

**Customer Satisfaction of  
Bangkok Mass Transit System Public Company Limited**

**Anchala Assawatesanon**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Arts (Organization Management)**

**Graduate School**

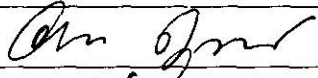
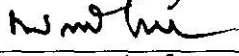


**Sripatum University**

**2000**

**ISBN 974-8292-68-1**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม  
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์      ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส  
Customer Satisfaction of Bangkok Mass Transit System Public  
Company Limited  
นักศึกษา                    น.ส.อัญชลา อัสวเทศานนท์  
หลักสูตร                    ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารองค์การ  
อาจารย์ที่ปรึกษา        ดร.นิตินัย ตันพานิช

คณะกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ดร.อมร อัจฉรวรรณ	 ประธาน
รศ.ดร.ณรงค์ เทียนสัง	 กรรมการ
รศ.ดร.รังสรรค์ ประเสริฐศรี	 กรรมการ
ดร.นิตินัย ตันพานิช	 กรรมการ

ผลการประเมิน ..... 5 .....

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 13 กันยายน 2543 เวลา 14.00 น.

สถานที่สอบ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว



( รศ.ดร.ณรงค์ เทียนสัง )

รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 14 เดือน พ. ย. พ.ศ. 43

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส
นักศึกษา	น.ส.อัญชลา อัสวเทศานนท์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.นิตินัย ต้นพานิช
ระดับการศึกษา	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารองค์การ
คณะวิชา	บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ.	2543

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจ ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ปัญหาและอุปสรรคในการใช้บริการ และแนวทางปรับปรุงแก้ไข ปัญหาการให้บริการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยเลือกสถานี 5 สถานี จำนวนประชากร 500 รายในเดือนกรกฎาคม 2543 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสมีความพึงพอใจในการใช้บริการในระดับพอใจ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส คือ ความรวดเร็ว ความปลอดภัย ความสะอาดสบาย มีกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ตรงเวลา และสถานี ในด้านปัญหาและอุปสรรคในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสพิจารณาจากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจที่ควรปรับปรุง และแก้ไข คือ ปัจจัยด้านความปลอดภัย ความสะอาดสบาย มีกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ตรงเวลา และสถานี ในด้านแนวทางปรับปรุง และแก้ไขพิจารณาจากความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการซึ่งส่วนมากให้ขยายเส้นทางเพิ่มมากขึ้น และลดอัตราค่าโดยสาร จากสมมติฐานที่ตั้งไว้พบว่าผู้บริการมีความพึงพอใจในการใช้บริการในระดับพอใจ และประสิทธิภาพในการขนส่งมีผลต่อระดับความพึงพอใจในระดับพอใจซึ่งตรงกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่ปัจจัยสำคัญในการขนส่งมีผลต่อระดับความพึงพอใจในระดับพอใจซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ในระดับปานกลาง

Thesis Title	Customer Satisfaction of Bangkok Mass Transit System Public Company Limited
Student	Anchala Assawatesanon
Thesis Advisor	Dr.Nitinai Tanphanich
Level of Education	The Degree Master of Art in Organization Management
Faculty	Graduate School, Sripatum University
Year	2000

### **Abstract**

The purposes of this research were to study the levels of satisfaction and factors affected each level of the satisfaction of BTS passengers, problems and obstacles in using the services, and how to solve the mentioned problems. The questionnaires were administered to collect data from 500 population samples in July,2000. Frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis were employed to analyze the data.

The findings revealed that BTS passengers had the level of satisfaction at the satisfied level. The factors that affected to the satisfaction level were speed, safety, convenience, punctuality, reliability, and location of stations. Thus, factors which should be improved in order to achieve the highest level of customer satisfaction were as follows : safety, convenience, punctuality, reliability, and location of stations. The improvement and problem solving were mainly about the expansion of location BTS stations and transportation fees. The BTS passengers were satisfied with the services at the moderate level as well as the effectiveness of transportation systems. Thus, major factors of transportation systems had effected to satisfaction levels at the moderate level.

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยมี ดร.นิตินัย ตันพานิช เป็นที่ปรึกษา และได้รับความอนุเคราะห์ จากบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ในด้านข้อมูล และสถานที่แจกแบบสอบถาม ประกอบกับผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถามด้วยความตั้งใจ พร้อมกับผู้ร่วมแจกแบบสอบถามที่มีความมุ่งมั่น และมีความอดทนในการทำวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้รับกำลังใจและกำลังทุนทรัพย์ จากคุณพ่ออัสวชัย และคุณแม่วิวัฒนา ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณอาจารย์ผู้ควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ อาจารย์อำนาจ วัจจิมผู้ให้คำปรึกษาทางด้านข้อมูลทางสถิติ ผู้ที่ให้การสนับสนุน ผู้อ่าน และทุกท่านที่ได้กล่าวมา ณ ที่นี้ และหวังให้งานวิจัยฉบับนี้เป็นประโยชน์แก่บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด(มหาชน) และระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานการบริการขนส่งให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อัญชลา อัสวเทศานนท์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ .....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	V
สารบัญภาพ.....	VI
สารบัญแผนภูมิ.....	VII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
กรอบแนวคิด.....	4
วัตถุประสงค์ .....	5
สมมติฐาน .....	5
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	5
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2. แนวความคิดทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
3. การดำเนินการวิจัย .....	26
การสร้างเครื่องมือ.....	26
ประชากร กลุ่มตัวอย่างและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	27
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
4. ผลการวิจัย .....	29
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	42
บรรณานุกรม .....	47
ภาคผนวก .....	49
ภาคผนวก ก.บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน).....	49
ภาคผนวก ข.แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ .....	57
ประวัติผู้วิจัย.....	63

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงจำนวนร้อยละ ของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง.....	29
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนร้อยละ ของสถานีต้นทางที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการ .....	31
ตารางที่ 3 แสดงจำนวนร้อยละ ของสถานีปลายทางที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการ.....	32
ตารางที่ 4 แสดงจำนวนร้อยละ ช่วงเวลา โอกาส และความถี่ในการใช้บริการ .....	33
ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ .....	34
ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจโดยรวมของผู้ใช้บริการ	37
ตารางที่ 7 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้บริการกับปัจจัยด้านต่างๆ	39
ตารางที่ 8 แสดงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ.....	39
ตารางที่ 9 แสดงจำนวนร้อยละ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ .....	41

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ ก - 1 ภาพแสดงเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส.....	52
ภาพที่ ก - 2 ภาพแสดงตำแหน่งและชื่อสถานีที่ให้บริการในระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส.....	54



## สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิด .....	4

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การขนส่งเป็นอุตสาหกรรมบริการที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันของคนกรุงเทพฯ ซึ่งต้องอาศัยการขนส่งเพื่อการเดินทาง จากสถานที่แห่งหนึ่งไปยังสถานที่อีกแห่งหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์สำหรับการประกอบอาชีพ การค้า การศึกษา การเดินทางท่องเที่ยว หรืออื่นๆ ซึ่งแตกต่างกัน สมาคมนักเรียนทุนรัฐบาลไทย (2540:113-119) กล่าวว่าในขณะที่อัตราการเกิดของประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้ความต้องการเดินทางเพิ่มขึ้นด้วย ส่วนระบบขนส่งมวลชนที่มีอยู่ในปัจจุบัน ไม่เพียงพอแก่ความต้องการของผู้ใช้บริการ จึงทำให้คนส่วนใหญ่หันมาใช้รถส่วนตัวกันมากขึ้น การก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่มีการเร่งดำเนินการให้ทันกับปริมาณคนที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้จำนวนยานพาหนะเพิ่มขึ้นตามจำนวนคนที่เพิ่มขึ้นด้วย การก่อสร้างที่ขาดการควบคุมการใช้ที่ดิน ขาดการวางแผนงานที่ดี ทำให้ถนนคับแคบลงประกอบกับมีการพัฒนาด้านสาธารณูปโภคอยู่เสมอเช่น ประปา โทรศัพท์ ไฟฟ้าทำให้มีการเสียด้านทางการจราจร การมีจุดตัดและรางรถไฟทำให้ต้องมีการกั้นรถเมื่อมีรถไฟผ่าน ในด้านกฎหมายควบคุมการจราจรไม่เข้มงวด เครื่องควบคุมการจราจรไม่มีประสิทธิภาพ รวมถึงผู้ใช้รถ ใช้ถนน ขาดวินัย ขาดความรู้ความเข้าใจ สิ่งเหล่านี้จึงเป็นต้นเหตุให้การจราจรในกรุงเทพฯ ติดขัด

ปัญหาการจราจรติดขัดนี้เป็นปัญหาที่เรื้อรังมานานคนในกรุงเทพฯ ต้องสูญเสียเวลาในการเดินทางโดยไม่จำเป็น สภาพอากาศเป็นพิษก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้ใช้รถใช้ถนน และผู้ที่อาศัยบริเวณริมถนนตลอดจนเกิดความสูญเสียพลังงานเชื้อเพลิง เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะตำรวจจราจรได้แก้ไขปัญหาลำบากนี้มาโดยตลอด มีการห้ามรถบรรทุกเข้ากรุงเทพฯ ในบางเวลา การเดินรถทางเดียว การจัดช่องทางเดินรถประจำทาง การสร้างสะพานลอยคนข้าม แต่วิธีการดังกล่าว ไม่สามารถแก้ปัญหาจราจรติดขัดให้หมดสิ้นไปได้ ในการแก้ไขปัญหการจราจรติดขัดซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ การเพิ่มขีดความสามารถของถนนให้พอเพียงกับความต้องการการจราจรในปัจจุบันและอนาคต โดยการสร้างถนนใหม่ การจัดระบบการจราจรให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งวิธีการนี้ต้องทำควบคู่ไปกับการลดความต้องการของการจราจร โดยการพัฒนา และส่งเสริมการใช้การขนส่งสาธารณะ ให้สามารถขนส่งคนได้ทีละมาก ๆ ใช้เวลาในการเดินทางน้อยลง และตรงเวลามากขึ้น

สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก(2539:1) กล่าวถึง พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงพระราชทานแก่นาัฐบาลและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาจราจร ความว่า ภาพพจน์ของประเทศไม่ค่อยดี จะขอยกภาพพจน์ที่จะไม่ เป็นปัญหา คือ เป็นปัญหาที่ไม่เป็นปัญหา เพราะว่าทุกคนก็ทราบและทุกคนเข้าใจมีปัญหาบางอย่างที่ทุกคนทราบ และความจริงไม่ใช่เป็นปัญหาในทางการเมือง ปัญหาทางการเมืองเอาไว้ไปคิดเอาเอง แต่ปัญหาที่มี คือปัญหาที่เขายกมาเป็นการเมือง คือปัญหาการจราจรและปัญหาการจราจรนี้ เป็นปัญหาสำคัญ เพราะว่าทำให้ต่างประเทศไม่ยอมมาลงทุน ต่างประเทศไม่ยอมมาเที่ยว ต่างประเทศเห็น อย่างการที่ไม่มาลงทุน บางทีก็คิดเหมือนกัน เพราะว่ามาลงทุนหมายความว่ามาเอาเปรียบเรามาลงทุนน้อยอาจจะดี อันนี้เป็นอีกปัญหาหนึ่ง ซึ่งขอไม่วิจารณ์การที่จราจรไม่ดี นักท่องเที่ยวอาจจะไม่ค่อยอยากมา การมีนักท่องเที่ยวมาอาจจะไม่ดีเหมือนกัน แต่ก็ขอไม่วิจารณ์จากกระแสพระราชดำรัสที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงห่วงใยทุกข์ - สุข ของประชาชนชาวกรุงเทพฯ และปริมณฑล ที่ได้รับความทุกข์ จากปัญหาการจราจรติดขัดตรงเห็นว่าปัญหาจราจรเป็นปัญหาที่สำคัญ ซึ่งมีผลกระทบต่อการท่องเที่ยว การลงทุนเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศชาติ ดังนั้นประชาชนทุกคนควรให้ความร่วมมือกับกรุงเทพฯ ในการแก้ปัญหาจราจร

ก้าวใหม่ของทางเลือก ในการที่จะทำให้คนกรุงเทพฯ เดินทางได้สะดวกรวดเร็ว และลดปัญหาการจราจรติดขัดซึ่งดำเนินการโดยบริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับสัมปทานจากกรุงเทพมหานคร มีกำหนดเวลา 30 ปี คือการจัดให้มีรถไฟฟ้า บีทีเอส วิ่งบนทางยกระดับ 2 สาย ในกรุงเทพมหานคร

- สายสุขุมวิท เริ่มจาก - สุขุมวิท 81 - ย่านอ่อนนุช ไปตามถนนสุขุมวิท - ถนนเพลินจิต - ถนนพระราม 1 - ถนนพญาไท - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ - ถนนพหลโยธิน - สนามเป้า - สะพานควาย - จตุจักร ไปสิ้นสุดที่สถานีขนส่งหมอชิตเก่า ระยะทางประมาณ 17 กม. มีทั้งสิ้น 17 สถานี รวมสถานีร่วม 1 สถานี สำหรับใช้เปลี่ยนเส้นทางบนถนนพระราม 1 ( สถานีสยาม )

- สายสีลม เริ่มจากเชิงสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน - ถนนราธิวาสราชนครินทร์ ( ถนนเลียบคลองช่องนนทรี ) - ถนนสีลม - ถนนราชดำริ - ถนนพระราม 1 สิ้นสุดบริเวณสนามกีฬาแห่งชาติ ระยะทางประมาณ 6.5 กม. มีสถานีทั้งสิ้น 7 สถานี รวมสถานีร่วม 1 สถานี )

สถานีรับ - ส่ง ผู้โดยสาร มีรูปแบบที่ทันสมัย ใช้วัสดุโลหะในการก่อสร้าง โดยออกแบบให้ส่วนของเพดานโค้ง ทำให้รู้สึกโปร่งโล่ง มีแสงธรรมชาติส่องผ่านได้สามารถมองเห็นทิวทัศน์โดยรอบ พร้อมทั้งมีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารโดยจัดให้มีบันไดเลื่อนจำนวน 11 สถานี (สถานีหมอชิต อารีย์ อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ราชเทวี สยาม นานา ทองหล่อ เอกมัย พระโขนง ศาลาแดง และสะพานตากสิน) ลิฟท์สำหรับคนพิการจำนวน 5 สถานี (สถานีหมอชิต สยาม อโศกอ่อน

นุษ และช่องนนทรี) ตู้เอทีเอ็ม โทรศัพท์สาธารณะ และร้านค้าต่าง ๆ ไว้คอยบริการแก่ผู้โดยสาร ใน ส่วนของผู้โดยสารแต่ละคันมีความกว้าง ประมาณ 3.20 เมตร ยาวประมาณ 21.80 เมตร สามารถผู้โดยสารได้ประมาณ 320 คน (นั่ง 42 คน ยืน 278 คน) มีประตูเลื่อนกว้าง 1.40 เมตร ด้านละ 4 บาน ใช้ระบบเปิด - ปิด อัตโนมัติ มีระบบปรับอากาศ หน้าต่างกันแสง ซึ่งความสามารถในการจุผู้โดยสารได้คราวละมาก ๆ นี้ ตรงกับแนวทางในการแก้ปัญหาการจราจรติดขัด โดยวิธีการลดความต้องการของการจราจร ที่มุ่งเน้นไปในส่วนของการขนส่งสาธารณะให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอส สามารถใช้บริการได้ทุกวันในระหว่างเวลา 6.00 - 24.00 น. รถจะมีทุก ๆ 3 - 5 นาที ตัวโดยสารมีให้เลือก 2 แบบ ด้วยกันคือ ตัวโดยสารเที่ยวเดียว ซึ่งได้ที่ห้องขาคู่อัตโนมัติ และตัวโดยสารแบบสะสมมูลค่าซื้อได้ที่ห้องจำหน่ายตั๋ว ผู้โดยสารที่ใช้บริการสามารถเดินทางได้สะดวกรวดเร็ว และปลอดภัย เนื่องจากมีระบบรักษาความปลอดภัยในส่วนของการควบคุมความเร็ว การหยุด ระยะห่างขบวนรถ ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งมีระบบการป้องกันอัคคีภัย มีการประสานงานกับสำนักงานคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติ ( กปอ. ) และกองบังคับการตำรวจดับเพลิง ( บก.คพ )

จากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางโดยใช้ ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ (รถไฟฟ้า บีทีเอส) คาดว่าจะมีผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศชาติ คือ ในด้านเศรษฐกิจ ผู้ที่ใช้บริการสามารถประหยัดเวลา และเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางน้อยลง พร้อมทั้งมีผลต่อการลงทุนจากต่างประเทศจะเพิ่มขึ้นในด้านสังคมผู้ที่ใช้บริการจะมีเวลาเหลือมากกว่าเดิมซึ่งสามารถใช้เวลาที่เหลือนี้เพื่อตัวเอง และครอบครัว ซึ่งจะส่งผลให้สุขภาพกายและใจดีขึ้น เป็นการเพิ่มคุณภาพชีวิตได้อีกระดับหนึ่ง

จะเห็นได้ว่า สภาพปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร มีสาเหตุมาจากความต้องการเดินทาง ซึ่งยังไม่มีวิธีการใดที่สามารถแก้ปัญหานี้ได้สำเร็จผู้วิจัยคิดว่าแนวทางแก้ปัญหาการจราจร โดยวิธีลดความต้องการการจราจร น่าจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด คือ การบริการขนส่งมวลชน โดยรถไฟฟ้า บีทีเอส เนื่องจากเป็นวิธีที่สามารถขนส่งคนได้ทีละมาก ๆ ลดระยะเวลาในการเดินทาง และไม่ทำให้เกิดมลพิษในอากาศ ซึ่งเป็นสิ่งที่ดีสำหรับคนกรุงเทพฯ อย่างยิ่ง จากสภาพปัญหา แนวทางในการแก้ปัญหา และประโยชน์ที่ได้รับหลังจากการแก้ปัญหาดังกล่าวมาแล้วนั้น ผู้วิจัยเห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาและสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าที่มีความพึงพอใจในบริการระดับใดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของการบริการขนส่งสาธารณะรถไฟฟ้าบีทีเอส และการบริการขนส่งอื่น ๆ ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต การบริการขนส่งนี้มีผลกระทบต่อปัญหาการจราจร รวมทั้งมีผลต่อระบบสังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศด้วย

## 1.2 กรอบแนวคิด

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีของธีระเดช รวิมงคล (2534 : 28-35) ในด้านคุณภาพการบริการของการขนส่งนั้น พิจารณาได้จากประสิทธิภาพในการขนส่ง และปัจจัยสำคัญในการขนส่ง คือ

1.2.1 ประสิทธิภาพในการขนส่ง ประกอบด้วย ความรวดเร็ว ประหยัด ความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ ตรงเวลา

1.2.2 ปัจจัยสำคัญในการขนส่ง ประกอบด้วย เส้นทาง อุปกรณ์ สถานี ผู้ประกอบการ และกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ

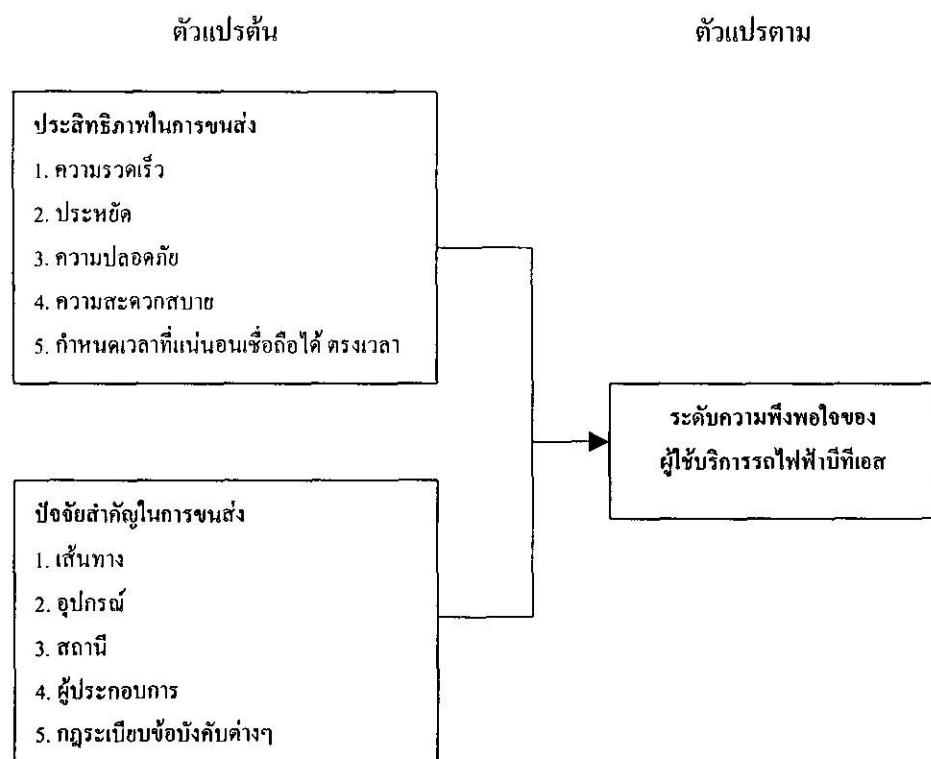
ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาไว้ดังนี้

ตัวแปรต้น คือปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

-ประสิทธิภาพในการขนส่ง ได้แก่ ความรวดเร็ว ประหยัด ความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ ตรงเวลา

-ปัจจัยสำคัญในการขนส่ง ได้แก่ เส้นทาง อุปกรณ์ สถานี ผู้ประกอบการ และกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ

ตัวแปรตาม คือระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส



จากแผนภูมิ แสดงว่าระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับตัวแปรต้น

### 1.3 วัตถุประสงค์

- 1.3.1 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส
- 1.3.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ ของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส
- 1.3.3 เพื่อศึกษาปัญหา และอุปสรรค ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส
- 1.3.4 เพื่อศึกษาแนวทางปรับปรุง และแก้ปัญหา การให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

### 1.4 สมมติฐานการวิจัย

- 1.4.1 ประชาชนมีความพึงพอใจ ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในระดับพอใจ
- 1.4.2 ประสิทธิภาพในการขนส่ง มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในระดับพอใจ
- 1.4.3 ปัจจัยสำคัญในการขนส่ง มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในระดับปานกลาง

### 1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น

การวิจัยนี้ถือว่า ประสิทธิภาพในการขนส่ง และปัจจัยสำคัญในการขนส่ง เป็นปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยสามารถกำหนดค่าเป็นตัวเลขตามคณิตศาสตร์

การวิจัยนี้ถือว่า การบริการขนส่งที่ดีมีประสิทธิภาพในด้านบริการจนทำให้เกิดความพึงพอใจนั้น ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการขนส่ง และปัจจัยสำคัญในการขนส่ง

### 1.6 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ครอบคลุมเฉพาะประชากรที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในทุกสถานีโดยตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้สามารถบอกให้รู้ถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส และปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสด้วย

### 1.7 นิยามศัพท์

ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกพอใจในการใช้บริการของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ที่มีต่อประสิทธิภาพในการขนส่ง ด้านความรวดเร็ว ประหยัด ความปลอดภัย ความสะอาดสบาย และกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ ตรงเวลา รวมทั้งปัจจัยสำคัญในการขนส่ง ด้านเส้นทาง อุปกรณ์ สถานี ผู้ประกอบการ และกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ของรถไฟฟ้าบีทีเอส

รถไฟฟ้าบีทีเอส หมายถึงพาหนะที่ใช้ในการขนส่ง ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสจากสถานีหนึ่งไปยังอีกสถานีหนึ่ง ตามแนวเส้นทางสายสีลม หรือสายสุขุมวิท

การขนส่ง หมายถึงการจัดให้มีการเคลื่อนย้ายบุคคลด้วยระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส จากสถานีหนึ่งไปยังอีกสถานีหนึ่ง ตามแนวเส้นทางสายสุขุมวิทและสายสีลม โดยมีสถานีทั้งสิ้น 23 สถานี และมีสถานีร่วม 1 สถานี สำหรับให้ผู้ใช้บริการสามารถเปลี่ยนเส้นทางได้ (บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน))

ผู้ให้บริการ หมายถึงบุคคลทั่วไปที่เดินทางโดยรถไฟฟ้าบีทีเอส จากสถานีหนึ่งไปยังอีกสถานีหนึ่ง ตามแนวเส้นทางสายสุขุมวิท หรือสายสีลม

ประสิทธิภาพในการขนส่ง (ธีระเดช รุ่งมงคล, 2534 : 28-35) หมายถึงการบริการที่มีการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขให้มีคุณภาพ เพื่อให้มีความเจริญก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา โดยเน้นในเรื่องของความรวดเร็ว ประหยัด ความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และกำหนดเวลาที่แน่นอน เชื่อถือได้ ตรงเวลาในการเดินทาง

ความรวดเร็ว หมายถึงการเดินทางที่มีความรวดเร็วทันเวลา และทันต่อความต้องการ ซึ่งการขนส่งที่ดีมีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงความรวดเร็ว

ความประหยัด หมายถึงอัตราค่าบริการที่คุ้มค่าเหมาะสมกับราคาที่ผู้ให้บริการจ่ายไป

ความปลอดภัย หมายถึงการเดินทางของผู้ใช้บริการ ตั้งแต่สถานีต้นทางถึงสถานีปลายทางโดยสวัสดิภาพ มีความปลอดภัยทั้งชีวิต และทรัพย์สินของผู้ใช้บริการตลอดเส้นทาง

ความสะดวกสบาย หมายถึงสิ่งอำนวยความสะดวก และอุปกรณ์รถไฟฟ้ามีสภาพที่ดี ผู้ใช้บริการสามารถขึ้น-ลงได้สะดวก พร้อมร้านอาหาร กาแฟ ร้านค้าต่างๆ ไว้บริการ

กำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ ตรงเวลา หมายถึงผู้ให้บริการสามารถตั้งเวลาการเดินทางได้ถูกต้องตรงเวลา มีรถไฟฟ้าให้บริการในช่วงเวลาที่แน่นอน ซึ่งผู้ให้บริการไม่ต้องเสียเวลาคอยนาน และผู้ให้บริการสามารถรู้ถึงระยะเวลาในการเดินทางว่าแต่ละสถานีจะใช้เวลาเท่าใด

ปัจจัยสำคัญในการขนส่ง (ธีระเดช รุ่งมงคล, 2534 : 28-35) หมายถึงการประกอบกิจการด้านการขนส่งมีปัจจัยที่สำคัญเป็นองค์ประกอบ โดยมีเส้นทาง อุปกรณ์ สถานี ผู้ประกอบการ และกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ สำหรับผู้ให้บริการ

เส้นทางในการขนส่ง หมายถึงแนวเส้นทางที่รถไฟฟ้าบีทีเอส มีให้บริการแก่ผู้ให้บริการถึง 2 เส้นทาง คือ สายสีลม และสายสุขุมวิท โดยมีสถานีทั้งหมด 23 สถานี และสถานีร่วม 1 สถานี ซึ่งมีการกำหนดไว้แน่นอน พร้อมแผนที่บอกเส้นทาง ตรงจุดขายตั๋วโดยสารของแต่ละสถานี

อุปกรณ์ในการขนส่ง หมายถึงรถไฟฟ้าที่วิ่งบนรางที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมการเดินทาง ซึ่งเป็นระบบไฟฟ้าที่มีการป้องกันความปลอดภัยสูง รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกบนรถไฟฟ้า เช่น เก้าอี้ที่นั่ง ราวจับ และประตู-หน้าต่าง

สถานีในการขนส่ง หมายถึง จุดสำหรับรับ-ส่ง ผู้ใช้บริการ ซึ่งอาจเป็นสถานีต้นทาง สถานีปลายทาง หรือสถานีระหว่างเส้นทางก็ได้ สถานีทั้งหมด 23 สถานี และสถานีร่วม 1 สถานี สำหรับผู้ให้บริการสามารถเปลี่ยนเส้นทางได้

ผู้ประกอบการ หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลการดำเนินงานของ บริษัท ขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด(มหาชน)โดยมีหน้าที่บริหารและจัดการให้บริการขนส่งสาธารณะแก่ประชาชนทั่วไป

กฎข้อบังคับต่างๆ หมายถึง ข้อปฏิบัติและข้อห้ามสำหรับผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เพื่อให้เกิดความสะดวกและความปลอดภัยต่อผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสทุกคน

## 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สามารถนำผลการวิจัยนี้ไปประยุกต์เพื่อใช้ในการปรับปรุง การบริหารงานในส่วนต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น



## บทที่ 2

### แนวความคิดทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยนำแนวความคิดทฤษฎีและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ เพื่อเป็นหลักฐานสำคัญในการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

#### 2.1 แนวคิดด้านการขนส่ง

การขนส่ง มีความหมายหลายลักษณะดังนี้คือ

ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายของการขนส่งว่า

ขน หมายถึงการเอาสิ่งของจำนวนมาก บรรทุก หรือ หาบหาม ด้วยอาการใด ๆ ก็ตามจากแห่งหนึ่งไปอีกแห่งหนึ่ง

ส่ง หมายถึงการยื่นให้ ยื่นให้ถึงมือ พาไปให้ถึงที่

ขนส่ง หมายถึงธุรกิจที่เกี่ยวกับขนและส่ง

ตามพจนานุกรมไทย ได้ให้ความหมายของการขนส่งว่า

ขน หมายถึงการนำเอาของมาก ๆ จากที่แห่งหนึ่งไปไว้อีกแห่งหนึ่ง

ส่ง หมายถึงการยื่นให้ถึงมือ พาไปให้ถึงที่

ขนส่ง หมายถึงธุรกิจเนื่องด้วยการนำไปและนำมา หรือขนและส่ง

ตามสารานุกรมไทย ได้ให้ความหมายของการขนส่งว่า

การขนส่ง หมายถึงการเคลื่อนที่ของมนุษย์ สัตว์ สิ่งของ จากที่แห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่ง ตามความประสงค์ของมนุษย์

ตามพระราชบัญญัติการขนส่ง พ.ศ. 2497 มาตรา 4 ได้ให้ความหมายของการขนส่งว่า

การขนส่ง หมายถึงการลำเลียงหรือเคลื่อนย้ายบุคคล หรือสิ่งของด้วยเครื่องมืออุปกรณ์การขนส่ง ซึ่งเครื่องอุปกรณ์การขนส่งนี้หมายถึงยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งรวมทั้งเครื่องทุ่นแรงด้วย

ตามวิชาเศรษฐศาสตร์ ได้ให้ความหมายของการขนส่งว่า

การขนส่ง เป็นกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจอย่างหนึ่ง ที่จัดให้มีการเคลื่อนย้าย คน สัตว์ และสิ่งของ จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง

ปรีดา สิทธิวัฒนา และประเสริฐ สุกณะพัฒน์ (2528 : 46) กล่าวว่า การขนส่ง หมายถึง การเคลื่อนย้ายสินค้า ทรัพย์สิน หรือผู้โดยสาร จากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่หนึ่ง เพื่อเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้บริการ การขนส่งนั้นยังหมายรวมไปถึงการจัดยานพาหนะ เครื่องอุปกรณ์ และขบวนการทุกอย่าง ที่ช่วยให้ธุรกิจขนส่งดำเนินไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ประหยัด เป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ธีระเดช ธีรมงคล (2534 : 1-6) กล่าวว่า การขนส่ง หมายถึงการจัดให้มีการเคลื่อนย้ายบุคคล สัตว์ หรือสิ่งของต่าง ๆ ด้วยเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการขนส่ง จากที่แห่งหนึ่งไปยังที่อีกแห่งหนึ่ง ตามวัตถุประสงค์ในด้านการสังคม ที่อยู่อาศัย การประกอบอาชีพ การเมือง การปกครอง การศึกษาหาความรู้ การท่องเที่ยว การพักผ่อนหย่อนใจและอื่นๆ เพื่อให้ เกิดอรรถประโยชน์ตามต้องการ

จากความหมายของการขนส่งที่มีลักษณะต่าง ๆ กันนี้ สามารถที่จะนำมาสรุปความหมายของการขนส่งคือ การเคลื่อนย้ายบุคคล สัตว์ หรือสิ่งของ จากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่หนึ่งตามความต้องการของผู้ใช้บริการ รวมถึงความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ในด้านความรวดเร็ว ประหยัด ความปลอดภัย และความสะดวกสบายในการใช้บริการการขนส่ง

สมาคมนักเรียนทุนรัฐบาลไทย (2540 : 29-33) กล่าวว่า ความต้องการในการจราจรและขนส่ง เป็นผลเนื่องมาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ถ้าความต้องการในการเดินทางในช่วงเวลาหนึ่งมีน้อยกว่าขีดความสามารถของระบบคมนาคมปัญหาจะไม่เกิด แต่ปัญหาจะเกิดถ้าความต้องการในการเดินทางมีมากกว่าขีดความสามารถของระบบคมนาคม

ด้านปริมาณรถยนต์ เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมีผลมาจากธุรกิจยุคปัจจุบัน จำเป็นต้องเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวที่มีการปรับปรุงเทคโนโลยีตลอดเวลา และมีความเป็นส่วนตัว สามารถเดินทางได้รวดเร็วกว่าระบบขนส่งแบบอื่น ประกอบกับประชากรที่ขยายตัวในอัตราเพิ่มขึ้น และมีรายได้ต่อครอบครัวสูงขึ้น บุคคลในครอบครัวทำงานต่างสถานที่ และผู้หญิงมีการประกอบอาชีพนอกบ้านเพิ่มขึ้นตามสถานะเศรษฐกิจ

ด้านปริมาณรถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมีผลมาจากรถยนต์วิ่งบนถนนได้ช้าลง เพราะการจราจรติดขัด จึงจูงใจให้มีการใช้รถจักรยานยนต์มากขึ้น เพราะเคลื่อนที่ได้ไม่ต้องติดกับปัญหาจราจร

ด้านปริมาณรถบรรทุก เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมีผลมาจาก มีการขนส่งสินค้าที่เพิ่มขึ้น

แนวทางการแก้ปัญหาการจราจรจึงต้อง

1.เพิ่มขีดความสามารถของระบบคมนาคมให้เพียงพอกับความต้องการในการเดินทาง เป็นวิธีที่จะต้องใช้เงินลงทุนและเวลา

2.ลดความต้องการในการเดินทางให้เหลือน้อยกว่าขีดความสามารถของระบบคมนาคมเป็นวิธีที่มักจะส่งผลให้เกิดการลดกิจกรรมด้วย

3.เพิ่มขีดความสามารถของระบบคมนาคม พร้อมๆ กับลดความต้องการในการเดินทางให้อยู่ในระดับที่พอเหมาะสมสอดคล้องกัน

อย่างไรก็ตามมีความเชื่อโดยทั่วไปว่า เมืองซึ่งมีการจราจรแออัดมักแสดงถึง กำลังเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจ

## 2.2 แนวคิดด้านพฤติกรรมความต้องการคุณภาพการบริการ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541 : 124 - 138) กล่าวว่าพฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึงพฤติกรรมซึ่งผู้บริโภคทำการค้นหา การซื้อ การใช้สอยผลิตภัณฑ์ และการบริการซึ่งคาดว่าจะสนองความต้องการของเขา หรือหมายถึง การศึกษาถึงพฤติกรรม การตัดสินใจ และการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวกับการซื้อ และการใช้สินค้า นักการตลาดจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุผลหลายประการ กล่าวคือพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อกลยุทธ์การตลาดของธุรกิจ และมีผลทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ ถ้ากลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวความคิดทางการตลาด ที่ว่าการทำให้ลูกค้าพึงพอใจ ด้วยเหตุนี้จึงต้องศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อจัดส่งกระตุ้น หรือกลยุทธ์ทางการตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้

พฤติกรรมซื้อของผู้บริโภคได้รับอิทธิพลจาก ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยทางด้านจิตวิทยา ดังนี้

1. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม เป็นสัญลักษณ์ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยเป็นที่ยอมรับจากรุ่นหนึ่งไปสู่รุ่นหนึ่งโดยเป็นตัวกำหนด และควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคมหนึ่ง

2. ปัจจัยด้านสังคม เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ ลักษณะทางสังคมประกอบด้วย กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว บทบาทและสถานะของผู้ซื้อ

3. ปัจจัยส่วนบุคคล การตัดสินใจของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลของคนทางด้านต่าง ๆ ได้แก่ อายุ ขั้นตอน วัฏจักรชีวิตครอบครัว อาชีพ โอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษา รูปแบบการดำรงชีวิต บุคลิกภาพ และแนวความคิดส่วนบุคคล

4. ปัจจัยทางจิตวิทยา การเลือกซื้อของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านจิตวิทยา ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยภายในตัวผู้บริโภคที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อและการใช้สินค้าปัจจัยภายในประกอบด้วย การสนใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อถือและทัศนคติ บุคลิกภาพและแนวความคิดของตนเอง

พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีแรงจูงใจ ซึ่งหมายถึง ความต้องการที่ได้รับการกระตุ้นจากภายในตัวบุคคลที่ต้องการแสวงหาความพอใจ ด้วยพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย นักการตลาดต้องศึกษาถึงแรงจูงใจที่เกิดขึ้นภายในตัวมนุษย์ ซึ่งถือว่าเป็นความต้องการของมนุษย์ อันประกอบด้วย ความต้องการทางร่างกาย และความต้องการด้านจิตวิทยาต่าง ๆ ความต้องการเหล่านี้ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะหาสินค้ามาบำบัดความต้องการของตน

วิจิตร อาวะกุล (ม.ป.ป : 51-56) กล่าวว่าความต้องการของมนุษย์ ตามแนวคิดของ David C.McClelland ได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ออกตามลำดับดังนี้

1. ความมั่นคงในการทำงาน หมายถึง บริษัท หรืองาน ที่คนทำนั้นจะมีความยั่งยืนไม่ล้มเลิกง่าย ๆ และมีฐานะทางการเงินดีพอที่จะจ่ายเงินเดือนได้ตลอดไป สามารถฝากชีวิตอนาคตไว้ได้ แต่ถ้าบริษัท หรือหน่วยงานไหนไม่ค่อยมั่นคง จิตใจของพนักงานก็หวั่นไหว กลัวตกงานอดอยาก จึงต้องแสวงหาบริษัท หรือหน่วยงานที่มั่นคงกว่า มีการลาออก เปลี่ยนงานค่อนข้างสูงในหน่วยงานที่ไม่มั่นคง

2. การยอมรับนับถือ คือการที่ทุกคนต้องการเกียรติยอมรับนับถือในความรู้ความสามารถ ไม่มีการแบ่งคุณวุฒิ สถาบันการศึกษา หรือมีการดูถูกดูหมิ่นเหยียดหยามในความรู้ความสามารถ ความมั่งมียากจน ตระกูลสูงต่ำ

3. ต้องการความก้าวหน้า ต้องการมีโอกาสดำเนินงานสูงขึ้น คนเราเมื่อทำงานแล้วก็อยากเห็นตนเองมีความก้าวหน้าทางการงาน ได้เงินเดือนเพิ่มขึ้น ได้เลื่อนตำแหน่งสูงขึ้นได้ไปศึกษาต่อ ดูงานในต่างประเทศ รู้จักคนมากขึ้น ได้ช่วยสังคม ทำงานให้หน่วยงานเพิ่มขึ้น ความก้าวหน้าทำให้คนมีกำลังใจในการทำงาน และเป็นความต้องการของมนุษย์ที่คู่กันอยู่ภายในด้วยกันทุกคน

4. ต้องการความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ การได้รับการฝึกอบรมศึกษา ดูงาน เปลี่ยนไปดำรงตำแหน่งต่าง ๆ หรือเป็นกรรมการต่าง ๆ ย่อมทำให้คนเราไม่จำเจซ้ำซากที่ทำให้เบื่อหน่ายทำให้คนเรากระฉับกระเฉง ซึ่งมนุษย์ถือว่าเป็นการได้ประสบการณ์

5. การมีเสรีภาพ ในการทำงานได้คล่องตัวไม่ติดขัดกับระเบียบ กฎข้อบังคับมีโอกาสแสดงความคิดเห็นทางการพูด การเขียนบ้างไม่ถูกกดขี่ มีสิ่งอำนวยความสะดวกตามสมควร

6. การยอมรับการเป็นส่วนหนึ่งหรือส่วนร่วมในงาน มนุษย์ต้องการให้กลุ่มยอมรับว่าเป็นพวกเดียวกัน ไม่ต้องการความรู้สึกว่าเป็นคนละพวกหรือเป็นแกะดำหลงฝูง หรือคนพลัดถิ่น ต้องการเข้าร่วมเป็นพวก

Newstrom and Davis (1997 : 121-122) กล่าวว่า ความต้องการของมนุษย์ในขั้นที่ 2 เป็นสิ่งผลักดันให้มนุษย์ต่อสู้ดิ้นรนทำทุกสิ่งทุกอย่าง เพื่อสนองความต้องการของตนเอง และเป็นไปตามประสบการณ์ที่มีความหลากหลายในลักษณะ และความรุนแรงในแต่ละบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลาในแต่ละบุคคลจะไม่สามารถแยกแยะออกมาได้ แต่จะเป็นการผสมผสานเกี่ยวข้อง

ซึ่งกันและกัน มักจะซ่อนเร้นอยู่ในสติการรับรู้ของตนเองเป็นความรู้สึกที่ไม่ชัดเจน ซึ่งตรงกันข้ามกับความต้องการทางด้านร่างกาย

Maslow ได้แบ่งแยกและจัดลำดับความต้องการของมนุษย์ไว้ 5 ขั้นตอนคือ

1. ความต้องการพื้นฐานของร่างกาย เช่น อาหาร ที่อยู่ เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ถ้ายังไม่เพียงพอ มนุษย์จะไม่นึกถึงความปลอดภัย ความรัก ความก้าวหน้า เกียรติยศอะไรทั้งสิ้น
2. เมื่อมนุษย์ได้มีสิ่งซึ่งความต้องการพื้นฐานของชีวิตแล้วพอมีเหลือเก็บบ้างเล็กน้อยไม่ลำบาก ก็ต้องการความปลอดภัยของทรัพย์สิน ความมั่นคงจากหน่วยงาน อนาคต การทำงานไม่เสี่ยง
3. เมื่อมีความมั่นคงแล้วมนุษย์ต้องการความรักจากเพื่อนร่วมงาน การยอมรับเข้าเป็นพวก ไม่ถูกกีดกัน ไม่มีการแบ่งชั้นวรรณะ คุณวุฒิ สถานศึกษา ฯลฯ
4. มนุษย์เราต้องการความก้าวหน้า ต้องการเป็นใหญ่จากร้อยตรี อยากเป็นร้อยโท เมื่อเป็นร้อยโทแล้วอยากเป็นร้อยเอกไปเรื่อย ๆ ต้องการเลื่อนชั้นขึ้นไปจนบางครั้งขึ้นไปถึงขั้นสูงสุดแล้วยังอยากจะทำให้พิจารณาหาตำแหน่งสูงขึ้น ไปอีกเป็นธรรมดาของมนุษย์ที่ต้องการความก้าวหน้าไม่มีที่สิ้นสุด
5. ชั้นพึงพอใจที่จะทำอะไรเป็นพิเศษ ในขั้นนี้มนุษย์ถึงพร้อมแล้วทุกสิ่งทุกอย่าง ได้รับความสำเร็จ มีเงินทองพร้อมแล้ว ถ้าจะทำอะไรจะต้องทำให้ใหญ่โต และมีความสำคัญเป็นพิเศษ มีความปรารถนาเป็นส่วนตัวหรือเป็นคนสำคัญ เช่น จะแก้ปัญหาของชาติ

สิริวรรณ เสรีรัตน์ (2539 : 363) กล่าวว่า การจูงใจ หมายถึงมนุษย์มีแรงผลักดันบางอย่างที่ทำให้มีการแสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อสนองแรงผลักดันที่เกิดขึ้น เช่น เมื่อหัวหน้าก็ต้องหาน้ำมาดื่ม เพราะมีแรงผลักดันคือความกระหายซึ่งเป็นความต้องการของร่างกาย เป็นแรงผลักดันตามธรรมชาติ เพื่อสนองความต้องการของร่างกาย แต่ถ้ามนุษย์สามารถสร้างแรงผลักดันได้ก็เท่ากับเป็นการสร้างพฤติกรรมให้เกิดขึ้น ดังนั้นถ้าเราต้องการให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมแบบใดก็ตาม ก็ต้องสร้างแรงผลักดันที่เป็นต้นเหตุแห่งพฤติกรรมนั้น จากหลักการนี้ทำให้มนุษย์เริ่มรู้จักสร้างแรงผลักดันให้คนอื่นทำในสิ่งที่ตัวเองต้องการ

วิจิตร อวาทกุล (ม.ป.ป : 189) กล่าวว่า การจูงใจ หมายถึงการใช้ศิลปะทำให้บุคคล หรือกลุ่มชนเป้าหมายเปลี่ยนทัศนคติ และแนวทางปฏิบัติไปสู่เป้าหมายที่ผู้จูงใจต้องการด้วยความสมัครใจ การจูงใจจะเกิดขึ้นได้ต้องเกิดจากความร่วมมือทั้งสองฝ่าย เป็นกระบวนการแห่งความร่วมมือซึ่งจะต้องอาศัยความเข้าใจซึ่งกันและกันทั้งสองฝ่าย คือฝ่ายจูงใจ และผู้รับการจูงใจหมายถึง ความพอใจของทั้งสองฝ่ายการจูงใจย่อมต้องอาศัยทั้งศาสตร์ และ ศิลปะ คือศาสตร์ทางด้านจิตวิทยา และ จิตวิทยาสังคม ศิลปะในการสอนการทำความเข้าใจ ตลอดถึงการเกลี้ยกล่อม และแนวโน้มนัดใจให้ผู้ถูกจูงใจเห็นคล้อยตาม เปลี่ยนทัศนคติ และตัดสินใจปฏิบัติในสิ่งที่ผู้จูงใจได้ตั้งเป้าหมายไว้

สมชาย กิจยรรยง (2521 : 11) กล่าวว่าในปัจจุบันธุรกิจเกือบทุกประเภท และทุกขนาดมีการแข่งขันกันอย่างรุนแรง และจริงจังในรูปแบบต่างๆ กัน เพื่อที่จะรักษาสถานภาพ หรือเพื่อโอกาสก้าวหน้า ปัจจัยในการแข่งขันที่สำคัญและยังจำเป็นอีกอย่างหนึ่ง คือ การบริการและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งจัดว่าเป็นทรัพยากรหลักของการดำเนินธุรกิจทุกชนิด ผู้บริหารจะต้องตระหนักและเข้าใจถึงความต้องการ และความคาดหวังของลูกค้าที่หวังจะได้รับ คือ สินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพสูง

การบริการ คือการทำให้คนอื่นพอใจ การทำให้คนอื่นชอบ การทำให้คนอื่นได้รับในสิ่งที่ต้องการ การทำให้ผู้ใช้เราประทับใจ สามารถสรุปรวมความได้ว่าการบริการนั้นเป็นกระบวนการของการปฏิบัติตนเพื่อผู้อื่น ดังนั้นผู้ที่ให้การบริการจึงควรมีคุณสมบัติที่สามารถจะอำนวยความสะดวก และทำคนเพื่อผู้อื่นอย่างมีความรับผิดชอบ และมีความสุข โดยปกติมนุษย์เรานั้น ชอบที่จะใช้บริการจากผู้อื่น หรือให้ผู้อื่นมาบริการ มาปรนนิบัติรับใช้ตนมากกว่าที่จะไปให้บริการคนอื่น หรือรับใช้คนอื่นนั้นเป็นธรรมชาติของคนเราโดยส่วนใหญ่ก็คือ ชอบที่จะให้คนอื่นมา เอาใจใส่ตัว มากกว่าที่จะไปคอยเอาอกเอาใจคนอื่น ดังนั้นผู้ที่มีอาชีพของการให้บริการจึงต้องรู้จักฝึกจิตใจ และทัศนคติในการเป็นผู้ให้

✓ การทำเรื่องแห่งประเทศไทย (2542 : 6-8) กล่าวว่า การบริหารคุณภาพ เป็นหลักการอย่างหนึ่งของการสร้างความแตกต่างในสินค้าบริการ คือให้คุณภาพบริการสูงกว่าคู่แข่งเราจึงได้เห็นการปฏิบัติระบบคุณภาพกันมากในขณะนี้ เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า อันมีผลต่อการเพิ่มยอดขาย และกำไรในท้ายที่สุด แต่คุณภาพบริการเป็นสิ่งที่วัดยาก เพราะไม่มีมิติทางกายภาพที่จะมาชี้วัดโดยทั่วไป ลูกค้าจะประเมิน จากการเปรียบเทียบความคาดหวังที่เขาต้องการกับสิ่งที่เขาได้รับจริง การจะปรับปรุงคุณภาพบริการ นักการตลาดจะต้องพิจารณาว่า เกณฑ์ในการตัดสินคุณภาพบริการของลูกค้าอยู่ที่ไหน และระดับใดจึงจะพอใจ

ปัจจัยสำคัญที่ลูกค้าใช้ในการประเมินคุณภาพสินค้าบริการมี 10 ประการ ได้แก่

1. ช่องทางการเข้าถึงสินค้าไปใช้บริการได้ง่ายหรือไม่ บริการได้ตามเวลาที่ต้องการหรือไม่
2. ความน่าเชื่อถือของบริษัท
3. ความรู้ถึงความต้องการของลูกค้า
4. ความไว้วางใจของผู้ให้บริการ
5. ความปลอดภัย ความเสี่ยงในการไปใช้บริการน้อย ไม่มีอันตราย
6. ความเชี่ยวชาญในงานบริการ
7. การสื่อสารบริษัทสามารถอธิบาย แนะนำบริการต่อลูกค้าได้ดีเพียงไร
8. ความอ่อนน้อม สุภาพ และไวต่อความรู้สึกของลูกค้าจากผู้ให้บริการ
9. ความเต็มใจให้บริการ รวดเร็วในการตอบสนองลูกค้า

10. สิ่งที่เป็นรูปธรรมต่าง ๆ เช่น บุคลิก การแต่งกายของพนักงาน สิ่งแวดล้อมในที่ให้บริการ สามารถบ่งบอกถึงควมมีคุณภาพได้หรือไม่

ความสำเร็จของธุรกิจบริการชั้นนำจะพบว่า มีที่มาของความสำเร็จที่คล้ายคลึงกัน คือใช้กลยุทธ์ เหมือนเราคือคุณ มีทีมงานที่พร้อมจะรับฟังเรื่องราวของลูกค้าและเป็นตัวแทนฝ่ายบริหารในการให้คำปรึกษาแก่ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจว่าความต้องการของเขา ได้รับการเอาใจใส่จากฝ่ายบริหาร และจะได้รับการตอบสนอง ผู้บริหารมีพันธะต่อผลงานด้านบริการควบคู่ไปกับผลกำไรของบริษัท ตั้งมาตรฐานคุณภาพบริการไว้สูง ไม่พอใจเพียงแค่บริการที่ดี แต่ต้องไม่มีที่ติ 100% ให้ความสำคัญต่อผลงานด้านบริการเป็นอย่างยิ่ง ไม่เฉพาะแต่ของตัวเอง แต่ต้องรวมถึงของคู่แข่งด้วย การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าหรือการเปิดช่องทางบ่นให้แก่ลูกค้า คือกฎเกณฑ์สำคัญต่อการแก้ไขข้อผิดพลาด และเอาชนะคู่แข่ง เอาใจพนักงานเช่นเดียวกับลูกค้าเพราะถือว่าสัมพันธ์ภาพที่ดีของพนักงาน ย่อมมีผลต่อสัมพันธ์ภาพที่ดีของบริษัทกับลูกค้า รู้จักบริหารความคาดหวังของลูกค้า ความคาดหวังนี้มาจากประสบการณ์เก่าๆ ปากต่อปาก ความต้องการของลูกค้าและแรงโฆษณาการสัญญาเกินความจริง จึงทำให้บริการดูต่ำกว่าความคาดหวัง จะสร้างความผิดหวังและไล่ลูกค้าอย่างน่าเสียดาย

ธงชัย สันติวงษ์ (2524 : 7-8) กล่าวว่า การตลาด หมายถึง กิจกรรมทางด้านธุรกิจที่เกี่ยวกับการผ่านสินค้า และบริการจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ เพื่อที่จะให้มีการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ และขณะเดียวกันก็ทำให้องค์การธุรกิจสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ได้ด้วย นั่นย่อมรวมถึงวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เอาไว้ด้วยแล้ว คือธุรกิจต้องหาทางพยายามให้ผลผลิตของตนที่ผลิตได้ให้ไปถึงผู้บริโภค หรือผู้ใช้หรือให้ลูกค้าซื้อสินค้าของตน ผู้บริโภคมีโอกาสเลือกซื้อได้ตามความพอใจ ธุรกิจย่อมจะต้องหาทางแข่งขันผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพดี และมีคุณค่าที่ลูกค้าพอใจจะซื้อใช้ ณ ราคาใดราคาหนึ่ง ธุรกิจย่อมจะต้องพิจารณาโดยให้ความสำคัญต่อผู้บริโภค หรือผู้ซื้อที่เป็นลูกค้าของตนเป็นหลักใหญ่ ลูกค้าจึงเป็นสิ่งมุ่งหวังของธุรกิจทุกประเภท ธุรกิจจำเป็นต้องกระทำโดยได้ประสิทธิภาพในทุกด้าน โดยขณะเดียวกันก็จะต้องเป็นวิธีการที่จะสามารถรักษาลูกค้าให้สนับสนุนกิจการของตนตลอดไป ถ้าไรที่มุ่งหวังจึงจะมีทางทำได้

### 2.3 แนวคิดด้านกิจการสาธารณูปโภค

องค์การธุรกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อคู่ที่การปฏิบัติหน้าที่ทางการตลาด ธุรกิจจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับผู้บริโภคภายในระบบสังคมเศรษฐกิจตลอดเวลา และจะมีเงื่อนไขที่เกี่ยวข้องระหว่างกันอยู่เสมอ ธุรกิจย่อมมุ่งหวังที่จะให้มีกำไรสูง ซึ่งก็มีเงื่อนไขข้อจำกัดว่าจะทำได้ในขอบเขตหนึ่งที่ต้องยอมคิดพิจารณาให้ความสำคัญต่อลูกค้าหรือผู้บริโภคที่เป็นเจ้าของเงินที่อาจจะซื้อหรือไม่ซื้อก็ได้ ขณะเดียวกัน รัฐซึ่งเป็นผู้ควบคุมระบบสังคมเศรษฐกิจที่มีจุดมุ่งหมายที่จะต้องยกระดับ

ความเป็นอยู่ทางสังคม และอำนวยความสะดวกให้ระบบเศรษฐกิจดำเนินไปด้วยดี ก็จำเป็นต้องอาศัยส่วนธุรกิจหรือองค์กรต่าง ๆ รับช่วงกระจายกันไปทำในสิ่งต่าง ๆ แต่ขณะเดียวกัน ผู้บริหารของรัฐซึ่งต้องมีความรับผิดชอบในความเป็นอยู่ของประชาชน ก็ย่อมจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ ดูแลให้ประชาชนมีความอยู่ดีกินดี และได้รับความยุติธรรมเสมอ เพื่อให้ได้รับความไว้วางใจจากประชาชนก็ต้องปฏิบัติหน้าที่กำหนดให้ธุรกิจทำกำไรได้ในขอบเขตหนึ่ง ที่จะไม่ทำให้ประชาชนต้องเสียหายหรือได้รับความเดือดร้อน

ธีรเดช รุ่งมงคล (2534 : 12-35) กล่าวว่า การขนส่งถือได้ว่าเป็นกิจการสาธารณูปโภคที่สำคัญประเภทหนึ่งซึ่งหมายความถึงกิจการที่มีหน้าที่ในการผลิตสินค้า หรือบริการในส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตและการดำรงชีพของประชาชนส่วนใหญ่ เช่น กิจการด้านการประปา ไฟฟ้า โทรศัพท โทรคมนาคมรวมทั้งกิจการด้านการขนส่งด้วย ซึ่งจะมีลักษณะที่สำคัญ คือ

1. มีหน้าที่ผลิตสินค้า และบริการให้แก่ผู้ใช้บริการ อย่างสม่ำเสมอ
2. มีผลต่อชีวิต และความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันของประชาชนส่วนใหญ่
3. มีผลต่อเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ

ในการที่รัฐเข้ามาควบคุมกิจการสาธารณูปโภค รัฐจำเป็นต้องให้ความคุ้มครอง และช่วยเหลือให้กิจการสามารถดำเนินไปได้ด้วยดี และมีประสิทธิภาพ โดยจะใช้วิธีการกำหนดสัมปทาน ซึ่งจะช่วยให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ เช่น ช่วยป้องกันการแข่งขันอย่างรุนแรงหรือเกินขอบเขต ช่วยป้องกันการหากำไรเกินควร ทำให้เกิดการประหยัดในการผลิต ช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำนวนจำกัด และลดการใช้อย่างฟุ่มเฟือย รัฐเป็นผู้มอบสัมปทานให้เอกชนหรือหน่วยงานของรัฐ (รัฐวิสาหกิจ) เป็นผู้ดำเนินงาน โดยมีรัฐเป็นผู้ควบคุมดูแลและเป็นผู้ออกกฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และนโยบายต่อไป

กิจการสาธารณูปโภคโดยส่วนใหญ่จะมีลักษณะของการผูกขาด หรือกึ่งผูกขาด และดำเนินงานตามสัมปทานที่ได้รับมอบหมายจากรัฐ โดยจะมีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายข้อบังคับต่าง ๆ ตามที่รัฐได้กำหนดไว้ ซึ่งสิทธิและหน้าที่ของผู้ที่ได้รับสัมปทานมีดังนี้

ผู้ที่ได้รับสัมปทานให้ดำเนินกิจการสาธารณูปโภค มีสิทธิที่สำคัญ คือ

1. ได้รับความคุ้มครองจากรัฐ รวมทั้งการช่วยเหลือและอุดหนุนในบางกรณี
2. ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในอัตราที่เหมาะสม ซึ่งจะอยู่ในรูปของค่าบริการ
3. ได้รับสิทธิที่จะดำเนินการภายใต้กฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ตามที่รัฐได้กำหนดไว้

อย่างเต็มที่

ผู้ที่ได้รับสัมปทานให้ประกอบกิจการสาธารณูปโภค มีหน้าที่ที่สำคัญดังนี้

1. มีหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ใช้บริการอย่างเสมอภาค โดยไม่มีการเลือกปฏิบัติ โดยใครมาก่อน ย่อมได้รับการก่อน



2. มีหน้าที่ให้บริการอย่างเพียงพอ และปลอดภัยแก่ผู้ให้บริการ

3. มีหน้าที่ให้บริการอย่างสม่ำเสมอ โดยจะหยุดบริการไม่ได้

การพัฒนาการขนส่งนั้นมุ่งที่จะพัฒนาให้การขนส่งมีคุณภาพ มีมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งตามหลักของการขนส่งแล้ว ถือว่าการขนส่งที่มีประสิทธิภาพจะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. ความรวดเร็ว
2. ความประหยัด
3. ความปลอดภัย
4. ความสะดวกสบาย
5. ความแน่นอน เชื่อถือได้ และตรงเวลา

#### ความรวดเร็ว

การขนส่งที่มีความรวดเร็ว สามารถที่จะทำให้สินค้าและบริการต่าง ๆ ไปสู่ตลาดได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา และทันต่อความต้องการ มีความสดและมีคุณภาพเหมือนกันกับสินค้า และบริการที่แหล่งผลิต นอกจากนี้ ผู้ที่เดินทางไปในที่ต่าง ๆ ก็ต้องการความรวดเร็วเช่นเดียวกัน เช่น การเดินทางเพื่อท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ การขนส่งสินค้าและบริการบางประเภท เป็นต้น ซึ่งจำเป็นจะต้องอาศัยความรวดเร็วของการขนส่งในการเดินทางเป็นประการสำคัญ ดังนั้น การขนส่งที่ดีและมีประสิทธิภาพจะต้องมุ่งไปที่ความรวดเร็วในการเดินทางเป็นประการสำคัญ

#### ความประหยัด

การขนส่งที่มีประสิทธิภาพจะต้องทำให้เกิดการประหยัด ซึ่งอาจจะหมายถึงสองลักษณะ คือเกิดความประหยัดในต้นทุนการขนส่ง และประหยัดในราคาค่าบริการ กล่าวคือ ผู้ประกอบการขนส่งก็ต้องพยายามให้ต้นทุนในการขนส่งต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งเมื่อต้นทุนในการขนส่งต่ำแล้วการเรียกเก็บอัตราค่าบริการก็จะลดลงด้วย อันจะเป็นผลทำให้ผู้ใช้บริการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเสียอัตราค่าโดยสารหรือค่าระวางด้วย ดังนั้น ความประหยัดจึงถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของ การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ

#### ความปลอดภัย

สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการขนส่งก็คือ ความปลอดภัย ซึ่งหมายถึงความปลอดภัยของผู้โดยสาร ความปลอดภัยจากการสูญเสียชีวิต หรือเสียหายของสินค้าและบริการต่าง ๆ ตลอดจนความปลอดภัยของวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการขนส่งด้วย ความปลอดภัยถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับระบบการขนส่ง ซึ่งถือว่าผู้ประกอบการขนส่งต้องรับผิดชอบต่อการสูญเสียชีวิต และเสียหายในทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นต่อสินค้าและบริการ ตลอดจนความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้โดยสารอีกด้วย

### ความสะดวกสบาย

การขนส่งที่ดีจะต้องให้ความสะดวกสบายแก่ผู้ให้บริการ ไม่ว่าจะเป็นความสะดวกสบายของผู้โดยสาร หรือความสะดวกในการขนส่งสินค้าและบริการก็ตาม ในด้านของผู้โดยสารนั้น จะต้องได้รับความสะดวกสบายในการเดินทาง เช่น อุปกรณ์ในการขนส่งทุกสิ่งทุกอย่างทุกประเภท จะต้องอยู่ในสภาพที่ดีและใช้งานได้ ในอันที่จะอำนวยความสะดวกสบายให้แก่ผู้โดยสาร ส่วนในด้านสินค้าและบริการนั้น จะต้องมียุทธวิธีอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไว้อย่างครบถ้วน พร้อมทั้งจะนำมาใช้ในการเคลื่อนย้ายได้ทันที กล่าวได้ว่า การขนส่งที่ดีและมีประสิทธิภาพจะต้องมียุทธวิธีอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อย่างครบถ้วนและสมบูรณ์

### ความแน่นอน เชื่อถือได้ และตรงเวลา

ในเรื่องนี้ถือเป็นเรื่องที่สำคัญอีกประการหนึ่งสำหรับการขนส่ง เพราะการขนส่งที่ดีและมีประสิทธิภาพจะต้องมีกำหนดเวลาในการเดินทางที่แน่นอน เชื่อถือได้ และตรงต่อเวลา กล่าวคือ จะต้องมีการกำหนดเวลาในการเดินทางไว้อย่างแน่นอน มีจำนวนเที่ยวที่วิ่ง เวลาที่จะออกเดินทางจากต้นทางเวลาที่เดินทางถึงปลายทาง ระยะเวลาในการเดินทาง เวลาที่จะผ่านจุดที่สำคัญต่าง ๆ ซึ่งจะต้องมีระบุไว้ และจะต้องรักษาเวลาให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ จึงจะถือว่ามีความมีประสิทธิภาพ

ในการประกอบกิจการทางด้านการขนส่งนั้น มีองค์ประกอบ หรือปัจจัยที่สำคัญสำหรับการขนส่ง ดังนี้

1. เส้นทาง
2. อุปกรณ์
3. สถานี

นอกจากปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการข้างต้นนี้แล้ว ยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะต้องพิจารณาอีกเช่น

1. ผู้ประกอบการ
2. กฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ

### เส้นทางในการขนส่ง

เส้นทางในการขนส่ง หมายถึง ถนน แม่น้ำ ทะเล ทางรถไฟ และอากาศ เป็นต้น ซึ่งจะต้องมีเส้นทางที่ใช้เดินทางเพื่อการขนส่ง ซึ่งอาจจะเป็นเส้นทางที่สามารถมองเห็นได้ เช่น เส้นทางบนบกหรือตามแม่น้ำลำคลอง หรืออาจจะเป็นเส้นทางที่ไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น เส้นทางบนอากาศ หรือในทะเลและมหาสมุทร เป็นต้น นอกจากนี้ เส้นทางในการขนส่ง อาจจะเป็นเส้นทางที่มีการใช้อยู่เป็นประจำ หรือเป็นครั้งคราว หรืออาจจะเป็นเส้นทางที่ถูกกำหนดขึ้นตามความต้องการก็ได้

### อุปกรณ์ในการขนส่ง

อุปกรณ์ในการขนส่ง ในที่นี้หมายถึง รถยนต์ รถไฟ เรือ เครื่องบิน และอื่น ๆ รวมทั้ง อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับอำนวยความสะดวกในการขนส่ง เช่น รถยก ท่อ เป็นต้น สำหรับ อุปกรณ์ในการขนส่งนี้ ก็อาจจะแบ่งออกเป็น อุปกรณ์ในการเคลื่อนย้าย และอำนวยความสะดวกให้กับผู้โดยสาร และอุปกรณ์เพื่อการขนส่งสินค้าและบริการ หรืออาจจะเป็นอุปกรณ์เพื่อการขนส่งสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะก็ได้

### สถานีในการขนส่ง

เป็นสถานที่ซึ่งใช้เป็นจุดสำหรับหยุดรับส่งผู้โดยสาร หรือสินค้าและบริการ สำหรับการขนส่งแต่ละประเภท ซึ่งอาจจะเป็นสถานีต้นทาง ปลายทาง หรือระหว่างเส้นทางก็ได้ การเรียกชื่อสถานีในการขนส่งนี้ ก็มีการเรียกที่แตกต่างกันออกไป เช่น ท่าอากาศยาน ใช้สำหรับการขนส่งทางอากาศ ท่าเรือใช้สำหรับการขนส่งทางน้ำ สถานีขนส่งผู้โดยสาร และสถานีขนส่งสินค้า ใช้สำหรับการขนส่งทางบก เป็นต้น

ปัจจัยหรือองค์ประกอบทั้ง 3 ประการที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการขนส่ง ซึ่งจำเป็นจะต้องมีและจะขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดไม่ได้เลย เช่น ถ้ามีเส้นทางและมีสถานีในการขนส่ง แต่ขาดอุปกรณ์ในการขนส่ง ก็ไม่สามารถที่จะดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้ หรือมีสถานีสำหรับการขนส่งและมีอุปกรณ์ทุกอย่างพร้อม แต่ขาดเส้นทางสำหรับการขนส่ง ก็ไม่สามารถดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ได้เช่นกัน ดังนั้น ปัจจัยทั้ง 3 ประการนี้คือ เส้นทาง อุปกรณ์ และสถานีในการขนส่ง จึงเป็นสิ่งที่ถือได้ว่าเป็นและเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการขนส่งซึ่งจะขาดไม่ได้เลย

นอกจากนี้ ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วว่า ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ต้องนำมาพิจารณาอีก เช่น กฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ผู้ประกอบการการขนส่ง และการจัดการกิจการขนส่ง เป็นต้น สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ เราจะต้องนำมาพิจารณาและถือว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประกอบกิจการด้านการขนส่งด้วย

## 2.4 ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกษมพล วรรณพงษ์ (2537) ศึกษาคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบึงแม่ น้ำเจ้าพระยา และเทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ โดยศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบึงแม่ น้ำเจ้าพระยา ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรจำนวนรวม 400 คน จากท่าเรือที่มีผู้ให้บริการมากที่สุด ได้แก่ ท่าเรือนนทบุรี ท่าเรือสะพานพุทธ ท่าเรือวังหลัง ท่าเรือสี่พระยา และท่าเรือเทเวศร์ นำมาวิเคราะห์โดยใช้ T-test, F-test และแบบจำลองคุณภาพการให้บริการ ผลการวิจัยพบว่า ความพอใจ

ในคุณภาพการให้บริการเรือค่วนโดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในระดับควรปรับปรุง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้บริการเรือค่วน โดยสารเลียบฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาประจำวันละ 2 ครั้ง เพราะเป็นบริการที่สะดวก สบาย รวดเร็ว และประหยัด กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความพอใจในความสะดวกของการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ กับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ อยู่ในระดับปานกลาง และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าทำเรือทุกท่ามีรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) วิ่งผ่านเพราะประหยัด และง่ายในการใช้

จิริงรัก ห้วยหงษ์ทอง (2542) ศึกษาแนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและทางบกตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการขนส่งผู้โดยสาร ณ.ท่าเรือริมฝั่งแม่น้ำไปยังจุดหมายปลายทาง ศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการขนส่งผู้โดยสาร ตลอดจนประมาณการแนวโน้มการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำ และทางบกในอนาคตโดยนำผลจากการศึกษาดังกล่าวมาเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาจุดเชื่อมต่อการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำกับทางบกให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จากการศึกษาพบว่า ลักษณะการเดินทาง และการขนส่งผู้โดยสาร ณ. จุดเชื่อมต่อซึ่งได้แก่ท่าเรือ จะหนาแน่นเป็นพิเศษในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็นของวันทำงาน การเดินทางส่วนใหญ่จะมีจุดเริ่มต้น หรือ จุดปลายทางของการเดินทางใกล้กับเส้นทางน้ำ ซึ่งการเดินทางเข้าและออกจากท่าเรือคนส่วนใหญ่มักจะเลือกใช้ระบบขนส่งสาธารณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้รถประจำทาง สำหรับการเลือกใช้พาหนะและจำนวนการต่อพาหนะขึ้นอยู่กับระยะทางใกล้ไกลระหว่าง ท่าเรือและจุดต้นทางปลายทาง ส่วนรัศมีการให้บริการของท่าเรือจะขึ้นอยู่กับเส้นทางบริการของการขนส่งสาธารณะ และความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่ สำหรับปัญหาที่พบในการขนส่งผู้โดยสารมีทั้งปัญหาที่เกิดบริเวณจุดเชื่อมต่อการเดินทางทางน้ำและบกซึ่งได้แก่ท่าเรือและปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทาง ปัญหาที่เกิดขึ้นที่ท่าเรือจะมีทั้งปัญหาโดยรวมและปัญหาที่เกิดกับท่าเรือที่มีขนาดจำนวนผู้ใช้บริการต่างกัน ปัญหาส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งทางกายภาพและการจัดการ ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณความต้องการในการเดินทางที่มีเป็นจำนวนมากเกินความสามารถของระบบให้บริการการเดินทางที่เป็นอยู่ในปัจจุบันจะรองรับได้สาเหตุของปัญหาเหล่านี้มาจากการขาดการวางแผนด้านการเดินทางและการขนส่งที่เหมาะสม ส่วนแนวโน้มการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและทางบกในอนาคต จากการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่แนวโน้มการใช้ที่ดินและการขยายตัวของเมือง ระบบขนส่งในอนาคตแนวโน้มปริมาณผู้โดยสารทางน้ำ นโยบายส่งเสริมการเดินทางทางน้ำ ตลอดจนการพิจารณาโอกาสการพัฒนาการสัญจรทางน้ำ พบว่าการขนส่งผู้โดยสารจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ผลที่ตามมา คือ ปริมาณการเดินทาง และความต้องการในการรองรับการเดินทางตลอดจนสภาพปัญหาที่ย่อมเพิ่มขึ้นตามมาเช่นเดียวกัน

ดังนั้นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาจึงมุ่งแก้ไขปัญหาในปัจจุบันและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยเฉพาะจุดเชื่อมต่อซึ่งเป็นแหล่งรวมผู้โดยสาร และกิจกรรมการเดินทาง

แนวทางที่เสนอจะจัดหลักในการปรับปรุงโดยการลดความแออัดของท่าเรือ ส่งเสริมความสะดวกในการเข้าถึงการจัดระเบียบกิจกรรมในพื้นที่ การเพิ่มความสะดวกสบายและความปลอดภัยในการเดินทาง การจัดบริการสาธารณะในการอำนวยความสะดวกในการเดินทาง และการสร้างทัศนียภาพที่ดึงดูดใจในการเข้ามาใช้ท่าเรือ การนำเสนอได้เสนอแนวทางในการพัฒนาทั้งท่าเรือโดยทั่วไป และท่าเรือขนาดต่างกันโดยเสนอแนะทั้งทางด้านกายภาพ และด้านการจัดการ นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาระบบขนส่งทางน้ำและทางบกที่เกี่ยวข้อง จากแนวทางการพัฒนาดังกล่าวจะเป็นการสนับสนุนการใช้ระบบการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพระบบการสัญจรของเมือง

**นริลักษณ์ ปัทมะทัตต์ (2541)** ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเดินรถไฟฟ้าในเมือง กรณีศึกษา : เส้นทางรถไฟฟ้าสายกรุงเทพ-สาธิต และธนบุรี-สาธิต การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาคือ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าของผู้โดยสารรถยนต์ส่วนบุคคล รถเม็ตและรถตุ้ และรถไฟฟ้าในเมือง และเพื่อศึกษาวิเคราะห์ นโยบายแผนงาน โครงการในการจัดการเดินรถไฟฟ้าในเมือง ประชากรกลุ่มศึกษามี 2 กลุ่มใหญ่คือ 1.กลุ่มผู้โดยสารรถยนต์ส่วนบุคคล รถเม็ต รถตุ้ และรถไฟฟ้าในพื้นที่ศึกษา คือ เขตคลองตันและอำเภอพุทธมณฑลและผู้โดยสารรถไฟฟ้าในเมืองในเส้นทางชานเมืองอื่น จำนวน 641 ราย 2. กลุ่มเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดการเดินรถไฟฟ้าในเมืองจำนวน 10 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือ แบบสอบถาม และ แบบสัมภาษณ์ระดับลึก ทำการวิเคราะห์และประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS/PC+) สถิติที่ใช้ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สมการถดถอย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าในเมืองของผู้โดยสารรถยนต์ คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ผู้โดยสารรถเม็ต และรถตุ้ คือ 1.การช่วยลดปัญหาจราจร 2.วิธีการเดินทางจากป้ายรถเม็ตรถตุ้ไปยังจุดหมายปลายทาง 3.ระยะทางจากที่พักไปยังจุดหมายปลายทาง ผู้โดยสารรถไฟฟ้าสายกรุงเทพ-สาธิต และธนบุรี-สาธิต ไม่มีปัจจัยใดมีผลต่อความพึงพอใจ

แนวทางในการจัดการเดินรถไฟฟ้าคือ 1.การจัดการเดินรถไฟฟ้าให้ตรงตามเวลา 2.การเพิ่มความถี่ในการให้บริการรถไฟฟ้า 3.การรักษาความสะอาดบริเวณสถานี และในโบกี้รถไฟฟ้า 4.การพัฒนาการเดินทางเข้า-ออกสถานี 5.การลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า 6.การพัฒนาสถานีรถไฟฟ้า 7.การตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์ และหัวรถจักร 8.การให้งบประมาณแก่การรถไฟฟ้าในการพัฒนาองค์กร 9. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน 10.การพัฒนาประสิทธิภาพการให้บริการ ผลการศึกษานี้ จะเป็นแนวทางในการจัดการเดินรถไฟฟ้าเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนในทุกกลุ่มอย่างแท้จริง และมีผลต่อการลดการใช้รถบัสห้องถนน และลดปัญหาการจราจร

**นิพนธ์ สุตสงวน (2538)** ศึกษากระบวนการจัดการรถรับจ้างสาธารณะประเภทรถตู้โดยสารประจำทางเอกชนเสริมระบบขนส่งมวลชนของรัฐ กรณีศึกษาพื้นที่ให้บริการเส้นทางปิ่นเกล้า-มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสถานการณ์การจัดการระบบขนส่งรถตู้โดยสารประจำทางของเอกชน โดยทำการศึกษาถึงความสามารถของระบบรถตู้โดยสารในการรองรับการเดินทางเสริมกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐในพื้นที่ศึกษา พื้นที่ให้บริการในเส้นทางปิ่นเกล้า-มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา รวมทั้งคาดการณ์แนวโน้มปริมาณการเดินทางในอีก 5 ปีข้างหน้า โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม และใช้เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถามบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบรถตู้โดยสาร ซึ่งได้แก่ ผู้ประกอบการ ผู้โดยสาร และคนขับรถ แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ ผู้โดยสาร 400 คน คนขับรถ 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC+ และโปรแกรม QSB ในส่วนของ Time Series Forecasting เพื่อคาดการณ์ปริมาณการเดินทางในอนาคต

ผลการศึกษาพบว่า รถตู้โดยสารสามารถรองรับการเดินทางเสริมกับระบบขนส่งมวลชนของรัฐในพื้นที่ศึกษาได้ร้อยละ 35.2 โดยที่ระบบขนส่งมวลชนของรัฐ ซึ่งได้แก่ รถไฟฟ้าชานเมืองสามารถรองรับการเดินทางของประชาชนในพื้นที่ศึกษาได้ร้อยละ 6.5 รถโดยสารประจำทางปรับอากาศสายปอ. 16 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19.6 รถโดยสารประจำทางสาย 124 และ 125 ร้อยละ 20.1 และ 18.6 ตามลำดับ และเมื่อคาดการณ์ปริมาณการเดินทางของประชากรในพื้นที่ศึกษาพบว่ามีอัตราขยายตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.46 ต่อปี ส่วนการศึกษาถึงสถานการณ์ของระบบการจัดการรถตู้โดยสารประจำทางของเอกชน พบว่าผู้โดยสารมีความพึงพอใจในการใช้บริการรถตู้โดยสารมากกว่าระบบขนส่งรูปแบบอื่น ส่วนคนขับรถและผู้ประกอบการยังมีความพอใจกับรายได้ และระบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แต่สิ่งที่ต้องการมากที่สุดคือ ความต้องการให้ระบบรถตู้โดยสารเป็นรูปแบบธุรกิจการขนส่งที่ถูกต้องตามกฎหมาย

**พันธิต ปิณฑะดิษ (2542)** ศึกษาคุณภาพการให้บริการเรือโดยสารคลองลาดพร้าว รวมทั้งเพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการให้บริการ ตลอดจนปัญหาที่ผู้ใช้บริการประสบ เพื่อเสนอแนะวิธีแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพของการให้บริการเพื่อให้การบริการสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้จากผู้ใช้บริการ ณ ท่าสะพานใหม่ และท่าลาดพร้าว (สะพาน 2) จำแนกตามช่วงเวลาการให้บริการ คือการให้บริการนอกช่วงเวลาชั่วโมงเร่งด่วน และการให้บริการช่วงเวลาชั่วโมงเร่งด่วน จำนวนตัวอย่างรวม 100 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์อาศัยวิธีทางสถิติและเศรษฐมิติ ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพการให้บริการเมื่อแยกตามช่วงเวลาการให้บริการส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน คุณภาพการให้บริการส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่ควรปรับปรุง ได้แก่ ด้านเสียงจากเครื่องยนต์ คว้นจากเครื่องยนต์ และการสิ้นสะท้อนของเรือ ปัจจัยทุกด้านซึ่งประกอบด้วย ความปลอดภัย ความสบาย ความสะดวก ความ

ประหยัด ความรวดเร็ว ความแน่นอนเชื่อถือได้ และความสุภาพ มีผลต่อคุณภาพการให้บริการ ใน ส่วนของปัญหาที่ผู้ใช้บริการประสบส่วนมากคือ สภาพท่าเรือไม่แข็งแรงโดยเฉพาะบริเวณบันได ท่า ควรมีแสงสว่างเพียงพอเพียงในเวลากลางคืนและควรมีหลังคา รวมทั้งควรอบรมพนักงานเรื่อง ความสุภาพในการให้บริการ

สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) (2537) พิจารณาภาพรวมความ สมบูรณ์ของโครงข่ายคมนาคมขนส่งที่อยู่ในแผนฯ 7 ในการรองรับความต้องการเดินทางในปี 2544 ได้พิจารณาโครงการขนส่งขนาดใหญ่ดังนี้ โครงการคอนเมืองโทลล์เวย์ โครงการไฮปเวลล์ โครงการ รถไฟฟ้ามหานคร โครงการรถไฟฟ้ากรุงเทพมหานคร โครงการทางด่วนอัจฉริยะ-รามอินทรา โครงการถนนสามแยกเกษตร-สุขาภิบาล โครงการระบบทางด่วนขั้นที่ 3 โครงการถนน รัชดาภิเษก-รามอินทรา โครงการถนนวงแหวนรอบนอก จากการศึกษาที่ต้องวินิจฉัยลำดับความสำคัญ ของโครงการพร้อมกันภายในระยะเวลาที่ค่อนข้างจำกัด การศึกษาจำต้องอาศัยวิธีการประเมิน สภาพการจราจรที่สามารถวิเคราะห์ออกมาได้อย่างรวดเร็ว

การศึกษานี้ไม่ได้มีจุดหมายเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรให้หมดสิ้น หากแต่มุ่งเน้นสำรวจ และตรวจสอบโครงการตามที่หน่วยงานซึ่งรับผิดชอบได้เสนอมา ว่าโครงการเหล่านี้พอจะช่วยให้ สภาพการจราจรขนส่งในกทม. และปริมณฑลดีขึ้นมากน้อยเช่นไรในอนาคต ในลักษณะเป็นภาพ รวมทั้งพื้นที่ และโครงการใดในพื้นที่ใดควรได้รับการสนับสนุนให้ดำเนินการเป็นกรณีเร่งด่วนภายใต้ข้อจำกัดทางด้านลักษณะสถานภาพโครงการและข้อจำกัดด้านงบประมาณรวมทั้งข้อจำกัดอื่นๆ

ที่ปรึกษาสจร. ได้คาดคะเนปริมาณการเดินทางที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ย่อย ผลการวิเคราะห์ แสดงว่า การเดินทางในปี 2544 คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมดประมาณ 19.5 ล้านเที่ยวต่อวัน ซึ่งสูงกว่าปี ปัจจุบันอยู่ 3.7 ล้านเที่ยว เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 23.6 หรือคิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 ต่อปี ด้วย เหตุที่ความต้องการในการเดินทางกับจำนวนประชากร และการจ้างงานมีความเกี่ยวเนื่องกัน โดยตรง ปริมาณการเดินทางจะมีลักษณะการกระจายไปตามส่วนต่างๆ ของ กทม. และปริมณฑลคล้ายกันกับ การกระจายของจำนวนประชากร และการจ้างงาน

สภาพการจราจรโดยเฉลี่ยที่เกิดขึ้นในทุกทิศทางของการเดินทางภายในแต่ละพื้นที่ ซึ่งใน ความเป็นจริงแล้ว สภาพการจราจรในแต่ละทิศทางของการเดินทางอาจมีความแตกต่างกันมากได้ เช่น ในเวลาตอนเช้านั้น การจราจรในทิศทางเข้าเมืองจะติดขัดมากกว่าการจราจรในทิศทางออกนอก เมือง เป็นต้น ความไม่สมดุลของสภาพการจราจรเช่นนี้ ทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ออกมาว่า การ จราจรในบางพื้นที่อาจมีความเร็วในการเดินทางต่ำ แม้ว่าปริมาณการเดินทางจะไม่สูงนักเมื่อเทียบกับ ความจุรวมของถนน

ผลการนำแบบจำลองมาใช้คาดคะเนการดำเนินโครงการระบบขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้า และถนนวงแหวนรอบนอกต่อสภาพการจราจร พบว่าจุดที่สภาพการจราจรดีขึ้นอย่างชัดเจนอันเป็น

ผลจากการดำเนินโครงการทั้งสาม คือบริเวณสมุทรปราการ พระประแดง ราษฎร์บูรณะ และเป็นที่น่าสังเกตว่าการจราจรในพื้นที่ใจกลางเมืองมีความเร็วเฉลี่ยสูงขึ้น ประมาณ 0.7 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทั้งนี้เพราะว่าโครงการทั้งสามที่เสนอเพิ่มเติม นั้น ส่วนเป็นโครงการที่นอกจากจะช่วยบรรเทาความแออัดของการจราจรในพื้นที่บริการของโครงการเองแล้ว ยังช่วยลดปริมาณรถยนต์จากถนนในบริเวณใจกลางเมืองได้อีกด้วย การเพิ่มเส้นทางรถไฟฟ้าขึ้นอีกเส้นทางทำให้พื้นที่บริการของขนส่งมวลชนขยายขึ้นอีกมาก ทำให้ผู้ขับขี่บางส่วนหันมาใช้ขนส่งสาธารณะแทน ในขณะที่เดียวกัน การเชื่อมให้วงแหวนรอบนอกครบวงทำให้สามารถเดินทางข้ามจากแต่ละฟากของเมืองได้โดยไม่ต้องผ่านเข้าไปในใจกลางเมืองเลย

การดำเนินการในโครงการทั้งหมดที่เสนอโดย หน่วยงานต่างๆ ของรัฐในช่วงแผนฯ 7 มีความจำเป็นอย่างมาก แม้สามารถดำเนินงานได้หมดทุกโครงการหลายพื้นที่ก็ยังคงมีปัญหาด้านการจราจรอยู่ ต้องเสนอโครงการเพิ่มเติมอีก อาทิ โครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และโครงการถนนวงแหวนด้านใต้ในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ แต่ด้วยเหตุผลด้านงบประมาณลงทุนภายใต้กรอบนโยบายการลงทุนที่เป็นอยู่ ยังคงมีความจำเป็นต้องทำการลำดับความสำคัญของโครงการ ซึ่งสามารถทำได้โดยอาศัยผลการศึกษาภาพรวม และทันทีที่ทำการจัดลำดับความสำคัญของโครงการก็จะหมายถึง ความล่าช้าที่อาจเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากโครงการไม่สามารถเป็นไปตามแผนงานด้วย และก็จะนำมาซึ่งความสูญเสียทางเศรษฐกิจ อีกต่อไปได้ ในแง่ความเป็นไปได้ของโครงการนั้น หากเปรียบเทียบโครงการทั้งสามแล้ว ปรากฏว่าโครงการเชื่อมต่อถนนวงแหวนรอบนอกจะเป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้สูงกว่าโครงการขยายเส้นทางรถไฟฟ้า ถึงแม้ว่าจะมีลำดับความสำคัญต่ำกว่า ทั้งนี้เพราะว่า โครงการก่อสร้างถนนวงแหวนรอบนอกด้านใต้นั้น รัฐบาลสามารถมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการได้ทันที แต่โครงการขยายเส้นทางรถไฟฟ้าจะเกิดประโยชน์ได้จริงจริงก็ต่อเมื่อโครงการรถไฟฟ้าทั้งสามที่มีอยู่แล้วในแผนฯ 7 ดำเนินการก่อสร้างและเปิดบริการได้ตามแผนที่กำหนดให้ และจักต้องมีการประสานกับผู้รับสัมปทาน โครงการรถไฟฟ้าทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของการให้บริการ และการจัดเก็บค่าโดยสาร

สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.) (2540) บริษัทที่ปรึกษาโครงการขนส่งขนาดใหญ่ (รายงานเดือนกันยายน 2538) ได้ กำหนดถึงความเร็วในการเดินทางบนถนนในอดีตที่ผ่านมาโดยเฉลี่ยมีอัตราค่อนข้างต่ำอยู่แล้ว ในปี 2543 และ 2553 อัตราช่วงปกติจะมีอัตราต่ำลงไปอีก(23.5 ในปี 2533 เป็น 19.6 และ 16.4 ในปี 2543 และ 2553 ตามลำดับ) เป็นที่เข้าใจในวงการนักวิชาการต่างว่า ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเพียงระบบเดียว คงจะไม่สามารถแก้ไขปัญหาการจราจรและขนส่งใน กทม. ได้ จำเป็นต้องใช้มาตรการอื่นๆ โดยเฉพาะมาตรการส่งเสริมการใช้บริการรถโดยสารประจำทาง สาธารณะเสริมระบบด้วย จะช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรและขนส่งทางบก ซึ่งคาดว่าจะทำได้มากพอสมควร และทำให้อัตราความเร็วการเดินทางและคุณภาพของรถ



โดยสารประจำทางคิซึน รวมทั้งจะช่วยลดการใช้รถส่วนบุคคลในบริเวณพื้นที่ชั้นในที่ที่มีการจราจรคับคั่งลงได้บ้าง อย่างไรก็ตาม จะต้องมีการควบคุมความต้องการเดินทาง โดยพยายามกระจายการกระจุกตัวของจราจรออกไปในช่วงเวลาต่างๆ ในแต่ละวัน และจัดสัดส่วนการใช้รถส่วนบุคคล และบริการขนส่งของรถประจำทางสาธารณะให้เหมาะสมด้วย

จากข้อบกพร่องของการพัฒนาการจราจร และขนส่งในช่วงปลายแผนฯ7 และประเด็นปัญหาการจราจร และขนส่งที่สำคัญๆ โดยเฉพาะปัญหาการจราจรติดขัด แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ยังได้กล่าวถึงหลักการแก้ปัญหาจราจรใน กทม. และปริมณฑล ที่เน้นประเด็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกกลุ่ม ทุกสังคมให้ดีขึ้นเป็นสำคัญ โดยได้กำหนดแนวทางขึ้นไว้ มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. ให้ความสำคัญลำดับแรก ต่อระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ เตรียมการขยายโครงข่ายออกไปยังชุมชนชานเมือง กทม. เพื่อให้ประชาชนได้รับความสะดวกในการเดินทางนานาประการ ทั้งช่วยลดการใช้รถส่วนบุคคลในการเดินทาง เข้า-ออก ในกทม.
2. ใช้ระบบรถไฟฟ้า เป็นปัจจัยสนับสนุน การพัฒนาชุมชนมหานคร ชุมชนเมืองใหม่ และศูนย์ธุรกิจให้กระจายออกไปด้วยระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และระบบอื่นๆ เป็นการลดความแออัดภายในเมือง และเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน
3. จัดให้มีการวางและการดำเนินงานสถานีกลางในเขตกทม.เพื่อเชื่อมโยงระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และระบบขนส่งอื่นๆ อำนวยความสะดวกทั้งในเขตยานสถานี และการผ่านเข้าออกสถานี
4. สนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐ และเอกชนย้ายแหล่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจขนาดใหญ่ในพื้นที่ย่านธุรกิจชั้นในที่แออัดคับคั่งให้กระจายไปอยู่พื้นที่ที่จัดเตรียมไว้นอก กทม. และปริมณฑล พร้อมกับแหล่งที่อยู่อาศัยเพื่อความสมบูรณ์ของการตั้งเมืองใหม่
5. จัดระบบการจราจรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้รถใช้ถนนด้วยการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่โดยเฉพาะการสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญในการจัดระบบการจราจรร่วมมือกันระหว่างรัฐกับประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน รมรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้ผู้ขับรถมีวินัยการจราจรอย่างเคร่งครัด และมีส่วนร่วมแก้ปัญหาจราจร ตลอดจนการบังคับใช้กฎหมายจราจรอย่างเข้มงวดกวดขัน
6. จัดโครงข่ายถนนเลียบเมืองรอบเขต กทม. ให้เชื่อมโยงเข้ากับถนนวงแหวน เพื่อช่วยลดความแออัดของการจราจรในเขต กทม.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ (2534) ในช่วง 16 ปี ต่อไป จนถึงปี 2549 หากปล่อยให้จำนวนรถยนต์ส่วนตัวเพิ่มขึ้นอีกกว่า 1.1 ล้านคัน แม้จะมีการลงทุนอย่างเต็มที่ประมาณ 240,000 ล้านบาท ด้วยการเพิ่มถนน และระบบรถไฟฟ้าอีกถึง 1,099 กม. สภาพ

การจราจรก็จะไม่บรรเทาไปกว่าปัจจุบันได้ ความเร็วเฉลี่ยจะคงอยู่ประมาณ 8.2 กม./ชม. นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มว่า บทบาทการขนส่งสาธารณะเริ่มลดลง ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะการขยายทั้งปริมาณและคุณภาพการบริการของรถเมล์ยังไม่เพียงพอ ทำให้ประชาชนบางส่วนหันไปซื้อรถยนต์ส่วนตัวมาใช้ เพราะไม่มีทางเลือก รถยนต์ส่วนตัวกลายเป็นสินค้าจำเป็นปัจจัยที่ 5

แม้จะมีคณะกรรมการประสานงานในการแก้ไขปัญหาจราจรของ กทม. และปริมณฑล หลายชุด ทั้งของกระทรวงมหาดไทย กระทรวงคมนาคม สำนักนายกรัฐมนตรี แต่การประสานงานเพื่อผลักดันโครงการ และมาตรการต่างๆ อย่างเป็นระบบ ก็ยังไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร การแก้ไขปัญหาจราจรโดยการก่อสร้างถนน หรือสะพานลอยข้ามทางแยก เพิ่มเพียงด้านเดียว จะไม่ช่วยแก้ปัญหาลงได้ทั้งหมด จำเป็นต้องผสมผสานให้เกิดความสมดุลทั้งการพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ การควบคุมปริมาณการจราจร และการจัดการจราจรเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม สิ่งสำคัญคือ ต้องดำเนินการป้องกันปัญหาในระยะยาวอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

การจราจร และขนส่งของ กทม. และปริมณฑล เป็นปัญหาระดับชาติที่ไม่สามารถแก้ไขโดยหน่วยงานเดียวได้ตามลำพัง การแก้ไขจำเป็นต้องใช้เงินมหาศาลให้ทันเวลา และผูกพันกับการแก้ไขกฎหมายระเบียบต่างๆ หลายฉบับ การจัดตั้งกลไกระดับชาติที่มีประสิทธิภาพสูง ที่สามารถประสานหน่วยงานทั้งด้านเทคนิค การเงิน การจัดการ และมีอำนาจในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างฉับพลัน ควรต้องดำเนินการโดยเร่งด่วน

ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาการจราจร และขนส่งในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีหลักการคือ การเพิ่มพื้นที่ถนน พัฒนาระบบโครงข่ายถนน การเร่งรัดพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะทั้งระบบรถเมล์ ระบบรถไฟฟ้า เพื่อสร้างทางเลือกการเดินทางที่มีประสิทธิภาพให้ประชาชน และให้โครงข่ายรถไฟฟ้าในอนาคตเป็นตัวชี้นำการพัฒนากรุงเทพ และปริมณฑลในระยะยาว การจัดการระบบจราจรและสิ่งแวดล้อม การควบคุมปริมาณการจราจร การสร้างระบบการระดมทุน การปรับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และการปรับโครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับระบบการจราจรการขนส่งให้มีประสิทธิภาพสูง

## บทที่ 3

### การดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปตามกระบวนการการวิจัย ผู้วิจัยจึงขอนำรายละเอียดของขั้นตอนสำคัญๆ ในการสร้างเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

#### 3.1 การสร้างเครื่องมือ และการทดสอบเครื่องมือ

3.1.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม ซึ่งสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภคว่าจะได้รับความพึงพอใจ เมื่อได้รับสินค้า หรือบริการที่มีคุณภาพ ซึ่งการขนส่งที่มีคุณภาพนั้น จะต้องคำนึงถึง ประสิทธิภาพในการขนส่งและปัจจัยสำคัญในการขนส่ง ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส คือ ประสิทธิภาพในการขนส่ง และปัจจัยสำคัญในการขนส่ง แบบสอบถามนี้สามารถครอบคลุมปัญหาทุกข้อที่ใช้ในการวิจัย ได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ตอนที่ 2 สอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับประสิทธิภาพในการขนส่ง ของรถไฟฟ้าบีทีเอส

ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับปัจจัยสำคัญในการขนส่ง ของรถไฟฟ้าบีทีเอส

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของ ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

การตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ใช้เกณฑ์การวัดแบบมาตรฐาน ส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ Likert's Scales มีคะแนน 5 ระดับ

มีวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ โดยการกำหนดคะแนนไว้ 5 ระดับ ดังนี้คือ

ระดับความพอใจ	คะแนน
พอใจมาก	5
พอใจ	4
ไม่มีความเห็น	3
ไม่พอใจ	2
ไม่พอใจมาก	1

### 3.1.2 การทดสอบเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามสำหรับการวิจัยนี้ไปทดสอบความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น ดังนี้

3.1.2.1 การหาความเที่ยงตรง โดยนำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการผู้สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา หลังจากแก้ไขปรับปรุง ได้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความสมบูรณ์อีกครั้ง

3.1.2.2 การหาความเชื่อมั่น ผู้วิจัยหาความเชื่อมั่นโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 30 ราย โดยการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นเป็นรายข้อ ตามวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient-Alpha) ของ ครอนบาช ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในด้านต่างๆ ดังนี้

- ปัจจัยด้านประสิทธิภาพในการขนส่ง ได้ค่า Alpha เท่ากับ 0.9019
- ปัจจัยสำคัญในการขนส่ง ได้ค่า Alpha เท่ากับ 0.8877

จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปปรับปรุง เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

## 3.2 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ ประชาชนที่ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ทั้ง 2 เส้นทาง(สายหมอชิต-อ่อนนุช กับ สายสนามกีฬาแห่งชาติ-สะพานตากสิน)

3.2.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ยึดหลักตารางแสดงความคลาดเคลื่อน 5% ของ Herbert Askm and Raymond R.Colton อ้างในบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม (2541 : 119-120) คือ ประชากรจำนวน 150,000-200,000 คน จะใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย และจากการสอบถาม บริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เรื่องจำนวนคนที่มาใช้บริการต่อวันโดยเฉลี่ยจะได้ 150,000-170,000 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างควรเป็น 400 ราย แต่เนื่องจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทุกหน่วยประชากรมีโอกาสได้รับเลือก และให้มีความคลาดเคลื่อนน้อยลง ในการวิจัยนี้ผู้วิจัย จึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 500 ราย

3.2.3 การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม คือใช้สถานีเป็นตัวแทนกลุ่ม โดยเลือกสถานี 5 สถานี คือ สถานีต้นทาง-สถานีปลายทาง 4 สถานี (สถานีหมอชิต สถานีอ่อนนุช สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ และสถานีสะพานตากสิน) และ สถานีร่วม 1 สถานี (สถานีสยาม) ต่อจากนั้นทำการสุ่มตัวอย่าง โดยการเก็บตัวอย่างแบบโควต้า เพื่อให้ทุกหน่วยประชากรมีโอกาสได้รับเลือกตัวอย่างเท่าๆ กันซึ่งจะเก็บข้อมูลสถานีละ 100 ราย รวมเป็น 500 ราย

3.2.4 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีปทุม เรื่อง ขออนุญาตแจกแบบสอบถาม บนสถานีรถไฟฟ้า โดยขออนุญาตกรรมการอำนวยการ บริษัท

ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยใช้วิธีแจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง และมีผู้อื่นร่วมด้วยอีก 3 คน

### 3.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การศึกษาค้นคว้าทำการวิเคราะห์ข้อมูล และหาค่าสถิติต่างๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปของ SPSS/PC+ การวิเคราะห์ดำเนินการ ดังนี้

3.3.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ (frequency distribution) และร้อยละ (percentage)

3.3.2 การวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจ โดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

3.3.3 การแปลความหมายค่าเฉลี่ยน้ำหนักคำตอบ แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้  
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่

4.30 – 5.00 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน ระดับพอใจมาก

3.50 – 4.20 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน ระดับพอใจ

2.70 – 3.40 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน ระดับไม่มีความเห็น

1.90 – 2.60 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน ระดับไม่พอใจ

1.00 – 1.80 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสใน ระดับไม่พอใจมาก

3.3.4 ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส และ ทดสอบสมมติฐาน ใช้ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบเชิงเส้นวิธี Stepwise

3.3.5 การวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่า ร้อยละ (percentage)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้พบผลการวิจัยที่น่าสนใจ ขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตาราง จำนวน 9 ตาราง ดังต่อไปนี้

#### 4.1 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์ประชาชนที่มาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในเดือน กรกฎาคม 2543 จำนวน 500 ราย โดยศึกษาลักษณะส่วนบุคคล 7 รายการได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ที่พักอาศัยในปัจจุบันและบัตรโดยสาร

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	239	47.8
หญิง	261	52.2
<b>อายุ</b>		
น้อยกว่า 20 ปี	227	45.4
20 – 30 ปี	202	40.4
31 – 40 ปี	53	10.6
41 – 50 ปี	14	2.8
51 – 60 ปี	2	0.4
มากกว่า 60 ปี	2	0.4

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>การศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	7	1.4
มัธยมศึกษา	192	38.4
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	278	55.6
สูงกว่าปริญญาตรี	23	4.6
<b>อาชีพ</b>		
ข้าราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ	34	6.8
พนักงานบริษัทเอกชน	116	23.2
ธุรกิจส่วนตัว	24	4.8
นักเรียน นิสิต นักศึกษา	310	62.0
อื่น ๆ	16	3.2
<b>รายได้ต่อเดือน</b>		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	231	46.2
5,001 – 10,000 บาท	113	22.6
10,001 – 15,000 บาท	60	12.0
15,001 – 20,000 บาท	30	6.0
20,001 – 30,000 บาท	18	3.6
สูงกว่า 30,000 บาท	20	4.0
ไม่ตอบ	28	5.6
<b>ที่พักอาศัยปัจจุบันของท่าน</b>		
อยู่บริเวณแนวเส้นทางรถไฟฟ้า	114	22.8
อยู่นอกบริเวณแนวเส้นทางรถไฟฟ้า	386	77.2
<b>ท่านใช้บัตรโดยสารประเภทใดในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส</b>		
บัตรโดยสารเที่ยวเดียว	274	54.8
บัตรสะสมมูลค่า	226	45.2

จากตารางที่ 1 พบว่าตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย หญิงจำนวน 261 คน คิดเป็นร้อยละ 52.2 ชายจำนวน 239 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8 ผู้ที่ใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส ส่วนมากเป็นกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.4 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 20- 30 ปี คิดเป็น

ร้อยละ 40.4 ซึ่งทั้งสองกลุ่มนี้รวมกันสูงกว่าร้อยละ 85 ค่าที่สุดคือ กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 50 ปีมีเพียงร้อยละ 0.4 ส่วนมากมีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าคิดเป็นร้อยละ 55.6 รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.4 ค่าที่สุดคือระดับประถมศึกษาที่มีเพียงร้อยละ 1.4 ผู้ที่ใช้รถไฟฟ้าส่วนมากมีอาชีพเป็นนักเรียน นิสิต นักศึกษาคิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมาเป็นพนักงานบริษัทเอกชนคิดเป็นร้อยละ 23.2 ค่าที่สุดคืออาชีพอื่นๆ มีเพียงร้อยละ 3.2 ส่วนมากมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.6 ค่าที่สุดคือรายได้ต่อเดือน 20,001-30,000 บาท มีเพียงร้อยละ 3.6 ส่วนมากอยู่นอกบริเวณแนวเส้นทางรถไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 77.2 และส่วนมากใช้บัตรรถไฟฟ้าแบบบัตรโดยสารประเภทเที่ยวเดียวคิดเป็นร้อยละ 54.8

#### 4.2 พฤติกรรมและความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

จากการสอบถามผู้ใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส พบว่ามีพฤติกรรมการใช้และความพึงพอใจในแต่ละด้านดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ของสถานีต้นทางที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการ

สถานีต้นทางที่ใช้บริการบ่อยที่สุด	จำนวน	ร้อยละ
1) หมอชิต	75	15.0
2) สะพานควาย	1	0.2
3) อารีย์	9	1.8
4) สนามเป้า	0	0.0
5) อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	47	9.4
6) พญาไท	5	1.0
7) ราชเทวี	7	1.4
8) สยาม	39	7.8
9) ชิดลม	0	0.0
10) เพลินจิต	2	0.4
11) นานา	3	0.6
12) อโศก	10	2.0
13) พร้อมพงษ์	10	2.0
14) ทองหล่อ	1	0.2
15) เอกมัย	15	3.0



ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ของสถานีดันทางที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการ (ต่อ)

สถานีดันทางที่ใช้บริการบ่อยที่สุด	จำนวน	ร้อยละ
16) พระโขนง	6	1.2
17) อ่อนนุช	105	21.0
18) สนามกีฬาแห่งชาติ	16	3.2
19) ราชดำริ	0	0.0
20) ศาลาแดง	4	0.8
21) ช່องนนทรี	9	1.8
22) สุรศักดิ์	11	2.2
23) สะพานตากสิน	78	15.6
24) ไม่ตอบ	47	9.4

จากตารางที่ 2 พบว่าสถานีดันทางที่มีผู้ใช้มากที่สุดคือ คือสถานีอ่อนนุช คิดเป็นร้อยละ 21.0 รองลงมาเป็นสถานีสะพานตากสิน สถานีหมอชิต สถานีอนุสาวรีย์ สถานีสยาม คิดเป็นร้อยละ 15.6 15.0 9.4 และ 7.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน ร้อยละ ของสถานีปลายทางที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการ

สถานีปลายทางที่ใช้บริการบ่อยที่สุด	จำนวน	ร้อยละ
1) หมอชิต	40	8.0
2) สะพานควาย	1	0.2
3) อารีย์	2	0.4
4) สนามเป้า	2	0.4
5) อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	32	6.4
6) พญาไท	4	0.8
7) ราชเทวี	7	1.4
8) สยาม	197	39.4
9) ชิดลม	5	1.0
10) เพลินจิต	6	1.2
11) นานา	3	0.6
12) อโศก	12	2.4

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน ร้อยละ ของสถานีปลายทางที่กลุ่มตัวอย่างใช้บริการ (ต่อ)

สถานีปลายทางที่ใช้บริการบ่อยที่สุด	จำนวน	ร้อยละ
13) พร้อมพงษ์	3	0.6
14) ทองหล่อ	1	0.2
15) เอกมัย	8	1.6
16) พระโขนง	1	0.2
17) อ่อนนุช	34	6.8
18) สนามกีฬาแห่งชาติ	25	5.0
19) ราชดำริ	5	1.0
20) ศาลาแดง	9	1.8
21) ชองนนทรี	8	1.6
22) สุรศักดิ์	4	0.8
23) สะพานตากสิน	21	4.2
24) ไม่ตอบ	70	14.0

จากตารางที่ 3 พบว่าสถานีปลายทางที่ตัวอย่างใช้มากที่สุดคือ สถานีสยาม คิดเป็นร้อยละ 39.4 รองลงมาเป็นสถานีหมอชิต สถานีอ่อนนุช สถานีอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ และสะพานตากสิน คิดเป็นร้อยละ 8.0 6.8 6.4 5.0 และ 4.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละช่วงเวลา โอกาส และความถี่ในการใช้บริการ

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
<b>ช่วงเวลาที่ใช้บริการมากที่สุด</b>		
06.00 - 07.00 น.	44	8.8
07.01 - 08.00 น.	70	14.0
08.01 - 09.00 น.	72	14.4
09.01 - 12.00 น.	97	19.4
12.01 - 15.00 น.	138	27.6
15.01 - 16.00 น.	57	11.4
16.01 - 17.00 น.	93	18.6
17.01 - 18.00 น.	93	18.6

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน ร้อยละช่วงเวลา โอกาส และความถี่ในการใช้บริการ (ต่อ)

รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ
18.01 - 21.00 น.	117	23.4
21.01 - 24.00 น.	24	4.8
<b>ใช้รถไฟฟ้าบีทีเอสในโอกาส</b>		
เรียน	171	34.2
ทำงาน	161	32.2
ทำธุระส่วนตัว	172	34.4
ช้อปปิ้ง / ท่องเที่ยว	356	71.2
อื่น ๆ เช่น เร่งด่วน	15	3.0
<b>ความถี่ในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส</b>		
น้อยกว่า 1 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	121	24.2
1 – 2 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	199	39.8
3 – 4 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	99	19.8
5 – 6 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	31	6.2
มากกว่า 6 ครั้ง ต่อ สัปดาห์	18	3.6
ทุกวัน	32	6.4

จากตารางที่ 4 พบว่า ช่วงเวลาที่ใช้บริการมากที่สุดคือ 12.01 - 15.00 น. คิดเป็นร้อยละ 27.6 รองลงมาเป็นช่วง 18.01 – 21.00 น. 09.01 – 12.00 16.01 – 17.00 และ 17.01 – 18.00 คิดเป็นร้อยละ 23.4 19.4 18.6 และ 18.6 ตามลำดับ ส่วนมากใช้บริการในการ ช้อปปิ้ง / ท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 71.2 รองลงมา是做ธุระส่วนตัว เรียน และ ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 34.4 34.2 และ 32.2 ตามลำดับ ส่วนมากใช้รถไฟฟ้า 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 39.8 รองลงมาใช้ น้อยกว่า 1 ครั้ง ต่อ สัปดาห์คิดเป็นร้อยละ 24.2 ส่วนที่ใช้บริการทุกวันมีเพียงร้อยละ 6.4 เท่านั้น

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>ประสิทธิภาพในการขนส่ง</b>		
<b>ความรวดเร็วในการเดินทาง</b>		
1) ประหยัดเวลา	4.45	0.62

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (ต่อ)

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ความคุ้มค่า และความประหยัดในเรื่องค่าใช้จ่ายในการเดินทาง		
1) อัตราค่าตัวโดยสารแบบเที่ยวเดียว	3.20	0.97
2) อัตราค่าตัวโดยสารแบบสะสมมูลค่า	3.37	0.90
3) อัตราค่าตัวโดยสารแบบลดราคาพิเศษ	3.93	0.85
ความปลอดภัยในการเดินทาง		
1) มีเสียงเตือนก่อนที่จะเปิด - ปิดอัตโนมัติ	4.31	0.57
2) มีระบบควบคุมความเร็วของรถไฟฟ้า	4.19	0.64
3) เจ้าหน้าที่คอยดูแลความเรียบร้อยบนสถานี	3.95	0.74
4) การแก้ปัญหาในกรณีระบบไฟฟ้าขัดข้อง	3.50	0.82
ความสะดวกสบายในการเดินทาง		
1) สถานที่จอดรถทุกประเภทตามสถานีต่าง ๆ	3.62	0.97
2) ทางขึ้น - ลง สถานีรถไฟฟ้า	3.49	1.05
3) ขั้นตอนการซื้อตั๋วโดยสาร	3.92	0.79
4) แสงสว่างบริเวณชานชาลา	4.07	0.63
5) แสงสว่างบนรถไฟฟ้า	4.21	0.63
6) เก้าอี้นั่ง และราวจับบนรถไฟฟ้า	3.99	0.81
7) ร้านค้าต่าง ๆ บนสถานี	3.67	0.79
8) บริการตู้เอทีเอ็ม	3.96	0.74
มีกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ และตรงเวลาในการเดินทาง		
1) ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง	4.24	0.66
2) ระยะเวลาในการคอยขึ้นรถไฟฟ้า	4.04	0.74
3) ช่วงเวลาในการเปิดให้บริการรถไฟฟ้า	4.03	0.83
ปัจจัยสำคัญในการขนส่ง		
เส้นทางที่เปิดให้ใช้บริการ		
1) สายสุขุมวิท (หมอชิต - อ่อนนุช)	3.94	0.74
2) สายสีลม (สนามกีฬาแห่งชาติ - สะพานตากสิน)	3.80	0.73
3) โครงการขยายเส้นทาง 3 แห่ง (สะพานตากสิน อ่อนนุช และช่องนนทรี)	3.90	0.79

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (ต่อ)

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อุปกรณ์ในการขนส่ง		
1) ระบบควบคุมการขับเคลื่อนรถไฟฟ้า	3.96	0.65
2) สภาพรถไฟฟ้าโดยรวม	4.14	0.61
สถานีในการขนส่ง		
1) ความชัดเจนของป้ายชื่อบอกสถานี	4.11	0.77
2) ป้ายบอกทางเข้าออกสถานีในแต่ละสถานี	4.10	0.72
3) ชานชาลาที่รอขึ้นรถไฟฟ้า	4.02	0.73
4) ป้ายบอกจุดต่อรถไฟฟ้าบนสถานีร่วม (สยาม)	3.99	0.74
ผู้ประกอบกิจการรถไฟฟ้าบีทีเอส		
1) การจัดการด้านการบริการ	3.87	0.68
2) พนักงานที่คอยให้บริการบนสถานีรถไฟฟ้า	3.85	0.77
กฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ		
1) ข้อควรปฏิบัติในการใช้บริการ	4.21	0.64
2) ข้อห้ามในการใช้บริการ	4.15	0.76

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้ให้บริการมีความพอใจในประสิทธิภาพในการขนส่งด้านต่างๆ ดังนี้ ความรวดเร็วในการเดินทางในเรื่องการประหยัดเวลามีความพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45

ความคุ้มค่า และความประหยัดในเรื่องค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีความพอใจ อยู่ในระดับ ไม่มีความเห็นถึงพอใจ โดยมีระดับความพอใจในอัตราค่าตั๋วโดยสารแบบลดราคาพิเศษมากที่สุด อยู่ในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ส่วนที่พื่อน้อยที่สุดคืออัตราค่าตั๋วโดยสารแบบเที่ยวเดียวมีค่าระดับความพอใจอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20

ความปลอดภัยในการเดินทาง ผู้ให้บริการมีความพอใจอยู่ในระดับพอใจ โดยพอใจเรื่อง มีเสียงเตือนก่อนที่จะเปิด – ปิดอัตโนมัติมากที่สุดมีค่าความพอใจอยู่ในระดับพอใจมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 รองลงมาเป็นเรื่องการมีระบบควบคุมความเร็วของรถไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ส่วนต่ำที่สุดคือการแก้ปัญหาในกรณีระบบไฟฟ้าขัดข้องมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50

ความสะดวกสบายในการเดินทาง ผู้ให้บริการมีความพอใจอยู่ในระดับพอใจ โดยพอใจในเรื่องแสงสว่างบนรถไฟฟ้ามากที่สุดมีค่าระดับความพอใจอยู่ในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21

รองลงมาเป็นเรื่องแสงสว่างบริเวณชานชาลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ส่วนเรื่องที่มีความพอใจน้อยที่สุดคือ ทางขึ้น-ลง สถานีรถไฟฟ้ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49

การมีกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ และตรงเวลาในการเดินทางผู้ใช้บริการมีความพอใจอยู่ในระดับพอใจ ทั้ง 3 เรื่องโดยพอใจเรื่องระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 รองลงมาเป็นเรื่องระยะเวลาในการคอยขึ้นรถไฟฟ้า และช่วงเวลาในการเปิดให้บริการรถไฟฟ้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 และ 4.03 ตามลำดับ

ผู้ใช้บริการมีความพอใจในปัจจัยสำคัญในการขนส่งด้านต่างๆ ดังนี้

เส้นทางที่เปิดให้บริการอยู่ในระดับพอใจ โดยมีค่าความพอใจในเส้นทาง ใกล้เคียงกัน สายสุขุมวิท (หมอชิต - อ่อนนุช)สายสีลม (สนามกีฬาแห่งชาติ - สะพานตากสิน) โครงการขยายเส้นทาง 3 แห่ง (สะพานตากสิน อ่อนนุช และช่องนนทรี) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 3.8 และ 3.90 ตามลำดับ

อุปกรณ์ในการขนส่ง ผู้ใช้บริการมีความพอใจอยู่ในระดับพอใจ ด้านระบบควบคุมการขับเคลื่อนรถไฟฟ้า และสภาพรถไฟฟ้าโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และ 4.14 ตามลำดับ

สถานีในการขนส่ง ผู้ใช้บริการมีความพอใจอยู่ในระดับพอใจ โดยมีความพอใจมากที่สุดในเรื่องความชัดเจนของป้ายชื่อบอกสถานีแต่ละสถานีบนชานชาลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 รองลงมาเป็นเรื่อง ป้ายบอกทางเข้าออกสถานีในแต่ละสถานีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ส่วนเรื่องที่มีค่าความพอใจต่ำที่สุดคือป้ายบอกจุดต่อรถไฟฟ้าบนสถานีร่วม (สยาม)มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99

ผู้ประกอบกิจการรถไฟฟ้าบีทีเอส (บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)) ผู้ใช้บริการมีความพอใจอยู่ในระดับพอใจ โดยมีความพอใจเรื่อง การจัดการด้านการบริการและพนักงานที่คอยให้บริการบนสถานีรถไฟฟ้ามีค่าใกล้เคียงกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และ 3.85 ตามลำดับ

กฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ผู้ใช้บริการมีความพอใจอยู่ในระดับพอใจ ทั้งเรื่องข้อควรปฏิบัติ (ขึ้นหลังเส้นเหลืองขณะรอรถไฟฟ้า นั่งหรือจับราวขณะรถไฟฟ้าวิ่ง..)และ ข้อห้าม (ห้ามยืนพิงประตู ห้ามรับประทานอาหารและเครื่องดื่มบนรถไฟฟ้า) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 และ 4.15 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจโดยรวมของด้านต่างของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<b>ประสิทธิภาพในการขนส่ง</b>		
1) ความรวดเร็วในการเดินทาง	4.45	0.62
2) ความคุ้มค่าและความประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	3.50	0.69

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจโดยรวมของด้านต่างของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส (ต่อ)

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3) ความปลอดภัยในการเดินทาง	3.99	0.51
4) ความสะดวกสบายในการเดินทาง	3.87	0.51
5) มีกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ ตรงเวลาในการเดินทาง	4.10	0.55
ประสิทธิภาพในการขนส่ง โดยรวม	3.98	0.40
<b>ปัจจัยสำคัญในการขนส่ง</b>		
1) เส้นทางที่เปิดให้ใช้บริการ	3.88	0.58
2) อุปกรณ์ในการขนส่ง	4.05	0.45
3) สถานีในการขนส่ง	4.06	0.61
4) ผู้ประกอบกิจการรถไฟฟ้าบีทีเอส	3.86	0.52
5) กฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ	4.18	0.63
ปัจจัยสำคัญในการขนส่ง โดยรวม	4.01	0.42
ความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส	3.99	0.51

จากตารางที่ 6 พบว่าประสิทธิภาพในการขนส่งโดยรวมผู้ใช้บริการมีความพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 มีความพอใจมากที่สุดคือความรวดเร็วในการเดินทางมีความพอใจอยู่ในระดับพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 รองลงมาคือด้านกำหนดเวลา ที่แน่นอนเชื่อถือได้ และตรงเวลาในการเดินทางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 ส่วนที่ต่ำที่สุดคือความคุ้มค่าและความประหยัดในเรื่องค่าใช้จ่าย ในการเดินทางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50

ปัจจัยสำคัญในการขนส่งโดยรวมผู้ใช้บริการมีความพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 มีความพอใจมากที่สุดคือกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 รองลงมาเป็นเรื่องสถานีในการขนส่ง อุปกรณ์ในการขนส่ง และเส้นทางที่เปิดให้ใช้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 4.05 และ 3.88 ตามลำดับ ต่ำที่สุดคือ ผู้ประกอบกิจการรถไฟฟ้าบีทีเอส มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86

ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส มีระดับความพึงพอใจในการใช้บริการในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99

#### 4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ตารางที่ 7 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสกับปัจจัยด้านต่างๆ

ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจ	ความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)	อธิบายการเปลี่ยนแปลงระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)
ความรวดเร็ว ความปลอดภัย ความสะอาด สบาย มีกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ ตรงเวลา และสถานี	55.7	30.4
อื่นๆ	44.3	69.6

จากตารางที่ 7 แสดงว่าปัจจัยด้านความรวดเร็ว ความปลอดภัย ความสะอาด สบาย มีกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ ตรงเวลา และสถานี มีความสัมพันธ์กับระดับความพึงพอใจร้อยละ 55.7 และตัวแปรปัจจัยทุกด้านนี้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสได้ร้อยละ 30.4 อีกร้อยละ 69.6 ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านอื่นๆ

ตารางที่ 8 แสดงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจ	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
ความรวดเร็ว ความปลอดภัย ความสะอาด สบาย มีกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ ตรงเวลา และสถานี	.05

จากตารางที่ 8 แสดงว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส คือ ความรวดเร็วในการเดินทาง ความปลอดภัยในการเดินทาง ความสะอาด สบายในการเดินทาง มีกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ ตรงเวลาในการเดินทาง และ สถานีในการขนส่ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05



#### 4.4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

1. เพิ่มสถานีให้อยู่ใกล้ป้ายรถประจำทางเพื่อความสะดวกในการต่อรถ
2. ขยายเส้นทางเพิ่มมากขึ้นเช่น ฟังชันบุรี ชานเมือง ปริมณฑล และจังหวัดใกล้เคียง (สำโรง บางนา รังสิต รามคำแหง ลาดพร้าว พัฒนาการ บึงกุ่ม รามอินทรา ดอนเมือง พระราม3 อูชยา)
3. ควรลดอัตราค่าโดยสารให้เหมาะสมกับการเดินทางทุกวัน และเดินทางเป็นหมู่คณะ ปรับอัตราค่าโดยสารสำหรับเด็กนักเรียน นิสิต นักศึกษา ชำระเพียงครั้งราคาหรือมีตั๋วเดือน ลดอัตราค่าโดยสารสำหรับตัวสะสมมูลค่า และควรระบุอัตราค่าโดยสารของเด็กเล็กให้แน่นอน
4. ควรเพิ่มพนักงานรักษาความปลอดภัยบนสถานีโดยเฉพาะเวลากลางคืน จัดให้มีพนักงานบนรถไฟฟ้า และพนักงานประชาสัมพันธ์ที่ให้คำแนะนำแก่ผู้โดยสารในด้านต่างๆ พนักงานควรมีใจรักงานบริการ ใช้งานสุขภาพ และควบคุมอารมณ์ได้ดีเวลามีผู้มาใช้บริการมากๆ
5. เพิ่มการให้บริการต่าง ๆ เช่น จัดสถานที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ บันไดเลื่อนทางขึ้น-ลง จุดแลกเหรียญ ลิฟท์สำหรับคนพิการ ห้องน้ำ โทรศัพท์สาธารณะ ร้านค้า น้ำดื่ม เก้าอี้นั่งรอรถใกล้ชานชาลา ให้มีครบทุกสถานี เพิ่มที่นั่งบนรถไฟฟ้า ขยายเวลาการให้บริการ และควรมีการพัฒนาการบริการอย่างต่อเนื่อง
6. การประชาสัมพันธ์ผ่านเครื่องขยายเสียงควรเป็นเสียงที่ไพเราะ การออกเสียงถูกต้อง มีความชัดเจน และควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์และป้ายบอกทางเป็นภาษาอังกฤษสำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ
7. รายการพิเศษข้อ 1 แกรม 1 ดีแต่ไม่สะดวกในการใช้ ควรจัดให้มีรายการพิเศษที่มีประสิทธิภาพ เป็นการคืนกำไรให้ผู้ให้บริการ เช่น กำหนดวันเปิดให้บริการฟรี
8. ควรคืนตั๋วให้กับผู้โดยสาร หรืออธิบายเหตุผลที่ไม่คืนตั๋วให้ผู้โดยสารเข้าใจ
9. เพิ่มป้ายบอกทางเข้า - ออกสถานี และสถานีเชื่อม(สยาม) ให้มากขึ้นและมีความชัดเจน ป้องกันความสับสน
10. ควรมีการเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนสาธารณะอื่น เพื่อความสะดวกในการเดินทาง
11. ควรมีการตรวจสภาพรถเป็นประจำ การป้องกันอุบัติเหตุบนชานชาลา และในรถไฟฟ้า ในกรณีที่ฝนตกหนัก
12. ควรปรับปรุงความสะอาด ความเป็นระเบียบ ราคาสินค้า ขยายช่องทางขึ้น-ลงในชิ่งโมงเร่งด่วน มีกำหนดเวลาในการเดินทางที่แน่นอน และควรมีมาตรการเคร่งครัดต่อข้อห้ามต่างๆ

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนร้อยละ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ	จำนวน (N=320)	ร้อยละ
1) เพิ่มสถานีให้อยู่ใกล้ป้ายรถประจำทาง	23	7.19
2) ขยายเส้นทางเพิ่มมากขึ้น	153	47.81
3) ลดอัตราค่าโดยสาร	144	45.00
4) เพิ่มพนักงานรักษาความปลอดภัย และพนักงานประชาสัมพันธ์	23	7.19
5) เพิ่มการให้บริการในด้านต่างๆ	135	42.19
6) การประชาสัมพันธ์	15	4.69
7) รายการลดราคาพิเศษต่างๆ	36	11.25
8) คืนตัวให้แก่ผู้โดยสาร	4	1.25
9) เพิ่มป้ายบอกทางเข้า-ออก	9	2.81
10) เชื่อมต่อระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ	2	0.63
11) ตรวจสอบสภาพรถไฟฟ้า	5	1.56
12) สิ่งที่ต้องปรับปรุงด้านต่างๆ	28	8.75

จากตารางที่ 9 พบว่า จากแบบสอบถามจำนวน 500 ชุด ในตอนที่ 3 ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะได้มากกว่า 1 ข้อ นั้น มีผู้แสดงความคิดเห็นจำนวน 320 คน จากความคิดเห็นในแต่ละข้อพบว่าความคิดเห็นของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสที่เสนอแนะมากที่สุด คือข้อที่ 2 เรื่องการขยายเส้นทางเพิ่มมากขึ้นเช่นฝั่งธนบุรีชานเมือง ปริมณฑล และจังหวัดใกล้เคียง โดยเฉพาะลำโรง บางนา รังสิต รามคำแหง ลาดพร้าว พัฒนาการ บึงกุ่ม รามอินทรา ดอนเมือง พระราม 3 อยุธยา เป็นจำนวน 153 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.81 รองลงมา คือข้อที่ 3 เรื่องการลดอัตราค่าโดยสารให้เหมาะสมกับการเดินทางทุกวัน และเดินทางเป็นหมู่คณะ ปรับอัตราค่าโดยสารสำหรับเด็กนักเรียน นิสิต นักศึกษา ชำระเพียงครั้งราคาหรือมีตัวเดือน ลดอัตราค่าโดยสารสำหรับตัวสะสมมูลค่า และควรระบุอัตราค่าโดยสารของเด็กเล็กให้แน่นอนเป็นจำนวน 144 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.00

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ทราบผลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส อย่างน่าสนใจมาก โคร้นำเสนอผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 1. ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 52.2 และเพศชายคิดเป็นร้อยละ 47.8 อายุของผู้ใช้บริการต่ำกว่า 20 ปีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45.4 รองลงมาเป็นอายุระหว่าง 20-30ปี คิดเป็นร้อยละ 40.4 ระดับการศึกษามากที่สุดมีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าคิดเป็นร้อยละ 55.6 รองลงมาระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.4 อาชีพเป็นนักเรียน นิสิต นักศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.0 รองลงมาเป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 23.2 รายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.2 รองลงมา 5,001-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.6 ที่พักอาศัยอยู่นอกบริเวณแนวเส้นทางรถไฟฟ้ามากกว่าในบริเวณแนวเส้นทางรถไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 77.2 และ 22.8 ตามลำดับ ประเภทบัตรโดยสารที่ใช้เป็นบัตรโดยสารเที่ยวเดียวมากกว่าบัตรสะสมมูลค่า คิดเป็นร้อยละ 54.8 และ 45.2 ตามลำดับ

##### 2. พฤติกรรม และความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ใช้สถานีอ่อนนุชเป็นสถานีต้นทางมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.0 รองลงมาเป็นสถานีสะพานตากสิน คิดเป็นร้อยละ 15.6 ส่วนสถานีปลายทางเป็นสถานีสยามมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.4 รองลงมาเป็นสถานีหมอชิต คิดเป็นร้อยละ 8.0 ช่วงเวลาที่ใช้บริการบ่อยที่สุดคือ12.01-15.00น. คิดเป็นร้อยละ 27.6 รองลงมาคือ18.00-21.00น. คิดเป็นร้อยละ 23.4 โอกาสในการใช้บริการส่วนมากใช้เพื่อการช้อปปิ้ง/ท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 71.2 รองลงมาใช้เพื่อทำธุระส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 34.4 ความถี่ในการใช้บริการส่วนมากใช้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 39.8 รองลงมาใช้ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 24.2

ความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพในการขนส่งของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในภาพรวม มีดังนี้คือ

- ความรวดเร็วในการเดินทางมีความพึงพอใจในระดับพอใจมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45
- ความคุ้มค่าและความประหยัดในเรื่องค่าใช้จ่ายในการเดินทาง มีความพึงพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50
- ความปลอดภัยในการเดินทางมีความพึงพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99
- ความสะดวกสบายในการเดินทาง มีความพึงพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87
- มีกำหนดเวลาที่แน่นอน เชื่อถือได้ และตรงต่อเวลาในการเดินทาง มีความพึงพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10
- ประสิทธิภาพในการขนส่งโดยรวม มีความพึงพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98

ความพึงพอใจในด้านปัจจัยสำคัญในการขนส่ง ของผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในภาพรวม มีดังนี้คือ

- เส้นทางที่เปิดให้บริการ มีความพึงพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88
- อุปกรณ์ในการขนส่ง มีความพึงพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05
- สถานีในการขนส่ง มีความพึงพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06
- ผู้ประกอบกิจการรถไฟฟ้าบีทีเอส มีความพึงพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86
- กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ มีความพึงพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18
- ปัจจัยสำคัญในการขนส่งโดยรวมมีความพึงพอใจในระดับพอใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01

ความพึงพอใจในการใช้บริการของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99

### 3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และมีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ปัจจัยในด้านความรวดเร็ว ความปลอดภัย ความสะดวกสบาย มีกำหนดเวลาที่แน่นอน เชื่อถือได้ตรงเวลา และสถานี มีความสัมพันธ์ กับระดับความพึงพอใจร้อยละ 55.7 และมีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

### 4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ให้ความสำคัญในการตอบแบบสอบถามมากที่สุดในเรื่อง การขยายเส้นทางเพิ่มมากขึ้นเช่น ฝั่งธนบุรี ชานเมือง ปริมณฑล และจังหวัดใกล้เคียงโดยเฉพาะสำโรง บางนา รังสิต รามคำแหง ลาดพร้าว พัฒนาการ บึงกุ่ม รามอินทรา ดอนเมือง พระราม3

อยุธยา เป็นจำนวน 153 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.81 รองลงมาเรื่อง ลดอัตราค่าโดยสารให้เหมาะสมกับการเดินทางทุกวัน และการเดินทางเป็นหมู่คณะ ปรับอัตราค่าโดยสารสำหรับเด็กนักเรียน นิสิต นักศึกษา ชำระเพียงครึ่งราคาหรือมีตัวเดือน ลดอัตราค่าโดยสารสำหรับตัวสะสมมูลค่า และควรรระบุอัตราค่าโดยสารของเด็กเล็กให้แน่นอน เป็นจำนวน 144 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.00

## 5.2 อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส มีความพึงพอใจในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสภาพการจราจรที่ติดขัดเรื้อรังในกรุงเทพฯ ซึ่งตรงกับหลักความต้องการในการจราจรและขนส่ง ของสมาคมนักเรียนทุนรัฐบาลไทย (2540 : 29-33) ที่กล่าวว่า ความต้องการในการจราจรและขนส่ง เป็นผลเนื่องมาจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ถ้าความต้องการเดินทางในช่วงเวลาหนึ่งมีน้อยกว่าขีดความสามารถของระบบคมนาคม ปัญหาจะไม่เกิด แต่ปัญหาจะเกิดถ้าความต้องการเดินทางมีมากกว่าขีดความสามารถของระบบคมนาคม ดังนั้นผู้ให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสต้องการที่จะหนีปัญหาการเดินทางที่ติดขัดบนถนน จึงเลือกเดินทางโดยการใช้รถไฟฟ้าบีทีเอสเป็นพาหนะในการเดินทาง ซึ่งตรงกับ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ 2541: 130-138) กล่าวว่าพฤติกรรมมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีแรงจูงใจ หมายถึงความต้องการที่ได้รับการกระตุ้นจากภายในตัวบุคคล ที่ต้องการแสวงหาความพึงพอใจ ด้วยพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย แรงจูงใจเกิดขึ้นภายในตัวมนุษย์ ซึ่งถือว่าเป็นความต้องการของมนุษย์ อันประกอบด้วย ความต้องการทางร่างกาย และความต้องการด้านจิตวิทยาต่างๆ ความต้องการเหล่านี้ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะหาสินค้ามาบำบัดความต้องการของตน

2. จากผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพในการขนส่ง มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากค่าครองชีพในปัจจุบันสูงขึ้น ผู้ใช้บริการมีกำลังในการใช้จ่ายเพื่อให้เกิดความสะดวกสบายแก่ตนเอง ซึ่งตรงกับสมาคมนักเรียนทุนรัฐบาลไทย (2540 : 29-33) กล่าวว่า การเพิ่มขึ้นของรถยนต์ที่มีผลมาจากความต้องการความสะดวกสบาย และการมีรายได้ต่อครอบครัวสูงขึ้น ผู้ใช้บริการใช้บริการเพราะหวังจะได้รับความสะดวกรวดเร็วทันเวลา ไม่ต้องเจอกับปัญหาการจราจรที่ติดขัดซึ่งเป็นการเดินทางที่รวดเร็วนี้สร้างความพึงพอใจได้เช่นกัน ซึ่งตรงกับปรีดา สิทธิวัฒนา (2528 : 46) กล่าวว่า การขนส่ง หมายถึง การเคลื่อนย้ายสินค้า ทรัพย์สิน หรือผู้โดยสารจากสถานที่หนึ่งไปยังสถานที่หนึ่ง เพื่อเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้บริการ การขนส่งนั้นยังหมายรวมถึงการจัดยานพาหนะ เครื่องอุปกรณ์ และขบวนการทุกอย่างที่ช่วยให้ธุรกิจขนส่งดำเนินไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย ประหยัด เป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้บริการ ถึงแม้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยรถไฟฟ้าบีทีเอสจะสูงกว่าการใช้บริการรถประจำทางขนส่งมวลชนก็ตามแต่ผู้บริการก็ยังคงมีความพอใจใน

ระดับพอใจ เนื่องจากได้รับความสะดวกรวดเร็วในการเดินทางไม่ต้องเสียเวลานานซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของ นิพนธ์ สุดสงวน ( 2538) ว่าผู้โดยสารมีความพึงพอใจในการใช้บริการรถผู้โดยสารมากกว่าระบบขนส่งแบบอื่น

3. จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยสำคัญในการขนส่ง มีผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการในระดับพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก บริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ได้รับสัมปทานในการดำเนินการให้บริการด้านการขนส่งโดยรถไฟฟ้าบีทีเอส และมีรัฐเป็นผู้ควบคุมดูแลออกกฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ซึ่งยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาการจราจรและขนส่งในกรุงเทพมหานคร และปริณทผลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ(2534)คือการพัฒนาขนส่งมวลชนสาธารณะเร่งรัดการพัฒนาขนส่งมวลชนสาธารณะ ทั้งระบบรถเม็ต ระบบรถไฟฟ้าเพื่อสร้างทางเลือกการเดินทางที่มีประสิทธิภาพให้ประชาชน และให้โครงข่ายรถไฟฟ้าในอนาคตเป็นตัวชี้้นำการพัฒนากรุงเทพมหานคร และประมณฑลในระยะยาว ประกอบกับการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการของผู้ใช้บริการ เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ซึ่งตรงกับ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2541 : 124) กล่าวว่านักการตลาดจำเป็นต้องศึกษา และวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุผลหลายประการมีผลทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จ และสามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้ ในด้านการจูงใจทั้งผู้ให้บริการและผู้ให้บริการต่างฝ่ายต่างพอใจในการกระทำของตนเองโดยรถไฟฟ้าบีทีเอสได้ค่าบริการจากผู้ให้บริการ ส่วนผู้ให้บริการได้รับความสะดวกรวดเร็วในการเดินทาง ซึ่งตรงกับวิจิตร อาวะกุล (ม.ป.ป : 189) กล่าวว่าการจูงใจคือ การใช้ศิลปะทำให้บุคคล หรือกลุ่มชนเป้าหมายเปลี่ยนทัศนคติ และแนวทางปฏิบัติไปสู่เป้าหมายที่ผู้จูงใจต้องการด้วยความสมัครใจการจูงใจจะเกิดขึ้นได้ต้องเกิดจากความร่วมมือทั้งสองฝ่าย เป็นกระบวนการแห่งความร่วมมือ ซึ่งจะต้องอาศัยความเข้าใจซึ่งกันและกันทั้งสองฝ่ายคือผู้จูงใจและผู้รับการจูงใจ หมายถึงความพอใจของทั้งสองฝ่าย

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ปัญหาที่พบจากการวิจัยนี้ คือ สถานีรถไฟฟ้ามีจำนวน 23 สถานีแต่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมาเพียง 5 สถานีเนื่องด้วยข้อจำกัดในด้านเวลา และผู้ให้บริการมีความรีบเร่งในการเดินทางบางส่วนไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ ในส่วนผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะเป็นผู้ที่มาใช้บริการเพื่อการช้อปปิ้งหรือท่องเที่ยวเป็นส่วนมาก

#### 2. การวิจัยครั้งต่อไป

- ควรเพิ่มสถานีในการวิจัย และขยายเวลาในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้การวิจัยเกิดความสมบูรณ์ และน่าเชื่อถือ ในการนำผลการวิจัยอ้างอิงในทางวิชาการ และทางปฏิบัติต่อไป

- ควรขยายขอบเขตการศึกษา โดยศึกษาระบบขนส่งรูปแบบอื่นที่อยู่ในแนวเส้นทางเดียวกัน เพื่อสามารถเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการที่ผู้ใช้บริการต้องการ และนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงระบบขนส่งทุกประเภทให้มีคุณภาพบริการที่ดี

## บรรณานุกรม

### หนังสือ

- การทำเรือแห่งประเทศไทย. 2542. การตลาดสำหรับสินค้าบริการ. นิตยสารการทำเรือ. 46, 436  
(กรกฎาคม-สิงหาคม) : 6-8
- ธงชัย สันติวงษ์. 2537. พฤติกรรมผู้บริโภคทางการตลาด. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ธีระเดช รุ่งมงคล. 2534. การขนส่งเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.  
บทที่ 4 ข. การขนส่งสินค้าทางบก. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
- บุญเลิศ จิตตังวัฒนา. 2535. การวิเคราะห์และวางแผนด้านการขนส่ง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปรีดา สิทธิวิวัฒนา, ประเสริฐ สกฤษะพัฒน์. 2528. คู่มือแบบเรียนและแนวทดสอบ หมวดวิชาชีพ  
สาขาวิชาพาณิชยกรรม. กรุงเทพฯ : กิจศึกษาเทรดดิ้ง.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : ศูนย์  
หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยศรีปทุม. 2541. สารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : SR Printing.
- วิจิตร อวาศกุล. ม.ป.ป. เทคนิคมนุษย์สัมพันธ์. กรุงเทพฯ : O.S.Printing House.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ปริญ ลักษิตานนท์. 2541. การบริหารการตลาดยุคใหม่. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
พัฒนาศึกษา.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย หิรัญกิตติ. 2539. องค์การและการจัดการฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : วิสิทธ์  
พัฒนา.
- สมชาย กิจขรรจง. 2521. สร้างบริการสร้างความประทับใจ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สมาคมนักเรียนทุนรัฐบาลไทย. 2540. วิสัยทัศน์ประเทศไทยด้านการจราจร และขนส่ง. กรุงเทพฯ :  
รุ่งเรืองรัตน์พรินติ้ง.
- สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก สำนักนายกรัฐมนตรื. 2537. โครงการปรับแผน  
แม่บทเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. กรุงเทพฯ : คณะ  
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมกับ สินธุ ไซค์ โบเดิลล์.
- สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก สำนักนายกรัฐมนตรื. 2539. การแก้ปัญหา  
จราจรตามแนวพระราชดำริ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทาง  
บก(สจร.).



สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก สำนักงานรัฐมนตรี. 2540. แผนหลักการพัฒนาระบบการจราจร และขนส่งตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 : สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก (สจร.).

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ. 2534. ยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาการจราจร และขนส่งในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลตามคณะรัฐมนตรี 4 ธันวาคม 2533 : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

Newstrom John W. and Davis Keith . 1997. **Organizational Behavior Human Behavior at Work.** 10<sup>th</sup>. ed., McGraw-Hill company.

## วิทยานิพนธ์

เกษมพล วรรณพงศ์. 2541. การศึกษา คุณภาพการให้บริการเรือด่วนโดยสารเลียบบึงแม่น้ำเจ้าพระยา และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ กับระบบขนส่งมวลชนของรัฐ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาการทรัพยากร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

จิรังกร ห้วยหงษ์ทอง. 2542. แนวทางการพัฒนาจุดเชื่อมต่อการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำ และทางบกตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์การวางแผนภาค และเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางผังเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นริศลักษณ์ ปัทมะทัตต์. 2541. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการรถไฟ ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเดินรถไฟชานเมืองในเขตเมือง กรณีศึกษา : เส้นทางรถไฟสายกรุงเทพ-สาธยา และธนบุรี - สาธยา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

นิพนธ์ สูดสงวน. 2538. การศึกษาระบบการจัดการรถรับจ้างสาธารณะ ประเภทรถตู้โดยสารประจำทางเอกชนเสริมระบบขนส่งมวลชนของรัฐ : กรณีศึกษาพื้นที่ให้บริการเส้นทางปิ่นเกล้า-มหาวิทยาลัยมหิดล สาธยา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

พันธิต ปินทะดิษ. 2542. การศึกษาคุณภาพการให้บริการ เรือโดยสารคลองลาดพร้าว. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาคผนวก ก.

บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

## บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

### ความเป็นมา

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร เป็นโครงการที่รัฐให้สัมปทานแก่เอกชน เพื่อสร้างและประกอบการระบบขนส่งมวลชน วิ่งบนทางยกระดับ 2 สาย ในกรุงเทพมหานคร คือ สายสุขุมวิท จากสุขุมวิท 81 ถึง สถานีขนส่งหมอชิต และสายสีลม จากสนามกีฬาแห่งชาติ ถึง สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน ระยะทางรวมประมาณ 23.50 กิโลเมตร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร และเพื่อให้ประชาชนมีทางเลือกในการเดินทางที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งกรุงเทพมหานครได้ประกาศเชิญชวนให้เอกชนยื่นรายละเอียดข้อเสนอของโครงการและข้อเสนอของกลุ่มธนายงได้รับการคัดเลือกว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด กลุ่มธนายงจึงได้ก่อตั้งบริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (BTSC) ขึ้นตามข้อเสนอ เพื่อรับสัมปทานเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2535 และได้ลงนามสัญญาสัมปทานกับกรุงเทพมหานครเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2535 ได้วางแผนโครงการและจัดตั้งทีมบริหารโครงการ โดยมี นายเกษม จาติกวณิช เป็นประธาน ซึ่งได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาสัมปทาน เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2538 และวันที่ 28 มิถุนายน 2538

กรุงเทพมหานครได้ส่งมอบที่ดินตามสัญญาสัมปทานให้กับ BTSC เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2535 ซึ่งจากการพิจารณาร่วมกันได้ข้อสรุปว่า พื้นที่บริเวณสถานีขนส่งที่ตลาดหมอชิตมีความเหมาะสมที่สุด อีกทั้งยังสามารถอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน โดยใช้เป็นสถานที่สร้างโรงจอด และซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าแทนพื้นที่บริเวณสวนลุมพินี บริษัท ซีเมนต์ เอ.จี จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตรถไฟฟ้ และบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์จำกัด (มหาชน) ได้ลงนามข้อตกลงและสัญญาก่อสร้าง เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2537

### ลักษณะสัมปทาน

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร เป็นโครงการที่ใช้เงินลงทุนสูง โดยไม่มีการสนับสนุนเงินทุนจากภาครัฐ กรุงเทพมหานครจึงจัดหาที่ดินที่จำเป็นสำหรับโครงการให้โดยไม่แบ่งผลประโยชน์จากรายได้ตลอดระยะเวลาสัมปทาน มีอายุ 30 ปี นับจากวันเริ่มเปิดให้บริการแก่ประชาชน เพื่อให้ค่าโดยสารมีราคาไม่สูงและเป็นธุรกิจที่สามารถดำเนินการได้ นอกจากนี้รัฐบาลยังได้ให้ BTSC ได้รับสิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุน ประกอบด้วย การยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักร และการยกเว้นภาษีเงินได้ เป็นระยะเวลา 8 ปี เพื่อให้โครงการเกิดความคุ้มทุนในเวลาอันควรอีกด้วย

## แนวเส้นทาง (ดังภาพที่ ก - 1)

### 1. สายสุขุมวิท

เริ่มจากบริเวณสุขุมวิท 81 ย่านอ่อนนุชไปตามถนนสุขุมวิท - ถนนเพลินจิต - ถนนพระราม 1 - ถนนพญาไท - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ - ถนนพหลโยธิน - สนามเป้า - สะพานควาย - จตุจักร ไปสิ้นสุดบริเวณสถานีขนส่งสายเหนือ และสายตะวันออกเฉียงเหนือ(ตลาดหมอซิด) รวมระยะทางประมาณ 17.0 กม. โดยมีสถานีทั้งสิ้นจำนวน 17 สถานี รวมสถานีร่วม สำหรับเปลี่ยนสายบนถนนพระราม 1

### 2. สายสีลม

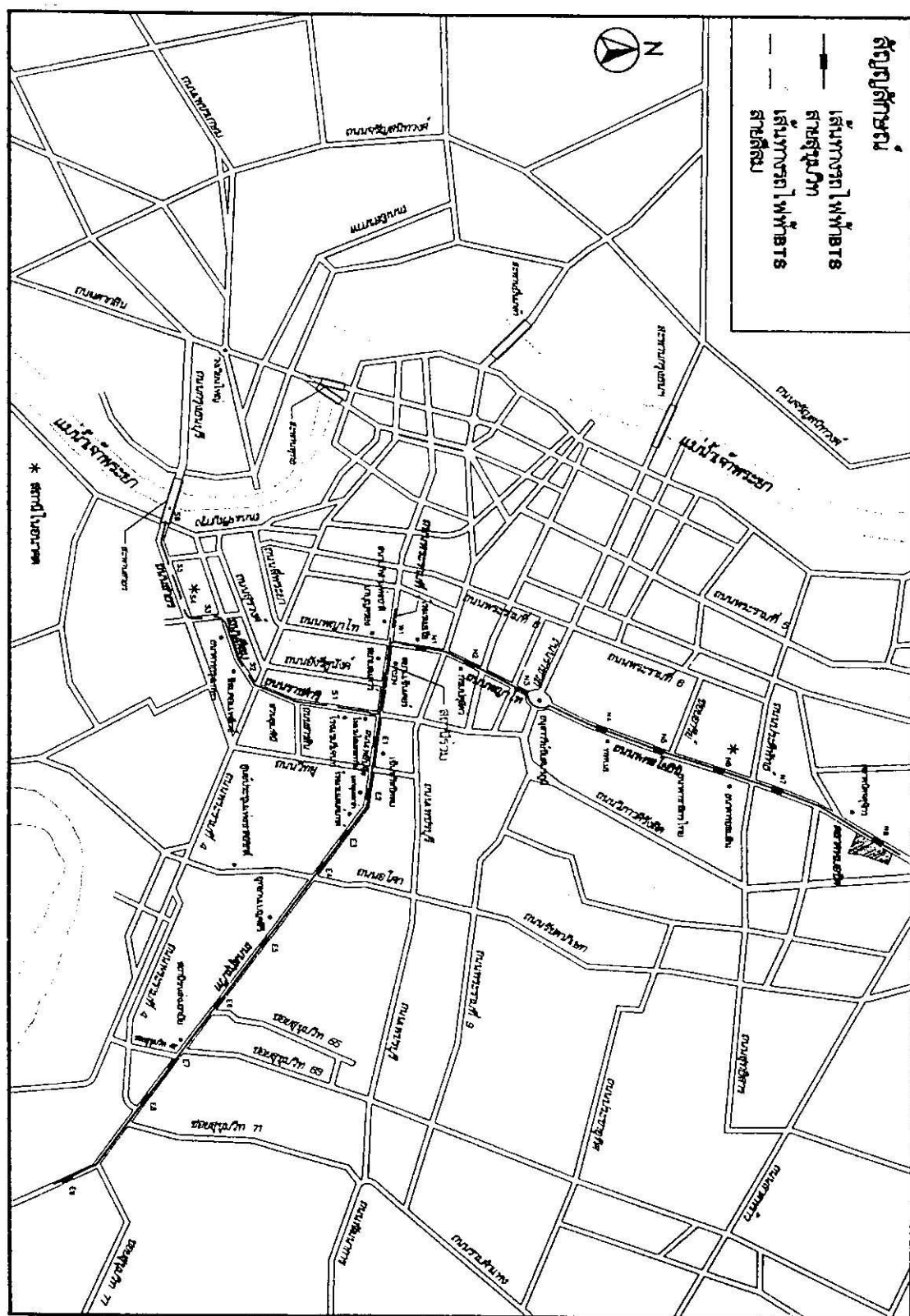
เริ่มจากเชิงสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน (สะพานสารธร) ฟังกรุงเทพฯ - ถนนสารธร-ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ (ถนนเลียบคลองช่องนนทรี) - ถนนสีลม - ถนนราชดำริ - ถนนพระราม 1 ไปสิ้นสุดบริเวณหน้าสนามกีฬาแห่งชาติ รวมระยะทางประมาณ 6.5 กม. มีสถานีจำนวน 7 สถานี รวมสถานีร่วม

## โครงสร้าง

โครงสร้างทางวิ่งมีลักษณะเป็นทางยกระดับ วางบนเสาเดี่ยวกว้างประมาณ 2 เมตร ซึ่งโดยทั่วไปจะสร้างอยู่ในเกาะกลางถนน ทางยกระดับนี้กว้างประมาณ 9 เมตร อยู่สูงจากพื้นโดยทั่วไปประมาณ 12 เมตร มีระยะห่างช่วงเสา 30-35 เมตรใช้ระบบคอนกรีตหล่อสำเร็จโดยไม่ต้องปิดการจราจร หรือปิดเพียงบางส่วนในระหว่างการประกอบคล้ายกับการก่อสร้างโครงการทางด่วนชั้นที่สอง ใช้เวลาในการก่อสร้างรวดเร็วและสวยงาม

## ลักษณะของระบบ

เป็นรถขนส่งมวลชนความจุสูงแบบมาตรฐาน ที่ใช้กันแพร่หลายในเมืองใหญ่ ๆ ทั่วไป ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อน รางบนรางคู่ยกระดับความกว้างราง 1.435 ม. แยกทิศทางไปและกลับ มีรางป้อนกระแสไฟฟ้าอยู่ด้านข้าง ซึ่งมีความปลอดภัยสูงและไม่มีผลกระทบต่อทัศนียภาพ ระบบที่ใช้เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัวสูงและสามารถขยายระบบได้ มีความจุมากกว่า 50,000 คนต่อชั่วโมง ต่อทิศทาง การควบคุมใช้คอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะในเรื่องของความปลอดภัย เช่น ระบบป้องกันการชน ระบบควบคุมความเร็ว เป็นต้น



ภาพที่ ก - 1 ภาพแสดงเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส

## สถานี

สถานีรับ - ส่งผู้โดยสารมีจำนวน 23 สถานีรวมสถานีร่วม 1 สถานี (ดังภาพที่ ก - 2) มีความทันสมัยในขณะที่เดียวกันก็มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยหลีกเลี่ยงสาธารณูปโภคใต้ดินและบนดินและรักษาผิวจราจรบนถนนมากที่สุดโดยทั่วไปออกแบบมีโครงสร้างแบบเสาเดี่ยว ตั้งอยู่บนเกาะกลางถนน เช่นเดียวกับโครงสร้างทางวิ่งโดยทั่วไป มีความยาวประมาณ 150 เมตร โครงสร้างหลัก ของสถานีใช้วัสดุที่เป็นโลหะ เพื่อให้เกิดความแข็งแรงสามารถรองรับผู้คนจำนวนมากๆ มีการออกแบบส่วนของเพดานให้เป็นเส้นโค้งรองรับ และใช้โทนสีเข้าช่วยทำให้เกิดความรู้สึกที่เบา ส่วนพื้นที่ภายในออกแบบให้แสงจากธรรมชาติส่องผ่านเข้ามาได้ และสามารถมองเห็นทิวทัศน์อาคารอื่นๆ โดยรอบมี 2 ลักษณะ คือ

1. Side Platform Station มีชานชาลาอยู่สองข้าง โดยรถไฟวิ่งอยู่ตรงกลางสถานี สถานีทั่วไปทั้ง 21 สถานี ได้ออกแบบให้มีลักษณะแบบนี้ ยกเว้น สถานีสะพานตากสิน ซึ่งมีชานชาลาฝั่งเดียว เนื่องจากสร้างได้รวดเร็วและใช้เนื้อที่น้อย ตัวสถานีจะมี 2 ชั้น คือชั้นสำหรับจำหน่ายตั๋ว และชั้นชานชาลา โดยชั้นจำหน่ายตั๋วจะอยู่ในระดับเดียวกับสะพานคนเดินข้ามถนน ส่วนชั้นชานชาลาจะอยู่สูงขึ้นไป เพื่อขึ้น - ลง หรือรถไฟฟ้า

2. Centre Platform Station มีชานชาลาอยู่ตรงกลาง และรถไฟวิ่งอยู่สองข้าง สถานีชนิดนี้มีประสิทธิภาพสูงกว่าแบบแรก แต่การก่อสร้างยุ่งยากกว่า เนื่องจากตัวรางต้องเบนออกจากกันสู่สถานี สถานีร่วม (สถานีสยาม) มีลักษณะแบบนี้ เนื่องจากคาดว่าจะมีผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก

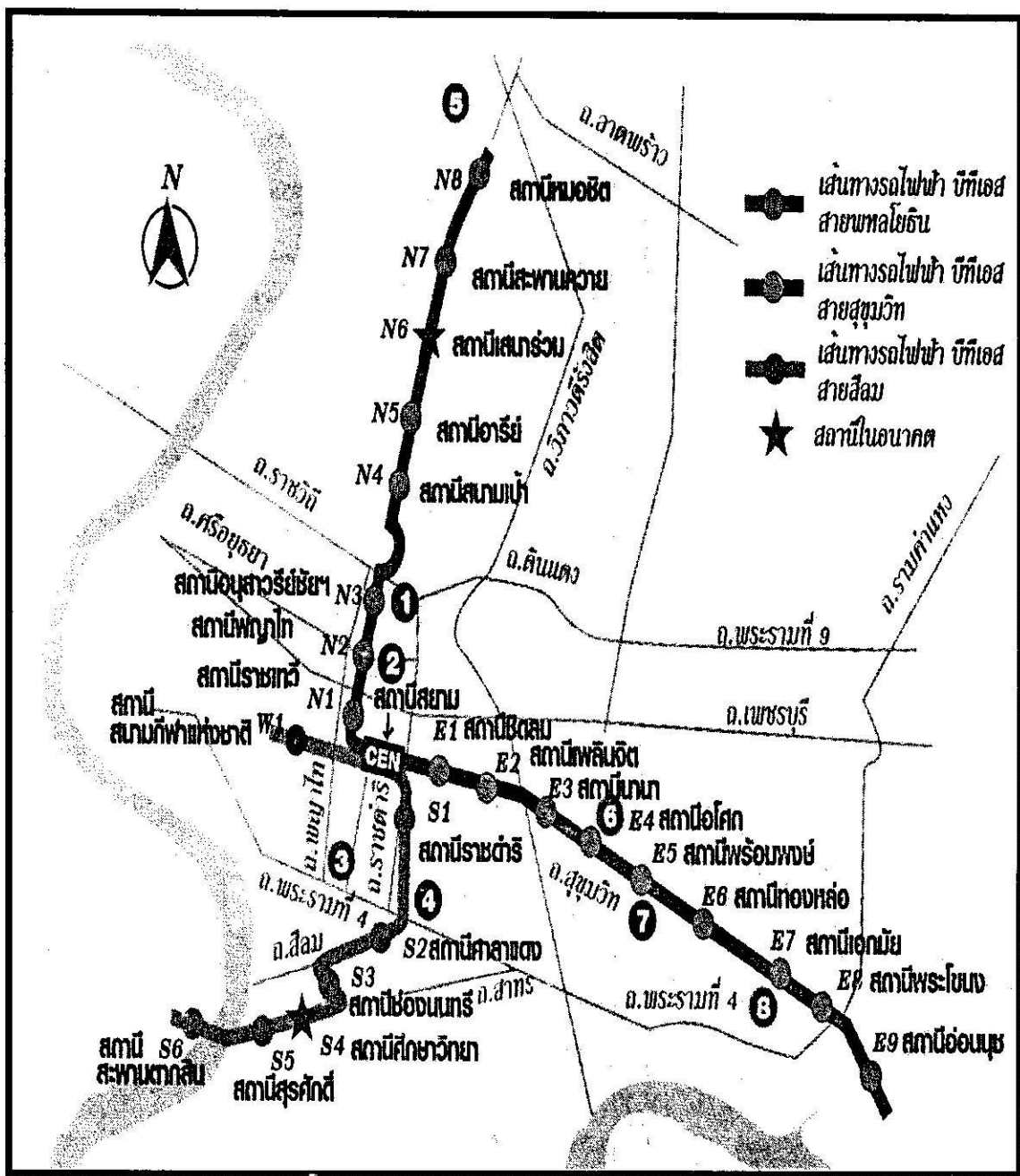
- ตัวสถานีจะมี 3 ชั้น คือ ชั้นสำหรับจำหน่ายตั๋ว และชั้นชานชาลาในชั้น 2 และชั้น 3 และผู้โดยสารสามารถเปลี่ยนเส้นทางระหว่างสายสุขุมวิทกับสายสีลมได้ เพื่อความสะดวกสำหรับผู้ที่ต้องเปลี่ยนเส้นทางระหว่างสายสุขุมวิท และสายสีลม ให้แวะเปลี่ยนสถานีสยามเท่านั้นโดยไม่ต้องซื้อตั๋วใหม่

- ชานชาลาชั้นที่ 2 มุ่งหน้าสถานีอ่อนนุช และสถานีสะพานตากสิน

- ชานชาลาชั้นที่ 3 มุ่งหน้าไปยังสนามกีฬาแห่งชาติ และสถานีหมอชิต

## การควบคุมการเดินรถด้วยระบบคอมพิวเตอร์

มีระบบควบคุมความปลอดภัยอัตโนมัติ โดยจะควบคุมความเร็วการหยุด และระยะห่างขบวนรถ มีความลาดชันของทางวิ่งไม่เกิน 3.5% เมื่อเข้าโค้งทางวิ่งจะมีมุมเอียงบังคับไม่ให้รถออกนอกโค้งมีการติดตั้งรางกันตก ควบคุมการเดินรถด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีระบบควบคุมความปลอดภัยอัตโนมัติกำกับอีกชั้นหนึ่ง ความเร็วในการเดินรถอยู่ในระดับเฉลี่ย 35 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อไฟฟ้าจากสถานีย่อยจุดใดจุดหนึ่งเกิดขัดข้อง สถานีอีกจุดหนึ่งจะสามารถต่อเชื่อม และจัดระบบสามารถส่งสัญญาณเตือนสถานะของอุปกรณ์ต่างๆ แสดงที่ศูนย์ควบคุมการเดินรถที่หมอชิต



ภาพที่ ก - 2 ภาพแสดงตำแหน่งและชื่อสถานีที่ให้บริการในระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส

### ข้อควรปฏิบัติในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

- ควรขึ้นหลังแนวเส้นสีเหลืองบนชานชาลา ในขณะที่รถไฟฟ้าเข้าเทียบสถานี
- ควรให้ผู้โดยสารภายในรถไฟฟ้าออกมาก่อนจะเข้าไปเพื่อความสะดวกควรเข้าแถว
- ควรขึ้นห่างประตูเข้า - ออก รถไฟฟ้า เมื่อประตูจะเปิด - ปิด จะมีสัญญาณเตือน
- ควรอยู่ในที่นั่งในขณะที่รถวิ่ง หรือจับราวแขวนในกรณีที่ต้องยืน
- ควรศึกษาเส้นทางของแต่ละสายเสียก่อน เพื่อความสะดวกในการเดินทาง
- ควรใช้อุปกรณ์ฉุกเฉินที่ตั้งอยู่ในสถานีรถไฟฟ้าหรือขบวนรถไฟฟ้า
- ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่บริษัทฯ อย่างเคร่งครัด

### ข้อห้ามในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

- ห้ามนำรถเข็นทุกชนิด หรือกระเป๋าเดินทางขนาดใหญ่ขึ้นบันไดเลื่อน
- ห้ามลงไปกระทำการใด ๆ ในบริเวณรางรถไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
- ห้ามเล่น หรือทดลองใช้อุปกรณ์ใด ๆ ที่ติดตั้งในสถานีรถไฟฟ้า และในรถไฟฟ้า
- ห้ามยืนขวางประตูเข้า - ออก
- ห้ามยื่นพิงประตู โดยเด็ดขาด
- ห้ามรับประทานอาหาร/เครื่องดื่ม ภายในขบวนรถไฟฟ้า และในสถานีรถไฟฟ้า
- ห้ามสูบบุหรี่ภายในรถไฟฟ้า และในสถานีรถไฟฟ้า

### โครงการส่วนต่อขยายเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส

โครงการส่วนต่อขยายเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส แบ่งเป็น 3 เส้นทาง คือ

1. ส่วนต่อขยายจากสถานีสะพานตากสิน ข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ถึง ถนนตากสิน ระยะทางประมาณ 2.2 กิโลเมตร งบประมาณลงทุนประมาณ 4,568 ล้านบาท
2. ส่วนต่อขยายจากสถานีอ่อนนุช ถึงสำโรง ระยะทางประมาณ 8.9 กิโลเมตรงบประมาณลงทุนประมาณ 15,154 ล้านบาท
3. ส่วนต่อขยายจากสถานีช่องนนทรี บริเวณถนนราชมรรคาสาทรนครินทร์ ถึง สาธุประดิษฐ์ระยะทางประมาณ 8.5 กิโลเมตร งบประมาณลงทุนประมาณ 12,798 ล้านบาท

โครงการส่วนต่อขยายดังกล่าวใช้ระยะเวลาสร้างประมาณ 36 เดือน คาดว่าจะเริ่มดำเนินการในปี 2543-2545 ซึ่งได้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ 17.52% และผลตอบแทนทางการเงิน 13.89%

โดยกรุงเทพมหานครจะเป็นผู้ดำเนินการจัดหาผู้ลงทุนในโครงการตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงาน หรือดำเนินการในกิจการของรัฐ โดยกำหนดระยะเวลาสัมปทาน 30 ปี ซึ่งผู้



ลงทุนจะได้รับการผ่อนปรนเงื่อนไขภาษีนำเข้า เครื่องจักรอุปกรณ์ ภาษีรายได้ และการใช้ประโยชน์ ในที่ดินบริเวณสถานี เช่นเดียวกับโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (รถไฟฟ้าบีทีเอส)

## การประสานงานกับโครงการขนส่งขนาดใหญ่อื่น ๆ

### 1. โครงการรถไฟฟ้ามหานคร

ได้มีการประสานงานกันในเรื่องของการใช้ระบบที่เหมือนกัน เพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกันในอนาคต รวมถึงการประสานจุดตัดและจุดร่วมสามแห่ง คือ จุดตัดพระราม 4 - ราชดำริ จุดตัดสุขุมวิท-อโศก และจุดร่วมบริเวณสถานีขนส่งหมอชิต ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้โดยสารที่จะมาใช้บริการของทั้งสองระบบ

- ใช้ระบบรถไฟคล้ายคลึงกันและมีขนาดใกล้เคียงกัน คือ เป็นรถไฟฟ้าขนาดความสูง (40,000 - 50,000 มม./ทิศทาง) มีขนาดความกว้างรางเท่ากัน (1435 มม.) ใช้กระแสไฟฟ้าขนาด 750 V. เหมือนกันและใช้ระบบป้อนกระแสไฟฟ้าผ่านรางที่สามเช่นเดียวกัน

- ที่จุดตัดและจุดร่วมทั้งสามแห่ง จะมีการเชื่อมต่อสถานีกันเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารขณะนี้องค์การรถไฟฟ้ามหานครอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างงานโยธา โดยมีการประสานงานโดยตลอด

### 2. โครงการไฮโปเวลต์

ได้มีการประสานงานที่จุดตัดพญาไท และเพลินจิตแล้ว ไม่มีปัญหาอุปสรรคแต่อย่างใดนอกจากนั้นยังมีการประสานกับการก่อสร้างระบบน้ำเสีย และการก่อสร้างสาธารณูปโภคในพื้นที่ก่อสร้างอีกด้วย

ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

## แบบสอบถาม ความพึงพอใจของ ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

ตอนที่ 1

ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน ( )

1. เพศ

 ชาย หญิง

2. อายุ

 น้อยกว่า 20 ปี 20 - 30 ปี 31 - 40 ปี 41 - 50 ปี 51 - 60 ปี มากกว่า 60 ปี

3. การศึกษา

 ประถมศึกษา มัธยมศึกษา ปริญญาตรี หรือ เทียบเท่า สูงกว่า ปริญญาตรี

4. อาชีพ

 ข้าราชการ หรือ รัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน ธุรกิจส่วนตัว นักเรียน นิสิต นักศึกษา อื่น ๆ (ระบุ) .....

5. รายได้ต่อเดือนของท่าน

 ต่ำกว่า 5,000 บาท 5,001 - 10,000 บาท 10,001 - 15,000 บาท 15,001 - 20,000 บาท 20,001 - 30,000 บาท สูงกว่า 30,000 บาท

6. ที่พักอาศัยปัจจุบันของท่าน

 อยู่บริเวณแนวเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอสอยู่นอกบริเวณแนวเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส

7. สถานีใดที่ท่านใช้บริการบ่อยที่สุด

สถานีต้นทาง.....

สถานีปลายทาง.....

8. ท่านใช้บัตรโดยสารประเภทใดในการใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

 บัตรโดยสารเที่ยวเดียว บัตรสะสมมูลค่า

9. ช่วงเวลาใดที่ท่านใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสบ่อยที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) 06.00 - 07.00 น.                      ( ) 07.01 - 08.00 น.  
 ( ) 08.01 - 09.00 น.                      ( ) 09.01 - 12.00 น.  
 ( ) 12.01 - 15.00 น.                      ( ) 15.01 - 16.00 น.  
 ( ) 16.01 - 17.00 น.                      ( ) 17.01 - 18.00 น.  
 ( ) 18.01 - 21.00 น.                      ( ) 21.01 - 24.00 น.



10. ท่านใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส ในโอกาสใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ( ) เรียน                                      ( ) ทำงาน  
 ( ) ทำธุระส่วนตัว                      ( ) ช้อปปิ้ง / ท่องเที่ยว  
 ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

11. จำนวนครั้งที่ท่านใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส บ่อยแค่ไหน

- ( ) น้อยกว่า 1 ครั้ง ต่อ สัปดาห์                      ( ) 1-2 ครั้ง ต่อ สัปดาห์  
 ( ) 3-4 ครั้ง ต่อ สัปดาห์                      ( ) 5-6 ครั้ง ต่อ สัปดาห์  
 ( ) มากกว่า 6 ครั้ง ต่อ สัปดาห์                      ( ) ทุกวัน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส

เนื้อหา	ระดับความพึงพอใจ				
	พอใจมาก	พอใจ	ไม่มีความเห็น	ไม่พอใจ	ไม่พอใจมาก
<b>ส่วนที่ 1 ประสิทธิภาพในการขนส่ง</b>					
<b>1. ความรวดเร็วในการเดินทาง</b>					
1.1 ประหยัดเวลา					
<b>2. ความคุ้มค่า และความประหยัดในเรื่องค่าใช้จ่ายในการเดินทาง</b>					
2.1 อัตราค่าตั๋วโดยสารแบบเที่ยวเดียว					
2.2 อัตราค่าตั๋วโดยสารแบบสะสมมูลค่า					
2.3 อัตราค่าตั๋วโดยสารแบบลดราคาพิเศษ					

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส (ต่อ)

เนื้อหา	ระดับความพึงพอใจ				
	พอใจมาก	พอใจ	ไม่มีความเห็น	ไม่พอใจ	ไม่พอใจมาก
<b>3. ความปลอดภัยในการเดินทาง</b>					
3.1 มีเสียงเตือนก่อนที่ประตูจะเปิด - ปิด อัตโนมัติ					
3.2 มีระบบการควบคุมความเร็วของรถไฟฟ้า					
3.3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบนสถานี					
3.4 การแก้ไขปัญหาในกรณีรถไฟฟ้าขัดข้อง					
<b>4. ความสะดวกสบายในการเดินทาง</b>					
4.1 สถานที่จอดรถตามสถานีต่างๆ					
4.2 ทางขึ้น - ลงสถานีรถไฟฟ้า					
4.3 ขั้นตอนการซื้อตั๋วโดยสาร					
4.4 แสงสว่างบริเวณชานชาลา					
4.5 แสงสว่างบนรถไฟฟ้า					
4.6 เก้าอี้นั่งและราวจับบนรถไฟฟ้า					
4.7 ร้านค้าต่างๆ บนสถานี					
4.8 บริการตู้เอทีเอ็ม					
<b>5. มีกำหนดเวลาที่แน่นอนเชื่อถือได้ และตรงเวลาในการเดินทาง</b>					
5.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง					
5.2 ระยะเวลาในการคอยขึ้นรถไฟฟ้า					
5.3 ช่วงเวลาในการเปิดให้บริการรถไฟฟ้า ( เริ่ม 6.00 - 24.00น ทุกวัน )					

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส (ต่อ)

เนื้อหา	ระดับความพึงพอใจ				
	พอใจมาก	พอใจ	ไม่มีความเห็น	ไม่พอใจ	ไม่พอใจมาก
<b>ส่วนที่ 2 ปัจจัยสำคัญในการขนส่ง</b>					
<b>1. เส้นทางที่เปิดให้บริการ</b>					
1.1 สายสุขุมวิท (หมอชิต - อ่อนนุช )					
1.2 สายสีลม (สนามกีฬาแห่งชาติ - สะพานตากสิน)					
1.3 โครงการขยายเส้นทาง 3 แห่ง ( สะพานตากสิน อ่อนนุช และชองนนทรี )					
<b>2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่ง</b>					
2.1 ระบบควบคุมการขับเคลื่อนรถไฟฟ้า					
2.2 สภาพรถไฟฟ้าโดยรวม					
<b>3. สถานที่ที่ใช้ในการขนส่ง</b>					
3.1 ความชัดเจนของป้ายชื่อบอกสถานีแต่ละสถานี บนชานชาลา					
3.2 ป้ายบอกทาง เข้า - ออก สถานีในแต่ละสถานี					
3.3 ชานชาลาที่รอขึ้นรถไฟฟ้า					
3.4 ป้ายบอกจุดต่อรถไฟฟ้าบนสถานีร่วม (สยาม )					
<b>4. ผู้ประกอบกิจการรถไฟฟ้าบีทีเอส</b> (บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน))					
4.1 การจัดการด้านการบริการ					
4.2 พนักงานที่คอยให้บริการบนสถานีรถไฟฟ้า					
<b>5. กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ</b>					
5.1 ข้อควรปฏิบัติ (ยืนหลังเส้นเหลืองขณะขึ้นรถไฟฟ้า นั่งหรือจับราวขณะรถไฟฟ้าวิ่ง ...)					
5.2 ข้อห้าม (ห้ามยืนพิงประตู ห้ามรับประทานอาหารและเครื่องดื่มบนรถไฟฟ้า....)					

ตอนที่ 3    **ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ**

โปรดแสดงความคิดเห็น และเสนอแนะ เพื่อการพัฒนา และปรับปรุงการให้บริการของ  
รถไฟฟ้าบีทีเอส (ระบุ)

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	น.ส.อัญชลา อัสวเทศานนท์
วัน เดือน ปีเกิด	24 กันยายน 2506
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ
สถานที่สำเร็จการศึกษา	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ปีที่สำเร็จการศึกษา	ปีการศึกษา 2538
สถานที่ทำงาน	2535-ปัจจุบัน บริษัท ที.ซี.ซีลิ่งแอนด์ปัมป์ จำกัด 490 เทศบาลรังสรรเหนือ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทร. 953-8840 ต่อ 206 , (01) 821-4572
ตำแหน่ง	Warehouse supervisor