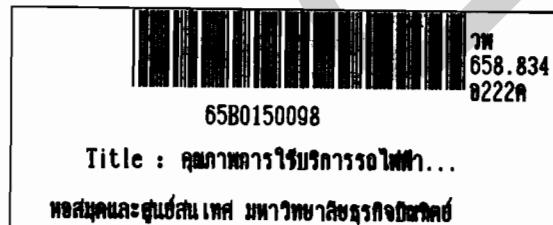


คุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชน  
ในเขตกรุงเทพมหานคร



อนุวัฒน์ บรรลุทางธรรม

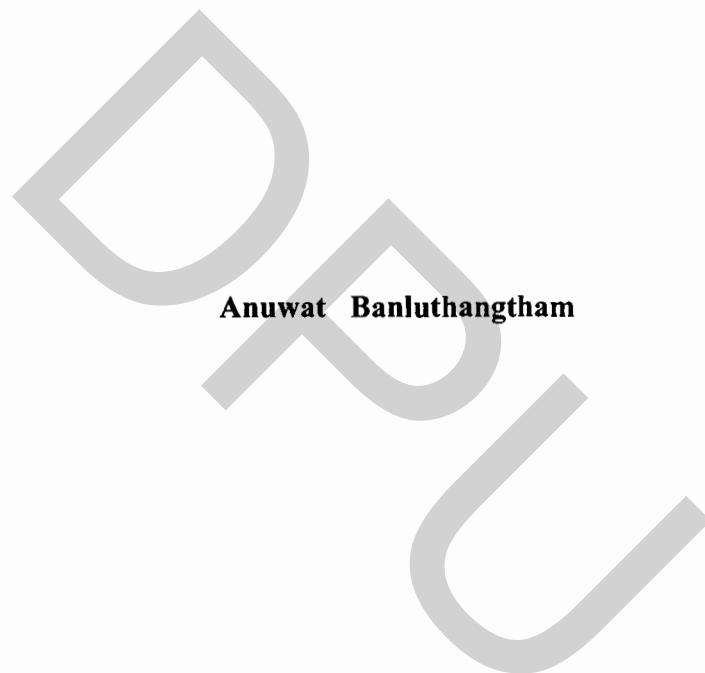


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจปักษ์ใต้

พ.ศ. 2545

ISBN 974 – 281 – 735 – 9

**Bangkok Mass Transit System Project (BTS) in Bangkok**



**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements**

**For the Degree of Master of Business Administration**

**Department of Business Administration**

**Graduate School, Dhurakijpundit University**

**2002**

**ISBN 974 – 281 – 735 – 9**



## ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BST) ของประชาชนในเขต  
กรุงเทพมหานคร

เสนอโดย นายอนุวัฒน์ บรรลุทางธรรม  
สาขาวิชา บริหารธุรกิจ (การจัดการการตลาด)  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.อดิลล่า พงศ์ยืนล้ำ  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รศ.ศิริชัย พงษ์วิชัย  
ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว

..... ประธานกรรมการ

(ผศ.ดร.ธนวรรณ แสงสุวรรณ)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ดร.อดิลล่า พงศ์ยืนล้ำ)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รศ.ศิริชัย พงษ์วิชัย)

..... กรรมการผู้แทนทบวงมหาวิทยาลัย

(รศ.วิรัช สงวนวงศ์วาน)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รศ.ดร.สมพงษ์ อรพินท์)

วันที่ ๑๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีก็ด้วยความกรุณาของท่านอาจารย์ ดร. อดิล่า พงศ์ชัยหล้า และรองศาสตราจารย์ ศิริชัย พงษ์วิชัย ที่ได้ให้คำปรึกษา ซึ่งแนวทางที่เป็นประโยชน์นั้น ตลอดจนกรุณารับ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ความช่วยเหลือ ให้ความเป็นกันเองในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ผู้เขียนขอ กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณ ท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนวรรณ แสงสุวรรณ ที่ได้สละ เวลามาเป็นประธานกรรมการในการสอบ และรองศาสตราจารย์วิรัช สงวนวงศ์วาน ที่ได้ตรวจสอบ งานวิจัยฉบับนี้ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม กลุ่มบุคคลที่มิอาจลืมได้ก็คือ ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ทุกท่านที่ได้สละ เวลาในการตอบแบบสอบถาม ตลอดจนให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย นอกจากนี้ ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ยังได้รับน้ำใจความห่วงใยและกำลังใจจากเพื่อน ๆ ซึ่งผู้เขียนขอ ขอบคุณและส่งความปราณາดีไปยังผู้ให้ความช่วยเหลือทุกท่าน

ท้ายที่สุดหากผลการวิจัยตลอดจนข้อค้นพบต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษารั้งนี้มีประโยชน์ ต่อสังคมอยู่บ้าง ผู้เขียนขออนุเคราะห์คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่เกื้อญลผู้วิจัยในทุกวิถีทางตลอด มา แต่หากงานวิจัยฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการหนึ่งประการใด ผู้เขียนขอรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

อัญวัน บรรฤทธิรงค์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๖
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๗
กิตติกรรมประกาศ.....	๘
สารบัญตาราง.....	๙
สารบัญภาพ.....	๑๐
<b>บทที่</b>	
1     บทนำ.....	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย.....	2
สมมุติฐานของการทำวิจัย.....	2
ขอบเขตของการทำวิจัย.....	3
นิยามศัพท์.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2     แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ความเป็นมาของรถไฟฟ้า (BTS).....	5
ความหมายและความคิดและทฤษฎีความคาดหวัง.....	11
แนวความคิดเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ.....	13
แนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	17
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
3     ระเบียบวิธีวิจัย.....	23
กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	23
วิธีการวิจัย.....	24
ประชากร.....	24
ตัวอย่าง.....	25
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
4     ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	29

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4		
	ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังและการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการ.....	31
	การทดสอบสมมติฐาน.....	48
5	สรุป อกิจกรรมและข้อเสนอแนะ.....	59
	อกิจกรรมการวิจัย.....	62
	ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย.....	63
	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	65
	บรรณานุกรม.....	67
	ภาคผนวก.....	70
	แบบสอบถาม.....	71
	ประวัติผู้เขียน.....	92

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 คุณสมบัติที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการบริการของลูกค้า.....	15
2 ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกที่ใช้ในการประเมินคุณภาพ การบริการของลูกค้า.....	16
3 คุณสมบัติที่ได้รับการคัดเลือกในการประเมินคุณภาพของ การบริการของลูกค้า.....	17
4 ขนาดของกลุ่มประชากร.....	25
5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลที่ว่าไปของกลุ่มด้วยย่าง จำแนกตาม คุณลักษณะส่วนบุคคล.....	29
6 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการ รถไฟฟ้า (BTS) โดยภาพรวม.....	32
7 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการ รถไฟฟ้า (BTS) ด้านความน่าเชื่อถือ.....	34
8 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการ รถไฟฟ้า (BTS) ด้านความปลอดภัย.....	36
9 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการ รถไฟฟ้า (BTS) ด้านการเข้าถึงได้.....	38
10 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการ รถไฟฟ้า (BTS) ด้านการติดต่อสื่อสาร.....	39
11 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการ รถไฟฟ้า (BTS) ด้านความเข้าใจลูกค้า.....	41
12 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการ รถไฟฟ้า (BTS) ด้านสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้.....	42
13 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการ รถไฟฟ้า (BTS) ด้านความเที่ยงตรงแม่นยำ.....	43
14 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการ รถไฟฟ้า (BTS) ด้านสมรรถนะ.....	44
15 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการ รถไฟฟ้า (BTS) ด้านความสุภาพอ่อนน้อม.....	46

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
16 ระดับความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจต่อกุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านการตอบสนองลูกค้า.....	47
17 การทดสอบการรับรู้คุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS).....	48
18 การทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามเพศ.....	49
19 การทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามอายุ.....	50
20 การทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามสถานภาพ.....	51
21 การทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามการศึกษา.....	51
22 การทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามอาชีพ.....	52
23 การทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามรายได้.....	53
24 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการใช้บริการ จำแนกตามเพศ.....	53
25 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการใช้บริการ จำแนกตามอายุ.....	54
26 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการใช้บริการ จำแนกตามสถานภาพ.....	54
27 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการใช้บริการ จำแนกตามการศึกษา.....	55
28 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการใช้บริการ จำแนกตามอาชีพ.....	56
29 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการใช้บริการ จำแนกตามรายได้.....	56
30 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	58

## สารบัญภาพ

ภาพที่

1 กรอบแนวความคิด.....

หน้า

23



หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร
ชื่อนักศึกษา	นายอุปัชญ บรรลุทางธรรม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. อดิลล่า พงศ์ชัยหล้า
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รศ. ศรีชัย พงษ์วิชัย
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจ (การตลาด)
ปีการศึกษา	2544

### บทคัดย่อ

การศึกษาคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณภาพการให้บริการและความคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) 2) ศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการกับระดับการรับรู้ในคุณภาพการบริการของรถไฟฟ้า (BTS) การศึกษารั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่ายกับผู้เคยใช้บริการรถไฟฟ้า จำนวน 400 คน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่า t-test และ F-test ที่ระดับนัยสำคัญที่ .05

### ผลการศึกษาพบว่า

ระดับคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ทางด้านความน่าเชื่อถือ ความเข้าใจลูกค้า สิ่งที่มีองเห็นและสัมผัสได้ และการตอบสนองต่อลูกค้าอยู่ในระดับสูง

ผู้ใช้บริการที่มี เพศ สถานภาพทางครอบครัว การศึกษาและรายได้ที่แตกต่างกัน มีความคาดหวังในการบริการ และคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

ผู้ใช้บริการที่มี เพศ อายุ การศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกัน รับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านอาชีพ และสถานภาพครอบครัว

Thesis Title	Bangkok Mass Transit System Project (BTS) in Bangkok
Name	Mr. Anuwat Banluthangtham
Thesis Advisor	Dr. Adilla Pongyeela .
Co-Thesis Advisor	Assistant Professor Sirichai Pongwichai
Department	Business Administration (Marketing)
Academic Year	2001

## ABSTRACT

A Study of the service quality of the Bangkok Mass Transit System Project (BTS) in Bangkok has the objective to 1) Study service quality and the expectation obtained from the BTS service in Bangkok, 2) Study the demographic background of the service users and the level of the perception of the BTS service quality. This study is a survey research. The sample of this study were 400 passengers of BTS, and used questionnaire as the tool of this study. Statistical techniques used were percentage, mean, and standard deviation and tested hypothesis by the use of t-test and F-test at .05 level of significance.

The study found that the level of service quality of BTS is high in the aspects of reliability, understanding to customer, tangibles, and responsiveness.

The samples who have different gender, married status, education, and income have significant difference in service expectation.

The sample who have different gender, age, education and income have no difference in real service perception except career and married status.

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนวัตกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นอยู่เสมอในทุกหน่วยของสังคม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องทั้งทางบวกและทางลบ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากกระบวนการให้บริการสาธารณสุข

การให้บริการขนส่งมวลชนเป็นหัวใจสำคัญประการหนึ่งในการบริหารนโยบายสาธารณะในมหานครใหญ่ ๆ เช่น กรุงเทพฯ แต่เดิมระบบขนส่งมวลชนจะผูกขาดโดยรัฐบาล อย่างไรก็ตาม หลายปีที่ผ่านมาเนื้อctrารการขยายตัวของผู้ใช้บริการเพิ่มสูงขึ้นมากจนรัฐบาลหรือระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ไม่สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงเนื่องจากมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ และบุคลากร ดังนั้น รัฐบาลจึงได้กำหนดคนโดยน้ำยาสาธารณะใหม่ โดยเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้าร่วมการลงทุนในลักษณะของการให้สัมปทาน

โดยหลักทั่วไปแล้วการให้สัมปทานจำเป็นต้องควบคุมคุณภาพการบริการอย่างเข้มงวด แต่ในทางปฏิบัติรัฐบาลกลับละเลยการตรวจสอบดังกล่าว ทำให้คุณภาพการให้บริการของรถโดยสารเอกชนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้มาก ถึงแม้ว่าปัจจุบันรัฐบาลได้เริ่มเข้ามามonitoring คุณภาพการให้บริการของระบบขนส่งมวลชนบ้างแล้ว แต่ก็มิได้หมายความว่าคุณภาพการให้บริการจะดีขึ้น ซึ่งอาจสังเกตได้ว่าเมื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการ ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะคิดถึงรถโดยสารปรับอากาศขนาดเล็กที่มีการประกันที่นั่งให้ผู้โดยสาร ให้บริการหนังสือพิมพ์อ่านในรถฟรี แต่พอให้บริการไปได้ระยะหนึ่งคุณภาพการให้บริการเริ่มลดลง ผลิตภัณฑ์หรือตัวรถเริ่มเสื่อมสภาพขาดการบำรุงรักษา โทรศัพท์ หนังสือพิมพ์ไม่มี และประสิทธิภาพสำคัญอัตราค่าโดยสารคงที่ สิ่งเหล่านี้บ่งชี้ว่าคุณภาพการให้บริการเริ่มลดลง ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการขาดการตรวจสอบคุณภาพอย่างจริงจัง และในการพิจารณาให้สัมปทานรัฐมักจะพิจารณาเพียงผลตอบแทนสูงสุดที่จะได้รับ ตลอดจนผลประโยชน์ต่างตอบแทนของผู้บริหาร เป็นผลให้ภาคเอกชนที่ได้รับสัมปทานสามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงคุณภาพในการให้บริการเท่าที่ควร เพราะมีลักษณะผูกขาดห้ามเอกชนรายอื่นเข้าแข่งขันหรือกระทำการใด ๆ อันขัดผลประโยชน์ของผู้ได้รับสัมปทาน

อย่างไรก็ตาม ทุกสรรพสิ่งย่อมต้องมีการเปลี่ยนแปลงระบบขนส่งมวลชนก็เช่นเดียวกัน ย่อมพัฒนาเข้าสู่คุณภาพเพื่อให้สอดคล้องกับสังคมโลก เกิดเป็นแนวคิดใหม่ในการให้บริการ มีการนำอาอนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้อันจะนำไปสู่มิติใหม่ในระบบขนส่งมวลชน นั้นก็คือการนำอาระบบนส่งมวลชนกรุงเทพ (รถไฟฟ้า BTS) เข้ามาใช้ ซึ่งก่อให้เกิดผลดีหลายประการ ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม กล่าวคือ ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ทำให้เศรษฐกิจ มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเดินทางและการขนส่งมีความสะดวกขึ้น ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชนและทำให้เกิดการพัฒนาทางสังคมยิ่งขึ้น และจากการดำเนินงานเกือบ 2 ปีที่ผ่านมาปรากฏว่าการให้บริการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในระดับดี

ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ หรือรถไฟฟ้า BTS ยังเป็นระบบใหม่สำหรับสังคมไทยและ เปิดให้บริการเฉพาะใจกลางเมืองท่าให้มีข้อจำกัดด้านการบริการที่ยังไม่ครอบคลุมทั่วพื้นที่ อย่างไร ก็ตามในด้านคุณภาพการให้บริการเมื่อเปรียบเทียบกับระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ ทั้งของรัฐและภาคเอกชน ความได้เปรียบด้านคุณภาพการให้บริการของรถไฟฟ้า BTS ย่อมสูงกว่า ทำให้ผู้ใช้บริการมี ความคาดหวังว่าการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS จะเป็นทางเลือกใหม่ในการเดินทางของคนกรุงเทพฯ แต่จากการเฝ้าสังเกตและติดตามการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ของประชาชนตลอดเส้นทางการเดิน รถและสถานีต่าง ๆ พบร่วม ในแต่ละสถานีมีผู้มาใช้บริการหนาแน่นพอสมควร สาเหตุอาจเนื่อง มาจากคุณภาพการให้บริการและความคาดหวังที่จะได้รับคุณภาพบริการที่ดีในการเดินทาง แต่อย่างไรก็ตาม การที่ประชาชนมาใช้บริการมากมิได้หมายถึงการให้บริการนั้นมีคุณภาพเสมอไป หากแต่ผู้ มาใช้บริการอาจไม่มีทางเลือกอื่นที่ดีกว่า ซึ่งผู้เขียนเห็นสมควรที่จะทำการศึกษาถึงคุณภาพการให้ บริการรถไฟฟ้า BTS เพื่อหาข้อสรุปว่าคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับใด โดยจะทำการศึกษาจาก ประชาชนที่มาใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ตามสถานีต่าง ๆ ทั้ง 2 สาย

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS)
2. เพื่อศึกษาความคาดหวังที่จะได้รับคุณภาพการบริการจากการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการกับระดับการรับรู้ในคุณภาพการ บริการของรถไฟฟ้า BTS ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

## สมมติฐานของการวิจัย

1. การรับรู้คุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) อยู่ในระดับสูง
2. ความคาดหวังในการใช้บริการกับคุณภาพที่ได้รับจริงจากการรับรู้ของผู้บริโภคไม่แตกต่างกัน
3. คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

## ขอบเขตและข้อจำกัดของการศึกษา

### 1. ขอบเขตประชากร

ในการศึกษารั้งนี้จะศึกษาเฉพาะประชาชนที่เคยใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจะศึกษาในช่วงระหว่าง 15 มกราคม 2545 ถึง 31 มกราคม 2545

### 2. ขอบเขตเนื้อหา

ในการศึกษารั้งนี้เน้นการศึกษาเฉพาะคุณภาพการให้บริการของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ (รถไฟฟ้า BTS) ว่าอยู่ในระดับใด ตลอดจนความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการของรถไฟฟ้า BTS โดยเปรียบเทียบกับการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่ได้รับจริงจากรถไฟฟ้า BTS ซึ่งวัดจากความคิดเห็นของผู้ใช้บริการหลังจากได้รับบริการแล้ว

## นิยามศัพท์

**คุณภาพการบริการ** หมายถึง คุณภาพการให้บริการของรถไฟฟ้า BTS ที่ผู้ใช้บริการได้รับในด้านต่าง ๆ เช่น ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย การเข้าถึงได้ การดีดตัวสื่อสาร ความเข้าใจถูกต้อง ลักษณะที่เห็นได้ด้วยตา ความเที่ยงตรง แม่นยำ สมรรถนะ ความสุภาพอ่อนน้อม และการตอบสนองลูกค้า

**ความคาดหวัง** หมายถึง ความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพการบริการจากรถไฟฟ้า BTS

**ความน่าเชื่อถือ** (Credibility) หมายถึง ความน่าเชื่อถือได้ของ การให้บริการ

**ความปลอดภัย** (Security) หมายถึง ความปลอดภัยจากความเสี่ยงหรืออันตรายของการบริการ

**การเข้าถึงได้ (Access)** หมายถึง ความสามารถที่ผู้บริโภคจะใช้บริการได้ง่ายและมีความสะดวกในการคิดต่อ

**การติดต่อสื่อสาร (Communication)** หมายถึง การรับฟังข่าวสารจากลูกค้าและแจ้งข่าวสารข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

**ความเข้าใจลูกค้า (Understanding to Customer)** หมายถึง ความพยายามที่จะเข้าใจลูกค้าและสั่งที่ลูกค้าต้องการจากการบริการ

**สิ่งที่เห็นได้ด้วยตา (Tangibles)** หมายถึง อุปกรณ์หรือเครื่องอำนวยความสะดวกความสะดวกที่เป็นรูปธรรมในการให้บริการ

**ความเที่ยงตรงแม่นยำ (Reliability)** หมายถึง ความสามารถที่จะปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงตรง ถูกต้อง แม่นยำและไว้วางใจได้

**สมรรถนะ (Competence)** หมายถึง ทักษะความรู้ความสามารถของพนักงานที่จะบริการลูกค้า

**ความสุภาพอ่อนน้อม (Courtesy)** หมายถึง ความสุภาพ อ่อนน้อม และความเป็นมิตรของพนักงานในการบริการลูกค้า

**การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness)** หมายถึง ความปรารถนาที่จะช่วยลูกค้าและให้บริการในทันทีทันใดเพื่อตอบสนองให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ปรับปรุงคุณภาพการให้บริการรวมทั้งการนำเสนอการบริการที่สามารถสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้
2. เป็นข้อมูลสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปใช้วางแผนกิจการที่เกี่ยวเนื่องกับรถไฟฟ้า
3. เป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่สนใจทั่วไปในเรื่องนี้

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษารั้งนี้ ผู้เขียนได้ทำการศึกษาด้านคว้าแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระ โดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ความเป็นมาของรถไฟฟ้า (BTS)

ส่วนที่ 2 แนวความคิดและทฤษฎีความคาดหวัง

ส่วนที่ 3 แนวความคิดเกี่ยวกับคุณภาพบริการ

ส่วนที่ 4 แนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ส่วนที่ 5 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ความเป็นมาของรถไฟฟ้า (BTS)

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร เป็นโครงการที่รัฐให้สัมปทานแก่เอกชน เพื่อสร้างและประกอบการระบบขนส่งมวลชน วิ่งบนทางยกระดับ 2 สาย ในกรุงเทพมหานคร โดย มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร และเพื่อให้ประชาชนมีทาง เลือกในการเดินทางที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งกรุงเทพมหานครได้ประกาศเชิญชวนให้เอกชนเข้ามาราย ละเอื้ดข้อเสนอของโครงการ และข้อเสนอของกลุ่มนายน ได้รับการคัดเลือกว่ามีความเหมาะสม มากที่สุด กลุ่มนายนจึงได้ก่อตั้งบริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (BTSC) ขึ้นตามข้อเสนอ เพื่อรับสัมปทานเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2535 และได้ลงนามสัญญาสัมปทานกับกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2535 ซึ่งได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาสัมปทาน เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2538 และ วันที่ 28 มิถุนายน 2538 (บริษัทขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 2542)

ลักษณะสัมปทานมีอายุ 30 ปี นับจากวันเริ่มเปิดให้บริการแก่ประชาชน โครงการระบบ ขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครเป็นโครงการที่ใช้เงินลงทุนสูง โดยไม่มีการสนับสนุนเงินทุนจาก ภาครัฐ กรุงเทพมหานครจึงจัดหาที่ดินที่จำเป็นสำหรับโครงการให้ โดยไม่แบ่งผลประโยชน์จากราย ได้คลอกระยะเวลาสัมปทาน เพื่อให้ค่าโดยสารมีราคาไม่สูงและเป็นธุรกิจที่สามารถดำเนินการได้ นอกจากนี้รัฐบาลยังได้ให้ BTSC ได้รับสิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุน ประกอบด้วย การ

ยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักร และการยกเว้นภาษีเงินได้ เป็นระยะเวลา 8 ปี เพื่อให้โครงการเกิดความคุ้มทุนในเวลาอันควรอีกด้วย

### ลักษณะโครงการ

#### 1. แนวเส้นทาง

1.1 สายสุขุมวิท เริ่มจากบริเวณสุขุมวิท 81 ผ่านถนนสุขุมวิท – ถนนเพลินจิต – ถนนพระราม 1 – ถนนพญาไท – อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ – สนามเป้า – สะพานควาย – จตุจักร ไปสีลม สุดบริเวณสถานีขนส่งสายเหนือ และสายตะวันออกเฉียงเหนือ (ตลาดหม้อชิด) รวมระยะทางประมาณ 17.0 กิโลเมตร โดยมีสถานีทั้งสิ้นจำนวน 17 สถานี รวมสถานีร่วมสำหรับเปลี่ยนสายบนถนนพระราม 1

1.2 สายสีลม เริ่มจากเชิงสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน (สะพานสาธาร) ฝั่งกรุงเทพฯ- ถนนสาธาร – ถนนราธิวาสราชนครินทร์ (ถนนเลียบคลองช่องนนทรี) – ถนนสีลม – ถนนราชดำเนียร – ถนนพระราม 1 ไปสีลมสุดบริเวณหน้าสถานีกีฬาแห่งชาติ รวมระยะทางประมาณ 6.5 กิโลเมตร มีสถานีจำนวน 7 สถานี รวมสถานีร่วม

#### 2. โครงสร้าง

โครงสร้างทางวิ่งมีลักษณะเป็นทางยกระดับ (Viaduct) วางบนเสาเดี่ยว ซึ่งโดยทั่วไปจะสร้างอยู่ในเกาะกลางถนน ทางยกระดับนี้กว้างประมาณ 9 เมตร อยู่สูงจากพื้นโดยทั่วไปประมาณ 12 เมตร ใช้ระบบคอนกรีตหล่อสำเร็จ ชนิดนำนาประกลบในสถานที่มีลักษณะเป็น Segmental Box Girder นำมาต่อ กันด้วยวิธี Launching โดยไม่ต้องปิดการจราจร หรือปิดเพียงบางส่วนในระหว่างการประกอบ คล้ายกับการก่อสร้างโครงการทางคู่บนขั้นที่สอง การเลือกใช้โครงสร้างดังกล่าวของจากผลกระทบต่อการจราจรน้อยแล้ว ยังดูสวยงามเป็นระเบียบ อีกทั้งการก่อสร้างสามารถทำได้รวดเร็ว ใช้เวลาอีกกว่าแบบอื่น ๆ สำหรับสารองรับทางยกระดับสร้างด้วยคอนกรีต มีความกว้างประมาณ 2 เมตร ซึ่งสร้างขึ้นบริเวณกึ่งกลางถนน มีระยะห่างช่วงเสาประมาณ 30-35 เมตร

#### 3. ลักษณะของระบบ

เป็นรถขนส่งมวลชนความจุสูงแบบมาตรฐานที่ใช้กันแพร่หลายในเมืองใหญ่ ๆ ทั่วไป ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อน วิ่งบนรางคู่ยกระดับ ความกว้างราง 1.435 เมตร (Standard guage) แยกทิศทางไปและกลับ มีรางป้อนกระแสไฟฟ้าอยู่ด้านหลัง (Third Rail System) ซึ่งมีความปลอดภัยสูง และไม่มีผลกระทบต่อทศนิยภาพ ระบบที่ใช้นี้เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัวสูง

และสามารถขยายระบบได้ มีความจุมากกว่า 50,000 คนต่อชั่วโมง ต่อทิศทาง การควบคุมใช้ คอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะในเรื่องของความปลอดภัย เช่น ระบบป้องกันการชน ระบบควบคุม ความเร็ว เป็นต้น

#### 4. ขนาดรถ

ขนาดรถประกอบด้วย รถจำนวน 3 หรือ 6 คัน พ่วงต่อ กัน สามารถวิ่งกลับทิศทางได้ รถที่ใช้มีอยู่สองประเภทหลัก คือ รถชนิดที่มีห้องคนขับซึ่งมีมอเตอร์สามารถขับเคลื่อนไป และรถ ชนิดที่ไม่มีห้องคนขับ หรือรถพ่วงมีทั้งชนิดที่มีและไม่มีมอเตอร์ขับเคลื่อน ตัวรถแต่ละคันมีความ กว้างประมาณ 3.20 เมตร ยาวประมาณ 21.8 เมตร ผู้โดยสารได้ประมาณ 320 คน เป็นผู้โดยสารนั่ง 42 คน และยืน 278 คน มีประตูเลื่อนกว้าง 1.40 เมตร ค้านละ 4 บาน ตัวถังทำด้วยเหล็กปลอดสนิม ติดตั้งระบบปรับอากาศพร้อมหน้าต่างชนิดกันแสง

#### 5. สถานี

สถานีรับ-ส่งผู้โดยสาร ออกแบบให้หลบเลี้ยงสาธารณูปโภค ได้ดินและบนดิน และ รักษาผิวราชรถน้ำตกที่สุด โดยทั่วไปออกแบบให้มีโครงสร้างแบบเสาเดี่ยว ตั้งอยู่บนเกาะ กลางถนน เช่นเดียวกับ โครงสร้างทางวิ่ง โดยทั่วไป มีความยาวประมาณ 150 เมตร มี 2 ลักษณะคือ

1) Side Platform Station มีชานชาลาอยู่สองข้าง โดยรถไฟวิ่งอยู่ตรงกลางสถานี สถานีทั่วไปได้ออกแบบให้มีลักษณะแบบนี้ เนื่องจากสร้างได้รวดเร็วและใช้เนื้อที่น้อย

2) Centre Platform Station มีชานชาลาอยู่ติดกลาง และรถไฟวิ่งอยู่สองข้าง สถานี ชนิดนี้มีประสิทธิภาพสูงกว่าแบบแรก แต่การก่อสร้างยุ่งยากกว่า เนื่องจากต้องร่างต้องเบนออกจาก กันเมื่อเข้าสู่สถานี ทั้งนี้ได้ออกแบบให้สถานีร่วมมีลักษณะแบบนี้ เนื่องจากคาดว่าจะมีผู้โดยสาร เป็นจำนวนมาก

ตัวสถานีมี 2 ชั้น คือ ชั้นสำหรับจำหน่ายตัว (Concourse) และชั้นชานชาลา (Platform) โดยชั้นจำหน่ายตัวจะอยู่ในระดับเดียวกับสะพานคนเดินข้ามถนน ส่วนชั้นชานชาลาจะอยู่สูงขึ้นไป ทุกสถานีออกแบบให้สามารถติดตั้งบันไดเลื่อนขึ้นได้ มีจำนวนทั้งสิ้น 23 สถานี อยู่ห่างกัน ประมาณ 800-1,000 เมตร โดยมีสถานีร่วมแบบขนาน (Parallel Interchange Station) อยู่ 1 สถานีบน ถนนพระราม 1 สำหรับให้ผู้โดยสารสามารถเปลี่ยนเส้นทางระหว่างสายสุขุมวิทกับสายสีลม ได้โดย สะดวก

#### 6. โรงเก็บรถ

โรงเก็บรถซึ่งมีส่วนซ่อนบารุงอยู่ด้วย ก่อสร้างที่บริเวณส่วนตลาดหม้อชิด ซึ่ง รัฐบาลพัฒนาเพื่อใหม่ให้ใช้ประโยชน์ร่วมกับสถานีขนส่งผู้โดยสารระหว่างเมือง และจัดให้มี การต่อเชื่อมระบบเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสาร ในบริเวณก่อสร้างยังประกอบด้วย ศูนย์ ควบคุม/อำนวยการเดินรถ และสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย

## การให้บริการ

1. ช่วงเวลา ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครคาดว่าจะให้บริการในระหว่างเวลา 06.00 – 24.00 น. ทุกวัน โดยในระยะแรกจะมีขบวนรถออกวิ่งบริการทุก ๆ 3 – 5 นาที ทั้งนี้การจัดตารางเวลาให้บริการดังกล่าวจะคำนึงถึงจำนวนและความต้องการของผู้โดยสารเป็นสำคัญ
2. ระบบเก็บเงิน ระบบเก็บเงินเป็นระบบอัตโนมัติ ใช้ตัวชนิดที่สามารถบันทึกข้อมูลได้ และหากเป็นไปได้จะออกแบบให้สามารถใช้ร่วมกับระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ ได้ เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้โดยสาร
3. ค่าโดยสาร ขัตตราค่าโดยสาร 10 – 40 บาท (มูลค่าในปี 2542) และจะมีการปรับค่าโดยสารตามดัชนีผู้บริโภค และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้กำหนดในสัญญาสัมปทาน ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์การจัดเก็บค่าโดยสารจากแบบอัตราเดียว เป็นการเก็บค่าโดยสารตามระยะทางที่เดินทาง เนื่องจากจะทำให้เกิดความเป็นธรรมกับประชาชน

### แผนการเงินและการลงทุน

แผนการเงินและการลงทุนของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพที่ได้จัดทำขึ้นสรุป "ได้ดังนี้"

#### 1. รายได้

รายได้หลักของโครงการมาจากการค่าโดยสารที่สามารถจัดเก็บได้ ซึ่งกำหนดไว้ 10 – 40 บาท (มูลค่าในปี 2542) และจะปรับค่าโดยสารตามดัชนีผู้บริโภค (CPI) และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

#### 2. ค่าใช้จ่าย

เนื่องจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครเป็นโครงการที่สร้างขึ้นในเบตทางและที่ดินของกรุงเทพมหานครทั้งหมด จึงไม่มีค่าใช้จ่ายในเรื่องที่คืน มีเพียงค่าก่อสร้างค่าใช้จ่ายของโครงการและค่าดำเนินการ ซึ่งประมาณการไว้ดังนี้ (ใช้อัตราแลกเปลี่ยน 1 เหรียญสหรัฐ = 45 บาท)

##### ก. ค่าก่อสร้าง

งานโยธา	17,364	ล้านบาท
ค่าระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์	25,516	ล้านบาท
ค่าเคลื่อนย้ายสาธารณูปโภค	790	ล้านบาท

##### ข. ค่าใช้จ่ายของโครงการ

ค่าใช้จ่ายของโครงการรวม (ก่อนเปิดบริการ)	11,255	ล้านบาท
---	--------	---------

รวมทั้งสิ้น 54,925 ล้านบาท

### ความหมายของโครงการ

โดยปกติระบบขนส่งมวลชนประเภทนี้ต้องใช้เงินลงทุนสูง และจะไม่สามารถให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนในเชิงพาณิชย์ได้หากไม่ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากภาครัฐ แต่โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครมีความเป็นไปได้ภายใต้ลักษณะนี้ เพราะ

1. ประชาชนของกรุงเทพมหานครเข้าข่ายเมืองใหญ่ของโลก ปัญหาการจราจรติดขัดบนถนนอยู่ในระดับรุนแรงมาก แต่ยังไม่มีระบบขนส่งมวลชนที่สามารถผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก ทำให้การเดินทางไม่สามารถกระทำได้ตามความต้องการที่แท้จริง ซึ่งมีอยู่มากโดยเฉพาะในย่านที่มีการจราจรติดขัด เช่น สุขุมวิท และสีลม ทั้งที่ระดับภาวะเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างสูง ประชาชนมีความพร้อมที่จะจ่ายค่าโดยสารเพื่อแลกกับเวลาที่ต้องเสียไปเนื่องจากการจราจรติดขัด ประกอบกับปัญหาที่จอดรถ ซึ่งทวีความรุนแรงขึ้นทุกวันทำให้เชื่อได้ว่า จะมีผู้มาใช้ระบบขนส่งมวลชนที่มีระดับการบริการที่ดีเป็นจำนวนมาก ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับมหานคร

2. โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครมีค่าใช้จ่ายไม่นักนักเนื่องจากไม่มีค่าที่ดิน ค่าก่อสร้าง และค่าดำเนินการ ไม่สูงมาก เพราะสร้างอยู่หนึ่งอุดม

3. ระบบขนส่งมวลชนทั่วไปมักมีระยะทางยาว โดยจะวิ่งจากชานเมืองเข้าสู่ใจกลางเมือง ทำให้ใช้เงินทุนก่อสร้างสูง ทั้งที่ส่วนปลายของระบบมักผู้โดยสารเพียงช่วงระยะเวลาเช้าและเย็นเท่านั้น แต่จำเป็นต้องให้การบริการทั้งวันเหมือนในช่วงใจกลางเมืองเพื่อรักษาระดับการให้บริการ แต่โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครมีเส้นทางที่เหมาะสมทั้งในการให้บริการผู้โดยสารจากชานเมืองแล้วกระจายเข้าสู่ใจกลางเมือง และยังสามารถให้บริการในใจกลางเมืองได้ตลอดวัน ทำให้มีการสูญเสียจากการวิ่งรถเปล่าน้อย

### ความหมายของโครงการ

โดยปกติระบบขนส่งมวลชนประเภทนี้ต้องใช้เงินลงทุนสูง และจะไม่สามารถให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนในเชิงพาณิชย์ได้หากไม่ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากภาครัฐ แต่โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร มีความเป็นไปได้ภายใต้ลักษณะนี้ เพราะ

1. ประชาชนของกรุงเทพมหานครเข้าข่ายเมืองใหญ่ของโลก ปัญหาการจราจรติดขัดบนถนนอยู่ในระดับรุนแรงมาก แต่ยังไม่มีระบบขนส่งมวลชนที่สามารถผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก ทำให้การเดินทางไม่สามารถกระทำได้ตามความต้องการที่แท้จริงซึ่งมีอยู่มาก โดยเฉพาะในย่านที่มีการจราจรติดขัด เช่น สุขุมวิท และสีลม ทั้งที่ระดับภาวะเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างสูง ประชาชนมีความพร้อมที่จะจ่ายค่าโดยสารเพื่อแลกกับเวลาที่ต้องเสียไปเนื่องจากการ

จารย์ติดขัด ประกอบกับปัญหาที่จดครอต ซึ่งทวีความรุนแรงขึ้นทุกวัน ทำให้เชื่อได้ว่าจะมีผู้มาใช้ระบบขนส่งมวลชนที่มีระดับการบริการที่ดีเป็นจำนวนมาก ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับหนานคร

2. โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครมีค่าใช้จ่ายไม่มากนักเนื่องจากไม่มีค่าที่ดิน ค่าก่อสร้าง และค่าดำเนินการไม่สูงมาก เพราะสร้างอยู่เหนือดิน

3. ระบบขนส่งมวลชนทั่วไปมักมีระยะทางยาว โดยจะวิ่งจากชานเมืองเข้าสู่ใจกลาง เมืองทำให้ใช้เงินทุนก่อสร้างสูง ทั้งที่ส่วนปลายของระบบมักมีผู้โดยสารเพียงชั่วระยะเวลาข้ามและเย็นเท่านั้น แต่จำเป็นต้องให้การบริการทั้งวันเหมือนในช่วงใจกลางเมือง เพื่อรักษาการค้า แต่โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร มีเส้นทางที่เหมาะสมทั้งในการให้บริการผู้โดยสารจากชานเมืองแล้วกระจายเข้าสู่ใจกลางเมือง และยังสามารถให้บริการในใจกลางเมืองได้ตลอดวัน ทำให้มีการสูญเสียจากการวิ่งรถเปล่าน้อย

### ผลประโยชน์ของโครงการ

ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทาง ในอนาคตของกรุงเทพมหานคร ปัญหาการเดินทางในย่านใจกลางเมืองที่ไม่สามารถกำหนดเวลาได้ หมายที่แน่นอน ได้จะหมดสิ้นไป โดยเฉพาะการเดินทางระหว่างพื้นที่ที่อยู่ในเส้นทางของระบบผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นนี้ใช้แต่เพียงผู้โดยสารและผู้ใช้รถใช้ถนนเท่านั้น หากบังจะเกิดแก่สภาพเศรษฐกิจโดยรวมของกรุงเทพมหานครและประเทศไทยด้วย เนื่องจากการเดินทางเป็นหัวใจของการพัฒนาเศรษฐกิจ ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับสามารถจำแนกเป็น 2 ประเด็น คือ ผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ และผลประโยชน์ต่อสังคม

### ผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ

- 1) ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง สำหรับผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนรวมและผู้ใช้รถใช้ถนน
- 2) จะเกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น เนื่องจากประสิทธิภาพในการทำงานที่เพิ่มขึ้นเมื่อลดเวลาในการเดินทางลง
- 3) เพิ่มการลงทุนโดยเฉพาะจากต่างประเทศ เนื่องจากปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานดีขึ้น
- 4) ประหยัดค่าใช้จ่าย ในการแก้ปัญหาการจราจรบนถนน

### ผลประโยชน์ค่อสังคม

- 1) เพิ่มคุณภาพชีวิต โดยมีสุขภาพทั้งกายและใจที่ดีขึ้น มีเวลาพักผ่อนมากขึ้น สามารถครอบครัวมีโอกาสอยู่ใกล้ชิดกันมากขึ้น และมีโอกาสในการเลือกดำเนินวิถีชีวิตมากขึ้น
- 2) ทำให้เกิดการพัฒนาทางสังคมจากการพนับประสังสรรค์และเกิดความใกล้ชิดกันมากขึ้น ด้วยเหตุที่มีการเดินทางร่วมกัน

ในส่วนของความเหมาะสมทางเศรษฐกิจนั้น จากการศึกษาเมื่อดำเนินโครงการพบว่า ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร จะประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางแก่ผู้ใช้ระบบได้ ไม่น้อยกว่า 15 ล้านบาท ต่อวัน เมื่อเริ่มเปิดให้บริการ โดยยังไม่รวมถึงผลประโยชน์แก่ผู้ใช้รถใช้ถนนที่จะได้รับจากสภาพการจราจรที่คล่องตัวขึ้น และผลประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการลงทุน ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและดำเนินการแล้ว จะสามารถให้ผลตอบแทนในเชิงเศรษฐศาสตร์อย่างคุ้มค่า โดยมีค่า Economic Internal Rate of Return สูงกว่า 28% (เอกสารอัคสำเนาริชท์ BTS, 2542 : 11)

### ความหมายและความคิดและทฤษฎีความคาดหวัง

สุภีย์ ธีรคากร (2525 : 92) ได้ให้ความหมายว่า ความคาดหวังคือ การทำงานเหตุการณ์ ว่า จะมีอะไรเกิดขึ้นบ้าง

อันนท์ พากอร์ง (2529 : 16) ความคาดหวัง คือ การคาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้าว่าจะเกิดขึ้นอย่างไร และถ้าความคาดหวังนั้นมีผลต่อผู้แสดงความคาดหวัง แล้วสามารถจะชี้ถึงความตั้งใจในการปฏิบัติงานจากระดับความคาดหวังได้

Murphy (1962 : 416–420) ได้ให้ความหมายของการคาดหวังไว้ว่า หมายถึงระดับผลงานที่บุคคลกำหนดหรือคาดหมายว่าจะทำได้ เมื่อให้บุคคลทำงานที่ตนเองทำแล้วความคาดหวังนั้นเป็นระบบที่บุคคลปรารถนาจะไปให้ถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ในการทำงานแต่ละครั้ง

De Cecco (1968 : 166-167) กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลกำหนดความคาดหวังไว้อย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมา กล่าวคือ ถ้าบุคคลเคยประสบความสำเร็จในการทำงานนั้นมาก่อน ก็จะทำให้การกำหนดความคาดหวังในการทำงานในคราวต่อไปสูงขึ้น และใกล้เคียงกับความสามารถมากขึ้น แต่ในทางตรงข้ามจะมีการกำหนดระดับความคาดหวังต่ำลง เพื่อป้องกันมิให้เกิดความรู้สึกล้มเหลวจากการที่วางแผนความคาดหวังไว้สูงกว่าความสามารถจริง

Sills (1968 : 230) ให้ความหมายว่า ความคาดหวังในบทบาทเป็นการกระทำหรือคุณสมบัติต่าง ๆ ซึ่งผู้อยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ ควรจะมี ผู้ใดตำแหน่งไม่เพียงแต่แสดงพฤติกรรมตามบทบาทซึ่งสอดคล้องกับความคาดหวังของคนอื่น ๆ ในสังคมทั่วไป ยังต้องแสดงบทบาทซึ่งทำให้การครอบครองตำแหน่งของตนเองคงอยู่ตลอดเวลา การที่จะแสดงบทบาทให้ประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทที่คาดหวังกับความต้องการของบุคคลนั้น

จากความหมายของคำว่า "ความคาดหวัง" ตามที่ได้ประมวลจากความเห็นของหลาย ๆ ท่าน จึงสามารถนำมาพิจารณาและสรุปได้ว่า ความคาดหวัง หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่ได้แสดงออกมา เพื่อให้บุคคลอื่นรับรู้ ตลอดจนสามารถคาดคะเนหรือทำนายเหตุการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วลังความเห็นอาจจะเป็นไปในลักษณะเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย ขึ้นอยู่กับการศึกษาอาชีพ และประสบการณ์ต่าง ๆ ของบุคคลนั้น

### แนวความคิดเกี่ยวกับความคาดหวังของลูกค้า

ความคาดหวังเป็นความรู้สึกของผู้บริโภคที่เกิดขึ้นในช่วงก่อนการซื้อ จากนั้นการตัดสินคุณค่าของสินค้าจะเกิดขึ้นภายหลังจากที่ได้ซื้อสินค้าไปใช้แล้ว ความคาดหวังของลูกค้านับว่ามีบทบาทที่สำคัญมากในการอบรมแนวความคิดของการประเมินความพึงพอใจ ดังนั้นการเข้าใจในสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่บริษัทจะใช้เป็นกลยุทธ์ในการบริหารงานเพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจสูงสุด (Lovelock, Patterson and Walker , 1998)

### รูปแบบของความคาดหวัง

ความคาดหวังในรูปแบบที่ลูกค้าต้องการส่วนใหญ่มีที่มาจากการประสบการณ์ที่ลูกค้าเคยพบ โดยเฉพาะในลักษณะของยี่ห้อของผลิตภัณฑ์และบริการที่เคยใช้ นอกจากนั้นก็ได้แก่การบอกต่อโดยปากต่อปาก การโฆษณา และการส่งเสริมการขาย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับการจัดการบริหารให้บริการที่มีคุณภาพ การกำหนดราคาผลิตภัณฑ์ในระดับต่ำเพื่อให้ผู้บริโภค มีการรับรู้ค่าน้ำค่าที่ดีนั้น มีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงจากการที่ผู้บริโภคไม่พึงพอใจ ด้วยผู้บริโภครู้จักดีว่าสังเกตุว่าสินค้าที่มีราคากลางๆ ไม่มีคุณภาพดีพอ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้ประสบการณ์ที่ไม่น่าพึงพอใจ ถึงแม้ว่าสินค้าจะมีราคากลางๆ (Lovelock, Patterson and Walker ยังในอานนท์ พากอร์ง, 2529 : 17)

ความคาดหวังของผู้บริโภคมีลักษณะเป็นผลลัพธ์โดยมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เห็นได้ชัดเจนว่าอยู่หนึ่งข้อกำหนดใด ๆ และอยู่ภายใต้การเคลื่อนไหวไปสู่การที่จะทำให้เกิดความไม่พึงพอใจเกิดขึ้น ผู้บริโภคต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับที่ดีเหมือนกับที่เป็นพันธะสัญญาณักวิเคราะห์บางท่านจึงเสนอแนะว่าการกำหนดพันธะสัญญาอย่างแน่จะทำให้เกิดโอกาสของความคาดหวังที่กว้างขึ้นนั่นคือโอกาสที่จะเกิดความพึงพอใจที่สัมฤทธิ์ผลจริงมีมากขึ้นด้วย

### ✓ทฤษฎีแห่งความคาดหวังของ Vroom

Vroom (1970 : 91 – 103) ชี้明ทางที่เรียกว่าทฤษฎี V.I.E. เนื่องจากมีองค์ประกอบของทฤษฎีที่สำคัญคือ

1. V. มาจากคำว่า Valence ซึ่งหมายถึง ความพึงพอใจ
2. I. มาจากคำว่า Instrumentality ซึ่งหมายถึงสื่อเครื่องมือ วิธีทางที่จะนำไปสู่ความพอใจ
3. E. มาจากคำว่า Expectancy หมายถึง ความคาดหวังภายในตัวบุคคลนั้น ๆ บุคคลนี้ความต้องการและมีความคาดหวังในหลายสิ่งหลายอย่าง ดังนั้นจึงต้องพยายามกระทำการด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการหรือสิ่งที่คาดหวังเอาไว้ในนั้น บุคคลนั้นก็จะได้รับความพึงพอใจและขณะเดียวกันก็จะ คาดหวังในสิ่งที่สูงขึ้นไปอีกเรื่อย ๆ

จากทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theory) ของ Vroom ชี้ให้ศึกษาถึงจิตวิทยาของบุคคลในองค์การ และพบว่าการที่บุคคลที่จะกระทำการสิ่งใดก็ตาม จะขึ้นอยู่กับตัวแปร 4 ตัว ได้แก่

1. ผลตอบแทนที่เขาจะได้รับนั้นเหมาะสมกับบทบาทที่เขารับรองอยู่เพียงใด
  2. ความพึงพอใจหรือไม่พอใจต่อผลตอบแทนที่เขาจะได้รับ
  3. เมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่นแล้ว เขายื่อว่าเขาจะต้องเป็นผู้ได้รับผลอันเนื่องจากผลตอบแทนอันนั้น
  4. เขายังมีโอกาสจะได้รับผลตอบแทนความคาดหวังหรือได้รับล่วงหน้า
- ความพอใจต่อสิ่งเหล่านั้นจะเพิ่มขึ้นหากเขาได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้น และลดลงหากเขาได้รับผลตอบแทนลดลง แต่ถ้าบุคคลไม่พอใจต่อผลตอบแทนที่ได้ ความสัมพันธ์จะเป็นไปในทางตรงกันข้าม

## แนวความคิดเกี่ยวกับคุณภาพการบริการ

วีระพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (2539 : 14 – 16) ได้อธิบายไว้ว่าคุณภาพการบริการ หมายถึง

1. ความสอดคล้องกับข้อกำหนด (conformance of Requirements)

2. ความเหมาะสมต่อการใช้สอย (Fitness for Use)

3. ระดับของคุณประโภชน์แห่งคุณสมบัติของสินค้าที่เอื้ออำนวยต่อผู้ใช้สอยและตอบสนองต่อความต้องการที่ตั้งใจหรือคาดหวังก่อนใช้สอยสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

ซึ่งโดยทั่วไปคุณภาพของผลิตภัณฑ์มักจะเกี่ยวข้องสัมพันธ์โดยตรงกับคำ 3 คำคือ เกรด หรือระดับของสินค้า ความเหมาะสมต่อการใช้สอยและความสม่ำเสมอ คงเส้นคงวาของคุณสมบัติของสินค้า หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งลูกค้าตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าที่เกรดใด เพราะมันให้คุณภาพของสินค้าในเกรดนั้นเหมาะสมกับความต้องการใช้สอยของตนในระดับราคาที่ตนเองพึงพอใจ และที่สำคัญต่อเนื่อง เพราะมันให้ความพึงพอใจทุก ๆ ครั้งที่ซื้อสินค้าชนิดนั้นเข้าจะได้รับคุณภาพตรงตามเกรดที่ระบุเอาไว้อย่างคงเส้นคงวา

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่าคุณภาพของบริการก็คือ

1. ความสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า

2. ระดับของความสามารถของบริการในการนำบัดความต้องการของลูกค้า

3. ระดับความพึงพอใจของลูกค้าหลังจากได้รับบริการไปแล้ว

### การวัดคุณภาพการบริการ

คุณภาพการบริการส่วนใหญ่จะวัดที่ดัชนีความพึงพอใจ หรือ CSI (Customer Satisfaction Index) ของลูกค้าหลังจากได้รับบริการนั้น ๆ ไปแล้ว

ในการประเมินระดับคุณภาพของบริการนั้นอาจใช้ปัจจัยหรือองค์ประกอบของบริการในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งสามารถตรวจสอบ / ตรวจวัด / ทดสอบ / ประเมินค่าหรือเกรด หรือนับจำนวน หรือให้หน่วยคะแนนหรือระดับความรู้สึกพึงพอใจได้ในลักษณะที่ผู้อื่นส่วนมากยอมรับได้

ดังนั้นในการประเมินคุณภาพของบริการจึงต้องพิจารณาระดับความพึงพอใจที่ลูกค้าได้รับ จากปัจจัยคุณภาพ (Service Characteristics and Attributes) ต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาที่ใช้บริการอยู่นั้น จนเสร็จสิ้นกระบวนการรับบริการหนึ่ง ๆ หรือเสร็จงานบริการหนึ่ง

## การรับรู้ด้านคุณภาพการบริการ

มีงานวิจัยจำนวนมากที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับ "การรับรู้ด้านคุณภาพการบริการ" โดยเฉพาะงานวิจัยของ Zeithaml, Berry and parasuraman. ที่นุ่งทำการศึกษาแบบเจาะจงกลุ่ม (Focus group research) โดยวัดคุณลักษณะ 10 ประการ และให้ผู้บริโภคเป็นผู้ประเมินคุณลักษณะนั้นและผลการประเมินคุณภาพการบริการของผู้บริโภคพบว่ามีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับตัวแปรหลาย ๆ ตัว และตัวแปรทั้ง 10 ตัวต่อไปนี้ เป็นตัวแปรที่มีความแข็งแกร่งในการนำไปใช้ประเมินด้านคุณภาพของการบริการ ตามตารางที่ 1 นี้

ตารางที่ 1 คุณสมบัติที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการบริการของลูกค้า

ตัวแปร	คำจำกัดความ
ความน่าเชื่อถือ (Credibility)	ความน่าเชื่อถือได้จากการให้บริการ
ความปลอดภัย (Security)	ความปลอดภัยจากความเสี่ยงหรืออันตรายของการบริการ
การเข้าถึงได้ (Access)	ความสามารถที่ผู้บริโภคจะใช้บริการได้ง่ายและมีความสะดวกในการติดต่อ
การติดต่อสื่อสาร (Communication)	การรับฟังข่าวสารจากลูกค้าและแจ้งข่าวสารข้อมูลแก่ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ
ความเข้าใจลูกค้า (Understanding to customer)	ความพยายามที่จะเข้าใจลูกค้าและสิ่งที่ลูกค้าต้องการจาก การบริการ
สิ่งที่เห็นได้ด้วยตา (Tangibles)	อุปกรณ์หรือเครื่องจานที่ช่วยให้ลูกค้าสามารถสัมผัสถึงคุณภาพใน การให้บริการ
ความเที่ยงตรง แม่นยำ (Reliability)	ความสามารถที่จะปฏิบัติงานด้วยความเที่ยงตรง ถูกต้อง และแม่นยำ และไว้วางใจได้
สมรรถนะ (Competence)	ทักษะและความรู้ความสามารถของพนักงานที่จะบริการลูก ค้า
ความสุภาพอ่อนน้อม (Courtesy)	ความสุภาพ อ่อนน้อม การรู้จักสังเกตและความเป็นมิตรใน การบริการลูกค้า
การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness)	ความปรารถนาที่จะช่วยลูกค้าและให้บริการในทันทีทันใด เพื่อตอบสนองให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า

ที่มา : ปรับปรุงจาก Valarie A. Zeitham, A. Parasuraman and Leonard L. Berry, (1990)

ต่อมา Zeithaml, Parasuraman and Berry , (1990) ได้ปรับปรุงแก้ไขรายการของตัวแปรที่ใช้ประเมินคุณภาพการบริการใหม่ เหลือเพียง 5 ตัวแปร พร้อมทั้งเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

ตารางที่ 2 ตัวแปรที่ได้รับการคัดเลือกใช้ในการประเมินคุณภาพการบริการของลูกค้า

ตัวแปร	เกณฑ์ที่ทำการประเมิน
สิ่งที่เห็นได้ด้วยตา (Tangibles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>สิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพ</li> <li>บุคลากรที่ให้บริการ</li> <li>อุปกรณ์หรือเครื่องมือในการให้บริการ</li> </ul>
ความน่าเชื่อถือ (Credibility)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความถูกต้องของการเรียกเก็บเงินและการเก็บบันทึกข้อมูล</li> <li>การบริการตามข้อตกลง</li> <li>การบริการอย่างมีความน่าเชื่อถือและถูกต้อง</li> </ul>
การตอบสนองต่อลูกค้าและสัมผัสได้ (Responsiveness)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การติดต่อลูกค้ากลับเมื่อถูกเรียก</li> <li>การให้บริการอย่างรวดเร็วทันใจ</li> <li>การปฏิบัติตามข้อเรียกร้องที่เร่งด่วนของลูกค้า</li> <li>การยินดีช่วยเหลือลูกค้า</li> </ul>
การให้ความรู้สึกมั่นใจ (Assurance)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความรู้และทักษะของพนักงาน</li> <li>ความมั่นใจของบริษัท</li> <li>บุคลิกภาพของผู้ให้บริการ</li> <li>สมรรถนะ, ความสุภาพ, ความน่าเชื่อถือ, และการให้ความรู้สึกปลอดภัยของพนักงาน</li> </ul>
การเอาใจใส่ (Empathy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>การรับฟังความต้องการของลูกค้า</li> <li>การเอาใจใส่ความสนใจของลูกค้า</li> <li>การให้บริการเป็นรายบุคคล</li> <li>ง่ายให้ลูกค้าจะใช้บริการ</li> <li>มีการติดต่อสื่อสารที่ดีและมีความเข้าใจลูกค้า</li> </ul>

หลังจากนั้นก็มีพัฒนาแบบสำรวจอีกหลายครั้งในการวัดการรับเกี่ยวกับคุณภาพของการบริการ โดย Zeithaml, Parasuraman and Berry (1990) ได้พัฒนาแบบสำรวจที่เรียกว่า SERVQUAL

ซึ่งประกอบด้วยข้อความที่วัดความคาดหวัง 21 ด้าน และประเมินที่วัดมีความสอดคล้องกับ การวัด คุณภาพ บริการ 5 ด้าน ดังตารางที่ 2 อย่างไรก็ตามแบบวัด SERVQUAL ในช่วงแรกไม่ได้มุ่งวัดด้าน สิ่งอำนวยความสะดวกที่ลูกค้าสามารถเห็นได้ด้วยตา (Tangible)

จึงจะต้องแบบนับท้ายสุดที่ได้ปรับเปลี่ยนจากแบบวัด SERVAUAL และ Quality Dimension อีก ๑ ก็จะมีคุณลักษณะที่สำคัญค้าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 3 คุณสมบัติที่ได้รับการคัดเลือกในการประเมินคุณภาพการบริการของลูกค้า

ตัวแปร	คำอธิบาย
ความน่าเชื่อถือ (Credibility)	ความน่าไว้วางใจ การปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง และถาวร
การตอบสนองต่อลูกค้าและสัมผัสได้ (Responsiveness)	ความรวดเร็ว และความยินดีช่วยเหลือลูกค้า
ความมั่นใจของลูกค้า (Assurance)	ความไว้วางใจ สมรรถนะ ความน่าเชื่อถือ และความปลอดภัย
การเอาใจใส่ลูกค้า (Empathy)	ลูกค้าสามารถใช้บริการได้ง่าย การสื่อสารดี
คุณค่า (Value) ของบริการ	คุณภาพ ประโยชน์ที่ได้รับ บรรดประโยชน์ราคา
สิ่งที่ลูกค้าสามารถเห็นได้ด้วยตา (Tangibles)	ลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ อุปกรณ์หรือเครื่อง อำนวยความสะดวก นุ่มลักษณะที่ปรากฏให้เห็น อย่างเป็นรูปธรรม
ศักยภาพของบริการ (Performance)	คุณสมบัติเบื้องต้นของผลิตภัณฑ์
ความทนทาน (Durability)	ระยะเวลาในการใช้งาน ใช้คงทนได้นาน

ที่มา : ปรับปรุงจาก Zeithaml , A Parasuraman and Berry , (1990)

### แนวความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

Shelly (อ้างใน บรรณิการ จันทร์แก้ว, 2538 : 21) ได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจสูง ได้ว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวก และความรู้สึก ในทางลบ ความรู้สึกในทางบวกเป็นความรู้สึกที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะทำให้เกิดความสุข ความรู้สึก นี้ เป็นความรู้สึกที่แตกต่างจากความรู้สึกในทางบวกอื่น ๆ กล่าวคือ เป็นความรู้สึกที่มีระบบข้อนกลับ

และความสุขนี้สามารถทำให้เกิดความสุขหรือความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ความสุขเป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อน และความรู้สึกนี้จะมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกในทางบวกอื่น ๆ

ความรู้สึกทางลบและความรู้สึกทางบวก เป็นรู้สึกที่มีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อนและระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้งสองนี้เรียกว่า ระบบความพึงพอใจ โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อระบบความพึงพอใจมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าความรู้สึกทางลบ

สิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจของมนุษย์มักจะ ได้ทรัพยากร (Resources) หรือ สิ่งเร้า (Stimulus) การวิเคราะห์ระบบความพึงพอใจคือการศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้า แบบใดเป็นสิ่งที่ต้องการที่จะทำให้เกิดความพึงพอใจ และความสุขแก่นุษย์ ความพองใจจะเกิดได้มากที่สุดเมื่อมีทรัพยากรทุกอย่างที่เป็นที่ต้องการครบถ้วน

วินลสิตธิ ธรรมยงค์ (อ้างใน ชาลิต เหล่ารุ่งกาญจน์, 2538 : 8) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นการให้คำความรู้สึกของคนเรา ที่สัมพันธ์กับโลกทัศน์ที่เกี่ยวกับความหมายของสภาพแวดล้อม ค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกัน เช่น ความรู้สึก ดี – เลว พอกใจ – ไม่พอกใจ สนใจ – ไม่สนใจ เป็นต้น

สุรศักดิ์ นานานุกูล (2538 : 84) ได้อธิบายถึงความพึงพอใจของลูกค้าผู้ใช้หรือผู้บริโภค หรือสิ่งที่ใช้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วย

- (1) ความรวดเร็วถูกต้อง
- (2) ความเชื่อถือ
- (3) ความต่อเนื่องของบริการที่ให้
- (4) ความเพียงพอของบริการที่ให้
- (5) ความปลอดภัยและทันสมัย
- (6) ความยุติธรรมและความเท่าเทียมกันและบริการที่ให้
- (7) รูปแบบการบริการที่ดี
- (8) ราคาระบบริการเหมาะสม

ชริพี เศรษฐินดา (อ้างใน สุเทพ อุทัยพงศ์, 2536 : 15) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรจุความมุ่งหมายในระดับหนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น หากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง

## บริการและความพึงพอใจในการให้บริการ

Millet (อ้างใน นิกม เอี่ยมสาด, 2539 : 20) ได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับความพึงพอใจในการให้บริการ (Satisfactory Services) หรือความสามารถในการสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการ โดยการพิจารณาจากองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้ คือ

1. การให้บริการอย่างเสมอภาค (Equitable Service) หมายถึง ความยุติธรรมในการบริการ งานของรัฐที่มีฐานคติที่ว่าคนทุกคนเท่าเทียมกัน ดังนั้นประชาชนทุกคนจะได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันในแง่บุคลิกภาพ ไม่มีการแบ่งแยกกีดกันในการให้บริการ ประชาชนจะได้รับการปฏิบัติในฐานะที่เป็นปัจเจกบุคคลที่ใช้มาตรฐานการให้บริการเดียวกัน
2. การให้บริการอย่างทันเวลา (Timely Service) หมายถึง ในกระบวนการจะต้องมองว่า การให้บริการสาธารณะจะต้องตรงเวลา ผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานของหน่วยงานภาครัฐจะถือว่าไม่มีประสิทธิผลเดียวกัน ไม่มีการตรงเวลาซึ่งจะสร้างความไม่พึงพอใจให้แก่ประชาชน
3. การให้บริการอย่างเพียงพอ (Ample Service) หมายถึงการให้บริการสาธารณะต้องมีลักษณะมีจำนวนการให้บริการ และสถานที่ให้บริการอย่างเหมาะสม (The right quantity at the geographical) มิลเลทเห็นว่าความเสมอภาค หรือการตรงเวลาจะไม่มีความหมายเลขคณิตมีจำนวนการให้บริการที่ไม่เพียงพอ และสถานที่ตั้งที่ดังที่ให้บริการสร้างความไม่ยุติธรรมให้เกิดขึ้นแก่ ผู้รับบริการ
4. การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Service) หมายถึง การให้บริการสาธารณะที่เป็นไปอย่างสม่ำเสมอ โดยยึดประโยชน์ของสาธารณะเป็นหลักไม่ใช้ยึดความพอใจของหน่วยงานที่ให้บริการว่าจะให้หรือหยุดบริการเมื่อใดก็ได้
5. การให้บริการอย่างก้าวหน้า (Progressive Service) หมายถึง การให้บริการสาธารณะที่มีการปรับปรุงคุณภาพและผลการปฏิบัติงาน กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือการเพิ่มประสิทธิภาพหรือความสามารถที่จำทำหน้าที่ได้มากขึ้น โดยใช้ทรัพยากรท่าเดิม

Weber (อ้างใน นิกม เอี่ยมสาด, 2539 : 21) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการให้บริการว่า การจะให้การบริการมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อประชาชนมากที่สุด คือ การให้บริการที่ไม่คำนึงถึงตัวบุคคล หรือเป็นการให้บริการที่ปราศจากการมีความชอบพอสนใจเป็นพิเศษทุกคน ได้รับการปฏิบัติเท่าเทียมกันตามหลักเกณฑ์อยู่ในสภาพที่เหมือนกัน

B.M. Verma (อ้างใน นิกม เอี่ยมสาด, 2539 : 21) กล่าวว่า การให้บริการที่ดีส่วนหนึ่งขึ้นกับการเข้าถึงบริการซึ่ง Penchansky Thomas (1981 : 127 – 140) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงการบริการดังนี้

1. ความพอเพียงของบริการที่มีอยู่ (Availability) คือความพอเพียงระหว่างบริการอยู่กับความต้องการของการรับบริการ
2. การเข้าถึงแหล่งบริการ ได้อย่างสะดวก โดยคำนึงถึงลักษณะที่ตั้ง การเดินทาง
3. ความสะดวก และสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งบริการ (Accommodation) ได้แก่ แหล่งบริการที่ผู้รับบริการยอมรับว่า ให้ความสะอาดและมีสิ่งอำนวยความสะดวก
4. ความสามารถของผู้รับบริการ ในการที่จะเสียค่าใช้จ่ายสำหรับบริการ
5. การยอมรับคุณภาพของบริการ (Acceptability) ซึ่งในการนี้จะรวมถึงการยอมรับ ลักษณะของผู้ให้บริการด้วย

กฎธน ธนาพงศ์ธน (2528 : 303) กล่าวว่า หลักการให้บริการ ได้แก่

1. หลักความสอดคล้องกับความต้องการของบุคคลเป็นส่วนใหญ่ กล่าวคือ ประโยชน์ และ บริการที่องค์กรจัดให้นั้น จะต้องตอบสนองความต้องการของบุคคลส่วนใหญ่หรือทั้งหมดมิใช่ เป็นการจัดให้แก่บุคคลกลุ่มนหนึ่งโดยเฉพาะ
2. หลักความสม่ำเสมอ กล่าวคือ การให้บริการนั้น ๆ ต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและ สม่ำเสมอไม่ทำ ๆ หยุด ๆ ตามความพอใจของผู้รับบริการหรือผู้ปฏิบัติงาน
3. หลักความเสมอภาค บริการที่จัดนั้นจะต้องให้แก่ผู้มาใช้บริการทุกคนอย่างเสมอหน้า และเท่าเทียมกัน ไม่มีการ ให้สิทธิพิเศษแก่บุคคลหรือกลุ่มใดในลักษณะแตกต่างจากกลุ่มคนอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัด
4. หลักความสะดวก บริการที่ให้แก่ผู้รับบริการจะต้องเป็นไปในลักษณะที่ปฏิบัติได้ง่าย สะดวกสบายสิ้นเปลืองทรัพยากร ไม่น่ากังวล ยังไม่เป็นการสร้างภาวะบุ่งมากใจให้แก่ผู้ให้บริการหรือ ผู้ใช้บริการมากจนเกินไป

### ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิจจา ศุภนิวัฒน์ชัย (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทางคุณของ การทางพิเศษแห่งประเทศไทย ผลการศึกษาปรากฏว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจด้านการเห็น ประโยชน์และคุณค่าของการใช้บริการทางด้านการจราจร และด้านป้ายสัญญาณจราจรและความ ปลอดภัยในระดับปานกลางและพึงพอใจในด้านความเหมาะสมหรือยุติธรรมในค่าบริการที่เรียก เก็บส่วนค่าน้ำมันพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกในระดับต่ำ

นิรันดร์ นาประกอบ (2539 : บทคัดย่อ) ศึกษาความพึงพอใจและผลกระทบของผู้ใช้บริการเรือโดยสาร ที่อาศัยอยู่บริเวณคลองแสนแสบผลการศึกษาพบว่า

1. ความพึงพอใจในการใช้โดยสารทั้ง 4 ด้าน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและหากพิจารณาแยกตามองค์ประกอบของบริการพบว่าท่าเทียบเรือและการจัดการ ผู้รับบริการพึงพอใจในระดับปานกลาง ส่วนด้านตัวเรือและพนักงาน ผู้รับบริการพึงพอใจในระดับค่อนข้างน้อย

2. ผลกระทบด้านต่างๆ ของประชาชนทั้งสองฝั่งคลอง พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับความเดือดร้อนจากเสียงเรือ ควันจากท่อไอเสีย กลิ่นของน้ำเน่าเสียที่เกิดจากการวิ่งของเรือ และผลกระทบจากน้ำกัดเซาะคลิงและบ้านพักอาศัย ตลอดเวลาที่มีการเดินเรือโดยสารและได้รับผลกระทบมากยิ่งขึ้นในช่วงเวลาชั่วโมงเร่งด่วน (เช้าและเย็น)

3. ระดับความสำคัญของสาเหตุความพึงพอใจในการบริการเดินเรือโดยสารทั้ง 6 ด้าน พบว่า ด้านที่มีความสำคัญค่อนข้างมากคือความพอใจของเรือและท่าเทียบหรือด้านที่มีความสำคัญปานกลางได้แก่ ความทันสมัยของบริการ และความยุติธรรมในราคาและความซื่อสัตย์ ส่วนด้านที่มีความสำคัญค่อนข้างน้อย ได้แก่ ความสะอาด และความเร็วความปลอดภัยในบริการและด้านบุคลิกภาพและอัชญาศัยของพนักงาน

สมบูรณ์ ไตรทิพย์รั่งโชค (2539:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องคุณภาพการให้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจในคุณภาพการให้บริการรถปรับอากาศ เมื่อแยกตามเพศไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อแยกตามอายุ อาชีพ และรายได้แตกต่างกัน เนื่องจากเวลาที่ใช้ในการเดินทางและความปลอดภัยที่ได้รับจากการให้บริการของบริษัทบางกอกไม่โครนัส จำกัด มากกว่าองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการใช้บริการรถปรับอากาศ ผู้โดยสารเห็นว่า ความมีกำหนดเวลาที่แน่นอนในการหยุดรับ-ส่งผู้โดยสารที่ป้ายหยุดรถ ควรเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้โดยสาร ควรเพิ่มเส้นทางการเดินรถและจำนวนรถปรับอากาศ ควรทำความสะอาดและบำรุงรักษารถให้อยู่ในสภาพดีควรลดอัตราค่าโดยสาร และควรมีการอบรมนารายาทการขับรถและการให้บริการ

ธีระเดช รั้วงคง (2521:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับการให้บริการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ผลการศึกษาพบว่า ในการให้บริการขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ควรเพิ่มจำนวนรถโดยสารประจำทางให้เพียงพอ กับความต้องการของผู้โดยสาร นารายาทของพนักงานประจำรถโดยสารควรปรับปรุงให้มีความสุภาพมากกว่านี้ ป้ายหยุดรถโดยสารต้องจัดทำให้ได้มาตรฐานสังเกตเห็นได้ชัดเจน เลขประจำเลขประจำรถโดยสารด้านหน้า บนหลังการรถควรปรับปรุงให้สังเกตเห็นได้ชัด ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน จุปกรณ์ต่างๆ ภายใน

ในรถโดยสารได้แก่ เบาน้ำหนัก พนักพิง วางขับ หน้าต่าง ควรตรวจสอบให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ กรณีการขับขี่เส้นทางการเดินรถโดยสารไปยังชานเมืองให้มากที่สุด

วชิรา เหลืองนวล (2522:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการจัดการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศในเขตกรุงเทพมหานครผลการศึกษาพบว่า ในการให้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศเพิ่มจำนวนรถโดยสารประจำทางปรับอากาศ ควรขยายเส้นทางการเดินรถโดยสารประจำทางปรับอากาศให้มากขึ้น อุปกรณ์ต่างๆ ภายในรถโดยสารได้แก่ เครื่องปรับอากาศ รัวจับ เบาะนั่ง ควรตรวจสอบการใช้งานให้ดีอยู่เสมอ มีตารางแสดงอัตราค่าโดยสารติดไว้ภายในรถ จัดให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้ารับการฝึกอบรม เพื่อให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จัดให้บริการรถโดยสารของแต่ละองค์กรเอื้ออำนวยต่อกัน เช่น การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย กับองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ อาจร่วมกันจัดตั้งสถานีและท่าปล่อยรถให้ใกล้เคียงกัน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสาร ควรจัดตั้งจุดรวมรถบนตัวถนนเมือง เพื่อให้ผู้ใช้รถส่วนตัวนำรถมาจอด แล้วใช้บริการรถโดยสารประจำทางเข้าไปในเขตกลางเมือง

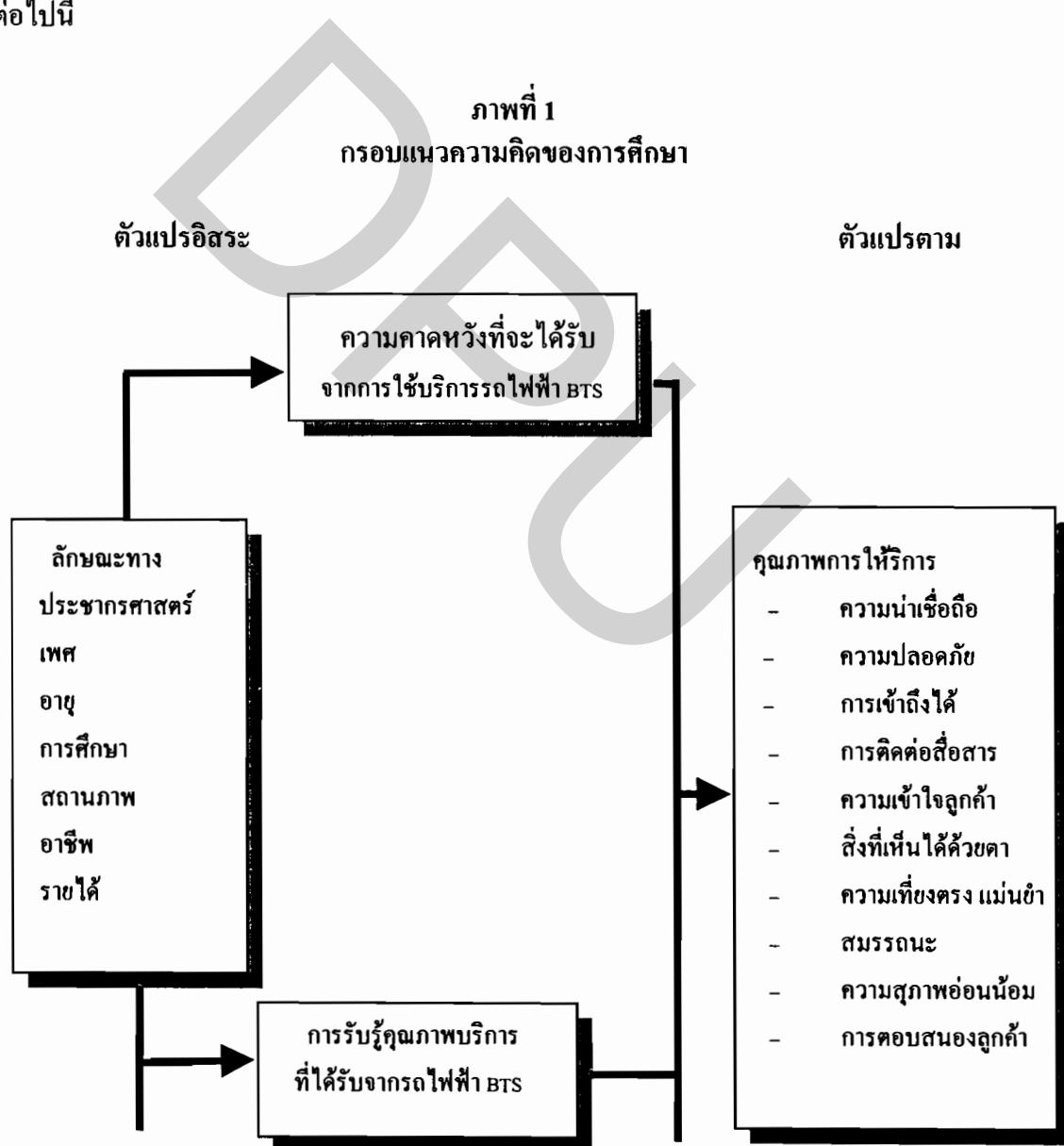
โสภารรณ ปานชุมจิตร (2528:บกคดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาการสัญจรทางน้ำเพื่อการขนส่งผู้โดยสารในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า สาเหตุที่ผู้โดยสารใช้บริการทางน้ำ เพราะเดินทางไปถึงจุดหมายปลายทาง ได้รวดเร็วกว่าทางบกและลดปัญหาการจราจรทางบกที่คับคั่ง ส่วนปัญหาที่พบ ได้แก่ จำนวนเรือที่ให้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ กับความต้องการ โดยเฉพาะในช่วงโหน เร่งค่าวัน อัตราค่าโดยสารแพง เรือออกจากต้นทางไม่แน่นอน โดยเฉพาะนอกเวลาเร่งค่าวัน เวลาเรือแล่นมีเสียงดังรำคาญจากเครื่องยนต์ การเดินทางเข้าถึงท่าเทียบเรือซึ่งไม่ได้รับความสะดวก เช่น รถชนต์เข้าไม่ถึง

กรรมการ กนกรรัตน์ (2536:บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาคุณภาพ การให้บริการเรื่อโดยสารคลองแสนแสบ ผลจากการศึกษาพบว่า ผู้โดยสารมีความพอใจในคุณภาพการให้บริการเรื่อโดยสารอยู่ในระดับปานกลาง ผู้โดยสารส่วนใหญ่จะใช้บริการเรื่อโดยสารเพื่อไปทำงาน-กลับบ้าน โดยใช้บริการประจำวันละ 2 ครั้ง สาเหตุที่ใช้บริการ เพราะเดินทางไปถึงจุดหมายปลายทางได้รวดเร็ว ควรปรับปรุงด้านสภาพและขนาดของเรือให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ความสะอาดทำท่าเทียบเรือ เพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุลืมเวลาขึ้นลงเรื่อโดยสาร ควรปรับปรุงค่าโดยสารให้ถูกกล รวมทั้ง อบรมนารายาหของพนักงานบนเรือโดยสารให้มีความสุภาพมากขึ้น

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

ในส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยกรอบแนวคิดในการวิจัยการรวมรวมข้อมูล ซึ่งได้กล่าวถึงระเบียบวิธีการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการรวมรวมข้อมูล วิธีการเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



## วิธีการวิจัย

การศึกษาคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาคุณภาพการให้บริการที่จะได้รับจากการใช้บริการรถไฟฟ้า ตลอดจนความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนโดยมีวิธีการวิจัยดังนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ประชาชนหรือผู้บริโภคที่มาใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ทั้งสองสายคือสายสุขุมวิทและสายสีลม โดยมีสถานีทั้งสิ้น 25 สถานีและคาดว่าจะมีผู้มาใช้บริการมากกว่า 200,000 คน ต่อวัน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือประชาชนที่มาใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งเพศชายและหญิงโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) กล่าวคือนำแบบสอบถามไปยังสถานีรถไฟฟ้า (BTS) และทำการแจกให้ประชาชนตามจำนวนที่กำหนดไว้โดยไม่เจาะจงว่าเป็นประชาชนกลุ่มใด

โดยจะทำการแจกที่สถานีขนส่งสายเหนือ (หม้อชิด), สถานีสุขุมวิท 81 (อ่อนนุช) สถานีตากสิน, สถานีสยามสแควร์, สถานีศาลาแดง (สีลม) สถานีละ 80 ชุด ช่วงเวลา 09.00 น. ถึง 17.00 น. ในวันที่ 15 มกราคม 2545 – 31 มกราคม 2545 สำหรับขนาดของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นโดยใช้ความเชื่อมั่น 95% และให้มีความผิดพลาดไม่เกิน 5% จากตาราง (Taro Yamane' 1970 อ้างใน สุวรรณฯ ฐานะ, 2541 : 98) จะได้กลุ่มตัวอย่าง 400 คน จากประชาชนที่ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) จำนวน 200,000 คนต่อวัน (บริษัทขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 2544 : 4)

ตารางที่ 4 ขนาดของกลุ่มประชากร ที่ความเชื่อมั่น 95% ของ (Taro Yamane)

ขนาดของประชากร	ขนาดของตัวอย่างประชากร (ก) เมื่อมีความคลาดเคลื่อนเป็น					
	± ร้อยละ 1	± ร้อยละ 2	± ร้อยละ 3	± ร้อยละ 4	± ร้อยละ 5	± ร้อยละ 10
500	b <sup>1/2</sup>	b	b	b	222	83
1,000	b	b	b	385	286	91
1,500	b	b	638	441	316	94
2,000	b	b	714	476	333	95
2,500	b	1,250	769	500	345	96
3,000	b	1,364	811	517	353	97
3,500	b	1,458	843	530	359	97
4,000	b	1,538	870	541	364	98
4,500	b	1,607	891	579	367	98
5,000	b	1,667	909	556	370	98
6,000	b	1,765	938	566	375	98
7,000	b	1,842	959	574	378	99
8,000	b	1,905	976	580	381	99
9,000	b	1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	1,743	2,273	1,064	610	394	100
50,000	8,333	2,381	1,087	617	397	100
100,000	9,901	2,439	1,099	621	398	100
$\infty$	10,000	2,500	1,111	625	400	100

## 2. แหล่งข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทั้งหมด 2 วิธีคือ

- ศึกษาจากข้อมูลเอกสาร (Documentary) โดยผู้วิจัยได้ทำการทบทวนงานวิจัยและเอกสาร โดยการค้นคว้างานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น คำรา บทความจากหนังสือพิมพ์ และข่าว วิทยานิพนธ์ และภาคนิพนธ์ จากห้องสมุดและหน่วยงานต่าง ๆ ดังที่ได้ปรากฏอยู่ในรายชื่อเอกสารอ้างอิงที่ท้ายงานวิจัยนี้ ซึ่งผู้วิจัยคิดว่าเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ทบทวนมาน่าจะครอบคลุมสาระสำคัญของการศึกษานี้

- วิธีการที่ใช้ในการศึกษาคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยจะใช้วิธีการเข้าถึงข้อมูลเชิงประสบการณ์กล่าวคือ จะใช้บริการรถไฟฟ้า

(BTS) ตลอดเส้นทางทั้ง 2 สาย เพื่อสังเกตรูปแบบการให้บริการของรถไฟฟ้าในแต่ละสถานี ประกอบกับการใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญคือแบบสอบถาม (Questionnaire)

### 3. การสร้างเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลซึ่งมีวิธีการสร้างแบบสอบถามดังนี้

1. ศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องได้แก่ หนังสือ บทความ งานวิจัย ภาค尼พนธ์และวิทยานิพนธ์
2. รวบรวมความรู้และสร้างแบบสอบถามโดยอาศัยแนวคิดและทฤษฎีที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและตั้งเป็นข้อคำถามเพื่อใช้ในการวัดตัวแปรแต่ละตัว

จากขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังกล่าวทำให้ผู้ศึกษาได้แบบสอบถามที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษา คุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร

### 4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามทฤษฎีและกรอบแนวคิดในการวิจัย แบบสอบถามมี 2 ลักษณะ คือ

1. เป็นแบบสอบถามชนิดตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 6 ข้อ ใช้สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ อาชีพและรายได้
2. เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ใช้สอบถามเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการที่รับรู้จริง (Valarie A. Zeitham, Berry, 1990) ความคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS เพื่อหาความพึงพอใจต่อการให้บริการรถไฟฟ้า BTS เป็นแบบตัวเลือก 5 ตัวเลือกและให้คะแนน 1 ถึง 5 ดังนี้

	ข้อคำถามเชิงบวก	ข้อคำถามเชิงลบ
เห็นด้วยมากที่สุด	5	1
เห็นด้วยมาก	4	2
เห็นด้วยปานกลาง	3	3
เห็นด้วยน้อย	2	4
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1	5

เมื่อรวมรวมและแจกแจงความถี่แล้วจะใช้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมาพิจารณา  
ระดับคุณภาพการให้บริการและระดับความคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ซึ่งมี  
เกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ (วีรยา กัทรอาชาชัย, 2539 : 355)

ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.00 – 1.50	แปลความได้ว่า คุณภาพการให้บริการต่ำ
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	1.51 – 2.50	แปลความได้ว่า คุณภาพการให้บริการค่อนข้างต่ำ
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	2.51 – 3.50	แปลความได้ว่า คุณภาพการให้บริการปานกลาง
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	3.51 – 4.50	แปลความได้ว่า คุณภาพการให้บริการค่อนข้างสูง
ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง	4.51 – 5.00	แปลความได้ว่า คุณภาพการให้บริการสูง

สำหรับคุณภาพในการให้บริการ (Quality of Service) ที่วัดความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ  
รถไฟฟ้า BTS ขึ้นอยู่กับ

1. ความน่าเชื่อถือ (Credibility)
2. ความปลอดภัย (Security)
3. การเข้าถึงได้ (Access)
4. การติดต่อสื่อสาร (Communication)
5. ความเข้าใจลูกค้า (Understanding to customer)
6. สิ่งที่เห็นได้ด้วยตา (Tangibles)
7. ความเที่ยงตรง แม่นยำ (Reliability)
8. สมรรถนะ (Competence)
9. ความสุภาพอ่อนน้อม (Courtesy)
10. การตอบสนองลูกค้า (Responsiveness)

สำหรับระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการนั้น ได้จากการสำรวจต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของความ  
คาดหวังกับการรับรู้คุณภาพการให้บริการที่ได้รับจริง ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาไว้ดังนี้  
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 0.00 แปลความได้ว่าผู้ใช้บริการไม่พอใจต่อด้านคุณภาพการให้  
บริการรถไฟฟ้า (BTS)

ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่า 0.00 แปลความได้ว่าผู้ใช้บริการพอใจต่อด้านคุณภาพการให้  
บริการรถไฟฟ้า (BTS)

## 5. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ความเที่ยงตรง

เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามค้าง  
ตนเอง และนำเสนอแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อทำการตรวจสอบความเที่ยงตรง ให้ผู้เชี่ยวชาญ

ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยกำหนดค่า ก่อนจะนำมาวิเคราะห์จะต้องมีความน่าเชื่อถือ (Reliability) มีค่า Reliability ไม่ต่ำกว่า .80

## 6. การรวบรวมข้อมูล

หลังจากปรับปรุงแบบสอบถามสมบูรณ์แล้วผู้วิจัยได้นำไปแจกประชาชนที่มาใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้วยตนเอง พร้อมทั้งเคยให้คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถามจากนั้นได้เก็บแบบสอบถามพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องแบบสอบถามทุกชุด ซึ่งใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลในสานามทั้งสิ้น 10 วัน คือตั้งแต่วันที่ 1 – 10 กุมภาพันธ์ 2545

### วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การจัดกระทำข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืน มาพิจารณาคัดเลือกและลงเลขรหัสแบบสอบถามพร้อมทั้งให้คะแนนข้อคำถามในแต่ละข้อลงในแผ่น Coding form จากนั้นนำไปวิเคราะห์ประมวลผลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คัวบีโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> (Statistical Package for Social Sciences/Personal Computer Plus)

#### 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ใช้ในการประมาณข้อมูลพื้นฐานและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

2.2 ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ใช้ในการวิเคราะห์ระดับคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า BTS กับความคาดหวังที่จะได้รับคุณภาพการบริการและระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการรถไฟฟ้า

2.3 ค่า t-test และค่า F-test ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่มี 2 กลุ่ม และ 3 กลุ่มขึ้นไปตามลำดับ

## บทที่ 4

### ผลวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเสนอผลการศึกษาคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังและการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการ

ส่วนที่ 3 : การทดสอบสมมติฐาน

#### ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพ และรายได้ ซึ่งแสดงไว้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	156	39.0
หญิง	244	61.0
รวม	400	100
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	115	28.8
20 – 30 ปี	166	41.4
31 – 40 ปี	80	20.0
41 ปีขึ้นไป	39	9.8
รวม	400	100
สถานภาพ		
โสด	269	67.3
สมรส	104	26.0
หน้าชีวิต	27	6.7
รวม	400	100

### ตารางที่ 5 (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
<b>การศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	220	55.0
ปริญญาตรี	147	36.8
สูงกว่าปริญญาตรี	33	8.2
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100</b>
<b>อาชีพ</b>		
นักเรียน / นักศึกษา	139	34.8
รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	72	18.0
พนักงานบริษัทเอกชน	112	28.0
งานอิสระ	77	19.2
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100</b>
<b>รายได้</b>		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	138	34.5
5,001 – 10,000 บาท	109	27.2
10,001 – 20,000 บาท	107	26.8
20,001 – 30,000 บาท	36	9.0
มากกว่า 30,001 บาท	10	2.5
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 5 พนว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.0 และเพศชายร้อยละ 39.0 มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี มากที่สุดร้อยละ 41.4 รองลงมาเมื่ออายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 28.8 อายุ 31 – 40 ปี ร้อยละ 20.0 และอายุ 41 ปีขึ้นไป ร้อยละ 9.8 นอกจากนี้ยังพบอีกว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นโสดร้อยละ 67.3 รองลงมา มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 26.0 และหม้าย/หย่าร้าง ร้อยละ 6.7

ในด้านการศึกษา พนว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 55.0 รองลงมาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 36.8 และสูงกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 8.2

ส่วนอาชีพนั้น พนว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษาร้อยละ 34.8 รองลงมา ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ร้อยละ 28.0 ทำงานอิสระร้อยละ 19.2 และรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 18.0

สำหรับรายได้พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้โดยเฉลี่ยต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 34.5 รองลงมา มีรายได้ 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 27.2 มีรายได้ 10,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 26.8 มีรายได้ 20,001 – 30,000 บาท ร้อยละ 9.0 และมีรายได้มากกว่า 30,001 บาท ร้อยละ 2.5

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังและการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความคาดหวังของผู้ใช้บริการที่มีต่อคุณภาพการบริการก่อนใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ว่าอยู่ในระดับใด และเมื่อใช้บริการแล้วมีการรับรู้ถึงคุณภาพการบริการจริงอย่างไรและอยู่ในระดับใด ซึ่งส่วนต่างค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ของความคาดหวังเกี่ยวกับคุณภาพและบริการกับการรับรู้คุณภาพการให้บริการที่ได้รับจริงจะนำมาประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.1 ภาพรวมความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลความคาดหวัง และการรับรู้คุณภาพการบริการในภาพรวม โดยวัดจากคุณลักษณะ 10 ประการ ตามแบบของ Zeithaml, Berry and Parasuraman (1990) ทั้งนี้เนื่องจากผลการประเมินคุณภาพการบริการของผู้บริโภคพบว่า มีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับตัวแปรหลาย ๆ ตัวและตัวแปรทั้ง 10 ตัวนี้ เป็นตัวแปรที่มีความแข็งแกร่งในการนำไปใช้ประเมินคุณภาพของการบริการ ซึ่งแสดงไว้ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

**ตารางที่ 6 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) โดยภาพรวม**

คุณภาพการให้บริการ	ความคาดหวัง		การรับรู้		ความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	ระดับความคาดหวัง	$\bar{X}$	ระดับการรับรู้	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1. ความน่าเชื่อถือ	3.586	ค่อนข้างสูง	3.643	ค่อนข้างสูง	.057	พอใจ
2. ความปลอดภัย	3.512	ค่อนข้างสูง	3.538	ค่อนข้างสูง	.026	พอใจ
3. การเข้าถึงได้	3.421	ปานกลาง	3.394	ปานกลาง	-.027	ไม่พอใจ
4. การติดต่อสื่อสาร	3.469	ปานกลาง	3.489	ปานกลาง	.020	พอใจ
5. ความเข้าใจลูกค้า	3.391	ปานกลาง	3.422	ปานกลาง	.031	พอใจ
6. สิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้	3.613	ค่อนข้างสูง	3.650	ค่อนข้างสูง	.037	พอใจ
7. ความเที่ยงตรง แม่นยำ	3.483	ปานกลาง	3.474	ปานกลาง	-.009	ไม่พอใจ
8. สมรรถนะ	3.435	ปานกลาง	3.421	ปานกลาง	-.014	ไม่พอใจ
9. ความสุภาพอ่อนน้อม	3.468	ปานกลาง	3.464	ปานกลาง	-.004	ไม่พอใจ
10. การตอบสนองลูกค้า	3.404	ปานกลาง	3.431	ปานกลาง	.027	พอใจ
ภาพรวม	3.480	ปานกลาง	3.494	ปานกลาง	.014	พอใจ

จากตารางที่ 6 พนวณผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพโดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.480 และเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการในแต่ละด้านปรากฏว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการในระดับค่อนข้างสูง 3 ด้าน คือความคาดหวังด้านสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้สูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือและด้านความปลอดภัย ในขณะเดียวกันมีความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการในระดับปานกลาง 7 ด้าน คือ ด้านความเที่ยงตรง แม่นยำ ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านความสุภาพอ่อนน้อม ด้านสมรรถนะด้านการเข้าถึงได้ ด้านการตอบสนองลูกค้า และด้านความเข้าใจลูกค้าตามลำดับ

สำหรับการรับรู้คุณภาพการบริการ พนวณผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ส่วนใหญ่หลังการใช้บริการจะรับรู้ถึงคุณภาพการบริการ โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.494 และเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการในแต่ละด้านปรากฏว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีการรับรู้คุณภาพการให้บริการในระดับค่อนข้างสูง 3 ด้าน คือ เห็นว่าด้านสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้มีคุณภาพการบริการสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านความน่าเชื่อถือ และด้านความปลอดภัย ในขณะที่มีการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการในระดับปานกลางถึง 7 ด้าน คือ ด้านความเที่ยงตรงแม่นยำ ด้าน

การติดต่อสื่อสาร ค้านความสุภาพอ่อนน้อม ค้านสมรรถนะ ค้านการเข้าถึงได้ ค้านการตอบสนองลูกค้า และค้านความเข้าใจลูกค้าตามลำดับ

ในส่วนของการประเมินความพึงพอใจจะพิจารณาจากค่าความต่างของค่าเฉลี่ยความคาดหวังกับการรับรู้เรื่องคุณภาพการบริการ ซึ่งหากประเมินในลักษณะนี้ อาจแปลความได้ว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ทั้งนี้ เนื่องจากการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 3.494$ ) มากกว่าค่าเฉลี่ยของความคาดหวังในบริการและคุณภาพ ( $\bar{X} = 3.480$ ) อよ. 014 หรือมากกว่า 0.00 และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ในแต่ละด้าน ปรากฏว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการสูงกว่าความคาดหวัง 6 ด้านด้วยกัน โดยด้านความน่าเชื่อถือได้รับความพึงพอใจสูงที่สุดรองลงมาได้แก่ สิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้ ความเข้าใจลูกค้า การตอบสนองลูกค้าและความปลอดภัย ในขณะเดียวกันมีอยู่ 4 ด้านที่ผู้ใช้บริการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการแล้ว มีความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวัง โดยด้านความอ่อนน้อมผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความพึงพอใจต่ำกว่าความคาดหวังมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความเที่ยงตรงแม่นยำ การเข้าถึงได้และสมรรถนะซึ่งทั้ง 4 ด้านนี้จำเป็นจะต้องได้รับการปรับปรุงให้มีคุณภาพสูงขึ้น

เป็นที่น่าสังเกตว่าคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ไม่มีความเปลี่ยนแปลงเลย กล่าวคือประชาชนมีความคาดหวังต่อคุณภาพและบริการอย่างไร การรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการก็เป็นเช่นนั้น ซึ่งโดยลักษณะแห่งความเป็นจริงคนทุกคนมักมีความคาดหวังต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด สูงกว่าความเป็นจริงเสมอ เพราะเป็นนามธรรมเป็นความรู้สึกภายใน ต่อเมื่อได้สัมผัสกับสิ่งนั้นแล้ว จึงจะทราบว่าดีหรือไม่ดีอย่างไร พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจแต่ในกรณีของคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ความคาดหวังและการรับรู้จริง ไม่มีความแตกต่างกัน นั่นคืออยู่ในระดับปานกลาง เหมือนกัน และหากนำเอาค่าความต่างของค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) มาประเมินผลความพึงพอใจอาจไม่ชัดเจน นัก เพราะค่าความต่างอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้อาจสรุปได้ว่า

- ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังต่อคุณภาพและบริการรถไฟฟ้า (BTS) ในระดับปานกลาง
- ผู้ใช้บริการมีการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ในระดับปานกลาง
- ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการไฟฟ้า (BTS)

## 2.2 ความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการในแต่ละด้าน

จากภาพรวมความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจต่อการให้บริการดังกล่าวข้างต้น (ตารางที่ 6) สามารถพิจารณาความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจในรายละเอียดของแต่ละด้านได้ดังต่อไปนี้

### 2.2.1 ความน่าเชื่อถือ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความคาดหวังการรับรู้และความพึงพอใจต่อการให้บริการเกี่ยวกับชื่อเสียงของบริษัท ความคงทนแข็งแรงของสถานีและตัวรถ ความถี่ในการเดินรถ ระบบการเก็บเงินและบันทึกข้อมูล ตลอดจนความตรงต่อเวลาและความสม่ำเสมอ ให้บริการและการเดินรถ ซึ่งแสดงไว้ดังรายละเอียดในตารางที่ 7

**ตารางที่ 7 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านความน่าเชื่อถือ**

ความน่าเชื่อถือ	ความคาดหวัง		การรับรู้		ความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	ระดับความคาดหวัง	$\bar{X}$	ระดับการรับรู้	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1. บริษัทขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ (BTS) เป็นบริษัทที่มีชื่อเสียงมั่นคง	3.565	ค่อนข้างสูง	3.595	ค่อนข้างสูง	.030	พอใจ
2. ทางเขื่อนลงสถานีและตัวรถมีความคงทนแข็งแรงเชื่อถือได้	3.585	ค่อนข้างสูง	3.618	ค่อนข้างสูง	.030	พอใจ
3. ความถี่ในการเดินรถมีความเหมาะสม และเพียงพอ	3.558	ค่อนข้างสูง	3.660	ค่อนข้างสูง	.100	พอใจ
4. การเรียกเก็บเงินและการเก็บบันทึกข้อมูลมีความถูกต้องเชื่อถือได้	3.518	ค่อนข้างสูง	3.580	ค่อนข้างสูง	.060	พอใจ
5. ในแต่ละวันการให้บริการและการเดินรถมีความตรงต่อเวลาและความสม่ำเสมอ เชื่อถือได้	3.705	ค่อนข้างสูง	3.763	ค่อนข้างสูง	.060	พอใจ
ภาพรวม	3.586	ค่อนข้างสูง	3.643	ค่อนข้างสูง	.057	พอใจ

จากตารางที่ 7 พนบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการ และคุณภาพด้านความน่าเชื่อถือ โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.586 และเมื่อพิจารณาความน่าเชื่อถือในแต่ละเรื่องปรากฏว่า ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาและความสม่ำเสมอของ การให้บริการและการเดินรถในแต่ละวันมากที่สุด รองลงมาคือความคงทนแข็งแรงของทางเขื่อนลงสถานีและตัวรถ และชื่อเสียงของบริษัท

ในขณะเดียวกับการรับรู้เรื่องคุณภาพภายหลังการใช้บริการ พนบว่า โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูงเช่นกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.643 และเมื่อพิจารณาความน่าเชื่อถือในแต่ละเรื่องปรากฏว่า ผู้ใช้บริการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการเกี่ยวกับการตรงต่อเวลาและความสม่ำเสมอของการให้

บริการและการเดินรถในแต่ละวันมากที่สุด รองลงมาคือความถี่ในการเดินรถและความคงทนแข็งแรงของทางเข็นลงสถานีและตัวรถ

สำหรับความพึงพอใจพบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านความน่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .057 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความพึงพอใจ ในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อความถี่ในการเดินรถมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ความตรงต่อเวลาและความสม่ำเสมอของการให้บริการและการเดินรถและการเรียกเก็บเงินและการบันทึกข้อมูล

#### 2.2.2 ความปลอดภัย

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการด้านความปลอดภัย โดยพิจารณาจากระบบป้องกันความปลอดภัยของโดยสารรถ ความพร้อมและความเพียงพอของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ระบบป้องกันความปลอดภัยขณะรถและ การเบรย์เบรกความปลอดภัยกับระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ เป็นต้น ซึ่งแสดงไว้ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ระดับความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจต่อกุณภาพ การใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านความปลอดภัย

ความปลอดภัย	ความคาดหวัง		การรับรู้		ความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	ระดับความคาดหวัง	$\bar{X}$	ระดับการรับรู้	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1. การใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความปลอดภัยสูงกว่าระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ (บสก. และรถร่วมบริการ)	3.558	ค่อนข้างสูง	3.638	ค่อนข้างสูง	.080	พอใจ
2. ระบบป้องกันความปลอดภัยจะโดยสารรถ เช่น เส้นขันธ์ภัย ระบบป้องกันการกระแทกและสั่นสะเทือนรวมถึงระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร มีเพียงพอ	3.500	ค่อนข้างสูง	3.465	ปานกลาง	-.040	ไม่พอใจ
3. มีเจ้าหน้าที่รักษาระดับความปลอดภัยเพียงพอ	3.423	ปานกลาง	3.460	ปานกลาง	.040	พอใจ
4. ระบบป้องกันความปลอดภัยจะรองรับ เช่น สัญญาณเตือนภัย สัญญาณไฟ ข้อความและสัญลักษณ์ต่าง ๆ มีเพียงพอชัดเจน และเข้าใจง่าย	3.568	ค่อนข้างสูง	3.588	ค่อนข้างสูง	.020	พอใจ
ภาพรวม	3.512	ค่อนข้างสูง	3.538	ค่อนข้างสูง	.026	พอใจ

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพด้านความปลอดภัย โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.512 โดยมีความคาดหวังเกี่ยวกับระบบป้องกันความปลอดภัยจะรองรับ เช่น สัญญาณเตือนภัย สัญญาณไฟ ข้อความและสัญลักษณ์ต่าง ๆ มีความเพียงพอชัดเจน และเข้าใจง่ายมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความปลอดภัย สูงกว่าระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ (บสก. และรถร่วมบริการ) และความเพียงพอต่อจิตใจความเห็นชอบของระบบป้องกันความปลอดภัยจะโดยสารรถ เช่น เส้นขันธ์ภัย ระบบป้องกันการกระแทกและสั่นสะเทือนรวมถึงระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร

ในขณะที่การรับรู้เรื่องคุณภาพภายนอกการใช้บริการพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.538 และเมื่อพิจารณาความปลอดภัยในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการเกี่ยวกับความปลอดภัยเมื่อใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ที่มีสูงกว่าระบบ

ขนส่ง มวลชนอื่น ๆ (ขสมก. และรถร่วมบริการ) มากที่สุด รองลงมาได้แก่ระบบป้องกันความปลอดภัยสาธารณะ เช่น สัญญาณเตือนภัย สัญญาณไฟ ข้อความและสัญลักษณ์ต่าง ๆ มีเพียงพอ ชัดเจน และเข้าใจง่าย

ในส่วนของความพึงพอใจพบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .026 อ่อน弱 ไร้ความเมื่อพิจารณาความพึงพอใจ ด้านความปลอดภัยในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความปลอดภัยสูงกว่าระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ (ขสมก. และรถร่วมบริการ) มากที่สุด รองลงมาคือ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพียงพอ และระบบป้องกันความปลอดภัยสาธารณะ เช่น สัญญาณเตือนภัย สัญญาณไฟ ข้อความและสัญลักษณ์ต่าง ๆ มีเพียงพอชัดเจนและเข้าใจง่าย ๆ ในขณะที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ไม่พึงพอใจต่อระบบป้องกันความปลอดภัยขณะโดยสารรถ เช่น เมื่อนั่ง นิรภัย ระบบป้องกันการกระแทกและสั่นสะเทือนรวมถึงระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ซึ่งยังไม่เพียงพอ

### 2.2.3 การเข้าถึงได้

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง ความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการด้านการเข้าถึงได้ โดยพิจารณาจากทำเลที่ตั้ง ความสะดวกในการเดินทางต่อ กับเจ้าหน้าที่และความเพียงพอของตัวรถและรถพ่วง ซึ่งแสดงไว้ดังรายละเอียดในตารางที่ 9

**ตารางที่ 9 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านการเข้าถึงได้**

การเข้าถึงได้	ความคาดหวัง		การรับรู้		ความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	ระดับความคาดหวัง	$\bar{X}$	ระดับการรับรู้	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1. สถานีต่าง ๆ ตั้งอยู่ในทำเลที่ง่ายต่อการมาใช้บริการ	3.485	ปานกลาง	3.385	ปานกลาง	-.100	ไม่พอใจ
2. เมื่อมีปัญหาในการใช้บริการสามารถติดต่อสอบถามตามเจ้าหน้าที่ได้ตลอดเวลา	3.363	ปานกลาง	3.355	ปานกลาง	-.008	ไม่พอใจ
3. ในด้วยรถมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกขณะขึ้นลงรถเพียงพอ	3.345	ปานกลาง	3.310	ปานกลาง	-.035	ไม่พอใจ
4. จำนวนรถไฟฟ้าขนาดความจุผู้โดยสารและจำนวนรถพ่วงมีเพียงพอทำให้สะดวกต่อการใช้บริการมากที่สุด รองลงมาได้แก่สถานีต่าง ๆ ตั้งอยู่ในทำเลที่ง่ายต่อการมาใช้บริการ และเมื่อมีปัญหาในการใช้บริการสามารถติดต่อสอบถามตามเจ้าหน้าที่ได้ตลอดเวลา	3.493	ปานกลาง	3.525	ปานกลาง	.032	พอใจ
ภาพรวม	3.421	ปานกลาง	3.394	ปานกลาง	-.027	ไม่พอใจ

จากตารางที่ 9 พนวจผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพด้านการเข้าถึงได้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.421 โดยมีความคาดหวังเกี่ยวกับจำนวนรถไฟฟ้า ขนาดความจุผู้โดยสารและจำนวนรถพ่วงมีเพียงพอทำให้สะดวกต่อการใช้บริการมากที่สุด รองลงมาได้แก่สถานีต่าง ๆ ตั้งอยู่ในทำเลที่ง่ายต่อการมาใช้บริการ และเมื่อมีปัญหาในการใช้บริการสามารถติดต่อสอบถามตามเจ้าหน้าที่ได้ตลอดเวลา

ในส่วนของการรับรู้เรื่องคุณภาพภายหลังการใช้บริการ พนวจ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เช่นกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.394 โดยรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการเกี่ยวกับ จำนวนรถไฟฟ้า ขนาดความจุผู้โดยสารและจำนวนรถพ่วงมีเพียงพอทำให้สะดวกต่อการมาใช้บริการมากที่สุด รองลงมาคือ สถานีต่าง ๆ ตั้งอยู่ในทำเลที่ง่ายต่อการมาใช้บริการ และเมื่อมีปัญหาในการใช้บริการสามารถติดต่อสอบถามตามเจ้าหน้าที่ได้ตลอดเวลา

สำหรับความพึงพอใจ พนวจ ผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านการเข้าถึงได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -.027 โดยไม่พึงพอใจต่อทำเลที่ตั้งของสถานีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ในด้วยรถมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกขณะขึ้นลงรถเพียงพอและเมื่อมีปัญหาในการใช้บริการสามารถติดต่อสอบถามตามเจ้าหน้าที่ได้ตลอดเวลา อย่างไรก็ตามผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในเรื่องจำนวนรถไฟฟ้า ขนาดความจุผู้โดยสารและจำนวนรถพ่วงมีเพียงพอทำให้สะดวกต่อการใช้บริการ

### 2.2.4 การติดต่อสื่อสาร

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง ความคาดหวังการรับรู้และ ความพึงพอใจต่อกุญภาพการให้บริการด้านการติดต่อสื่อสาร โดยพิจารณาจากการแจ้งข่าวแก่ลูกค้า ตลอดจนการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานีต่าง ๆ ตลอดเส้นทางการเดินรถ ซึ่งแสดงไว้ดังรายละเอียดใน ตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อกุญภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านการติดต่อสื่อสาร

การติดต่อสื่อสาร	ความคาดหวัง		การรับรู้		ความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	ระดับความคาดหวัง	$\bar{X}$	ระดับการรับรู้	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1. มีการแจ้งข่าวสารแก่ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ	3.443	ปานกลาง	3.405	ปานกลาง	-.038	ไม่พอใจ
2. หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเส้นทางการเดินรถสามารถสอบถามเจ้าหน้าที่ได้ทันที	3.428	ปานกลาง	3.450	ปานกลาง	.022	พอใจ
3. ทุกครั้งที่มีปัญหาด้านการเดินรถตลอด จนความล่าช้าในการเดินรถทางสถานี จะแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบล่วงหน้า ก่อนเสมอ	3.398	ปานกลาง	3.440	ปานกลาง	.042	พอใจ
4. ขณะโดยสารรถมีการแจ้งสถานีให้ทราบตลอดเส้นทางทำให้สะดวกต่อ การใช้บริการและมีความถูกต้องแม่นยำ ในการลงรถ	3.608	ค่อนข้างสูง	3.663	ค่อนข้างสูง	.055	พอใจ
ภาพรวม	3.469	ปานกลาง	3.489	ปานกลาง	.020	พอใจ

จากตารางที่ 10 พบว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการและ คุณภาพด้านการติดต่อสื่อสาร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.469 และเมื่อพิจารณา การติดต่อสื่อสารในแต่ละเรื่องปรากฏว่าอยู่ใช้บริการมีความคาดหวังเกี่ยวกับขณะโดยสารรถมีการ แจ้งสถานีให้ทราบตลอดเส้นทางทำให้สะดวกต่อการใช้บริการและมีความถูกต้องแม่นยำในการลง รถมากที่สุด รองลงมาคือ มีการแจ้งข่าวสารแก่ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเส้นทางการเดินรถสามารถสอบถามเจ้าหน้าที่ได้ทัน

ในขณะที่การรับรู้เรื่องคุณภาพ หลังการใช้บริการพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เช่น กัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.489 และเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการด้านการติดต่อสื่อสารในแต่ละ เรื่อง ปรากฏว่าผู้ใช้บริการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการในเรื่องของโดยสารรถ มีการแจ้งสถานีให้ ทราบตลอดเส้นทางทำให้สะควรต่อการให้บริการและมีความถูกต้องแม่นยำในการลงรถมากที่สุด รองลงมา หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเส้นทางการเดินรถสามารถสอบถามเจ้าหน้าที่ได้ทันที และทุกครั้ง ที่มีปัญหา ด้านการเดินรถตลอดจนความล่าช้าในการเดินรถทางสถานีจะแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบล่วงหน้า ก่อนเสมอ

สำหรับความพึงพอใจพบว่า โดยรวมผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้ บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านการติดต่อสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .020 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความ พึงพอใจด้านการติดต่อสื่อสารในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจ การแจ้งสถานีให้ ผู้โดยสารทราบตลอดเส้นทางการเดินรถทำให้สะควรต่อการใช้บริการและมีความถูกต้องแม่นยำใน การลงรถมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ทุกครั้งที่มีปัญหาด้านการเดินรถตลอดจนความล่าช้าในการเดิน รถทางสถานีจะแจ้งให้ผู้ใช้บริการทราบล่วงหน้าก่อนเสมอและหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับเส้นทางการเดิน รถสามารถสอบถามเจ้าหน้าที่ได้ทันที ในขณะที่ผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจต่อประสิทธิภาพในการ แจ้งข่าวสารแก่ลูกค้า

## 2.5 ความเข้าใจลูกค้า

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความคาดหวัง การรับรู้และความ พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการด้านความเข้าใจลูกค้า โดยพิจารณาจากการปรับปรุงกิจกรรมตาม ความต้องการของลูกค้า การรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้บริการและการจัดโปรแกรมชั้นต่าง ๆ ซึ่งแสดง ไว้ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

**ตารางที่ 11 ระดับความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า  
(BTS) ด้านความเข้าใจลูกค้า**

ความเข้าใจลูกค้า	ความคาดหวัง		การรับรู้		ความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	ระดับความคาดหวัง	$\bar{X}$	ระดับการรับรู้	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1. มีการปรับปรุงการให้บริการอยู่เสมอตามความต้องการของผู้ใช้บริการ	3.405	ปานกลาง	3.465	ปานกลาง	.060	พอใจ
2. พนักงานบริการด้วยความเห็นใจและมีความพยาบาลช่วยเหลือลูกค้า	3.358	ปานกลาง	3.420	ปานกลาง	.062	พอใจ
3. มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้บริการและพยาบาลแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้น	3.405	ปานกลาง	3.393	ปานกลาง	-.012	ไม่พอใจ
4. มีการจัดโปรแกรมชั้นต่างๆ เพื่อตอบแทนผู้ใช้บริการ	3.395	ปานกลาง	3.410	ปานกลาง	.015	พอใจ
ภาพรวม	3.391	ปานกลาง	3.422	ปานกลาง	.031	พอใจ

จากตารางที่ 11 พบว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพด้านความเข้าใจลูกค้า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.391 และเมื่อพิจารณาความเข้าใจลูกค้าในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังในเรื่องมีการปรับปรุงการให้บริการอยู่เสมอตามความต้องการของผู้ใช้บริการและมีการรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้บริการและพยาบาลแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้น มากที่สุด รองลงมาคือมีการจัดโปรแกรมชั้นต่างๆ เพื่อตอบแทนผู้ใช้บริการและพนักงานบริการด้วยความเห็นใจและมีความพยาบาลช่วยเหลือลูกค้า ในขณะที่การรับรู้ คุณภาพหลังการใช้บริการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.422 และเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการด้านความเข้าใจลูกค้าในแต่ละเรื่อง ปรากฏว่าผู้ใช้บริการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการในเรื่องมีการปรับปรุงการให้บริการอยู่เสมอตามความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด รองลงมาพนักงานบริการด้วยความเห็นใจและมีความพยาบาลช่วยเหลือลูกค้าและมีการจัดโปรแกรมชั้นต่างๆ เพื่อตอบแทนผู้ใช้บริการ

สำหรับความพึงพอใจ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านความเข้าใจลูกค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .031 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความพึงพอใจ ในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจที่พนักงานบริการด้วยความเห็นใจและมีความพยาบาลช่วยเหลือลูกค้ามากที่สุด รองลงมาคือ มีการปรับปรุงการให้บริการอยู่เสมอตามความต้องการของผู้ใช้บริการและการจัดโปรแกรมชั้นต่างๆ เพื่อตอบแทนผู้ใช้บริการ ในขณะที่ผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจที่ผู้มี

ส่วนเกี่ยวข้องกับรถไฟฟ้า (BTS) ไม่รับฟังความคิดเห็น ของผู้ใช้บริการและพยาบาลแก้ไขข้อบกพร่อง ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

### 2.6 สิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความคาดหวังการรับรู้และความ พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการด้านสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้โดยพิจารณาจาก แอลวี ที่นั่ง ทางขึ้นลง และความสะอาด ภายในรถไฟฟ้าและบริเวณสถานี ซึ่งแสดงไว้ดังรายละเอียดในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้

สิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้	ความคาดหวัง		การรับรู้		ความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	ระดับความคาดหวัง	$\bar{X}$	ระดับการรับรู้	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1. แอร์ภายในรถไฟฟ้าเย็นสบาย	3.700	ค่อนข้างสูง	3.470	ปานกลาง	-0.230	ไม่พอใจ
2. ที่นั่งภายในรถไฟฟ้าสะอาดสวยงาม	3.600	ค่อนข้างสูง	3.645	ค่อนข้างสูง	.045	พอใจ
3. ทางขึ้นลงรถไฟฟ้าสะอาด	3.563	ค่อนข้างสูง	3.573	ค่อนข้างสูง	.010	พอใจ
4. ความสะอาดภายในรถไฟฟ้าและบริเวณสถานี	3.588	ค่อนข้างสูง	3.643	ค่อนข้างสูง	.055	พอใจ
ภาพรวม	3.613	ค่อนข้างสูง	3.650	ค่อนข้างสูง	.037	พอใจ

จากตารางที่ 12 พบว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพ ด้านสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้ โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.613 และเมื่อ พิจารณาสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้ในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังในเรื่อง แอร์ภายในรถไฟฟ้าเย็นสบาย มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ที่นั่งภายในรถไฟฟ้าสะอาดสวยงามและความ สะอาดภายในรถไฟฟ้า และบริเวณสถานี

ในขณะที่การรับรู้คุณภาพหลังการใช้บริการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูงเท่านั้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.650 และเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการด้านสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้ ในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการในเรื่องที่นั่งภายในรถไฟฟ้า สะอาดสวยงามมากที่สุด รองลงมาคือ ความสะอาดภายในภายในรถไฟฟ้า และบริเวณสถานีและทางขึ้นลง รถไฟฟ้าสะอาด

สำหรับความพึงพอใจ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .037 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความพึงพอใจ ในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อความสะอาดภายในรถไฟฟ้าและบริเวณสถานีมากที่สุด รองลงมาคือ ที่นั่งภายในรถไฟฟ้าสะอาดสนับสนายและทางขึ้นลงรถไฟฟ้าสะอาดในขณะที่ระบบแอร์ภายในรถไฟฟ้า ผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจ

### 2.7 ความเที่ยงตรงแม่นยำ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความคาดหวังการรับรู้และความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการด้านความเที่ยงตรงแม่นยำ โดยพิจารณาจากระบบการจัดเก็บค่าโดยสาร การปล่อยรถในแต่ละช่วง อัตราค่าโดยสารและการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงาน ซึ่งแสดงไว้ดังรายละเอียดในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านความเที่ยงตรงแม่นยำ

ความเที่ยงตรงแม่นยำ	ความคาดหวัง		การรับรู้		ความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	ระดับความคาดหวัง	$\bar{X}$	ระดับการรับรู้	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1. ระบบการจัดเก็บค่าโดยสารมีความทันสมัยและถูกต้องแม่นยำ	3.558	ค่อนข้างสูง	3.595	ค่อนข้างสูง	.037	พอใจ
2. การปล่อยไฟฟ้าในแต่ละช่วงนี้ ความเหมาะสมและตรงต่อเวลา	3.545	ค่อนข้างสูง	3.568	ค่อนข้างสูง	.023	พอใจ
3. อัตราค่าโดยสารมีความเที่ยงตรงและเป็นธรรม	3.425	ปานกลาง	3.295	ปานกลาง	-.130	ไม่พอใจ
4. พนักงานปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเที่ยงตรง ถูกต้อง และแม่นยำและไว้วางใจได้	3.403	ปานกลาง	3.438	ปานกลาง	.035	พอใจ
ภาพรวม	3.483	ปานกลาง	3.474	ปานกลาง	-.009	ไม่พอใจ

จากตารางที่ 13 พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพด้านความเที่ยงตรงแม่นยำ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.483 และเมื่อพิจารณาความเที่ยงตรงแม่นยำในแต่ละเรื่อง ปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังในเรื่องระบบการจัดเก็บค่าโดยสารมีความทันสมัย และถูกต้องแม่นยามากที่สุด รองลงมาได้แก่การปล่อยรถไฟฟ้าในแต่ละช่วงนี้ความเหมาะสมและตรงต่อเวลาและอัตราค่าโดยสารมีความเที่ยงตรงและแม่นยำ

ในขณะที่การรับรู้คุณภาพหลังการใช้บริการ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.474 และเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการด้านความเที่ยงตรงแม่นยำในแต่ละเรื่อง

ปรากฏว่าผู้ใช้บริการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการในเรื่องระบบการจัดเก็บค่าโดยสารมีความทันสมัยและถูกต้องแม่นยำมากที่สุด รองลงมาได้แก่การปล่อยรถไฟฟ้าในแต่ละขบวนมีความเหมาะสมและตรงต่อเวลาและพนักงานปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเที่ยงตรง ถูกต้องแม่นยำและไว้วางใจได้

ส่วนความพึงพอใจ พบว่าโดยรวมผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านความเที่ยงตรงแม่นยำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -.009 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจต่ออัตราค่าโดยสารแต่พึงพอใจต่อระบบการจัดเก็บค่า โดยสารที่มีความทันสมัยและถูกต้องแม่นยำ รวมถึงการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงาน และการปล่อยรถไฟฟ้าในแต่ละขบวน

#### 2.8 สมรรถนะ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความคาดหวังการรับรู้และความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการด้านสมรรถนะ โดยพิจารณาจากความรู้ความสามารถของพนักงานบุคคลิกภาพ และการช่วยเหลือลูกค้า เป็นต้น ซึ่งแสดงไว้ดังรายละเอียดในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพ การใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านสมรรถนะ

สมรรถนะ	ความคาดหวัง		การรับรู้		ความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	ระดับความคาดหวัง	$\bar{X}$	ระดับการรับรู้	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1. พนักงานมีความรู้ความสามารถเพียงพอต่อการให้บริการประชาชน	3.485	ปานกลาง	3.480	ปานกลาง	-.005	ไม่พอใจ
2. พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมอยู่เสมอ ทำให้มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อการให้บริการ	3.430	ปานกลาง	3.440	ปานกลาง	.010	พอใจ
3. เจ้าหน้าที่สามารถช่วยเหลือลูกค้าได้ เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	3.423	ปานกลาง	3.380	ปานกลาง	-.043	ไม่พอใจ
4. พนักงานที่ประจำรถไฟฟ้ามีความรู้และทักษะในการบริการลูกค้าได้ดี	3.448	ปานกลาง	3.455	ปานกลาง	.007	พอใจ
5. พนักงานสามารถปฏิบัติตามข้อเรียกร้องที่เร่งด่วนของลูกค้าได้	3.388	ปานกลาง	3.350	ปานกลาง	-.038	ไม่พอใจ
ภาพรวม	3.435	ปานกลาง	3.421	ปานกลาง	-.014	ไม่พอใจ

จากตารางที่ 14 พนว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพด้านสมรรถนะโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.435 และเมื่อพิจารณาสมรรถนะในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังว่าพนักงานจะมีความรู้สึกความสามารถเพียงพอ ต่อการให้บริการประชาชนมากที่สุด รองลงมาคือพนักงานประจำรถไฟฟ้ามีความรู้และทักษะในการบริการลูกค้า ได้ดีและพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมอยู่เสมอทำให้มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อการให้บริการ

สำหรับการรับรู้คุณภาพหลังการใช้บริการพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.421 และเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการด้านสมรรถนะในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการรับรู้ถึงคุณภาพการใช้บริการในเรื่องพนักงานมีความรู้ความสามารถเพียงพอต่อการให้บริการประชาชนมากที่สุด รองลงมาได้แก่พนักงานที่ประจำรถไฟฟ้ามีความรู้และทักษะในการบริการลูกค้า ได้ดีและพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมอยู่เสมอทำให้มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อการให้บริการ

ส่วนความพึงพอใจนั้น พนว่า ผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้าด้านสมรรถนะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.014 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ 3 เรื่อง คือ เจ้าหน้าที่สามารถช่วยเหลือลูกค้าได้เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินพนักงานสามารถปฏิบัติตามข้อเรียกร้องที่เร่งด่วนของลูกค้าได้และพนักงานมีความรู้ความสามารถเพียงพอต่อการให้บริการประชาชน ในขณะเดียวกันผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ 2 เรื่องคือ พนักงานที่ผ่านการฝึกอบรมอยู่เสมอทำให้มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมต่อการให้บริการและพนักงานที่ประจำรถไฟฟ้ามีความรู้และทักษะในการบริการลูกค้าได้ดี

## 2.9 ความสุภาพอ่อนน้อม

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความคาดหวังการรับรู้และความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการด้านความสุภาพอ่อนน้อม โดยพิจารณาจาก ความสุภาพในการให้บริการ การแต่งกาย ความอ่อนน้อมและรู้จักสังเกตุ ตลอดจนความเป็นมิตรและพร้อมที่จะตอบข้อซักถามต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งแสดงไว้ดังรายละเอียดในตารางที่ 15

**ตารางที่ 15 ระดับความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านความสุภาพอ่อนน้อม**

ความสุภาพอ่อนน้อม	ความคาดหวัง		การรับรู้		ความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	ระดับความคาดหวัง	$\bar{X}$	ระดับการรับรู้	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1. พนักงานมีความสุภาพในการบริการลูกค้าเป็นอย่างดี	3.473	ปานกลาง	3.515	ค่อนข้างสูง	.042	พอใจ
2. การแต่งกายของพนักงานเหมาะสมสมดี	3.515	ค่อนข้างสูง	3.513	ค่อนข้างสูง	-0.02	ไม่พอใจ
3. พนักงานมีความอ่อนน้อมและรู้จักสังเกตให้การบริการลูกค้า	3.493	ปานกลาง	3.428	ปานกลาง	-0.065	ไม่พอใจ
4. พนักงานทุกคนมองผู้ใช้บริการด้วยความเป็นมิตรและพร้อมที่จะตอบข้อซักถามในทุกรื่องเมื่อมีข้อสงสัย	3.393	ปานกลาง	3.400	ปานกลาง	.007	พอใจ
ภาพรวม	3.468	ปานกลาง	3.464	ปานกลาง	-0.004	ไม่พอใจ

จากตารางที่ 15 พบว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพด้าน ความสุภาพอ่อนน้อมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.468 และเมื่อพิจารณา ความสุภาพอ่อนน้อมในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังในเรื่องการแต่งกายของ พนักงาน มีความเหมาะสมมากที่สุด รองลงมาคือพนักงานมีความอ่อนน้อมและรู้จักสังเกตในการ บริการลูกค้า และพนักงานมีความสุภาพในการบริการลูกค้าเป็นอย่างดี

สำหรับการรับรู้คุณภาพหลังการใช้บริการพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.468 และเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการด้านความสุภาพอ่อนน้อมในแต่ละเรื่อง ปรากฏว่า ผู้ใช้บริการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการในเรื่อง ความสุภาพของพนักงานในการบริการลูกค้ามากที่สุด รองลงมาคือ การแต่งกายของพนักงานเหมาะสม และพนักงานมีความอ่อนน้อมและรู้จักสังเกตในการบริการลูกค้า

ส่วนความพอใจนั้นพบว่าผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านความสุภาพอ่อนน้อม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ -0.004 และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการไม่พึงพอใจในเรื่องความอ่อนน้อมและรู้จักสังเกตในการให้บริการลูกค้าของพนักงานมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การแต่งกายของพนักงาน ในขณะเดียวกันผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจที่พนักงานมีความสุภาพในการบริการลูกค้าเป็นอย่างดี หากที่สุด รองลงมาได้แก่พนักงานทุกคนมองผู้ใช้บริการ ด้วยความเป็นมิตรและพร้อมที่จะตอบข้อซักถามในทุกรื่องเมื่อมีข้อสงสัย

## 2.10 การตอบสนองลูกค้า

การวิเคราะห์ในส่วนที่นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองลูกค้า โดยพิจารณาจากความรวดเร็วในการติดต่อลูกค้า ความรวดเร็วในการบริการและความประณาน่าจะให้บริการลูกค้า ซึ่งแสดงไว้ดังรายละเอียด ในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ระดับความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) การตอบสนองลูกค้า

การตอบสนองลูกค้า	ความคาดหวัง		การรับรู้		ความพึงพอใจ	
	$\bar{X}$	ระดับความคาดหวัง	$\bar{X}$	ระดับการรับรู้	$\bar{X}$	ระดับความพึงพอใจ
1. การติดต่อลูกค้าเมื่อยูកเรียกราคาทันที	3.370	ปานกลาง	3.383	ปานกลาง	.013	พอใจ
2. พนักงานยินดีช่วยเหลือลูกค้าทันทีทันใด หากพบเห็นความผิดปกติจากการใช้บริการรถไฟฟ้า	3.383	ปานกลาง	3.433	ปานกลาง	.050	พอใจ
3. การให้บริการรวดเร็วทันใจในทุกเรื่อง	3.393	ปานกลาง	3.410	ปานกลาง	.017	พอใจ
4. พนักงานมีความประณาน่าจะให้บริการลูกค้าอย่างเท่าเทียมกัน	3.473	ปานกลาง	3.498	ปานกลาง	.025	พอใจ
gapรวม	3.404	ปานกลาง	3.431	ปานกลาง	.027	พอใจ

จากตารางที่ 16 พบว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพด้านการตอบสนองลูกค้าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.404 และเมื่อพิจารณาการตอบสนองลูกค้าในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังว่าพนักงานมีความประณาน่าจะ ให้บริการลูกค้าอย่างเท่าเทียมกันมากที่สุด รองลงมาคือ การให้บริการรวดเร็วทันใจในทุกเรื่องและพนักงานยินดีช่วยเหลือลูกค้าทันทีทันใด หากพบเห็นความผิดปกติจากการใช้บริการรถไฟฟ้า

สำหรับการรับรู้คุณภาพหลังการใช้บริการพบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.431 และเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองลูกค้าในแต่ละเรื่อง ปรากฏว่าผู้ใช้บริการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการในเรื่องพนักงานมีความประณาน่าจะให้บริการลูกค้าอย่างเท่าเทียมกันมากที่สุด รองลงมาพนักงานยินดีช่วยเหลือลูกค้าทันทีทันใด หากพบเห็นความผิดปกติจากการใช้บริการรถไฟฟ้า และการให้บริการรวดเร็วทันใจในทุกเรื่อง

ในส่วนของความพึงพอใจนั้น พนวจ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้านการตอบสนองลูกค้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .027 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความพึงพอใจในแต่ละเรื่อง ปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในเรื่องพนักงาน ยินดีช่วยเหลือลูกค้าทันทีทันใด หากพนักงานมีความติดปูกิจกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้ามากที่สุด รองลงมาได้แก่ พนักงานมีความประณานาทที่จะให้บริการลูกค้าอย่างเท่าเทียมกันและการให้บริการรวดเร็วทันใจในทุกเรื่อง

### ส่วนที่ 3 : การทดสอบสมมติฐาน

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ 3 ประการที่จะต้องทดสอบ โดยจะทำการทดสอบเรียงลำดับดังนี้

**สมมติฐานที่ 1 :** การรับรู้คุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) อยู่ในระดับสูง การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นไปเพื่อทดสอบว่าประชาชนหรือผู้ใช้บริการรับรู้ถึงคุณภาพ การ ให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ในระดับใด โดยใช้คุณลักษณะ 10 ประการ เกี่ยวกับคุณภาพการ บริการเป็นเกณฑ์ในการวัด ซึ่งแสดงไว้ดังรายละเอียดในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 การทดสอบการรับรู้คุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS)

คุณภาพการให้บริการ	$\bar{X}$	SD	t	Sig
1. ความน่าเชื่อถือ	3.5860	.7871	2.19	.029
2. ความปลอดภัย	3.5117	.8955	.26	.795
3. การเข้าถึงได้	3.4211	.8867	1.78	.076
4. การติดต่อสื่อสาร	3.4693	.8853	-.69	.489
5. ความเข้าใจลูกค้า	3.3910	.8932	2.44	.015
6. สิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้	3.6122	.9113	2.46	.014
7. ความเที่ยงตรง แม่นยำ	3.4831	.8513	-.40	.692
8. สมรรถนะ	3.4341	.8513	1.55	.123
9. ความสุภาพอ่อนน้อม	3.4680	.8851	-.72	.471
10. การตอบสนองลูกค้า	3.4041	.9358	2.05	.041

จากตารางที่ 17 แสดงการทดสอบการรับรู้คุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ด้วยวิธีการทางสถิติ t – test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ ความเข้าใจลูกค้า สิ่งที่เห็น ได้คุ้ยตาและสัมผัสได้และการตอบสนองลูกค้าพบว่า การรับรู้คุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) อยู่ในระดับสูง ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่าคุณภาพการให้บริการทั้ง 4 ด้าน จะมีส่วนสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับความรู้สึกของผู้ใช้บริการล่า้วคือผู้ใช้บริการสามารถเห็นและสัมผัสได้โดยตรง เช่น ในกรณีของความน่าเชื่อถือในการให้บริการในด้านชื่อเสียงของบริษัท ความคงทนแข็งแรง ความถูกต้อง การเดินรถ ความตรงต่อเวลา มีลักษณะเป็นรูปธรรมมากกว่าระบบขนส่งมวลชนแบบอื่น ๆ ซึ่งมีผลทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกว่าคุณภาพ การให้บริการอยู่ในระดับสูง

สำหรับความเข้าใจลูกค้าและการสนับสนุนลูกค้าก็เช่นเดียวกันเมื่อเปรียบเทียบกับระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ คุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้าจะสูงกว่าโดยเฉลี่ยของการให้บริการของพนักงาน การจัดโปรโมชั่นเพื่อตอบแทนผู้ใช้บริการ รวมถึงการให้บริการที่รวดเร็วและพนักงานมีความประดานาที่จะให้บริการอย่างเท่าเทียมกันล้วงเหล่านี้ข้อมูลรับความพึงพอใจในเรื่องนั้น ๆ ดี หรือมีคุณภาพสูง ส่วนสิ่งที่เห็น ได้คุ้ยและสัมผัสได้ยังเด่นชัดกว่าด้านอื่น ๆ ทั้งในเรื่องของแอร์ ที่นั่ง ทางเขื่นลงรถไฟฟ้า ความสะอาดภายในรถไฟฟ้าและบริเวณสถานีมีภาพลักษณ์ที่ดีคุณภาพการให้บริการจึงอยู่ในระดับสูง ในขณะที่ด้านความปลอดภัย การเข้าถึงได้การติดต่อสื่อสาร ความเที่ยงตรงแม่นยำ สมรรถนะ และความสุภาพอ่อนน้อมคุณภาพการให้บริการไม่สูงนัก

### สมมติฐานที่ 2 : ความคาดหวังในการใช้บริการและคุณภาพที่ได้รับจริงจากการรับรู้ของผู้บริโภคไม่แตกต่างกัน

#### 2.1 เพศ

ตารางที่ 18 การทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	t	Sig
ชาย	156	3.9562	.995	.06	.953
หญิง	244	3.5902	.983		

จากตารางที่ 18 แสดงการทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการ จำแนก ตามเพศ ด้วยวิธีการทางสถิติ t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าผู้ใช้บริการที่มีเพศแตกต่างกันมีความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

## 2.2 อายุ

ตารางที่ 19 การทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig
ต่ำกว่า 20 ปี	115	3.5652	1.0099	3.3554	.0190
21 – 30 ปี	166	3.7229	.9121		
31 – 40 ปี	80	3.5625	1.0292		
41 ปีขึ้นไป	39	3.1795	1.0481		
รวม	400	3.5925	.9869		

จากตารางที่ 19 แสดงการทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการจำแนกตามอายุ ด้วยวิธีทางสถิติ F-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าผู้ใช้บริการที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน เนื่องจากบุคคลย่อมมีประสบการณ์แตกต่างกันผู้ที่มีช่วงอายุมากจะมีประสบการณ์มาก การฐานจากสื่อโฆษณาจึงไม่มีผลมากนัก ความคาดหวังต่อสิ่งต่าง ๆ จึงอยู่ในระดับกลาง ๆ ส่วนผู้ที่มีอายุน้อยมากได้รับอิทธิพลจากสื่อจึงส่งผลให้เกิดความรู้สึกทางจิตใจและจะตัดสินใจอะไรง่ายกว่า มองโลกแง่คีมากกว่า ความคาดหวังในสิ่งต่าง ๆ จึงสูงกว่าทำให้เกิดความแตกต่างกัน ซึ่งจากการศึกษาจะเห็นได้ว่า ผู้ใช้บริการที่มีอายุระหว่าง 21 – 30 ปี มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการมากกว่าผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ผู้ที่มีอายุ 31 – 40 ปี และผู้ที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป

### 2.3 สถานภาพสมรส

ตารางที่ 20 การทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการจำแนกตามสถานภาพสมรส

สถานภาพสมรส	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig
โสด	269	3.6580	.9234	2.5176	.0819
สมรส	104	3.5096	1.0883		
หม้าย / หย่า	27	3.2593	1.1293		
รวม	400	3.5925	.9869		

จากตารางที่ 20 แสดงการทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการจำแนกตามสถานภาพ ด้วยวิธีการทางสถิติ F-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพทางครอบครัวแตกต่างกัน มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

### 2.4 การศึกษา

ตารางที่ 21 การทดสอบความคาดหวังในบริการ และคุณภาพการให้บริการจำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig
ต่ำกว่าปริญญาตรี	220	3.5636	1.0116	.4133	.6618
ปริญญาตรี	147	3.6054	1.0038		
สูงกว่าปริญญาตรี	33	3.7273	.7191		
รวม	400	3.5925	.9869		

จากตารางที่ 21 แสดงการทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามการศึกษา ด้วยวิธีทางสถิติ F-Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พนว่าผู้ใช้บริการที่มีการศึกษาแตกต่างกันมีความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

## 2.5 อาชีพ

ตารางที่ 22 การทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig
นักเรียน / นักศึกษา	139	3.6547	.8740	6.6420	.0002
รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	72	3.6250	1.0540		
พนักงานบริษัทเอกชน	112	3.7857	.9626		
อิสระ	77	3.1688	1.0430		
รวม	400	3.5925	.9869		

จากตารางที่ 22 แสดงการทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการ จำแนก ตามอาชีพ ด้วยวิธีทางสถิติ F-Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พนว่าผู้ใช้บริการที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความคาดหวังในการบริการและคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่มีอาชีพ ในแต่ละอาชีพย่อมมีความจำเป็นหรือความต้องการในการใช้ระบบการขนส่งที่แตกต่างกัน บ้าง ต้องการความสะดวกเร็ว บ้างก็ต้องการความสะดวกสบาย เช่น พนักงานบริษัทเอกชนมักจะเป็นผู้ที่มีรายได้ดี และไม่เสียค่ายกับการที่ต้องสูญเสีย ค่าใช้จ่ายที่สูง สิ่งที่พวกเขาระดับต้องการ คือความสะดวกในการเดินทาง ซึ่งรถไฟฟ้าเป็นทางเลือกใหม่บุคคลกลุ่มนี้จึงมีความคาดหวังต่อคุณภาพการให้บริการสูงกว่า ผู้ประกอบอาชีพอิสระ ซึ่งบุคคลกลุ่มนี้จะพบประสบต่อธุรกิจไม่ประจำที่และไม่เป็นเวลาการให้บริการรถไฟฟ้า จึงไม่สามารถตอบสนองความต้องการ ได้เท่าที่ควรทำให้ความคาดหวังต่อคุณภาพการให้บริการต่ำกว่า อี่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปรากฏว่า ผู้ใช้บริการที่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนมีความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการมากกว่าผู้ที่เป็นนักเรียน นักศึกษา ผู้ที่รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจและผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ

## 2.6 รายได้

ตารางที่ 23 การทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการจำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig
ต่ำกว่า 5,000 บาท	138	3.4783	1.0889	2.0934	.0810
5,001 – 10,000 บาท	109	3.6330	.8783		
10,001 – 20,000 บาท	107	3.5607	1.0203		
20,001 – 30,000 บาท	36	4.0000	.6761		
มากกว่า 30,001 บาท	10	3.6000	.9661		
รวม	400	3.5925	.9869		

จากตารางที่ 23 แสดงการทดสอบความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการจำแนกตามรายได้ ด้วยวิธีทางสถิติ F-Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พ布ว่า ผู้ใช้บริการที่มีรายได้แตกต่างกัน มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 : คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกัน รับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

### 3.1 เพศ

ตารางที่ 24 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	t	Sig
ชาย	156	3.5385	.897	-1.06	.288
หญิง	244	3.6352	.871		

จากตารางที่ 24 แสดงการทดสอบการรับรู้คุณภาพการให้บริการ จำแนกตามเพศคุ้วชีวิช การทางสถิติ t-test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีเพศแตกต่างกันรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

### 3.2 อายุ

ตารางที่ 25 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig
ต่ำกว่า 20 ปี	115	3.6783	.9229	2.0424	.1074
20 – 30 ปี	166	3.6205	.7981		
31 – 40 ปี	80	3.5875	.8815		
41 ปีขึ้นไป	39	3.2821	1.0500		
รวม	400	3.5975	.8817		

จากตารางที่ 25 แสดงการทดสอบการรับรู้คุณภาพการให้บริการจำแนกตามอายุคุ้วชีวิช การ การทางสถิติ F-Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอายุแตกต่างกัน รับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน เนื่องจากค่า F ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 2.0424 ให้ค่า P-Value เท่ากับ .1074 ซึ่งสูงกว่าค่าบั้นถัดสำคัญที่กำหนดไว้

### 3.3 สถานภาพ

ตารางที่ 26 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig
โสด	269	3.7138	.8217	7.8047	.0005
สมรส	104	3.3942	.9182		
หม้าย/ห嫣่า	27	3.2222	1.0860		
รวม	400	3.5975	.8817		

จากตารางที่ 26 แสดงการทดสอบการรับรู้คุณภาพการให้บริการ จำแนกตามสถานภาพ คัวบวชีการทางสถิติ F-Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพแตกต่างกัน รับรู้คุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปรากฏว่าผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพ เป็นโสดจะรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการมากกว่าผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพสมรสและหม้าย/หย่า ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ที่เป็นโสดมักแสวงหาความสะดวกสบายในการเดินทางมากกว่าผู้ที่สมรสและหย่าร้างที่ มุ่งเน้นประโยชน์ใช้สอย ทำให้บุคคลทั้งสองกลุ่มนองถึงคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน

### 3.4 การศึกษา

ตารางที่ 27 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig
ต่ำกว่าปริญญาตรี	220	3.6182	.8492	.1636	.8492
ปริญญาตรี	147	3.5646	.9656		
สูงกว่าปริญญาตรี	33	3.6061	.7044		
รวม	400	3.5975	.8817		

จากตารางที่ 27 แสดงการทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามการศึกษา คัวบวชีการทางสถิติ F-Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีการศึกษาแตกต่างกัน รับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการ ไม่แตกต่างกัน

### 3.5 อาชีพ

ตารางที่ 28 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามอาชีพ

สถานภาพ	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig
นักเรียน/นักศึกษา	139	3.8129	.7946	6.8612	.0002
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	72	3.4167	.9307		
พนักงานบริษัทเอกชน	112	3.6429	.8149		
อิสระ	77	3.3117	.9768		
รวม	400	3.5975	.8817		

จากตารางที่ 28 แสดงการทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการจำแนกตามอาชีพ ด้วยวิธีการทางสถิติ F-Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีอาชีพแตกต่างกันรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปรากฏว่าผู้ใช้บริการที่เป็นนักเรียน /นักศึกษา จะรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการมากกว่าผู้ที่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน ผู้ที่รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ และผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ

### 3.6 รายได้

ตารางที่ 29 การทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการ จำแนกตามรายได้

รายได้	จำนวน	$\bar{X}$	SD	F	Sig
ต่ำกว่า 5,000 บาท	138	3.5580	.9817	.8733	.4799
5,000 – 10,000 บาท	109	3.6239	.6775		
10,001 – 20,000 บาท	107	3.6075	1.0257		
20,001 – 30,000 บาท	36	3.7500	.6036		
มากกว่า 30,001 บาท	10	3.2000	.4216		
รวม	400	3.5975	.8817		

จากตารางที่ 29 แสดงการทดสอบการรับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการจำแนกตามรายได้ ด้วยวิธีการทางสถิติ F-Test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ผู้ใช้บริการที่มีรายได้แตกต่างกัน รับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน

จากตารางทดสอบสมมติฐานดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปผลการทดสอบได้ดังแสดงไว้ ในตารางที่ 30



ตารางที่ 30 สูตรผลการทดสอบสมนติฐาน

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	ค่า t/F	ผลการทดสอบ สมนติฐาน
สมนติฐานที่ 1			
1. ความน่าเชื่อถือ	การรับรู้	2.19	.029*
2. ความปลอดภัย	คุณภาพการให้บริการ	.26	.795 <sup>NS</sup>
3. การเข้าถึงได้		1.78	.076 <sup>NS</sup>
4. การติดต่อสื่อสาร		-.69	.489 <sup>NS</sup>
5. ความเข้าใจลูกค้า		2.44	.015*
6. สิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและฟังผสานได้		2.46	.014*
7. ความเที่ยงตรง แม่นยำ		-.40	.692 <sup>NS</sup>
8. สมรรถนะ		1.55	.123 <sup>NS</sup>
9. ความสุภาพอ่อนน้อม		-.72	.471 <sup>NS</sup>
10. การตอบสนองลูกค้า		2.05	.041*
สมนติฐานที่ 2	ความคาดหวังในบริการ และคุณภาพการให้บริการ		
1. เพศ		.06	.953 <sup>NS</sup>
2. อายุ		3.3554	.0190*
3. สถานภาพ		2.5176	.0819 <sup>NS</sup>
4. การศึกษา		.4133	.6618 <sup>NS</sup>
5. อาชีพ		6.6420	.0002*
6. รายได้		2.0934	.0810 <sup>NS</sup>
สมนติฐานที่ 3	การรับรู้คุณภาพ การให้บริการ		
1. เพศ		-.106	.288 <sup>NS</sup>
2. อายุ		2.0424	.1074 <sup>NS</sup>
3. สถานภาพ *		7.8048	.0005*
4. การศึกษา		.1636	.8492 <sup>NS</sup>
5. อาชีพ *		6.8612	.0002*
6. รายได้		.8733	.4799 <sup>NS</sup>

\* = มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

NS = ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 5

### บทสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงคุณภาพการให้บริการและความคาดหวังที่จะได้รับจากการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ตลอดจนเพื่อศึกษาถึงคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการกับระดับการรับรู้ในคุณภาพการบริการของรถไฟฟ้า (BTS)

#### สรุปผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่เคยใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ในเขตกรุงเทพมหานครในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม 2544 ถึงเดือนมกราคม 2545 โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 400 คน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างจะนำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC<sup>+</sup> สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test และค่า F-test ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

#### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษา พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุระหว่าง 20 – 25 ปี มีสถานภาพเป็นโสดและมีการศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี นอกงานนี้ยังพบว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) จะเป็นนักเรียน/นักศึกษาและมีรายได้เฉลี่ยที่ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน

ความคาดหวัง และการรับรู้คุณภาพหลังจากใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS)

จากการศึกษา พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังในบริการและคุณภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.480$ ) ในขณะเดียวกันก็จะรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการ จริงโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.494$ ) เนื่องจากนี้ยังพบอีกว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า BTS ( $\bar{X} = .014$ ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการเป็นรายค้านปรากฏผลดังนี้

**ด้านความน่าเชื่อถือ** พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 3.586$ ) ในขณะเดียวกันก็จะรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการจริงโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 3.643$ ) เช่นกัน และมีความพึงพอใจต่อ คุณภาพการให้บริการ ( $\bar{X} = .057$ ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความน่าเชื่อถือในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังและรับรู้คุณภาพเกี่ยวกับความตรงต่อเวลาและความสมำเสมอของการให้บริการและการเดินรถในแต่ละวันในระดับมากที่สุด

**ด้านความปลอดภัย** พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 3.512$ ) ในขณะเดียวกันก็จะรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการจริงโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 3.538$ ) และมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ( $\bar{X} = .026$ ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาความปลอดภัยในแต่ละเรื่องปรากฏว่า ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังเกี่ยวกับระบบป้องกันความปลอดภัย ขณะรอรถเข้าสัญญาณเตือนภัย สัญญาณไฟข้อความและสัญลักษณ์ต่าง ๆ มีความเพียงพอ ชัดเจนและเข้าใจง่ายมากที่สุดในขณะที่มีการรับรู้ถึงคุณภาพเกี่ยวกับการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ว่ามีความปลอดภัยสูงกว่าระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ (บ.ส.ม.ก. และรถร่วมบริการ) มากที่สุด

**ด้านการเข้าถึงได้** พบว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.421$ ) และมีการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.394$ ) แต่ไม่พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ( $\bar{X} = -.027$ ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาการเข้าถึงได้ในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังและรับรู้เกี่ยวกับ จำนวนรถไฟฟ้า ขนาดความจุผู้โดยสารและจำนวนรถพ่วงมีเพียงพอทำให้สะดวกต่อการมาใช้บริการมากที่สุด

**ด้านการติดต่อสื่อสาร** พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = .469$ ) และมีการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.489$ ) เช่นกัน อย่างไรก็ตามผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ( $\bar{X} = .020$ ) และเมื่อพิจารณาคุณภาพการติดต่อสื่อสารในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังและรับรู้ว่าขณะโดยสารจะมีการแจ้งสถานีให้ทราบตลาดเส้นทางทำให้ สะดวกต่อการใช้บริการ และมีความถูกต้องแม่นยำในการลงรถมากที่สุด

**ด้านความเข้าใจลูกค้า** พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.391$ ) ในขณะเดียวกันก็จะมีการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการจริงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.422$ ) เช่นกัน และมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ( $\bar{X} = .031$ ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคุณภาพการบริการด้านความเข้าใจลูกค้าในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังและรับรู้ในเรื่องมีการปรับปรุงการให้บริการอยู่เสมอตามความต้องการของผู้ใช้บริการมากที่สุด

**ด้านสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้** พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 3.613$ ) ในขณะเดียวกันก็จะมีการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการจริงโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ( $\bar{X} = 3.650$ ) ด้วยเช่นกัน และมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ( $\bar{X} = .037$ ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคุณภาพสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้ในแต่ละเรื่อง ปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังเกี่ยวกับแอล อายในรถไฟฟ้าเข็นสนับสนุนมากที่สุด ในขณะที่มีการรับรู้เรื่องที่นั่งภายในรถไฟฟ้าสะดวกสบายมากที่สุด

**ด้านความเที่ยงตรง แม่นยำ** พบว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.483$ ) ในขณะเดียวกันมีความรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการจริงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ( $\bar{X} = 3.474$ ) แต่ไม่พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ( $\bar{X} = -.009$ ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการด้านความเที่ยงตรงแม่นยำในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังและรับรู้เรื่องระบบการจัดเก็บค่าโดยสาร ว่ามีความทันสมัยและลูกค้าต้องแม่นยำมากที่สุด

**ด้านสมรรถนะ** พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวัง โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.435$ ) ในขณะเดียวกันมีการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการจริงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.421$ ) และไม่พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ( $\bar{X} = -.014$ ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการด้านสมรรถนะในแต่ละเรื่องปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังและรับรู้เกี่ยวกับพนักงานมีความรู้ความสามารถเพียงพอต่อการให้บริการประชาชนมากที่สุด

**ด้านความสุภาพอ่อนน้อม** พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.468$ ) และมีการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการจริงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.464$ ) เช่นกันแต่ไม่พึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ( $\bar{X} = -.004$ ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการด้านความสุภาพอ่อนน้อมปรากฏว่าผู้ใช้บริการมีความคาดหวังเกี่ยวกับการแต่งกายของพนักงานมากที่สุด ในขณะที่มีการรับรู้เกี่ยวกับความสุภาพในการบริการลูกค้าของพนักงานมากที่สุด

**ด้านการตอบสนองลูกค้า** พบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.404$ ) ในขณะเดียวกันมีการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการจริงโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.431$ ) และมีความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ ( $\bar{X} = .027$ ) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคุณภาพการให้บริการด้านการตอบสนองลูกค้าปรากฏว่า ผู้ใช้ บริการมีความคาดหวังและรับรู้เรื่องกับพนักงานมีความประณานาที่จะให้บริการลูกค้าอย่างเท่าเทียมกันมากที่สุด

### การทดสอบสมมติฐาน

1. คุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ในเรื่องความน่าเชื่อถือ ความเข้าใจลูกค้า สิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้ และการตอบสนองลูกค้า อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผู้ใช้บริการที่มีเพศ สтанานภาพทางครอบครัว การศึกษาและรายได้แตกต่างกันมีความคาดหวังในการบริการและคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในขณะที่ผู้ใช้บริการที่มีอาชญาและอาชีพแตกต่างกันมีความคาดหวังในบริการและคุณภาพการให้บริการแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้
3. ผู้ใช้บริการที่มีเพศ อาชญา การศึกษา และรายได้แตกต่างกัน รับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในขณะที่ผู้ใช้บริการที่มีสถานภาพทางครอบครัวและอาชีพแตกต่างกัน รับรู้เรื่องคุณภาพการให้บริการแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

### อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.494$ ) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมบูรณ์ ไตรพิพัธรง โฉก (2539 : บทคัดย่อ) เรื่องคุณภาพการให้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศในกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า คุณภาพการให้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศในเขตกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง และผลการ ศึกษาของกรณิการ กนกวรรณรัตน์ (2536 : บทคัดย่อ) เรื่องการศึกษาคุณภาพการให้บริการเรือ โดยสารคลองแส้นแส่น ที่พบว่าผู้โดยสารมีความพอใจในคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นที่น่าสนใจว่าคุณภาพการให้บริการบนส่วนใหญ่ในกรุงเทพมหานครเกือบทุกประเภท จะอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพเพียงใดก็ตาม ทั้งนี้อาจ เนื่องมาจากระบบที่ส่วนใหญ่เป็นระบบการจัดการขนาดใหญ่ ใช้เงินลงทุนสูงและต้องใช้บุคลากรจำนวนมากทำให้มีข้อจำกัดเกิดขึ้นในระบบที่สำคัญระบบการจัดการที่ยังคงดำเนินการอยู่ แม้จะมีความชำนาญด้านการจัดการและเทคโนโลยี

ระบบขนส่งมวลชนเป็นระบบการให้บริการสาธารณะที่แตกต่างจากธุรกิจประเภทอื่น ๆ ที่สามารถกำหนดอัตราค่าบริการและราคาได้โดยอิสระ ระบบขนส่งมวลชนเป็นระบบการให้บริการที่อยู่ภายใต้กฎหมายและหากมของในระบบทั่วไป ไม่สามารถดำเนินธุรกิจในลักษณะนี้ไม่สามารถมุ่งหวังกำไรขึ้นในระยะยาว ดังนั้นมีไม่มีกำไรมหาศาลจากการจัดการก็จะลดลงตัวทำให้ไม่สามารถพัฒนาศักยภาพ การให้บริการได้ ส่งผลให้คุณภาพการบริการลดลงด้วยจนกว่าจะถึงจุดคุ้นทุน แต่อย่างไรก็ตามกว่าจะถึงวันนี้ทุกอย่างก็จะสายชนวนทางเยี่ยวยาความเสื่อมโทรมก็จะเข้ามาเกะกะและลีกลงไปในระบบ ซึ่งการปรับปรุงแก้ไขจะต้องใช้เงินทุนจำนวนมากและไม่คุ้มการลงทุนใหม่ ซึ่งเกิดขึ้นบ่อย ๆ ในประเทศไทย เช่น กรณี ขสมก. หรือรถร่วมบริการ ที่ไม่สามารถพัฒนาระบบการจัดการให้มีประสิทธิภาพ ได้ทำให้คุณภาพการบริการสูดด้วย ซึ่งเชื่อได้ว่าในอีก 20 – 30 ปี ข้างหน้ารัฐจะต้องนำเอาระบบ ขนส่งมวลชนระบบใหม่เข้ามาทดแทนรถไฟฟ้า (BTS) ที่เป็นอย่างนี้ ก็ เพราะผู้บริหารขาดเอกสาร ทางความคิด แทนที่จะามาตรการในการเพิ่มคุณภาพการให้บริการให้สูงขึ้น กลับปล่อยปละละเลย จนถึงจุดหนึ่งก็จะหายใจใหม่ เข้ามาทดแทน เพราะทำได้ด้วย

อย่างไรก็ตามในส่วนของการประเมินคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ในครั้งนี้ ได้ใช้เกณฑ์การวัดคุณภาพการบริการ 10 ประการ ของ Zeithaml, Berry and Parasuraman (1990) เป็นหลักเพื่อให้ครอบคลุมคุณลักษณะต่าง ๆ อย่างทั่วถึง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการรับรู้ถึงคุณภาพการให้บริการในระดับการค่อนข้างสูง 3 ด้านคือ ด้านสิ่งที่เห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้ ด้านความน่าเชื่อถือและความปลอดภัย สรุปด้านความเที่ยงตรงแม่นยำ ด้านการติดต่อสารสื่อสาร ด้านความสุภาพอ่อนน้อม ด้านสมรรถนะ ด้านการเข้าถึงได้ ด้านการตอบสนองลูกค้าและด้านความเข้าใจลูกค้ามีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจะต้องามาตรการในการพัฒนาปรับปรุงต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการศึกษาคุณภาพการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยควรขอเสนอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่อาจจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ให้มีความเหมาะสมสมสอดคล้องต่อไปในอนาคตดังต่อไปนี้

1. จากผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีความคาดหวัง การรับรู้และความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งควรได้รับการปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพการให้บริการให้สูงขึ้น โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงได้การติดต่อสารสื่อสาร ความเข้าใจลูกค้า ความเที่ยงตรงแม่นยำ สมรรถนะ และความสุภาพอ่อนน้อมและการตอบสนองลูกค้า

2. จากการศึกษาพบว่า ด้านการเข้าถึง ความเที่ยงตรงแม่นยำ สมรรถนะและความสุภาพอ่อนน้อม ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อกุญภาพการให้บริการจริงในระดับต่ำกว่าความคาดหวัง ซึ่งจำเป็นที่จะต้องได้รับการปรับปรุงพัฒนาเป็นอันดับแรก เพราะนอกจากมีความคาดหวังในระดับปานกลางแล้ว เมื่อได้รับบริการจริงกลับมีความรู้สึกแย่กว่าที่คิดไว้ อาจไม่เป็นผลดีนักในระยะยาว ทั้งนี้เนื่องจากในระยะแรกการให้บริการมักจะกระทำด้วยความตั้งใจเพื่อต้องการเรียกหรือเชิญชวน ให้ลูกค้ามาใช้บริการ แต่พอระยะเวลาผ่านไปสัดระยะเวลา คุณภาพการบริการก็จะดำเนินเรื่อยๆ เป็นต้นว่าข้อจำกัดด้านพนักงาน ความสะอาดของรถและสถานีตลอดจนความเสื่อมโทรมของตัวรถ ความเสื่อมโทรมของระบบแอร์ เป็นต้น สำหรับแนวทางของการปรับปรุงนั้นผู้วิจัยเสนอแนะดังนี้

2.1 ควรประสานกับ ขสมก. ทุกเขตพื้นที่ในการให้บริการฟรี แก่ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ในทุกเส้นทาง ให้มากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการเข้าถึงทำเลที่ตั้งสถานี

2.2 ควรจัดหาสถานที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้บริการ ซึ่งในปัจจุบันที่ตั้งสถานีแต่ละแห่งไม่มีที่จอดรถไว้บริการลูกค้าทำให้ผู้ใช้บริการที่มีรถยกต่ำว่าไม่สะดวกต่อการมาใช้บริการ

2.3 ควรเพิ่มเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์และเจ้าหน้าที่บริการทั่วไปในแต่ละสถานีให้มากขึ้นและเพียงพอต่อการให้บริการข้อมูลและตอบปัญหาเมื่อลูกค้ามีปัญหาในการใช้บริการ

2.4 ควรเพิ่มเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกความสะดวกในขณะขึ้นลงรถให้เพียงพอ

2.5 ควรเพิ่มประสิทธิภาพการแจ้งข่าวสารแก่ลูกค้าให้สูงขึ้น

2.6 ควรมีการรับฟังความคิดเห็นของผู้ใช้บริการและพยายามแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สำหรับแนวทางในการดำเนินการนั้นอาจอยู่ในรูปของการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการที่มีต่อกุญภาพการให้บริการในด้านต่างๆ ซึ่งอาจกระทำทุกๆ 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อหาข้อบกพร่องและข้อควรแก้ไขปรับปรุง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพการให้บริการให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีสังคมของคนกรุงเทพฯ แทนที่จะหันยกตัวย่างจากต่างประเทศแล้วพัฒนาเลียนแบบ ซึ่งขาดเอกภาพทางความคิดและไม่เป็นผลดีต่อระบบขนส่งมวลชนในประเทศไทยที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยในระยะยาว

2.7 ควรมีการตรวจ เช็ค และซ่อมบำรุงระบบแอร์ภายในรถไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ

2.8 ควรให้ความเป็นธรรมกับผู้บริโภคให้มากขึ้นเกี่ยวกับอัตราค่าโดยสาร ซึ่งเดิมจะเสนอโครงการกำหนดอัตราค่าโดยสารลดลงสาย 30 บาท แต่เมื่อเปิดให้บริการกลับคิดอัตราค่าโดยสารตามระยะทาง ซึ่งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและรับผิดชอบจะต้องทำการศึกษาและพิจารณาอย่างรอบคอบจากนั้นต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงเหตุผลในการเปลี่ยนแปลงการจัดเก็บอัตราค่าโดยสาร พร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึงข้อเด่นข้อดีของอัตราค่าโดยสารก่าและใหม่ว่าแตกต่างกันอย่างไร และไตร่ไตรองจากการเปลี่ยนแปลงนี้ มิใช่ปล่อยให้อิ่มครึ่งและเงียบหายไปในที่สุด

2.9 ความมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่และพนักงานในทุกระดับในเรื่องของการแต่งกาย ความสุภาพอ่อนน้อมและรู้จักสังเกตในการบริการลูกค้าตลอดจนเทคนิคและวิธีการในการช่วยเหลือ ลูกค้าเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน รวมถึงการปฏิบัติตามข้อเรียกร้องของลูกค้าให้คืบขึ้น

3. จากการศึกษาและการสังเกตเชิงลึกของผู้วิจัย พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะเป็นนักเรียน นักศึกษา มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีรายได้ไม่สูงนัก ซึ่งผู้วิจัย เข้าใจว่าผู้ใช้บริการเหล่านี้อาจมิใช่ลูกค้าประจำแต่จะเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ในบางโอกาส ดังนั้น ความมีการจัดทำบัตรลดราคาสำหรับลูกค้ากลุ่มนี้เพื่อเชิญชวนและสร้างแรงกระตุ้นให้เข้ามา ใช้บริการใหม่กันขึ้น

4. จากการวิเคราะห์เชิงลึกของผู้วิจัยพบว่า ข้อด้อยของการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ก็คือ การเข้าถึงแหล่งทำเลที่ตั้งทั้งในส่วนของรถไฟฟ้าและจุดหมายปลายทาง กล่าวคือในบางครั้ง ผู้ใช้บริการไม่สามารถเข้าถึงแหล่งที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้าได้โดยตรง ในขณะเดียวกันก็ไม่สามารถเข้าถึงจุดหมายปลายทางได้เช่นกันทั้ง ๆ ที่อัตราค่าโดยสารสูง เมื่อเปรียบเทียบกับระบบขนส่งมวลชน อื่น ๆ ตัวอย่าง กรณีที่ผู้ใช้บริการต้องการเดินทางจากหน้ามหาวิทยาลัยรามคำแหงไปหัวลำโพงหาก ต้องการ ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) จะต้องนั่งรถโดยสารไปลงที่พระโขนง (สถานีที่ใกล้ที่สุด) แล้ว โดยสารรถไฟฟ้าไปลงที่สถานีสแควร์กันนั้นโดยสารรถประจำทางอีก ซึ่งไม่สะดวกทำให้ผู้ใช้บริการ ตัดสินใจเลือกที่จะโดยสารรถประจำทางมากกว่า เพราะมีทั้ง ขสมก. รถร่วมบริการ และรถปรับอากาศ พิเศษ ซึ่งจากตัวอย่างดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มีข้อจำกัดทั้งในส่วนของการเข้าถึงทำเลที่ตั้งและการเข้าจุดหมายปลายทาง ซึ่งข้อจำกัดดังกล่าวกำลังได้รับการแก้ไขโดย ความร่วมมือ กับหน่วยงานบางหน่วยงานที่ให้บริการฟรี แต่ก็ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดีทำให้ประชาชน ส่วนใหญ่ ยังไม่ทราบ ซึ่งเป็นที่น่าเสียดายข้อจำกัดที่เกิดขึ้นส่งผลให้ความนิยมของประชาชนที่มี ต่อการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ลดลงทั้ง ๆ ที่ภาครัฐยังคงรวมของการให้บริการอยู่ในเกณฑ์ ปานกลางเออนอีกเช่นเดิม

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ความมีการศึกษาร่องเดียวกันนี้อีกโดยสุ่มตัวอย่างใหม่กันขึ้น ซึ่งจะทำให้สามารถประเมิน ค่า ความน่าจะเป็นของกลุ่มตัวอย่างได้ และสามารถพยากรณ์หรือวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการได้ถูก ต้องแม่นยำขึ้น

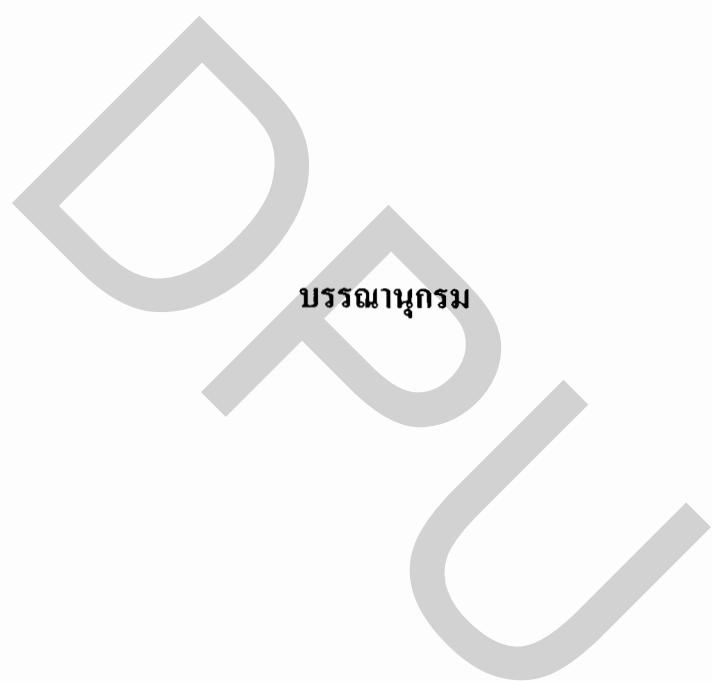
2. ควรทำการศึกษาวิจัยแบบเจาะลึก โดยใช้เทคนิคการเก็บข้อมูลแบบอิน ฯ เช่น การสังเกต การเข้าร่วมทำงานและการสัมภาษณ์ประกอบการทำวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งจะทำให้ข้อมูลเชิงลึกและ สามารถวิเคราะห์คุณภาพการให้บริการได้ชัดเจนขึ้น

3. ควรทำการศึกษาวิจัยกลุ่มอีกทั้งการตลาดของบริษัทว่ามีการดำเนินการในลักษณะใด

4. ควรมีการศึกษาวิจัยการประเมินผลการดำเนินงานของบริษัทขนส่งมวลชนกรุงเทพ (BTS) ว่าบรรลุความต้องการของผู้โดยสารที่มีอยู่จริง โดยศึกษาจากกลุ่มประชากรที่เป็นพนักงานของบริษัทและประชาชนผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS)

5. ควรทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) ในเชิงปริมาณอย่างเป็นรูปธรรมให้มากขึ้น โดยศึกษาจากประชาชนที่มาใช้บริการ เพื่อศึกษาว่าผู้ใช้บริการเหล่านี้มีความพึงพอใจต่อการให้บริการรถไฟฟ้า (BTS) มากน้อยเพียงใด มีข้อบกพร่องหรือข้อควรปรับปรุง แก้ไขในส่วนใดและมีแนวโน้มการใช้บริการรถไฟฟ้า (BTS) อย่างไร ซึ่งจะทำให้สามารถดำเนิน หรือคาดการณ์ปริมาณการใช้ในอนาคตและยังสามารถวางแผนการตลาดได้อย่างถูกต้องแม่นยำขึ้นอันจะนำไปสู่การลดความเสี่ยงในทางธุรกิจ

6. ควรทำการศึกษาแผนการโฆษณาประชาสัมพันธ์ของบริษัท เพราะที่ผ่านมาการโฆษณาประชาสัมพันธ์ยังไม่แพร่หลายทำให้ประชาชนขาดข้อมูลที่เอื้อประโยชน์ต่อการใช้บริการ โดยศึกษาจากกลุ่มประชากรพนักงานบริษัทและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารให้กว้างขวางขึ้น



## บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- กุลธน ธนาพงศ์ธร. การบริหารงานบุคคล. เอกสารการสอนชุดวิชา 32304 หน่วยที่ 6 – 16  
สาขาวิชาการจัดการ พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย, 2518.
- วีระพงษ์ เนลินจิระวัฒน์. คุณภาพในงานบริการ. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย – ญี่ปุ่น), 2539.
- วีรยา ภัทรอาชาชัย. หลักการวิจัยเบื้องต้น. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ อินเตอร์ – เทค พรีนติ้ง  
กรุงเทพฯ, 2539.
- สุรศักดิ์ นานนกุล. การริเริ่มและการบริการ คิว.ซี. ไทย – สหราช. ธนาคารกรุงเทพ จำกัด  
สำนักงานใหญ่, 2538.
- สุภีย์ ธีรคากร. จิตวิทยาการศึกษา. นนทบุรี : โรงพิมพ์สถานส่งเคราะห์หนูยิงปากเกร็ค, 2525.
- สุวรรณ ชุวะโชค. วิธีการวิจัยการสหกรณ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกียกกายศาสตร์,  
2540.

## วิทยานิพนธ์

- กรรมการ ขันทธ์แก้ว. "ความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการให้บริการ  
กรุงเทพมหานคร : ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานเขตปะทะ". ภาคนิพนธ์  
ปริญญาพัฒนบริหารศาสตร์ บัณฑิต คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒน-  
บริหารศาสตร์, 2538.
- กิจจา สุขนิวัฒน์ชัย. "ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการทางค่านพิเศษแห่งประเทศไทย".  
ภาคนิพนธ์ ปริญญาพัฒนบริหารศาสตร์ บัณฑิต คณะพัฒนาสังคม  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2539.
- ชาลิต เหล่ารุ่งกาญจน์. "ความพึงพอใจต่อการให้บริการของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
สาขาท่าม่วง". ภาคนิพนธ์ ปริญญาพัฒนบริหารศาสตร์ บัณฑิต คณะพัฒนาสังคม  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2538.
- ธีระเดช รัตนมงคล. "การศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับใช้บริการขององค์กรขนส่งมวลชน  
กรุงเทพฯ". : วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนศาสตร์ บัณฑิต แผนกวิชาพาณิชศาสตร์  
และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2521.

นิรันดร์ นาประกอบ. "ความพึงพอใจและผลกระทบของผู้ใช้บริการเรื่องโคลบสารที่อาศัยอยู่บริเวณ  
คลองแส้นแสบ". ภาคนิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตร์มหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคม  
สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์, 2539.

นิคม เอื้อมสอาด. "ความพึงพอใจของลูกค้าที่มาใช้บริการกับธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)  
สาขาชีคอนสแควร์". ภาคนิพนธ์ ปริญญาพัฒนบริหารศาสตร์มหาบัณฑิต  
คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2539.

วชิรา เหลืองนวล. "การจัดการรถบันต์โดยสารประจำทางปรับอากาศในเขตกรุงเทพมหานคร :  
กรุงเทพฯ" : วิทยานิพนธ์ปริญญาโทวิชาสัมภาระ แผนกวิชาพาณิชศาสตร์  
และการบัญชี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

สุชาต เวชสรักษ์. "ความสัมพันธ์ระหว่างตราสัญลักษณ์กับการบริการของสถานีบริการน้ำมันในเขต  
กรุงเทพมหานคร". วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ  
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2543.

สุเทพ อุทยาพงศ์. "ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอาชีพต่อ กิจกรรมบริการของศูนย์ส่งเสริมฯ  
และฝึกอาชีพศูนย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดศรีสะเกษ". ภาคนิพนธ์ปริญญา  
พัฒนบริหารศาสตร์มหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์,  
2536.

สมบูรณ์ ไตรพิพัรธรรมใจ. "คุณภาพการให้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศใน  
กรุงเทพมหานคร". วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ สาขาวิชา  
ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริกศาสตร์, 2539.

โสภាពรรพล ปานชุ่นจิตร. "การศึกษาการสัญจรทางน้ำเพื่อการขนส่งผู้โดยสารในกรุงเทพมหานคร".  
กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ปริญญาโทวิชาสัมภาระ แผนกวิชาพาณิชศาสตร์  
และการบัญชี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

อานันท์ พากරอง. "ความคาดหวังของเกย์ตระกรในการเข้าเป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตรในจังหวัด  
นครศรีธรรมราช". วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ  
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริกศาสตร์, 2539.

## ភាសាខ្មែរ

### BOOKS

Christopher H. Lovelock. **Services Marketing.** Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs,

New Jersey, 1984.

De Cecco. **The Psychology of Learning and Instruction.** Englewood Cliffs N.J. :

Prentice – Hall, Inc., 1968.

Murphy , H.A. **Exploration in Personality.** New York : Science Edition, Inc., 1962.

Penchansky Thomas. **The Concept of Acuss Definition and Relationship to consumer.**

Satisfaction. Medical Cane Vol. 72 July, 1981.

Sills, D.L. **International Encyclomedia of the Social Sciences.** New York : the Macmillion

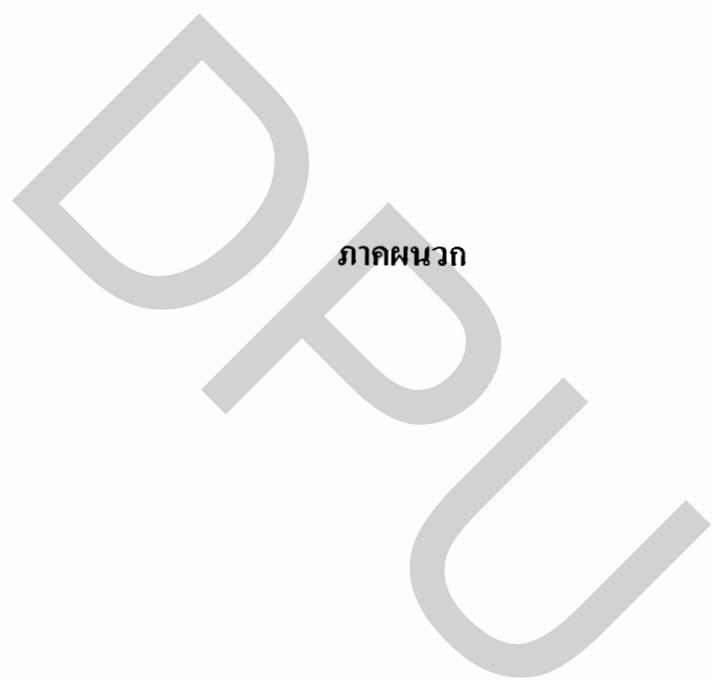
Company, 1968.

Vroom, V.H. "Industrial Social Psycholoty" **Management and Motivation.** Hammond :

Penguin Books Ltd, 1970.

Zeithaml, Parasuraman and Berry. **Delivering Quality Service : Balancing Customer**

**Perceptions and Expectations."** New York : The Free Press, 1990.





**โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร**  
**Bangkok Mass Transit System Project**



**บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)**

**Bangkok Mass Transit System Public Company Limited**

## บทนำ

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร เป็นโครงการที่กรุงเทพมหานครให้สัมปทาน 30 ปีแก่บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๓๕ เพื่อสร้างและจัดให้มีระบบขนส่งมวลชนวิ่งบนทางยกระดับ ๒ สาย ในกรุงเทพมหานคร คือ สายสุขุมวิท จากสุขุมวิท ๘๑ ถึง สถานีขนส่งหมอชิต และสายสีลม จากสนามกีฬาแห่งชาติ ถึง สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน ระยะทางรวมประมาณ 23.5 กิโลเมตร โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร และเพื่อเพิ่มทางเลือกในการเดินทางที่มีประสิทธิภาพให้ประชาชน

ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร เป็นระบบรถไฟฟ้ามาตรฐานที่ใช้กันแพร่หลาย ในเมืองใหญ่ๆ ทั่วไป โดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อนวิ่งบนรางคู่ยกระดับแยกทิศทางไปและกลับ มีความปลอดภัยสูง ซึ่งควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ มีความลุ렷ากกว่า 50,000 คนต่อชั่วโมงต่อหิสทาง ซึ่งจะให้บริการตั้งแต่เวลา ๖:๐๐-๒๔:๐๐ น. ทุกวัน

การก่อสร้างหลักได้เริ่มขึ้นเมื่อวันที่ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๘ โดยกลุ่มบริษัท ชีเมนส์ เอ.จี. และบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งระบบรถไฟฟ้าจะเป็นรถที่ผลิตในยุโรป ออกแบบตัวรถทั้งภายนอกและภายใน โดยบริษัท ปอร์เช่ดีไซน์ คาดว่าจะสามารถเปิดให้บริการประชาชนได้ในเดือนธันวาคม ๒๕๔๒ นี้ เพื่อร่วมเฉลิมฉลองเนื่องในวาระการพระราชบรมมหาราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๖ รอบ ๕ ธันวาคม ๒๕๔๒

ผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมที่จะได้รับคือ จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ทำให้เศรษฐกิจมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเดินทางและการขนส่ง มีความสะดวกขึ้น ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับประชาชน และทำให้เกิดการพัฒนาการทางสังคมยิ่งขึ้น

## โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร

### 1 ความเป็นมา

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร เป็นโครงการที่รัฐให้สัมปทานแก่เอกชน เพื่อสร้างและประกอบการระบบขนส่งมวลชน ริบบททางยกระดับ 2 สาย ในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร และเพื่อให้ประชาชนมีทางเลือกในการเดินทางที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งกรุงเทพมหานครได้ประกาศเชิญชวนให้เอกชนยื่นรายละเอียดข้อเสนอของโครงการ และข้อเสนอของกลุ่มนายได้รับการคัดเลือกว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด กลุ่มนายนี้ได้ก่อตั้งบริษัทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (BTSC) ขึ้นตามข้อเสนอ เพื่อรับสัมปทานเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2535 และได้ลงนามสัญญาสัมปทานกับกรุงเทพมหานครเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2535 ซึ่งได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาสัมปทาน เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2538 และวันที่ 28 มิถุนายน 2538

### 2 ลักษณะสัมปทาน

สัมปทานมีอายุ 30 ปี นับจากวันเริ่มเปิดให้บริการแก่ประชาชน โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครเป็นโครงการที่ใช้เงินลงทุนสูง โดยมีฝ่ายการสนับสนุนเงินทุนจากภาครัฐ กรุงเทพมหานครจึงจัดทำที่ดินที่จำเป็นสำหรับโครงการให้ โดยไม่ประเมินประโยชน์จากการได้ดัตรายได้ต่อรายเดือน สำหรับการดำเนินการต่อไป นอกเหนือไปจากนี้ รัฐบาลยังได้ให้ BTSC ได้รับสิทธิประโยชน์จากการสั่งเริ่มการลงทุน ประกอบด้วย การยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักร และการยกเว้นภาษีเงินได้ เป็นระยะเวลา 8 ปี เพื่อให้โครงการเกิดความคุ้มทุนในเวลาอันควรอีกด้วย

### 3 ลักษณะโครงการ

#### 3.1 แนวเส้นทาง

#### 1. ส้ายสุขุมวิท

เริ่มจากบริเวณสุขุมวิท 81 ผ่านถนนสุขุมวิท - ถนนเพลินจิต - ถนนพระราม 1 - ถนนพญาไท - อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ - สนามเป้า - สะพานคaway - จตุจักร ไปสิ้นสุดบริเวณสถานีขันสิ่งส้ายเหนือ และส้ายตะวันออกเฉียงเหนือ (ตลาดหม้อชิต) รวมระยะทางประมาณ 17.0 กม. โดยมีสถานีทั้งสิ้นจำนวน 17 สถานี รวมสถานีร่วม สำหรับเปลี่ยนสายบนถนนพระราม 1

#### 2. ส้ายสีลม

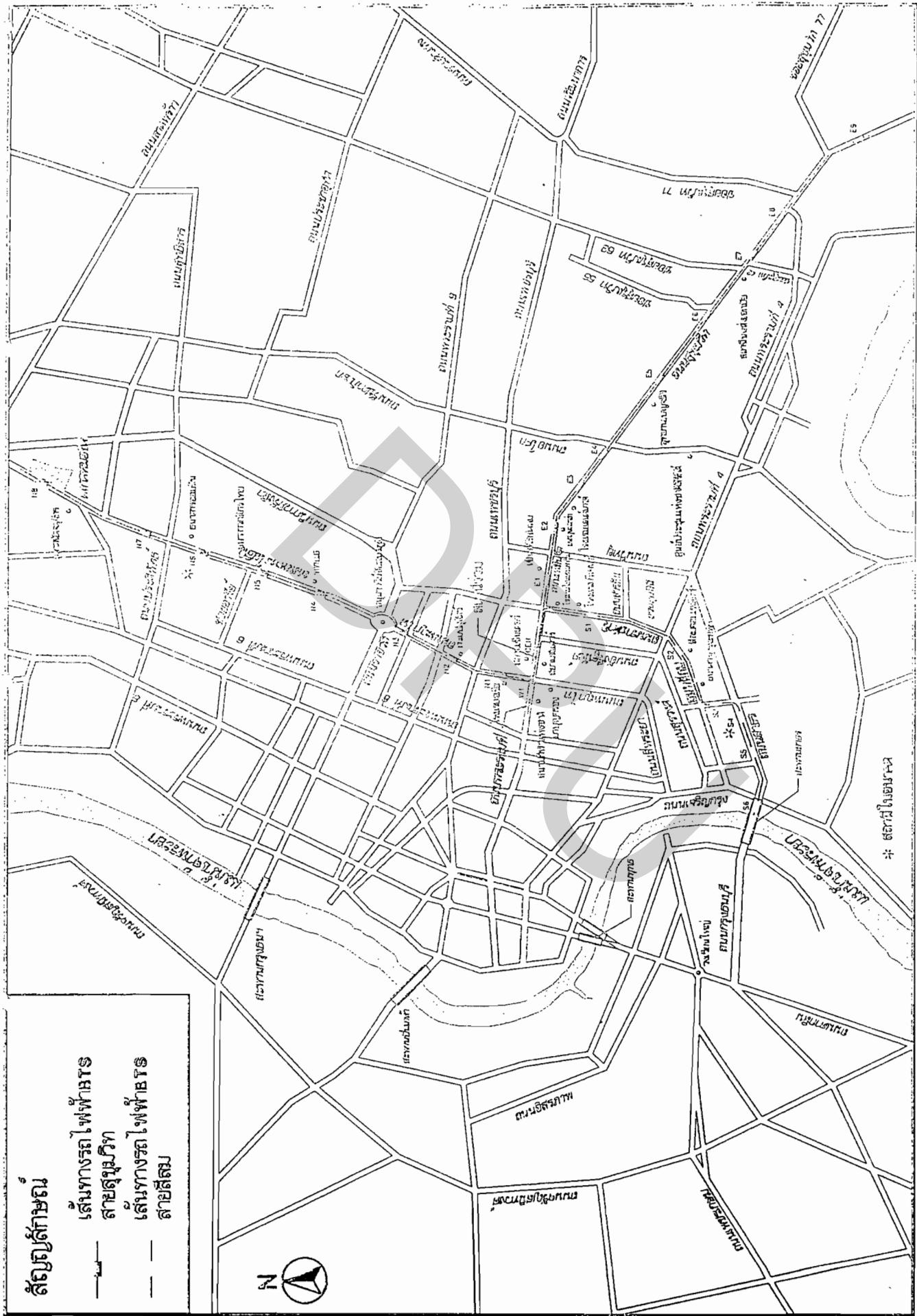
เริ่มจากเชิงสะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน (สะพานสาธร) ผ่าน กรุงเทพฯ - ถนนสาธร - ถนนราษฎร์บำรุงศรีนครินทร์ (ถนนเลียบคลองช่องนนทรี) - ถนนสีลม - ถนนราชดำเนิน - ถนนพระราม 1 ไปสิ้นสุดบริเวณหน้าสนามกีฬาแห่งชาติ รวมระยะทางประมาณ 6.5 กม. มีสถานีจำนวน 7 สถานี รวมสถานีร่วม

## เส้นทางรถโดยสาร

- เส้นทางรถโดยสาร
- สายสีเขียว
- เส้นทางรถโดยสาร BTS
- สายสีส้ม



NRT-NW



### 3.2 โครงสร้าง

โครงสร้างทางวิ่งมีลักษณะเป็นทางยกระดับ (Viaduct) วางบนเสาเดี่ยว ซึ่งโดยทั่วไปจะสร้างอยู่ในเก้าอี้กลางถนน ทางยกระดับนี้กว้างประมาณ 9 เมตร อยู่สูงจากพื้นโดยทั่วไปประมาณ 12 เมตร ใช้ระบบคอนกรีตหล่อสำเร็จ ชนิดนำมาประกอบในสถานที่มีลักษณะเป็น Segmental Box Girder นำมาต่อกันด้วยวิธี Launching โดยไม่ต้องปิดการจราจร หรือปิดเพียงบางส่วนในระหว่างการประกอบ คล้ายกับการ ก่อสร้างโครงการทางด่วนขั้นที่สอง การเลือกใช้โครงสร้างดังกล่าว นอกจากจะกระทบต่อการจราจรน้อยแล้ว ยังดูสวยงามเป็นระเบียบ อีกทั้งการก่อสร้างสามารถทำได้รวดเร็วใช้เวลาอยู่กว่าแบบอื่นๆ สำหรับเสารองรับทางยกระดับสร้างด้วยคอนกรีต มีความกว้างประมาณ 2 เมตร ซึ่งสร้างขึ้นบริเวณกึ่งกลางถนน มีระยะห่างช่วงเสาประมาณ 30 - 35 เมตร

### 3.3 ลักษณะของระบบ

เป็นรถชนส่งมวลชนความจุสูงแบบมาตรฐาน ที่ใช้กันแพร่หลายในเมืองใหญ่ๆ ทั่วไป ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อน วิ่งบนรางคู่ยกระดับ ความกว้างราง 1.435 ม. (Standard guage) แยกทิศทางไปและกลับ มีรางป้อนกระแสไฟฟ้าอยู่ตัวหนึ่ง (Third Rail System) ซึ่งมีความปลดปล่อยสูง และไม่มีผลกระทบต่อหัวน้ำยาภัย ระบบที่ใช้นี้เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งความคล่องตัวสูงและสามารถขยายระบบได้ มีความจุมากกว่า 50,000 คน ต่อชั่วโมง ต่อ ทิศทาง การควบคุมใช้คอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะในเรื่องของความปลอดภัย เช่น ระบบป้องกันการชน ระบบควบคุมความเร็ว เป็นต้น

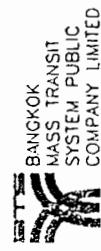
### 3.4 ขนาดรถ

ขนาดรถประกอบด้วยรถจำนวน 3 หรือ 6 คัน พ่วงต่อ กัน สามารถวิ่งกลับทิศทางได้ รถที่ใช้มีอยู่สองประเภทหลัก คือ รถชนิดที่มีห้องคนขับซึ่งมีมอเตอร์สามารถขับเคลื่อนได้ และรถชนิดที่ไม่มีห้องคนขับ หรือรถพ่วง มีห้องชนิดที่มี และไม่มีมอเตอร์ขับเคลื่อน ตัวรถแต่ละคันมีความกว้างประมาณ 3.20 เมตร ยาวประมาณ 21.8 เมตร จุผู้โดยสารได้ประมาณ 320 คน เป็นผู้โดยสาร 42 คน และยืน 278 คน มีประตูเลื่อนกว้าง 1.40 เมตร ต้านละ 4 บาน ตัวถังทำด้วยเหล็กปولادสินม ติดตั้งระบบปรับอากาศพร้อมหน้าต่างชนิดกันแสง

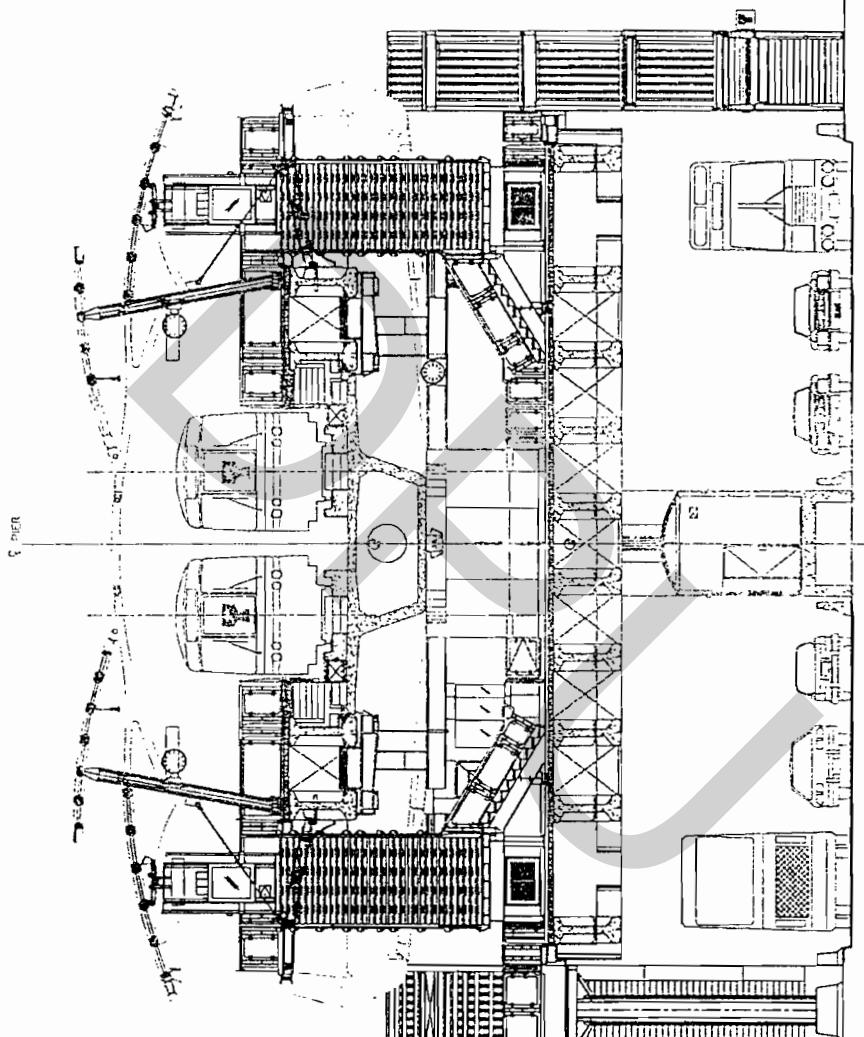
### 3.5 สถานี

สถานีรับ-ส่งผู้โดยสาร ออกแบบให้หลบเลี่ยงสาธารณูปโภคได้ดีและบันดิน และรากษาผู้จราจรบนถนนมากที่สุด โดยทั่วไปออกแบบให้มีโครงสร้างแบบเสาเดี่ยว ตั้งอยู่บนเก้าอี้กลางถนน เช่นเดียวกับโครงสร้างทางวิ่งโดยทั่วไป มีความยาวประมาณ 150 เมตร มี 2 ลักษณะ คือ

- 1) Side Platform Station มีชานชาลาอยู่สองข้าง โดยรถไฟวิ่งอยู่ตรงกลางสถานี สถานีทั่วไปได้ออกแบบให้มีลักษณะแบบนี้ เนื่องจากสร้างได้รวดเร็วและใช้เนื้อที่น้อย



แบบร่างสถาปัตยกรรมสถานีสุขุมวิท



- 2) Centre Platform Station มีชานชาลาอยู่ต่างกาง และรถไฟริ่งอยู่สองข้าง สถานีชนิดนี้มีประสิทธิภาพสูงกว่าแบบแรก แต่การก่อสร้างยุ่งยากกว่า เนื่องจากตัวร่างต้องเบนออกจากกันเมื่อเข้าสู่สถานี ทั้งนี้ได้ออกแบบให้สถานีร่วมมีลักษณะแบบนี้ เนื่องจากคาดว่าจะมีผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก

ตัวสถานีมี 2 ชั้น คือชั้นสำหรับจำหน่ายตั๋ว (Concourse) และชั้นชานชาลา (Platform) โดยชั้นจำหน่ายตั๋วจะอยู่ในระดับเดียวกับสะพานคนเดินข้ามถนน ส่วนชั้นชานชาลาจะอยู่สูงขึ้นไป ทุกสถานีออกแบบให้สามารถติดตั้งบันไดเลื่อนในขาขึ้นได้ มีจำนวนทั้งสิ้น 23 สถานี อยู่ห่างกันประมาณ 800-1,000 เมตร โดยมีสถานีร่วมแบบขนาน (Parallel Interchange Station) อยู่ 1 สถานี บนถนนพระราม 1 สำหรับให้ผู้โดยสารสามารถเปลี่ยนเส้นทางระหว่างสายสุขุมวิทกับสายสีลมได้โดยสะดวก

### 3.6 โรงเก็บรถ

โรงเก็บรถซึ่งมีส่วนร่องบันไดรุ่งอยู่ตัวอย่าง ก่อสร้างที่บริเวณสถานีและส่งต่อมา ห้องชุด ซึ่งรั้วบล็อกพัฒนาพื้นที่ใหม่ให้ใช้ประโยชน์ร่วมกับสถานีนี้ส่งผู้โดยสารระหว่างเมือง และจัดให้มีการต่อเชื่อมระบบ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสาร ในบริเวณก่อสร้างยังประกอบด้วย ศูนย์ควบคุม/อ่านรายการเดินรถ และสถานีจ่ายไฟฟ้ายื่อย

## 4 การให้บริการ

### 4.1 ช่วงเวลา

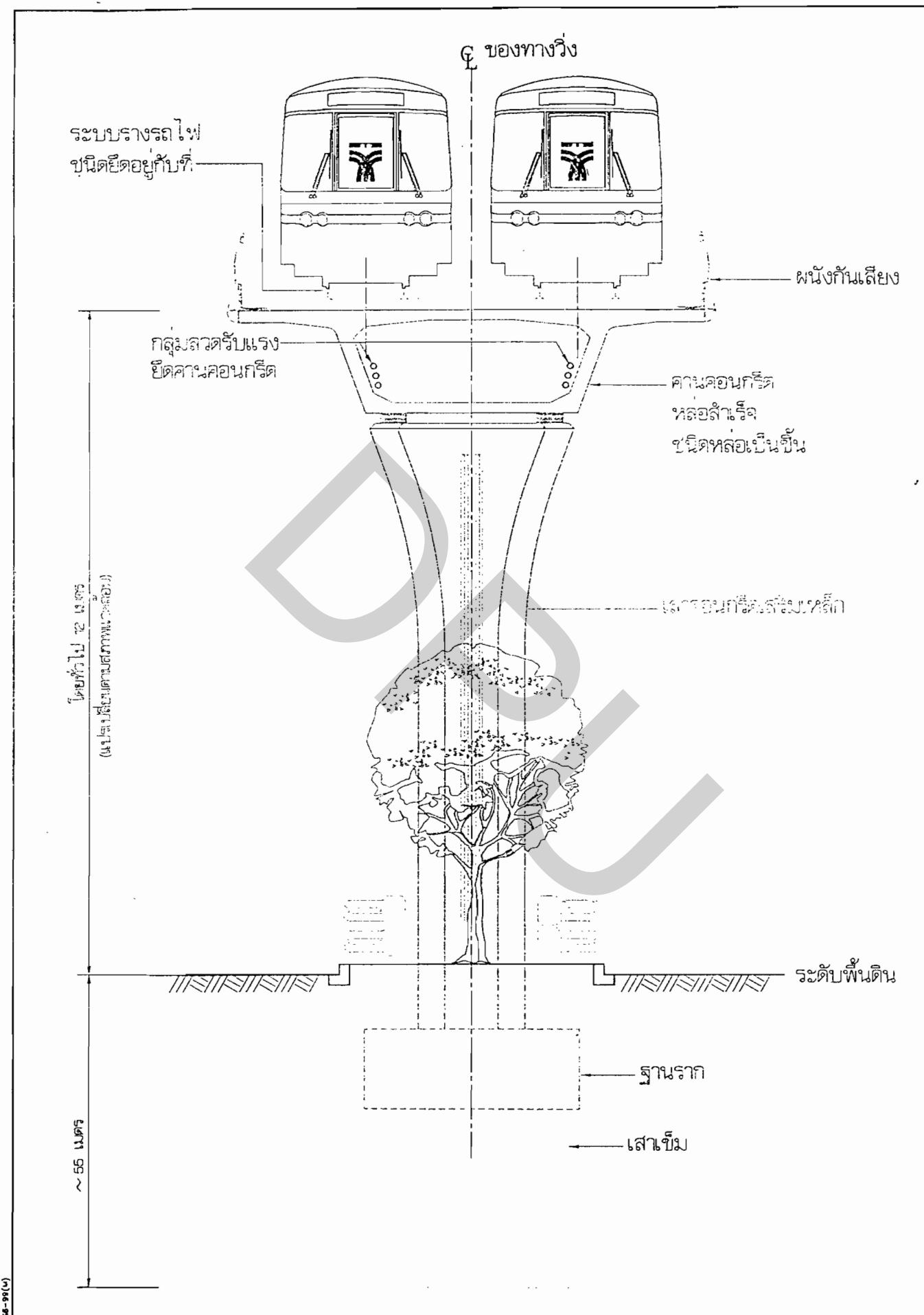
ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร คาดว่าจะให้บริการในระหว่างเวลา 06:00 น. ถึง 24:00 น. ทุกวัน โดยในระยะแรกจะมีขบวนรถออกวิ่งบริการทุก ๆ 3-5 นาที ทั้งนี้ การจัดตารางเวลาให้บริการดังกล่าวจะคำนึงถึงจำนวนและความต้องการของผู้โดยสารเป็นสำคัญ

### 4.2 ระบบเก็บเงิน

ระบบเก็บเงินเป็นระบบอัตโนมัติ ใช้ตัวชนิดที่สามารถบันทึกข้อมูลได้ และหากเป็นไปได้จะออกแบบให้สามารถใช้ร่วมกับระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ ได้ เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้โดยสาร

### 4.3 ค่าโดยสาร

อัตราค่าโดยสาร 15.00 บาท ตลอดสาย (มูลค่าในปี 2535) และจะมีการปรับค่าโดยสารตามดัชนีผู้บริโภค และปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องตามที่ได้กำหนดในสัญญาสัมปทาน ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะมีการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์การจัดเก็บค่าโดยสารจากแบบอัตราเดียว เป็นการเก็บค่าโดยสารตามระยะทางที่เดินทาง เนื่องจากจะทำให้เกิดความเป็นธรรมกับประชาชน



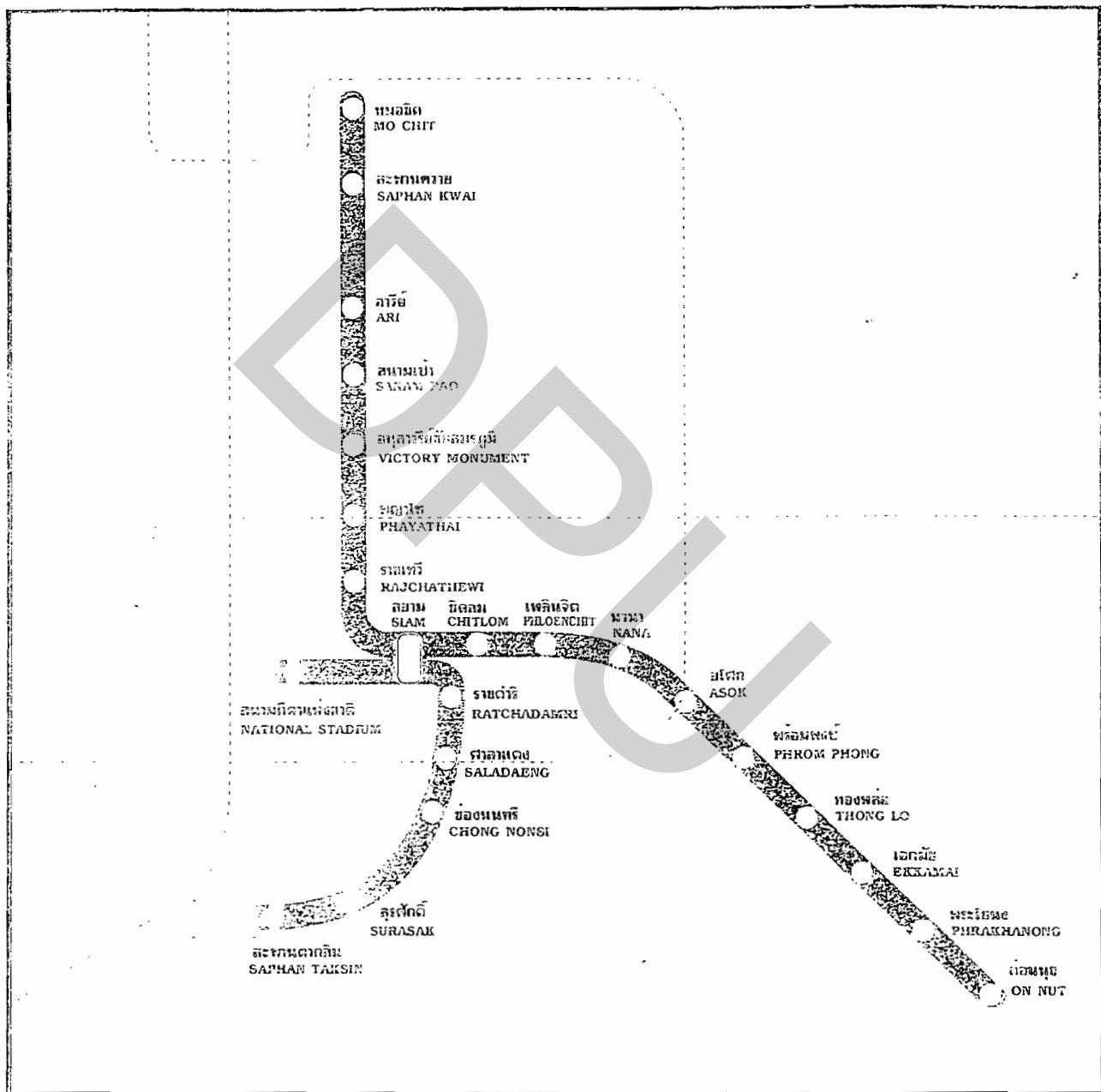
## รูปตัวต่อโครงสร้างทางยกระดับ



BANGKOK  
MASS TRANSIT  
SYSTEM PUBLIC  
COMPANY LIMITED

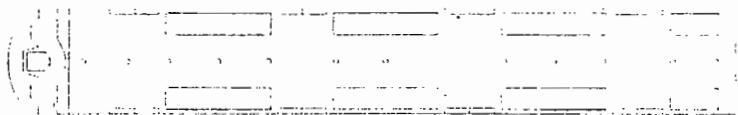
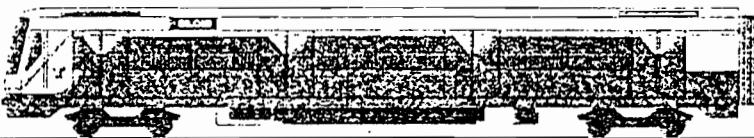


**ตำแหน่งและชื่อสถานีที่ให้บริการในระบบรถไฟฟ้า บีทีเอส  
LOCATION AND NAMES OF THE BTS STATIONS**

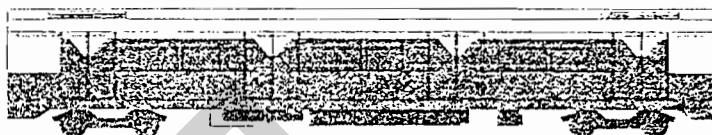


รถไฟฟ้า บีทีเอส เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 06.00 - 24.00 น.

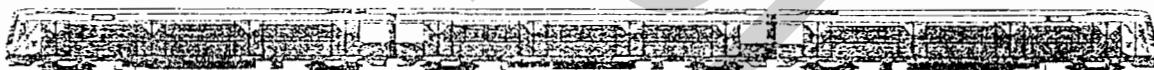
SERVICE HOURS : 06.00 - 24.00 hrs.



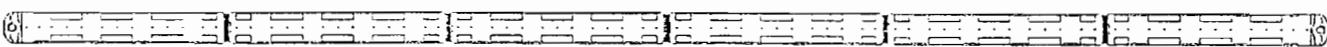
รถโดยสารเดี่ยวพร้อมห้องคนขับ



รถโดยสารเดี่ยวสำหรับพ่วง



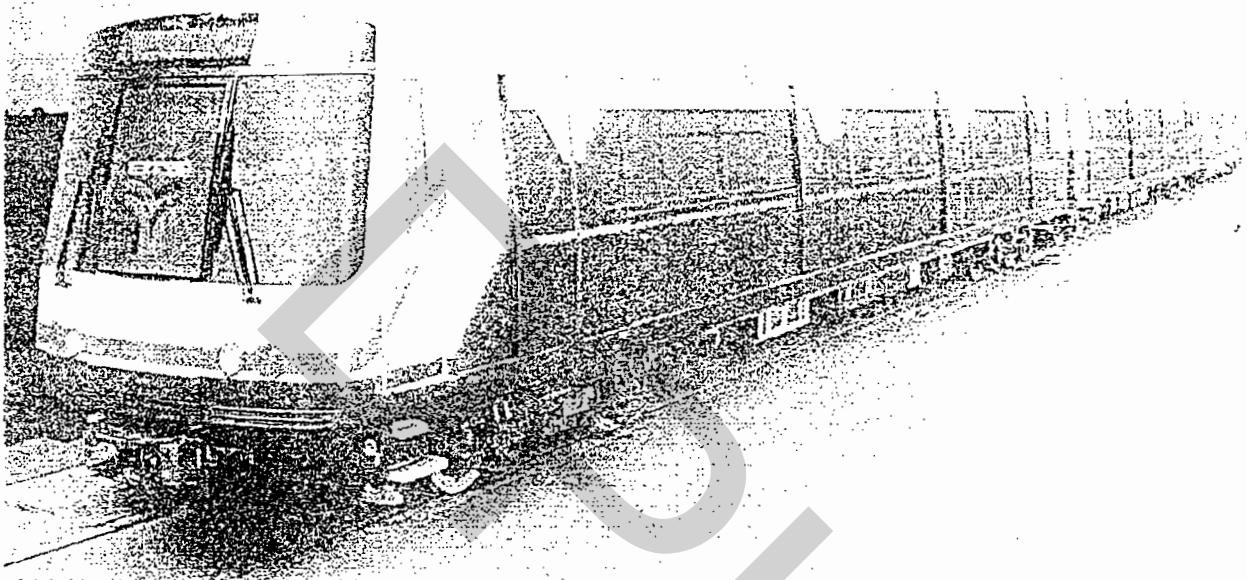
ขบวนรถไฟฟ้าชนิด 3 ตู้



ขบวนรถไฟฟ้าชนิด 6 ตู้

ภาพที่ว่าไปของขบวนรถไฟฟ้าชนิด 3 และ 6 ตู้

## ຮັດໜິດໄຫມ ເງັນດູກີ່ຍ ແປນນິຕາຮັບສື່ງມາດລອມ



ຊື່ອາການຄາර	: ລັດໄຟຟ້າບົນຫຼືອຜະ
ປະກາດກຸຽມອືືຕ	: ສໍາພັນທະສາຮາຣອວິຫຼາຍອຮນັນ
ພອິທິໂຄຍ	: ບະນິຍັດ ຊື່ເມນັສ ເຊ. ປີ. ຈຳກັດ
ອອກແນນໂດຍ	: ປ່ອຮະ ຕີ່ໃຫຍ່
ປະສິກີທີກາວ	: ມາກຄວາ 50,000 ຄນກອ້ອງຫຼວງໄຟກອົກກາງ
ຄວາມຖຸອອ 1 ພບານ (6 ຖີ)	: 2,000 ຄນ
ໜີ້ດ	: ລັດໄຟຟ້າປັບອາກາສ
ສນຽດອະນະໄຟກາຮັບເຄື່ອນ	: ນອເຕອຮ້ໄໃໝ້ ກະແຜສສອັບ 16 ເຄື່ອງ ພນາດ 2,730 ກິໂລວັດທີ
ພັດທະນາທີ່ໄຟ	: ໄຟຟ້າ (ປລອດມລພິຍ)
ພ.ສ. 2540	: ລັດຕົ້ນມບນບເສົ້າເວີຍບ້ອຍ ດີ່ງກຽງນການທາງຄຣ
ພ.ສ. 2541	: ເຮີມວິ່າກດສອບ
ພ.ສ. 2542	: ເປີດໄຫ້ບົກກາຮັກກົດປະຈຳກ່ວ່າໄປ

## 5 แผนการเงินและการลงทุน

แผนการเงินและการลงทุนของโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ที่ได้จัดทำขึ้น สรุปได้ดังนี้

### 5.1 รายได้

รายได้หลักของโครงการ มาจากค่าโดยสารที่สามารถจัดเก็บได้ ซึ่งกำหนดไว้ 15 บาท ตลอดสาย (มูลค่าในปี 2535) และจะปรับค่าโดยสารตามตัวชี้ผู้บริโภค (CPI) และปัจจัย อื่นที่เกี่ยวข้อง

### 5.2 ค่าใช้จ่าย

เนื่องจากโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร เป็นโครงการที่สร้างขึ้นในเชิงทาง และที่ดินของกรุงเทพมหานครทั้งหมด จึงไม่มีค่าใช้จ่ายในเรื่องที่ดิน มีเพียงค่าก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายของโครงการและค่าดำเนินการ ซึ่งประมาณการไว้ ดังนี้ (ใช้อัตราแลกเปลี่ยน 1 เหรียญสหราชอาณาจักร = 45 บาท)

บ.	ค่าวัสดุส่วนตัว			
	จำนวนราย	17,364	ล้านบาท	
	ค่าระบบบรรทุกไฟฟ้าและอุปกรณ์	25,516	ล้านบาท	
	ค่าเบ็ดเตล็ดอื่นๆ	790	ล้านบาท	
ช.	ค่าใช้จ่ายของโครงการ			
	ค่าใช้จ่ายของโครงการรวม (ก่อนเปิดบริการ)	11,255	ล้านบาท	
	รวมทั้งสิ้น	54,925	ล้านบาท	

## 6 ความเหมาะสมของโครงการ

โดยปกติระบบขนส่งมวลชนประเภทนี้ต้องใช้เงินลงทุนสูง และจะไม่สามารถให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่า ต่อการลงทุนในเชิงพาณิชย์ได้หากไม่ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากภาครัฐ แต่โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร มีความเป็นไปได้ภายใต้ลักษณะสัมปทานนี้ เพราะ

1. ประชากรของกรุงเทพมหานครเข้าช้ายเมืองใหญ่ของโลก ปัญหาการจราจรติดขัดบันดาล อยู่ในระดับrunen แรงมาก แต่ยังไม่มีระบบขนส่งมวลชนที่สามารถสนับสนุนเงินทุนจากภาครัฐโดยสารเป็นจำนวนมาก ทำให้การเดินทางไม่สามารถกระทำได้ตามความต้องการที่แท้จริงซึ่งมีอยู่มาก โดยเฉพาะในย่านที่มีการจราจรติดขัด เช่น สุขุมวิท และสีลม ทั้งที่ระดับภาวะเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างสูง ประชาชนมีความพร้อมที่จะจ่ายค่าโดยสาร

เพื่อแลกกับเวลาที่ต้องเสียไปเนื่องจากการจราจรติดขัด ประกอบกับปัญหาที่จอดรถ ซึ่งทวีความรุนแรงขึ้นทุกวัน ทำให้เชื่อได้ว่าจะมีผู้มาใช้ระบบขนส่งมวลชนที่มีระดับการบริการที่ดีเป็นจำนวนมาก ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับมหานคร

2. โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครมีค่าใช้จ่ายไม่มากนักเนื่องจากไม่มีค่าที่ต้นค่าก่อสร้าง และค่าดำเนินการไม่สูงมาก เพราะสร้างอยู่เหนือดิน
3. ระบบขนส่งมวลชนทั่วไปมักมีระยะทางยาว โดยจะวิ่งจากชานเมืองเข้าสู่ใจกลางเมือง ทำให้ใช้เงินบุนถ่องรุ่งสูง ทั้งที่ส่วนปลายของระบบมักมีผู้โดยสารเพียงชั่วระยะเวลาเดียวและยังเท่านั้น แต่จำเป็นต้องให้การบริการทั้งวันเหมือนในช่วงโภคภาระ เมื่อต้องการให้บริการ แต่โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร มีเส้นทางที่เหมาะสมทั้งในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ให้บริการผู้โดยสารจากชานเมืองแล้วกระจายเข้าสู่ใจกลางเมือง และยังสามารถให้บริการในใจกลางเมืองได้ตลอดวัน ทำให้มีการสูญเสียจากการวิ่งรถเปล่าน้อย

## 7 ผลประโยชน์ของโครงการ

ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทางในอนาคต ของกรุงเทพมหานคร ปัญหาการเดินทางในย่านใจกลางเมืองที่ไม่สามารถกำหนดเวลาได้ตามที่ต้องการได้ลดลงไป โดยเฉพาะการเดินทางระหว่างพื้นที่ที่อยู่ในเดินทางรอบราชบูรณะ ที่จะลดลง แต่เดิมเมืองใหญ่ๆ เช่น ลอนดอน ลิเวอร์พูล และปารีส ใช้เวลาเดินทาง หากยังจะเดินทางในเดือนตุลาคม รวมของกรุงเทพมหานครและประเทศไทยด้วย เนื่องจากการเดินทางเป็นหัวใจของการพัฒนาเศรษฐกิจ ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับสามารถจำแนกเป็น 2 ประเด็น คือ ผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ และผลประโยชน์ต่อสังคม

### ผลประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ

- 1) ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทาง สำหรับผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนรวมและผู้ใช้รถใช้ถนน
- 2) จะเกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น เนื่องจากประสิทธิภาพในการทำงานที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากลดเวลาในการเดินทางลง
- 3) เพิ่มการลงทุนโดยเฉพาะจากต่างประเทศ เนื่องจากปัจจัยโครงสร้างพื้นฐานดีขึ้น
- 4) ประหยัดค่าใช้จ่าย ในการแก้ปัญหาการจราจรบนถนน

### ผลประโยชน์ต่อสังคม

- 1) เพิ่มคุณภาพชีวิต โดยมีสุขภาพทั้งกายและใจที่ดีขึ้น มีเวลาพักผ่อนมากขึ้น สามารถครอบครัวและมีโอกาสอยู่ใกล้ชิดกันมากขึ้น และมีโอกาสในการเลือกดำเนินวิถีชีวิตมากขึ้น
- 2) ทำให้เกิดการพัฒนาทางสังคมจากการพบปะสังสรรค์และเกิดความใกล้ชิดกันมากขึ้น ด้วยเหตุที่มีการเดินทางร่วมกัน

ในส่วนของความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์นั้น จากการศึกษาเมื่อเริ่มดำเนินโครงการพบว่าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ มหานคร จะประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางแก่ผู้ใช้ระบบ ได้ไม่น้อยกว่า 15 ล้านบาท ต่อวัน เมื่อเริ่มเปิดให้บริการ โดยยังไม่รวมถึงผลประโยชน์แก่ผู้ใช้รถใช้ถนนที่จะได้รับจากสภาพการจราจรที่คล่องตัวขึ้น และผลประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการลงทุน

ซึ่งเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและดำเนินการแล้ว จะสามารถให้ผลตอบแทนในเชิงเศรษฐศาสตร์อย่างคุ้มค่า โดยมีค่า Economic Internal Rate of Return สูงกว่า 28%

## 8 การดำเนินงาน

หลังจากที่ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (BTSC) ได้ก่อตั้งขึ้น โดยกลุ่มนาย BTSC จึงได้ลงนามสัญญาสัมปทานกับกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2535 BTSC ได้วางแผนโครงการและจัดตั้งทีมบริหารโครงการ โดยมี นายเกزم ชาติกวนิช เป็นประธาน ได้สำรวจและเก็บข้อมูลเพิ่มเติมโดยใช้ระบบวิจัยจากความเห็น แหล่งได้รับ Metro Transit Consultant ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุน ประกอบด้วย บริษัท Sindhu Maunsell บริษัท Acer Freeman Fox และ บริษัท Parson Brinckerhoff ให้ออกแบบก่อสร้างเบื้องต้น (Preliminary Design)

BTSC ได้ออกประกาศเชิญชวนผู้สนใจประมูลงานก่อสร้าง โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ มหานคร ให้แสดงความจำนงมา�ัง BTSC เมื่อเดือนมกราคม 2536 ปรากฏว่ามีผู้ให้ความสนใจมากกว่า 120 ราย หลังจากนั้นได้มีการยืนยันที่จะเข้าร่วมประมูลงานก่อสร้าง จำนวน 70 ราย และ BTSC ได้คัดเลือกบริษัทให้เหลือเพียง 5 กลุ่ม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการประมูลก่อสร้าง ดังนี้

1. กลุ่ม Siemens AG - Christiani & Nielsen (Tha)
2. กลุ่ม GEC Alsthom-Italian Thai - Bouygues S.A. (Franco - Thai Mass Transit)
3. กลุ่ม Mitsui-Sumitomo-GTM International-Siam Syntech - Delta
4. กลุ่ม Itochu-AEG-Sumitomo Construction - Nishimatsu - Neada
5. กลุ่ม ABB-Costain-Kier - Thai Koncile

BTSC ได้เชิญทั้ง 5 กลุ่ม มารับเอกสารประกวดราคา และแบบก่อสร้างเบื้องต้น เมื่อวันที่ 11 มีนาคม 2536 และจัดการประชุมชี้แจงรายละเอียดและตอบข้อข้อสงสัย เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2536 โดยกำหนดให้ยื่นข้อเสนอพร้อมราคา ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2536 ซึ่งต่อมา BTSC ได้ประกาศเลื่อนออกไปเป็นวันที่ 19 กรกฏาคม 2536 ตามที่ได้รับการร้องขอ และกลุ่ม ABB ได้มีหนังสือขอถอนตัวออกจากภาระยื่นข้อเสนอเมื่อเดือนเมษายน 2536 เนื่องจากมีเหตุขัดข้อง ซึ่งเมื่อถึงกำหนดมีผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมราคารวม 4 กลุ่ม

กรุงเทพมหานคร ได้ส่งมอบที่ดินตามสัญญาสัมปทานให้กับ BTSC เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2535 BTSC ได้ลงนามสัญญานับสนุนทางการเงินกับธนาคารกรุงเทพ จำกัด และมีหนังสือแจ้งกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2536 อีกทั้งได้รับอนุมัติการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2535 ทำให้สัญญามีผลบังคับใช้โดยสมบูรณ์ เมื่อวันที่ 7 เมษายน 2536

ในระหว่างดำเนินการคัดเลือกผู้ก่อสร้าง ได้มีการคัดค้านจากกลุ่มชนในการใช้พื้นที่บางส่วนของสวนลุมพินีเป็นโรงจอดและซ่อมบำรุงของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ซึ่งต่อมาทางกองบัญชาการทหารสูงสุดได้เสนอให้ใช้พื้นที่ด้านซ้ายของโรงเรียนเตรียมทหารแทน แต่เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีขนาดไม่เหมาะสม และคาดว่าต้องประสบปัญหาทางด้านเทคนิคในการต่อเชื่อมกับสายทางหลัก จึงไม่สามารถนำพื้นที่ของโรงเรียนเตรียมทหารมาใช้ได้ กรุงเทพมหานครจึงได้เสนอพื้นที่ 3 แห่งให้ BTSC พิจารณา คือ 1) พื้นที่สถานีชนส่งตลาดหมอชิต 2) พื้นที่ปลายด้านทิศเหนือ

ของส่วนจดจักร และ 3) พื้นที่ของ รฟม. ใกล้แยก อสมท. ซึ่งจากการพิจารณาข่าวมักได้ข้อสรุปว่า พื้นที่บริเวณสถานีขึ้นสูงที่ติดตามอธิบดีความเหมาะสมที่สุด อีกทั้งยังสามารถอำนวยความสะดวกให้กับประชาชน ในลักษณะของศูนย์กลางการคมนาคมขึ้นสูงของเมืองได้ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนทางของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร จากบริเวณสถานีเป้าไปสถานีขึ้นสูงตลาดหม้อชิต

เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2536 BTSC ได้เร่งรัดให้กรุงเทพมหานครดำเนินการจัดพื้นที่บริเวณสถานีขึ้นสูงตลาดหม้อชิตให้ BTSC เข้าใช้โดยเร็ว ซึ่งกรุงเทพมหานครได้แจ้งให้ BTSC ทราบเมื่อวันที่ ๖ ตุลาคม 2536 ว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ดินราชพัสดุ ดังนั้นกรุงเทพมหานครจึงได้ติดต่อ กองรมนารักษ์ เพื่อขอใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นสถานที่สร้างโรงพยาบาลและห้องบำบูรณ์ไฟฟ้าแทนพื้นที่บริเวณสวนอุมพินี แล้วลงนามบันทึกข้อตกลงในการใช้พื้นที่ดังกล่าวร่วมกัน 4 ฝ่าย คือ กองรมนารักษ์ กรมการขนส่งทางบก กรุงเทพมหานคร และบริษัท ขนส่ง จำกัด เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2536

เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2536 BTSC ได้จัดส่งเอกสารเพิ่มเติมเกี่ยวกับโรงจอดและซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า แห่งใหม่ที่ตลาดหม้อชิต และสายทางที่เพิ่มขึ้นอีก 4 กิโลเมตร เพื่อให้ผู้รับเหมาทั้ง 4 กลุ่ม คิดราคากลางและข้อเสนอเพิ่มเติม โดย BTSC ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาประกอบลักษณะในวันที่ 18 พฤษภาคม 2536 ซึ่งผู้รับเหมาทั้ง 4 กลุ่มได้ยื่นข้อเสนอมาใหม่ตามกำหนดเวลา

วันที่ 19 พฤษภาคม 2536 คณะกรรมการกำกับคณะกรรมการระบบขนส่งมวลชนมหานคร ซึ่งมี นายชา รองนายก ย้ำหมาย รีวารัตน์ เป็นประธาน ได้ให้ระยะเวลาให้ได้รับไฟฟ้าและซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า ของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานครที่สุขุมวิทสี่ต่อตลาดหม้อชิตแทนสวนอุมพินี และให้ต่อขยายเส้นทางเพิ่มอีกประมาณ 4 กิโลเมตร จากสถานีเป้าถึงสถานีขึ้นสูงตลาดหม้อชิต ซึ่งต่อมากระทรวงการคลัง ได้แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาการใช้พื้นที่สถานีขึ้นสูงตลาดหม้อชิตขึ้น เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2536 ซึ่งมีรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงการคลัง (นายบุญชู ตระกง) เป็นประธาน และอธิบดีกรมนารักษ์เป็นเลขานุการ คณะกรรมการฯ ได้มีการประชุมหารือเป็นระยะได้ข้อสรุปการใช้พื้นที่ 40 ไร่ในส่วนของโรงจอด-ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า สำหรับพื้นที่ด้านหน้า 23 ไร่ ให้นำไปจัดประโยชน์เพื่อนำรายได้มา ชดเชยให้กับบริษัทขนส่ง จำกัด ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2537 และกรุงเทพมหานครได้ลงนามในสัญญา กับกรมนารักษ์ เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2537

แล้วจึงลงนามสัญญาแก้ไขสัญญาสัมปทาน เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2538 และมีการส่งมอบพื้นที่ส่วนแรกประมาณ 5 ไร่ เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2538 เพื่อก่อสร้างศูนย์ควบคุมการเดินรถไฟฟ้า

ในระหว่างที่มีการพิจารณาเรื่องพื้นที่โรงจอด-ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า BTSC ได้ประเมินผลข้อเสนอของผู้รับเหมาทั้ง 4 กลุ่ม และเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2537 ได้ประกาศว่า กลุ่มฟรังโก-ไทย แมสทรานชิส ซึ่งประกอบด้วย GEC Alsthom และ Italian Thai มีข้อเสนอต่ำสุด และได้เลือกที่จะเจรจา กับกลุ่ม ดังกล่าวเพื่อเป็นผู้รับเหมา ก่อสร้างโครงการ แต่ภายหลังจากการเจรจาพบว่ากลุ่มที่ประกอบด้วย บริษัท ชีเมนต์ เอ.จี จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตรถไฟฟ้า และบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด (มหาชน) มีความเหมาะสมมากกว่า จึงได้ลงนามข้อตกลงและสัญญา ก่อสร้าง เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2537 และวันที่ 4 กรกฎาคม 2538 ตามลำดับ กับบริษัท ชีเมนต์ เอ.จี. จำกัด และบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลลอปเม้นต์ จำกัด (มหาชน) และได้เริ่มทำการรื้อย้ายท่อประปาใน

ถนนพหลโยธิน เพื่อเป็นการเตรียมการก่อนการก่อสร้างหลัก ตั้งแต่วันที่ 31 มีนาคม 2537 และดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อต้นเดือนกันยายน 2537

คณะกรรมการตีมเมือง เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2537 ให้โครงการระบบชลประทานที่กำลังดำเนินงานอยู่พิจารณาสร้างเป็นระบบได้ดินในพื้นที่ส่วนกลาง BTSC จึงได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นในการเปลี่ยนเป็นระบบได้ดินตามมติคณะกรรมการตีมเมือง เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2537 ให้โครงการระบบชลประทานกรุงเทพมหานครเป็นระบบเหนือดิน

ต่อมาได้มีปัญหาเรื่อง การใช้ที่นี่ที่ร่วมกับโครงการทางด่วนขึ้นที่สอง จากสิ่งที่สาร BTSC จึงขอเปลี่ยนเส้นทางไปใช้ถนนเลียบคลองช่องนนทรี และถนนสาธรแทน โดยยังมีจุดสิ้นสุดโครงการในตำแหน่งเดิม ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้ลงนามสัญญาแก้ไขสัญญาสัมปทาน เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2538

BTSC ตระหนักดีว่าในระหว่างการก่อสร้าง จะก่อให้เกิดปัญหาการจราจร เนื่องจากต้องปิดถนนในบริเวณที่จะสร้างฐานรากกว้าง 2-3 ช่องจราจร ยาวประมาณ 200 เมตร จึงเตรียมการทดสอบการก่อสร้างในถนนพหลโยธิน เพื่อให้เกิดทักษะก่อนการก่อสร้างจริง แต่ภายหลังได้ถูกงับ เนื่องจากคณะกรรมการตีมเมืองว่าพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในส่วนต่อขยายซึ่งมีประเด็นข้อกฎหมายดังนี้ ดังนั้น จึงได้เปลี่ยนจุดทดสอบไปเป็นถนนราชดำเนิน และได้เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2537 โดยใช้เวลาประมาณ 90 วัน น้อยกว่านี้ยังให้บริษัทที่ปรึกษาฯ ทำการศึกษาแนวทางในการจัดการจราจร และประชาสัมพันธ์ ทั้งในระหว่างการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้างอีกด้วย

สำหรับการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม BTSC ได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นผู้ดำเนินการ โดยได้ทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนต่อขยาย นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตีมเมือง เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2538 และส่วนที่เปลี่ยนเส้นทางไปถนนเลียบคลองช่องนนทรี และถนนสาธร ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2540

นอกเหนือจากที่ปรึกษาด้านต่างๆ ที่ BTSC ได้แต่งตั้งขึ้น เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการดำเนินงานแล้ว ยังมีที่ปรึกษาอิสระ (Electrowatt Engineering Services Ltd.) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในโครงการลักษณะเดียวกันกับโครงการระบบชลประทานกรุงเทพมหานคร คัดเลือกและแต่งตั้งโดยกรุงเทพมหานคร ร่วมกับ BTSC เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2536 ตามสัญญาสัมปทาน ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและความเห็นที่ยุติธรรม และปราศจากความลำเอียงเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดและจัดความเห็นที่ชัดแจ้งกันในด้านวิชาการ และให้โครงการสามารถดำเนินไปได้ตามเป้าหมายอีกด้วย

## 9 การประสานงานกับโครงการขนส่งขนาดใหญ่อื่น ๆ

### 1) โครงการรถไฟฟ้ามหานคร

ได้มีการประสานงานกันในเรื่องของการใช้ระบบที่เหมือนกัน เพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน ในอนาคต รวมถึงการประสานจุดตัดและจุดร่วมสามเหลี่ยม คือ จุดตัดพระราม 4 - ราชดำเนิน จุดตัดสุขุมวิท - อโศก และจุดร่วมบริเวณสถานีของสี่ส่วนของขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิด ความสะดวกแก่ผู้โดยสารที่จะมาใช้บริการของทั้งสองระบบ

จากการประสานงาน ได้ข้อสรุปดังนี้

- ใช้ระบบรถไฟฟ้าคล้ายคลึงกันและมีขนาดใกล้เคียงกัน คือ เว็บรถไฟฟ้าขนาดความจุ สูง (40,000 - 50,000 กม./ชม./ที่ศูนย์) มีขนาดความกว้างร่างเท่ากัน (1435 มม.) ใช้กระแสไฟฟ้าขนาด 750 V. เหมือนกันและใช้ระบบป้อนกระแสไฟฟ้าผ่านรางที่สามเข็นเดียวกัน
- ที่จุดตัดและจุดร่วมทั้งสามแห่งจะมีการเชื่อมต่อสถานีกันเพื่ออำนวยความสะดวกความสะดวกแก่ผู้โดยสาร

ขณะนี้องค์การรถไฟฟ้ามหานครอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างงานเบื้องต้น โดยมีการประสานงาน โดยตลอด

### 2) โครงการไฮปีวีล์

ได้มีการประสานงานที่จุดตัดพญาไท และเพลินจิตแล้ว ไม่มีปัญหาอุปสรรคแต่อย่างใด

นอกจากนั้นยังมีการประสานกับการก่อสร้างระบบห้าเส้น และการก่อสร้างสาธารณูปโภคในพื้นที่ ก่อสร้างอีกด้วย

## 10 สรุป

ปัญหานี้ในเรื่องการจัดพื้นที่ก่อสร้างโรงจอด - ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้า และปัญหานี้ในขณะการเริ่มงาน ก่อสร้าง ทำให้โครงการล่าช้าไปกว่ากำหนดเดิม จนถึงขณะนี้บริษัทฯ มั่นใจว่าจะสามารถเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2542 อย่างไรก็ตามกรุงเทพมหานคร และ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ด้วยความร่วมมือของทุกฝ่าย โครงการระบบขนส่งมวลชน กรุงเทพมหานครจะสามารถดำเนินการจนสามารถเปิดให้บริการ เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนได้โดยเร็ว

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายอุดมวุฒิ บรรลุทางธรรม
วัน เดือน ปีเกิด	24 ธันวาคม 2507
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.ศ.3) โรงเรียนเซนต์จอห์น มัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.ศ.5) โรงเรียนเทพศิรินทร์ ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ปีการศึกษา 2539
ประวัติการทำงาน	กรรมการบริหารบริษัท เอเวอร์ กรีน วิลล์ จำกัด บริษัท เอเวอร์กรีน วิลล์ จำกัด

