

พฤติกรรมและการใช้พื้นที่สัญจรของผู้โดยสารรถไฟฟ้า  
ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพในบริเวณย่านสีลม



นายดำรงพล ใจยา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางผังเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2544

ISBN 974-03-0837-6

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

23 ก.ค. 2546

I 20324960

THE BEHAVIOUR AND CIRCULATION SPACE USAGES OF THE PASSENGERS  
OF THE BANGKOK MASS TRANSIT SYSTEM (BTS) IN SILOM AREA

Mr. Damrongpol Jaiyar

A thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Urban and Regional Planning in Urban Planning

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2001

ISBN 974-03-0837-6



ดำรงพล ใจยา : พฤติกรรมและการใช้พื้นที่สัญจรของผู้โดยสารรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ  
ในบริเวณย่านสีลม. (THE BEHAVIOUR AND CIRCULATION SPACE USAGES OF THE  
PASSENGERS OF THE BANGKOK MASS TRANSIT SYSTEM (BTS) IN SILOM AREA)

อ. ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ จารุวรรณ ลิ้มปเสนีย์ , 182 หน้า. ISBN 974-03-0837-6.

วัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ลักษณะการใช้ที่ดิน ประเภทอาคาร ลักษณะกิจกรรมของอาคาร  
กิจกรรมบนพื้นที่สัญจรในบริเวณย่านสีลม ศึกษาลักษณะการเดินทางและทัศนคติของผู้เดินทางที่มีต่อสภาพพื้นที่  
สัญจรในบริเวณย่านสีลม รวมถึงศึกษาพฤติกรรมและปัญหาการใช้พื้นที่สัญจรของผู้โดยสารรถไฟฟ้าระบบขนส่ง  
มวลชนกรุงเทพในบริเวณย่านสีลม เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการใช้พื้นที่สัญจรในบริเวณ  
ย่านสีลม วิธีการศึกษาใช้สังเกตการณ์และการสำรวจภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 325 ชุด แจกแบบ  
สอบถามที่สถานีศาลาแดง

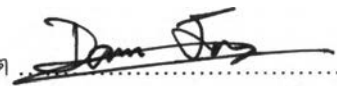
ผลการศึกษาพบว่า การใช้ที่ดินบริเวณย่านสีลมส่วนใหญ่เป็นการใช้ที่ดินเพื่อพาณิชย์กรรม และมีแนว  
โน้มที่เพิ่มมากขึ้น ขณะที่การใช้ที่ดินเพื่อที่พักอาศัยมีแนวโน้มลดลง อาคารส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นอาคาร  
พาณิชย์สำนักงาน โคจรข่ายถนนบริเวณย่านสีลมมีถนนพระรามที่ 4 ถนนสีลม ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ถนน  
สุรวงศ์ ถนนสาทร เป็นถนนหลักในการรองรับการเดินทาง และมีทางเท้าเป็นโครงข่ายเชื่อมโยงการเดินทางในพื้นที่

ผลการสำรวจพบว่า ก่อนมีรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ การเดินทางเข้า-ออกบริเวณย่านสีลมจะ  
อาศัยรถโดยสารประจำทางปรับอากาศและธรรมดา รองลงมาได้แก่รถยนต์ส่วนบุคคล สำหรับต้นทางที่อยู่อาศัย  
ของผู้เดินทางมาจากย่านราชเทวีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 12.62 ของแบบสอบถาม กลุ่มอาชีพที่ใช้มากที่สุดได้แก่  
พนักงานและลูกจ้าง มีร้อยละ 22.77 ของแบบสอบถาม ซึ่งการเดินทางด้วยรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ  
เข้า-ออกบริเวณย่านสีลมส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อทำงานสูงสุด รองลงมาได้แก่ กลับบ้าน เรียน  
หนังสือ และซื้อขายสินค้า ส่วนการเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างสถานีกับพื้นที่บริเวณย่านสีลมอาศัยการเดินทาง และ  
รถโดยสารประจำทาง โดยพื้นที่บริเวณถนนสีลมจะมีการเดินทางเข้า-ออกมากที่สุด สำหรับเหตุผลที่เลือกเดินทาง  
โดยรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพเพราะประหยัดเวลาในการเดินทาง และหลีกเลี่ยงการจราจรบนถนน  
อุปสรรคในการเดินทางคือเส้นทางทำให้บริการสั้นเกินไป และราคาค่าโดยสารแพง สำหรับทางเท้าที่เชื่อมการเดินทาง  
มีหาบเร่แผงลอยวางสินค้ากีดขวางทางเดิน ทางเท้าขรุขระและแคบ

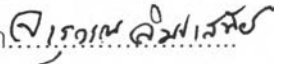
ข้อเสนอแนะในการเดินทางและการปรับปรุงพื้นที่สัญจรในพื้นที่ศึกษา เพื่อรองรับปริมาณการเดินทางโดย  
รถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ และรถไฟฟ้ามหานครในอนาคต ได้แก่ จำกัดปริมาณการจราจรบนถนน ส่ง  
เสริมให้มีการเดินทางโดยระบบขนส่งมวลชน ปรับปรุงกายภาพของทางเท้า ลดอุปสรรคจากอุปกรณ์ถนน จัด  
ระเบียบและควบคุมหาบเร่แผงลอย ห้ามการจอดรถบนถนนและซอย และจัดให้มีรถบริการรับส่งระหว่างสถานี

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง  
สาขา การวางผังเมือง  
ปีการศึกษา 2544

ลายมือชื่อนิสิต



ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา



ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

## 417 41195 25 : MAJOR URBAN PLANNING

KEYWORD : CIRCULATION SPACE / BANGKOK MASS TRANSIT SYSTEM (BTS) / SILOM AREA

DAMRONGPOL JAIYAR : THE BEHAVIOUR AND CIRCULATION SPACE USAGES OF

THE PASSENGERS OF THE BANGKOK MASS TRANSIT SYSTEM (BTS) IN SILOM AREA.

THESIS ADVISOR : ASSO.PROF. CHARUVAN LIMPASANEE, 182pp. ISBN 974-03-0837-6.

The objectives of the study were as follows : to analyze land utilization, types of buildings, activity characteristics of buildings, activities on circulation space in Silom Area, to study types of trips and attitudes of the passengers of Bangkok Mass Transit System (BTS) towards circulation space surroundings in Silom Area, to study behaviour and problems of circulation space usages of BTS passengers in Silom Area, and to propose the guidelines on improvement and development of circulation space usages in Silom Area. This thesis is studied mainly through observation, field survey and questionnaires which covered 325 samples of the passengers whom get on/of Saladaeng Station.

The study revealed that in Silom Area the mainly land use is commercial which also shows an upward tendency; while residential land use shows a downward tendency. Mostly buildings are made use of the office buildings. Road network is consist of Silom Road, Naradhiwasrajanagarindra Road, RamalV Road, Surawongse Road, and Sathorn Road which are the 5 main roads carrying traffic throughout the area; as well as the footpaths are the linkage network of the pedestrian.


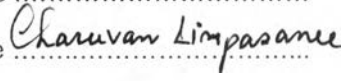
The research found that before the Bangkok Mass Transit System (BTS) is available; air-conditioned buses and ordinary buses, and private cars are respectively popular modes in Silom Area. Furthermore, most of the BTS passengers were living in Rajathewi District with 12.62% ; being an employees with 22.77% and having vary travel objectives which are working, homeward bound, studying, and shopping respectively. The station and space in Silom Area were linked by walking and bus services especially on Silom Road were the highest congested. The reasons why passengers chose the BTS as a travel mode were to save travel time and avoid traffic congestion. The obstacles of travel by the BTS were the service route is too short and fare is expensive; whereas the footpaths are rough, narrow and disorderly peddlers.

In order to carrying the increasing of traffic volume by the Bangkok Mass Transit System (BTS) and Mass Rapid Transit (MRT) in the future, the proposals for travelling and improvement of circulation space in Silom Area were as follows : confining the road traffic volume, encouraging travelling by public transports, adjusting the physical of pedestrians, reducing the obstacles of street furnitures, organizing and controlling peddlers, prohibiting the parking on roads and alleys, and providing the shuttle bus services between stations.

Department Urban and Regional Planning

Field of study Urban Planning

Academic year 2001

Student's signature  .....  
Advisor's signature  .....  
Co-advisor's signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัย จะไม่สามารถสำเร็จผลได้หากไม่ได้คำแนะนำ และคอยชี้แนะแนวทาง ซึ่งผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ จารุวรรณ ลิ้มปเสนีย์ อาจารย์ที่ปรึกษา เป็นอย่างสูง ตลอดจนประธานสอภวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ชัย ศิริจันทร์ภานุ และ คณะกรรมการสอภวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. วรรณศิลป์ พิรพันธุ์ และอาจารย์จำรูญ ตั้งไพศาลกิจ ที่ช่วยให้คำแนะนำและคำวิจารณ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขวิทยานิพนธ์นี้ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

เหนืออื่นใดผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณกำลังใจ กำลังทรัพย์จาก พ่อ แม่ ที่เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด และกำลังใจจากน้องสาว ปู และ ย่า ที่คอยเอาใจช่วย ตลอดจนคุณศรินทร พันธุ์โสภา ที่เป็นแรงบันดาลใจ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์

ขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ มม.23 ที่คอยช่วยเหลือ แอน กุญ จีบ มด ที่ช่วยแจกแบบสอบถาม ขอขอบคุณ เจลินลี มีน ที่ช่วยสำรวจพื้นที่ ขอขอบคุณทิดใจ ลูกตาล ที่เอื้อเพื่อข้อมูล ขอขอบคุณ เอัยักษ์ ไข่ตอง เพื่อนเกตุ เรื่องวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณพี่เอกเรื่องภาษาอังกฤษ ขอขอบคุณพี่ก๊ากไ้ พี่ตัว พี่หยัด พี่ถัน พี่เมล์ พี่มุน พี่ชัน สำหรับคำปรึกษา ขอขอบคุณกอล์ฟ พามิ เก๋ ปุ่ม พลอย อุน นิด กาญจน์ ขอขอบคุณพี่ตุ้ม พี่แสง และอีกหลายคนที่อยู่เบื้องหลัง ที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ท้ายที่สุด ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่สละเวลาตอบแบบสอบถาม อันเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ในการที่ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ดี และขอบคุณวิทยานิพนธ์กับ ภาควิชา ที่ทำให้เข้าใจ ได้เรียนรู้ ได้ทำอะไรมากกว่าจะได้ทำ ได้เข้าใจโลกมากขึ้น

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญแผนที่.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฐ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฑ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 วิธีการศึกษา.....	2
1.4 ขั้นตอนในการศึกษา.....	4
1.5 ขอบเขตการศึกษา.....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับการขนส่ง.....	7
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการเดินทาง.....	10
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ.....	14
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับทางสัญจร.....	15
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
บทที่ 3 สภาพทั่วไปของย่านสีลม	
3.1 ความเป็นย่านธุรกิจการค้าของสีลม.....	31
3.2 ลักษณะทางกายภาพ.....	37
3.2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	37
3.2.2 อาคารและประโยชน์ใช้สอย.....	42
3.3 ลักษณะทางประชากร.....	47

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 ลักษณะทางเศรษฐกิจ.....	53
3.5 ลักษณะของกิจกรรมในย่านสีลม.....	55
บทที่ 4 สภาพการจราจรและพื้นที่สัญจร	
4.1 ถนนและการสัญจรบนถนน.....	60
4.1.1 โคจรข่ายถนน.....	60
4.1.2 ปริมาณการจราจรในพื้นที่.....	66
4.1.3 ความเร็วเฉลี่ยบนถนนสายสำคัญในกรุงเทพมหานคร.....	72
4.2 ทางเท้าและการสัญจรบนทางเท้า.....	75
4.3 รถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ.....	88
4.4 การขนส่งสาธารณะอื่นที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา.....	96
บทที่ 5 ลักษณะการเดินทางที่มีต่อการใช้พื้นที่สัญจร	
5.1 วิธีการดำเนินการศึกษา.....	103
5.2 ลักษณะการเดินทางและพื้นที่สัญจรย่านสีลม.....	105
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1. การเดินทางและการใช้พื้นที่สัญจรสัญจรก่อนมีรถไฟฟ้า.....	142
6.2. การเปลี่ยนแปลงหลังมีรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ.....	143
6.3. สรุปปัญหาและศักยภาพ.....	146
6.4. แนวโน้มการเดินทางและการใช้พื้นที่สัญจรในอนาคต.....	151
6.5. ข้อเสนอแนะ.....	153
6.6. ข้อเสนอในการศึกษาครั้งต่อไป.....	157
รายการอ้างอิง.....	158
ภาคผนวก.....	162
ภาคผนวก ก.....	163
ภาคผนวก ข.....	167
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	182



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1	วัตถุประสงค์ของการเดินทางจากการใช้ที่ดินที่จุดปลายทาง.....	12
ตารางที่ 2.2	เปรียบเทียบระยะทางในการเดินเท้า.....	19
ตารางที่ 2.3	ประเภทและวัตถุประสงค์การเดินทาง.....	21
ตารางที่ 3.1	ราคาประเมินที่ดินสูงสุดตามแนวถนนในเขตบางรัก.....	34
ตารางที่ 3.2	ลักษณะการใช้ที่ดินประเภทต่างๆของเขตบางรัก พ.ศ. 2535 และ 2540 .....	37
ตารางที่ 3.3	จำนวนประชากร ความหนาแน่น และการเปลี่ยนแปลงประชากรเขตบางรัก.....	48
	จำแนกรายแขวงปี 2532,2537และ 2542	
ตารางที่ 3.4	ระดับรายได้ของประชากรเขตบางรัก.....	53
ตารางที่ 3.5	ลักษณะอาชีพของผู้อาศัยในเขตบางรัก.....	54
ตารางที่ 3.6	สถานบริการต่างจำแนกตามเขตของกรุงเทพมหานคร พ.ศ 2542.....	59
ตารางที่ 4.1	ถนน ตรอก ซอย ในเขตบางรัก จำแนกรายแขวง.....	61
ตารางที่ 4.2	ปริมาณการจราจร ณ จุดตัดทางแยกในเขตบางรัก จำแนกตามเวลา .....	67
	และทิศทางการเดินรถ	
ตารางที่ 4.3	ความเร็วเฉลี่ยต่อชั่วโมงของถนนสายสำคัญในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2542.....	73
ตารางที่ 4.4	ขนาดทางเท้า และสิ่งกีดขวางทางเท้าในพื้นที่ศึกษา.....	75
ตารางที่ 5.1	การกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับความเชื่อมั่น 95 %.....	104
ตารางที่ 5.2	ต้นทางการเดินทางเข้ามาในย่านสีลมโดยรถไฟฟ้าบีทีเอส.....	105
ตารางที่ 5.3	ต้นทางจำแนกตามย่านพักอาศัยของผู้เดินทางเข้าออกย่านสีลม.....	108
	โดยรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ	
ตารางที่ 5.4	อาชีพของผู้เดินทางเข้าออกย่านสีลมโดยรถไฟฟ้าบีทีเอส.....	109
ตารางที่ 5.5	ประเภทพาหนะการเดินทางเข้าย่านสีลมก่อนมีรถไฟฟ้า.....	110
	ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ	
ตารางที่ 5.6	การเดินทางต่อไปยังปลายทางหลังเดินทางโดยรถไฟฟ้า.....	111
	ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ	
ตารางที่ 5.7	ปลายทางของการเดินทางเข้ามาในย่านสีลมหลังจากใช้รถไฟฟ้าบีทีเอส.....	112
ตารางที่ 5.8	วัตถุประสงค์ของการเดินทางเข้ามาในย่านสีลม.....	113
ตารางที่ 5.9	เวลาที่เดินทางเข้าโดยรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ.....	114
	เข้ามาในย่านสีลม	

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.10 ความถี่ในการเดินทางโดยรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ.....	115
เข้ามาในย่านสีลม	
ตารางที่ 5.11 เวลาที่ใช้ในการเดินทางจากต้นทางถึงปลายทาง.....	115
ตารางที่ 5.12 ประเภทของพาหนะการเดินทางออกจากย่านสีลมก่อนมีรถไฟฟ้าบีทีเอส.....	116
ตารางที่ 5.13 การเดินทางก่อนมาขึ้นรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ.....	117
ออกจากย่านสีลม	
ตารางที่ 5.14 วัตถุประสงค์ของการเดินทางออกจากย่านสีลม.....	118
ตารางที่ 5.15 บริเวณที่เดินทางออกจากย่านสีลมก่อนมาขึ้นรถไฟฟ้า.....	118
ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ	
ตารางที่ 5.16 เวลาที่เดินทางออกจากย่านสีลมโดยรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ.....	119
ตารางที่ 5.17 ความถี่ในการเดินทางโดยรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ.....	120
ออกจากย่านสีลม	
ตารางที่ 5.18 เหตุผลที่เลือกเดินทางโดยรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ.....	121
เข้า-ออก ย่านสีลม	
ตารางที่ 5.19 ความสะดวกของทางเท้าที่เชื่อมระหว่างสถานีรถไฟฟ้ากับพื้นที่ในย่านสีลม.....	121
ตารางที่ 5.20 อุปสรรคในการเดินทางโดยรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ.....	122
ตารางที่ 5.21 อุปสรรคในการเดินทางบนทางเท้าในย่านสีลม.....	123
ตารางที่ 5.22 การปรับปรุงโทรศัพท์สาธารณะที่ตั้งอยู่บนทางเท้าในย่านสีลม.....	123
ตารางที่ 5.23 อุปสรรคในการสัญจรบนถนนในย่านสีลม.....	124
ตารางที่ 5.24 การเพิ่มขึ้นของการใช้พื้นที่สัญจรในย่านสีลมเนื่องจากการมีรถไฟฟ้า.....	125
ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ	
ตารางที่ 5.25 ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทางกับวัตถุประสงค์ในการเดินทางเข้าย่านสีลม.....	127
ตารางที่ 5.26 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับต้นทางในการเดินทางเข้าย่านสีลม.....	129
ตารางที่ 5.27 ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์การเดินทางโดยรถไฟฟ้าเข้ามา.....	132
กับพื้นที่ในย่านสีลม	
ตารางที่ 5.28 ความสัมพันธ์ระหว่างการเดินทางหลังเดินทางโดยรถไฟฟ้า.....	133
กับพื้นที่ในย่านสีลม	
ตารางที่ 5.29 ความสัมพันธ์ระหว่างเวลาที่เดินทางเข้าโดยรถไฟฟ้ากับพื้นที่ในย่านสีลม.....	135

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.30 ความสัมพันธ์ระหว่างเวลาที่เดินทางกับวัตถุประสงค์ในการเดินทาง.....	136
เข้าย่านสีลม	
ตารางที่ 5.31 ความสัมพันธ์ระหว่างเวลาที่เดินทางออกโดยรถไฟฟ้ากับพื้นที่ในย่านสีลม.....	137
ตารางที่ 5.32 ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสรรคในการเดินทางเข้ากับพื้นที่ในย่านสีลม.....	139
ตารางที่ 5.33 ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการตู้โทรศัพท์กับพื้นที่ในย่านสีลม.....	139
ตารางที่ 5.34 ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสรรคในการสัญจรบนถนนกับพื้นที่ในย่านสีลม.....	141
ตารางที่ 5.35 ความสัมพันธ์ระหว่างทางเดินเท้าจากสถานีรถไฟฟ้ากับพื้นที่ในย่านสีลม.....	141

## สารบัญแนบที่

	หน้า
แนบที่ 1.1 พื้นที่ศึกษา.....	6
แนบที่ 3.1 ราคาประเมินที่ดิน.....	36
แนบที่ 3.2 การใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2540.....	40
แนบที่ 3.3 อาคารสำคัญในพื้นที่ศึกษา.....	44
แนบที่ 3.4 สถานที่ราชการและสถานทูต.....	45
แนบที่ 3.5 สถานศึกษา โรงพยาบาล และสถาบันศาสนา .....	46
แนบที่ 4.1 โครงข่ายถนน.....	64
แนบที่ 4.2 ปริมาณการจราจร.....	71
แนบที่ 4.3 ปริมาณการสัญจรบนทางเท้า.....	80
แนบที่ 4.4 สิ่งกีดขวางการสัญจรบนทางเท้า แฉงลอย อุปกรณ์ถนน .....	82
แนบที่ 4.5 เส้นทางรถไฟฟ้าระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ(BTS).....	90
แนบที่ 4.6 รถโดยสารประจำทางที่ผ่านพื้นที่ศึกษา .....	97
แนบที่ 4.7 ตำแหน่งป้ายโดยสารประจำทาง.....	98
แนบที่ 4.6 เส้นทางบริการระบบขนส่งมวลชนในปัจจุบัน .....	101
แนบที่ 5.1 ทิศทางของต้นการเดินทางโดยรถไฟฟ้าบีทีเอสเข้าย่านสีลม.....	107
แนบที่ 6.1 อุปสรรคในการสัญจรบนถนน .....	148
แนบที่ 6.2 บริเวณที่มีปัญหาการสัญจรบนทางเท้า .....	149
แนบที่ 6.3 แนวโน้มการใช้พื้นที่สัญจรในอนาคต .....	152
แนบที่ 6.4 ข้อเสนอแนะการจัดระเบียบหาบเร่ แฉงลอย .....	155

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 4.1 การใช้พื้นที่บนถนนในพื้นที่ศึกษา.....	65
ภาพ 4.2 สภาพการใช้พื้นที่สัญจรในพื้นที่ศึกษา.....	76
ภาพ 4.3 อุปสรรคในการเดินบนทางเท้า.....	79
ภาพ 4.4 สิ่งกีดขวางที่ตั้งอยู่บนทางเท้า.....	84
ภาพ 4.5 การใช้พื้นที่สัญจรในกิจกรรมพิเศษ.....	87
ภาพ 4.6 องค์ประกอบทั่วไปของระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ(BTS).....	95