

บทที่ 3

ระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ากรุงเทพมหานคร

โครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร เป็นโครงการที่ทางกรุงเทพมหานครให้สัมปทานแก่บริษัทขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ากรุงเทพจำกัด (มหาชน) เป็นระยะเวลา 30 ปี ให้ไว้เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2535 เพื่อจัดให้มีระบบขนส่งมวลชนระบบราง วิ่งบนทางยกระดับ 2 สาย ในกรุงเทพมหานคร จากสุขุมวิทซอย 81 - สถานีขนส่งหมอชิต และจากสนามกีฬาแห่งชาติ - สะพานสมเด็จพระเจ้าตากสิน ระยะทางรวมทั้งสิ้น 23.5 กิโลเมตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร และเพื่อเพิ่มทางเลือกในการเดินทางที่มีประสิทธิภาพให้ประชาชน โดยอาศัยรูปแบบการเดินทางของชาวกรุงเทพมหานครเป็นบรรทัดฐานในการปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนต่อไป

3.1 ข้อมูลทั่วไปของรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ

บริษัทขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ากรุงเทพจำกัด (มหาชน) หรือที่นิยมเรียกสั้นๆ ว่า “รถไฟฟ้า BTS” เป็นบริษัทเอกชนที่เปิดให้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ซึ่งได้เปิดให้บริการแก่ประชาชนมาตั้งแต่วันที่ 5 ธันวาคม พ.ศ. 2542 รถไฟฟ้าที่ใช้เป็นระบบรถไฟฟ้ามาตรฐานที่ใช้กันแพร่หลายในเมืองใหญ่ๆ ทั่วไป โดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อน วิ่งบนรางคู่ยกระดับแยกทิศทางไปและกลับ มีความปลอดภัยสูง ซึ่งควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ มีความจุมากกว่า 50,000 คนต่อชั่วโมงต่อทิศทาง ซึ่งจะให้บริการตั้งแต่เวลา 6.00 - 24.00น. ทุกวัน

การก่อสร้างฐานรากได้เริ่มตั้งแต่เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2538 โดยกลุ่มบริษัท ซีเมนต์ เอ.จี. และบริษัทอิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งระบบรถไฟฟ้าเป็นรถที่ผลิตในยุโรป ออกแบบตัวรถทั้งภายนอกและภายในโดยบริษัทปอร์เช่ไซด์ เปิดให้บริการประชาชนเพื่อร่วมฉลองเนื่องในวโรกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ และได้รับพระมหากรุณาธิคุณ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมให้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จฯแทนพระองค์ ทรงเปิดการเดินทางอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2543

3.1.1 การให้บริการของระบบขนส่งมวลชนรถไฟฟ้า

จากข้อมูลของบริษัทรายงานว่าปัจจุบันมีผู้โดยสารมาใช้บริการแล้วกว่า 227 ล้านคน โดยรถไฟฟ้า BTS ได้วิ่งให้บริการแก่ผู้โดยสารไปแล้วเป็นระยะทางมากกว่า 10.5 ล้านกิโลเมตร

ผู้โดยสารแต่ละคนเดินทางโดยเฉลี่ย 6.25 กิโลเมตร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า รถไฟฟ้า BTS ได้พาผู้โดยสารเดินทางไปทั้งหมดเป็นระยะทางเกือบ 712 ล้านกิโลเมตร ปัจจุบันมีผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS เฉลี่ย มากกว่า 3 แสนคนในวันธรรมดา (บริษัทขนส่งมวลชนกรุงเทพจำกัด (มหาชน), 2545)

รถไฟฟ้าเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษาสาย 1 และสาย 2 หรือรถไฟฟ้า BTS เกิดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานครและเพื่อให้ประชาชนมีทางเลือกในการเดินทางที่มีประสิทธิภาพ ณ วันนี้ รถไฟฟ้า BTS ได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าเป็นระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่ที่สามารถขนผู้โดยสารได้สูงสุดถึงขบวนละ 1,000 คน ขณะที่การเดินทางด้วยรถยนต์ต้องใช้รถยนต์จำนวนถึง 800 คัน และได้กลายเป็นทางเลือกที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการเดินทางของคนกรุงเทพฯ เพราะสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาในการเดินทาง ปลอดภัย ไร้มลพิษ

3.1.2 อัตราค่าบริการ

เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 6.00 - 24.00น. รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมงต่อวัน มีสถานีให้บริการทั้งหมด 23 สถานี ระยะทางรวม 23.5 กิโลเมตร โดยมีจำนวนขบวนรถไฟฟ้าให้บริการทั้งหมด 35 ขบวน หรือ 105 ตู้ขบวน แต่ละตู้สามารถจุผู้โดยสารได้ 320 คน คิดเป็น 42 ที่นั่งและอีก 278 สำหรับการยืน กล่าวคือ สามารถรองรับผู้โดยสารได้สูงสุด 17,280 คนต่อชั่วโมงต่อขบวน เมื่อวัดอัตราผู้โดยสารจากสถานีสยามไปยังสถานีราชเทวีเมื่อปี พ.ศ. 2544 พบว่าปัจจุบันรถไฟฟ้าได้ใช้ประสิทธิภาพอยู่ที่ระดับร้อยละ 62.24 ของระดับศักยภาพสูงสุด สำหรับการให้บริการและการปรับปรุงเพื่อให้ประชาชนหันมาใช้บริการระบบขนส่งมวลชนมากขึ้น เป็นส่วนช่วยกระตุ้นจำนวนผู้โดยสารให้เพิ่มขึ้นได้

ปัจจุบันสายสุขุมวิทได้ทำการปล่อยขบวนรถทุกๆ 200 วินาที และจะปล่อยทุกๆ 180 วินาที ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ส่วนสายสีลมปล่อยทุกๆ 260 วินาทีต่อขบวน และจะลดเวลาลงเหลือทุกๆ 240 วินาทีต่อขบวนในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนทั้งช่วงเช้าและเย็น ซึ่งในเวลาเร่งด่วนช่วงเช้า ปริมาณการเดินทางของผู้ใช้บริการสายที่ 1 จากสถานีสยามไปยังสถานีราชเทวี (ข้อมูลปี พ.ศ.2544) มีปริมาณการเดินทางมากถึง 10,755 เที่ยวต่อชั่วโมงและในตอนเย็นมีปริมาณ 8,330 เที่ยวต่อชั่วโมง ส่วนสายที่ 2 จากสถานีสยามไปยังสถานีราชดำริ ในช่วงเช้ามีปริมาณการเดินทาง 7,149 เที่ยวต่อชั่วโมง และในช่วงเย็นมีปริมาณการเดินทาง 7,768 เที่ยวต่อชั่วโมง เป็นปริมาณการเดินทางที่ช่วยบอกทิศทางการเดินทางและการใช้ที่ดินของคนกรุงเทพฯ ได้เป็นอย่างดี ดังตารางที่ 3.1

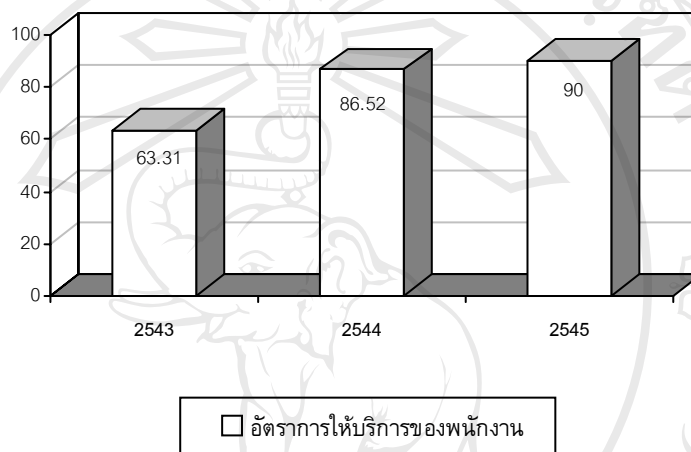
ตารางที่ 3.1 อัตราค่าบริการ

การให้บริการ	2542	2543	2544
ความยาวเส้นทางรวม (กิโลเมตร)	23.5	23.5	23.5
จำนวนตู้รถไฟฟ้า	105	105	105
ความจุผู้โดยสารต่อ 1 ตู้ขบวน	320	320	320
ผู้โดยสารนั่ง	42	42	42
ผู้โดยสารยืน	278	278	278
จำนวนสถานี	23	23	23
ระยะเวลาที่เปิดให้บริการ (ชั่วโมง)	18	18	18
ความถี่สูงสุดในการให้บริการ (วินาที)			
สายสุขุมวิท	200	200	180
สายสีลม	260	200	240
จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยต่อวันสูงสุด			
วันธรรมดา	203,856	245,059	332,213
วันเสาร์	210,381	193,287	237,229
วันอาทิตย์/วันหยุดนักขัตฤกษ์	234,774	170,782	176,968
ความหนาแน่นสูงสุดระหว่างสถานี			
ณ ช่วงเวลาเร่งด่วนของวันธรรมดา (เที่ยว / ชั่วโมง)			
ช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเช้า			
สถานีราชเทวีไปยังสถานีสยาม	6,087	7,506	10,755
สถานีสยามไปยังสถานีราชดำริ	4,593	5,160	7,149
ช่วงเวลาเร่งด่วนตอนเย็น			
สถานีราชเทวีไปยังสถานีสยาม	5,296	6,428	8,330
สถานีสยามไปยังสถานีราชดำริ	3,758	5,181	7,768

ที่มา: บริษัทขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ากรุงเทพจำกัด (มหาชน), 2545.

3.1.3 อัตราการให้บริการของพนักงาน

จำนวนพนักงานมีอัตราคงที่ตลอดช่วงระยะเวลาที่เปิดให้บริการมา แต่ผลจากการเพิ่มขึ้นของผู้โดยสาร ทำให้สัดส่วนจำนวนผู้โดยสารต่อพนักงาน 1 คน ที่คอยให้บริการเพิ่มขึ้นจาก 63,310 คนในปี 2543 เป็น 86,520 คนในปี 2544 และเพิ่มเป็น 90,000 คนในปี 2545 เมื่อเปรียบเทียบอัตราการให้บริการของพนักงานกับจำนวนผู้โดยสาร ดังรูป 3.1



รูป 3.1 อัตราส่วนระหว่างจำนวนผู้โดยสารกับผู้ใช้บริการ

3.1.4 การปรับปรุงและการเพิ่มบริการ

ทางบริษัทได้ปรับปรุงและเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในสถานี เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้โดยสาร โดยการติดตั้งบันไดเลื่อนขึ้นสถานีเพิ่มเติม 7 แห่ง และการสร้างทางเชื่อมระหว่างสถานีกับอาคารเพิ่มอีก 2 แห่ง รวมทั้งทำการปรับปรุงและเพิ่มป้ายบอกทิศทางแผนที่สำหรับนักท่องเที่ยวและหนังสือคู่มือเพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางให้กับผู้โดยสาร

การใช้นโยบายการลดราคาสำหรับบุคคลทั่วไปสำหรับผู้เดินทางเป็นประจำ โดยการจัดทำบัตรลดราคาที่มีเงื่อนไขในการจำกัดระยะเวลา มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้ผู้คนหันมาใช้รถไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และเพื่อให้ผู้ที่ใช้บริการเป็นประจำยอมรับราคาค่าโดยสาร ณ ราคาที่เหมาะสมและสามารถแข่งขันกับระบบขนส่งสาธารณะประเภทอื่นได้อีกด้วย ซึ่งในช่วงเริ่มต้นของการใช้นโยบายลดราคานี้ ปรากฏว่าได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังทำให้อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและทำให้การดำเนินกิจกรรมอื่นๆ เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ช่วยลดค่าใช้จ่ายประจำวันให้กับผู้ที่ใช้บริการไปทำงานหรือสถาบันการศึกษาโดยตรง

โดยแบ่งประเภทสำหรับบุคคลทั่วไปไว้ดังนี้

ชนิดบัตรประเภท 10 เทียว ภายใน 30 วัน ราคา 250 บาท เหลือ 25 บาทต่อเทียว

ชนิดบัตรประเภท 15 เทียว ภายใน 30 วัน ราคา 300 บาท เหลือ 20 บาทต่อเทียว

ชนิดบัตรประเภท 30 เทียว ภายใน 30 วัน ราคา 540 บาท เหลือ 18 บาทต่อเทียว

ราคาสำหรับนักเรียน-นักศึกษา ที่เดินทางเป็นประจำในวันธรรมดา

ชนิดบัตรประเภท 10 เทียว ภายใน 30 วัน ราคา 160 บาท เหลือ 16 บาทต่อเทียว

ชนิดบัตรประเภท 15 เทียว ภายใน 30 วัน ราคา 210 บาท เหลือ 14 บาทต่อเทียว

ชนิดบัตรประเภท 30 เทียว ภายใน 30 วัน ราคา 360 บาท เหลือ 12 บาทต่อเทียว

ราคาสำหรับนักท่องเที่ยวและบุคคลทั่วไปที่เดินทางไม่บ่อยครั้ง

ใช้เดินทางภายใน 1 วัน ไม่จำกัดเทียวและระยะทาง ราคา 100 บาท

ใช้เดินทางภายใน 3 วัน ไม่จำกัดเทียวและระยะทาง ราคา 280 บาท

3.1.5 ความปลอดภัยและการรักษาความปลอดภัย

รถไฟฟ้า BTS เริ่มใช้ระบบรักษาความปลอดภัยและระบบคุณภาพเพื่อให้มั่นใจว่าระบบรถไฟฟ้ามีการบริหารจัดการที่ดีและถูกต้องตามมาตรฐาน รวมถึงการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญอิสระเข้าตรวจสอบระบบดังกล่าว โดยคณะผู้บริหารได้นำข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ตรวจพบมาใช้ในการปรับปรุงเพื่อพัฒนาระบบคุณภาพให้ได้มาตรฐาน ISO 9001:2000 ในปี 2545 และทุกๆ ปี คณะเจ้าหน้าที่ตรวจสอบจะเข้าตรวจสอบติดตามผลเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ

3.1.6 แนวโน้มการใช้บริการของผู้ใช้บริการ

การบริหารงานเพื่อเพิ่มจำนวนผู้โดยสารมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งโดยพบว่าในปี 2544 มีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 34.7 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้โดยสารในปี 2543 โดยมีผู้โดยสารรวมทั้งสิ้น 79,253,445 เทียว ซึ่งจำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยในวันธรรมดามีจำนวนเพิ่มขึ้นจาก 161,555 เทียวต่อวันในปี 2543 เพิ่มขึ้นเป็น 226,331 เทียวต่อวันในปี 2544 คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 40.09 และเพิ่มเป็น 290,147 เทียวต่อวันในปี 2545 คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 79.60 เมื่อเทียบกับปี 2543 อัตราเฉลี่ยของผู้โดยสารเดินทางในวันธรรมดาคิดเป็น 278,114 เทียวต่อวัน ทั้งนี้จำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยซึ่งเดินทางในวันเสาร์และวันอาทิตย์/วันหยุดนักขัตฤกษ์มีจำนวนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 22.18 และ 46.13 ตามลำดับเมื่อเทียบกับปี 2543 โดยจำนวนเทียวสูงสุดที่สุดเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2545 มีจำนวนผู้โดยสารถึง 471,781 เทียว และ อัตราเทียวต่ำที่สุดเมื่อวันที่ 14 เมษายน 2543 มีจำนวนผู้โดยสารเพียง 43,926 เทียว แนวโน้มการใช้บริการของผู้โดยสารได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งกลางปี 2546 อัตราเฉลี่ยผู้โดยสารเพิ่มขึ้นเป็น 311,671 เทียวต่อวัน ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แนวโน้มการใช้บริการเปรียบเทียบตั้งแต่ปี 2543

	2543	2544	2545
วันธรรมดา (เที่ยวต่อวัน)	161,555	226,331	290,147
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	-	40.09	79.6
วันเสาร์-อาทิตย์ (เที่ยวต่อวัน)	131,409	160,554	192,038
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	-	22.18	46.13

ที่มา: บริษัทขนส่งมวลชนรถไฟฟ้ากรุงเทพจำกัด (มหาชน), 2546.

3.2 รูปแบบการให้บริการรถไฟฟ้าในแต่ละช่วงเวลา

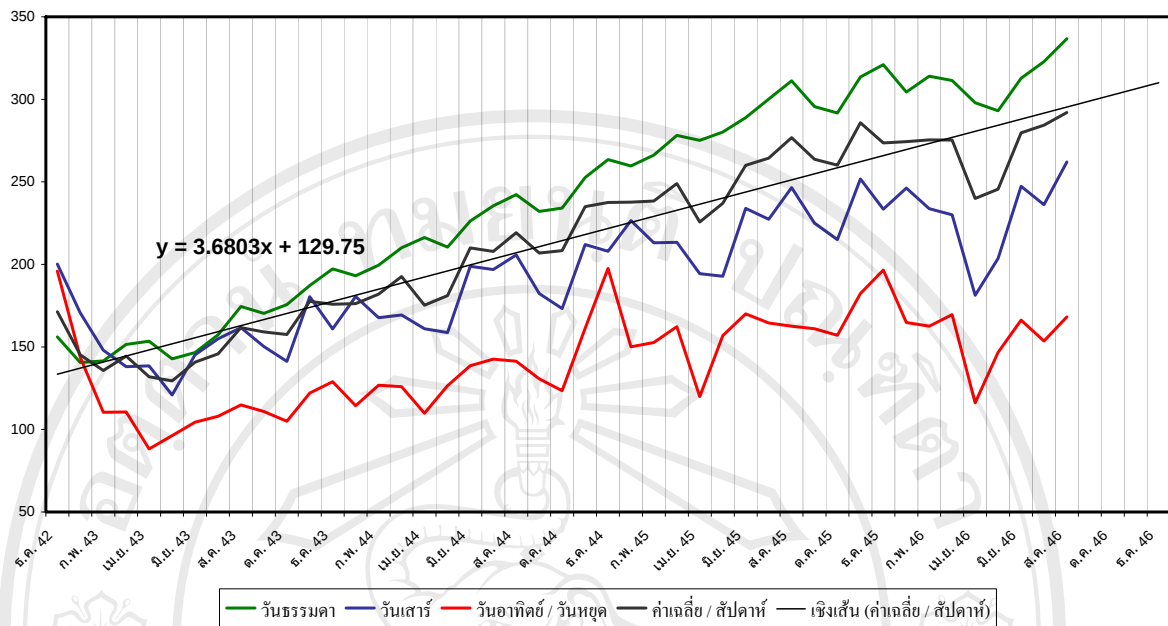
โดยจำแนกรูปแบบการให้บริการจากการสังเกตปริมาณผู้โดยสารแต่ละช่วงเวลาเพื่อนำมาใช้จัดการกับระบบการเดินรถและเวลาในการปล่อยรถเพื่อประหยัดพลังงานที่เสียเปล่าจากจำนวนผู้โดยสารมีน้อยจนเกินไป อีกทั้งรูปแบบการเดินทางยังช่วยให้ทราบถึงกิจกรรมการเดินทางและการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้นโดยรอบในแต่ละพื้นที่แต่ละช่วงเวลาตลอดเส้นทางรถไฟฟ้าอีกด้วย โดยมีรายละเอียดการพิจารณารูปแบบ ดังต่อไปนี้

3.2.1 รูปแบบการให้บริการรายปี

ในการศึกษานี้ได้นำข้อมูลปริมาณการเดินทางของประชาชนผู้ให้บริการรถไฟฟ้า จากข้อมูลทางสถิติที่ได้รับความสะดวกจาก บริษัทขนส่งมวลชนกรุงเทพจำกัด (มหาชน) โดยเริ่มตั้งแต่เปิดทำการเมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2542 เป็นเวลา 3 ปี ซึ่งมีสิ่งที่บ่งชี้รูปแบบการเดินทางได้ว่าในแต่ละฤดูกาลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับปริมาณการเดินทางโดยตรง

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบเป็นรายปี พบว่ารูปแบบของปริมาณผู้ให้บริการเหมือนๆ กันทุกปีความแตกต่างขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านลบตามกระแสสังคม ตัวอย่างเช่นเดือนเมษายน-พฤษภาคม 2546 ที่มีจำนวนผู้โดยสารลดลงจากเดือนมีนาคมถึง 35,000 เกี่ยวกับการเดินทาง ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค SARS ที่กำลังแพร่ระบาดในเมืองจีนและประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ต่อเนื่องมาถึงประเทศไทย ทำให้ผู้คนไม่กล้าออกไปในที่สาธารณะต่างๆ

หลังจากเปิดให้บริการมาเป็นเวลากว่า 5 ปี จำนวนผู้ให้บริการอยู่ในแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตัวเลขของข้อมูลจริงที่ได้จากการนับจากประตูอัตโนมัติในทุกสถานี ทำให้ทราบแนวโน้มการเพิ่มขึ้นตามแนวเส้นค่าสัมประสิทธิ์ $y = 3.6803x + 129.75$ ดังรูป 3.2



รูป 3.2 จำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ธันวาคม 2542-สิงหาคม 2546 (1,000 คน)

รูป 3.2 แสดงให้เห็นว่าตั้งแต่เปิดให้บริการมาผู้ใช้บริการเริ่มต้นที่ 129,750 เทียบต่อวัน แนวโน้ม มีอัตราเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเดือนละ 3,680.3 เทียบ ทุกๆ เดือน จากรูปจะเห็นได้ว่า แนวโน้มการเพิ่มขึ้นในวันธรรมดากับวันเสาร์มีความต่อเนื่องสอดคล้องกัน เนื่องจากว่าวันเสาร์เป็น วันทำงานของบริษัทเอกชนที่อยู่บนเส้นทางรถไฟฟ้าจำนวนมาก แต่สำหรับวันอาทิตย์ซึ่งเป็น วันหยุดงานกลับมีรูปแบบการเพิ่มขึ้นที่แตกต่างจากวันทำงาน โดยที่อัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้บริการอยู่ในระดับต่ำและไม่ต่อเนื่อง แต่พบว่าปริมาณผู้ใช้บริการสูงสุดและต่ำสุดในวันอาทิตย์ มีจำนวนคงที่ โดยที่เดือนธันวาคมของทุกปีมีจำนวนผู้ใช้บริการสูงสุด และเดือนเมษายนของทุกปีมี จำนวนผู้ใช้บริการต่ำที่สุดเช่นกัน นั้นแสดงให้เห็นว่าผู้คนนิยมออกมาเดินเที่ยวในวันหยุดเดือน ธันวาคม (อากาศเย็นสบาย) และนิยมอยู่กับที่บ้านหรือเดินทางออกต่างจังหวัดในเดือนเมษายน (อากาศร้อน) ส่วนในเดือนอื่นๆ นั้นมีรูปแบบไม่คงที่ขึ้นอยู่กับกิจกรรมในแต่ละปี แต่ละสถานที่ ซึ่ง มีการเปลี่ยนแปลงทุกปี

ช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม มีปริมาณการเดินทางเฉลี่ยต่ำสุด ที่เป็นเช่นนี้เพราะในช่วงเวลาดังกล่าว เป็นช่วงปิดเทอมของเด็กนักเรียนนักศึกษา ซึ่งเป็นคนส่วนมากที่ใช้บริการ รถไฟฟ้า นักเรียนนักศึกษาส่วนหนึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในต่างจังหวัด และสาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่ง ก็เนื่องจากการเป็นช่วงฤดูร้อน คนส่วนมากนิยมที่จะเดินทางออกไปพักผ่อนท่องเที่ยวตามชายทะเล

หรือไปตามจังหวัดอื่นๆ รวมทั้งในช่วงเดือนเมษายนและพฤษภาคม เป็นเดือนที่มีวันหยุดนักขัตฤกษ์มากกว่าเดือนอื่นๆ อย่างเช่นวันจักรี 6 เมษายน วันสงกรานต์ 13-15 เมษายน วันพืชมงคล วันฉัตรมงคล และวันวิสาขบูชา ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่มักจะใช้วันหยุดนักขัตฤกษ์เหล่านี้เป็นวันหยุดพักผ่อนของครอบครัว อีกทั้งเด็กๆ ต่างก็ปิดภาคเรียน ทำให้ปริมาณการเดินทางในกรุงเทพมหานครลดต่ำลงอย่างเห็นได้ชัด การจราจรในช่วงนี้ก็จะแออัดน้อยลงด้วยเช่นกัน

ช่วงเดือน มิถุนายน-สิงหาคม มีแนวโน้มปริมาณการเดินทางเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเนื่องมาจากการเปิดเทอมของเหล่าบรรดานักเรียน-นักศึกษา การย้ายเข้ามาทำงานในเขตเมืองของเหล่าบรรดานักศึกษาจบใหม่ซึ่งมาทั่วประเทศ ซึ่งยังไม่ชำนาญเส้นทางในกรุงเทพมหานคร อีกทั้งยังเป็นช่วงที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเริ่มเข้ามาเที่ยวในเมืองไทย ซึ่งตรงกับช่วงปิดภาคเรียนของยุโรปและสหรัฐอเมริกา แต่ยังไม่มากเท่ากับช่วงฤดูหนาว

ช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม หลังจากปลายเดือนสิงหาคมเป็นต้นมา ปริมาณผู้ใช้บริการก็เริ่มจะลดลงมาใกล้เคียงกับช่วงเดือนมิถุนายนอีกครั้ง มาจากจำนวนนักเรียน-นักศึกษาใช้บริการน้อยลง ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากการเตรียมตัวสอบ ทำให้การเดินทางเพื่อนันทนาการหรือเข้าสังคมน้อยลง จำนวนเที่ยวของการสัญจรต่อวันจึงลดลง วิถีชีวิตกับการทำงานเริ่มคงที่ อีกทั้งจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการก็ลดลงด้วยเช่นกัน (ตรงกับช่วงเริ่มต้นเปิดภาคเรียนของยุโรปและสหรัฐอเมริกา) เมื่อถึงเดือนตุลาคมจำนวนผู้โดยสารก็จะลดลงอีกเล็กน้อย อันเนื่องมาจากการเป็นช่วงที่นักเรียน-นักศึกษา เริ่มปิดภาคเรียนกลางปี เนื่องจากผู้โดยสารกว่าร้อยละ 45 เป็นนักเรียน-นักศึกษา จึงมีอิทธิพลต่อปริมาณผู้โดยสาร

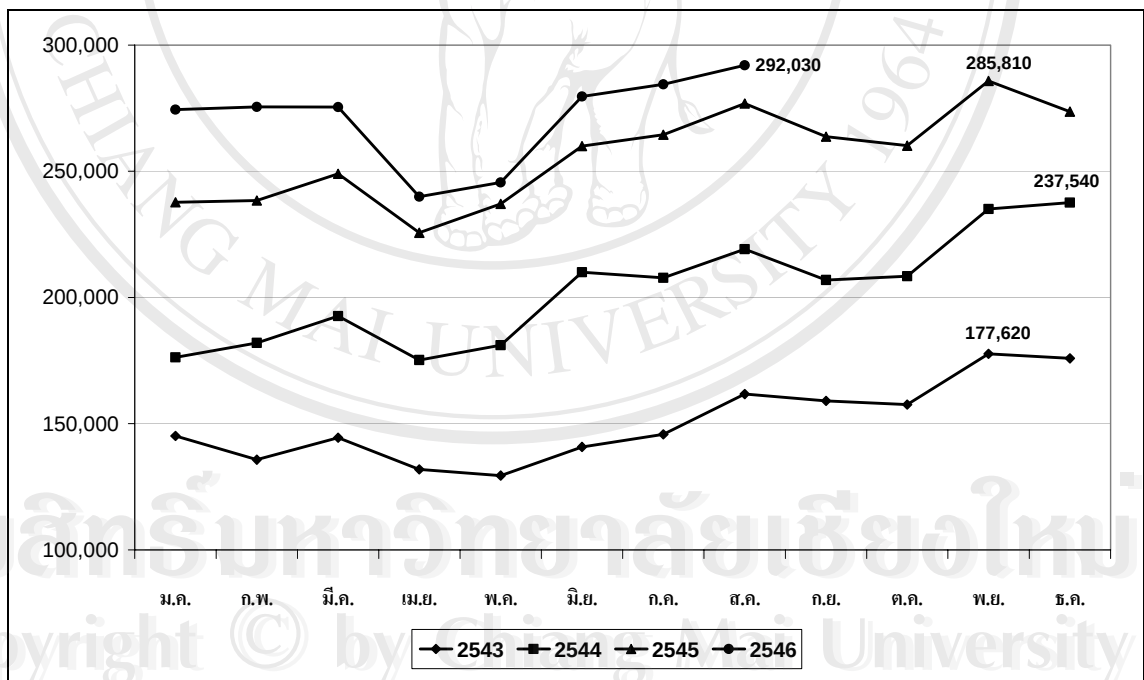
ช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ เป็นช่วงที่มีปริมาณผู้ใช้บริการอยู่ในอัตราสูงสุดของปี และมีผู้ใช้บริการสูงสุดในเดือนธันวาคม เมื่อพิจารณาตามฤดูกาลแสดงให้เห็นว่าการเดินทางจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อเข้าสู่ฤดูหนาว ผู้คนหันมาใช้บริการขนส่งมวลชนมากกว่าในฤดูร้อนและฤดูฝน ทั้งกิจกรรมและธุรกิจที่เพิ่มมากขึ้นตามนโยบายกระตุ้นยอดขายก่อนปีงบประมาณประจำปี ไม่ว่าจะเป็นด้านการท่องเที่ยว รวมถึงการเดินทางเพื่อการขนส่ง อีกทั้งยังเป็นช่วงที่เมืองไทยมีวันสำคัญเพื่อการสังสรรค์ เข้าสังคมมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นวันลอยกระทง วันคริสต์มาส วันปีใหม่ วันตรุษจีน วันเด็ก วันวาเลนไทน์ ซึ่งเป็นกิจกรรมของคนในเมืองที่มุ่งเดินทางออกมาสังสรรค์และพบปะเพื่อนฝูงและญาติสนิทตามห้างสรรพสินค้าต่างๆ บนเส้นทางรถไฟฟ้า BTS รวมทั้งสภาพการจราจรที่ติดขัดช่วยให้การตัดสินใจของประชาชน เลือกที่จะเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนมากกว่าที่จะใช้พาหนะส่วนตัว ดังตารางและรูป 3.3

ตารางที่ 3.3 ปริมาณการเดินทางเฉลี่ย รายปี (1,000 คน)

เดือน	วันธรรมดา	วันเสาร์	วันอาทิตย์ / วันหยุด	ค่าเฉลี่ย / สัปดาห์
ธันวาคม 2542	156.09	200.15	195.91	171.31
มกราคม 2543	140.59	170.64	143.69	145.17
กุมภาพันธ์ 2543	141.46	148.01	110.42	135.71
มีนาคม 2543	151.47	138.01	110.65	144.46
เมษายน 2543	153.45	138.54	88.19	131.88
พฤษภาคม 2543	142.71	120.9	96.21	129.4
มิถุนายน 2543	146.56	145.19	104.42	140.76
กรกฎาคม 2543	157.35	154.9	108.03	145.82
สิงหาคม 2543	174.52	161.73	114.82	161.73
กันยายน 2543	170.31	150.19	110.86	159.03
ตุลาคม 2543	175.7	141.22	104.95	157.56
พฤศจิกายน 2543	187.21	180.45	122.01	177.62
ธันวาคม 2543	197.33	160.89	128.89	175.89
มกราคม 2544	193.16	180.53	114.37	176.28
กุมภาพันธ์ 2544	199.55	167.7	126.78	182
มีนาคม 2544	210.07	169.3	125.89	192.63
เมษายน 2544	216.27	161.06	109.78	175.25
พฤษภาคม 2544	210.51	158.63	126.5	181.1
มิถุนายน 2544	226.3	198.84	138.61	210.03
กรกฎาคม 2544	235.5	196.94	142.62	207.8
สิงหาคม 2544	242.24	205.78	141.3	219.17
กันยายน 2544	232.1	182.37	130.72	206.92
ตุลาคม 2544	234.11	173.18	123.51	208.41
พฤศจิกายน 2544	252.64	212.03	161.28	235.04
ธันวาคม 2544	263.52	208	197.57	237.54
มกราคม 2545	259.6	226.57	150.09	237.68
กุมภาพันธ์ 2545	266.27	213.14	152.73	238.4
มีนาคม 2545	278.11	213.32	162.27	248.98
เมษายน 2545	275.16	194.34	119.88	225.67
พฤษภาคม 2545	280.19	192.85	156.81	237.08
มิถุนายน 2545	288.96	234	170.06	259.98
กรกฎาคม 2545	300.14	227.3	164.44	264.47

ตารางที่ 3.3 ปริมาณการเดินทางเฉลี่ย รายปี (1,000 คน) ต่อ

เดือน	วันธรรมดา	วันเสาร์	วันอาทิตย์ / วันหยุด	ค่าเฉลี่ย / สัปดาห์
สิงหาคม 2545	311.24	246.62	162.52	276.83
กันยายน 2545	295.59	224.98	161	263.75
ตุลาคม 2545	291.78	214.99	156.97	260.13
พฤศจิกายน 2545	313.63	251.77	182.31	285.81
ธันวาคม 2545	321.09	233.4	196.55	273.62
มกราคม 2546	304.48	246.31	164.76	274.44
กุมภาพันธ์ 2546	313.99	233.77	162.52	275.48
มีนาคม 2546	311.43	230.03	169.57	275.42



รูป 3.3 จำนวนผู้ใช้บริการในปี 2543-2546

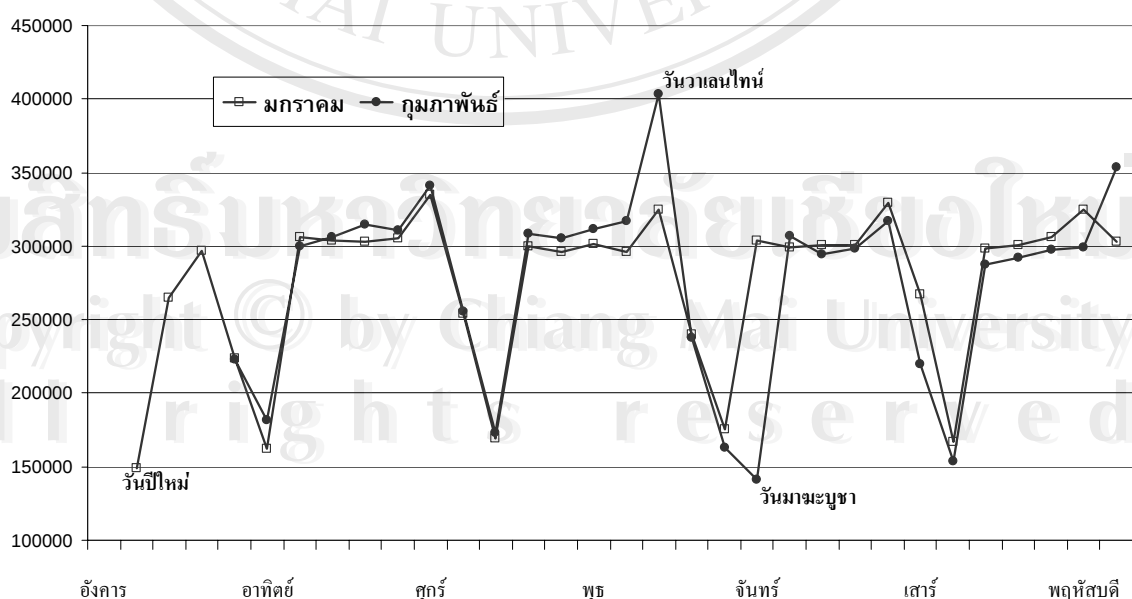
3.2.2 รูปแบบการใช้บริการรายเดือน

จำนวนผู้โดยสารรายเดือนมีรูปแบบคงที่ ปริมาณแปรเปลี่ยนตามรูปแบบการเดินทางรายสัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างระหว่างปริมาณการเดินทางช่วงต้นเดือนและปลายเดือนแต่อย่างใด จะแตกต่างกันตรงที่จำนวนผู้ใช้บริการในวันหยุดนักขัตฤกษ์ ปริมาณผู้โดยสารจะลดลงตามจำนวนวันหยุด แต่มีข้อสังเกตว่าในวันก่อนช่วงวันหยุดยาวปีใหม่ หรือวันวาเลนไทน์ หรือวันลอยกระทง มีจำนวนผู้ใช้บริการสูงที่สุดในรอบปีโดยมีผู้โดยสารมากกว่า 380,000 เทียบภายในวันเดียวหมายความว่า วัฒนธรรมทางสังคมมีผลต่อการเดินทางของมนุษย์โดยตรง ดังตารางและรูป 3.4

ตารางที่ 3.4 รูปแบบการใช้บริการรถไฟฟ้ารายเดือน (มกราคม - กุมภาพันธ์ 2546)

	มกราคม 2546					กุมภาพันธ์ 2546			
สัปดาห์ที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9
วันอาทิตย์	-	162,510	169,421	175,561	167,097	181,599	173,152	162,657	153,926
วันจันทร์	-	305,862	300,076	303,562	298,397	299,624	308,811	141,264	287,790
วันอังคาร	-	303,405	296,049	299,189	300,839	305,942	305,125	307,194	292,304
วันพุธ	149,191	303,210	301,695	300,550	306,332	314,654	311,536	294,326	297,944
วันพฤหัสบดี	264,669	304,968	295,867	300,527	325,027	310,943	317,065	298,604	298,834
วันศุกร์	296,580	334,836	324,480	329,274	303,112	340,827	403,521	317,014	353,764
วันเสาร์	223,596	254,045	240,232	267,354	222,965	255,270	237,308	219,546	-

(จำนวนเที่ยวต่อวัน)



รูป 3.4 รูปแบบการใช้บริการรถไฟฟ้ารายเดือน (มกราคม - กุมภาพันธ์ 2546)

ความสัมพันธ์ระหว่างวันสำคัญต่างๆ ของไทย กับปริมาณการเดินทางรายเดือนมีผลโดยตรงต่อจำนวนผู้มาใช้บริการ และสัมพันธ์กับการทำงานอีกด้วย ตัวอย่างเช่น

- **วันปีใหม่** มีผู้ใช้บริการเพียง 149,191 เทียบเท่าวันนั้น เพราะว่าเป็นวันหยุดยาวต่อเนื่อง 4 วันติดต่อกัน ผู้คนส่วนใหญ่เดินทางกลับภูมิลำเนา หรือออกเที่ยวไปต่างจังหวัด ทำให้ประชากรในกรุงเทพมหานครมีจำนวนน้อย หากว่าวันปีใหม่มตรงกับวันเสาร์-อาทิตย์ จำนวนผู้ให้บริการก็จะมีมากกว่านี้ เพราะคนจะลดการเดินทางไปต่างจังหวัดหันมาเที่ยวในเมืองเสียมากกว่า

- **วันวาเลนไทน์** ซึ่งมีผู้ให้บริการมากถึง 403,521 เทียบ และเป็นวันที่มีผู้มาใช้บริการรถไฟฟ้า BTS สูงที่สุดในรอบปี เนื่องมาจากเป็นวันที่หนุ่มสาวออกมาเดินเที่ยวจับจ่ายใช้สอยด้วยกันในโซนพื้นที่ห้างสรรพสินค้าทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่อยู่บนเส้นทางรถไฟฟ้า BTS และบังเอิญว่าปีนี้ตรงกับวันศุกร์ ซึ่งปกติวันศุกร์เป็นวันที่มีผู้มาใช้บริการสูงสุดในรอบสัปดาห์อยู่แล้ว ยิ่งทำให้จำนวนผู้ให้บริการมีมากยิ่งขึ้น

- **วันมาฆบูชา** มีผู้มาใช้บริการเพียง 141,264 เทียบเท่าวันนั้น เนื่องจากเป็นวันหยุดนักขัตฤกษ์ซึ่งตรงกับวันจันทร์พอดิ ทำให้เกิดการหยุดยาวต่อเนื่องถึง 3 วัน ส่งผลให้จำนวนผู้ให้บริการมีน้อยกว่าปกติถึงเท่าตัว มีแนวโน้มที่ผู้คนส่วนใหญ่เดินทางออกต่างจังหวัดด้วย

ดังนั้นการพิจารณาจำนวนผู้ให้บริการรายเดือนจำเป็นต้องพิจารณาถึงวันหยุดนักขัตฤกษ์ โดยเน้นวันสำคัญที่ส่งผลต่อมวลมหาชน เพื่อรองรับการบริการไม่ให้แออัดมากจนเกินไป และในบางครั้งจำเป็นต้องพิจารณา ร่วมกับการจัดกิจกรรมขนาดใหญ่บนเส้นทางรถไฟฟ้าด้วย ตัวอย่างอาทิเช่น วันเสาร์ที่ 25 มกราคม 2546 มีการแข่งกีฬาประเพณีจุฬา-ธรรมศาสตร์ ที่สนามกีฬาแห่งชาติ ทำให้อาจมีผู้มาใช้บริการเพิ่มขึ้นมากกว่าวันเสาร์อื่นของเดือนมกราคมอีกร้อยละ 10 นั้นหมายความว่ากิจกรรมพิเศษในวันหยุดจะคอยเป็นตัวกระตุ้นปริมาณการเดินทางบนพื้นที่นั้นๆ ได้อย่างแน่นอน ดังนั้นหากต้องการให้ยอดผู้ให้บริการรถไฟฟ้าในวันหยุดมีจำนวนเพิ่มขึ้นจึงควรจัดกิจกรรมขนาดใหญ่บนพื้นที่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าเสมอ ซึ่งนั่นต้องเกิดจากความร่วมมือของภาครัฐและเอกชน

3.2.3 รูปแบบการให้บริการรายสัปดาห์

พบว่าการเดินทางในหนึ่งรอบสัปดาห์แบ่งเป็นวันธรรมดาและวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ซึ่งมีปริมาณการเดินทางที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีปริมาณการเดินทางสัปดาห์เป็นไปตามรูปแบบที่คงที่และเกิดขึ้นซ้ำๆ มากน้อยตามแต่ฤดูกาล ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วันธรรมดา (วันจันทร์-ศุกร์) ซึ่งเป็นวันทำงานของคนทั่วไปพบว่าปริมาณการเดินทางเฉลี่ยสูงกว่าในวันหยุดร้อยละ 42 ซึ่งการเดินทางโดยเฉลี่ยตลอดทั้งวันอยู่ที่ 16,974 เทียบต่อชั่วโมง

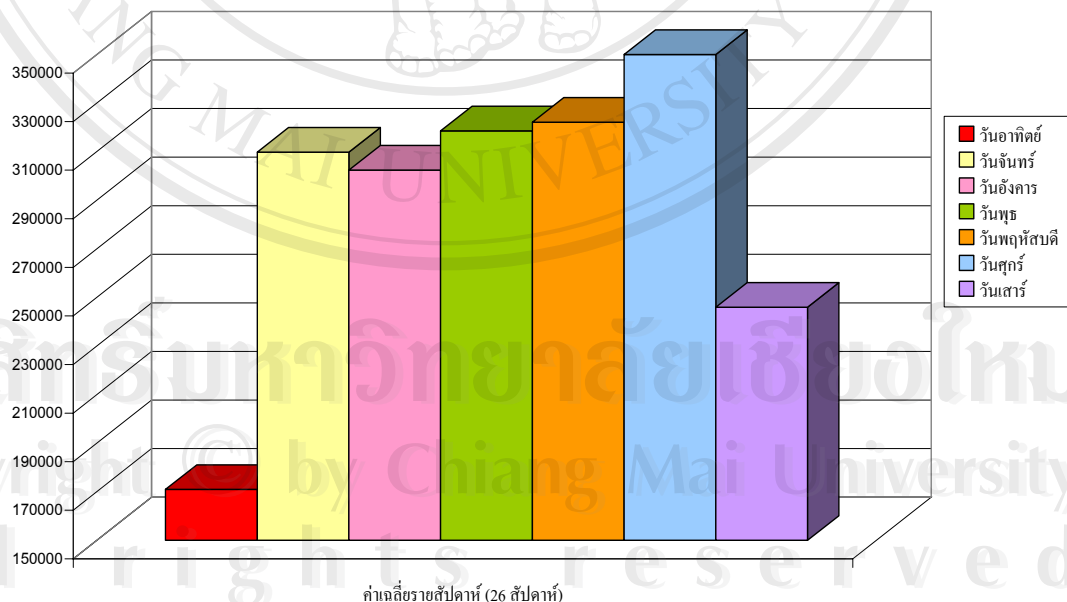
ส่วนในวันศุกร์เป็นวันพิเศษ มีกิจกรรมทางสังคมภายในเมืองเพื่อการนัดพบและการเดินทาง กลับภูมิลำเนา ปริมาณการเดินทางสูงสุดเฉลี่ยที่ 17,991 เทียบต่อชั่วโมง โดยมีปริมาณเพิ่มขึ้นตั้งแต่ช่วงเวลาเที่ยงวันเป็นต้นไปและจะเพิ่มสูงสุดในช่วงเวลา 17.00 - 18.00 น. เพราะวันศุกร์เป็นวันสุดสัปดาห์ที่ประชาชนทั่วไปมักใช้เดินทางเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจในปริมาณสูง ส่วนวันจันทร์เป็นวันเริ่มต้นของสัปดาห์ บริษัทห้างร้านส่วนมากใช้เป็นวันนัดประชุมพนักงานก่อนที่จะเริ่มทำกิจการใดในสัปดาห์นั้นๆ ส่วนวันที่มีการเดินทางน้อยที่สุดกลับเป็นวันอังคาร ซึ่งมีการลดตัวของกิจกรรมต่างๆ ประจำสัปดาห์ ซึ่งปริมาณการเดินทางสอดคล้องกับการจัดโปรโมชั่นของร้านอาหารฟาสฟู้ดต่างๆ รวมทั้งโรงภาพยนตร์ที่มักจะลดราคาสินค้าและบริการในวันอังคาร จากการสอบถามพนักงานร้านเบอร์เกอร์คิง ร้านพิซซ่าฮัท และโรงภาพยนตร์ในเครืออีจิว ได้ให้เห็นผลเป็นคำตอบเดียวกันว่าสาเหตุที่ลดราคาในวันอังคาร เนื่องจากเป็นวันที่ยอดการจำหน่ายสินค้าและบริการต่ำสุดของสัปดาห์ มีลูกค้าจำนวนน้อย นั้นหมายความว่าปริมาณการสัญจรก็มีน้อยเช่นกัน ยิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา (Alan Black, 1995) ปรากฏผลเช่นเดียวกันว่าวันอังคารเป็นวันที่มีปริมาณการเดินทางต่ำที่สุด ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยร้อยละ 7 ของวันทำงาน นัยยะดังกล่าวเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ทราบว่าการเดินทางของมวลชนมีมากน้อยในวันใด เพื่อนำไปใช้กำหนดแผนการจัดการระบบขนส่งมวลชนในแต่ละวันโดยสูญเสียพลังงานน้อยที่สุดและประหยัดที่สุด หรือนำข้อมูลไปใช้ในด้านธุรกิจเพื่อกำหนดกลยุทธ์การบริการและการขายให้สอดคล้องกับรายจ่าย

วันเสาร์ พบว่าการเดินทางในวันเสาร์มีอัตราเฉลี่ยสูงกว่าวันอาทิตย์แต่ก็ยังน้อยกว่าในวันจันทร์ถึงศุกร์กว่าร้อยละ 58 รูปแบบการเดินทางในวันเสาร์มีส่วนคล้ายกับวันธรรมดาตรงที่ว่าในช่วงเวลา 8.00 น. และ 18.00 น. ยังเป็นช่วงที่มีการเดินทางพุ่งขึ้นสูงกว่าเวลาใด และจะรักษาระดับปริมาณการเดินทางอยู่ในช่วง 18,000-20,000 เทียบต่อชั่วโมง โดยเริ่มมีปริมาณคงที่ตั้งแต่ช่วงเวลา 12.00-18.00 น. อันเนื่องมาจากมีกิจกรรมการเดินทางแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือการเดินทางเพื่อไปทำงานและการเดินทางเพื่อการนัดพบ เช่นการเดินทางมายังห้างสรรพสินค้าที่อยู่โดยรอบสถานี ไม่ว่าจะเป็นมาบุญครอง สยามดิศคัฟเวอรี่ หรือ ดิเอ็มโพเรียม อีกทั้งการเดินทางเพื่อมาเรียนพิเศษของนักเรียนชั้นมัธยมบริเวณย่านสยามสแควร์ การเดินทางเพื่อมาชมภาพยนตร์และช้อปปิ้งของวัยรุ่น ซึ่งล้วนเป็นการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ส่วนการเดินทางเพื่อทำงานในวันเสาร์ส่วนใหญ่เป็นการเดินทางของพนักงานบริษัทเอกชนซึ่งล้วนมีสำนักงานตั้งอยู่บนเส้นทางรถไฟฟ้าแทบทั้งสิ้นไม่ว่าจะเป็นสำนักงานในอาคารมาบุญครอง สำนักงานบนอาคารดิเอ็มโพเรียม การเดินทางในวันเสาร์มีปริมาณในระดับเฉลี่ยที่ 12,744 เทียบต่อชั่วโมง โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของวันธรรมดา กล่าวคือในวันเสาร์มีการเดินทางต่ำกว่าในวันธรรมดาร้อยละ 20 นั้นพอจะคาดการณ์ให้เห็นได้ว่าการเดินทางในวันเสาร์นั้น เพราะกลุ่มเป้าหมายอย่างนักเรียนนักศึกษาและข้าราชการ

ไม่ได้เดินทางมายังสถาบันหรือหน่วยงานของตนเองแต่มีเป้าหมายการเดินทางเพื่อเข้าสังคมมากกว่าในวันธรรมดา โดยภาพรวมแล้วการเดินทางในวันเสาร์มีความหลากหลายกว่าในทุกๆ วัน และจุดหมายปลายทางเป็นบริเวณย่านใจกลางเมืองที่มีอาคารสำนักงานแบบผสมมากกว่าพื้นที่อื่นๆ ทิศทางการเดินทางจึงมีแนวโน้มมุ่งเข้าสู่ศูนย์กลางทางธุรกิจ

วันอาทิตย์ เป็นวันของการพักผ่อนหย่อนใจของคนในเมืองอย่างแท้จริง มีปริมาณการเดินทางเพียงร้อยละ 58 ของวันธรรมดา และมีปริมาณการเดินทางน้อยกว่าในวันเสาร์ร้อยละ 28 ปริมาณการเดินทางมีระดับคงที่ตั้งแต่ช่วงเวลา 12.00-18.00น. โดยมีปริมาณสูงสุดเฉลี่ยจำนวน 13,905 เที่ยวต่อชั่วโมง และเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยการเดินทางสัญจรในวันอาทิตย์ตลอดทั้งวันพบว่าการเดินทางเฉลี่ยเพียง 9,210 เที่ยวต่อชั่วโมงเท่านั้น เมื่อเทียบกับวันธรรมดาแล้วการเดินทางลดลงถึงร้อยละ 45.72 เที่ยวต่อชั่วโมง หมายความว่าวันอาทิตย์ปริมาณการสัญจรเหลือเพียงร้อยละ 54.18

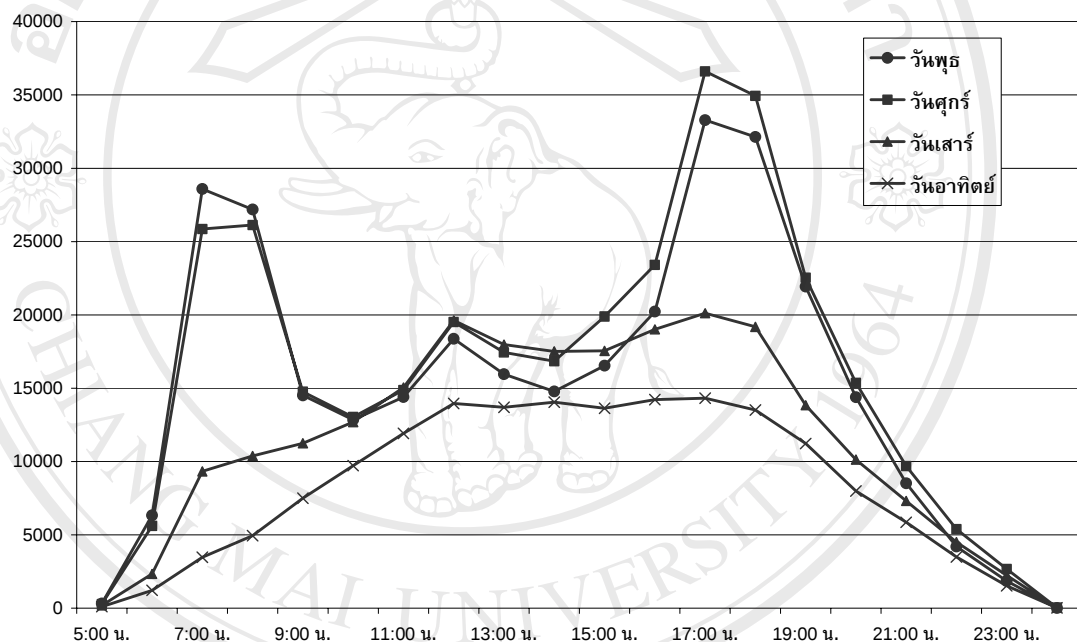
จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ค่าเฉลี่ยของการเดินทางตลอดทั้งสัปดาห์ เท่ากับ 15,405.85 เที่ยวต่อชั่วโมง โดยระดับปริมาณการเดินทางสูงสุดอยู่ที่ 37,446 เที่ยวต่อชั่วโมง และระดับปริมาณการเดินทางต่ำสุดที่ 845 เที่ยวต่อชั่วโมงโดยมีรูปแบบปริมาณการใช้บริการทั้งหมด ดังรูป 3.5



รูป 3.5 รูปแบบการใช้บริการรถไฟฟ้ารายสัปดาห์ (เฉลี่ยตลอดปี 2546)

3.2.4 รูปแบบการใช้บริการรายวัน

พบว่าปริมาณการเดินทางในวันธรรมดา จันทร์-ศุกร์ เริ่มตั้งแต่ช่วงเวลา 6.00น. ปริมาณผู้สัญจรจะค่อยๆ ไต่ระดับเพิ่มขึ้นจนถึง 30,000 เทียบต่อชั่วโมง ก่อนเวลา 8.00น. แล้วจะเริ่มรักษาระดับอยู่ที่ 14,000 เทียบต่อชั่วโมง จนกระทั่งถึงช่วงเวลา 12.00น. ซึ่งเป็นเวลาพักเที่ยง จำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นมาที่ระดับ 20,000 เทียบต่อชั่วโมง และจะลดระดับปริมาณลงมาที่ 16,000 เทียบต่อชั่วโมง จนกระทั่งถึงเวลาเลิกงาน ช่วงระหว่างเวลา 16.00-19.00น. ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้บริการสูงสุดในช่วงเวลา 18.00น. ที่ระดับปริมาณ 35,000 เทียบต่อชั่วโมง และจะลดลงตามลำดับจนกระทั่งปิดสถานีในช่วงเวลา 24.00น. เป็นเช่นนี้ทุกวันตลอดทั้งปี ดังรูป 3.6



รูป 3.6 รูปแบบการใช้บริการรถไฟฟ้ารายวัน

จากการศึกษาพบว่าช่วงเวลา 7.00-8.00น. และช่วงเวลา 17.00-18.00น. ของวันธรรมดา เป็นชั่วโมงเร่งด่วนของชาวกรุงเทพมหานคร เป็นช่วงเวลาเช้างานและเลิกงานของคนทั่วไป ดังนั้นรอบการเดินทางในวันธรรมดาดังแต่วันจันทร์-วันศุกร์จึงมีลักษณะคล้ายคลึงกัน บุคคลทั่วไปอาจทราบกันดีอยู่แล้วว่าช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่มีการจราจรหนาแน่นไม่จำเป็นต้องนำเสนอ แต่ในความเป็นจริงแล้ว การจราจรที่แออัดในแต่ละเมืองแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของเมืองและเวลาการทำงานของแต่ละเมือง เปรียบเทียบกับชั่วโมงเร่งด่วนของเมืองโตเกียว ซึ่งเป็นช่วงเวลา 5.00-7.00น. และเวลา 19.00-22.00น. ส่วนในสหรัฐอเมริกากลับมีชั่วโมงเร่งด่วนเป็นช่วงเวลา 7.30-10.00น. และเวลา 16.00-19.00น. กล่าวคืออัตราการเดินทางจะหนาแน่นใน

ช่วงเวลาก่อนและหลังเวลาทำงานและเลิกงาน ส่วนขนาดของเมืองก็มีส่วนที่ทำให้แต่ละเมืองมี ชั่วโมงเร่งด่วนที่ต่างกันด้วย ยิ่งเมืองมีขนาดใหญ่ ผู้คนยิ่งใช้เวลาสำหรับการเดินทางมากยิ่งขึ้น แต่สำหรับชั่วโมงเร่งด่วนของชาวกรุงเทพมหานครพบว่า ช่วงเวลาเช้างานเป็นเวลา 8.00น. เพราะไม่ว่า นักเรียน นักศึกษา ข้าราชการ พนักงานธนาคาร หรือพนักงานบริษัทเอกชน ต่างก็ทำงานในช่วงเวลา 8.00-9.00 น. ทั้งสิ้น และเมื่อเลิกงานเวลา 16.00-17.00น. ก็จะเดินทางกลับที่พักหรือแวะเที่ยวห้างสรรพสินค้าต่างๆ ก่อนเดินทางกลับ ทำให้การจราจรหนาแน่นในช่วงเวลา 16.00 - 19.00น. ของวันทำงาน แต่สำหรับการเดินทางในช่วงวันหยุด เสาร์-อาทิตย์ พบว่าการใช้บริการในวันเสาร์แตกต่างจากวันอาทิตย์อันเนื่องมาจากมีประชากรส่วนหนึ่งยังคงเดินทางมาทำงานในวันเสาร์ จึงทำให้ปริมาณการเดินทางในช่วง 8.00น. ยังสามารถขยับตัวสูงขึ้นได้เล็กน้อย และจะเพิ่มขึ้นไปเรื่อยๆ จนกระทั่งถึงเวลา 12.00น. และจะรักษาระดับปริมาณคงที่อยู่ที่ช่วง 17,000-19,000 คนต่อชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 12.00-18.00น. เป็นเพราะว่าผู้คนที่ยุคงานจะเดินทางออกจากบ้านเพื่อมาท่องเที่ยวพักผ่อน โดยเริ่มทยอยออกเดินทางตั้งแต่ช่วงเวลา 12.00น. เป็นต้นไป เพราะเป็นวันหยุดจึงไม่มีการออกเดินทางในช่วงเช้า แต่สำหรับวันอาทิตย์การเดินทางเบาบางรักษาระดับอยู่ที่ 14,000 เที่ยวต่อชั่วโมง ตั้งแต่ช่วงเวลา 12.00-18.00น. และลดลงตามลำดับจนกระทั่งปิดบริการ

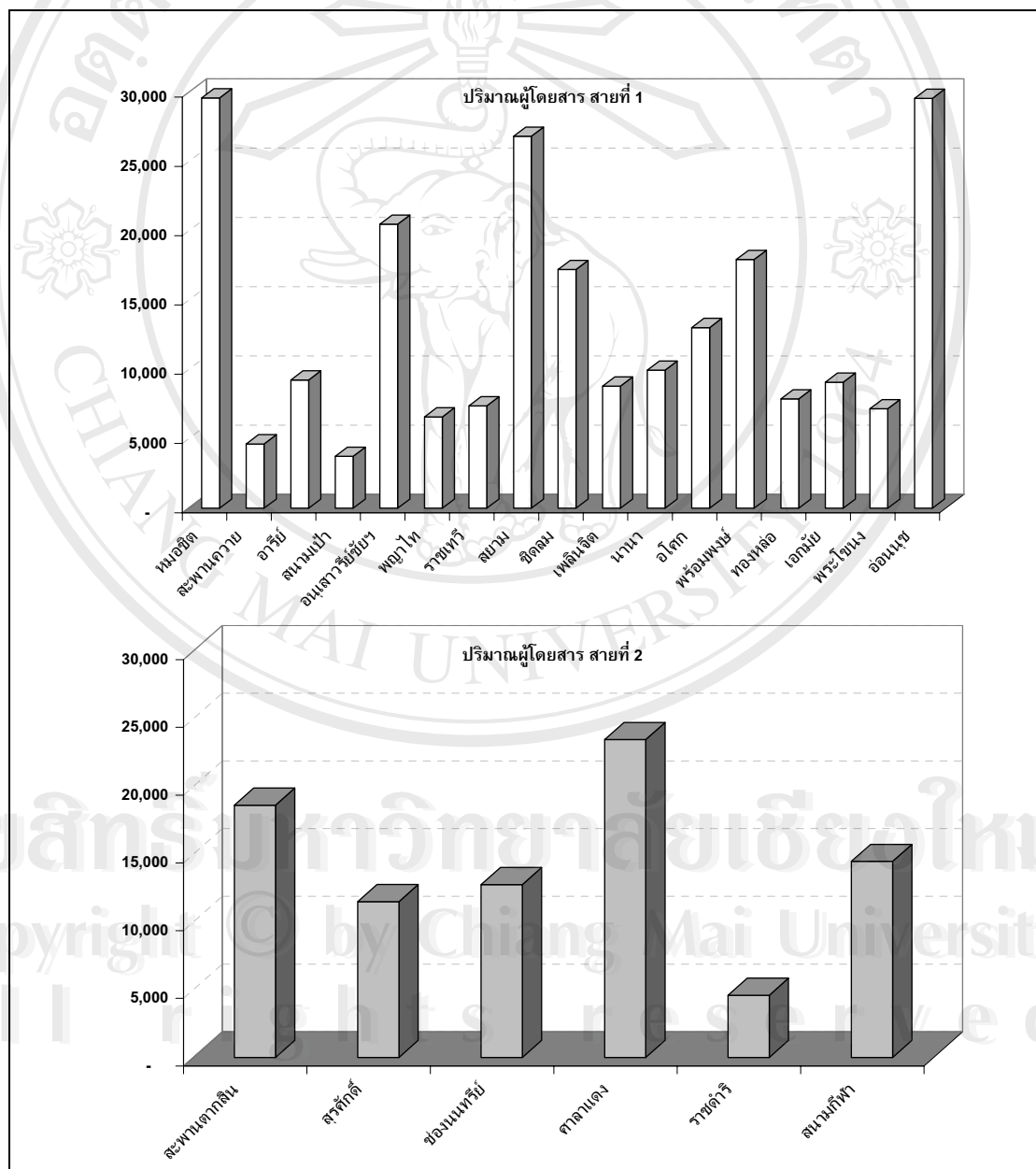
3.3 รูปแบบการให้บริการรถไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่

รูปแบบการเดินทางโดยทั่วๆ ไปของประชาชน มีจุดมุ่งหมายเพียงเพื่อไปทำงาน ไปโรงเรียน ไปซื้อของ ไปเข้าสังคม ไปทำธุรกิจ และเพื่อนันทนาการ มีทิศทางการเดินทางจากชานเมืองเข้ามาสู่ใจกลางเมือง ซึ่งการให้บริการส่วนใหญ่สันนิษฐานว่ามีจุดเริ่มต้นอยู่นอกเส้นทางรถไฟฟ้า และมีจุดหมายปลายทางอยู่นอกเส้นทางบริการด้วยเช่นกัน แต่ข้อมูลที่ทำการสำรวจกลับบอกว่าผู้คนเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า BTS มีจุดเริ่มต้นและจุดหมายการเดินทางอยู่ในรัศมีที่สามารถเดินเท้าจากสถานีรถไฟฟ้าได้กว่าร้อยละ 46.8 โดยมีรายละเอียดและปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

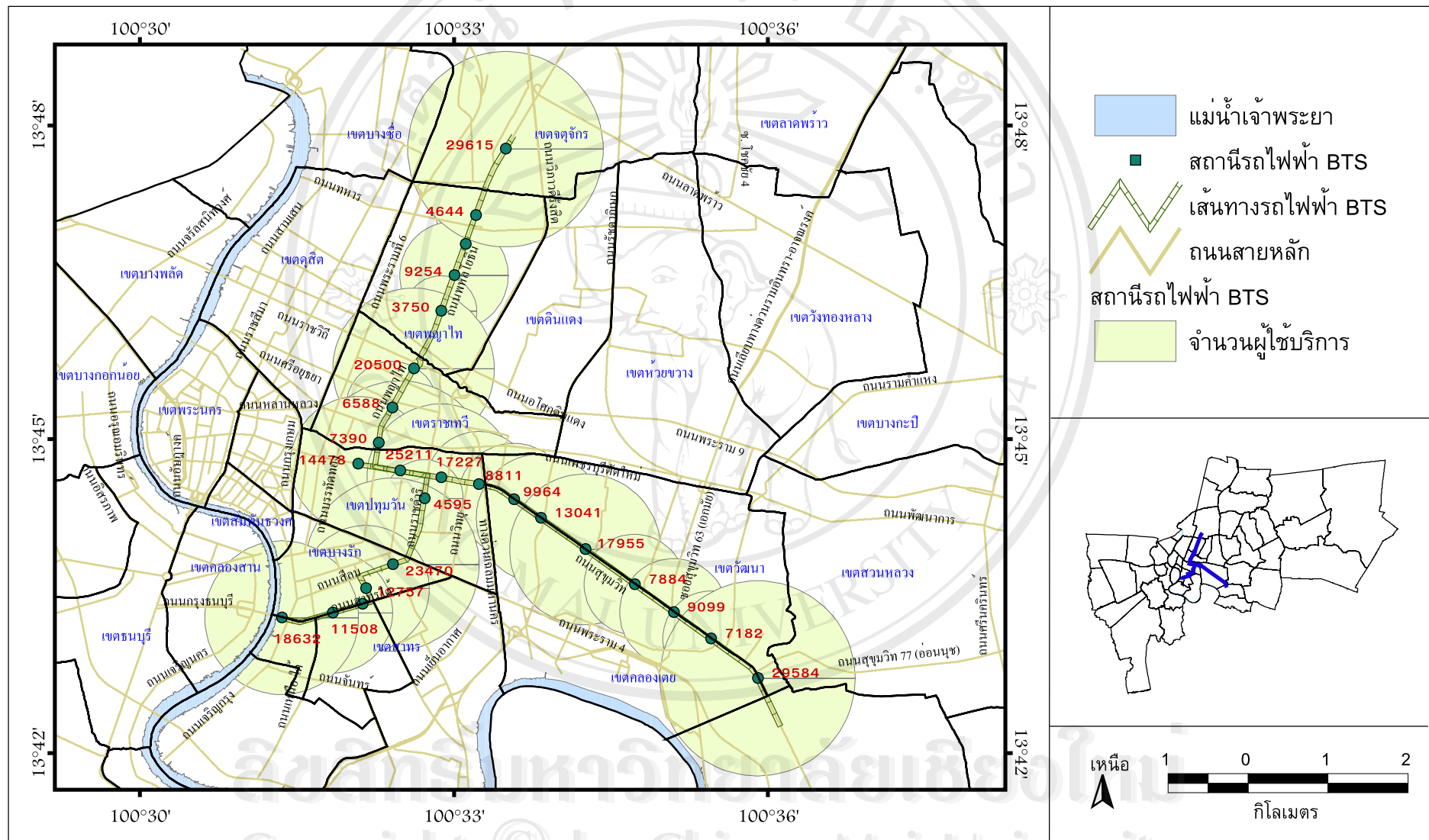
3.3.1 รูปแบบการให้บริการ แต่ละสถานี

พบว่าปริมาณการสัญจรของแต่ละสถานีมีรูปแบบจำนวนผู้โดยสารจำแนกเป็นสถานีหลัก 9 สถานีได้แก่ สถานีหมอชิต อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ สยามสแควร์ ชิดลม อโศก ทองหล่ออ่อนนุช ศาลาแดง และสถานีสะพานตากสิน ซึ่งเป็นสถานีที่มีปริมาณการเดินทางเฉลี่ย 22,774.75 เที่ยวต่อวัน (วันธรรมดา) สูงกว่าสถานีอื่นๆ ส่วนในสถานีย่อยอีกจำนวน 14 สถานี มีอัตราการเดินทางเฉลี่ยเพียง 8,729.40 เที่ยวต่อวันเท่านั้น แสดงว่าสถานีหลักมีปริมาณผู้โดยสารมากกว่าสถานีย่อยอยู่ถึง 2.6 เท่า และมีปริมาณมากกว่าค่าเฉลี่ยรวมอยู่ถึง 1.62 เท่า โดยพบว่าสถานีหลักมีระยะห่างกัน 3-4 สถานีหรือประมาณ 3.2-4 กิโลเมตร ซึ่งการกระจุกตัวของจำนวนผู้โดยสารมี

สาเหตุอันเนื่องมาจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่บริการเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางสังคม ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่อาคารพาณิชย์ พื้นที่ของห้างสรรพสินค้า หรือเป็นจุดต่อรถ สถาบันราชการ มหาวิทยาลัย โดยบทบาทของสถานี่หลักส่วนใหญ่ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์กลางสิ่งแวดล้อมของเมือง หรือเป็นพื้นที่บริการที่มีการเข้า-ออกสูง ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางภายในของเมือง และเมื่อเปรียบเทียบกับสถานี่ย่อยแล้วจะเห็นได้ว่าสถานี่หลักเป็นเขตอิทธิพลของสถานี่ย่อย และดึงดูดองค์การเดินทางนั้นไปรวมที่สถานี่ข้างต้น ดังรูป 3.7 - 3.8



รูป 3.7 จำนวนผู้โดยสารรายสถานี่ (ต่อวัน)



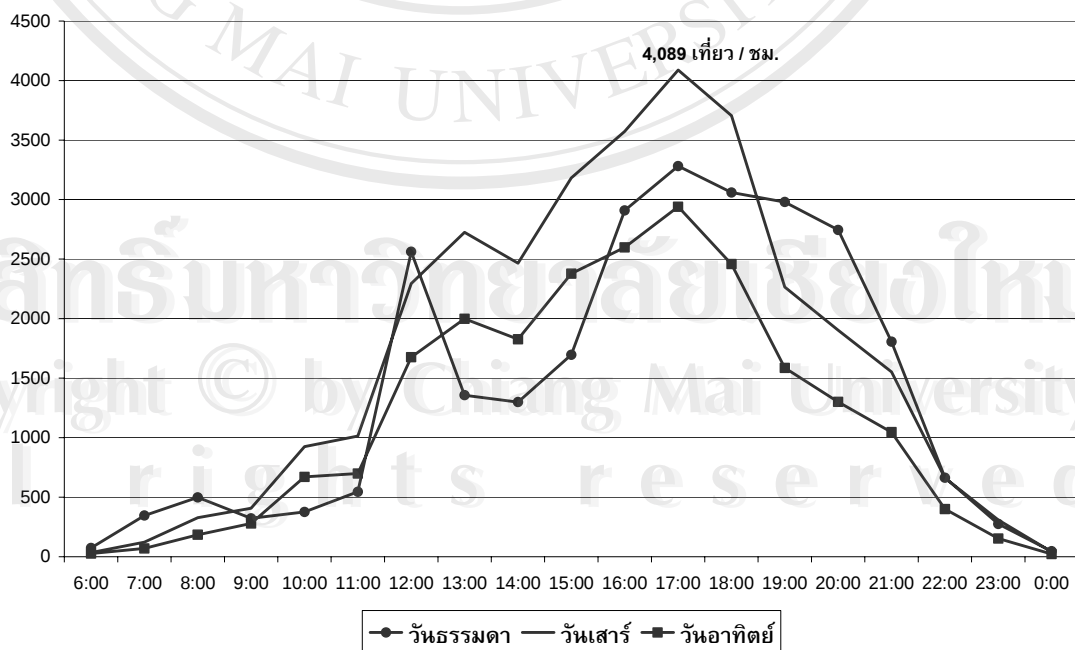
รูป 3.8 จำนวนผู้ใช้บริการแต่ละสถานี

3.3.2 รูปแบบการใช้บริการ แต่ละประเภทพื้นที่บริการ

จากข้อมูลแผนภูมิแท่งข้างต้นจะเห็นได้ชัดว่ามีเพียง 9 สถานีที่มีจำนวนผู้โดยสารโคตเด่นกว่าสถานีอื่นๆ โดยมีจำนวนผู้โดยสารเฉลี่ยกว่า 23,000 เที่ยวต่อวัน ส่วนสถานีย่อยมีจำนวนเฉลี่ยเพียง 8,730 เที่ยวต่อวันโดยแต่ละสถานีมีลักษณะจำเพาะที่ช่วยดึงดูดผู้โดยสารเข้าสู่สถานีที่ต่างกัน ตามอิทธิพลความหนาแน่นจากศูนย์กลางเมืองตามลำดับ ดังต่อไปนี้

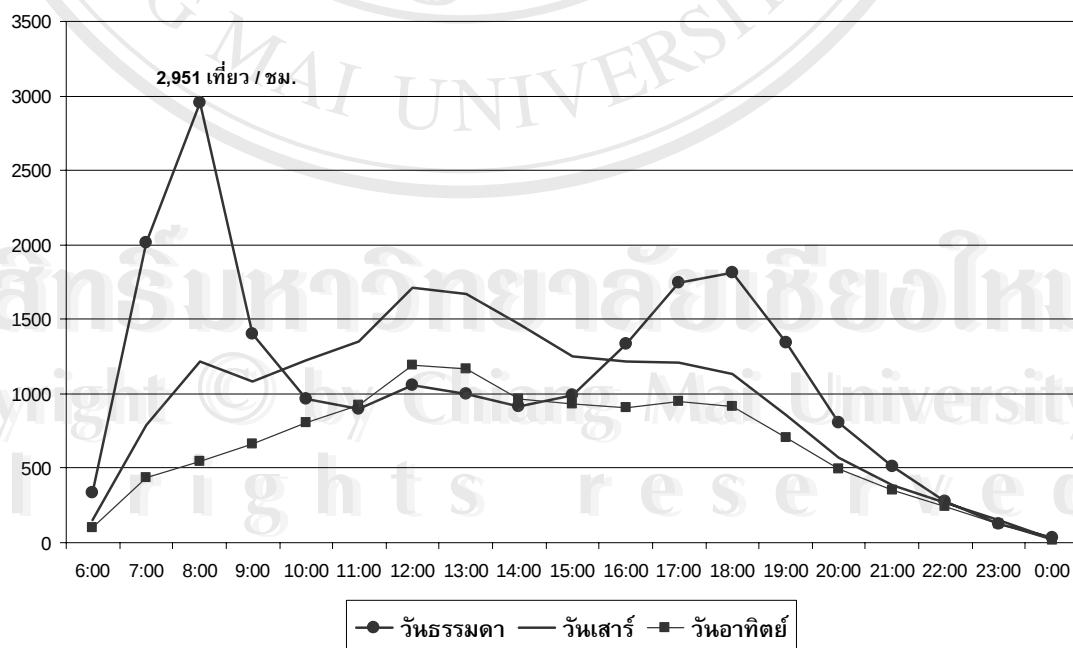
สถานีศูนย์รวม ซึ่งหมายถึงสถานีสยาม เป็นจุดรวมกิจกรรมหลายๆ ด้าน เพราะในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงาน ห้างสรรพสินค้ามาบุญครอง สยามเซ็นเตอร์ สยามดิสคัฟเวอรีรี่ มหาวิทยาลัย โรงเรียน สถาบันกวดวิชา โรงภาพยนตร์ขนาดใหญ่ อีกทั้งยังเป็นจุดต่อรถที่เชื่อมระหว่างรถไฟฟ้าสายที่ 1 กับสายที่ 2 เข้าด้วยกัน ทำให้การเดินทางมีปริมาณสูงตลอดทั้งวัน พบว่าในวันเสาร์กลับเป็นวันที่มีปริมาณผู้ให้บริการสูงสุด โดยมีจำนวนผู้ให้บริการสูงสุดในวันศุกร์ กว่า 31,000 เที่ยว และมากที่สุดเมื่อเทียบกับทุกๆ สถานี

เมื่อจำแนกตามช่วงเวลาตั้งแต่ 6.00-24.00น. พบว่าจำนวนผู้ให้บริการในวันธรรมดามีมากในช่วงเที่ยง และจะลดลงมาจนกระทั่งถึงเวลา 16.00น. จำนวนผู้โดยสารเพิ่มเป็น 3,000 เที่ยวต่อชั่วโมง จนถึงเวลา 20.00น. จึงค่อยๆ ลดลงตามลำดับดังกราฟ ส่วนวันเสาร์-อาทิตย์ ผู้ให้บริการเริ่มการเดินทางในช่วงเที่ยงและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องไปจนกระทั่งถึงจุดสูงสุดเวลา 17.00น. และลดลงตามลำดับ โดยที่วันเสาร์มีปริมาณการเดินทางสูงสุดในรอบสัปดาห์ ดังรูป 3.9



รูป 3.9 จำนวนผู้ให้บริการ ณ สถานีสยาม ตามช่วงเวลา

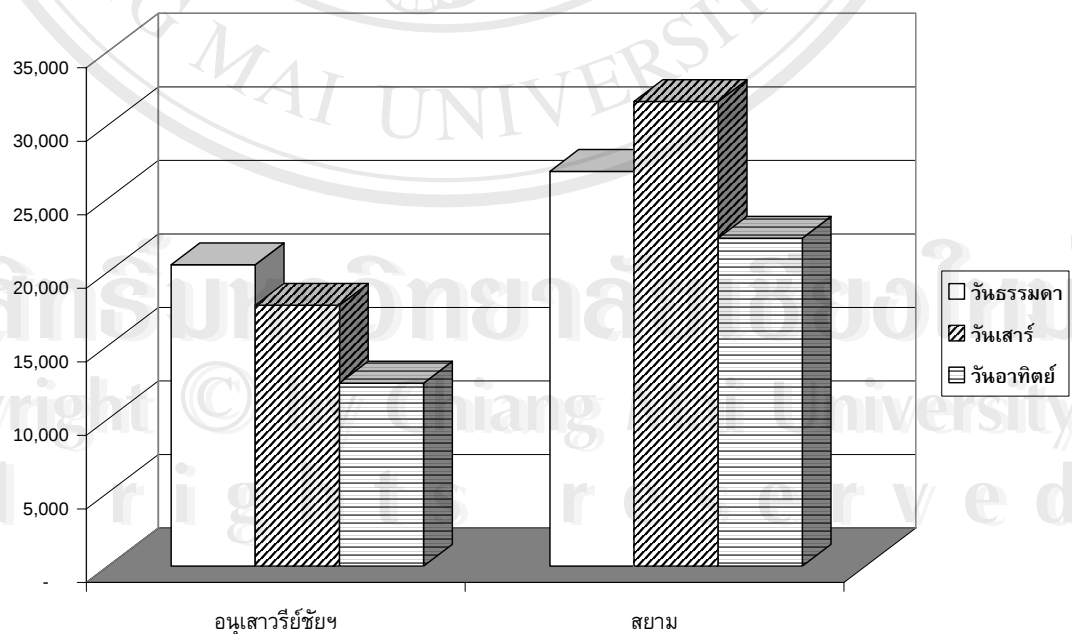
สถานีเชื่อมต่อบริการสาธารณะ ซึ่งหมายถึงสถานีอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิอันเป็นศูนย์กลางของรถสาธารณะ เป็นจุดเชื่อมต่อเส้นทางต่างๆ (Hubs) โดยป้อนการเดินทางมาจากทุกทิศทางมารวมกันเป็นศูนย์กลางการขนส่งและบริการ ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางไปที่ใดประชาชนจะต้องแวะมาที่นี้ก่อน ลักษณะดังกล่าวทำให้พื้นที่บริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ กลายเป็นทั้งพื้นที่บริการ เป็นเขตอิทธิพลและเป็นศูนย์กลางภายในของเมือง ซึ่งเกิดจากการพัฒนาโดยการใช้อุสรณ์สถานเป็นแกนยึดทางจิตใจ ทำให้ปริมาณการใช้บริการบนพื้นที่อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ สูงกว่าสถานีใกล้เคียงอย่างสถานีสนามเป้าและสถานีพญาไท โดยปริมาณการเดินทางต่อวันเฉลี่ย 20,500 เที่ยวต่อวัน ขณะที่สถานีพญาไทมีเพียง 6,588 เที่ยวต่อวันและสถานีสนามเป้ามีเพียง 3,752 เที่ยวต่อวันเท่านั้น แม้แต่วันเสาร์-อาทิตย์ยังมีผู้ใช้บริการกว่า 12,400-17,700 เที่ยวต่อวัน จุดเด่นด้านการขนส่งของพื้นที่อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ คือเป็นจุดรวมของรถบริการขนส่งมวลชนกรุงเทพ แท็กซี่ รถตู้ รถจักรยานยนต์รับจ้าง ฯลฯ อีกทั้งยังมีโรงพยาบาล ห้างสรรพสินค้าและวิทยาลัยตั้งอยู่โดยรอบ ทำให้อุปสงค์การเดินทางที่สถานีอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิมีปริมาณสูงตลอดทั้งสัปดาห์ ซึ่งในวันธรรมดา มีผู้ใช้บริการมากที่สุดในช่วง 8.00น. จำนวน 2,951 เที่ยวต่อชั่วโมง และมีจำนวนมากอีกครั้งในช่วงเย็น 17.00-18.00น. แต่ไม่มากเท่ากับช่วงเช้า ส่วนวันเสาร์-อาทิตย์ มีผู้ใช้บริการมากที่สุดในช่วงเที่ยงวัน โดยพบว่าวันเสาร์ช่วง 8.00น. มีผู้ใช้โดยสารจำนวนหนึ่งยังเดินทางไปทำงาน ดังรูป 3.10



รูป 3.10 จำนวนผู้ใช้บริการ ณ สถานีอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ตามช่วงเวลา

เมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างสถานีสยามกับสถานีอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ซึ่งเป็นสถานีเชื่อมต่อรถสาธารณะที่มีผู้มาใช้บริการมาก กลับพบว่าความแตกต่างของจำนวนผู้ให้บริการในวันธรรมดาแบ่งบอกถึงวัตถุประสงค์ของการเดินทางที่ต่างกัน กล่าวคือ ที่สถานีอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิเป็นพื้นที่ต่อรถสำหรับเดินทางไปทำงานหรือเพื่อการศึกษามากกว่าที่จะเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวหรือการพักผ่อนหย่อนใจ แต่ในวันเสาร์-อาทิตย์กลับมีผู้มาใช้บริการในช่วงเที่ยงมากกว่า แสดงว่ามีวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อต่อรถสาธารณะ ซึ่งจำนวนผู้ให้บริการเฉลี่ย ไม่ต่างจากวันธรรมดา

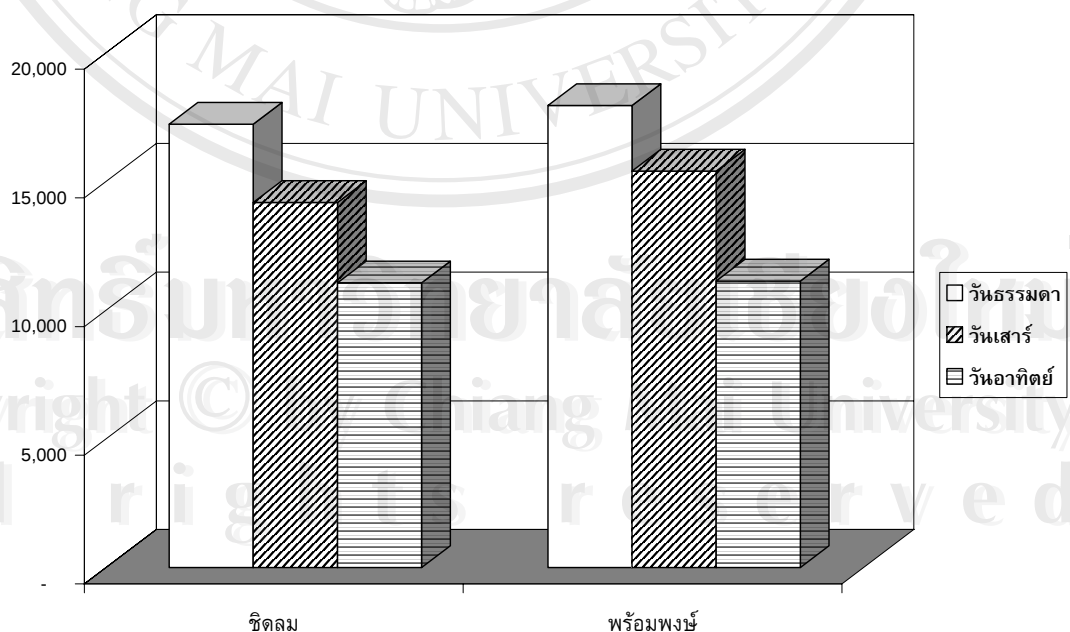
ต่างกับสถานีสยาม ที่ปริมาณผู้ให้บริการในวันธรรมดาระจุกตัวในช่วงเที่ยงวัน และช่วงเย็น เนื่องจากพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ห้างสรรพสินค้าและใกล้เคียงกับสถาบันการศึกษาหลายแห่ง วัตถุประสงค์การเดินทางจึงเป็นไปเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ การเข้าสังคม และเดินทางมายังสถาบันการศึกษาเสียมากกว่า และยังมีจำนวนมากขึ้นในวันเสาร์-อาทิตย์ ตั้งแต่เวลาเที่ยงจนถึงเย็น เนื่องจากบริเวณโดยรอบสยามสแควร์เป็นพื้นที่ของสถาบันกววิชาจำนวนมาก ซึ่งเป็นสถานที่ดึงดูดผู้คนจำนวนมากเข้ามายังพื้นที่นอกเหนือไปจากการเดินทางเพื่อมาจับจ่ายใช้สอยหรือเข้าสังคมเพียงอย่างเดียว เพราะหลังเลิกเรียนพิเศษเด็กๆ เหล่านั้นก็จะเดินทางต่อเพื่อเข้าสังคมหรือนัดพบปะสังสรรค์บริเวณห้างสรรพสินค้าที่อยู่โดยรอบ ดังนั้นจึงทำให้สถานีสยามเป็นเพียงสถานีเดียวที่มีผู้มาใช้บริการในวันเสาร์มากกว่าวันธรรมดา ดังรูป 3.11



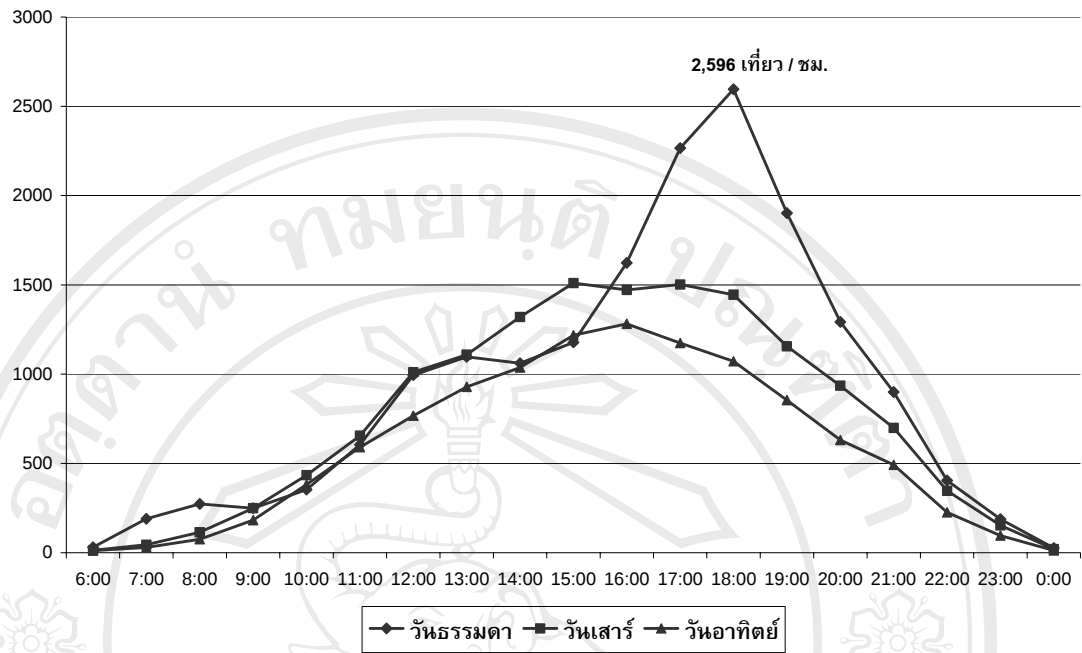
รูป 3.11 เปรียบเทียบผู้ให้บริการ ณ สถานีศูนย์กลางบริการขนส่งสาธารณะ

สถานีห้างสรรพสินค้า ซึ่งหมายถึงสถานีชิดลมและสถานีพร้อมพงษ์ เป็นสถานีที่มีจำนวนและรูปแบบผู้ใช้บริการคล้ายคลึงกันทั้งในวันธรรมดาและวันเสาร์-อาทิตย์ มีความพิเศษตรงที่ตั้งอยู่บนศูนย์รวมห้างสรรพสินค้าโดยสถานีชิดลมตั้งอยู่ติดกับห้างสรรพสินค้าชื่อดัง 6 แห่ง อันได้แก่ World Trade Center โซโโก้ อัมรินทร์พลาซ่า เกสพลาซ่า บิ๊กซี และเซ็นทรัลชิดลม ยังไม่รวมถึงศาลพระพรหม ที่มีผู้คนเดินทางมาสักการะวันละหลายหมื่นคน ส่วนสถานีพร้อมพงษ์ตั้งอยู่ติดกับอาคารดิเอ็มโพเรียม ซึ่งห้างสรรพสินค้าชื่อดังเหล่านี้ล้วนเป็นจุดดึงดูดผู้คนจำนวนมากมายังพื้นที่ (รูป 3.12) โดยที่สถานีชิดลม ผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลา 16.00-18.00น. จำนวนสูงสุดที่ 2,596 เทียบต่อชั่วโมง และลดจำนวนลงในช่วง 19.00-21.00น. ทั้งๆ ที่ตลอดครึ่งวันมีผู้โดยสารเฉลี่ยไม่ถึง 1,000 เทียบต่อชั่วโมง ส่วนในวันเสาร์-อาทิตย์ จำนวนผู้ใช้บริการเริ่มมีมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดตั้งแต่ช่วงเวลา 12.00น. และเพิ่มขึ้นสูงสุดในช่วงเวลา 16.00น. แต่มีไม่ถึง 1,500 เทียบต่อชั่วโมง (รูป 3.13)

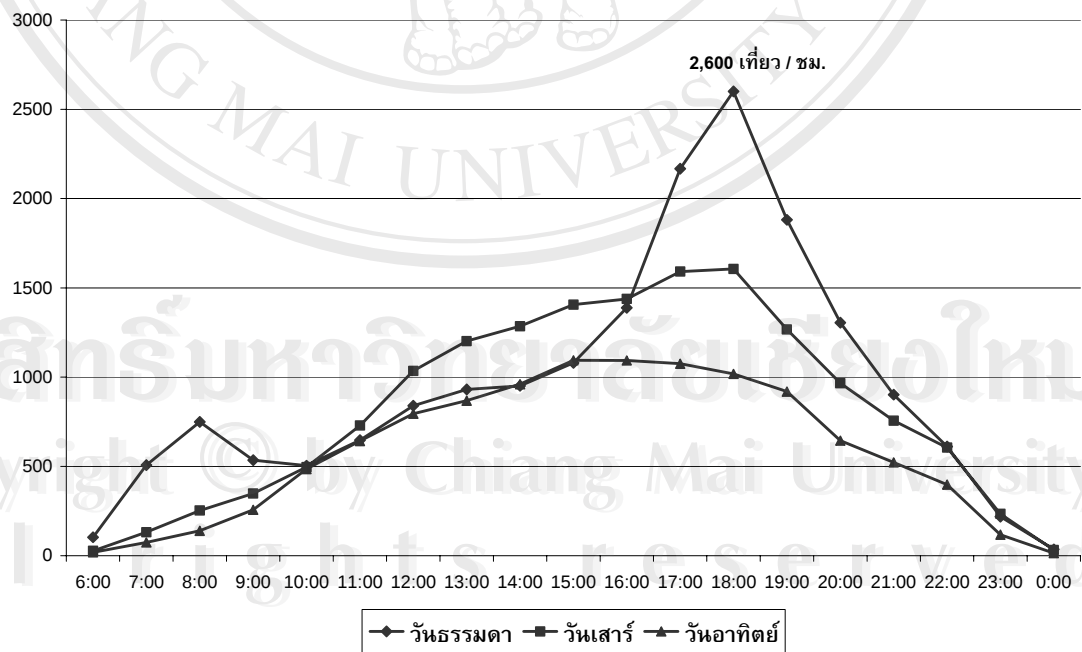
ส่วนที่สถานีพร้อมพงษ์ มีผู้ใช้บริการในช่วงเช้าบ้างเล็กน้อยและเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนมากที่สุดในช่วงเย็น 18.00น. จำนวน 2,600 เทียบต่อชั่วโมง ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยทุกสถานี 1.57 เท่า และเป็นที่น่าสนใจว่าที่สถานีพร้อมพงษ์ ผู้คนมีจุดหมายปลายทางอยู่ที่อาคาร ดิเอ็มโพเรียม มากกว่าที่จะเดินทางไปยังอาคารอื่นหรือพื้นที่โดยรอบ นั่นหมายความว่าอาคาร ดิเอ็มโพเรียม เป็นสถานที่หลักสำหรับผู้ใช้บริการ ณ สถานีพร้อมพงษ์นั่นเอง (รูป 3.14)



รูป 3.12 เปรียบเทียบผู้ใช้บริการ ณ สถานีห้างสรรพสินค้า

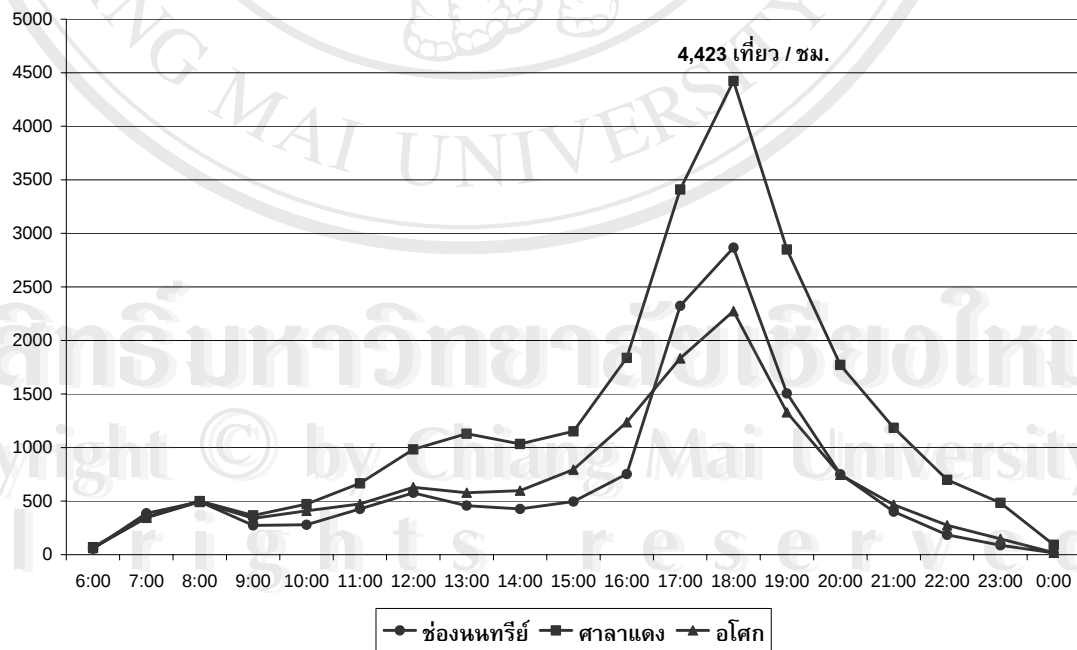


รูป 3.13 จำนวนผู้ใช้บริการ ณ สถานีชิดลม ตามช่วงเวลา



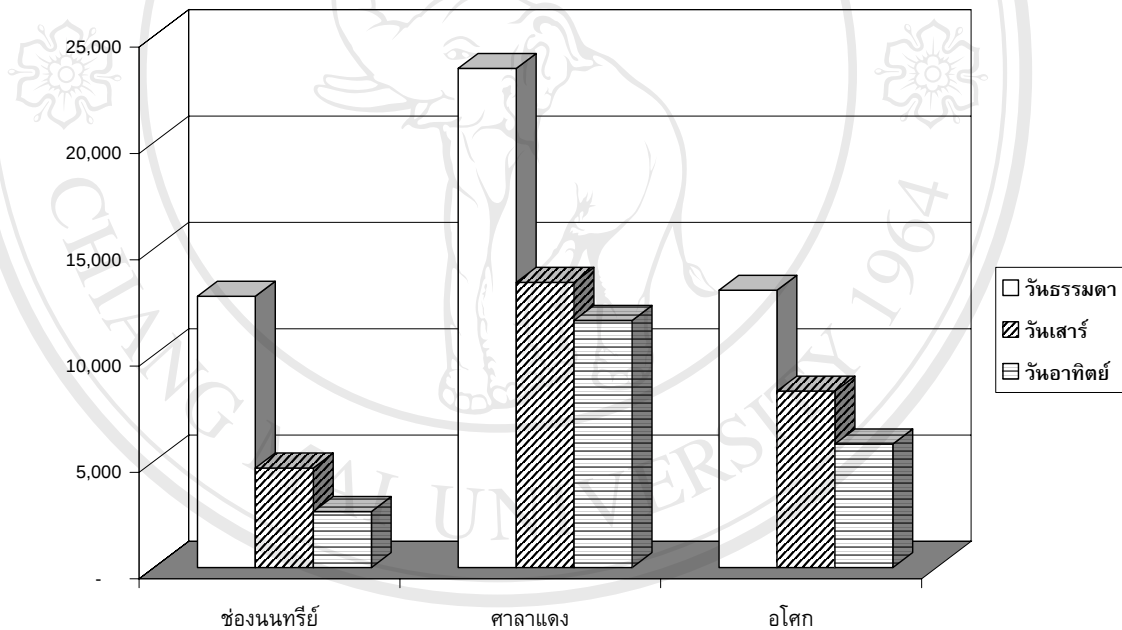
รูป 3.14 จำนวนผู้ใช้บริการ ณ สถานีพร้อมพงษ์ ตามช่วงเวลา

สถานีอาคารสำนักงาน หมายถึงสถานีศาลาแดง สถานีช่องนนทรี และสถานีโอโศก โดยทั้ง 3 สถานีล้วนเป็นพื้นที่ศูนย์กลางของสำนักงานอาคารสูง เป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ เป็นแหล่งงาน และแหล่งช้อปปิ้งของวัยทำงานและวัยรุ่น เป็นบริเวณที่ราคาที่ดินต่อตารางเมตรแพงที่สุดในประเทศไทย โดยเฉพาะที่สถานีศาลาแดงซึ่งเป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ของบริษัทเอกชนจำนวนมาก เป็นจุดดึงดูดผู้คนจำนวนมากเข้ามายังพื้นที่ ด้วยเหตุที่พื้นที่ทั้ง 3 สถานีเป็นพื้นที่เมืองใจกลางเมือง จึงพบว่ามีผู้ใช้บริการในช่วงเช้าค่อนข้างน้อย ตรงข้ามกับการใช้บริการในช่วงเย็น 18.00 น. ซึ่งมีผู้ใช้บริการสูงสุดเมื่อเทียบกับทุกสถานีโดยที่สถานีศาลาแดงมีผู้โดยสารสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทุกสถานีถึง 2.57 เท่า สถานีช่องนนทรีมีปริมาณสูงกว่าค่าเฉลี่ยถึง 1.67 เท่า และที่สถานีโอโศกมีปริมาณสูงกว่าค่าเฉลี่ย 1.37 เท่า นั่นเป็นเพราะว่าทั้ง 3 สถานีเป็นแหล่งงานและสถานศึกษาซึ่งเป็นจุดดึงดูดการเดินทางหลังเลิกงานของวัยทำงานและวัยรุ่น โดยสังเกตพบความแตกต่างที่บริเวณสถานีโอโศกตรงที่จำนวนผู้ใช้บริการช่วงเวลา 16.00น. มีมากกว่าที่ศาลาแดงและช่องนนทรี เป็นเพราะที่สถานีโอโศกอยู่ใกล้กับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) ซึ่งมีคาบการเลิกงานหรือเลิกเรียนที่เร็วกว่าที่ศาลาแดงและช่องนนทรีประมาณ 1 ชั่วโมง และเพื่อให้เห็นภาพรูปแบบการให้บริการรถไฟฟ้าในวันธรรมดาตามการพิจารณา ดังรูป 3.15



รูป 3.15 จำนวนผู้ใช้บริการ ณ สถานีอาคารสำนักงาน ตามช่วงเวลา

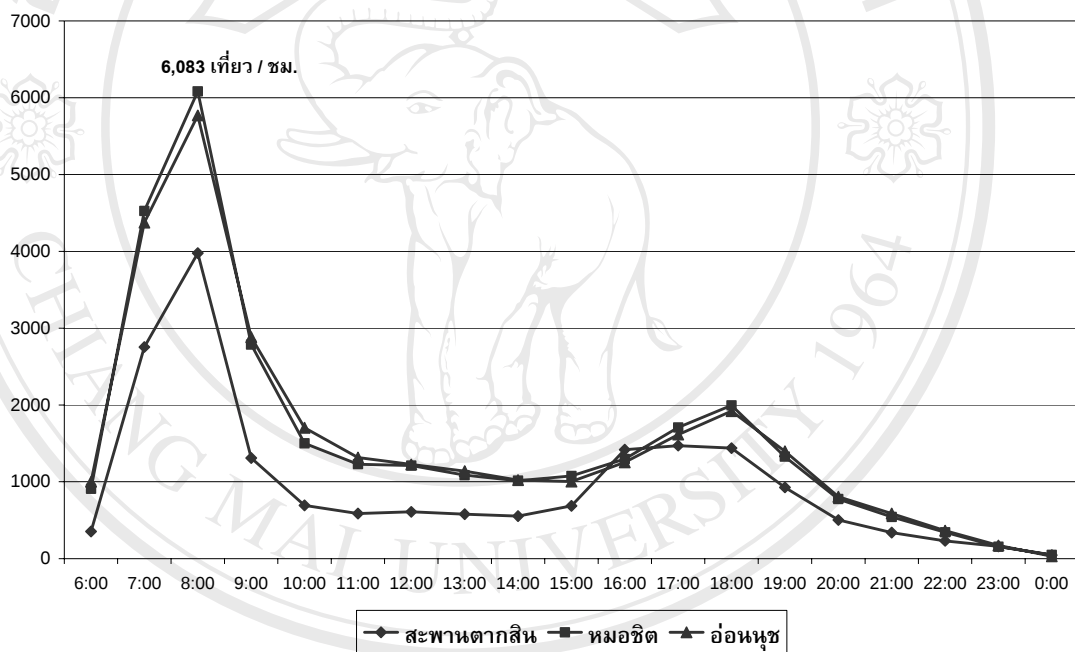
เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ให้บริการในวันเสาร์-อาทิตย์ พบว่าปริมาณการเดินทางของสถานีศาลาแดงและสถานีช่องนนทรีลดลงอย่างเห็นได้ชัดกว่าครึ่งหนึ่งของวันธรรมดา โดยที่จำนวนผู้ให้บริการในวันเสาร์ใกล้เคียงกับวันอาทิตย์ ทำให้ทราบได้ว่าบริษัทต่างๆ ในบริเวณพื้นที่ทั้ง 2 แห่งนี้ไม่มีกิจกรรมในวันเสาร์เหมือนในบางพื้นที่ แต่สำหรับสถานีโอโสมิจำนวนผู้ให้บริการลดลงจากวันธรรมดาไม่มากนัก และพบว่าในวันอาทิตย์มีผู้ให้บริการต่างจากวันเสาร์มากพอที่จะแน่ใจว่าพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีการทำงานในวันเสาร์ด้วย อีกทั้งพื้นที่ข้างเคียงยังมีพื้นที่สำหรับที่อยู่อาศัยและห้างสรรพสินค้าผสมอยู่ด้วยจึงทำให้จำนวนผู้ให้บริการในวันเสาร์-อาทิตย์ยังคงมีผู้ให้บริการอยู่เล็กน้อย รูป 3.16



รูป 3.16 เปรียบเทียบผู้ให้บริการ ณ สถานีอาคารสำนักงาน

สถานีปลายทาง หมายถึงสถานีหมอชิต สถานีอ่อนนุชและสถานีสะพานตากสิน ต่างเป็นจุดเริ่มต้นการเดินทางในช่วงเช้า ดังนั้นการเดินทางเข้ามายังสถานีทั้ง 3 ดังกล่าวจึงเสมือนเป็นการศูนย์รวมการเดินทางจากย่านชานเมืองเข้าสู่ใจกลางเมือง ทำให้ปริมาณการเดินทางในช่วงเช้าของทั้ง 3 สถานีมีมากกว่าสถานีใดๆ โดยปกติการเดินทางในช่วงเช้า 8.00น.ปริมาณการเดินทางเฉลี่ยที่สถานีหมอชิตอยู่ที่ 6,083 คนต่อชั่วโมง สถานีอ่อนนุชอยู่ที่ 5,770 คนต่อชั่วโมง ส่วนที่สถานี

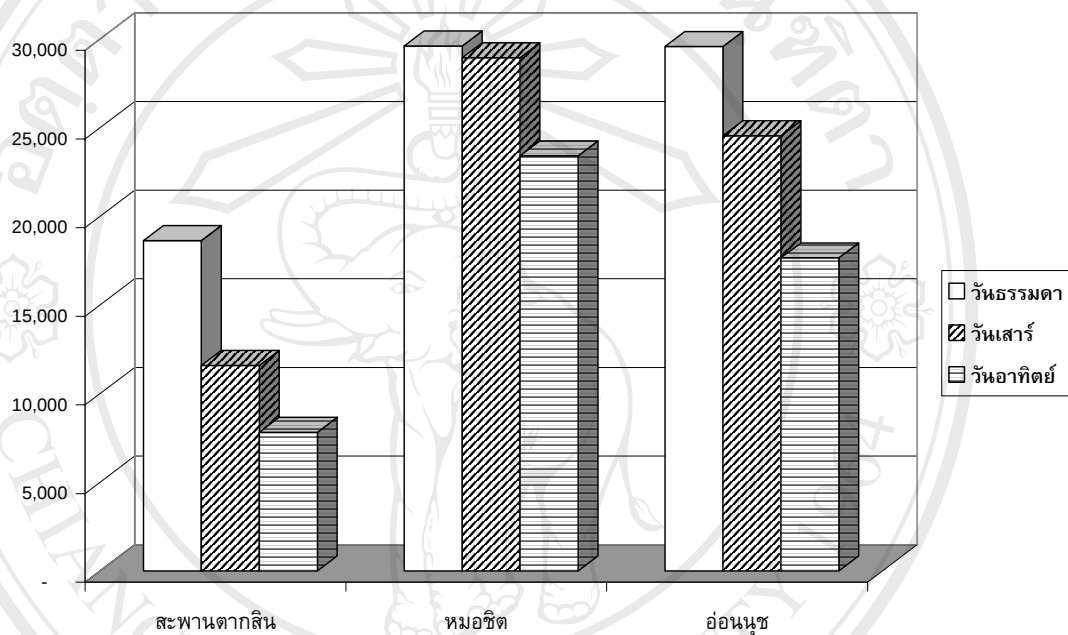
สะพานตากสินอยู่ที่ 3,977 คนต่อชั่วโมง ซึ่งเป็นค่าการเดินทางสูงสุดตลอดเส้นทาง โดยทั้ง 3 สถานี มีรูปแบบปริมาณผู้ใช้บริการที่คล้ายคลึงกันตามช่วงเวลา ต่างกันเพียงจำนวนเล็กน้อย ปริมาณผู้ใช้บริการในวันธรรมดามีถึง 30,000 เทียบต่อวัน ในช่วงเช้ามีทิศทางการเดินทางขาเข้าเมืองเป็น ทิศทางเดียว เพราะเป็นเส้นทางที่เชื่อมการเดินทางเข้าไปในพื้นที่ใจกลางเมือง ผลคือปริมาณการ เข้าถึงสถานีทั้ง 3 สถานีในช่วงเช้า 8.00น. มีปริมาณ 1 ใน 5 (ร้อยละ 20) ของการเดินทางตลอดทั้ง วัน ลักษณะเด่นเชิงปริมาณของทั้ง 3 สถานี คือเป็นศูนย์กลางสิ่งแวดล้อมของเมือง เป็นจุดเริ่มต้น ของการเดินทางในช่วงเช้า และจุดหมายปลายทางในช่วงเย็น ดังรูป 3.17



รูป 3.17 จำนวนผู้ใช้บริการ ณ สถานีปลายทาง ตามช่วงเวลา

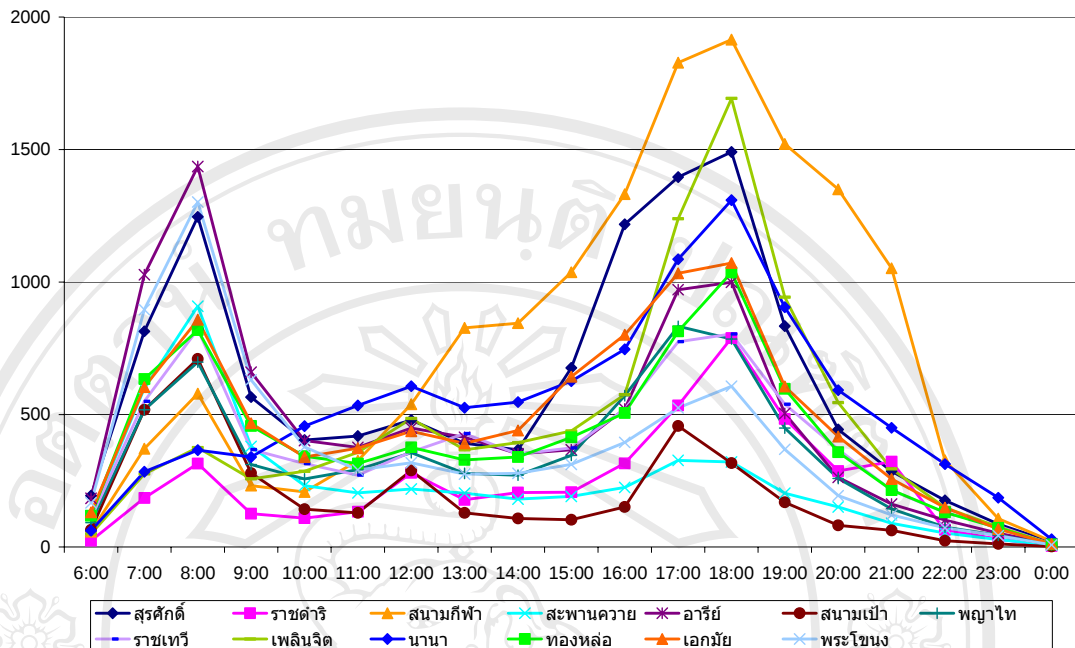
วันเสาร์ กลับพบว่าที่สถานีสะพานตากสินปริมาณผู้ใช้บริการลดลงไป 7,000 เทียบต่อ วันเมื่อเทียบกับวันธรรมดา สถานีอ่อนนุชลดลงไป 5,000 เทียบต่อวันเมื่อเทียบกับวันธรรมดา แต่ที่ สถานีหมอชิตกลับไม่เห็นความแตกต่างระหว่างวันธรรมดากับวันเสาร์ เนื่องมาจากที่สถานีหมอชิต เป็นที่ตั้งของตลาดนัดสวนจตุจักร ซึ่งมีผู้คนมาจับจ่ายกว่า 100,000 คน ทำให้ปริมาณผู้ใช้บริการ ไม่ ลดลง แต่จะแตกต่างกันที่กลุ่มอายุของผู้ใช้บริการมากกว่า เพราะตลาดนัดสวนจตุจักรเป็นสถานที่ที่ มีชื่อเสียงสำหรับคนทั้งประเทศ ผู้คนมาจากทั่วทุกสารทิศ โดยเฉพาะกลุ่มลูกค้าวัยรุ่นที่มาจาก จังหวัดใกล้เคียง และเป็นเช่นนี้ทุกสัปดาห์

วันอาทิตย์ พบว่าการใช้บริการรถไฟฟ้าลดลงกว่าครึ่ง โดยเฉพาะที่สถานีสะพานตากสิน ซึ่งเป็นสถานีที่รองรับการเดินทางของคนในย่านฝั่งธนบุรี มีผู้มาใช้บริการน้อยกว่าวันธรรมดาถึงร้อยละ 58 ส่วนที่สถานีอ่อนนุชมีจำนวนลดลงกว่า 12,000 เทียบต่อวันเมื่อเทียบกับวันธรรมดา แต่สำหรับที่สถานีหมอชิตจำนวนผู้ใช้บริการลดลงเพียง 6,000 เทียบต่อวันเมื่อเทียบกับวันธรรมดา ด้วยเหตุผลเดียวกันคือ ตลาดนัดสวนจตุจักรเป็นที่ดึงดูดผู้ใช้บริการ ณ สถานีนี้ ดังรูป 3.18



รูป 3.18 เปรียบเทียบผู้ใช้บริการ ณ สถานีปลายทาง

สถานีย่อยอื่นๆ - ได้แก่ สถานีสุรศักดิ์ ราชดำริ สนามกีฬาแห่งชาติ สะพานควาย อารีย์ สนามเป้า พญาไท ราชเทวี เพลินจิต นานา อโศก ทองหล่อ เอกมัย และสถานีพระโขนง ซึ่งมีรูปแบบการให้บริการคล้ายคลึงกันทุกสถานี โดยมีผู้ใช้บริการมากเฉพาะช่วงโม่งเร่งด่วนเวลา 8.00น. และ 18.00น. เท่านั้น โดยในช่วงเช้ามีจำนวนผู้มาใช้บริการน้อยกว่าในช่วงเย็นอย่างมีนัยสำคัญ เป็นเพราะว่าพื้นที่ให้บริการของรถไฟฟ้า BTS ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เมืองชั้นในซึ่งมีแหล่งงานมากกว่าที่อยู่อาศัย ทิศทางการเดินทางจากชานเมืองเข้าสู่ใจกลางเมืองซึ่งมีมากกว่า จึงปรากฏให้เห็นว่าการเดินทางในช่วงเย็นของสถานีต่างๆ สูงกว่าช่วงเช้า โดยเฉพาะที่สถานีอโศก ซึ่งเป็นสถานีที่ติดกับอาคารพาณิชย์ย่านถนนสุขุมวิท 21 ซึ่งส่วนใหญ่เลิกงานเวลาประมาณ 17.00น. และที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติซึ่งมีผู้ใช้บริการในช่วง 19.00-21.00น. มากกว่าสถานีย่อยอื่นๆ เนื่องมาจากผู้คนที่เข้ามาช้อปปิ้งหลังเลิกงานที่ห้างมาบุญครองเริ่มทยอยเดินทางกลับที่พัก ดังรูป 3.19



รูป 3.19 จำนวนผู้ใช้บริการ ณ สถานีย่อยอื่นๆ ตามช่วงเวลา

เมื่อได้พิจารณารูปแบบปริมาณผู้ใช้บริการทั้งหมดที่ได้กล่าวมาในข้างต้น สามารถจำแนกลักษณะการสัญจรในแต่ละสถานีออกได้ตามช่วงเวลาและพื้นที่ สัมพันธ์กับความแออัดในการสัญจรบนท้องถนนและช่วยเื้ออำนวยการจัดรูปแบบบริการขนส่งสาธารณะประเภทต่างๆ ด้วย โดยภาพที่ปรากฏพอที่จะทำให้ทราบว่าประเภทการใช้ที่ดินแต่ละแบบเป็นอย่างไรบ้าง โดยจำแนกประเภทบริการในแต่ละสถานีได้ดังนี้

1. **พื้นที่ประเภทศูนย์กลางมวลชน** หมายถึงสถานีสยามที่มีความหลากหลายทางธุรกิจในพื้นที่เดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นห้างสรรพสินค้าชื่อดัง โรงภาพยนตร์ โรงเรียน มหาวิทยาลัย สถาบันกววิชา สถาบันราชการ จุดต่อรถ และสำนักงานอาคารพาณิชย์ ซึ่งล้วนเป็นแหล่งดึงดูดการเดินทางเข้าสู่พื้นที่อย่างครบวงจร การเข้าถึงพื้นที่ขึ้นอยู่กับช่วงเวลา ทำให้มีผู้คนเข้าออกพื้นที่ดังกล่าวตลอดเวลา ทั้งวันธรรมดาและวันหยุด
2. **พื้นที่ประเภทศูนย์กลางบริการขนส่งสาธารณะ** หมายถึงสถานีอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ที่มีบริการสาธารณะต่างๆ มากมายมารวมตัวกันที่นี่ ทำให้ปริมาณการเดินทางในชั่วโมงเร่งด่วนช่วงเช้าและช่วงเย็นของวันทำงาน มีผู้โดยสารมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ส่วนในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ปริมาณการใช้บริการหนาแน่นเฉพาะช่วงเวลา 12.00-13.00น.

3. **พื้นที่ประเภทห้างสรรพสินค้า** หมายถึงสถานีชิดลมและสถานีพร้อมพงษ์ โดยที่สถานีชิดลมเป็นที่ตั้งศูนย์รวมห้างสรรพสินค้าอันได้แก่ห้าง World Trade Center โซโกล์ อมรินทร์ พลาซ่า เกสพลาซ่า บิ๊กซี และเซ็นทรัลชิดลม ส่วนที่สถานีพร้อมพงษ์เป็นที่ตั้งของห้างสรรพสินค้าชื่อดังอย่าง ดิเอ็มโพเรียม ถึงแม้ว่าทั้ง 2 สถานีจะมีความคล้ายคลึงกับสถานีสยามสแควร์ก็ตาม แต่ความแตกต่างเฉพาะตัวของพื้นที่ข้างเคียงทำให้ปริมาณการเดินทางบริเวณสถานีทั้ง 2 ต่างจากสถานีสยามตรงที่ พื้นที่โดยรอบสถานีชิดลมและสถานีพร้อมพงษ์มีแต่ศูนย์การค้าที่เป็นเป้าหมายการเดินทาง มิได้มีสิ่งใดที่จะดึงดูดให้ผู้ใช้บริการเข้ามายังพื้นที่ นอกเหนือไปจากการเดินช้อปปิ้ง การจับจ่ายใช้สอย หรือเข้าสังคมพบปะสังสรรค์กัน ทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีผู้ใช้บริการเฉพาะช่วงเย็นวันทำงาน และช่วงบ่ายวันหยุดเท่านั้น ซึ่งสำหรับผู้ประกอบการขนส่งสาธารณะใดๆ แล้ว พื้นที่ห้างสรรพสินค้าน่าจะเป็นพื้นที่ที่มีคนพลุกพล่านเหมาะกับการลงทุนระบบขนส่งมวลชนมากกว่า แต่สำหรับขนส่งมวลชนระบบรางจำเป็นต้องพึงพาการสัญจรเพื่อไปทำงานมากกว่าเพื่อการพักผ่อน
4. **พื้นที่ประเภทอาคารสำนักงาน** หมายถึงสถานีศาลาแดง สถานีช่องนนทรี สถานีโศก ซึ่งทั้ง 3 สถานีเป็นเขตธุรกิจการค้าใจกลางเมืองหรือ CBD ของกรุงเทพมหานครที่มีจำนวนผู้ใช้บริการในช่วงเย็นเวลา 18.00น. สูงสุด ผู้ใช้บริการส่วนมากมีวัตถุประสงค์การเดินทางมายังพื้นที่เพื่อทำงานหรือติดต่อธุรกิจเสียเป็นส่วนใหญ่ และเดินทางกลับหลังเวลาเลิกงาน ดังนั้นปริมาณการเดินทางทั้ง 3 สถานีจึงมีปริมาณในช่วงเย็นมากอย่างต่อเนื่องตลอด 5 วันการทำงาน และสำหรับการบริการในวันหยุดก็ไม่มีถึงครึ่งของวันทำงาน ซึ่งพื้นที่ประเภทนี้เองเป็นแหล่งรายได้หลักของบริการขนส่งมวลชนระบบรางเนื่องจากผู้ใช้บริการจำเป็นต้องเดินทางมาทำงานเกือบทุกวัน
5. **พื้นที่ต้นสายของบริการรถไฟฟ้า** หมายถึงสถานีหมอชิต สถานีอ่อนนุช สถานีสะพานตากสิน เป็นทั้งจุดเริ่มต้นของผู้ใช้บริการจากย่านชานเมืองเข้าสู่ใจกลางเมือง ในทางตรงกันข้ามก็เป็นจุดหมายปลายทางของผู้ที่เดินทางจากใจกลางเมืองสู่ชานเมืองเช่นกัน เป็นเพราะว่าเส้นทางรถไฟฟ้า BTS ยังไม่ครอบคลุมไปถึงพื้นที่ที่อยู่อาศัยชานเมืองทำให้ปริมาณผู้ใช้บริการในช่วงเช้ามีจำนวนมากกว่าช่วงเย็นถึง 3 เท่า ด้วยเหตุผลเดียวของผู้ใช้บริการคือต้องการหลีกเลี่ยงการจราจรที่แออัดในช่วงเช้า เพื่อเร่งรีบเดินทางไปยังที่ทำงานหรือสถาบันการศึกษาให้ทันในช่วงเช้า 8.00น. ส่วนในวันเสาร์ปริมาณผู้ใช้บริการลดลงเพียง 5,000 เที่ยว เว้นแต่ที่สถานีหมอชิตซึ่งมีตลาดนัดสวนจตุจักรเป็นจุดดึงดูดผู้คนจำนวนมากมายังพื้นที่ทำให้จำนวนผู้ใช้บริการแทบไม่ลดลงเลย

1. **พื้นที่บริการย่อย** หมายถึงสถานีย่อยต่างๆ ที่มีจำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ยไม่เกิน 10,000 เที่ยวต่อวัน อันได้แก่ สถานีสุรศักดิ์ สถานีราชดำริ สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ สถานีสะพานควาย สถานีอารีย์ สถานีสนามเป้า สถานีพญาไท สถานีราชเทวี สถานีเพลินจิต สถานีนาana สถานีโศก สถานีทองหล่อ สถานีเอกมัย และสถานีพระโขนง โดยแต่ละสถานีมีความเฉพาะตัวในพื้นที่ จึงมีผู้ใช้บริการไม่มากนัก แต่มีใช้ว่าพื้นที่บริเวณดังกล่าวจะไม่มี ความสำคัญต่อการให้บริการรถไฟฟ้า เพราะในอนาคตพื้นที่บริการย่อยทั้งหมดนี้จะ กลายเป็นพื้นที่แรกที่เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินโดยนักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เอกชน ซึ่งจะทำการขยายความต่อไปในบทที่ 4

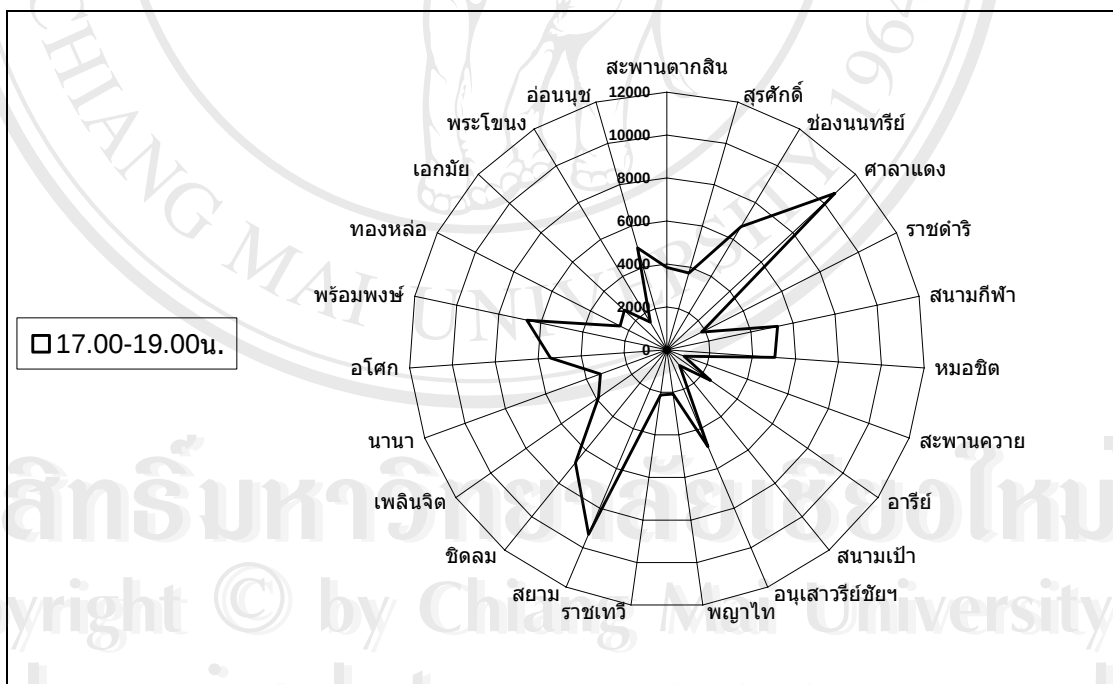
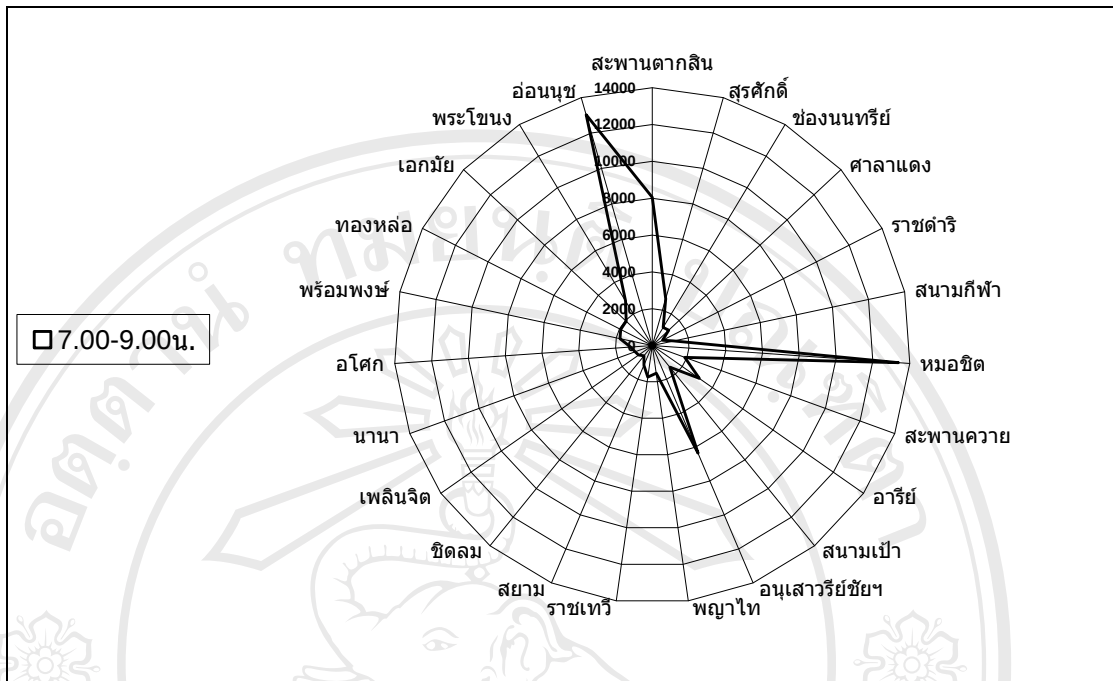
3.3.3 รูปแบบการให้บริการ แต่ละทิศทาง

ทิศทางการเดินทาง มีลักษณะการเดินทางจากชานเมืองเข้าสู่ใจกลางเมืองเพื่อไปทำงาน หรือเพื่อไปสถาบันการศึกษา ในช่วงเวลาเร่งด่วน 7.00 - 9.00น. ซึ่งมีปริมาณสูงกว่าการเดินทางจาก ใจกลางเมืองสู่ชานเมือง ส่วนการเดินทางจากใจกลางเมืองไปสู่ชานเมืองจะเกิดขึ้นมากในช่วงเวลา 17.00 - 19.00น. ของวันธรรมดา ด้วยการเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้บริการระหว่างเวลา 7.00 - 9.00น. เทียบกับจำนวนผู้ใช้บริการช่วงเวลา 17.00 - 19.00น. ณ สถานีเดียวกัน โดยเทียบอัตราส่วนร้อยละ ซึ่งพบว่ามีจำนวนสถานีอยู่ 8 สถานี ที่มีอัตราส่วนของการเดินทางในวันธรรมดาส่งเข้ามากกว่า ในช่วงเย็น อันได้แก่สถานีอ่อนนุช พระโขนง หมอชิต สะพานควาย อารีย์ สนามเป้า อนุสาวรีย์ชัย สมรภูมิ และสถานีสะพานตากสิน ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวคือจุดเริ่มต้นการเดินทางของเมือง มีทิศทางการ เดินทางไปสู่พื้นที่ที่มีปริมาณผู้ใช้บริการมากในช่วงเย็นนั่นเอง ดังรูป 3.20

หากพิจารณาทิศทางการการสัญจรสัมพันธ์กับแนวทางการใช้ที่ดินในเขต กรุงเทพมหานคร เห็นได้ชัดว่าสถานีทั้ง 8 สถานีดังกล่าวเป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยผสมกับ พาณิชยกรรม อยู่ในเขตเมืองชั้นใน ซึ่งมีระดับความหนาแน่นของการใช้ที่ดินในระดับที่ต่างกัน โดย พิจารณาจากราคาที่ดินและจำนวนอาคารสูงสำนักงาน ทำให้ทราบถึงทิศทางการเดินทางของมวลชน ในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

วันธรรมดา

7.00 - 9.00น. ทิศทางการเดินทางมุ่งจากที่อยู่อาศัยรอบเมืองเข้าสู่ใจกลางเมือง มีจำนวน มากทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ตั้งแต่สถานีอ่อนนุช พระโขนง ด้านทิศเหนือมีปริมาณมากตั้งแต่ สถานีหมอชิต สะพานควาย อารีย์ สนามเป้า และอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ส่วนด้านตะวันตกมีมาก เฉพาะที่สถานีสะพานตากสินเท่านั้น ดังนั้นพื้นที่บริเวณสถานีเหล่านี้จึงควรสร้างที่จอดรถเพิ่มขึ้น



รูป 3.20 เปรียบเทียบจำนวนผู้ให้บริการระหว่างช่วงเช้ากับช่วงเย็นที่สถานีเดียวกัน

เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนหันมาใช้บริการขนส่งมวลชนมากขึ้น หรือจัดระเบียบบรมลัปรับอากาศให้ครอบคลุมกับการใช้ที่ดินสำหรับที่อยู่อาศัยโดยรอบ เพื่อให้ความสะดวกในการเดินทางสำหรับครอบครัวในช่วงโมงเร่งด่วน

10.00-16.00น. เป็นช่วงเวลาที่มีการเดินทางค่อนข้างน้อยในทุกๆ สถานี อาจมีจำนวนมากขึ้นในช่วง 12.00น. ซึ่งเป็นช่วงพักเที่ยง โดยปริมาณการเดินทางจะเริ่มมีมากขึ้นตั้งแต่ช่วง 15.00น. ในบริเวณพื้นที่สถานีที่อยู่ใกล้กับสถาบันการศึกษาและห้างสรรพสินค้าชื่อดัง เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้บริการในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นกลุ่มนักเรียน-นักศึกษา

17.00-19.00น. ทิศทางการเดินทางจำนวนมากออกจาก สถานีสุรศักดิ์ ช่างน้อย วิทยาลัย ศาลาแดง สนามกีฬา อนุสาวรีย์ สยาม ชิดลม เพลินจิต อโศก พร้อมพงษ์ และสถานีเอกมัย ซึ่งพื้นที่เหล่านี้คือที่ตั้งของสำนักงาน สถาบันการศึกษา สถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้าชื่อดัง หมายความว่าพื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่เป้าหมายของการเดินทางในช่วงเช้าด้วย ดังนั้นหากต้องการกระตุ้นการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนให้มากขึ้นจึงควรปรับปรุงพื้นที่ใกล้เคียงให้มีกิจกรรม หรือส่งเสริมให้สำนักงานขนาดกลางย้ายเข้ามายังพื้นที่สถานีให้มากขึ้นด้วย

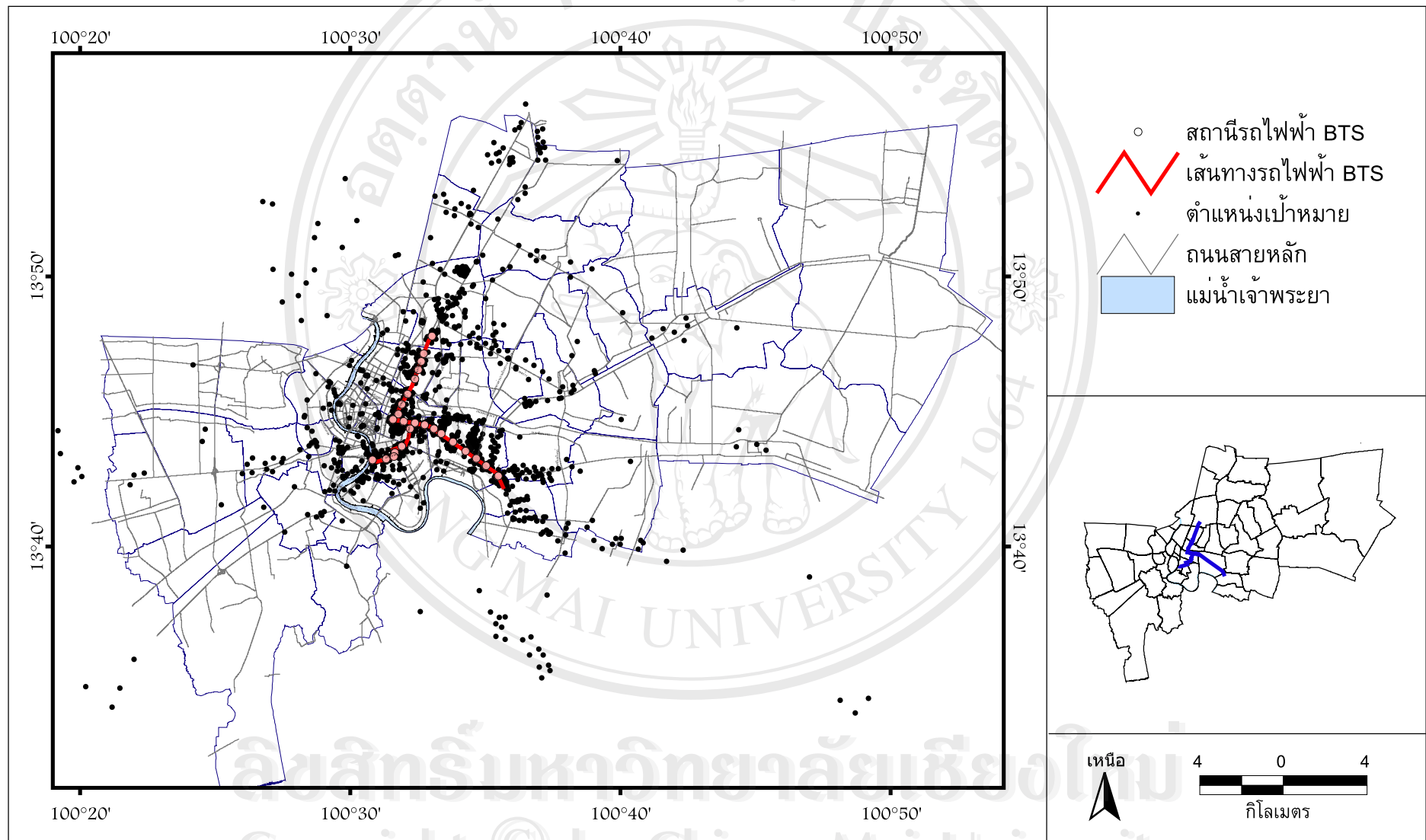
วันหยุดและวันนักขัตฤกษ์

6.00-12.00น. เนื่องจากเป็นวันหยุดงานทำให้ปริมาณการสัญจรในช่วงเช้าค่อนข้างเบาบาง โดยมีผู้ใช้บริการมากเฉพาะที่สถานีอ่อนนุช หมอชิต แต่พบว่าปริมาณการเดินทางจากด้านตะวันออกเฉียงใต้สถานีอ่อนนุชมีปริมาณมากกว่าด้านทิศเหนือ

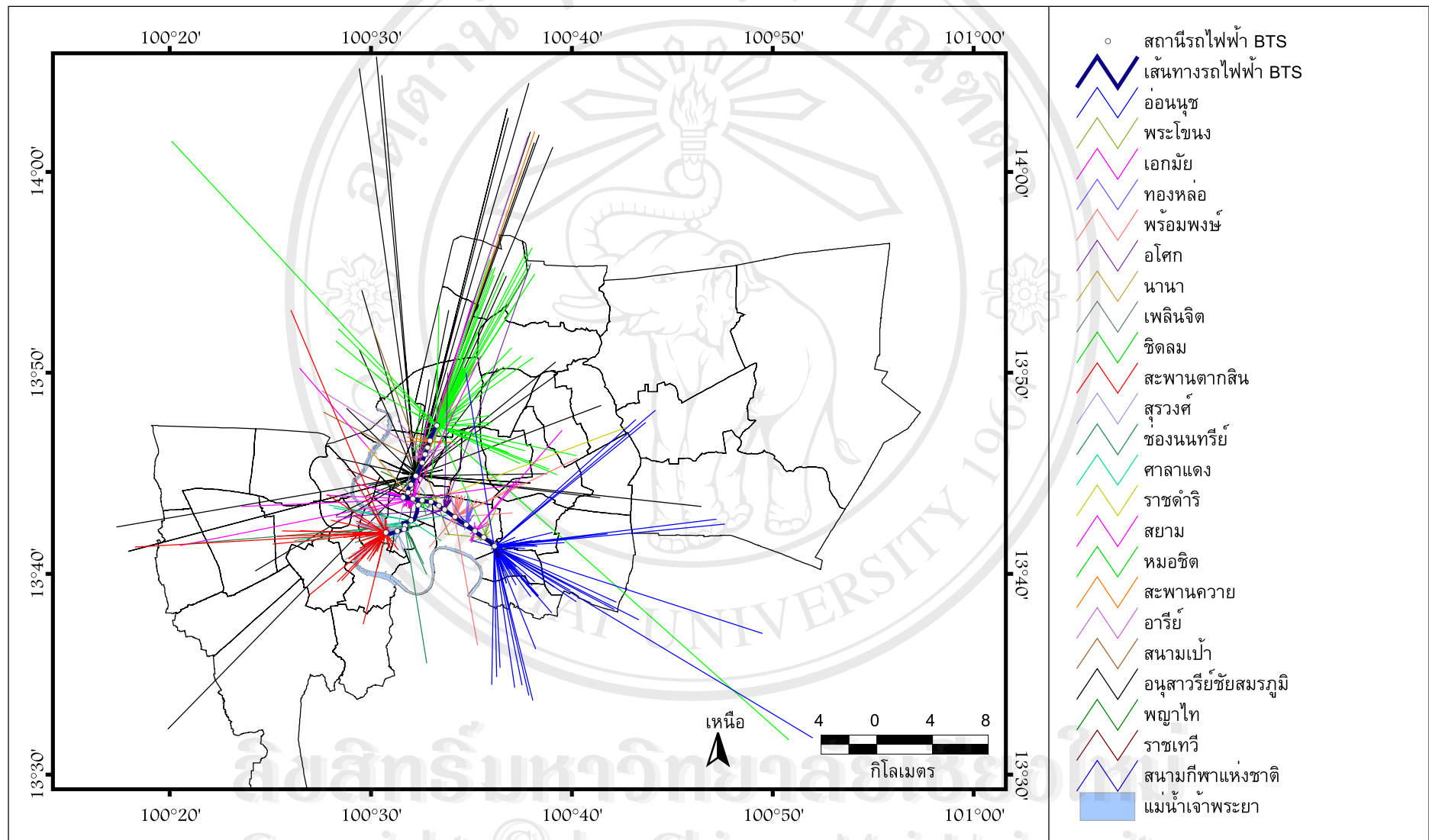
12.00-19.00น. เป็นช่วงที่ปริมาณการเดินทางเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดตั้งแต่เวลา 12.00น. เป็นต้นไปโดยมีปริมาณสูงสุดเวลา 18.00น. มีทิศทางมุ่งสู่ห้างสรรพสินค้าย่านสยามสแควร์ ชิดลม และอาคารดิเอ็มโพเรียม อีกทั้งสถานจ้ายอย่างสวนจตุจักร ประตูน้า ซึ่งมีปริมาณการใช้บริการมากอย่างต่อเนื่อง ดังรูป 3.21

3.3.4 สรุปการใช้บริการรถไฟฟ้าเมื่อจำแนกตามเวลากับสถานี

เมื่อได้ทำการแจกแจงลักษณะการใช้บริการรถไฟฟ้าออกมาตามช่วงเวลาต่างๆ ดังที่กล่าวไว้ในข้างต้น พบว่าพฤติกรรมการเดินทางของคนในเมืองมีลักษณะช่วงเวลาที่หมุนวนเป็นรอบๆ ไม่ว่าจะเป็นช่วงรอบวัน รอบเดือน หรือรอบปี มีกิจกรรมซึ่งคงที่ ทราบความแน่นอนเพื่อการจัดการบริหารตารางเวลาการเดินทางได้สะดวก ซึ่งการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับเวลาทำให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน นั้นเป็นเพราะความหลากหลายของกิจกรรมการเดินทางในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งเปลี่ยนไปตามสภาพสังคมและกายภาพ ตัวอย่างเช่น ในรอบ 1 วัน การเดินทางจากช่วงเช้า เพื่อเดินทางเข้าสู่ใจกลางเมืองมีสูงกว่ากลุ่มที่เดินทางออกสู่ชานเมือง ซึ่งพบได้จากปริมาณการเดินทาง ณ สถานีอ่อนนุช สถานีหมอชิต และสถานีสะพานตากสินในช่วงเช้า ส่วนการเดินทางเข้าสู่พื้นที่ห้าง



รูป 3.21 รูปแบบการเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า (ธันวาคม 2546)



รูป 3.22 เป้าหมายการเดินทางแต่ละสถานี (ธันวาคม 2546)

สรรพสินค้า เกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงเวลา 16.00น. ของวันธรรมดา และมีมาตั้งแต่เวลา 12.00น. ของวันเสาร์-อาทิตย์ ส่วนปริมาณการเดินทางสูงสุดในช่วงเย็นเวลา 18.00น. เกิดขึ้นที่สถานีศาลาแดงและสถานีช่องนนทรี ซึ่งเห็นได้ชัดจากการเป็นแหล่งงานบริเวณสถานีศาลาแดง สถานีช่องนนทรี สถานีสยาม สถานีพร้อมพงษ์ และสถานีชิดลม ซึ่งล้วนแต่เป็นอาคารสูงเพื่อการพาณิชย์และสำนักงานที่มีการเข้า-ออกของพนักงานจำนวนมาก

ลักษณะสำคัญประการแรก คือการเดินทางมาทำงานและเพื่อศึกษาหาความรู้ ชั่วโมงเร่งด่วน 7.00-9.00น. ใน 1 รอบสัปดาห์ การใช้บริการของกลุ่มเด็กและวัยรุ่นมีอัตราส่วนที่สูงกว่าร้อยละ 45 มากกว่ากลุ่มวัยทำงาน เนื่องจากคนในกลุ่มวัยทำงานมีศักยภาพหรือความสามารถในการซื้อรถยนต์ส่วนตัวได้ โดยการเดินทางของคนกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่จะเข้าทำงานในวันธรรมดาตั้งแต่ก่อนเวลา 8.00น. และเลิกงานตั้งแต่ช่วงเวลา 16.00-17.00น. แต่การเดินทางกลับจะเกิดขึ้นสูงสุดในช่วงเวลา 18.00น. ทุกสถานี ส่วนในวันเสาร์มีการเดินทางเพียง 1 ใน 3 ของวันธรรมดาเท่านั้น เนื่องจากมีบรรษัทเอกชนเพียงส่วนหนึ่งที่เปิดทำการในวันเสาร์ ส่วนวันอาทิตย์มีการเดินทางเพียง 1 ใน 8 ของวันธรรมดาเท่านั้น ซึ่งเหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นเหมือนกันทั่วโลก ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาของการทำงาน

ลักษณะสำคัญประการที่สอง คือการเดินทางเพื่อการนันทนาการ การจับจ่ายซื้อของ การท่องเที่ยว การพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งเห็นได้ชัดจากข้อมูลการเดินทางในช่วงเวลากลางวันของวันธรรมดาช่วงเวลาพักเที่ยง 12.00-13.00น. ปริมาณการเดินทางสูงสุดเกิดขึ้นที่สถานีสยาม ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของชาวกรุงเทพมหานคร และปริมาณการเดินทางสูงสุดที่สถานีหมอชิต สถานีสยาม สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ สถานีพร้อมพงษ์ สถานีชิดลมในวันเสาร์-อาทิตย์ ตัวอย่างการเดินทางที่สถานีหมอชิตซึ่งเป็นที่ตั้งของตลาดนัดจตุจักร พื้นที่จับจ่ายใช้สอยของชาวกรุงที่มีจำนวนผู้มาท่องเที่ยวกว่า 200,000 คนต่อวัน (ในวันเสาร์-อาทิตย์) สถานีสยามและสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ซึ่งเป็นที่ตั้งของห้างสรรพสินค้าอันอย่าง มาบุญครอง สยามดิสคัฟเวอรี สยามสแควร์ และโรงแรมต่างๆ อีกมากมาย ส่วนสถานีพร้อมพงษ์เป็นที่ตั้งของอาคาร ดิเอ็มโพเรียม สถานีชิดลมเป็นที่ตั้งของห้างสรรพสินค้าไอซ์โก เช่นทรลชิดลม เซน อิเซตัน และเกษรพลาซ่า

ลักษณะสำคัญประการที่สาม คือการเดินทางที่เกิดจากการกระตุ้นทางกิจกรรมพิเศษ เช่นการจัดงานมอเตอร์โชว์ที่เมืองทองธานี การแข่งขันฟุตบอลที่สนามกีฬาแห่งชาติ การจัดงานเฉลิมฉลองวันขึ้นปีใหม่ บริเวณหน้าสยามสแควร์และบริเวณหน้าศูนย์การค้า World Trade Center เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเดินทางโดยระบบรถไฟฟ้า ถึงแม้ว่าจะเพียงการเดินทางในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ก็ตาม แต่ถ้าหากมีกิจกรรมการเดินทางที่ต่อเนื่องก็ทำให้ผู้คนกันมาใช้บริการรถไฟฟ้ามากขึ้น เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัด ดังตัวอย่างที่เมืองทองธานี ซึ่งเปิดใช้เป็น

สถานที่แสดงงานต่างๆ อย่าง งานเฟอร์นิเจอร์ งานแสดงละครสัตว์ หรือการแสดงคอนเสิร์ตจากต่างประเทศ ต่อเนื่องตลอดทั้งปี ซึ่งกลุ่มผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3.4 รูปแบบการเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า

จากข้อมูลเชิงปริมาณทั้งหมดที่มี เราทราบเพียงแต่ว่าการใช้บริการของผู้โดยสารมีปริมาณมากเพียงใด มีมากบริเวณสถานีไหนหรือช่วงเวลาใด ขึ้นที่สถานีใดและลงที่สถานีใดจากการนับจำนวนจากเครื่องตรวจบัตรอัตโนมัติบริเวณทางเข้า-ออกสถานีเท่านั้น แต่เราไม่สามารถทราบได้ว่าจุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทางที่แท้จริงของพวกเขามาจากที่ใดในกรุงเทพมหานคร



จากนั้นจึงได้ทำการออกแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 1,000 ชุด เพื่อทราบที่มา-ที่ไปของผู้มาใช้บริการช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน-ต้นเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีปริมาณผู้โดยสารสูงสุดในรอบปี โดยการกระจายแบบสอบถามตามพื้นที่แต่ละสถานี แบ่งเป็นสถานีหลัก 9 สถานี สถานีย่อย 14 สถานี รวม 23 สถานี โดยใช้วิธีเฉลี่ยยอดปริมาณผู้ใช้บริการทั้งหมดของแต่ละสถานีในแต่ละวันนำมาเทียบเป็นร้อยละ เมื่อจำแนกจำนวนแต่ละสถานีเป็นตัวเลขร้อยละได้ยอดรวม 100 ชุด นำไปคูณ 10 เพื่อความเหมาะสมสำหรับการทดสอบทางสถิติ ให้ได้จำนวนแบบสอบถามที่จะใช้ในแต่ละสถานี รวมทั้งสิ้น 1,000 ชุด มากพอที่จะนำมาใช้ประมวลผลทางสถิติต่อไป แบ่งเป็นสัดส่วนเพื่อแจกแบบสอบถามตามจำนวนที่กำหนด โดยกระจายเวลาเพื่อสอบถามประชาชนตามช่วงเวลาต่างๆ ทั้งเช้าและบ่าย ก่อนที่จะนำมาสร้างเป็นแผนที่รูปแบบการเดินทางตามจำนวนข้อมูล ดังตารางที่ 3.3

ผลการสำรวจผู้ที่กำลังเดินทางด้วยบริการรถไฟฟ้า BTS จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,000 คน ใช้ระยะเวลาสำรวจทั้งสิ้น 21 วัน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยแบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการ
- 2) การใช้บริการรถไฟฟ้า
- 3) วัตถุประสงค์ของการเดินทาง
- 4) วิธีการที่ใช้เดินทางมายังสถานีรถไฟฟ้า BTS
- 5) ระยะทางในการเดินทาง

ตารางที่ 3.3 กระบวนการเทียบเคียงเพื่อกระจายแบบสอบถาม

สถานี	วันธรรมดา	ร้อยละ	จำนวนแบบสอบถาม	
			จากการเทียบอัตราส่วน	จำนวนที่ได้จากการสำรวจ
หมอชิต	29,615	9.4084	94	95
สะพานควาย	4,644	1.4753	15	19
อารีย์	9,254	2.9399	30	27
สนามเป้า	3,750	1.1913	12	10
อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	20,500	6.5126	65	99
พญาไท	6,588	2.0929	20	21
ราชเทวี	7,390	2.3477	23	15
สยาม	26,843	8.5277	85	87
ชิดลม	17,227	5.4728	55	57
เพลินจิต	8,811	2.7992	28	22
นานา	9,964	3.1655	32	27
อโศก	13,041	4.1430	40	45
พร้อมพงษ์	17,955	5.7041	57	47
ทองหล่อ	7,884	2.5047	25	21
เอกมัย	9,099	2.8907	29	28
พระโขนง	7,182	2.2816	23	20
อ่อนนุช	29,584	9.3985	94	105
สนามกีฬาแห่งชาติ	14,478	4.5995	46	29
ราชดำริ	4,594	1.4595	15	9
ศาลาแดง	23,472	7.4568	75	72
ช่องนนทรี	12,759	4.0534	40	36
สุรศักดิ์	11,508	3.6560	37	27
สะพานตากสิน	18,631	5.9189	60	82
รวม	314,773	100	1,000	1,000

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทั้งหมด นำมาวิเคราะห์ว่าผู้ที่มาใช้บริการรถไฟฟ้าในแต่ละสถานีเดินทางมาจากที่ใด ต้องการเดินทางไปยังที่ใด และมีจุดมุ่งหมายในการเดินทางเพื่ออะไร นำมาใส่จุดเพื่อหาตำแหน่งที่อยู่ของผู้ใช้บริการ เชื่อมโยงกับสถานภาพของผู้ใช้บริการแต่ละประเภท เพื่อหาความสัมพันธ์กับการใช้ที่ดินต่อไป โดยมีรายละเอียดจำแนกได้ดังนี้

3.4.1 ข้อมูลทั่วไปของการเดินทาง

จากการออกสำรวจภาคสนาม เพื่อหาสถานภาพของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS จำนวน 1,000 ราย พบว่า (ตารางที่ 3.4)

- ผู้ใช้บริการเป็นเพศหญิงร้อยละ 65.3 เพศชายร้อยละ 34.7
- ช่วงอายุของผู้ใช้บริการอายุตั้งแต่ 0 - 22 ปี มีร้อยละ 38.9 อายุระหว่าง 23-30 ปีร้อยละ 40.9 อายุระหว่าง 31-40 ปีร้อยละ 13.2 ส่วนที่เหลืออายุตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไปร้อยละ 7
- ระดับรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทร้อยละ 26.6 รายได้ 5,000-10,000 บาทร้อยละ 23.1 รายได้ 10,000-20,000 บาท ร้อยละ 26.7 รายได้ 20,000-30,000 ร้อยละ 11.5 ที่เหลือรายได้มากกว่า 30,000 บาท รวมมีร้อยละ 10.6
- อาชีพส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษาถึงร้อยละ 37.5 พนักงานบริษัทเอกชนร้อยละ 40.2 ข้าราชการร้อยละ 5.3 ทำธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 7.2 แม่บ้านร้อยละ 2.1 และอื่นๆ ร้อยละ 7.7 ตามลำดับ
- การศึกษาตั้งแต่ระดับประถม-มัธยมตอนปลาย รวมทั้งสิ้นร้อยละ 18.9 ระดับอนุปริญญา-ปริญญาตรีร้อยละ 71.4 ที่เหลือสูงกว่าปริญญาตรีร้อยละ 9.7
- สถานภาพโสดร้อยละ 78.7 แต่งงานแล้วร้อยละ 13.1 เป็นม้ายร้อยละ 0.5
- ลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านร้อยละ 61.6 ที่อยู่อาศัยประเภทเช่าอยู่ร้อยละ 18 คอนโดมีเนียมร้อยละ 9.6 และอื่นๆ อีกร้อยละ 10.8
- โดยภายในครอบครัวมีพาหนะประเภทรถยนต์ถึงร้อยละ 46 จักรยานยนต์ร้อยละ 4 และมีทั้ง 2 ประเภทอีกร้อยละ 8.1 โดยผู้ที่ครอบครัวยังไม่มีพาหนะใดๆ เลยร้อยละ 34.3

จากตารางที่ 3.4 พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายเป็นอัตราส่วนถึง 2 ต่อ 3 ที่มีจำนวนมากเช่นนี้เป็นเพราะว่าบริการรถไฟฟ้าให้ความสะดวกสบายในการเดินทาง แอร์เย็นสบาย มีความปลอดภัยสูง และที่สำคัญคือบริษัทเอกชนส่วนใหญ่มักจ้างพนักงานประจำสำนักงานเป็นเพศหญิงมากกว่า ช่วงอายุที่ใช้บริการมากที่สุดคือช่วงอายุ 23-30 ปี ร้อยละ 40.9 ส่วนรายได้ของกลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 76.4 มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาทต่อเดือน นั้นหมายความว่า

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลทั่วไปผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS

เพศ	จำนวน	ร้อยละ	ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	347	34.70	ประถมศึกษา	23	2.30
หญิง	653	65.30	มัธยมศึกษาตอนต้น	37	3.70
อายุ	จำนวน	ร้อยละ	มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	129	12.90
ต่ำกว่า 12	2	0.20	ปวส./ อนุปริญญา	65	6.50
12-18	119	11.90	ปริญญาตรี	649	64.90
19-22	268	26.80	สูงกว่าปริญญาตรี	97	9.70
23-30	409	40.90	สภาพการสมรส	จำนวน	ร้อยละ
31-40	132	13.20	ไม่ระบุ	77	7.7
41-50	47	4.70	โสด	787	78.7
51-60	18	1.80	สมรสแล้ว	131	13.1
มากกว่า 60	5	0.50	ม้าย	5	0.5
รายได้	จำนวน	ร้อยละ	ลักษณะที่อยู่	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 3,000	77	7.70	ไม่ระบุ	77	7.7
3,001-5,000	189	18.90	บ้าน	616	61.6
5,001-10,000	231	23.10	บ้านเช่า/หอพัก	116	11.6
10,001-20,000	267	26.70	คอนโดมิเนียม	96	9.6
20,001-30,000	115	11.50	อพาร์ทเมนต์	64	6.4
30,001-40,000	47	4.70	อื่นๆ	31	3.1
40,001-50,000	24	2.40	การครอบครองพาหนะ	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่า 50,000	35	3.50	ไม่ระบุ	76	7.6
ไม่ระบุ	15	1.50	ไม่มีพาหนะ	343	34.3
อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ	รถจักรยานยนต์	40	4.0
นร./นักศึกษา	375	37.50	รถยนต์	460	46.0
พนักงานบริษัท	402	40.20	ทั้งสองชนิด	81	8.1
ข้าราชการ/รัฐ	53	5.30	รวม	1,000	100
กิจการส่วนตัว	72	7.20			
แม่บ้าน	21	2.10			
อื่นๆ	77	7.70			
รวม	1,000	100			

ผู้ให้บริการส่วนมากเป็นคนชั้นกลาง เมื่อมีรายได้มากขึ้นก็มักจะใช้รถยนต์ส่วนตัวมากกว่า โดยอาชีพส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 40.2 เป็นพนักงานบริษัทเอกชน และเป็นนักเรียน-นักศึกษาอีกร้อยละ 37.5 โดยเป็นกลุ่มคนที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือกำลังศึกษาอยู่ร้อยละ 64.9 มีสถานภาพโสดร้อยละ 78.7 โดยที่กว่าร้อยละ 61.6 อาศัยอยู่ที่บ้านกับครอบครัว ซึ่ง 3 ใน 4 ของผู้อาศัยอยู่ที่บ้านมีพาหนะอย่างน้อย 1 ประเภท โดยผู้ให้บริการทั้งหมดร้อยละ 54.1 มีพาหนะอย่างน้อย 1 คันต่อครอบครัว และอีก 34.3 ไม่มีพาหนะใดใช้เลย

จากการศึกษาทำให้ทราบว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่คือกลุ่มวัยรุ่น วัยทำงานบริษัทเอกชน เพศหญิงอายุไม่เกิน 30 ปี ที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท ระดับการศึกษาปริญญาตรี สถานภาพโสด อาศัยอยู่บ้านกับครอบครัว โดยการมีพาหนะอย่างใดอย่างหนึ่งใช้ภายในครอบครัวไม่น่าจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า โดยวัฒนธรรมของคนกรุงเทพมหานคร มีรูปแบบว่าการเดินทางโดยใช้ระบบขนส่งมวลชนเป็นการเข้าสังคมอย่างหนึ่งของผู้ที่ยังมีรายได้น้อย เมื่อเริ่มมีครอบครัวก็จะเลิกใช้บริการขนส่งมวลชน หันมาใช้รถยนต์ส่วนตัวเพื่อรับส่งสมาชิกภายในครอบครัว โดยยอมใช้ชีวิตอยู่บนท้องถนนกับครอบครัวในช่วงเช้ามากกว่าช่วงเย็น หรือเมื่อเริ่มมีรายได้มากขึ้นก็จะใช้แต่รถยนต์ส่วนตัวเพื่อโอ้อวดฐานะทางสังคมกัน หากพิจารณาในด้านตรงกันข้ามจะพบว่าบริการขนส่งมวลชนยังให้บริการไม่ดีพอที่พวกเขาจะยอมใช้บริการได้ หรือเส้นทางรถไฟฟ้าไม่ครอบคลุมพื้นที่เดินทางเหมือนกับประเทศญี่ปุ่นหรือฝรั่งเศส ทำให้คนกลุ่มผู้มีรายได้สูงกับผู้มีครอบครัวเลือกใช้บริการรถไฟฟ้าในวันทำงาน

ดังนั้นการรณรงค์เพื่อให้ผู้คนหันมาใช้บริการรถไฟฟ้าจึงต้องมุ่งมาที่การปูพื้นฐาน ค่านิยมให้ใช้บริการขนส่งมวลชนกับกลุ่มวัยรุ่น-วัยทำงานรุ่นใหม่เสียก่อน เพื่อให้เกิดความนิยม หรือความเคยชินกับการใช้บริการขนส่งมวลชนมากกว่าที่จะใช้รถยนต์ส่วนตัว ส่วนผู้ที่มีครอบครัวแล้ว อายุระหว่าง 30 – 50 ปีต้องปรับพื้นฐานให้รู้สึกถึงความสะดวกสบาย ความปลอดภัยที่ได้รับจากการใช้บริการรถไฟฟ้าเป็นจุดเด่น การตั้งราคาโดยผู้เดินทางเป็นประจำอย่างเหมาะสม รวมทั้งการตั้งเงื่อนไขกับค่าบริการที่จ่อครบบริเวณปลายทางให้มีราคาถูกและบริเวณใจกลางเมืองให้มีราคาสูง ประกอบกับนโยบายประหยัดพลังงานอันเนื่องมาจากราคาน้ำมันที่กำลังสูงขึ้นทุกวัน เพื่อให้ทราบถึงค่าใช้จ่ายและรูปแบบการให้บริการเฉลี่ยต่อวัน พบว่า

3.4.2 การใช้บริการรถไฟฟ้า

ค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางต่างๆ ไปเฉลี่ย 75.85 บาทต่อวัน ต่ำสุด 10 บาทต่อวัน สูงสุด 500 บาทต่อวัน ฐานนิยม 50 บาทต่อวัน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 57.15 มัชฐานเท่ากับ 60 บาท

ต่อวัน ซึ่งหมายความว่าค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางในแต่ละวันของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าประมาณ 50 - 60 บาทต่อวัน มีค่าใช้จ่ายแตกต่างกันไม่เกิน 57.15 บาทต่อวัน

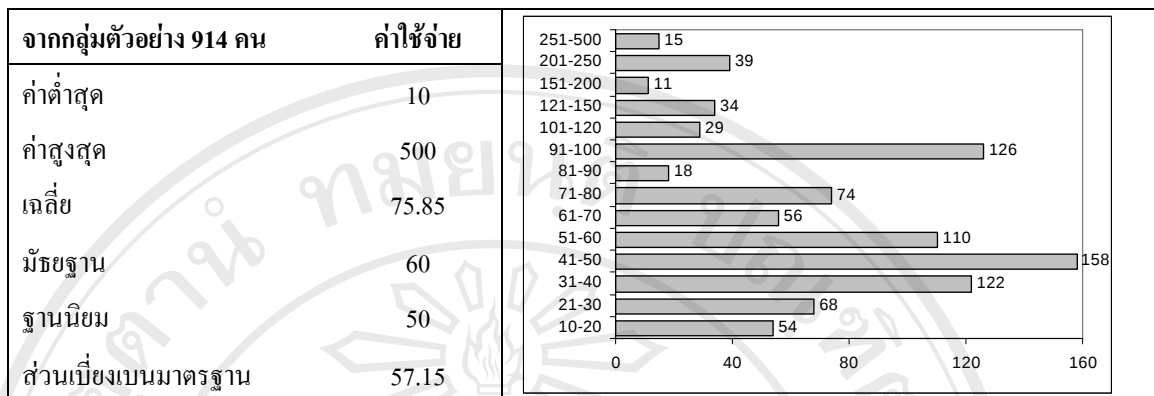
ความถี่ในการใช้รถไฟฟ้าแต่ละวันพบว่าคนส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 76.6 เดินทางทั้งไปและกลับ อีกร้อยละ 13.2 เดินทางไปอย่างเดียว และร้อยละ 8.7 เดินทางกลับเพียงอย่างเดียว ซึ่งยังมีอีกร้อยละ 1.5 ที่นั่งรถไฟฟ้าเล่นเพื่อความเพลิดเพลินเนื่องจากขึ้นและลงที่สถานีเดิม แต่จากการสำรวจภาคสนามพบว่าผู้ใช้บริการหลายท่านขึ้น-ลง รถไฟฟ้าเพื่อไปปรับบุตรหลานที่โรงเรียนซึ่งใช้วิธีการโทรนัดกันที่สถานี โดยไม่ได้ออกจากประตูชานชาลา

การใช้บริการในแต่ละสัปดาห์แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ 1) กลุ่มที่ใช้บริการเป็นประจำ 2) กลุ่มที่ใช้บริการเป็นครั้งคราว โดยพบว่ามีถึงร้อยละ 20.7 ที่ใช้บริการไฟฟ้าทุกวัน อีกร้อยละ 36.6 ใช้บริการ 5 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งหมายถึงทุกวันทำงานของผู้ใช้บริการ ส่วนกลุ่มผู้ใช้บริการเป็นครั้งคราวพบว่า ร้อยละ 23.1 ใช้บริการ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ อีกร้อยละ 5.7 ใช้บริการสัปดาห์ละครั้ง ส่วนกลุ่มที่นานๆ ถึงมาใช้บริการสักครั้งมีอยู่ร้อยละ 13.9 ซึ่งนับว่าเป็นจำนวนไม่น้อยเช่นกัน

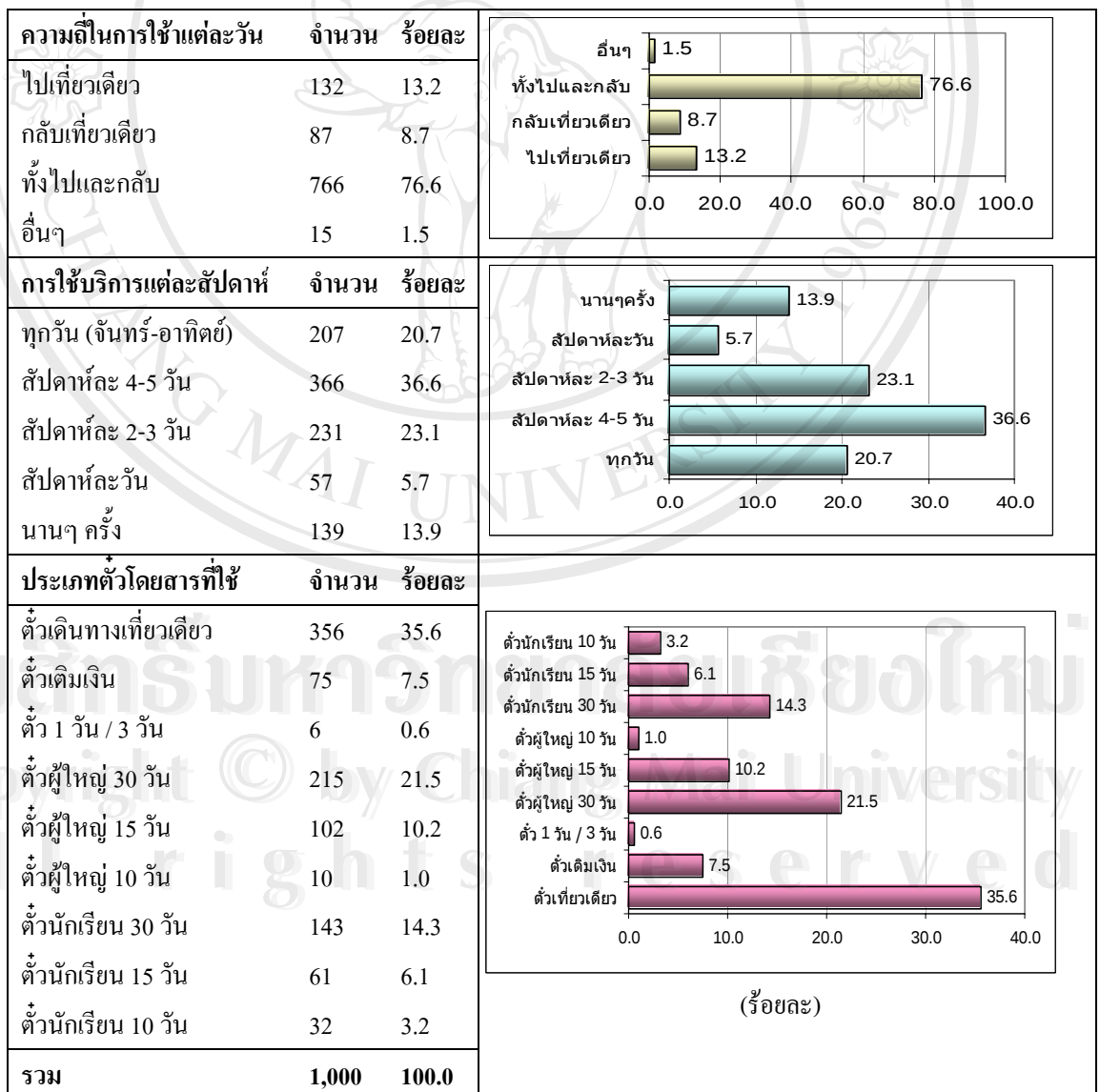
ประเภทตั๋วโดยสาร พบว่าผู้ที่เดินทางเป็นประจำเลือกใช้ตั๋วประหยัดจำกัดจำนวนวัน ซึ่งมีส่วนลด 3 ระดับ สำหรับบุคคลทั่วไปมีบัตรที่ใช้ได้ไม่เกิน 10 วัน ราคา 250 บาท ไม่เกิน 15 วัน ราคา 300 บาท และไม่เกิน 30 วัน ราคา 540 บาท เฉลี่ยค่าโดยสารต่อเที่ยว 25, 20 และ 18 บาทต่อเที่ยวตามลำดับ รวมเป็นร้อยละ 32.7 สำหรับเด็กนักเรียน-นักศึกษา อายุไม่เกิน 23 ปี บัตรที่ใช้ได้ไม่เกิน 10 วัน ราคา 160 บาท ไม่เกิน 15 วันราคา 210 บาท และไม่เกิน 30 วัน ราคา 360 บาท เฉลี่ยค่าโดยสารต่อเที่ยว 16, 14 และ 12 บาทต่อเที่ยวตามลำดับ รวมเป็นร้อยละ 23.6 รวมผู้ที่เลือกใช้ตั๋วเดินทางเป็นประจำมีร้อยละ 56.3 ส่วนผู้ที่ไม่ได้เดินทางเป็นประจำเลือกใช้ตั๋วแบบเที่ยวเดียวจากเครื่องจำหน่ายตั๋วอัตโนมัติ และแบบเติมเงินรวมร้อยละ 43.1 และมีเพียงนักท่องเที่ยวที่เลือกใช้ตั๋วประเภทไม่เกิน 1 วัน และ 3 วัน ร้อยละ 0.6 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถี่ในการใช้บริการของแต่ละบุคคล

จากข้อมูลนี้เองพอจะพิจารณาเบื้องต้นได้ว่ามีถึงร้อยละ 57.3 ที่ใช้บริการเป็นประจำ ซึ่งอาจแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยตรงที่กลุ่มผู้ใช้บริการทั้ง 7 วันต่อสัปดาห์เป็นกลุ่มที่อาศัยอยู่ใกล้กับเส้นทางรถไฟฟ้า ส่วนผู้ใช้บริการ 5 วันต่อสัปดาห์ เป็นกลุ่มที่อาศัยอยู่นอกเส้นทางแต่จำเป็นต้องเดินทางมาทำงานหรือเรียนหนังสือในบริเวณเส้นทางรถไฟฟ้า ส่วนผู้ใช้บริการสัปดาห์ละ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นกลุ่มที่ใช้บริการเพื่อการเข้าสังคมหรือเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจในวันหยุดเป็นสำคัญ ส่วนที่เหลือใช้บริการเพื่อความสุนทรีย์ของตนเอง ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ค่าใช้จ่ายที่ผู้โดยสารใช้ในการเดินทางเฉลี่ยต่อวัน (บาท)



ตารางที่ 3.6 การใช้บริการรถไฟฟ้า BTS



3.4.3 วัตถุประสงค์ของการเดินทาง

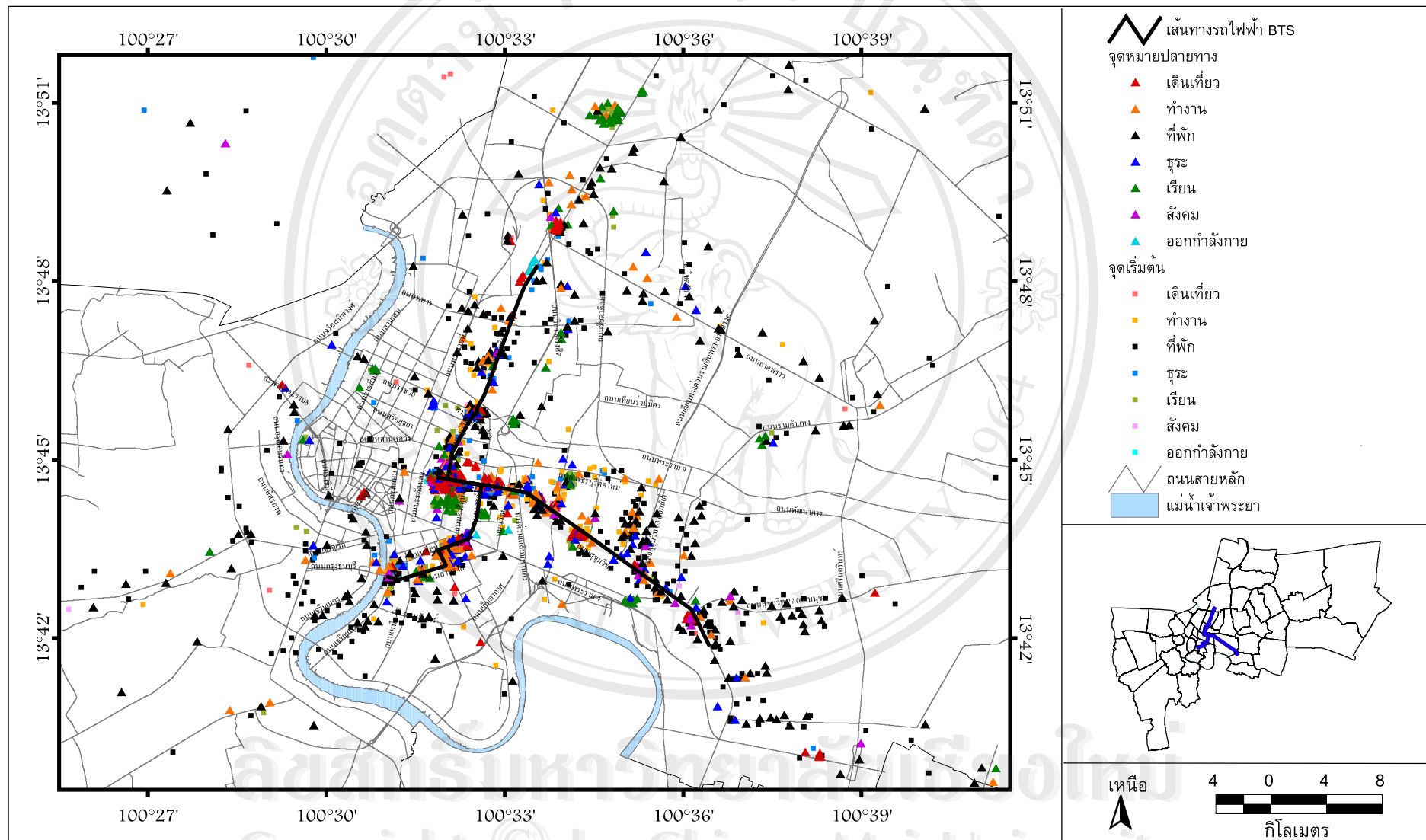
เป็นเพราะว่ารูปแบบการเดินทางของคนทั่วไปมีจุดมุ่งหมายที่คล้ายคลึงกัน เมื่อพิจารณา ลักษณะการเดินทางทั้งหมดไว้ด้วยกันแล้ว พบว่าควรจำแนกวัตถุประสงค์ออกเป็นหมวดหมู่ จากการสำรวจเพื่อหาจุดมุ่งหมายการเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS จำนวน 1,000 ชุด โดยมีผู้ให้ความร่วมมือตอบคำถามอย่างสมบูรณ์จำนวน 838 คน ซึ่งได้จำแนกวัตถุประสงค์ของการเดินทาง ออกเป็น 7 จุดมุ่งหมาย คือ

- 1) การเดินทางไปยังที่พักอาศัย
- 2) การเดินทางเพื่อไปทำงาน
- 3) การเดินทางเพื่อไปเรียน
- 4) การเดินทางเพื่อจับจ่ายใช้สอย
- 5) การเดินทางเพื่อติดต่อธุระ
- 6) การเดินทางเพื่อเข้าสังคม
- 7) การเดินทางเพื่อนันทนาการ

ในการทำแบบสอบถามครั้งนี้ต้องการนำข้อมูลไปเชื่อมโยงหาจุดเริ่มต้น-จุดหมายปลายทางของผู้ใช้บริการ รวมถึงวิธีการที่ใช้ในการเดินทางมายังสถานีรถไฟฟ้า และการกระจายตัวทางพื้นที่ของผู้ใช้บริการ ทั้งหมดนี้เพื่อนำไปใช้พิจารณาหาความสัมพันธ์ของการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ชั้นในกรุงเทพมหานคร กับระบบขนส่งมวลชนชนิดรางที่รัฐบาลเร่งผลักดันให้เกิดขึ้นอีกมากมายหลายสายในอนาคตผลปรากฏดังตารางที่ 3.7 และรูป 3.22

ตารางที่ 3.7 วัตถุประสงค์ของการเดินทางจากจุดเริ่มต้น-จุดหมายปลายทาง (ร้อยละ)

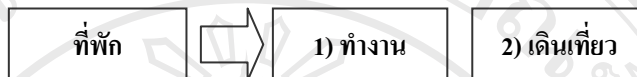
		จุดหมายปลายทาง							รวม
		ที่พัก	ทำงาน	เรียน	เดินเที่ยว	ธุระ	งานสังคม	ออกกำลังกาย	
จุดเริ่มต้น	ที่พัก	0.8	10.5	9.5	12.3	6.8	2.7	0.4	43.1
	ทำงาน	11.9	0.7	0.1	3.9	4.2	0.8	0.1	21.8
	เรียน	8.7	-	1.0	1.3	0.8	0.4	0.1	12.3
	เดินเที่ยว	5.3	0.5	0.6	3.0	0.5	0.4	-	10.1
	ธุระ	4.1	2.4	0.7	0.8	1.1	0.8	0.2	10.1
	งานสังคม	1.4	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	-	2.3
	ออกกำลังกาย	-	0.1	-	0.1	-	-	-	0.2
รวม		32.2	14.3	12.2	21.6	13.6	5.3	0.8	100.0



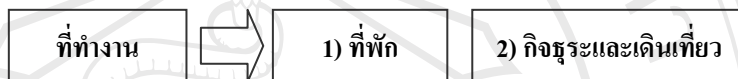
รูป 3.23 เป้าหมายการเดินทางตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบุคคล

ลักษณะพื้นฐานของการเดินทางส่วนใหญ่ เมื่อเดินทางออกจากที่พักของตนแล้ว ไม่ว่าจะมุ่งหน้าไปทำกิจกรรมใดๆ ก็ตาม ท้ายสุดก็ต้องกลับมายังที่พักอยู่ดี แต่เราไม่เคยสังเกตลำดับความเป็นไปต่อนั้น จากข้อมูลข้างต้น พบเห็นลำดับความสำคัญของการเดินทางของผู้ใช้บริการเมื่อออกจากจุดเริ่มต้นแล้วมีเป้าหมายการเดินทางไปสู่จุดหมายเพื่อวัตถุประสงค์ใดบ้าง ดังนี้

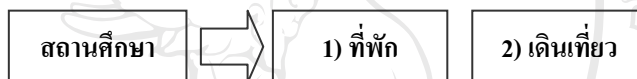
- 1) จากที่พัก อันดับแรกคือมุ่งหน้าไปเรียนหรือทำงาน อันดับรองคือการเดินทาง



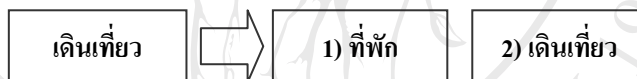
- 2) จากที่ทำงาน อันดับแรกคือกลับที่พัก อันดับรองคือติดต่อธุระและเดินทาง



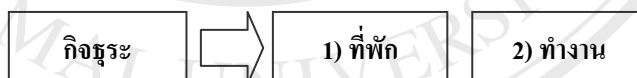
- 3) จากสถานศึกษา อันดับแรกคือมุ่งหน้ากลับที่พัก อันดับรองคือการเดินทาง



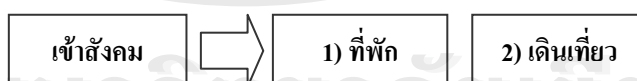
- 4) เสร็จจากการเดินทาง อันดับแรกคือมุ่งหน้ากลับที่พัก อันดับรองคือการเดินทางต่อ



- 5) เสร็จจากการติดต่อธุระ อันดับแรกคือกลับที่พัก อันดับรองคือการกลับที่ทำงาน



- 6) เมื่อเสร็จจากการเข้าสังคม อันดับแรกคือการกลับที่พัก อันดับรองคือ เดินทาง



สิ่งที่น่าสนใจเพิ่มเติมสำหรับการศึกษานี้ คือพบว่ามีการจราจรจำนวนหนึ่งที่มีที่พักอาศัยในเขตชานเมืองและยังมีที่พักอีกแห่งในเขตเมืองชั้นในด้วย เป็นลักษณะการพักอาศัยคอนโดมิเนียมหรือหอพักในวันธรรมดา และกลับที่พักในวันหยุด เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรที่แออัด และยังพบว่าสถานที่ทำงานกับการติดต่อธุระอาศัยเส้นทางรถไฟฟ้าเพื่อความรวดเร็วในการสัญจรเป็นที่นิยมนมากกว่า ส่วนการเดินทางจากสถานที่เที่ยวแห่งหนึ่งไปยังสถานที่เที่ยวอีกแห่งหนึ่งก็มีจำนวนมากเช่นกัน หมายความว่าตลอดเส้นทางรถไฟฟ้าเสมือนเป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งเดียวกันสำหรับผู้ที่ต้องการพักผ่อนหย่อนใจในช่วงเย็นหรือวันหยุด ซึ่งเป็นพฤติกรรมการเดินทางของคนรุ่นใหม่

3.4.4 วิธีเดินทางเพื่อมาใช้บริการรถไฟฟ้า

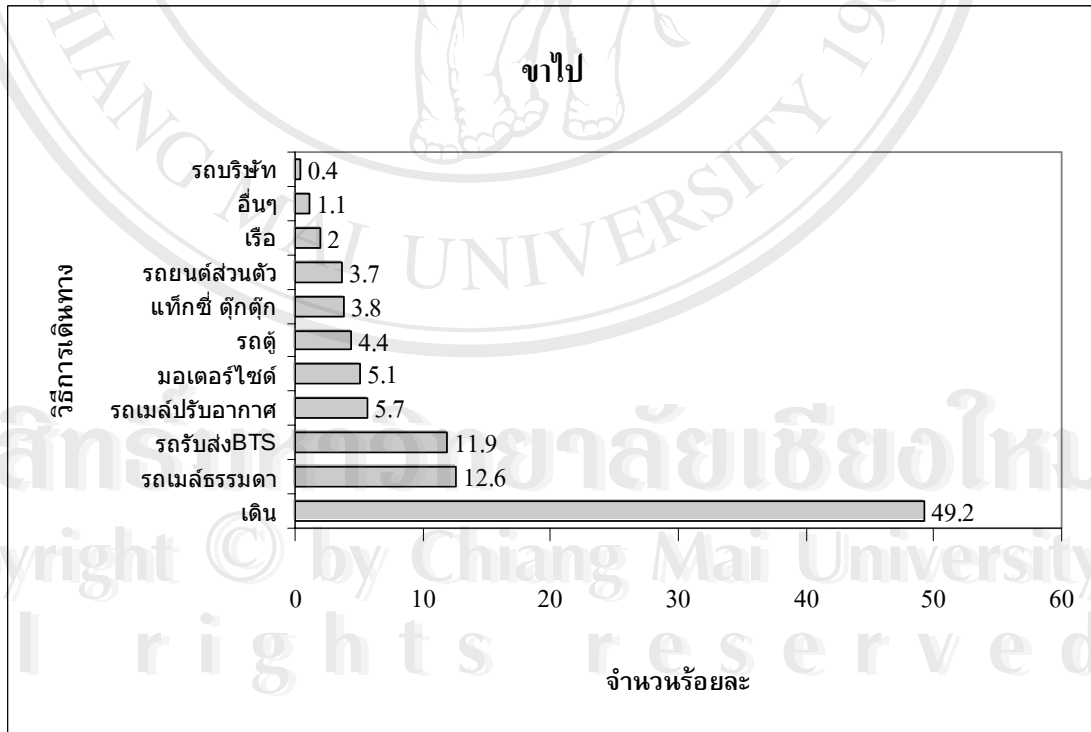
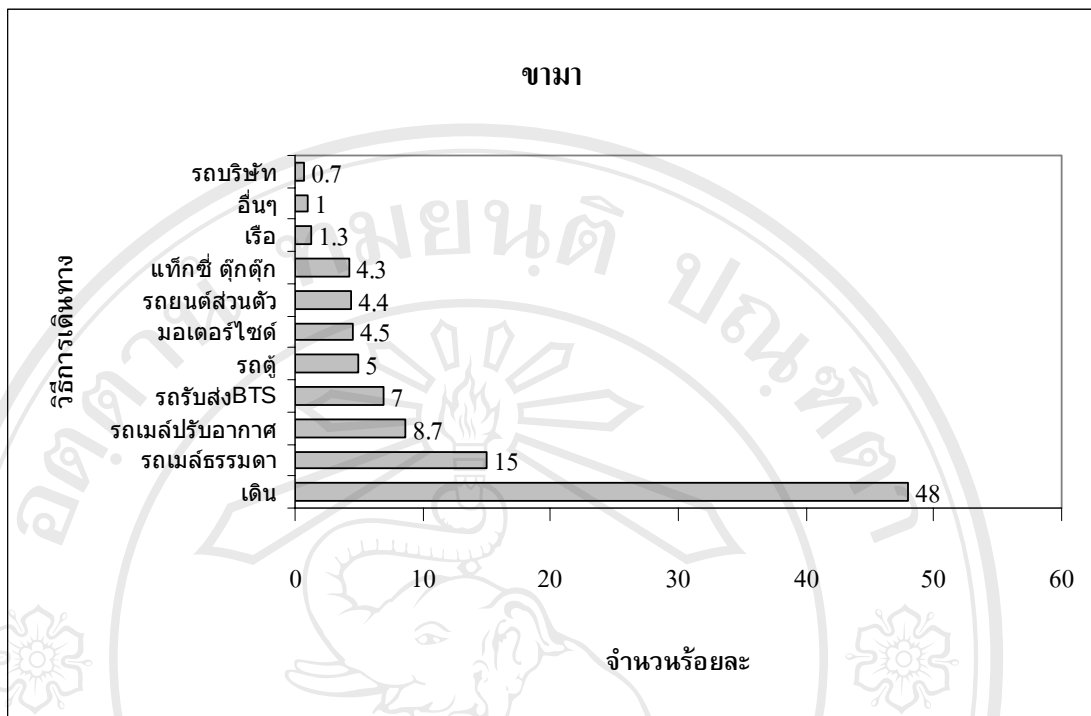
หลังจากที่ทราบลักษณะต่างๆ ไปของผู้ใช้บริการแล้ว จึงเกิดข้อสงสัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการในการเดินทางเพื่อมาใช้บริการรถไฟฟ้า BTS เพราะว่าการเดินทางหลักผู้ให้บริการขนส่งสาธารณะของชาวกรุงเทพมหานครพึงพาการใช้รถเมล์ ขสมก. มาโดยตลอด



จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง 1,000 ราย เพื่อหาวิธีการเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS จากต้นทางมายังสถานี และจากสถานีไปยังปลายทาง โดยจำแนกวิธีการเดินทางทั้งหมดออกเป็น 11 วิธี ได้แก่ (1) รถเมล์ปรับอากาศ (2) รถเมล์ธรรมดา (3) รถยนต์ส่วนตัว (4) แท็กซี่หรือตุ๊กตุ๊ก (5) มอเตอร์ไซด์ (6) รถตู้ (7) เรือ (8) รถรับส่ง BTS (9) เดิน (10) รถบริษัท (11) อื่นๆ โดยมีผู้ตอบคำถามอย่างครบถ้วน จำนวน 838 คน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังรูป 3.23

จากการศึกษาพบว่า วิธีเดินทางมายังสถานีรถไฟฟ้าร้อยละ 48 เลือกวิธีการเดิน ส่วนการเดินทางจากสถานีรถไฟฟ้าไปยังจุดหมายปลายทางร้อยละ 49.2 เลือกวิธีการเดินเช่นกัน นั่นมีนัยสำคัญว่าผู้ใช้บริการเลือกที่ใช้บริการรถไฟฟ้าก็ต่อเมื่ออยู่ใกล้กับสถานที่ที่ต้องการจะไปนั่นเอง รองลงมาเป็นการใช้รถเมล์มายังสถานีต้นทางรวมร้อยละ 23.7 และจากสถานีปลายทางไปยังจุดหมายรวมร้อยละ 23.3 การใช้บริการต่อรถด้วยรถรับส่ง BTS ได้รับความนิยมประมาณร้อยละ 7-12 ส่วนการต่อเรือเกิดขึ้นเฉพาะที่สถานีสะพานตากสินเท่านั้น นั่นหมายความว่าความการเดินทางมายังสถานีรถไฟฟ้าประชาชนเลือกใช้บริการขนส่งสาธารณะซึ่งอยู่รอบๆ สถานีรถไฟฟ้าในระยะทางที่สามารถเดินถึงได้เป็นหลัก ข้อมูลจากการสำรวจสนองกับความต้องการการใช้ที่ดินย่านใจกลางเมืองซึ่งมีระบบขนส่งสาธารณะรองรับโดยมีปริมาณผู้สัญจรในแต่ละวันจำนวนมากพอที่จะทำให้ระบบขนส่งสาธารณะดำเนินการต่อเนื่องอยู่ได้ในปัจจุบัน การใช้ที่ดินนั้นจึงสัมพันธ์กับจุดหมายการเดินทางของประชาชนเช่นกัน

การเดินทางโดยใช้รถยนต์มายังสถานีรถไฟฟ้ามีเพียงร้อยละ 4.4 ส่วนการเดินทางจากสถานีรถไฟฟ้าไปยังจุดหมายปลายทางด้วยรถยนต์มีเพียงร้อยละ 3.7 นั้นบ่งบอกให้ทราบว่าการเดินทางใดๆ ที่อยู่นอกเส้นทางรถไฟฟ้าประชาชนยังคงเลือกใช้รถยนต์ส่วนตัวเหมือนเคย



รูป 3.24 วิธีการเดินทางไปยังที่หมาย

หากจำแนกตามวัตถุประสงค์การเดินทาง พบว่าการเดินทางออกจากที่พักมายังสถานีรถไฟฟ้าร้อยละ 30.2 เลือกใช้บริการรถขนส่งสาธารณะ หรือคิดเป็นร้อยละ 70 ของผู้ที่เดินทางออกจากที่พักมายังสถานีรถไฟฟ้า ส่วนที่เหลือร้อยละ 22.7 ใช้วิธีการเดินเท้า ดังตารางที่ 3.8

ส่วนวิธีเดินทางจากสถานีรถไฟฟ้าไปยังจุดหมายปลายทางก็มีรูปแบบคล้ายคลึงกับวิธีมา แต่เป้าหมายการเดินทางนั้นแตกต่างกันเพราะร้อยละ 32.2 เดินทางกลับที่พัก และอีกกว่าร้อยละ 21.6 เดินทางมายังสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ที่อยู่ใกล้บริเวณสถานีรถไฟฟ้าเป็นอันดับ 2 นั้นแสดงให้เห็นว่าจำนวนเที่ยวของการใช้บริการรถไฟฟ้ามาจากการท่องเที่ยวมากพอๆ กับการเดินทางในชีวิตประจำวัน ถึงแม้ว่าการเดินทางไปทำงานหรือไปเรียนนั้นมีความถี่มากกว่าร้อยละ 26.5 ก็ตาม นั้นแสดงให้เห็นว่าการใช้ที่ดินเพื่อการพาณิชย์เป็นตัวดึงดูดการใช้บริการที่สำคัญตลอดบริเวณเส้นทางรถไฟฟ้า ดังตารางที่ 3.9

3.4.5 ระยะทางในการเดินทาง

เพื่อพิจารณาถึงอิทธิพลในแต่ละพื้นที่ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ซึ่งวิธีการศึกษา สนใจตำแหน่งการเดินทางจากจุดเริ่มต้นมายังสถานีรถไฟฟ้า (ขาขึ้น) และจากสถานีรถไฟฟ้า (ขาลง) ไปยังจุดหมายปลายทางของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า เพื่อประมวลทิศทางการเดินทางโดยกำหนดพื้นที่เป้าหมายที่แท้จริงในการให้บริการต่อไปได้อย่างถูกต้อง ผลสำรวจจากแบบสอบถามพบว่าผู้ใช้บริการเดินทาง เฉลี่ย 7.095 สถานีต่อเที่ยว แต่ไม่สามารถทราบได้ว่าเดินทางนั้นมาจากที่ใด ดังนั้นเพื่อหาว่าผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า BTS มีจุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทางมาจากสถานที่ใด บริเวณใดในกรุงเทพมหานคร จึงทำการกำหนดจุดที่ได้จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างทั้ง 838 คน ปรากฏผล ดังตารางที่ 3.10

สรุปได้ว่าระยะทางมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การเดินทางและวิธีการที่ใช้ในการเดินทางมายังสถานี อีกทั้งยังเกี่ยวเนื่องกับการใช้ที่ดินในแต่ละย่าน โดยการใช้บริการรถไฟฟ้าแปรตามระยะทางจากใจกลางเมือง โดยพบว่าจุดขึ้น-ลงของผู้ใช้บริการในย่านชานเมืองมีค่าเฉลี่ยที่ 8.6 สถานีต่อเที่ยว ในขณะที่การใช้บริการบริเวณใจกลางเมืองมีค่าเฉลี่ยที่ 6.12 สถานีต่อเที่ยวโดยเป้าหมายการเดินทางอยู่ภายในศูนย์กลางทางธุรกิจ นั้นแสดงให้เห็นว่าระยะทางที่เหมาะสมในการเดินทางด้วยขนส่งระบบรางจากชานเมืองสู่ใจกลางเมืองขณะนี้อยู่ที่ประมาณ 7.1 สถานี หรือกินระยะทางไม่เกิน 7 กิโลเมตรใช้เวลาไม่เกิน 21 นาที

ตารางที่ 3.8 จุดตั้งต้น กับวิธีเดินทางมายังสถานีรถไฟฟ้า (ร้อยละ)

	จุดตั้งต้น								รวม
		ที่พัก	ทำงาน	เรียน	เดินเที่ยว	ธุระ	สังคม	ออกกำลังกาย	
วิธีการเดินทาง	รถเมล์ปรับอากาศ	5.3	0.8	1.3	0.5	0.7	0.1	-	8.7
	รถเมล์ธรรมดา	10.3	1.7	2.1	0.2	0.6	0.1	-	15.0
	รถยนต์ส่วนตัว	3.1	0.4	0.1	0.4	0.2	0.2	-	4.4
	แท็กซี่ ตุ๊กตุ๊ก	2.1	0.6	0.5	0.1	0.8	0.1	-	4.3
	มอเตอร์ไซด์	2.6	0.7	0.7	0.1	0.4	-	-	4.5
	รถตู้	3.7	0.2	0.6	0.1	0.4	-	-	5.0
	เรือ	1.1	0.1	-	-	0.1	-	-	1.3
	รถรับส่งBTS	4.2	1.8	0.6	0.1	0.4	-	-	7.0
	เดิน	9.8	15.4	5.8	8.6	6.6	1.6	0.2	48.0
	รถบิรยัท	0.4	0.1	0.2	-	-	-	-	0.7
	อื่นๆ	0.6	-	0.2	-	-	0.1	-	1.0
รวม		43.1	21.8	12.3	10.1	10.1	2.3	0.2	100.0

ตารางที่ 3.9 เป้าหมาย กับวิธีเดินทางไปจากสถานีรถไฟฟ้า (ร้อยละ)

	เป้าหมาย								รวม
		ที่พัก	ทำงาน	เรียน	เดินเที่ยว	ธุระ	สังคม	ออกกำลังกาย	
วิธีการเดินทาง	รถเมล์ปรับอากาศ	3.3	0.1	0.8	0.7	0.6	0.1	-	5.7
	รถเมล์ธรรมดา	7.2	1.3	2.0	1.0	0.8	0.4	-	12.6
	รถยนต์ส่วนตัว	3.1	0.1	-	0.1	0.4	-	-	3.7
	แท็กซี่ ตุ๊กตุ๊ก	1.4	0.6	0.2	0.1	0.8	0.4	0.2	3.8
	มอเตอร์ไซด์	3.0	0.7	0.5	-	0.8	0.1	-	5.1
	รถตู้	2.5	0.5	1.3	0.1	-	-	-	4.4
	เรือ	1.1	0.2	0.1	-	0.5	0.1	-	2.0
	รถรับส่งBTS	3.7	2.3	2.9	2.4	0.7	-	-	11.9
	เดิน	6.1	8.5	3.9	17.2	8.9	3.9	0.6	49.2
	รถบิรยัท	-	-	0.4	-	-	-	-	0.4
	อื่นๆ	0.8	-	-	-	-	0.2	-	1.1
รวม		32.2	14.3	12.2	21.6	13.6	5.3	0.8	100.0

ตารางที่ 3.10 จำนวนสถานีเฉลี่ยของผู้ใช้บริการในแต่ละสถานี

สถานีต้นทาง	จำนวนที่สำรวจ	เฉลี่ยจำนวนสถานีที่ให้บริการ
หมอชิต	95	8.78
สะพานควาย	19	9.05
อารีย์	27	8.22
สนามเป้า	10	8.40
อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ	99	5.83
พญาไท	21	5.38
ราชเทวี	15	4.80
สยาม	87	5.08
ชิดลม	57	4.82
เพลินจิต	22	4.36
นานา	27	5.41
อโศก	45	6.26
พร้อมพงษ์	47	6.34
ทองหล่อ	21	7.05
เอกมัย	28	7.96
พระโขนง	20	8.55
อ่อนนุช	105	10.44
สนามกีฬา	29	6.79
ราชดำริ	9	6.89
ศาลาแดง	72	8.71
ช่องนนทรี	36	7.38
สุรศักดิ์	27	7.66
สะพานตากสิน	82	8.99
รวม	1,000	7.095

3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเดินทางกับพฤติกรรมของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้า

เมื่อได้ทราบชัดเจนว่าลักษณะการเดินทางแต่ละวันดำเนินไปอย่างมีทิศทางและมีรูปแบบคงที่ สามารถกำหนดช่วงเวลาของความแออัดได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นหน่วยงานรัฐควรใช้นโยบายกระตุ้นพฤติกรรมการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนให้เป็นที่นิยมมากขึ้น เพราะทุกวันนี้จำนวนผู้ให้บริการยังต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ 500,000 เทียบต่อวัน ปัจจุบันมีเพียง 380,000 เทียบต่อวัน และเพื่อลดจำนวนรถยนต์บนท้องถนนช่วยชาติประหยัดพลังงาน เพราะการปรับทัศนคติของผู้ใช้บริการเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องส่งเสริมให้ผู้คนหันมาใช้บริการขนส่งสาธารณะให้มากขึ้น

เมื่อลองวิเคราะห์รูปแบบการเดินทางจากผลการสำรวจในการศึกษานี้ พบว่าการเดินทางในวันทำงานมีความแออัดในช่วงเวลา 8.00-9.00น. และ 16.00-19.00น. ทั้งบนผิวถนนและบนรถไฟฟ้าซึ่งสังเกตเห็นได้ว่าบริเวณพื้นที่ห้างสรรพสินค้ามีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มขึ้นตั้งแต่ช่วงเวลา 15.00น. จุดตั้งต้นมาจากย่านชานเมือง สถานีหมอชิต สถานีอ่อนนุช สถานีสะพานตากสิน และสถานีอนุสาวรีย์ชัย ตามลำดับ เดินทางโดยเฉลี่ย 7.1 สถานี โดยมีเป้าหมายการเดินทางไปที่บริเวณสถานีสาเลาแดง สถานีชิดลม สถานีโอโซน สถานีพร้อมพงษ์ และสถานีสยาม ซึ่งเป็นที่ตั้งอาคารสำนักงานขนาดใหญ่และห้างสรรพสินค้าใจกลางเมือง ที่มีส่วนช่วยส่งเสริมธุรกิจกันและกัน ช่วยให้การไหลเวียนการเดินทางเข้าสู่พื้นที่มีมาก ซึ่งเป็นการเหมาะสมแล้วที่รถไฟฟ้าสร้างเส้นทางผ่านมายังพื้นที่เหล่านี้ ส่วนในวันหยุดผู้คนจะเริ่มออกเดินทางตั้งแต่ช่วงเวลา 12.00น. เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ไปจนมากที่สุดในเวลา 18.00น. จุดมุ่งหมายการเดินทางอยู่ในพื้นที่ห้างสรรพสินค้าสถานีสยาม สนามกีฬาแห่งชาติ ชิดลม พร้อมพงษ์ อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิและสถานีหมอชิตซึ่งมีจำนวนผู้เดินทางมาที่ตลาดนัดสวนจตุจักรสูงสุดโดยเฉพาะวันเสาร์ ส่วนสถานีอื่นมีผู้ให้บริการในวันเสาร์เบาบางกว่าวันธรรมดาเฉลี่ยร้อยละ 25 วันอาทิตย์เบาบางลงกว่าวันธรรมดาเฉลี่ยร้อยละ 47

พบว่าผู้ให้บริการรถไฟฟ้า 2 ใน 3 เป็นผู้หญิง ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี อายุไม่เกิน 30 ปี มีทัศนคติในการใช้บริการรถไฟฟ้าตามความทันสมัยในเทคโนโลยี การเลือกใช้บริการขึ้นอยู่กับความสะดวกสบายมากกว่าที่จะใส่ใจเรื่องราคาค่าโดยสารถึงแม้จะบ่นว่าราคาค่าโดยสารแพงไปก็ตาม โดยมีแนวโน้มตัดสินใจเลือกเดินทางด้วยรถไฟฟ้าก็ต่อเมื่อจุดหมายปลายทางที่ต้องการไปไม่ห่างจากสถานีรถไฟฟ้า สามารถเดินเท้าถึงที่หมายได้หรือสามารถต่อรถโดยสารอื่นๆ ได้โดยสะดวก อาศัยความรวดเร็วเพื่อการสัญจรในเขตเมืองชั้นในโดยหลีกเลี่ยงปัญหาจราจรบนถนนที่แออัดตามเส้นทางที่รถไฟฟ้าวิ่งผ่าน

สังเกตได้ว่าผู้ให้บริการเป็นกลุ่มวัยรุ่น วัยเรียนและวัยเริ่มต้นการทำงาน มีสถานภาพโสดอาศัยอยู่กับครอบครัวและมีพาหนะสำหรับครอบครัวยังน้อย 1 คัน (คิดเป็นร้อยละ 58 ของกลุ่มตัวอย่าง) มีค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางเฉลี่ย 75.85 บาทต่อวัน เมื่อมีรายได้มากขึ้นหรือเมื่อ

แต่งงานมีครอบครัวแล้ว พฤติกรรมการใช้บริการรถไฟฟ้าก็เริ่มลดน้อยถอยลง เลือกใช้พาหนะส่วนตัวมากกว่าที่จะเดินทางด้วยวิธีการอื่นๆ อันเนื่องมาจากวัฒนธรรมทางสังคมของไทยจึงทำให้การเลือกใช้บริการขนส่งใดๆ ไม่ค่อยได้รับความนิยมเท่าที่ควร อีกทั้งข้อมูลการใช้บริการรถเมล์ขสมก. ยังสนับสนุนว่าอัตราการใช้บริการรถเมล์กำลังลดต่ำลง โดยเฉพาะรถเมล์แบบธรรมดา แต่เมื่อเทียบกับรถเมล์ปรับอากาศแล้วกลับพบว่ามียอดการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากลักษณะภูมิอากาศในกรุงเทพมหานครมีลักษณะร้อนอบอ้าว มีความชื้นสัมพัทธ์สูง ทำให้รถปรับอากาศได้รับความนิยมมากกว่า เมื่อหันไปดูจำนวนรถยนต์จดทะเบียนใหม่ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องกว่า 5,345,991 คันต่อปี (ข้อมูลปี 2546) เพิ่มขึ้นเร็วกว่าอัตราการสร้างถนน

ดังนั้นการกระตุ้นพฤติกรรมด้วยรูปแบบการให้บริการของรถไฟฟ้า BTS จึงมุ่งเน้นมาที่กลุ่มลูกค้านักเรียน นักศึกษาและพนักงานประจำตามสำนักงานต่างๆ เป็นสำคัญ โดยการจัดโปรโมชั่นลดราคาให้กับนักเรียน นักศึกษาที่อายุไม่เกิน 23 ปี และทำส่วนลดด้วยตั๋วพิเศษสำหรับผู้ให้บริการประจำ ซึ่งมุ่งหวังไว้ว่าประชากรรุ่นใหม่เหล่านี้จะมีค่านิยมใหม่ๆ กับการใช้บริการขนส่งมวลชนแบบราง จนกลายเป็นความเคยชินมาถึงวัยผู้ใหญ่ ซึ่งก็ได้รับการตอบรับที่ดี สร้างวินัยเหมือนกับเมืองปารีสที่ผู้คนมักจะนำรถจอดไว้ที่บ้านหรือชานเมืองในวันทำงาน โดยจัดสร้างที่จอดรถไว้ในย่านชานเมืองโดยคิดค่าบริการต่ำๆ และเก็บค่าบริการจอดรถในย่านใจกลางเมืองราคาสูงๆ และจะใช้พาหนะส่วนตัวเฉพาะในวันหยุด เสาร์-อาทิตย์ เท่านั้น สัมพันธ์กับการประชาสัมพันธ์นโยบายประหยัดพลังงานซึ่งรัฐต้องคอยหนุนกระตุ้นให้ประชาชนร่วมมือกันประหยัดพลังงานอย่างต่อเนื่องและเกินจริง

การให้ความสำคัญกับธุรกิจหรือกิจกรรมบนพื้นที่ที่มีระบบขนส่งมวลชนที่ดี เป็นหน้าที่ของทั้งหน่วยงานรัฐและเอกชนที่ต้องจัดระเบียบมิให้การใช้ที่ดินขาดระเบียบ เพราะการจัดกิจกรรมใดๆ ในโลกจะดึงดูดผู้คนจำนวนมากเข้ามายังพื้นที่ สิ่งที่เกี่ยวข้องไม่ได้คือการจราจรที่แออัดจะตามมาทันที ดังเช่นตัวอย่างการแข่งขันกีฬาประเพณีจุฬา - ธรรมศาสตร์ บริเวณสนามกีฬาแห่งชาติที่ทำให้ยอดผู้ใช้บริการ ณ สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ เพิ่มขึ้นกว่า 2 เท่า และการจราจรบริเวณถนนโดยรอบทั้งถนนพระรามหนึ่งและถนนพญาไทหนาแน่นขึ้นกว่า 80,000 คันต่อวัน อีกตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเกี่ยวกับการกระจุกตัวทางพื้นที่บริเวณสถานีพร้อมพงษ์ ซึ่งผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มุ่งมาที่อาคารดิเอ็มโพเรียม มากกว่าที่ไปยังอาคารอื่นๆ ทั้งที่บริเวณดังกล่าวมีสำนักงานขนาดเล็กจำนวนมาก มีร้านค้าขนาดเล็กมากมาย เป็นเพราะที่อาคารดิเอ็มโพเรียม เป็นที่ตั้งของห้างสรรพสินค้าชื่อดังรวมถึงบริษัทที่มีชื่อเสียงอยู่บนอาคารเหล่านี้เป็นจำนวนมาก ทำให้ปริมาณการเดินทางทั้งในวันทำงานและวันหยุดมีจำนวนมากตลอดวัน

การจัดการกิจกรรมบนพื้นที่ใดๆ ตามเส้นทางรถไฟฟ้าจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยเกี่ยวกับช่วงอายุของผู้ใช้บริการ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ และเพศให้เหมาะสมกับความต้องการตามช่วงเวลาต่างๆ และหลีกเลี่ยงการจราจรที่ติดขัด โดยเฉพาะการกระตุ้นการเดินทางในบริเวณสถานที่ที่มีผู้ใช้บริการน้อยก่อน ดังนั้นจึงควรกระตุ้นการใช้ที่ดินในพื้นที่ที่รถไฟฟ้าวิ่งผ่านเสียก่อน มิเช่นนั้นจะเกิดทัศนคติความเคยชินที่ยากต่อการเปลี่ยนพฤติกรรม เช่นการจัดงานแสดงสินค้าบริเวณสถานีสนามเป้าซึ่งเป็นสถานีของกองทัพบกที่มีผู้ใช้บริการน้อยในแต่ละวัน หรือลงทุนเช่าอาคารสำนักงานบริเวณย่านเพลินจิต-อโศกซึ่งมีอาคารว่างจำนวนหนึ่ง จัดสร้างเป็นสถานที่ราชการ ที่มี การเข้า-ออกของผู้คนจำนวนมาก เช่นสำนักงานไปรษณีย์ ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ศาลากร เป็นต้น เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีธุรกิจเอกชนต่างๆ รองรับอยู่แล้ว เป็นเพราะว่ากิจกรรมในเขต CBD เกี่ยวโยงสัมพันธ์กัน 4 รูปแบบ ที่ช่วยให้ระบบเศรษฐกิจในพื้นที่ขยายตัวได้อย่างครบวงจร ดังนี้

- 1) ที่ดินประเภทเกี่ยวโยงกันในเชิงแข่งขัน ร้านค้าต่างๆ อยู่รวมกันเพื่อผลประโยชน์ร่วมกัน เช่นที่บริเวณมาบุญครอง สวนจตุจักร หรือย่านสี่แยกราชประสงค์สถานีชิดลม
- 2) ที่ดินประเภทเกี่ยวโยงในเชิงส่งเสริมกันได้แก่ ธนาคาร ร้านอาหาร โรงแรม และห้างสรรพสินค้า ตัวอย่างเช่นสยามสแควร์ อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
- 3) ที่ดินเกี่ยวโยงเชิงร่วมสถานที่ หมายถึงกิจการที่ต้องพึ่งพาแหล่งบริการเหมือนกัน ต้องการพื้นที่แบบเดียวกัน เช่นอาคารสำนักงาน ตัวแทนจำหน่าย บริษัทที่ปรึกษา เช่นบริเวณสถานีศาลาแดง ชองนนทบุรี สุรวงศ์ และบริเวณแยกอโศก
- 4) ที่ดินประเภทเกี่ยวโยงเชิงประกอบกัน หมายถึง แหล่งบริการซึ่งอยู่ใกล้แหล่งสำนักงาน เพื่อจัดหาสินค้าและบริการให้กับพนักงาน เช่นร้านขายกาแฟ ร้านดอกไม้ ร้านหนังสือ เช่น ย่านชิดลม ย่านสยามสแควร์ พร้อมพงษ์

แต่ในระยะยาวหากต้องการให้ผู้ใช้บริการขนส่งมวลชนเพิ่มขึ้น จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่างถาวร ซึ่งในกระบวนการพัฒนาของเมืองต่างๆ ไปการใช้ที่ดินจะแออัดขึ้นตามธรรมชาติอยู่แล้ว รัฐจำเป็นต้องเร่งอัตราการเปลี่ยนแปลงให้เป็นระบบและมีรูปแบบก่อนที่จะเกิดการเก็งกำไรที่ดินจนเกินระดับเงินเพื่อพื้นฐาน (ซึ่งจะนำเสนอให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงในบทต่อไป) เพราะจะทำให้ที่ดินบริเวณเส้นทางรถไฟฟ้าแพงเกินไป ผู้ที่มาอาศัยจะกลายเป็นกลุ่มคนผู้มีรายได้สูงที่มีรถยนต์ส่วนตัวใช้และจะไม่สนใจใช้บริการขนส่งมวลชนมากเท่ากับชนชั้นกลางหรือพนักงานกินเงินเดือน

3.6 สรุป

ผลจากการศึกษาพบว่า รูปแบบการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าของคนกรุงเทพฯหลังจากเปิดให้บริการรถไฟฟ้า BTS แล้ว จำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยที่เดือนพฤศจิกายนของ

ทุกปีเป็นเดือนที่มีผู้ใช้บริการเฉลี่ยต่อสัปดาห์สูงสุด ส่วนในเดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีผู้ใช้บริการต่ำสุด การเดินทางในแต่ละสัปดาห์พบว่าวันศุกร์เป็นวันที่มีผู้ใช้บริการสูงสุด วันอาทิตย์เป็นวันที่มีผู้ใช้บริการต่ำสุด และสำหรับวันอังคารซึ่งเป็นวันทำงานที่มีผู้ใช้บริการน้อยที่สุด (จันทร์-ศุกร์) และมีรูปแบบที่เหมือนกับเมืองอื่นๆ ทั่วโลก ส่วนการเดินทางในแต่ละวันพบว่าการเดินทางสูงสุดช่วงเวลา 7.00-8.00น. และ 17.00-18.00น. ซึ่งรูปแบบในแต่ละเมือง แต่ละประเทศมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับวิถีการทำงานแต่ละแห่ง

รูปแบบการเดินทางในแต่ละสถานีหรือแต่ละพื้นที่ที่มีรูปแบบแตกต่างกันขึ้นอยู่กับช่วงเวลา และสัมพันธ์กับประเภทการใช้ที่ดิน โดยพบว่าสถานีปลายทางอย่างสถานีหมอชิต อ่อนนุช และสะพานตากสิน เป็นสถานีที่มีผู้ใช้บริการสูงสุดในช่วงโมงเร่งด่วนช่วงเช้า รองลงมาคือสถานีที่เป็นจุดต่อรถอย่างอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิและสยามสแควร์ ส่วนสถานีอื่นเป็นที่ตั้งห้างสรรพสินค้ามีผู้ใช้บริการมากช่วงเวลา 15.00-19.00น. ทั้งวันจันทร์-ศุกร์ และวันเสาร์-อาทิตย์ ส่วนสถานีย่อยอื่นๆ มีรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน โดยมีผู้ใช้บริการมากในช่วงโมงเร่งด่วนทั้งเช้าและเย็นของวันทำงาน ส่วนในวันหยุดมีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เวลา 15.00น. เป็นต้นไป

เมื่อได้ทำพิจารณาตามสถานภาพของผู้ใช้บริการ พบว่าระดับอายุ ระดับการศึกษา รายได้ และสถานภาพโสด สัมพันธ์กับการใช้บริการขนส่งมวลชนรถไฟฟ้า โดยที่สถานภาพทางเพศ อาชีพ ประเภทที่อยู่อาศัยและการถือครองรถยนต์ ไม่สอดคล้องกับการตัดสินใจเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า กล่าวคือบุคคลที่อยู่ในวัยเรียนวัยศึกษา ใช้การเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนไม่ว่าจะเป็นรถเมล์ รถตู้ หรือรถสองแถว เป็นกิจวัตรประจำวันเพื่อการเข้าสังคมของ วัยเรียน ส่วนกลุ่มวัยเริ่มต้นการทำงานถึงวัยก่อนแต่งงาน เลือกใช้บริการรถไฟฟ้าเพราะความต้องการประหยัดและความสะดวกในการเดินทางไปยังแหล่งงานซึ่งอยู่บนพื้นที่ CBD ถึงแม้ว่าราคาค่าโดยสารจะสูงแต่ก็มีคนจำนวนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 56.3 ที่ตัดสินใจเลือกใช้ตั๋วราคาประหยัดแบบจำกัดจำนวนวัน ในการเดินทางเป็นประจำมากกว่าตัวโดยสารปกติ

ยังพบอีกว่าเมื่อมีรายได้มากขึ้นหรือมีอายุมากขึ้น กิจกรรมในชีวิตประจำวันมีความหลากหลายมากขึ้น ความต้องการความสะดวกสบายในการเข้าถึงพื้นที่ขยายวงกว้างมากขึ้น จึงนิยมเลือกใช้รถยนต์ส่วนตัวเป็นวิธีหลักเพื่อการสัญจร ยิ่งหากมีครอบครัวแล้วรถยนต์กลายเป็นพาหนะหลักสำหรับการเดินทาง เป็นที่ที่สมาชิกในครอบครัวได้ใกล้ชิดกันมากขึ้น ทำให้ยากต่อการปรับทัศนคติในการเลือกใช้บริการรถไฟฟ้า และที่สำคัญคือเส้นทางรถไฟฟ้า BTS มีระยะทางสั้นเกินไปสำหรับความครอบคลุมในการเดินทางแต่ละวัน อีกทั้งมีทางด่วนเป็นเส้นทางรองรับในการเดินทางข้ามไป-มาระหว่างชานเมือง ทำให้ผู้เดินทางตัดสินใจใช้รถยนต์มากกว่าที่จะใช้บริการสาธารณะ

ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้ามีค่าใช้จ่ายสำหรับการเดินทางในแต่ละวันเฉลี่ย 75.85 บาท ซึ่งเป็นตัวบอกระดับค่าครองชีพของผู้ใช้บริการ โดยกว่าร้อยละ 48.2-49.0 ใช้การเดินทางต่อไปยังเป้าหมายปลายทาง เลือกใช้บริการรถ ขสมก. อีกกว่าร้อยละ 18.3-23.7 ปัจจัยเหล่านี้ทำให้การใช้บริการรถไฟฟ้ายังไม่ได้รับการตอบสนองอย่างเต็มประสิทธิภาพ อันเนื่องมาจากไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่เป้าหมายของผู้ใช้บริการ แต่จำนวนผู้ใช้บริการกำลังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องอันเนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเดินทาง อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้นอย่างซับซ้อนซึ่งจะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับการใช้รถไฟฟ้าในบทต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved