

### การใช้บริการของผู้โดยสารรถไฟ

การศึกษาในบทนี้เป็นการศึกษาถึงเรื่อง ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารรถไฟชานเมือง ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารกับการให้บริการของรถไฟในช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อทราบถึงความพอเพียงของการให้บริการของการรถไฟ ระดับความสำคัญของสถานีในแต่ละสายเพื่อการพัฒนาปรับปรุง และนำผลการวิเคราะห์เหล่านี้มาหาขอบเขตการใช้บริการของผู้โดยสารรถไฟ

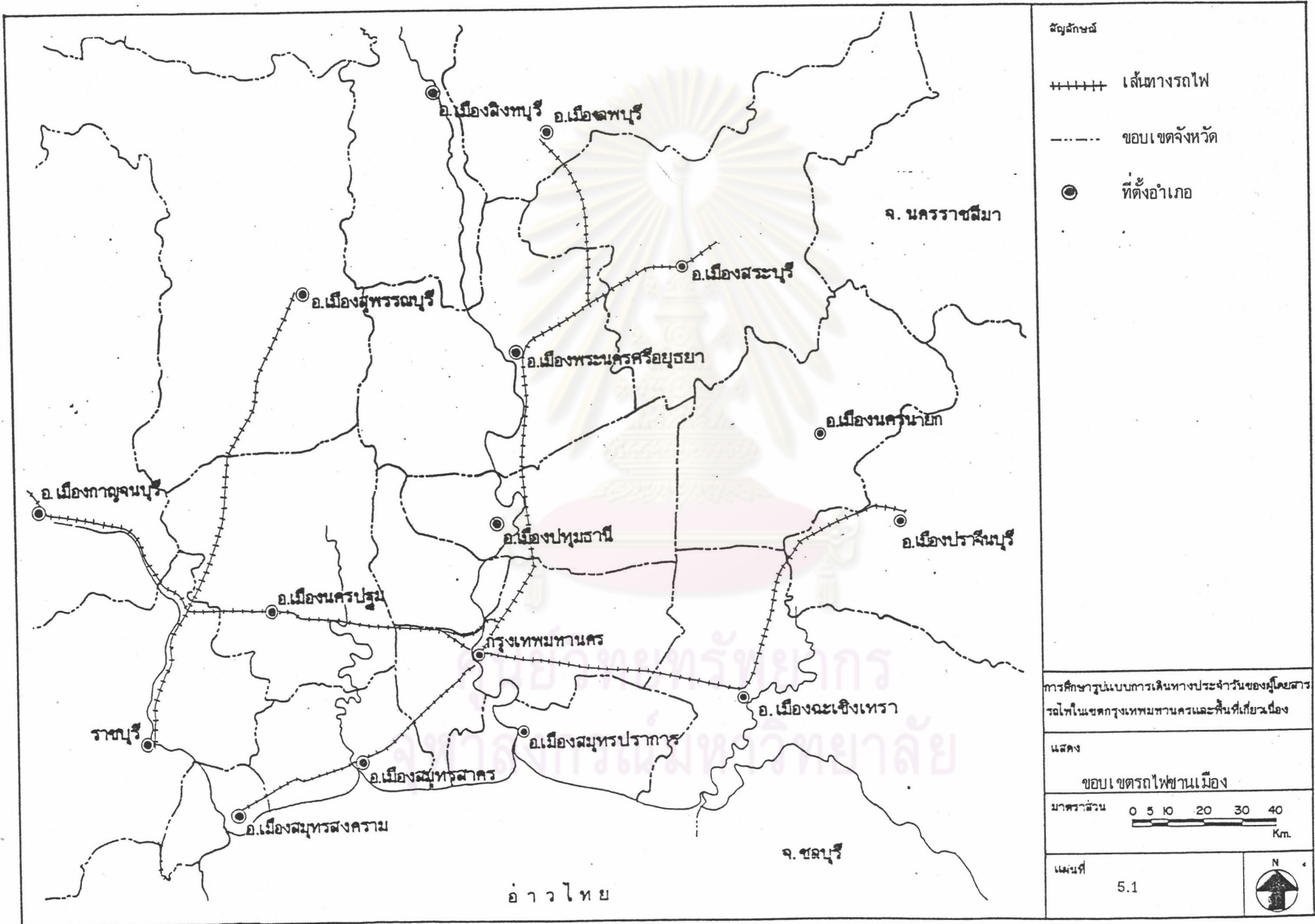
การรถไฟแห่งประเทศไทยได้กำหนดขอบเขตของรถไฟชานเมืองไว้ ในรัศมีที่ผู้โดยสารสามารถเดินทางไปเข้าและกลับเย็นได้ และจัดขบวนรถเพื่อรับส่งผู้โดยสารที่เดินทางไป และกลับไว้ โดยครอบคลุมพื้นที่แหล่งชุมชนรอบนอกเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียงใน ทุกสายดังนี้ (แผนที่ 5.1)

ทิศเหนือ จากสถานีหัวลำโพง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ถึงสถานีลพบุรี จังหวัดลพบุรี เป็นระยะทาง 133 กิโลเมตร

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ จากสถานีหัวลำโพง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ถึงสถานีแก่งคอย จังหวัดสระบุรี เป็นระยะทาง 125 กิโลเมตร

ทิศตะวันออก จากสถานีหัวลำโพง จังหวัดกรุงเทพมหานคร ถึงสถานีปราชญ์บุรี จังหวัดปราชญ์บุรีเป็นระยะทาง 122 กิโลเมตร

ทิศใต้ จากสถานีธนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร ถึงสถานีราชบุรี จังหวัดราชบุรี เป็นระยะทาง 117 กิโลเมตร





### 5.1 ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารรถไฟชานเมือง

จากตารางและแผนภูมิที่ 5.1-5.4 แสดงถึงปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารแต่ละสถานีในแต่ละสายพบว่า

#### 1. สายเหนือ

ปริมาณความหนาแน่นของผู้โดยสารทั้งเที่ยวเข้าและเที่ยวออก จะอยู่สูงในช่วงสถานีหัวลำโพงถึงสถานีดอนเมือง และลดลงจนถึงสถานีบางปะอิน และสูงขึ้นอีกในช่วงสถานี อยุธยา บ้านม้า จนถึงสถานีบ้านภาชี และหลังจากสถานีบ้านภาชีไปแล้วปริมาณผู้โดยสารก็ลดลงอีกจนถึงสถานีลพบุรี

#### 2. สายตะวันออกเฉียงเหนือ

ในสายตะวันออกเฉียงเหนือมีสถานีที่เข้าซ้อนกับสายตะวันออก <sup>เหนือ</sup> อยู่ระหว่างสถานีหัวลำโพงถึงสถานีบ้านภาชี และช่วงสถานีที่มีปริมาณความหนาแน่นของผู้โดยสารอยู่สูงก็อยู่ในช่วงเดียวกันกับสายเหนือ และจากสถานีชุมทางบ้านภาชีถึงสถานีแก่งคอยปริมาณผู้โดยสารก็ลดลงมากจนเกือบไม่มีความสำคัญเลย

#### 3. สายตะวันออก

ในเที่ยวออกของสายนี้ปริมาณผู้โดยสารจะอยู่สูงในระหว่างสถานีหัวลำโพง ถึงสถานีพระจอมเกล้า และคงที่ไปจนถึงคลองบางพระ และลดลงอย่างมากจากสถานีฉะเชิงเทราถึงสถานีปราจีนบุรี ส่วนในเที่ยวเข้าจากสถานีปราจีนบุรีมายังสถานีฉะเชิงเทราผู้โดยสารยังมีไม่มากนัก แต่เพิ่มขึ้นมากในสถานีฉะเชิงเทราและลดลงเล็กน้อยในสถานีคลองบางพระ หลังจากนั้นผู้โดยสารก็คงที่ไปจนถึงสถานีอุดมชลจร และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงสถานีหัวลำโพง แต่สถานีที่ผู้โดยสารมีความหนาแน่นสูง ในเที่ยวเข้านี้จะอยู่ในช่วงสถานีหัวลำโพงถึงสถานีพระจอมเกล้าเช่นเดียวกับเที่ยวออกเช่นกัน

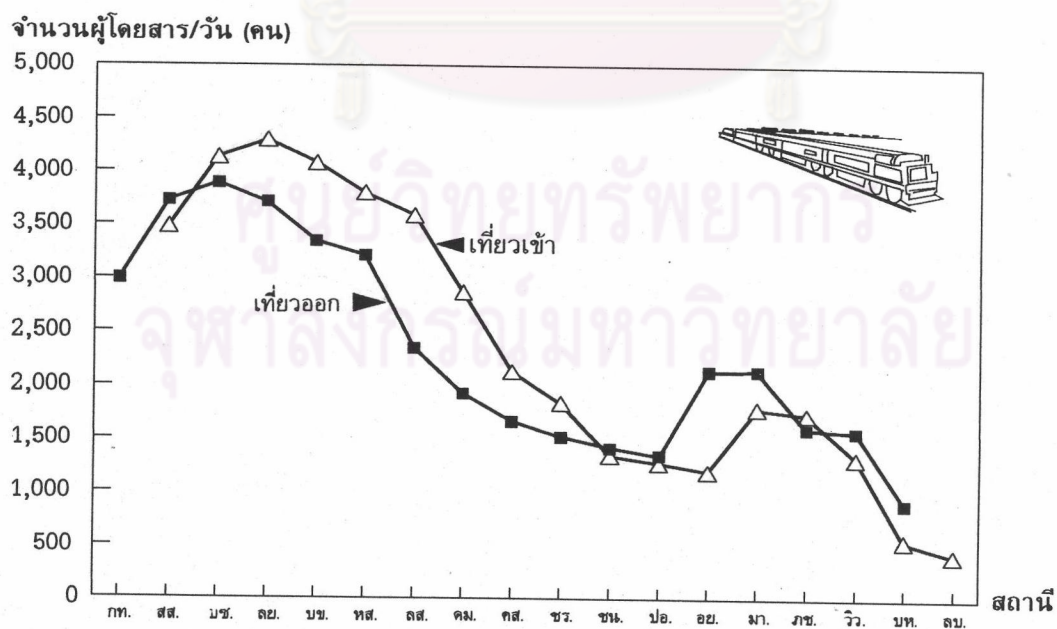
#### 4. สายใต้

ปริมาณผู้โดยสารของสายใต้ มีจำนวนที่น้อยกว่าสายเหนือและสายตะวันออก และจะอยู่สูงอยู่ในช่วงสถานีธนบุรีถึงสถานีศาลายา และหลังจากนั้นก็ลดลงเรื่อยๆ จนกระทั่งถึงสถานีนครปฐม และหลังจากนั้นปริมาณผู้โดยสารจะเหลือเพียงเล็กน้อยจนสถานีเหล่านี้เกือบไม่มีความสำคัญเลย

ตารางที่ 5.1 ปริมาณผู้โดยสารในแต่ละสถานีของสายเหนือ

อักษรย่อ	สายเหนือ	เที่ยวออก	เที่ยวเข้า
กท.	หัวลำโพง	2,989	
สส.	สามเสน	3,726	3,486
บช.	บางซื่อ	3,887	4,131
ลย.	นิคมรถไฟลาดยาว	3,712	4,289
บข.	บางเขน	3,347	4,077
ทส.	ทุ่งสองห้อง	3,214	3,797
ลส.	หลักสี่	2,347	3,592
คม.	ดอนเมือง	1,926	2,869
คส.	คลองรังสิต	1,664	2,131
ชร.	เชียงราก	1,521	1,838
ชน.	เชียงรำน้อย	1,417	1,346
ปอ.	บางปะอิน	1,348	1,278
อย.	อยุธยา	2,139	1,196
มา.	บ้านม้า	2,141	1,787
ภช.	ชุมทางบ้านภาชี	1,599	1,732
วิว.	หนองวิวัฒน์	1,570	1,322
บห.	บ้านหมอ	901	557
ลบ.	ลพบุรี		421

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลของการรถไฟแห่งประเทศไทย



แผนภูมิที่ 5.1 แสดงปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารในแต่ละสถานีของสายเหนือ

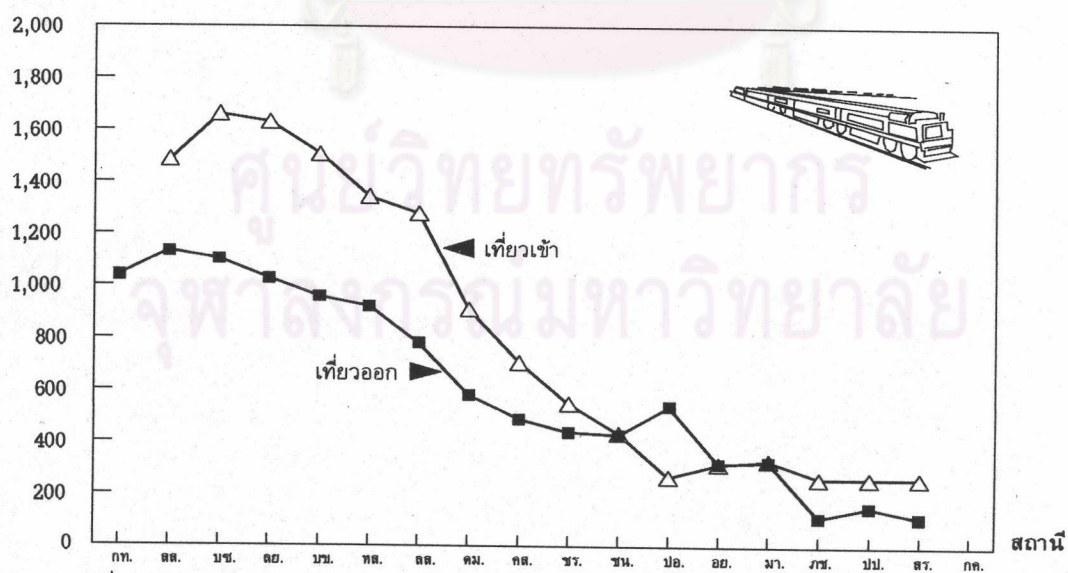
ที่มา: ตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.2 ปริมาณผู้โดยสารในแต่ละสถานีของสายตะวันออกเฉียงเหนือ

อักษรย่อ	ตะวันออกเฉียงสายเหนือ	เที่ยวออก	เที่ยวเข้า
กท.	หัวลำโพง	1,041	
สส.	สามเสน	1,133	1,486
บช.	บางซื่อ	1,104	1,661
ลย.	นิคมรถไฟลาดยาว	1,028	1,631
บข.	บางเขน	961	1,508
ทส.	ทุ่งสองห้อง	923	1,345
ลส.	หลักสี่	782	1,280
คต.	ดอนเมือง	580	910
คส.	คลองรังสิต	487	705
ชร.	เชียงราก	436	547
ชน.	เชียงรากน้อย	427	432
ปอ.	บางปะอิน	537	267
อย.	อยุธยา	319	317
มา.	บ้านม้า	327	332
ภข.	ชุมทางบ้านภาชี	115	263
ปป.	บ้านปือกแม่็ก	155	263
สร.	สระบุรี	113	263
กค.	แก่งคอย		263

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลของการรถไฟแห่งประเทศไทย

จำนวนผู้โดยสาร/วัน (คน)



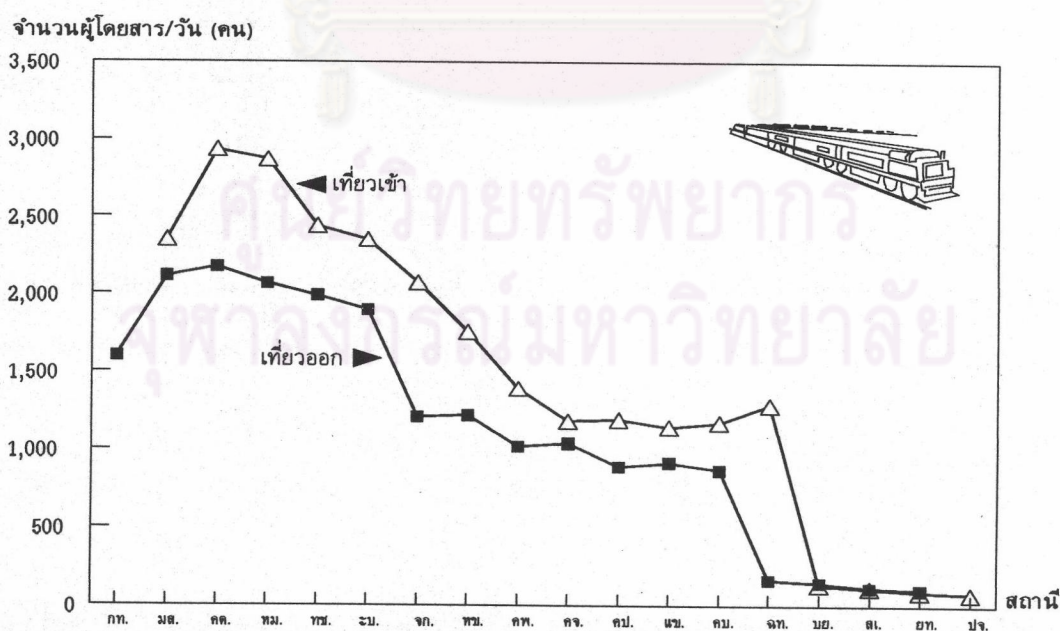
แผนภูมิที่ 5.2 แสดงปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารในแต่ละสถานีของสายตะวันออกเฉียงเหนือ

ที่มา: ตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.3 ปริมาณผู้โดยสารในแต่ละสถานีของสายตะวันออก

อักษรย่อ	สายตะวันออก	เที่ยวออก	เที่ยวเข้า
กท.	หัวลำโพง	1,598	
มส.	มักกะสัน	2,116	2,353
คต.	คลองตัน	2,176	2,933
ทม.	หัวหมาก	2,069	2,870
ทช.	บ้านทับช้าง	1,993	2,441
ะบ.	ลาดกระบัง	1,900	2,354
จก.	พระจอมเกล้า	1,211	2,077
หข.	หัวตะเข้	1,222	1,758
คพ.	คลองหลวงแพ่ง	1,021	1,392
คจ.	คลองอุดมชลจร	1,041	1,183
คป.	เป็ริง	893	1,193
นข.	คลองแขวงกลัน	918	1,145
คบ.	คลองบางพระ	871	1,175
จท.	ฉะเชิงเทรา	166	1,288
บย.	บางน้ำเปรี้ยว	149	135
ส.	คลองสิบเก้า	116	114
ยท.	โยทะกา	103	90
ปจ.	ปราจีนบุรี		78

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลของการรถไฟแห่งประเทศไทย



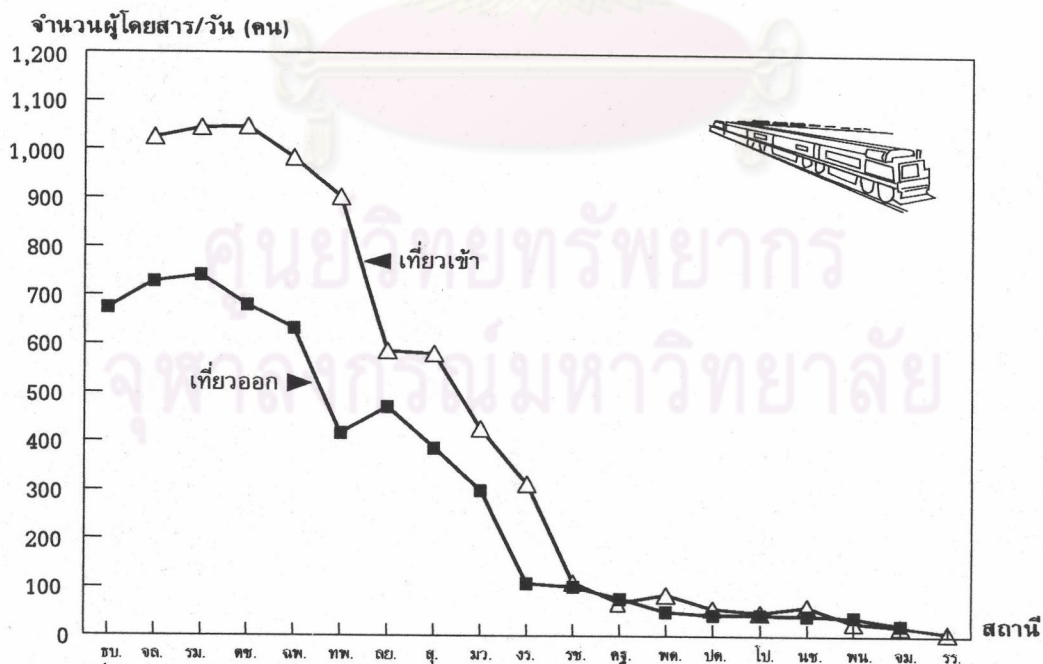
แผนภูมิที่ 5.3 แสดงปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารในแต่ละสถานีของสายตะวันออก

ที่มา: ตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.4 ปริมาณผู้โดยสารในแต่ละสถานีของสายใต้

อักษรย่อ	สายใต้	เที่ยวออก	เที่ยวเข้า
ธบ.	ธนบุรี	674	
จล.	จรัลสนิทวงศ์	728	1,025
รม.	บางระมาด	742	1,045
ตช.	ดลิ่งชัน	681	1,048
ฉพ.	บางฉิมพลี	634	984
ทพ.	ศาลาธรรมสพน์	418	904
ลย.	ศาลายา	472	587
สุ.	วัดสุวรรณ	388	582
มว.	คลองมหาสวัสดิ์	300	427
งร.	วัดจิวราย	108	314
รช.	นครชัยศรี	102	110
คร.	นครปฐม	77	69
พต.	โพรงมะเดื่อ	50	85
ปด.	หนองปลาตุก	43	57
โป.	บ้านโปะ	43	48
นช.	นครปฐม	42	61
พน.	โพธาราม	39	27
จม.	เจ็ดเสมียน	23	19
รว.	ราชบุรี		6

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลของการรถไฟแห่งประเทศไทย



แผนภูมิที่ 5.4 แสดงปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารในแต่ละสถานีของสายใต้

ที่มา: ตารางที่ 5.4

## 5.2 ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารกับความจุของขบวนรถในช่วงเวลาเร่งด่วน

จากตารางและแผนภูมิที่ 5.5, 5.6 และ 5.7 เป็นตารางแสดงปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารและความจุของขบวนรถในช่วงเวลาเร่งด่วน ซึ่งได้มาจากการสำรวจของเจ้าหน้าที่กองพาณิชยโดยสาร การรถไฟแห่งประเทศไทย โดยวิธีสำรวจผู้โดยสารที่ใช้บริการบนขบวนรถในแต่ละขบวน การสำรวจจะอยู่ในช่วงเวลาต่างๆ กัน ตามเวลาของการเดินทาง โดยการสำรวจจะอยู่ในช่วงเวลาปกติไม่สำรวจในช่วงวันหยุดตามประเพณี หรือวันหยุดเทศกาล พบว่าการให้บริการของการรถไฟฯ กับปริมาณความต้องการการเดินทางของผู้โดยสารแต่ละสถานีในแต่ละสายมีดังนี้

### 1. สายเหนือ

ทั้งในเที่ยวเข้าและเที่ยวออก ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นมีความหนาแน่นของผู้โดยสารสูงมากอยู่ในช่วงสถานีหัวลำโพงถึงดอนเมือง จนกระทั่งความจุของขบวนรถไม่เพียงพอ กับปริมาณผู้โดยสาร แต่หลังจากสถานีดอนเมืองไปแล้ว ปริมาณผู้โดยสารลดลงจนกระทั่งต่ำกว่าความจุของขบวนรถ เพราะฉะนั้นในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นในช่วงสถานีที่การให้บริการของรถไฟไม่เพียงพอจะมีเพียงในเขตกรุงเทพมหานครคือ สถานีหัวลำโพงถึงสถานี ดอนเมือง

### 2. สายตะวันออก

ในเวลาเร่งด่วนเช้า ช่วงที่การให้บริการไม่เพียงพออยู่ในช่วงสถานีหัวลำโพงถึงสถานีพระจอมเกล้าเนื่องจากมีผู้ใช้บริการจำนวนมาก โดยเฉพาะเที่ยวเข้าในช่วงสถานีทับช้าง หัวหมาก คลองตัน และมักกะสัน ส่วนในเที่ยวออกนั้นความต้องการใช้บริการมีมากกว่าความจุขบวนรถเช่นกันแต่ไม่มากนัก และหลังจากสถานีพระจอมเกล้า ผู้โดยสารกลับลดลงจนความจุขบวนรถมีมากกว่าความต้องการการเดินทางมาก

ในเวลาเร่งด่วนเย็น ในเที่ยวออกสถานีที่มีผู้โดยสารหนาแน่นเกินกว่าความจุของการให้บริการจะอยู่ในช่วงสถานีหัวลำโพงและสถานีหัวหมาก และหลังจากนั้นผู้โดยสารลดลงมากทำให้ความหนาแน่นบนขบวนรถลดลงจนต่ำกว่าความจุของขบวนรถมาก ส่วนในเที่ยวเข้าในเวลาเร่งด่วนเย็นนั้น จากสถานีหัวตะเข้จะมีผู้โดยสารเกินความจุของขบวนรถจนถึงสถานีคลองตัน ทำให้เกิดความไม่เพียงพอของการให้บริการในช่วงสถานีคลองตันถึงสถานีหัวตะเข้



## 3. สายใต้

ในเที่ยวเช้า ในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า สถานีธนบุรี ถึง สถานีศาลายาจะมีปริมาณผู้โดยสารเกินกว่าความจุของขบวนรถเป็นจำนวนมาก แต่หลังจากสถานีศาลายา ไปจนถึงสถานีนครปฐมปริมาณความต้องการลดลง และหลังจากสถานีนครปฐมไปมีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผู้โดยสารเพียงเล็กน้อย แต่ต่ำกว่าความจุของขบวนรถมาก และในเที่ยวออกในเวลาเร่งด่วนเย็น จะมีผู้โดยสารมากกว่าความจุของขบวนรถในช่วงสถานีธนบุรีถึงสถานีบางฉิมพลีเท่านั้น

ตารางที่ 5.5 ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารและความจุของขบวนรถในช่วงเวลาเร่งด่วน

## ในสายเหนือ

อักษรย่อ	สายเหนือ	06.00-09.00 (เที่ยวเช้า)					รวม	จำนวนที่นั่ง	16.0-19.00 (เที่ยวออก)					รวม	จำนวนที่นั่ง
		228	224	166	222	210			223	227	165	221	209		
กท.	กรุงเทพ	0	0	0	0	0	0	2729	637	457	567	676	692	3029	1729
สส.	สามเสน	433	822	771	1001	1332	4539	2729	828	553	627	944	713	3665	1729
บช.	บางซื่อ	539	990	898	1162	1493	5082	2729	901	558	598	984	648	3689	1729
ลย.	นิคมรถไฟ ลาดยาว	562	996	924	1174	1454	5110	2729	854	542	561	918	606	3481	1729
บข.	บางเขน	528	974	898	1100	1351	4851	2729	800	405	456	830	531	3022	1729
ทส.	ทุ่งสองห้อง	503	902	857	845	1204	4311	2729	770	388	429	765	504	2856	1729
ลส.	หลักสี่	473	833	824	788	1157	4075	2729	572	186	258	478	428	1922	1729
ตม.	ดอนเมือง	416	641	580	515	742	2894	2729	493	152	133	304	239	1321	1729
คส.	คลองรังสิต	316	479	313	361	607	2076	2729	407	137	94	220	186	1044	1729
ตต.	ตลาดรังสิต	319	517	325	380	686	2127	2729	450	143	94	245	188	1120	1729
ชร.	เชียงราก	267	424	226	251	397	1565	2729	357	116	80	186	159	898	1729
ชน.	เชียงรากน้อย	224	390	188	207	294	1303	2729	298	113	77	164	154	806	1729
ปอ.	บางปะอิน	225	356	172	179	251	1183	2729	263	121	63	118	129	694	1729
อย.	อยุธยา	257	328	123	151	221	1080	2729	473	346	75	87		981	1729
มา.	บ้านม้า	706	356		111	358	1531	2729	473	346	74	87		980	2137
ภช.	ชุมทาง บ้านภาชี	666	349		106	318	1437	2137	327	249			49	625	1332

ที่มา: กองพาณิชย์โดยสาร การรถไฟแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 5.6 ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารและความจุของขบวนรถในช่วงเวลาเร่งด่วนใน  
สายตะวันออก

อักษรย่อ	สายตะวันออก	06.00-09.00 (เที่ยวเข้า)				จำนวน ที่นั่ง	06.00-09.00	จำนวน ที่นั่ง
		182	202	196	รวม		(เที่ยวออก)	
กท.	กรุงเทพ	0	0	0	0	1,883	293	218
มส.	มักกะสัน	688	917	915	2,520	1,883	345	218
คต.	คลองตัน	838	1,116	1,366	3,320	1,883	344	218
หม.	หัวหมาก	777	1,027	1,110	2,914	1,883	391	218
ทช.	บ้านทับช้าง	557	736		1,293	1,883	391	218
ะบ.	ลาดกระบัง	544	654		1,198	945	392	218
จก.	พระจอมเกล้า	405	530		935	945	191	218
ทช.	หัวตะเข้	385	530		915	945	88	218
คพ.	คลองหลวงแฝง	438	440		878	945	88	218
คจ.	คลองอุดมชลจร	355	321		676	945	112	218
คป.	เป็ริง	323	314		637	945	104	218
นช.	คลองแขวงกลัน	284	229		513	945	119	218
คบ.	คลองบางพระ	272	225		497	945	124	218
ฉท.	ฉะเชิงเทรา	262	208		470	945		
บย.	บางน้ำเปรี้ยว	135			135	945		
สเ.	คลองสิบเก้า	114			114	357		
เอ.	คลองยี่สิบเอ็ด	114			114	357		
ยท.	โยทะกา	90			90	357		
ปจ.	ปราจีนบุรี	78			78	357		

ที่มา: กองพาณิชย์โดยสาร การรถไฟแห่งประเทศไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.6 (ต่อ)

อักษรย่อ	สายตะวันออก	16.00-19.00 (เที่ยวเช้า)			จำนวน ที่นั่ง	16.00-19.00 (เที่ยวออก)			จำนวน ที่นั่ง
		156	184	รวม		181	201	รวม	
กท.	กรุงเทพ	0	0	0	580	227	641	868	945
มส.	มักกะสัน	277	223	500	580	307	822	1129	945
คต.	คลองตัน	335	324	659	580	347	777	1124	945
ทม.	หัวหมาก	290	406	696	580	382	548	930	945
ทช.	บ้านทับช้าง	307	463	770	580	385	474	859	945
สบ.	ลาดกระบัง	308	476	784	580	388	389	777	945
จก.	พระจอมเกล้า	310	480	790	580	223	332	555	945
หข.	หัวตะเข้	305	287	592	580	188	491	679	945
คพ.	คลองหลวงแพ่ง	125	192	317	580	182	355	537	945
คจ.	คลองอุดมชลจร	143	184	327	580	182	345	527	945
คป.	เป็ร็ง	161	190	351	580	169	252	421	945
นข.	คลองแขวงกลัน	211	202	413	580	169	241	410	945
คบ.	คลองบางพระ	247	202	449	580	170	207	377	945
ฉท.	ฉะเชิงเทรา	346	235	581	580	101	0	101	945
บย.	บางน้ำเปรี้ยว		141	141	362	89		89	357
ส.	คลองสีบแก้ว		138	138	362	73		73	357
เอ.	คลองยี่สิบเอ็ด		104	104	362	63		63	357
ยท.	โยทะกา		104	104	362	63		63	357
ปจ.	ปราจีนบุรี		103	103	362	0		0	357

ที่มา: กองพาณิชย์โดยสาร การรถไฟแห่งประเทศไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

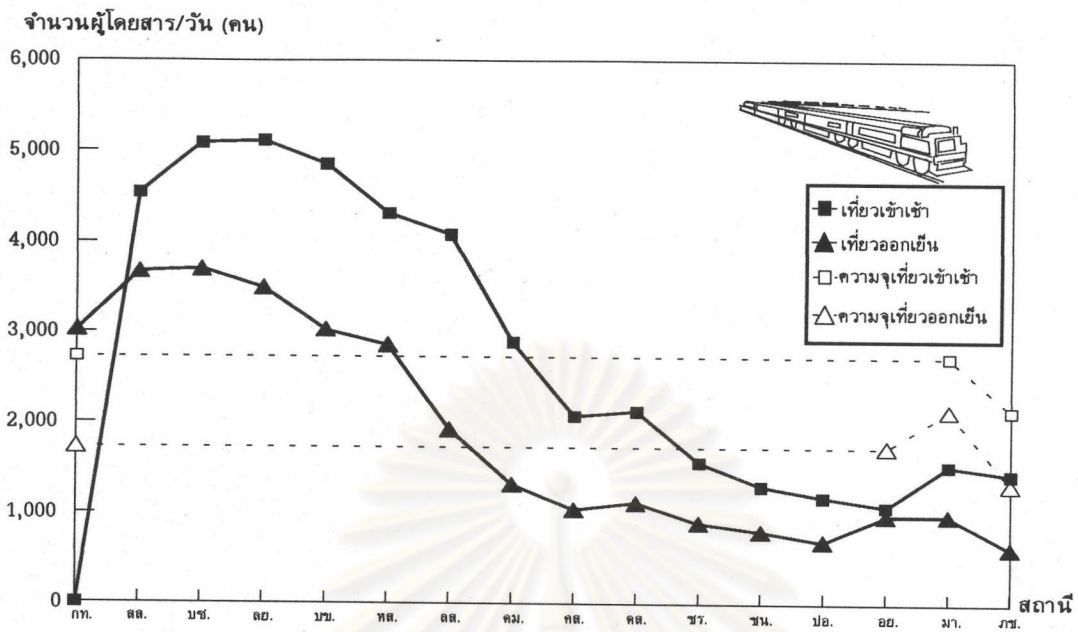
ตารางที่ 5.7 ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารและความจุของขบวนรถในช่วงเวลาเร่งด่วนในสายใต้

อักษรย่อ	สายใต้	06.00-09.00	จำนวนที่นั่ง	16.00-19.00	จำนวนที่นั่ง
		(เที่ยวเช้า)		(เที่ยวออก)	
		174		175	
ธบ.	ธนบุรี	0	458	490	458
จล.	จรัลสนิทวงศ์	689	458	490	458
รม.	บางระมาด	705	458	504	458
ตช.	ตลิ่งชัน	710	458	467	458
ฉพ.	บางฉิมพลี	660	458	434	458
ทพ.	ศาลาธรรมสพน์	601	458	274	458
लय.	ศาลายา	374	458	336	458
สุ.	วัดสุวรรณ	397	458	269	458
มว.	คลองมหาสวัสดิ์	292	458	191	458
งร.	วัดจันทราวาย	231	458	52	458
รช.	นครชัยศรี	88	458	50	458
ครฐ.	นครปฐม	57	458		
พด.	โพรงมะเดื่อ	85	458		
ปด.	หนองปลาตุ๊ก	57	458		
ไป.	บ้านโพ	48	458		
นช.	นครปฐม	61	458		
พน.	โพธาราม	27	458		
จม.	เจ็ดเสมียน	19	458		
รร.	ราชบุรี	6	458		

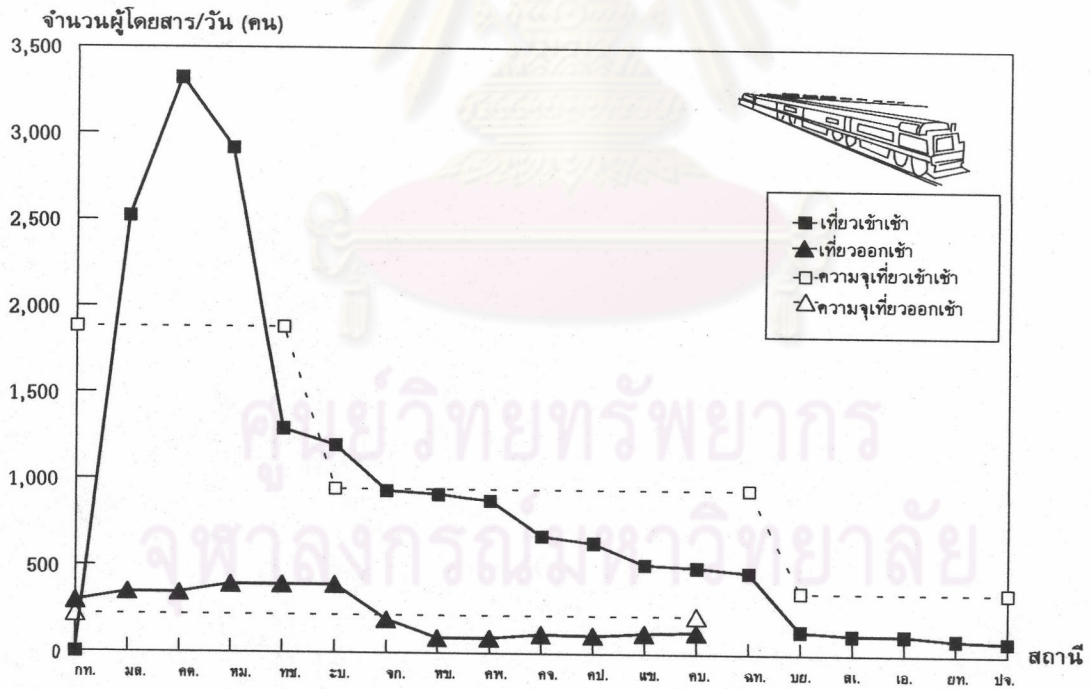
ที่มา: กองพาณิชย์โดยสาร การรถไฟแห่งประเทศไทย



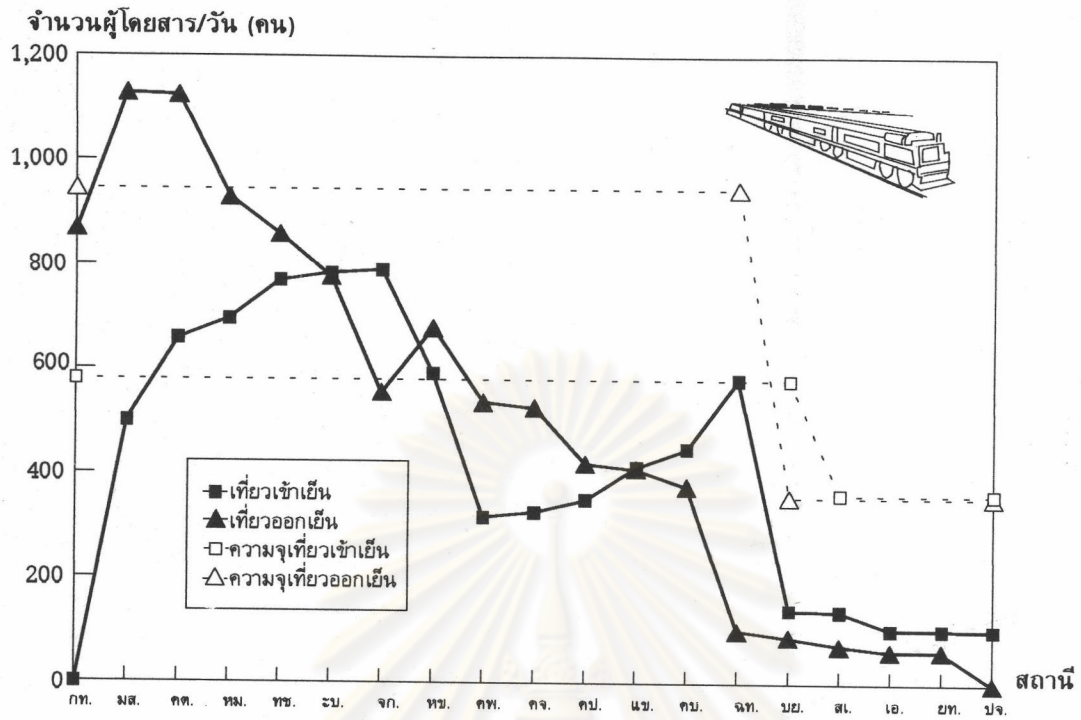
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



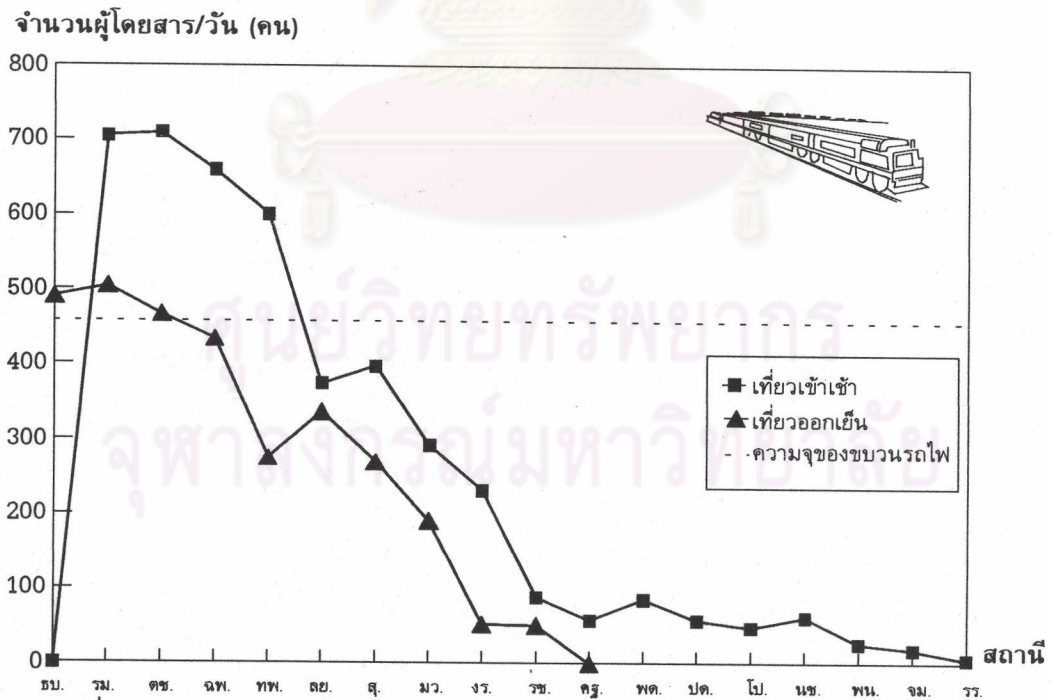
แผนภูมิที่ 5.5 แสดงปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารกับความจุของขบวนรถในช่วงเวลาเร่งด่วน ในสายเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือ  
ที่มา: ตารางที่ 5.5



แผนภูมิที่ 5.6 แสดงปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารกับความจุของขบวนรถในช่วงเวลาเร่งด่วน (เช้า) ในสายตะวันออกเฉียงเหนือ  
ที่มา: ตารางที่ 5.6



แผนภูมิที่ 5.6 (ต่อ) แสดงปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารกับความจุของขบวนรถในช่วงเวลาเร่งด่วน (เย็น) ที่มา: ตารางที่ 5.6



แผนภูมิที่ 5.7 แสดงปริมาณการเดินทางกับความจุของขบวนรถในช่วงเวลาเร่งด่วนในสายใต้ ที่มา: ตารางที่ 5.7

### 5.3 ระดับความสำคัญของสถานี

จำนวนผู้โดยสารที่ขึ้น-ลงในแต่ละสถานีแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสถานีใน แต่ละสาย และหากมีผู้โดยสารมาใช้บริการมากเท่าใดยิ่งแสดงถึงความสำคัญของสถานีนั้นมากขึ้น

จากการหาระดับความสำคัญของสถานี จะช่วยให้ทราบถึงขอบเขตการใช้บริการของผู้โดยสาร ความสำคัญ ศักยภาพของสถานี เพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุง และเนื่องจากผู้โดยสารทั้ง 3 สายมีจำนวนไม่เท่ากัน การแบ่งระดับความสำคัญของสถานีจึงแบ่งโดยการหาค่าเฉลี่ยของจำนวนผู้โดยสารขึ้นและลงในแต่ละสาย

โดย  $\bar{x}$  = จำนวนรวมของผู้โดยสาร (ลง) / จำนวนสถานี

$\bar{y}$  = จำนวนรวมของผู้โดยสาร (ขึ้น) / จำนวนสถานี

เมื่อนำจำนวนผู้โดยสารมาพล็อตกราฟหาความสัมพันธ์ของจำนวนผู้โดยสารขึ้นและลง โดยให้สถานีที่มีจำนวนผู้โดยสารขึ้นและลงมากมีระดับความสำคัญกว่า สถานีที่มีผู้โดยสารขึ้นและลงน้อยกว่า และจากแผนภูมิที่ 5.8-5.10 สามารถแบ่งระดับความสำคัญของสถานีตามลักษณะความสัมพันธ์ของจำนวนผู้โดยสารขึ้นและลงได้ในแต่ละสาย ออกเป็นสายละ 5 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มที่มีความสำคัญมาก มีจำนวนผู้โดยสารขึ้นและลงมากที่สุด และมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยมาก

สายเหนือ และสายตะวันออก สถานีที่มีความสำคัญมากและมีจำนวนผู้โดยสารขึ้นและลงมากที่สุดในทั้ง 2 สาย คือสถานีหัวลำโพง และในสายใต้ คือ สถานีธนบุรี โดยสถานีทั้ง 2 นี้เป็นสถานีต้นทางและสถานีปลายทางของแต่ละสาย สถานีที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งชุมชนและเป็นจุดเปลี่ยนการเดินทางของผู้ใช้บริการรถไฟ

2. กลุ่มที่มีความสำคัญค่อนข้างมาก มีจำนวนผู้โดยสารขึ้นและลงสูงกว่าค่าเฉลี่ย

ในสายเหนือมีอยู่ 8 สถานีคือสามเสน บางซื่อ บางเขน หลักสี่ ดอนเมือง อยุรยา ท่าเรือ ชุมทางบ้านภาชี

ในสายตะวันออกมีอยู่ 5 สถานีคือ มักกะสัน คลองตัน หัวหมาก หัวตะเข้ ฉะเชิงเทรา

ในสายใต้มีอยู่ 5 สถานีคือ ศาลาธรรมสพน์ ศาลายา และวัดจิวราย วัดสุวรรณ คลองมหาสวัสดิ์

ในกลุ่มที่สถานีมีความสำคัญค่อนข้างมากนี้ สถานีส่วนใหญ่ในสายเหนือและสายตะวันออกจะเป็นสถานีที่อยู่ใน เขตกรุงเทพมหานครและเป็นสถานีใหญ่ๆ ที่มีความสำคัญระดับ

จังหวัดหรือเป็นสถานีชุมทางและ สถานีที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครนี้จะอยู่ในเขตแหล่งงาน และมีปัญหาด้านการจราจรติดขัดจึงใช้รถไฟเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจร และใช้ในการเดินทางไปและกลับในการทำงาน ส่วนในสายใต้จะเป็นสถานีที่อยู่ในเขตจังหวัดนครปฐม และสถานีที่อยู่ในเขตโรงเรียน และมหาวิทยาลัย

3. กลุ่มที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง มีจำนวนผู้โดยสารอยู่ใกล้เคียงค่าเฉลี่ย สายเหนือ คือ นิคมรถไฟลาดยาว ทุ่งสองห้อง เชียงราก บางปะอิน บ้านหมอ

และลพบุรี

สายตะวันออก คือ ลาดกระบัง พระจอมเกล้า คลองหลวงแพ่ง และเปรี๊ญ

สายใต้ คือ จรัลสนิทวงศ์ ดลิ่งชัน บางฉิมพลี หนองปลาตุก และบ้านโป่ง

กลุ่มที่มีความสำคัญในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่แล้วเป็นป้ายหยุดรถหรือที่หยุดรถ ซึ่งการรถไฟจัดตั้งขึ้นเนื่องจากประชาชนได้ทำหนังสือเพื่อขอให้การรถไฟฯ จัดตั้งให้ และจากความสำคัญในระดับปานกลางนี้จะสามารถพัฒนาให้มีความสำคัญในระดับสูงขึ้นได้

4. กลุ่มที่มีความสำคัญค่อนข้างน้อย จำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลงต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

สายเหนือ คือ คลองรังสิต เชียงรากน้อย คลองพทุรรา มาบพระจันทร์ พระแก้ว หนองวิวัฒน์ สระบุรี หนองน้ำขาว บ้านกล้วย

สายตะวันออก คือ ทับช้าง อุดมชลจร คลองแขวงกลั่น คลองบางพระ ปราจีนบุรี

สายใต้ คือ บางระมาด นครชัยศรี ท่าศาลา คลองบางเตย คลองตาคุด โพธาราม เจ็ดเสมียน

กลุ่มนี้โดยส่วนใหญ่จะอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร โดยสถานีที่อยู่ห่างจากหัวลำโพง เกินกว่า 35 กิโลเมตรขึ้นไป

5. กลุ่มสถานีที่เกือบไม่มีความสำคัญเลย

สายเหนือ คือ บ้านโพ และบ้านม้า

สายตะวันออก คือ บางน้ำเปรี้ยว คลองสิบเก้า โยทะกา

สายใต้ คือ ท่าแฉลบ โพรงมะเดื่อ นครชุมณ์ หนองปลาตุก ราชบุรี

ในกลุ่มนี้เป็นสถานีที่มีกลุ่มคนขึ้นและลงน้อยมากจนเกือบไม่มีความสำคัญเลย



ตารางที่ 5.8 จำนวนผู้โดยสารขึ้นและลงในสายเหนือและตะวันออกเชียงใหม่

กิโลเมตรที่	สถานี	จำนวนผู้โดยสารขึ้น	จำนวนผู้โดยสารลง
0	หัวลำโพง	4,030	4,966
2	ยมราช	0	6
4	สามเสน	919	910
7	บางซื่อ	733	729
10	นิคมรถไฟลาดยาว	438	354
13	บางเขน	1,262	1,251
15	ทุ่งสองห้อง	299	200
18	หลักสี่	1,627	1,542
22	ดอนเมือง	1,664	1,344
28	คลองรังสิต	86	560
30	ตลาดรังสิต	688	9
37	เชียงราก	641	337
46	เชียงรากน้อย	135	133
52	คลองพทุธา	72	97
58	บางปะอิน	616	392
63	บ้านโพ	34	25
71	อยุธยา	1,966	2,016
75	บ้านม้า	24	26
79	มาบพระจันทร์	108	132
85	พระแก้ว	196	121
90	ชุมทางบ้านภาชี	887	843
96	หนองวิวัฒน์	164	98
103	ท่าเรือ	855	851
109	บ้านหมอ	421	315
117	หนองน้ำขาว	181	149
122	บ้านกล้วย	191	72
133	ลพบุรี	421	1,025
107	บ้านปึกแบ็ก	1	1
113	สระบุรี	45	87
125	แก่งคอย	0	113
	ค่าเฉลี่ย	623.5	623.5

ที่มา: กองพาณิชย์โดยสาร การรถไฟแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 5.9 จำนวนผู้โดยสารขึ้นและลงในสายตะวันออกเฉียง

กิโลเมตรที่	สถานี	จำนวนผู้โดยสารขึ้น	จำนวนผู้โดยสารลง
0	กรุงเทพ	1,598	2,353
5	มักกะสัน	582	644
10	คลองตัน	777	654
15	หัวหมาก	844	522
21	บ้านทับช้าง	118	107
27	ลาดกระบัง	399	215
30	พระจอมเกล้า	323	693
31	หัวตะเข้	1,058	681
40	คลองหลวงแพ่ง	262	254
43	คลองอุดมชลจร	96	86
47	เปรี๊ญ	224	324
51	คลองแขวงกลั่น	70	75
54	คลองบางพระ	77	237
61	ฉะเชิงเทรา	1,248	800
79	บางน้ำเปรี้ยว	40	36
85	คลองสีบแก้ว	24	33
89	โยทะกา	12	13
122	ปราจีนบุรี	78	103
	คำเจดีย์	435	435

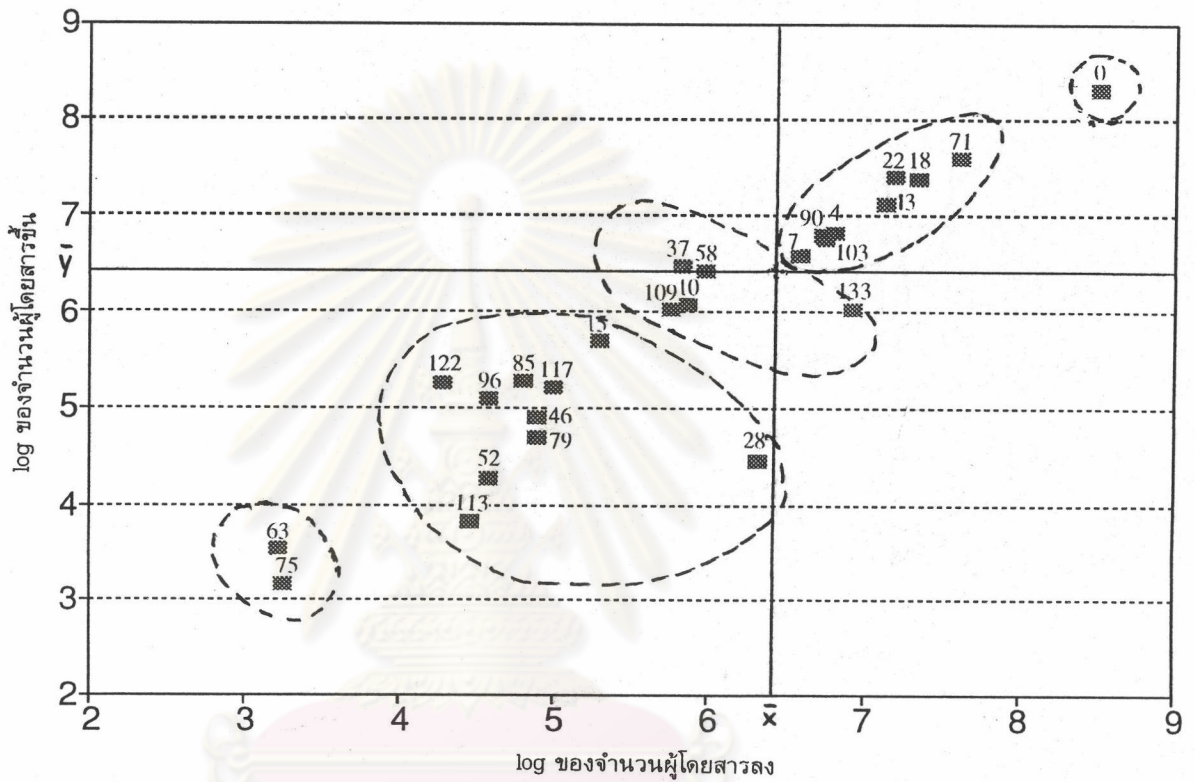
ที่มา: กองพาณิชย์โดยสาร การรถไฟแห่งประเทศไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.10 จำนวนผู้โดยสารขึ้นและลงในสายได้

กิโลเมตรที่	สถานี	จำนวนผู้โดยสารขึ้น	จำนวนผู้โดยสารลง
0	ธนบุรี	674	1,025
1	จรัลสนิทวงศ์	54	20
4	บางระมาด	26	15
6	คลังขันธ์	68	65
9	บางจิมพลี	81	48
14	ศาลาธรรมสพน์	328	227
19	ศาลายา	256	197
24	วัดสุวรรณ	166	95
27	คลองมหาสวัสดิ์	128	103
31	วัดจิวราย	211	199
35	นครชัยศรี	21	9
40	ท่าแฉลบ	5	8
44	ท่าศาลา	19	15
48	นครปฐม	65	84
55	โพรงมะเดื่อ	16	28
59	คลองบางเตย	13	2
64	หนองปลาตุ๊ก	9	5
68	บ้านโพ	25	38
74	นครปฐม	6	1
77	คลองตากด	28	4
82	โพธาราม	22	13
89	เจ็ดเสมียน	13	16
95	บ้านกล้วย	0	9
101	ราชบุรี	6	14
	ค่าเฉลี่ย	93.5	93.5

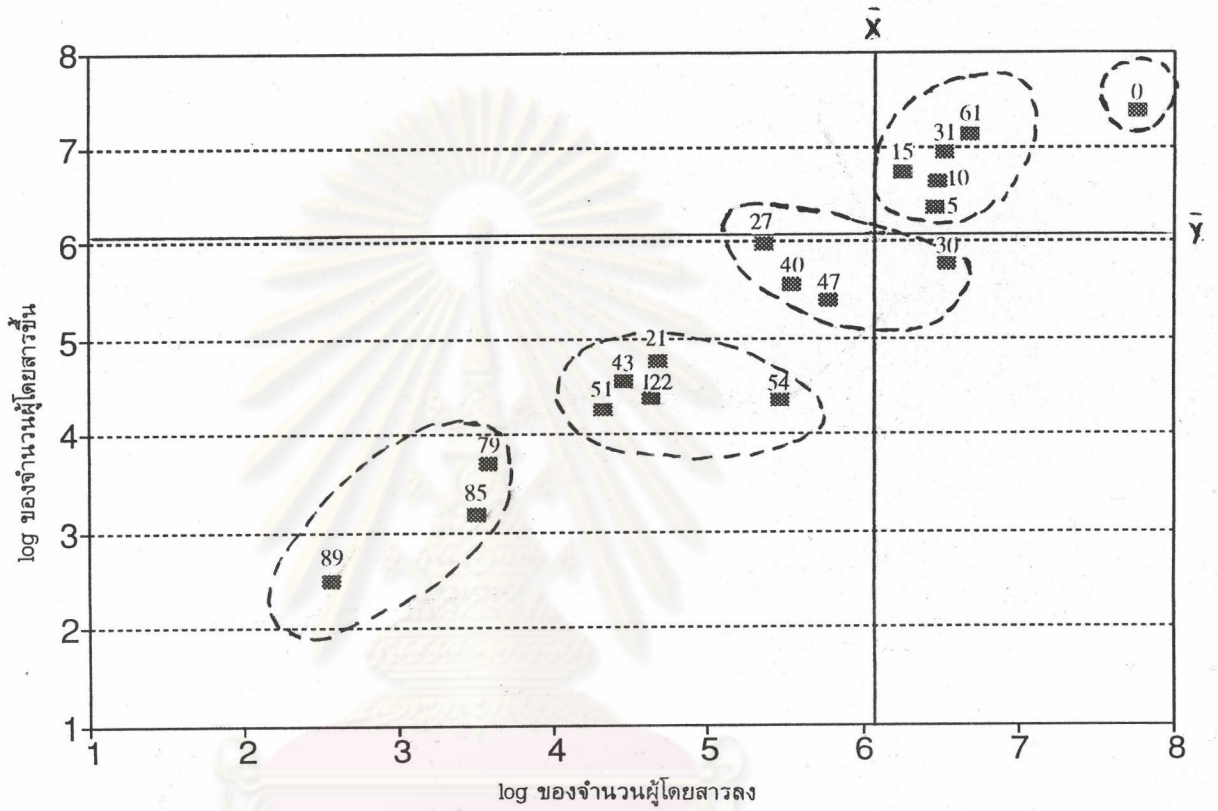
ที่มา: กองพาณิชย์โดยสาร การรถไฟแห่งประเทศไทย



แผนภูมิที่ 5.8 จำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลงในแต่ละสถานีของสายเหนือและตะวันออกเชียงใหม่

ที่มา: ตารางที่ 5.8

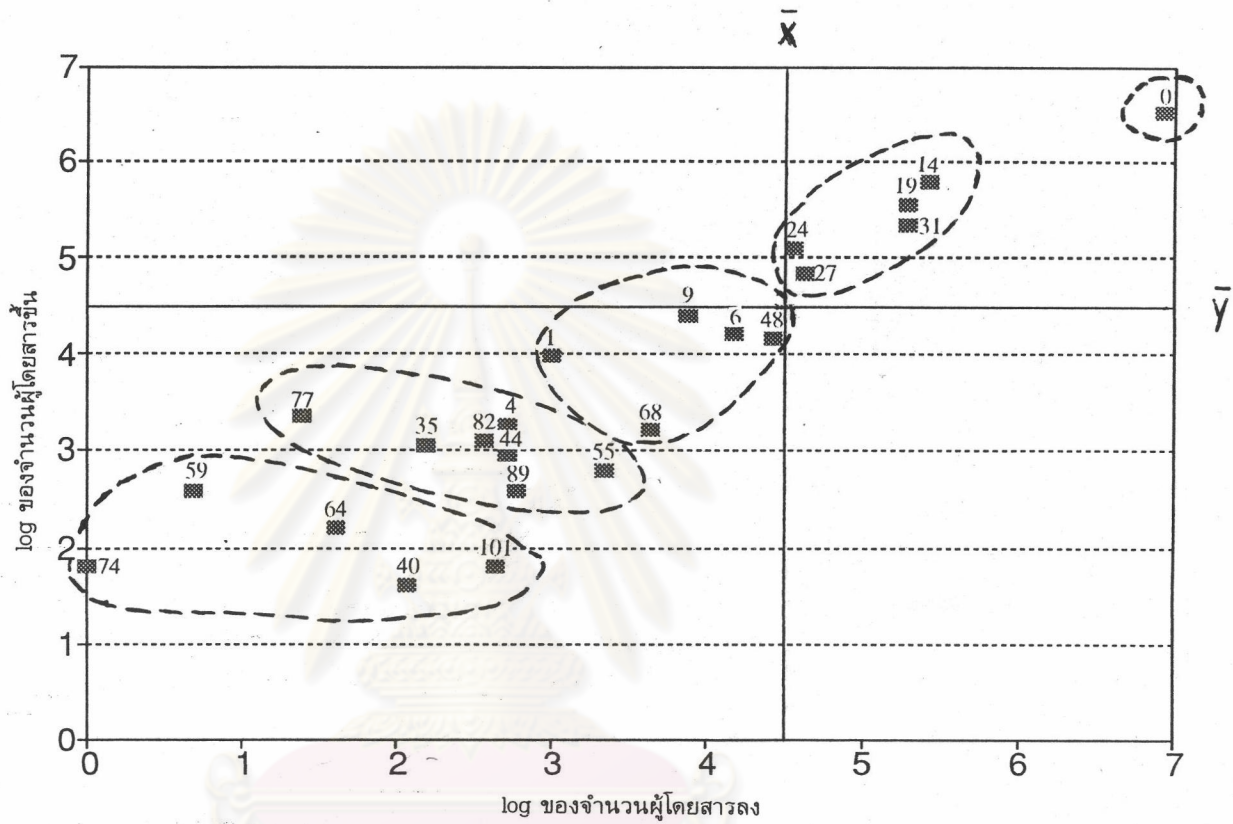
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 5.9 จำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลงในแต่ละสถานีของสายตะวันออก

ที่มา: ตารางที่ 5.9

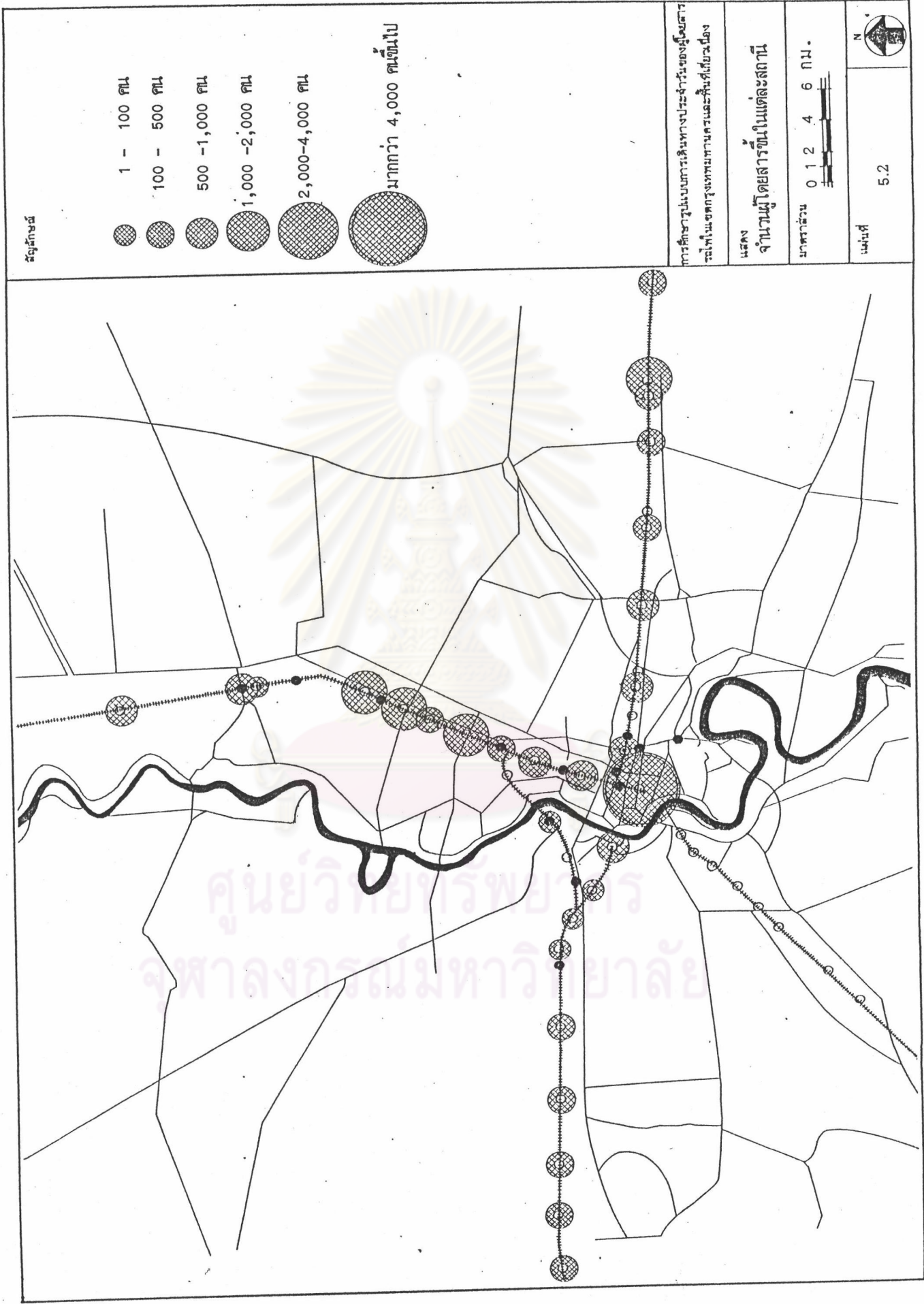
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 5.10 จำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลงในแต่ละสถานีของสายใต้

ที่มา: ตารางที่ 5.10

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สัญลักษณ์

- 1 - 100 คน
- 100 - 500 คน
- 500 - 1,000 คน
- 1,000 - 2,000 คน
- 2,000-4,000 คน
- มากกว่า 4,000 คนขึ้นไป



การศึกษา รูปแบบการเดินทางการประจำหมู่บ้านของผู้อยู่อาศัย  
 ทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่ใกล้เคียง

แนบ  
 จำนวนผู้โดยสารลงในแต่ละสถานี

มาตราส่วน 0 1 2 4 6 กม.

แผ่นที่ 5.3





#### 5.4 สรุปขอบเขตการใช้บริการของผู้โดยสารรถไฟในการเดินทางประจำวัน

ผู้โดยสารรถไฟที่ได้รับบริการจากรถไฟชานเมือง มีปริมาณการเดินทางในสายเหนือและสายตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งเที่ยวเข้าและเที่ยวออกอยู่ในช่วงสถานีหัวลำโพงถึงสถานีดอนเมือง ส่วนสายตะวันออกปริมาณผู้โดยสารจะมีอยู่สูงในช่วงสถานีหัวลำโพงถึงพระจอมเกล้า และสายใต้ปริมาณผู้โดยสารมีอยู่สูงในช่วงสถานีหัวลำโพงถึงสถานีศาลายา โดยในแต่ละสายเมื่อถัดจากสถานีเหล่านี้ออกไปผู้โดยสารจะมีปริมาณลดลงเรื่อยๆ จนกระทั่งถึงสถานีที่อยู่นอกๆ เขตเมืองความสำคัญจะลดลงจนเกือบไม่มีความสำคัญเลย

การให้บริการของการรถไฟฯ โดยพิจารณาถึงความสามารถในการขนส่งผู้โดยสารและความจุบนขบวนรถในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า-เย็นนั้น สายเหนือการให้บริการของการรถไฟไม่เพียงพอกับปริมาณผู้โดยสารในช่วงสถานีหัวลำโพงถึงสถานีดอนเมืองทั้งในเที่ยวเข้าและเที่ยวออก แต่ในสถานีอื่นๆ ในสายเหนือทั้งในช่วงเร่งด่วนและนอกเวลาเร่งด่วนไม่มีปัญหาของความไม่เพียงพอของการให้บริการของการรถไฟ ในสายตะวันออกในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า ปริมาณผู้โดยสารในเที่ยวเข้ามีปริมาณสูงกว่าความจุของขบวนรถมากในช่วงสถานีทับช้างถึงสถานีหัวลำโพง แต่เที่ยวออกปริมาณผู้โดยสารสูงกว่าความจุเพียงเล็กน้อย และในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นปริมาณผู้โดยสารก็กลับกันกับในช่วงเช้าคือเที่ยวออกปริมาณผู้โดยสารจะมากกว่าความจุของขบวนรถในช่วงสถานีหัวลำโพงถึงสถานีหัวหมาก ส่วนในเที่ยวเข้าการให้บริการของการรถไฟจะมีอยู่เพียงในช่วงสถานีหัวตะเข้ถึงสถานีคลองตัน ในสายใต้ในเวลาเร่งด่วนเช้าเที่ยวเข้าปริมาณผู้โดยสารจะมีมากกว่าความจุบนขบวนรถในช่วงสถานีธนบุรีถึงสถานีศาลายา ส่วนในเวลาเร่งด่วนเย็นในเที่ยวออกปริมาณผู้โดยสารจะสูงเกินกว่าการให้บริการตั้งแต่สถานีธนบุรีถึงสถานีบางฉิมพลีเท่านั้น

การแบ่งกลุ่มความสำคัญของสถานีในแต่ละสาย กลุ่มที่มีความสำคัญมากและสำคัญค่อนข้างมากจะเป็นจุดต้นทางและอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร คือสถานีหัวลำโพงและสถานีธนบุรี อีกทั้งเป็นสถานีที่มีปริมาณผู้โดยสารหนาแน่น การให้บริการของการรถไฟไม่เพียงพอทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น ดอนเมือง สามเสน บางซื่อ มักกะสัน คลองตัน หัวหมาก ศาลาธรรมสพน์ ศาลายา เป็นต้น

การวิเคราะห์ถึงปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารรถไฟชานเมือง ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารกับความจุของขบวนรถในช่วงเวลาเร่งด่วน และระดับความสำคัญของสถานีที่หยุดรถ

ในแต่ละสายเพื่อหาขอบเขตการใช้บริการผู้โดยสารรถไฟในการเดินทางประจำวัน สามารถแบ่งพื้นที่  
ได้เป็น 3 เขต ด้วยกันคือ

1. เขตชั้นใน

เขตชั้นในเป็นเขตที่มีผู้โดยสารจำนวนมากและลงมากในสถานีที่อยู่ในเขตนี้ จนกระทั่ง  
ปริมาณความต้องการเดินทางของผู้โดยสารมีมากกว่าความจุในการให้บริการของการรถไฟฯ และ  
เขตนี้มีรัศมีจากหัวลำโพงถึงตอนเมืองในสายเหนือ ถึงหัวหมากในสายตะวันออก และถึงศาลา  
ธรรมสพน์ในสายใต้

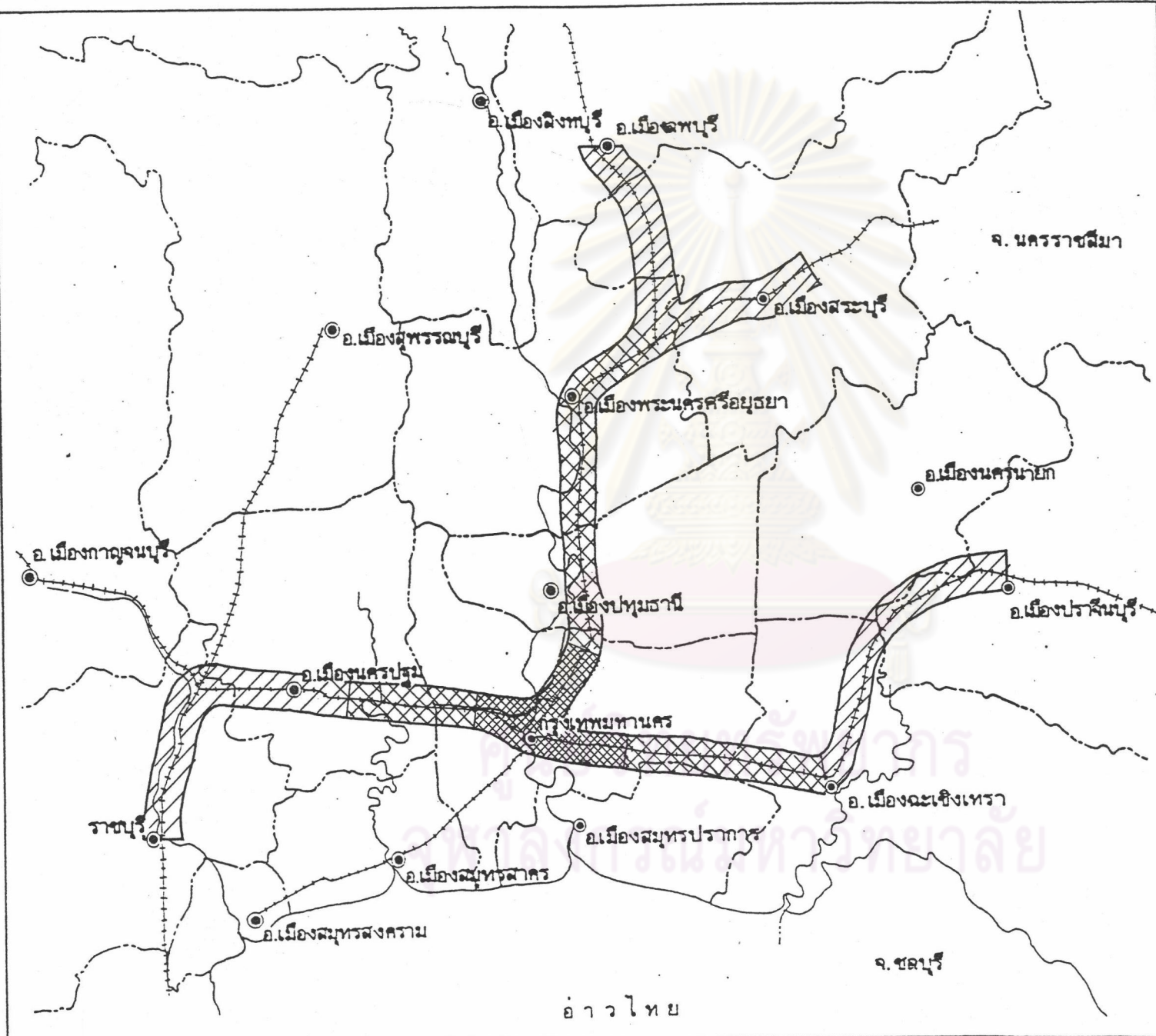
2. เขตชั้นกลาง

เขตนี้มีปริมาณผู้โดยสารค่อนข้างสูงแต่การให้บริการของการรถไฟฯ ก็ยังคงเพียงพอ  
กับปริมาณความต้องการในการเดินทาง และเขตชั้นกลางนี้จะอยู่ถัดจากเขตชั้นใน คือในสายเหนือ  
ต่อจากเขตชั้นในไปจนถึงชุมทางบ้านภาชี ถึงจะเชิงเทราในสายตะวันออก และวัดจี้วราย ในสายใต้

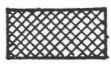
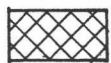
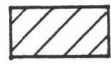
3. เขตชั้นนอก

เขตนี้จะรวมอยู่ในพื้นที่ทั้งหมดที่ถัดจากเขตชั้นกลางไปจนถึงพื้นที่ที่การรถไฟฯ  
กำหนดไว้ให้เป็นเขตรถไฟชานเมือง

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

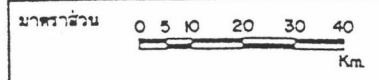


สัญลักษณ์

-  เขตชั้นใน
-  เขตชั้นกลาง
-  เขตชั้นนอก

การศึกษารูปแบบการเดินทางประจำวันของผู้โดยสารรถไฟในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่ใกล้เคียง

แสดง เขตการใช้บริการของผู้โดยสารรถไฟชานเมือง



แผนที่ 5.4