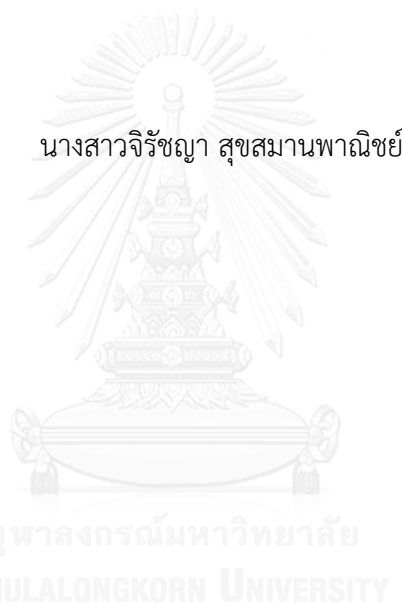


รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์และสถานีรถไฟสายตะวันออก



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

LAND USE PATTERN AROUND ARL STATIONS AND EASTERN RAILWAY STATIONS.

Miss Jiratchaya Suksamranpanit



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning Program in Urban and

Regional Planning

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์ และสถานีรถไฟสายตะวันออก
โดย	นางสาวจิรัชญา สุขสมานพาณิชย์
สาขาวิชา	การวางแผนภาคและเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภูจันดา

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นรัชฎ์ กาญจนะจันทริน)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ)
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภูจันดา)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวัฒน์ รัตนวราหะ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวดี ทองสุกปลั่ง ทรราชสุขสิน)

จิรัชญา สุขสมานพาณิชย์ : รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์และสถานีรถไฟสายตะวันออก (LAND USE PATTERN AROUND ARL STATIONS AND EASTERN RAILWAY STATIONS.) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.พนิต ภูจินดา, 144 หน้า.

รถไฟฟ้ายูเออาร์แอลมีลักษณะการใช้งานเฉพาะที่แตกต่างจากรถไฟฟ้าประเภทอื่น ๆ คือเป็นรถไฟฟ้ายูเออาร์แอลเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิกับศูนย์กลางเมืองและทำหน้าที่เป็นรถไฟฟ้ายูเออาร์แอลรองรับการใช้งานฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานคร โดยมีเส้นทางการเดินรถซ้อนทับกับรถไฟสายตะวันออกซึ่งอยู่ด้านล่าง การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1. อธิบายปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานี 2. ศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟฟ้ายูเออาร์แอลทั้ง 2 ประเภท ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานี 3. เสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟและสถานีรถไฟชานเมืองจากบริบทของรถไฟฟ้ายูเออาร์แอลเพื่อเป็นพื้นฐานของแนวทางการพัฒนาต่อไปในอนาคต

การวิจัยศึกษาเฉพาะสถานีระหว่างทางจำนวน 5 สถานี ซึ่งมุ่งศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยศึกษาปัจจัยเชิงกายภาพ ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจและปัจจัยเชิงสังคม ได้มีการแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ส่วนหลักคือ 1.การวิเคราะห์เชิงสถิติเพื่อเปรียบเทียบกลุ่มผู้ใช้งานรถไฟฟ้ายูเออาร์แอลทั้งสองประเภท 2. การเปรียบเทียบข้อมูลเชิงกายภาพของพื้นที่โดยแผนที่ในปี พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2559 3.ศึกษาถึงวัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานสถานีโดยแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 400 ชุด

ผลจากการวิจัยพบว่าผู้ใช้งานรถไฟฟ้ายูเออาร์แอลทั้งสองประเภทเป็นคนละกลุ่มกันและทั้งสองกลุ่มนั้นไม่เกิดการปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่รอบสถานี ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าปัจจุบันสถานีรถไฟฟ้ายูเออาร์แอลมีหน้าที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางเป็นหลักแต่ไม่ดึงดูดให้เกิดการเข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่รอบสถานี ทำให้ไม่เกิดการปฏิสัมพันธ์ต่อการใช้งานพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 800 เมตรในแง่ของผู้ใช้งานสถานี ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพที่เกิดขึ้นนั้นเป็นไปตามทฤษฎีการเติบโตและการใช้ที่ดินของเมือง โดยการเดินเท้าไปยังพื้นที่พาณิชยกรรมนั้นได้ก่อให้เกิดกิจกรรมของผู้เดินทางและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามมา

จากการวิจัยได้มีข้อเสนอแนะในเชิงผังเมืองเพื่อการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟฟ้ายูเออาร์แอลชานเมืองและข้อเสนอแนะเพื่อก่อให้เกิดการใช้งานพื้นที่ที่เหมาะสมกับผังเมืองรวมต่อไป

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ปีการศึกษา 2559

5873303325 : MAJOR URBAN AND REGIONAL PLANNING

KEYWORDS: LAND USE / LAND USE AROUND THE STATION / COMMUTER RAIL / AIRPORT
RAIL LINK

JIRATCHAYA SUKSAMARNPANIT: LAND USE PATTERN AROUND ARL STATIONS
AND EASTERN RAILWAY STATIONS.. ADVISOR: ASSOC. PROF. PANIT PUJINDA,
Ph.D., 144 pp.

Airport rail link is the transferring system from Suvarnabhumi airport to the city center which distinguished it from other commuter rails. Airport rail link operates in the east of Bangkok and its route is overlapping with the Eastern Railway line. For this reason, the aims of the dissertation are to: Describe the phenomenon of land use change around the Airport Link. Study passengers' behavior from both types of railway line which affect the change in land use around the stations. Suggest and guide the proper development of the area surrounding the railway stations in the future.

this thesis provides data from five stations, specifically focusing on physical, economical, and social factors, that affect the change in land use. The research was divided into 3 sections. The first section used statistical analysis to compare two types of sky train user. The second section compared physical data of the land by using map from 2006 and 2016 to observe the change of the area after Airport link was constructed. The last part, four-hundred questionnaires were distributed to study user's purpose.

In conclusion, the study indicates that different of users, Airport rail link and commuter rail passengers, have no relation with the land use change surrounding the stations. For now it can be say that airport rail link just mainly uses as a mode of transportation out of the airport with lack of interactions between users and spaces within the walking distance area around the stations.

Department: Urban and Regional Planning Student's Signature

Advisor's Signature

Field of Study: Urban and Regional
Planning

Academic Year: 2016

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์และสถานีรถไฟสายตะวันออก สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของท่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร. พนิต ภูจินดา ซึ่งท่านได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่งานวิจัยและการดำเนินชีวิตตลอดมา จนการทำวิจัยชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมถึงท่านคณะกรรมการสอบโดยเฉพาะ อาจารย์ ผศ.ดร. อภิวัฒน์ รัตนวราหะ ผู้ซึ่งให้คำปรึกษาและคำแนะนำวิทยานิพนธ์อย่างตรงจุดและถูกทางในเชิงลึก อาจารย์ ผศ.ดร. ไชศรี ภักดีสุขเจริญ และ ผศ.ดร. สุวดี ทองสุกปลั่ง ทรราชสุขสิน ผู้ซึ่งให้คำแนะนำการปรับปรุงแก้ไขให้งานวิจัยชิ้นนี้มีความสมบูรณ์อย่างมีประสิทธิภาพ และอาจารย์ ดร. เปี่ยมสุข สนิท ผู้ให้คำปรึกษาและแนะนำที่ดีเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อนในระดับมหาดบัณฑิตทุกคนสำหรับคำแนะนำและความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในทุก ๆ ด้านตลอดการทำวิจัยและช่วงเวลาการเรียนในระดับมหาดบัณฑิตที่มีค่า รวมถึงเพื่อนๆ พี่ๆ และรุ่นน้องทุกคนผู้ซึ่งคอยถามไถ่และเป็นกำลังใจผลักดันให้งานวิจัยชิ้นนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบคุณ ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ ครั้งที่ 4/2559 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ช่วยเหลือและสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการทำวิจัย

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้า ซึ่งเปิดโอกาสให้ได้รับการศึกษาเล่าเรียนต่อในระดับมหาดบัณฑิต อีกทั้งเป็นกำลังใจและแรงผลักดันหลักให้ข้าพเจ้า รวมถึงความช่วยเหลือในยามคับขันจนสามารถประสบความสำเร็จได้ในปัจจุบัน

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	1
สารบัญรูปภาพ.....	3
บทที่ 1	1
ที่มา.....	1
1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
1.3 คำถามการวิจัย.....	4
1.4 สมมุติฐาน	4
1.5 ขอบเขตการวิจัย	5
1.6 วิธีดำเนินการศึกษา.....	6
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2	8
แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดระบบขนส่งมวลชนระบบราง.....	8
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการเติบโตและการใช้ที่ดินในเมือง.....	13
2.3 ทฤษฎีการตั้งถิ่นฐานกับการคมนาคม	19
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง	24

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการเดินเท้าและพื้นที่ว่างสาธารณะ	30
2.6 เอกสารและงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง	31
บทที่ 3	33
ระเบียบวิธีวิจัย	33
3.1 รูปแบบการวิจัย	33
3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	33
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	35
3.4 แหล่งข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36
3.5 ประชากรกลุ่มตัวอย่างสำหรับข้อมูลและวิธีการสุ่มตัวอย่าง	37
3.6 การประมวลผลและการวิเคราะห์ผลการวิจัย	40
3.7 ข้อจำกัดในการวิจัย.....	41
3.8 กรอบในการดำเนินการวิจัย	42
บทที่ 4	43
ข้อมูลพื้นที่ศึกษา	43
4.1 ความเป็นมาของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ (Airport Rail Link).....	43
4.2 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์	45
4.3 พื้นที่ศึกษา	47
4.3.1 สถานีราชปรารภ.....	47
4.3.2 สถานีรามคำแหง	52
4.3.3 สถานีหัวหมาก.....	59
4.3.4 สถานีบ้านทับช้าง	65
4.3.5 สถานีลาดกระบัง	70
4.4 ข้อมูลประเมินราคาที่ดิน	78

4.5 กฎหมายพระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย	80
บทที่ 5	82
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล	82
5.1 การวิเคราะห์การซ้อนทับกันของการใช้งานพื้นที่ของที่ตั้งสถานีของรถไฟทั้ง 2 ประเภท	82
5.2 ปัจจัยพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟฟ้ายานแอร์พอร์ตลิงค์	86
5.2.1 วัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟฟ้ายานแอร์พอร์ตลิงค์	86
5.2.2 ประเภทของยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางและการกระจายตัวในแต่ละพื้นที่	87
5.3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเดินทางและการใช้ประโยชน์ที่ดิน	91
5.3.1 สถานีราชปรารภ.....	92
5.3.2 สถานีรามคำแหง	98
5.3.3 สถานีหัวหมาก.....	103
5.3.4 สถานีบ้านทับช้าง	108
5.3.5 สถานีลาดกระบัง	113
5.4 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่	120
5.4.1 กลุ่ม 2 สถานีซึ่งไม่มีการซ้อนทับกันของการใช้งานสถานีรถไฟ.....	120
5.4.1.1. สถานีราชปรารภ	120
5.4.1.2. สถานีรามคำแหง	121
5.4.2 กลุ่ม 3 สถานีซึ่งมีการซ้อนทับกันของการใช้งานสถานีรถไฟทั้ง 2 ประเภท	123
5.4.2.1. สถานีหัวหมาก.....	123
5.4.2.2 สถานีบ้านทับช้าง	124
5.4.2.3 สถานีลาดกระบัง	125
5.5 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมโดยรอบสถานี	127
บทที่ 6	134

สรุปและข้อเสนอแนะ	134
6.1 การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพ	134
6.2 การเปรียบเทียบการใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟสายตะวันออก	135
6.3 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงรอบสถานี.....	136
6.4 ข้อเสนอแนะเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสมจากการวิจัย.....	137
6.5 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต.....	139
รายการอ้างอิง	141
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	144



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 แสดงการจัดกลุ่มประเภทสถานีในการศึกษา	3
ตารางที่ 2 สถิติผู้โดยสารที่เดินทางแต่ละสถานี APL	27
ตารางที่ 3 สถิติจำนวนผู้โดยสารจากสถานีต้นทาง ปี 2555-2558	28
ตารางที่ 4 สถิติจำนวนผู้โดยสารจากสถานีปลายทาง ปี 2555-2558	28
ตารางที่ 5 แสดงแหล่งข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	36
ตารางที่ 6 แสดงการแจกแจงจำนวนแบบสอบถามการเก็บข้อมูลรายสถานี	39
ตารางที่ 7 แจกแจงจำนวนแบบสอบถามในแต่ละสถานี (ชุด)	39
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบสัดส่วนระดับรายได้ของผู้ใช้งานทั้ง 2 กลุ่มการศึกษา	83
ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงปริมาณของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต ลิงค์และรถไฟสายตะวันออก	84
ตารางที่ 10 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ในแต่ละ สถานี	86
ตารางที่ 11 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์เทียบ สัดส่วนรวม	86
ตารางที่ 12 แสดงสัดส่วนอาชีพของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	94
ตารางที่ 13 แสดงสัดส่วนรายได้ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	94
ตารางที่ 14 แสดงสัดส่วนสถานที่ต้นทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	95
ตารางที่ 15 แสดงสัดส่วนสถานที่ปลายทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	95
ตารางที่ 16 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	95
ตารางที่ 17 แสดงสัดส่วนอาชีพของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	100
ตารางที่ 18 แสดงสัดส่วนระดับรายได้ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	100
ตารางที่ 19 แสดงสัดส่วนสถานที่ปลายทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	101
ตารางที่ 20 แสดงสัดส่วนสถานที่ต้นทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	101

ตารางที่ 21 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การใช้งานของผู้ใช้แยกช่วงเวลา.....	101
ตารางที่ 22 แสดงสัดส่วนช่วงอาชีพของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	105
ตารางที่ 23 แสดงสัดส่วนระดับรายได้ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	105
ตารางที่ 24 แสดงสัดส่วนจุดหมายปลายทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	106
ตารางที่ 25 แสดงสัดส่วนต้นทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	106
ตารางที่ 26 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การใช้งานของผู้ใช้แยกช่วงเวลา.....	106
ตารางที่ 27 แสดงสัดส่วนอาชีพของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	110
ตารางที่ 28 แสดงสัดส่วนระดับรายได้ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	110
ตารางที่ 29 แสดงสัดส่วนจุดหมายปลายทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	111
ตารางที่ 30 แสดงสัดส่วนต้นทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	111
ตารางที่ 31 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การใช้งานของผู้ใช้แยกช่วงเวลา.....	111
ตารางที่ 32 แสดงสัดส่วนอาชีพของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	115
ตารางที่ 33 แสดงสัดส่วนระดับรายได้ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา	115
ตารางที่ 34 แสดงสัดส่วนสถานีที่ต้นทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา.....	116
ตารางที่ 35 แสดงสัดส่วนจุดปลายทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา.....	116
ตารางที่ 36 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา.....	116
ตารางที่ 37 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเดินทางและการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้ง 5 สถานี..	118
ตารางที่ 38 สรุปความสอดคล้องของการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีและกฎหมายผังเมือง รวม	126
ตารางที่ 39 ตารางสรุปการเปลี่ยนแปลงพื้นที่และการใช้งานของผู้ใช้งานสถานีแอร์พอร์ตลิงค์ กลุ่ม 2 สถานี.....	127
ตารางที่ 40 ตารางสรุปการเปลี่ยนแปลงพื้นที่และการใช้งานของผู้ใช้งานสถานีแอร์พอร์ตลิงค์ กลุ่ม 3 สถานี.....	129

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่ 1 แผนงานรถไฟฟ้า 11 สาย	2
ภาพที่ 2 แสดงการซ้อนทับกันของสถานีรถไฟทั้งสองประเภทและการจัดกลุ่มการศึกษา โดยผู้จัดทำ	3
ภาพที่ 3 แสดงโครงข่ายรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์ 8 สถานีและการเชื่อมต่อกับโครงข่ายรถไฟฟ้าอื่น ๆ ในกทม.	5
ภาพที่ 4 พื้นที่ศึกษาจำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีราชปรารภ สถานีรามคำแหง สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง	6
ภาพที่ 5 แสดงรูปแบบจุดเปลี่ยนถ่ายแต่ละชนิดของระบบราง (Florida Department of Transportation, 2013).....	10
ภาพที่ 6 แสดงลักษณะพื้นที่รอบสถานีในรูปแบบต่างๆของเมือง (Florida Department of Transportation, 2013).....	11
ภาพที่ 7 Model of Urban Growth.....	16
ภาพที่ 8 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับขนส่งมวลชน	21
ภาพที่ 9 ความเกี่ยวข้องต่อเนื่องกันของการใช้ประโยชน์ที่ดินและการคมนาคม	22
ภาพที่ 10 ความเกี่ยวข้องต่อเนื่องกันของการใช้ประโยชน์ที่ดิน กิจกรรมและการคมนาคม	23
ภาพที่ 11 แสดงอัตราค่าโดยสารของสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์	27
ภาพที่ 12 แสดงโครงข่ายรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์ 8 สถานีและการเชื่อมต่อกับโครงข่ายรถไฟฟ้า.....	45
ภาพที่ 13 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินสถานีราชปรารภ โดยผู้จัดทำ.....	47
ภาพที่ 14 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่สถานีราชปรารภ.....	48
ภาพที่ 15 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำয়กฎกระทรวงให้ใช้บังคับ ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 บริเวณสถานีราชปรารภ โดยผู้จัดทำ	50
ภาพที่ 16 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินสถานีรามคำแหง โดยผู้จัดทำ.....	52
ภาพที่ 17 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่สถานีรามคำแหง	54

ภาพที่ 18 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำยกภูกระทรงให้ใช้ บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 บริเวณสถานีรามคำแหง โดยผู้จัดทำ.....	56
ภาพที่ 19 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินสถานีหัวหมาก โดยผู้จัดทำ	59
ภาพที่ 20 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่สถานีหัวหมาก	60
ภาพที่ 21 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำยกภูกระทรงให้ใช้ บังคับผัง เมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 บริเวณสถานีหัวหมาก โดยผู้จัดทำ.....	62
ภาพที่ 22 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินสถานีบ้านทับช้าง โดยผู้จัดทำ.....	65
ภาพที่ 23 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่สถานีบ้านทับช้าง	66
ภาพที่ 24 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำยกภูกระทรงให้ใช้ บังคับผัง เมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 บริเวณสถานีบ้านทับช้าง โดยผู้จัดทำ	68
ภาพที่ 25 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินสถานีลาดกระบัง โดยผู้จัดทำ	70
ภาพที่ 26 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่สถานีลาดกระบัง	71
ภาพที่ 27 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำยกภูกระทรงให้ใช้ บังคับผัง เมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 บริเวณสถานีลาดกระบัง โดยผู้จัดทำ	73
ภาพที่ 28 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ เปรียบเทียบ 2 กลุ่มการศึกษา.....	77
ภาพที่ 29 แสดงเส้นทางการซ้อนทับกันของสถานีรถไฟและการแบ่งกลุ่มสถานี	82
ภาพที่ 30 แผนภูมิแสดงสัดส่วนของยานพาหนะที่ผู้ใช้สถานีราชปรารภใช้เดินทางไปยังสถานที่ ปลายทาง	87
ภาพที่ 31 แผนภูมิแสดงสัดส่วนของยานพาหนะที่ผู้ใช้สถานีรามคำแหงใช้เดินทางไปยังสถานที่ ปลายทาง	87
ภาพที่ 32 แผนภูมิแสดงสัดส่วนของยานพาหนะที่ผู้ใช้สถานีหัวหมากใช้เดินทางไปยังสถานที่ ปลายทาง	88
ภาพที่ 33 แผนภูมิแสดงสัดส่วนของยานพาหนะที่ผู้ใช้สถานีบ้านทับช้างใช้เดินทางไปยังสถานที่ ปลายทาง	88
ภาพที่ 34 แผนภูมิ แสดงสัดส่วนของยานพาหนะที่ผู้ใช้สถานีลาดกระบังใช้เดินทางไปยังสถานที่ ปลายทาง	88

ภาพที่ 35	แผนที่แสดงต้นทางและปลายทางของผู้ใช้งานรวม 5 สถานี จัดทำโดยผู้วิจัย	90
ภาพที่ 36	แสดงขอบเขตการใช้งานของสถานีราชปรารภแบ่งตามช่วงเวลา	92
ภาพที่ 37	แสดงขอบเขตการใช้งานของสถานีรามคำแหงแบ่งตามช่วงเวลา	98
ภาพที่ 38	แสดงขอบเขตการใช้งานของสถานีหัวหมากแบ่งตามช่วงเวลา	103
ภาพที่ 39	แสดงขอบเขตการใช้งานของสถานีบ้านทับช้างแบ่งตามช่วงเวลา	108
ภาพที่ 40	แสดงขอบเขตการใช้งานของสถานีลาดกระบังแบ่งตามช่วงเวลา.....	113
ภาพที่ 41	แสดงสัดส่วนการเดินเท้าในรัศมี 800 เมตรของผู้ใช้งานทั้ง 5 สถานี	118
ภาพที่ 42	แสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีราชปรารภเปรียบเทียบ 10 ปี โดยผู้จัดทำ... 120	
ภาพที่ 43	แสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีรามคำแหงเปรียบเทียบ 10 ปี โดยผู้จัดทำ... 121	
ภาพที่ 44	แสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีหัวหมากเปรียบเทียบ 10 ปี โดยผู้จัดทำ	123
ภาพที่ 45	แสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีบ้านทับช้างเปรียบเทียบ 10 ปี โดยผู้จัดทำ.. 124	
ภาพที่ 46	แสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีลาดกระบังเปรียบเทียบ 10 ปี โดยผู้จัดทำ... 125	
ภาพที่ 47	แสดงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ทั้ง 5 สถานี.....	137
ภาพที่ 48	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันรอบสถานีหัวหมากเปรียบเทียบกับผังเมืองรวม... 138	
ภาพที่ 49	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันรอบสถานีลาดกระบังเปรียบเทียบกับผังเมืองรวม	139

บทที่ 1

ที่มา

- 1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 1.3 คำถามการวิจัย
- 1.4 สมมุติฐาน
- 1.5 ขอบเขตการวิจัย
- 1.6 วิธีดำเนินการศึกษา

1.1 ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหา

รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport rail link) เป็นโครงการในส่วนการให้บริการขนส่งสาธารณะทางรางเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิกับศูนย์กลางเมืองที่สถานีพญาไท เขตราชเทวี โดยเป็นการเชื่อมต่อศูนย์กลางเมืองและศูนย์กลางการบินด้วยเส้นทางหัวและท้ายของเส้นทางรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์ ซึ่งมีจำนวนสถานีทั้งหมด 8 สถานีด้วยกัน และมีความยาวโครงการทั้งสิ้น 28.6 กิโลเมตร มีเส้นทางยาวออกไปทางฝั่งตะวันออกเชื่อมสนามบินสุวรรณภูมิที่จังหวัดสมุทรปราการ เส้นทางการเดินทางรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์นี้ได้มีการซ้อนทับการใช้งานกับรถไฟสายตะวันออกโดยมีลักษณะการวางตัวของโครงสร้างรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์อยู่ด้านบนเหนือรางรถไฟสายตะวันออกซึ่งอยู่ด้านล่างทำให้เกิดการซ้อนทับกันของการใช้งานรถไฟทั้งสองประเภทในรูปแบบเส้นทางให้บริการบริเวณสถานีพญาไท – สถานีลาดกระบัง

โครงการได้มีการเปิดให้บริการอย่างเป็นทางการตั้งแต่ พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน มีลักษณะเป็น สถานียกระดับ 7 สถานีอยู่เหนือเส้นทางรถไฟสายตะวันออกเดิมซึ่งมีการเชื่อมโครงข่ายกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS skytrain) และรถไฟใต้ดิน ซึ่งเป็นหนึ่งในแผนนโยบายรถไฟฟ้ 11 สายครอบคลุมการเดินทางการเชื่อมต่อกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยเป็นหนึ่งในระบบโครงข่ายคมนาคมที่สำคัญที่เชื่อมระบบรถไฟทางรางทั่วทุกพื้นที่เพื่อการใช้งานที่ครอบคลุมในอนาคตและได้มีแผนนโยบายการเชื่อมต่อเส้นทางโครงข่ายรถไฟฟ้ไปยังสถานีรถไฟสายอื่น ๆ ในบริเวณสถานีระหว่างทางของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ โดยรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ไม่เพียงแต่เป็นรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิแต่ยังมีลักษณะเป็นเส้นทางสำหรับรองรับผู้ใช้งานรถไฟฟ้ชานเมืองด้านฝั่งตะวันออก ซึ่งมี

เส้นทางการใช้งานเข้าและออกจากเมืองเป็นประจำ โดยสถานีระหว่างทางทั้ง 5 สถานีที่ไม่ได้เป่าหมายหลักของ เส้นทางนั้นได้มีหน้าที่เป็นจุดการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรโดยเฉพาะ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบและกิจกรรมต่าง ๆ โดยรอบสถานีรถไฟโดยยังไม่มีการศึกษาวิจัยอย่างเป็นทางการเพื่อการวางแผนการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์เหมือนรถไฟฟ้ามหานครอื่น ๆ ซึ่งรถไฟฟ้ามหานครอื่นนี้มีลักษณะเป็นเส้นทางสำหรับรองรับผู้ใช้งานรถไฟฟ้ามหานครด้านฝั่งตะวันออกเข้าสู่เมือง โดยปัจจุบันได้มีการผลักดันแผนการพัฒนาระบบรถไฟทางรางให้มีความเชื่อมต่อ ครอบคลุมทุกระบบ ทำให้เกิดการพัฒนาดินโดยรอบเพื่อให้เกิดความคุ้มค่าต่อการใช้งานและความสะดวกในการเดินทางเชื่อมต่อทุกพื้นที่



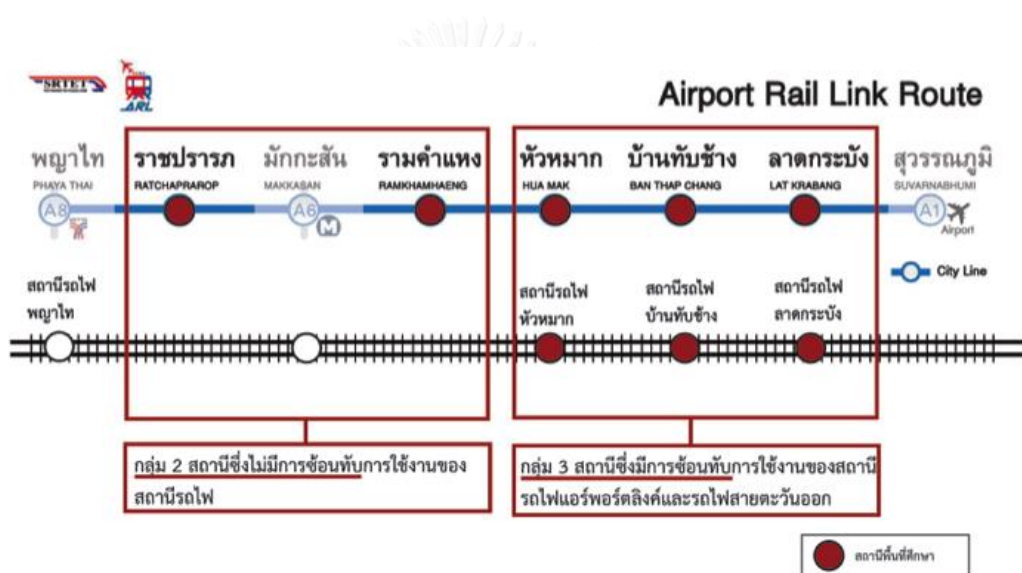
ภาพที่ 1 แผนงานรถไฟฟ้ 11 สาย

ที่มา <http://www.realist.co.th/blog/แผนงานรถไฟฟ้-11-สาย/>

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์ของสถานีระหว่างทางซึ่งมีการซ้อนทับกันของการใช้งานกับรถไฟสายตะวันออกด้านกลาง โดยเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและมีรูปแบบการใช้งานของแต่ละสถานีที่มีความแตกต่างกันในแต่ละตำแหน่งพื้นที่เมืองซึ่งมีระยะห่างระหว่างสถานีมากกว่ารถไฟฟ้ามหานครอื่น ๆ ส่งผลต่อกิจกรรมที่เกิดขึ้นและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบที่เปลี่ยนไป เลือกพื้นที่ศึกษาคือสถานีระหว่างทางของโครงการแอร์พอร์ตลิงค์ จำนวน 5

สถานีคือ สถานีราชปรารภ สถานีรามคำแหง สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง สถานีลาดกระบัง เพื่อศึกษารูปแบบพื้นที่รอบสถานีรถไฟและเกิดปรากฏการณ์ได้ขึ้นในปัจจุบัน

โดยพื้นที่ศึกษา 5 สถานีนั้น ได้มีการซ้อนทับการใช้งานโดยสถานีรถไฟ สายตะวันออก ถึง 3 สถานี คือสถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้างและสถานีลาดกระบัง อีกทั้งยังมีกฎหมายของการรถไฟเชิงพื้นที่ด้านการใช้งานพื้นที่รอบรางรถไฟเพื่อความปลอดภัย ของประชาชนและการเดินทาง จึงทำให้การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์แตกต่างจากสถานีรถไฟฟ้าทั่วไป และยังไม่มีการอธิบายรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณรอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามการใช้งานของรถไฟทั้ง 2 ประเภทซึ่งซ้อนทับกันโดยความแตกต่างกันทางด้านผู้ใช้งานรถไฟทั้ง 2 ประเภทนั้นก่อให้เกิดกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีที่แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร



ภาพที่ 2 แสดงการซ้อนทับกันของสถานีรถไฟทั้งสองประเภทและการจัดกลุ่มการศึกษา โดยผู้จัดทำ

ตารางที่ 1 แสดงการจัดกลุ่มประเภทสถานีในการศึกษา

กลุ่มสถานีที่ไม่มีการซ้อนทับกันของสถานีทั้ง 2 ประเภท	กลุ่มสถานีที่มีการซ้อนทับกันของสถานีทั้ง 2 ประเภท
กลุ่ม 2 สถานี สถานีที่ 1 สถานีราชปรารภ สถานีที่ 2 สถานีรามคำแหง	กลุ่ม 3 สถานี สถานีที่ 3 สถานีหัวหมาก สถานีที่ 4 สถานีบ้านทับช้าง สถานีที่ 5 สถานีลาดกระบัง

เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและการใช้งานรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ในพื้นที่ทั้ง 2 กลุ่ม ที่มีลักษณะแตกต่างกันแตกต่างกันจากที่ กลุ่ม 2 สถานีเป็นพื้นที่ผู้ใช้งานเฉพาะรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์เพียงเท่านั้น แต่กลุ่ม 3 สถานีมีการใช้งานสถานีรถไฟสายตะวันออกซึ่งซ้อนทับ ในพื้นที่เดียวกัน ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่รอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์อย่างไร

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. อธิบายปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์
2. ศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟทั้ง 2 ประเภท ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานี
3. เสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟและสถานีรถไฟชานเมืองจากบริบทของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ เพื่อเป็นพื้นฐานของแนวทางการพัฒนาต่อไปในอนาคต

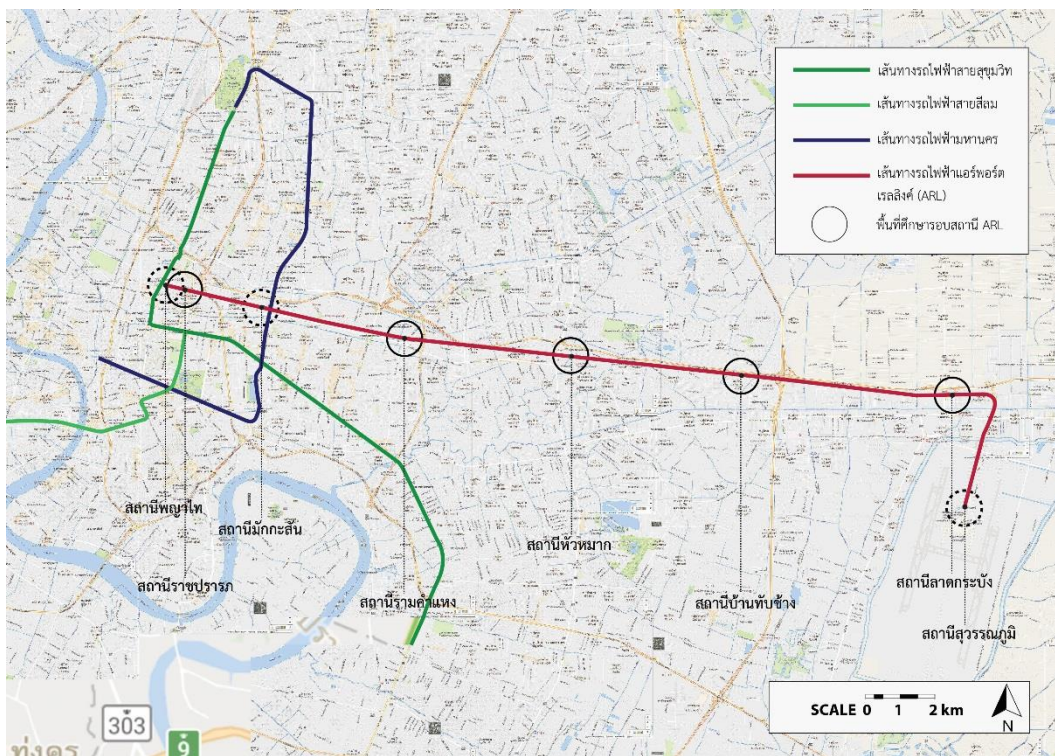
1.3 คำถามการวิจัย

1. รถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ทำให้เกิดกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีอย่างไร
2. รถไฟชานเมืองและรถไฟฟ้าเชื่อมสนามบินก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไร
3. ผู้โดยสารรถไฟทั้งสองประเภทมีการใช้งานพื้นที่โดยรอบสถานีแตกต่างกันหรือไม่

1.4 สมมุติฐาน

กลุ่มสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ที่ไม่มีการซ้อนทับการใช้งานของรถไฟสายตะวันออกและกลุ่มที่มีการซ้อนทับการใช้งานกันนั้น ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่รอบสถานีแตกต่างกัน

1.5 ขอบเขตการวิจัย



ภาพที่ 3 แสดงโครงข่ายรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์ 8 สถานีและการเชื่อมต่อกับโครงข่ายรถไฟฟ้าอื่น ๆ ในกทม.

เนื้อหาเชิงข้อมูล

จากปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมรอบสถานีรถไฟมีส่วนประกอบของเนื้อหาได้แก่ การสืบค้นประวัติและลักษณะการใช้ที่ดินในอดีตและปัจจุบันตามแนวรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ การตรวจสอบปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสัณฐานและการใช้ที่ดิน การศึกษานโยบายและกฎหมายทางด้านผังเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีรถไฟ การวิเคราะห์ลักษณะการเปลี่ยนแปลงและปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมและการใช้ที่ดินหลังเปิดให้บริการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์รวมถึงการวิเคราะห์

เนื้อหาเชิงพื้นที่



ภาพที่ 4 พื้นที่ศึกษาจำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีราชปรารภ สถานีรามคำแหง สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง

พื้นที่ศึกษาคือสถานีระหว่างทางของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์จำนวน 5 สถานี ได้แก่สถานี ราชปรารภ สถานีรามคำแหง สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้างและสถานีลาดกระบัง เนื่องจากการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรโดยเฉพาะ ซึ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยรอบจากการไม่ได้คาดการณ์นั้นก่อให้เกิดรูปแบบเชิงพื้นที่และกิจกรรมรอบสถานีแตกต่างจากสถานีที่มีการวางแผนโครงการและสถานีต้นสายและปลายสายคือ สถานีพญาไท สถานีสุวรรณภูมิและสถานีมักกะสัน 3 สถานีนี้จึงไม่อยู่ในขอบเขตพื้นที่ศึกษา ซึ่งตัวโครงการแอร์พอร์ตเรลลิงค์นั้นเปิดให้บริการ ใน พ.ศ. 2553 จนถึงปัจจุบัน พ.ศ.2559 ได้ถูกใช้งานผ่านมาเป็นระยะเวลา 6 ปีแล้วนั้น จึงต้องการศึกษารูปแบบและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินของสถานีระหว่างทาง 5 สถานี ในรัศมี 800 เมตร อ้างอิงจาก โครงการเมืองเดินได้-เมืองเดินดี ระยะทางเฉลี่ยที่ไกลที่สุด ที่คนกรุงเทพมหานครพอใจที่จะเดินเท้าไปยัง สถานีที่ต่างๆ คือ 797.6เมตร หรือภายในเวลา 9.97 นาที (ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง, 2557) การใช้ที่ดินในปัจจุบันกับผังเมืองรวม พ.ศ.2556 และสรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

1.6 วิธีดำเนินการศึกษา

1) ข้อมูลด้านปฐมภูมิ

เครื่องมือ – การสำรวจพื้นที่รอบสถานีรถไฟที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจำนวน 5 สถานี

- แบบสอบถามการใช้งานสถานีรถไฟเพื่อการวิเคราะห์วัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานสถานีรถไฟ

กลุ่มประชากร – ผู้ใช้งานสถานีรถไฟที่สถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟสายตะวันออก เป็นจำนวนทั้งสิ้น 400 คน

2) ศึกษาข้อมูลด้านทุติยภูมิ

- เครื่องมือ – ข้อมูลสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ ปี พ.ศ. 2549 และ 2559
- ประมวลผลข้อมูลเชิงสถิติที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามโดยโปรแกรม SPSS
 - แผนที่วัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานสถานีรถไฟเพื่อศึกษาพื้นที่ต้นทางปลายทาง และรูปแบบการเดินทางเพื่อการวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีและกิจกรรมที่เกิดขึ้น

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (land use) คือ การใช้ที่ดินเพื่อประกอบกิจการใด ๆ ไม่ว่าจะกิจการนั้นจะกระทำบนพื้นดิน เหนือพื้นดิน หรือใต้พื้นดิน และไม่ว่าจะอยู่ภายในอาคารหรือนอกอาคาร
2. รูปแบบการใช้งานพื้นที่รอบสถานี (land use around the station) คือรูปแบบย่านที่ระบุประเภทของกิจกรรมเด่นหรือสัดส่วนกิจกรรมที่เด่นในการใช้งานพื้นที่รอบสถานีรถไฟ
3. รถไฟชานเมือง (commuter rail) คือ เป็นขบวนรถไฟที่จัดเดินเพื่อให้บริการแก่ผู้โดยสารในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลรัศมีไม่เกิน 160 กิโลเมตร เพื่อใช้เดินทางไปทำงาน ศึกษาเล่าเรียนและติดต่อค้าขาย หยุดทุก ๆ สถานีป้ายหยุดรถ ที่หยุดรถ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. อธิบายปรากฏการณ์รถไฟชานเมืองกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ
2. แผนที่ฐานข้อมูลเฉพาะด้านเชิงกายภาพเศรษฐกิจและสังคมเพื่อเป็นฐานข้อมูลการพัฒนาพื้นที่ชานเมืองอย่างมีรูปแบบที่เหมาะสมไม่ก่อให้เกิดการขยายตัวอย่างไม่เป็นระบบ
3. แนวทางในการวางแผนพัฒนาพื้นที่รอบสถานีของรถไฟชานเมือง

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาและแนวทางในการอธิบายรายละเอียดของงานวิจัยรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์และสถานีรถไฟสายตะวันออก มีแนวความคิดและทฤษฎีรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1) แนวคิดระบบขนส่งมวลชนระบบรางและการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ
- 2.2) แนวความคิดเกี่ยวกับการเติบโตและการใช้ที่ดินในเมือง
- 2.3) ทฤษฎีการตั้งถิ่นฐานกับการคมนาคม
- 2.4) แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง
- 2.5) แนวคิดเกี่ยวกับการเดินเท้าและพื้นที่ว่างสาธารณะ
- 2.6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดระบบขนส่งมวลชนระบบราง

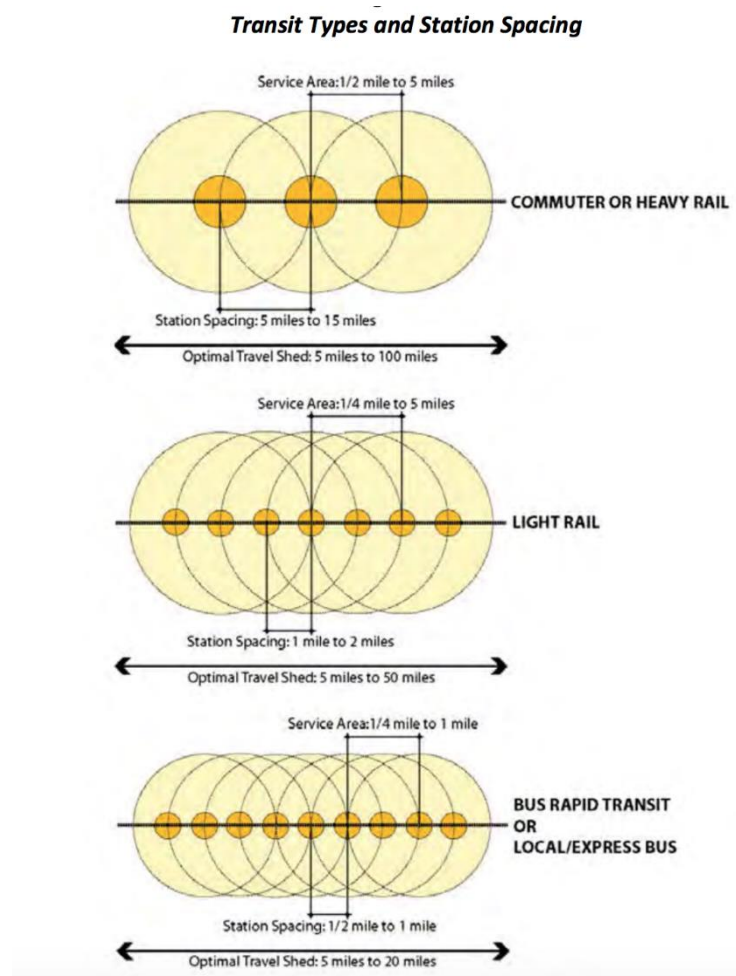
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (Transit Oriented Development) เป็นแนวคิดการสร้างรูปแบบการใช้ที่ดินให้สอดคล้องกับระบบขนส่ง โดยมีแนวคิดที่สอดคล้องกับการควบคุมความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ โดยมีการวางแผนให้สอดคล้องกับพื้นที่และให้อยู่ในแนวการขยายตัวของระบบคมนาคมหลัก โดยเฉพาะสถานีโดยสารหรือจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและอาศัยถนนและทางเดินเท้าเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการสัญจร (Florida Department of Transportation, 2013)

โดยการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีนั้นไม่ได้มีเพียงลักษณะเดียวที่ตายตัว แต่จะมีการปรับเปลี่ยนไปตามความเหมาะสมของสถานีนั้น ๆ ตามแต่ตำแหน่งพื้นที่การตั้งถิ่นฐานของเมืองเช่น มีรูปแบบการรองรับระดับภาค ระดับเมืองและระดับชุมชน เป็นต้น ซึ่งในแต่ละรูปแบบจะมีขนาดและส่วนประกอบที่แตกต่างกันไปในเรื่องของความหนาแน่นของเมือง การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ การสัญจรและระบบคมนาคมที่เชื่อมต่อ ซึ่งจะมีรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของระบบรางและประเภทของรถไฟด้วยเช่นกัน เนื่องจากการขนส่งทางรางแต่ละชนิดได้มีการใช้งานเพื่อรองรับจำนวนคนและมีการเดินรถที่แตกต่างกันไป

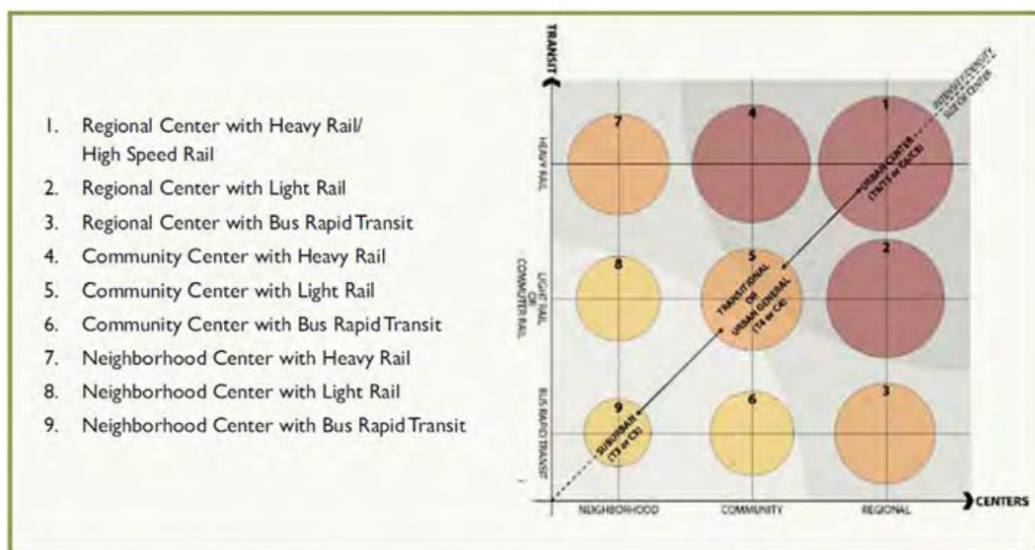
การขนส่งแบบรางสามารถจำแนกออกได้หลายรูปแบบ ได้แก่ การขนส่งเร่งด่วนแบบราง (rail rapid transit) การขนส่งแบบรางความจุต่ำ (light rail transit) การขนส่งเร่งด่วนแบบรางความจุต่ำ (light rail rapid transit) และการขนส่งแบบรางระหว่างเมือง (commuter railroad) รูปแบบของการขนส่งที่ใช้รางนั้นไม่ว่าจะเป็นประเภทใดจะมียอดประกอบพื้นฐานที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ ลักษณะของเส้นทาง (track) และล้อที่ถูกออกแบบให้มีลักษณะเป็นครีบอกมาเพื่อประโยชน์ในการควบคุมการเคลื่อนที่ของพาหนะให้วิ่งไปตามเส้นทาง (สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์, 2551)

การขนส่งเร่งด่วนแบบราง (rail rapid transit, RRT) เป็นระบบขนส่งเขตเมืองที่มีสถิติการใช้บริการต่อปีสูงสุดในประเทศสหรัฐอเมริกา RRT เป็นรูปแบบการขนส่งที่การแบ่งระดับของเส้นทางออกจากกระแสรถประเภทอื่นอย่างชัดเจน ส่วนใหญ่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้ามีลักษณะเป็นรถรางที่สามารถต่อพ่วงรถโดยสารได้พร้อมกันหลายตู้มีความเร็วสูงสุด 45–80 ไมล์ต่อชั่วโมง (72 – 130 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) และมีความเร็วเฉลี่ยต่อการเดินทางประมาณ 20 – 50 ไมล์ต่อชั่วโมง (32 – 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) ที่ผ่านมามีการให้บริการในเขตเมืองมักกำหนดระยะห่างระหว่างสถานีอยู่ในช่วง 0.25 – 0.50 ไมล์ สำหรับระบบที่ทันสมัยขึ้นมา การกำหนดตำแหน่งสถานีให้มีที่ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางของแต่ละเมืองเป็นวิธีนิยมกันอย่างแพร่หลายสำหรับพื้นที่ชานเมือง การกำหนดระยะห่างระหว่างสถานีทุก ๆ ช่วง 1 – 2 ไมล์ มักได้รับความนิยมมากกว่า นอกจากนี้การกำหนดตำแหน่งของสถานียังสามารถทำได้โดยการอ้างอิงกับระยะทางที่ผู้ใช้บริการ สามารถเข้าถึงสถานีได้ด้วยการเดินโดยพิจารณาจากตำแหน่งผู้ใช้บริการเดินจากจุดที่ลงจากรถรับจ้างหรือเดินทางด้วยรถโดยสารที่ผ่านบริเวณนั้น

รถรางที่ให้บริการผู้โดยสารที่พักอาศัยอยู่บริเวณชานเมืองและมีความต้องการที่จะเดินทางเข้าสู่บริเวณตัวเมืองที่เรียกว่า commuter rail หรือ regional rail เป็นรูปแบบการขนส่งที่เกิดขึ้นมาก่อนช่วงสงครามกลางเมืองของประเทศสหรัฐอเมริกาและได้กลายเป็นรูปแบบการขนส่งที่มีความสำคัญรูปแบบหนึ่งในเวลาต่อมา ระบบขนส่งดังกล่าวมีลักษณะสำคัญคือ ขนาดของพาหนะที่มีขนาดใหญ่และมีน้ำหนักมาก มีความเร็วสูงและใช้เวลานานในการเพิ่มหรือลดความเร็ว มักใช้หัวรถจักรในการลากจูงขบวนรถแต่บางรูปแบบ ถูกออกแบบให้สามารถขับเคลื่อนด้วยหัวรถจักรที่ใช้ในการลากจูงขบวนรถมีทั้งแบบที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซลและมอเตอร์ไฟฟ้า (แบบที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าจะต้องทำการวางระบบสายส่งกระแสไฟฟ้าและอุปกรณ์รับกระแสไฟฟ้าไว้บนหลังคา) โดยปกติมักให้บริการในช่วงระยะทาง 25 – 50 ไมล์ โดยมากสถานีปลายทางของเส้นทางให้บริการจะตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจและชุมชน สำหรับสถานีอื่น ๆ ส่วนมากจะตั้งอยู่แถบชานเมืองโดยมีระยะห่างระหว่างสถานีค่อนข้างมาก มักมีผู้ใช้บริการหนาแน่นสูงในช่วงเวลาเร่งด่วน รถรางระหว่างเมืองแตกต่างจากการขนส่งแบบรางรูปแบบอื่นในเรื่องของบริการ



ภาพที่ 5 แสดงรูปแบบจุดเปลี่ยนถ่ายแต่ละชนิดของระบบราง (Florida Department of Transportation, 2013)



ภาพที่ 6 แสดงลักษณะพื้นที่รอบสถานีในรูปแบบต่างๆของเมือง (Florida Department of Transportation, 2013)

การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟจะมีความแตกต่างกันไปตามบริบทของเมืองและความสำคัญของพื้นที่ในพื้นที่นั้น ๆ รวมถึงลำดับความสัมพันธ์ของสถานีและพื้นที่โดยรอบด้วยเช่นกัน

โดยในแต่ละพื้นที่การพัฒนาสถานีรถไฟและการเปลี่ยนแปลงนั้น เนื่องจากการที่มีรถไฟหลากหลายประเภทซึ่งในแต่ละพื้นที่ได้มีการกำหนดการเดินทางแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์การใช้งานและตำแหน่งที่ตั้งสถานีก็เป็นส่วนสำคัญในการทำให้พื้นที่โดยรอบสถานีมีการใช้งานและพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปแตกต่างกันตามพื้นที่รอบรับกิจกรรมระดับเมือง ระดับย่านและระดับชุมชน ซึ่งความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่อยู่อาศัยได้มีสัดส่วนที่แตกต่างกันไปตามการขยายตัวของเมืองด้วยเช่นกัน

โครงการเมืองเดินได้-เมืองเดินดี (ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง, 2557) จากการสำรวจระยะเดินของคนกรุงเทพฯ จำนวน 1,111 คน ทั้งในเขตกรุงเทพฯ ชั้นในและชานเมือง ทั้งผู้หญิงและผู้ชาย ในช่วงอายุระหว่าง 10 – 70 ปี พบว่าระยะทางเฉลี่ยที่ไกลที่สุดที่คนกรุงเทพฯ พอใจที่จะเดินเท้าไปยังสถานที่ต่าง ๆ คือ 797.6 เมตรหรือประมาณ 9.97 นาที (1 นาที = 80 เมตร) โดยเฉลี่ยเพศชายมีความพึงพอใจที่จะเดินเท้าไกลกว่าเพศหญิง และยังพบว่าเขตพื้นที่เมืองที่เอื้อต่อการเดินเท้าโดยที่ผู้คนสามารถเดินได้อย่างสะดวกได้แก่ ย่านสยามปทุมวัน ย่านสีลม-สาทร ย่านบางรัก ย่านอนุสาวรีย์ ย่านกะดีจีน-คลองสาน ย่านเยาวราช -สำเพ็ง เป็นต้น ซึ่งเป็นพื้นที่เมืองชั้นในของกรุงเทพฯ ที่มีการกระจุกตัวของกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดินสูง

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินตามแนวรถไฟฟ้าที่ทำให้เกิดการ พัฒนาเต็มศักยภาพภาพผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ชานนท์ กิติโสภากุล, 2557) เนื่องจากการ เปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ตลอดแนวทางรถไฟฟ้า การเพิ่ม การเข้าถึงที่มากยิ่งขึ้นทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเข้าถึงสูง เกิดการลงทุนจากภาครัฐและเอกชนทำ ให้มีการพัฒนาอาคารพาณิชย์และอสังหาริมทรัพย์ทำให้เกิดความหนาแน่นและราคาที่ดินสูงขึ้นตาม ไปด้วย โดยการศึกษาทั้งปัจจัยทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งได้เจาะจงศึกษาเรื่องกรรมสิทธิ์ ที่ดินรอบสถานี พบว่าแปลงที่ดินที่มีขนาดใหญ่เจ้าของกรรมสิทธิ์เดียวมีโอกาสเกิดการพัฒนามากที่สุด แปลงที่ดินว่างเปล่าหรือมีทางเข้าติดถนนสายหลักที่มีลักษณะเป็นแนวยาวมีโอกาสพัฒนาได้สูงเช่นกัน พื้นที่ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดคือพื้นที่ที่มีตึกแถวหลายกรรมสิทธิ์ทำให้ยากแก่การพัฒนา

การศึกษารูปแบบการเดินทางประจำวันของผู้โดยสารรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่ เกี่ยวเนื่อง (ชานนท์ กิติโสภากุล, 2557) มีจุดมุ่งหมายเพื่อทราบถึงรูปแบบการเดินทาง สภาพปัญหา และความต้องการของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เพื่อเสนอแนวทาง จัดการขนส่งทางรถไฟเพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ และเสนอแนวทางในการประสานการ ขนส่งทางรถไฟกับการขนส่งในรูปแบบอื่น ผลการวิจัยพบว่าผู้โดยสารรถไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นข้าราชการ และพนักงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งเดินทางจากบ้านไปทำงานและจากที่ทำงานเพื่อกลับบ้าน รองลงมาได้แก่ นักเรียน นักศึกษาที่เดินทางจากบ้านไปโรงเรียนหรือสถานศึกษา และจากโรงเรียนหรือสถานศึกษา เพื่อกลับบ้าน สถานีที่ผู้โดยสารขึ้นลงมากได้แก่ สถานีที่อยู่ในบริเวณที่พักอาศัย หรือใกล้สถานที่ ราชการและสถาบันการศึกษา นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งผู้โดยสารรถไฟฟ้าออกได้เป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ ไม่ต้องใช้พาหนะอื่นร่วมกับรถไฟ และกลุ่มที่ต้องใช้พาหนะอื่นร่วมกับรถไฟ โดยพาหนะอื่นที่ผู้โดยสาร ส่วนใหญ่ใช้คือรถประจำทาง ผู้โดยสารที่เดินทางมายังสถานีรถไฟ หรือลงจากรถไฟจะอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตรเป็นส่วนใหญ่ และมีบางส่วนที่เดินทางอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตรถึง 10 กิโลเมตร ส่วนผู้โดยสาร ที่เดินทางในรัศมีเกินกว่านี้มีจำนวนน้อย สถานีหลักที่ผู้โดยสารใช้บริการมาก โดยเฉพาะในเวลา เร่งด่วนจะอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร สายเหนือจะอยู่ในช่วงสถานีหัวลำโพงถึงสถานีดอนเมือง สาย ตะวันออกอยู่ในช่วงสถานีหัวลำโพงถึงสถานีหัวหมาก และสายใต้จากสถานีธนบุรีถึงสถานีศาลา ธรรมสพน์

การพัฒนาพื้นที่รอบสถานีนั้นไม่ได้มีลักษณะตายตัวเนื่องจากการวางตัวของตำแหน่งที่ตั้งของ เมืองและประเภทของรถไฟลักษณะต่าง ๆ มีส่วนเกี่ยวข้องในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ โดยรอบโดยตรง เนื่องจากประเภท ความจุ และลักษณะการเดินทางไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมเมืองและ ชานเมือง จึงจำเป็นต้องศึกษาการเปลี่ยนแปลงและการใช้ที่ดินในเมืองควบคู่ไปด้วย ในการศึกษาจาก ปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานี โดยระยะทางที่

เหมาะสมสำหรับคนไทยคือ 800 เมตร อ้างอิงจาก ระยะทางเฉลี่ยที่ไกลที่สุดที่คนกรุงเทพฯ พอใจที่จะเดินเข้าไปยังสถานที่ต่างๆคือ 797.6 เมตร และเนื่องจากรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟฟ้าสายตะวันออกเป็นรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่วิ่งตามแนวเส้นทางตะวันออกเช่นเดียวกัน แต่มีวัตถุประสงค์การใช้งานและจำนวนสถานีที่แตกต่างกันจึงจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับการเติบโตและการใช้ที่ดินในเมือง

การใช้ที่ดินในเมืองนั้นมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามการเจริญเติบโตของเมืองที่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองความต้องการการใช้ประโยชน์ที่ดินของประชากรที่อยู่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ และความต้องการการใช้ที่ดินเพื่อการพัฒนาตอบสนองการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจอยู่เสมอ โดยทฤษฎีการใช้ที่ดินโดยทั่วไปจุดศูนย์กลางการเจริญเติบโตของเมืองคือ พื้นที่แหล่งพาณิชยกรรมซึ่งจะมีการรวมตัวของแหล่งงานและตลาดให้ผู้คนสามารถจับจ่ายสินค้าได้อย่างสะดวกตามความต้องการ โดยขยายออกไปเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัยและมีพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ห่างออกไปตามลำดับการสร้างมูลค่าของกิจกรรมต่อพื้นที่ ทิศทางการเจริญเติบโตของเมืองมักขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม โดยทฤษฎีเกี่ยวกับการเติบโตของเมืองซึ่งจะมีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามทฤษฎีที่ถือเป็นแนวความคิดพื้นฐานสำคัญดังนี้

แนวความคิดของ Ernest W. Burgess (Burgess, 1925) ได้อธิบายถึงพัฒนาการของเมืองซึ่งมีศูนย์กลางเพียงแห่งเดียวทุกจุดมุ่งสู่ศูนย์กลาง (concentric zone) และเมืองมีการขยายตัวไปรอบๆ จากแนวย่านธุรกิจซึ่งเป็นจุดศูนย์กลาง โดยแบ่งเป็น 5 เขตอย่างชัดเจนคือ

1. เขตศูนย์กลางเมือง (The Central Business District) เป็นที่ตั้งของธุรกิจการค้า กิจกรรมทางสังคมต่างๆ โดยเป็นเขตที่มีการตั้งถิ่นฐานเดิม
2. เขตที่มีการใช้ที่ดินผสมผสาน (transition zone) โดยเป็นการใช้ที่ดินทางการค้า อุตสาหกรรมขนาดเล็กและที่อยู่อาศัยซึ่งมีความเสื่อมโทรมลง เนื่องจากความแออัดในการใช้พื้นที่ที่ทั้งโกดังเก็บสินค้าและการขายส่งรวมถึงชุมทางรถไฟซึ่งเป็นจุดขนถ่ายสินค้า ผู้ที่ไม่สามารถขยับขยายที่พักอาศัยได้ก็ต้องอาศัยอยู่ในชุมชนแออัดและสภาพแวดล้อมเหล่านี้
3. เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ต่ำ (low-income housing) ซึ่งสะดวกต่อการเดินทางไปทำงานเพราะอยู่ใกล้และไม่เสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากนัก
4. เขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ระดับกลาง (better class residences) มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว โดยจะมีศูนย์กลางการค้าขนาดเล็กเกิดขึ้นในลักษณะเดียวกับเขตศูนย์กลางเมือง (CBD) ในบริเวณที่อยู่ใกล้เมือง

5. เขตชานเมือง (commuter zone) เป็นเขตที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูงซึ่งจะเดินทางเข้าไปทำงานในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง มีการพัฒนาที่พักอาศัยราคาแพงตามเส้นทางที่สามารถเดินทางคมนาคมได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะมีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่าความแออัดภายในเมือง

ในการขยายตัวของเมืองลักษณะนี้มีแนวคิดพื้นฐานจากการถือเอาระยะทางจากการเดินทางของย่านที่อยู่อาศัยไปยังศูนย์กลางเมืองในระยะเวลาไม่แตกต่างกัน โดยราคาที่ดินจะมีความแตกต่างกันไปตามระยะทางที่มุ่งเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง ซึ่งที่ดินที่อยู่ใกล้ศูนย์กลางเมืองจะมีราคาสูงกว่าที่ดินที่อยู่ไกลออกไป รูปแบบของการขยายตัว (physical growth) สังเกตได้อย่างชัดเจนโดยเมืองจะขยายออกไปเป็นวงรอบจากเขตที่อยู่ภายใน (inner Zone) ไปยังเขตที่อยู่ภายนอก (outer Zone)

จากแนวความคิดนี้บริเวณที่อยู่อาศัยจะจัดตัวเองเรียงซ้อนเป็นชั้นๆ โดยที่วงกลมแต่ละวงจะแสดงถึงที่อยู่อาศัยแต่ละประเภทเรียงซ้อนกันเป็นชั้น ๆ มาจากความแตกต่างทางเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม ที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ต่ำจะอยู่บริเวณย่านเศรษฐกิจของเมือง ซึ่งแต่เดิมเป็นที่อยู่ของผู้มีรายได้สูงมาก่อน เมื่อมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจึงย้ายไปอยู่พื้นที่ด้านนอกซึ่งมีความแออัดน้อยกว่าและมีสิ่งแวดล้อมที่ดีกว่า ในด้านโครงสร้างลักษณะอาคารบริเวณภายในเมืองจะมีลักษณะ อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับการอยู่อาศัยสำหรับหลาย ๆ ครอบครัว ส่วนอาคารที่รองรับครอบครัวเดี่ยวนั้น จะอยู่ถัดจากย่านใจกลางเมืองออกไปบริเวณชานเมือง

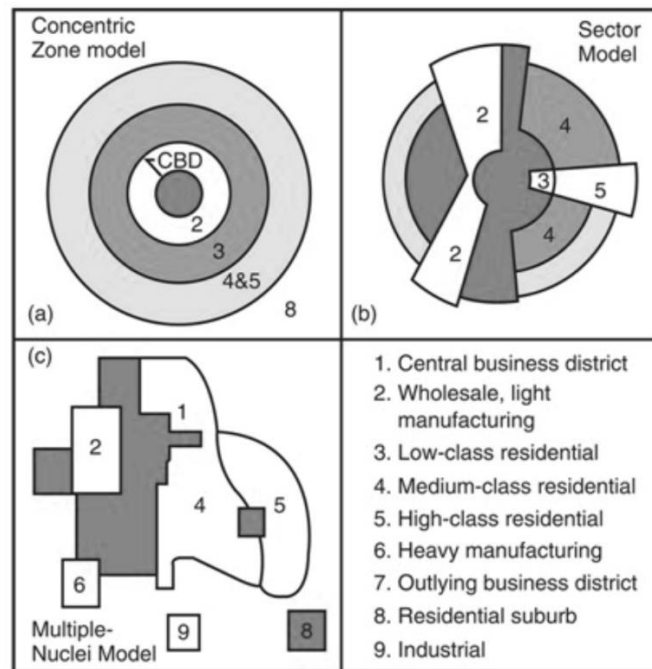
แนวความคิดของ Homer Hoyte (Hoyt, 1939) ได้เสนอทฤษฎีการขยายตัวแบบปลี (sector theory) โดยในแต่ละภาคกิจกรรมจะมีการขยายตัวและภาคเศรษฐกิจในรูปแบบเดียวกันและจะขยายตัวไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งโดยเฉพาะจากศูนย์กลางธุรกิจในเมือง ตัวกำหนดการขยายตัวของเมืองคือย่านที่อยู่อาศัย (residential district) ซึ่งผู้กำหนดคือผู้มีรายได้สูงโดยที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้สูงถูกล้อมรอบโดยกลุ่มผู้มีรายได้ปานกลาง ทั้งนี้ผู้มีรายได้สูงมีแนวโน้มย้ายออกไปอยู่ในพื้นที่ใหม่ที่ไกลออกไปตามเส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดและเป็นย่านที่มีที่ดินราคาแพง อากาศดี มีสภาพแวดล้อมที่ดี อย่างไรก็ตามในบางพื้นที่ผู้กำหนดทิศทางการขยายตัวของเมืองอาจเป็นนักจัดสรรที่ดิน โดยไปจัดสรรที่ดินที่มีราคาแพงหรือคุณภาพดีในชานเมืองและผู้มีรายได้สูงโยกย้ายอพยพไปอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ โดยรอบข้างมักเป็นที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำตามลำดับซึ่งรวมถึงพื้นที่อุตสาหกรรมเข้าไปด้วย

แนวความคิดของ Chauncy D. Harris และ Edward L. Ullman (Harris & Ullman, 1945) เสนอทฤษฎีรูปแบบหลายศูนย์กลางธุรกิจ (multiple nuclei theory) อธิบายว่ามีเมืองจำนวนมากที่ไม่จำเป็นต้องมีศูนย์กลางธุรกิจเพียงจุดเดียว ศูนย์กลางของเมืองแต่ละจุดจะเป็นศูนย์กลางที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งจะเป็นตัวชี้หรือส่งอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อยู่โดยรอบ

การที่เมืองมีศูนย์กลางและการกระจายอยู่ในบริเวณที่มีความแตกต่างกัน เนื่องจากปัจจัย 4 ประการคือ

1. กิจกรรมบางประเภทต้องการความสะดวกโดยเฉพาะของแต่ละบริเวณเช่น ย่านการค้าจำเป็นต้องอยู่ใกล้จุดที่เข้าถึงได้สะดวกที่สุด
2. กิจกรรมบางประเภทตั้งอยู่ใกล้กันเนื่องจากได้รับประโยชน์ร่วมกันเช่น ย่านการค้าและการเงิน
3. กิจกรรมบางประเภทที่มีความแตกต่างกันเมื่อนำมาอยู่ใกล้กันจะทำให้เกิดผลเสีย เช่น พื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมและบริเวณที่พักอาศัยรายได้สูง
4. กิจกรรมบางประเภทไม่สามารถตั้งอยู่ในพื้นที่ที่พึงปรารถนาที่สุดได้ เนื่องจากค่าเช่าที่สูง เช่น ที่อยู่อาศัยราคาถูกจำเป็นต้องตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีราคาถูก

ตามทฤษฎีนี้ยิ่งเมืองมีขนาดใหญ่มากเพียงไร ศูนย์กลางเมืองก็จะมีขนาดใหญ่มากยิ่งขึ้นและยังมีศูนย์กลางย่อยกระจายไปตามจุดต่าง ๆ ของเมือง ซึ่งศูนย์กลางย่อยเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องอยู่ศูนย์กลางเมืองเสมอไป แต่จะอยู่ตามขอบเขตของเมืองที่ขยายออกไปตามการคมนาคมที่สะดวกสบาย ซึ่งโรงงานอุตสาหกรรม รัยขายส่ง โกดังเก็บสินค้า มักจะรวมตัวในเส้นทางคมนาคมที่มีการเดินทางสะดวกเช่นเดียวกัน ในขณะที่อุตสาหกรรมหนักซึ่งจะส่งเสียงรบกวนและก่อมลพิษมักอยู่ในย่านที่ห่างไกลออกไปจากศูนย์กลางเมือง ศูนย์กลางย่อยของเมืองบางแห่งอาจเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจหรือกลายเป็นศูนย์กลางธุรกิจชานเมือง ในขณะที่ศูนย์กลางย่อยอื่นๆอาจเป็นที่พักอาศัยที่เดินทางสะดวกไม่ว่าจะเป็นการเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวหรือระบบขนส่งสาธารณะ โดยการขยายเมืองในลักษณะนี้สามารถขยายไปจากศูนย์กลางหนึ่งไปยังอีกศูนย์กลางหนึ่งโดยผู้คนจะไปอาศัยเกิดการกระจุกตัวล้อมรอบศูนย์กลางนั้น ๆ แต่ละเมืองจะมีรูปแบบที่แตกต่างกันเนื่องจากปัจจัยทั้ง 4 ที่กล่าวมา



ภาพที่ 7 Model of Urban Growth

ที่มา : http://lewishistoricalsociety.com/wiki2011/tiki-read_article.

จากทฤษฎีพื้นฐานที่กล่าวมา กรุงเทพมหานครมีการซ้อนทับกันของรูปแบบการขยายตัวหลายชนิด โดยพื้นที่เมืองมีการขยายตัวไปตามแนวถนนสายหลักซึ่งกระจายออกจากพื้นที่ศูนย์กลางเมืองและมีลำดับการขยายตัวคล้ายรูปแบบทฤษฎีวงกลม โดยพื้นที่ชั้นในสุดของกรุงเทพฯ เป็นศูนย์กลางธุรกิจและวัฒนธรรมที่มีความสำคัญตั้งแต่อดีต จึงเป็นแหล่งงานและพื้นที่ที่ดึงดูดผู้คนให้เข้ามาพักอาศัยในใจกลางเมือง เมื่อเวลาผ่านไปจึงเกิดความแออัดและความเสื่อมโทรมของพื้นที่ เกิดการย้ายออกของผู้มีรายได้ไปตามเส้นทางที่คมนาคมสะดวกภายนอก เมื่อพื้นที่เมืองขยายตัวออกไปไกลจากศูนย์กลางเมือง จึงเกิดศูนย์กลางเมืองรองในพื้นที่ต่าง ๆ ที่มีการพัฒนาจากย่านการค้าของเอกชน สถานศึกษาและมหาวิทยาลัย เกิดเป็นศูนย์กลางกิจกรรมชานเมืองมารองรับตลาดผู้บริโภคตามการขยายตัวของเมืองแบบหลายศูนย์กลาง ซึ่งจากเส้นทางของแอร์พอร์ตลิงค์ที่เชื่อมศูนย์กลางเมืองกับสนามบินซึ่งอยู่ในพื้นที่ชานเมืองของกรุงเทพมหานคร จึงมีพื้นที่การศึกษาตั้งแต่บริเวณพื้นที่ศูนย์กลางเมืองออกไปจนกระทั่งพื้นที่ชานเมืองให้เห็นหลายรูปแบบความแตกต่างในการศึกษานี้

การใช้ที่ดินในเมืองหมายถึง การใช้ประโยชน์จากที่ดินเพื่อประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งเช่น ที่อยู่อาศัย กิจกรรมทางธุรกิจการค้า การอุตสาหกรรม สถานที่ราชการ ถนนหรือสาธารณสถานต่าง ๆ การใช้ที่ดินในเมืองแตกต่างกับการใช้ที่ดินชานเมืองเนื่องจากการขยายตัวของที่อยู่อาศัยในบริเวณเมืองเข้าสู่พื้นที่ชานเมืองซึ่งส่วนมากยังคงเป็นพื้นที่โล่งว่างหรือการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร ทำให้เกิดกระบวนการกลายเป็นเมืองขึ้น (urbanization) หมายถึงกระบวนการที่เกิดการดำเนินการต่าง

ๆ ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่มีการพัฒนาจากชุมชนกลายเป็นเมือง เกิดการย้ายเข้าของประชากร การขยายวิถีชีวิตของชาวเมืองโดยการแพร่ของไฟฟ้า ประปา ถนน สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ โดยการขยายตัวของพื้นที่เมืองเข้าสู่พื้นที่ชนบทนั้น วิถีชีวิตแบบเมืองและรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้มาอยู่อาศัยในพื้นที่ใหม่ย่านชานเมือง นำมาซึ่งการกลายเป็นเมืองของพื้นที่ชานเมือง (suburbanization) (ดวงกมล มณีเนตร, 2544)

การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 6 ใหญ่ๆ ดังนี้ (ชูศักดิ์ คงคานนท์, 2522)

1. ย่านที่พักอาศัย (residential) คือ เป็นบริเวณที่เป็นบ้านพักอาศัยทุกประเภททั้งบ้านเดี่ยวบ้านแฝดหรือหมู่บ้าน ซึ่งมีหลายประเภทรวมถึงที่พักอาศัยย่านชุมชนแออัด ผู้มีรายได้น้อย ปานกลางและสูง โดยใช้พื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย มักพบย่านที่อยู่อาศัยในบริเวณรอบนอกห่างจากย่านธุรกิจออก มา การใช้ที่ดินประเภทนี้คิดเป็นร้อยละ 30 ของพื้นที่เมืองทั้งหมด
2. ย่านพาณิชยกรรม (commercial) เป็นพื้นที่ที่มีร้านค้า ร้านบริการทางธุรกิจต่างๆ โดยตั้งอยู่ตอนกลางของเมือง มักมีการใช้ที่ดินแบบเข้มข้น คือใช้พื้นที่น้อยแต่มีอาคารสูงใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย มักปรากฏในลักษณะแนวยาวขนานกับถนนสายหลักของเมืองและในพื้นที่ชานเมืองในลักษณะของศูนย์การค้าใหม่ (shopping center) การใช้ที่ดินประเภทนี้คิดเป็นร้อยละ 5 ของพื้นที่เมืองทั้งหมด
3. ย่านอุตสาหกรรม (industrial) อาจมีการตั้งอยู่ปะปนกับย่านพาณิชยกรรมหรือริมเส้นทางคมนาคมที่สำคัญของเมือง หรือมีการเฝ้ากลุ่มรวมตัวกันเป็นนิคมอุตสาหกรรมชานเมือง การใช้ที่ดินประเภทนี้คิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่เมืองทั้งหมด
4. การใช้ที่ดินเพื่อสาธารณะประโยชน์ (public land use) หมายถึงสถานที่ราชการ สถานศึกษา สถาบันศาสนา ตลอดทั้งสวนสาธารณะ โดยที่สถาบันราชการมักจะมีการกระจุกตัวกันอยู่บริเวณใจกลางเมือง การใช้ที่ดินประเภทนี้คิดเป็นร้อยละ 15 ของพื้นที่เมืองทั้งหมด
5. พื้นที่ถนน (road and highways) คิดเป็นร้อยละ 20 ของพื้นที่เมืองทั้งหมด
6. ที่ว่าง (vacant land) คือที่ดินที่ยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์ ส่วนมากมักอยู่บริเวณชานเมือง การใช้ที่ดินประเภทนี้คิดเป็นร้อยละ 20 ของพื้นที่เมืองทั้งหมด

การใช้ที่ดินจะมีความใกล้เคียงกันในแต่ละเมือง โดยมีรายละเอียดที่แตกต่างกันเนื่องจาก

1. การแก่งำไรราคาที่ดิน
2. ลักษณะทางกายภาพของที่ดินในแต่ละแปลง
3. ลักษณะการเข้าถึง
4. ขนาดแปลงที่ดิน

โดยการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านพาณิชยกรรมจะเกิดในลักษณะการขยายตัวตามแนวถนนที่ออกจากศูนย์กลางเมืองหรือพื้นที่ที่มีความสะดวกในการเข้าถึง และเข้าไปแทนที่อยู่อาศัยที่อยู่ติดกับย่านการค้า เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้นทำให้เมืองขยายตัวไปสู่ชานเมืองเป็นผลให้ย่านการค้าและบริการขยายตัวออกไปเสมอ

ประเภทของการใช้ประโยชน์ที่ดินในประเทศไทยมีความแตกต่างกันไปตามการแบ่งหรือการวางแผนการใช้ที่ดิน โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 4 ประเภทตามผังเมืองได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการทำงานหรือการประกอบอาชีพ การใช้ที่ดินเพื่อการอนุรักษ์ และการพักผ่อนหย่อนใจและการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการบริการสาธารณะ (ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร, 2553)

ซซณี วายลี (2524) ได้จัดแบ่งระดับการขยายตัวของพื้นที่เมือง โดยแบ่งตามกระบวนการเป็นเมือง (urbanization) ออกเป็น 3 ระยะคือ

1. พื้นที่ศูนย์กลางเมือง (CBD) เป็นพื้นที่ศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจและด้านอื่น ๆ มีลักษณะที่ชัดเจนคือรูปแบบของอาคารสิ่งก่อสร้างหนาแน่นต่อเนื่องกัน
2. พื้นที่กำลังเปลี่ยนแปลง (transition zone) พื้นที่รอบมหานครส่วนใหญ่ทั้งหมดเป็นพื้นที่โดยส่วนมากเป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งรับแรงบุงจากการขยายตัวของประชากรเมือง เป็นการรองรับที่อยู่อาศัยที่ขยายตัวโดยผู้อยู่อาศัยเหล่านี้สามารถเดินทางเข้ารับบริการและทำงานในเมืองได้เป็นประจำ (commuter)
3. พื้นที่เขตชานเมือง (rural-urban fringe) เป็นติดต่อระหว่างเมืองกับชนบทมีลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบท โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนมากยังคงเป็นที่ว่างหรือเกษตรกรรม ทำให้มีความแตกต่างด้านเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในพื้นที่

ซึ่งการแบ่งระดับการขยายตัวของเมืองที่กล่าวมาใช้ในการสังเกตจากลักษณะทางกายภาพ คือ สิ่งปลูกสร้าง ความหนาแน่นในการใช้ที่ดิน สัดส่วนของการใช้ที่ดิน ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจและประชากร (ดวงกมล มณีเนตร, 2544) ลักษณะการใช้ที่ดินของกรุงเทพฯ เป็นการใช้นิคมแบบผสม (mixed landuse) โดยมีศูนย์กลางพาณิชยกรรมได้แก่ เขตสัมพันธวงศ์ เขตบางรัก เขตสาทร เขตราชเทวี เป็นต้น โดยมีพื้นที่พาณิชยกรรมกระจายออกจากบริเวณศูนย์กลางไปทางด้านตะวันออกของเมืองตามแนวถนนสายหลัก พื้นที่อยู่อาศัยกระจายอยู่ทั่วไปโดยริบพาณิชยกรรมกลางเมือง ลักษณะการใช้ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยกระจุกตัวหนาแน่นอยู่ทางด้านตะวันออกของเมือง พื้นที่ที่ห่างไกลด้านตะวันตกและตะวันออกของเมืองจะมีลักษณะของการใช้ดินอย่างกระจัดกระจายปะปนกันระหว่างที่

อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม โดยพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมจะเกาะกลุ่มไปตามเส้นทางคมนาคมสลับกับพื้นที่ว่างและพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งอยู่เบื้องหลังห่างจากเส้นทางคมนาคมออกมา

2.3 ทฤษฎีการตั้งถิ่นฐานกับการคมนาคม

นิพนธ์ วิเชียรน้อย (2540) ได้รวบรวมปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินประกอบด้วย 3 ด้านหลักคือ ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยเชิงสังคม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยทางกายภาพ

- 1) ระบบคมนาคม โดยระบบคมนั้นมีความสำคัญในการเชื่อมโยงการใช้ที่ดินและกิจกรรมต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจของเมือง โดยการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการคมนานั้นจะส่งผลต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมือง เช่น เมื่อมีการตัดถนนเส้นใหม่ขึ้นจะปรากฏอาคารพาณิชย์หรือห้างร้านขายสินค้าให้บริการผู้ที่สัญจรไปมาและการเพิ่มขึ้นของอาคารที่พักอาศัย
- 2) ระบบสาธารณูปโภค พื้นที่ในเขตเมืองที่มีความพร้อมด้านระบบสาธารณูปโภคสูงทั้งเครือข่าย จะเป็นพื้นที่ที่มีธุรกิจต่าง ๆ มากมายในพื้นที่นั้น
- 3) ประเภทของการใช้ที่ดินในบริเวณข้างเคียง การใช้ที่ดินแต่ละประเภทประกอบด้วยพื้นที่ที่เป็นอุปสรรคและส่งเสริมการขยายตัวซึ่งกันและกัน เช่น ผู้ประกอบการร้านค้าจะเลือกทำเลที่ตั้งในบริเวณที่มีการค้าขายส่งเสริมและเอื้อโอกาสทางธุรกิจ
- 4) ความสะดวกในการเข้าถึง หมายถึงความสะดวกของผู้ใช้บริการในการเดินทางเพื่อไปใช้บริการนั้น ๆ โดยสามารถพิจารณาจากทางเลือกในการเดินทาง เช่น ระบบขนส่งมวลชน รถยนต์ส่วนตัว การเดินเท้า โครงข่ายถนนในพื้นที่ ระยะทางหรือระยะห่างจากถนนสายหลัก เป็นต้น

ความเป็นศูนย์กลางเมือง หมายถึง ความสะดวกที่อยู่ใกล้กับใจกลางเมืองหรือระยะทางที่น้อยที่สุดที่ผู้ใช้บริการทั้งหมดได้ใช้ในการเดินทางไปยังจุดใดจุดหนึ่งของเมือง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดย่านศูนย์กลางการค้า กิจกรรมและแหล่งงานใจกลางเมือง ต่อเมื่อเมืองมีการขยายตัวการเดินทางไปยังจุดศูนย์กลางเมืองเพียงอย่างเดียวทำได้ยากขึ้น ย่านเดิมไม่สามารถรองรับความต้องการได้อย่างทั่วถึง จึงได้เกิดศูนย์กลางการค้าแห่งใหม่ในระดับรองเพื่อรองรับความต้องการของประชากร

2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

- 1) ราคาที่ดิน โดยราคาที่ดินนั้นแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มและการพัฒนาพื้นที่ในบริเวณนั้น ๆ ซึ่งพื้นที่บริเวณที่มีความสะดวกต่อการเข้าถึงจะมีราคาที่ดินสูง ราคาที่ดินมักจะมีราคาสูงในบริเวณใจกลางเมืองเนื่องจากเป็นศูนย์รวมของทุกอย่างของเมือง ทั้งการค้า แหล่งงาน แหล่งรวมกิจกรรม

และห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ นอกจากนี้พื้นที่บริเวณริมถนนสายหลักของเมืองก็เป็นพื้นที่ที่มีราคาที่ดินสูงเช่นเดียวกัน

- 2) ค่าเช่า จะแตกต่างกันตามทำเลที่ตั้ง โดยบริเวณใดที่สามารถสร้างผลกำไรได้สูงจะมีราคาค่าเช่าที่สูงเช่นกัน
- 3) เงินลงทุน ผู้ลงทุนที่มีจำนวนเงินลงทุนมากย่อมสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินสูงและได้อย่างรวดเร็ว เช่น การสร้างศูนย์การค้า คอนโดมิเนียม หมู่บ้านจัดสรร และอาคารขนาดใหญ่

3. ปัจจัยด้านสังคม

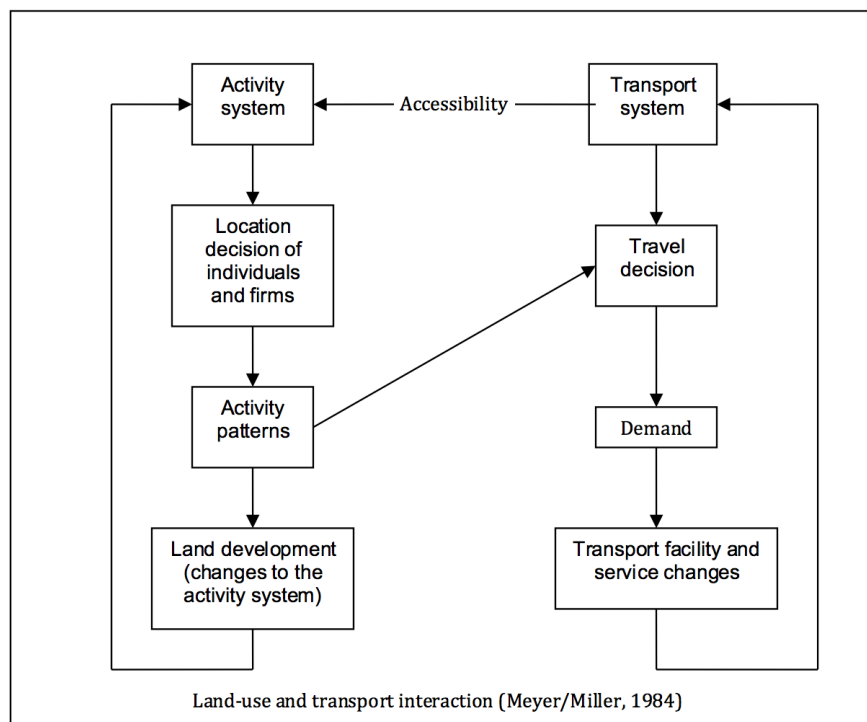
- 1) จำนวนประชากร การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรตามธรรมชาตินั้น การอพยพย้ายที่อยู่อาศัยจะเป็นตัวบ่งบอกถึงพื้นที่ที่จะสร้างโอกาสและพื้นที่ทำการค้าได้มากยิ่งขึ้น
- 2) ลักษณะของประชากร ลักษณะของประชากรในพื้นที่ที่จะมีส่วนสำคัญต่อการประกอบการค้าแต่ละชนิด เช่น ในพื้นที่ที่ใกล้กลับแหล่งท่องเที่ยวที่มีชาวต่างชาติเข้ามา จะเกิดการขยายของประเภทของที่ระลึกและของฝาก รวมถึงโรงแรมและกิจการประเพณีที่พัก เป็นต้น
- 3) ความปลอดภัย หมายถึงความปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย หากที่พักอาศัยตั้งอยู่ในย่านของผู้มีฐานะดีจะมีความเสี่ยงจากโจรผู้ร้ายน้อยกว่าย่านชุมชนแออัด
- 4) กฎหมาย มีส่วนสำคัญในการควบคุมการเจริญเติบโตของเมือง เช่น กฎหมายผังเมือง กฎหมายควบคุมอาคาร เป็นต้น

ความสัมพันธ์ระหว่างการจราจรกับการใช้ที่ดิน (พนิต ภูจินดา, 2556) ได้กล่าวถึง

ลักษณะการใช้ที่ดินและระบบจราจรนับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบเมือง และเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าทั้งสององค์ประกอบนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความต้องการในการเดินทางที่จะต้องมีการจราจรมารองรับ ในทางกลับกันการเปลี่ยนแปลงระบบจราจรหรือมาตรการด้านการจราจรก็ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมหรือพฤติกรรมการใช้ที่ดินเช่นกัน

หลักการของการศึกษาด้านการจราจรมาจากแนวความคิดว่า การที่กิจกรรมต่าง ๆ ในวิถีชีวิตของมนุษย์อยู่ต่างพื้นที่กันนำไปสู่ความต้องการในการเดินทางขนส่งคนและสินค้าระหว่างกัน นอกจากนี้ระบบการจราจรยังก่อให้เกิดศักยภาพหรือข้อจำกัดในการใช้ที่ดินและดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ โดยปกติแล้วรูปแบบการเดินทาง ปริมาณการเดินทาง และการเลือกใช้นานพาหนะนั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกระจายตัวของกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ และรูปแบบของการใช้ที่ดินก็เป็นผลมาจากระดับการเข้าถึงพื้นที่ (level of accessibility) ซึ่งทำได้โดยผ่านระบบการจราจร

มีนักวางแผนจำนวนมากได้พยายามศึกษาและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับระบบการจราจร ตัวอย่างเช่น Meyer และ Miller (Meyer, 1984) ได้อธิบายความสัมพันธ์นี้โดยใช้คำว่า “การปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับการจราจร” (land-use and transport interaction) โดยระบุว่า การพัฒนาที่ดินเพื่อกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งทำให้เกิดการเดินทางใหม่เข้ามาและ/หรือออกจากกิจกรรมนั้น ๆ การพัฒนาที่ดินก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความต้องการในการเดินทาง ซึ่งส่งผลให้ต้องมีระบบการจราจรใหม่รองรับ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของการสร้างโครงสร้างพื้นฐานใหม่หรือการปรับปรุงระบบที่มีอยู่เดิมแล้วให้ดีขึ้นก็ตาม การปรับปรุงระบบการจราจรทำให้เกิดการเข้าถึงศูนย์กลางทางกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้พื้นที่เหล่านั้นดึงดูดลูกค้าและกิจกรรมก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงขึ้น พัฒนาการในการใช้ที่ดินและรับความสามารถในการเข้าถึงที่ดินมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกที่ตั้งของบุคคลและหน่วยธุรกิจ และย้อนกลับมาทำให้เกิดการกระตุ้นการพัฒนาที่ดินอีกรอบหนึ่ง วงจรนี้จะดำเนินไปจนกว่าจะถึงจุดสมดุลหรือมีปัจจัยภายนอกเข้ามาแทรกแซงให้วงจรนี้หยุดลง



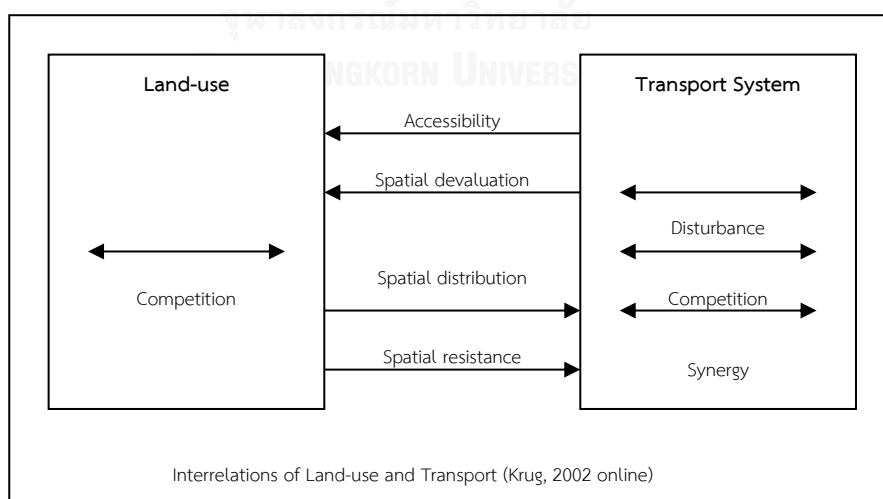
ภาพที่ 8 การปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับขนส่งมวลชน

ที่มา : Meyer & Miller, 1984

Meyer & Miller (1984) อ้างถึงใน (พนิต ภูจันดา, 2556) ได้สรุปว่าการพัฒนาการใช้ที่ดินและระบบจราจรส่งผลกระทบต่อซึ่งกันและกัน ในอดีตเมื่อชุมชนมนุษย์มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ตำแหน่งขององค์ประกอบในระบบจราจร (เช่น สถานีรถไฟ ป้ายหยุดรถ) มีผลอย่างยิ่งในการกำหนดทิศทางการพัฒนาเมือง แต่ในปัจจุบันเมื่อชุมชนมนุษย์ขยายตัวจนกลายเป็นเมืองขนาดใหญ่ อิทธิพลของระบบจราจรกลับลดลงในแง่ของการเป็นตัวกำหนดทิศทางการพัฒนาเมือง เพราะเมืองใหญ่ได้มีระบบจราจรที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึงรองรับอยู่แล้ว ปัจจัยด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านเศรษฐกิจจึงมีอิทธิพลต่อการพัฒนาเมืองมากกว่าปัจจัยด้านประสิทธิภาพของระบบจราจร

Krug (2002) อ้างถึงใน (พนิต ภูจันดา, 2556) ได้ให้ความสำคัญกับผลกระทบทั้งทางด้านบวกและลบที่การจราจรมีผลต่อการใช้ที่ดินและในทางกลับกันด้วย โดยสามารถสรุปความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับการจราจรได้ 4 ประการดังนี้

- ระบบจราจรทำให้เกิดการเข้าถึงชุมชน
- แต่ชุมชนก็ถูกทำลายโดยการเข้าถึงที่ดีขึ้น เช่น ในแง่ของความปลอดภัยและบรรยากาศที่ดีของชุมชน
- กิจกรรมที่อยู่ต่างพื้นที่กันภายในชุมชนเปิดโอกาสให้เกิดการพัฒนาจราจรเพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ เข้าด้วยกัน
- แต่การกระจายตัวและเลือกที่ตั้งของกิจกรรมต่างก็เป็นอุปสรรคทางพื้นที่ในการวางแผนระบบการจราจร



ภาพที่ 9 ความเกี่ยวข้องต่อเนื่องกันของการใช้ประโยชน์ที่ดินและการคมนาคม

Grieving และ Kemper (1999) และ Boltze (2002) อ้างถึงใน (พนิต ภูจันดา, 2556) ได้ อธิบายว่าถ้ายอมรับการเดินทางและการตัดสินใจเลือกที่ตั้งมีผลกระทบซึ่งกันและกัน ดังนั้น

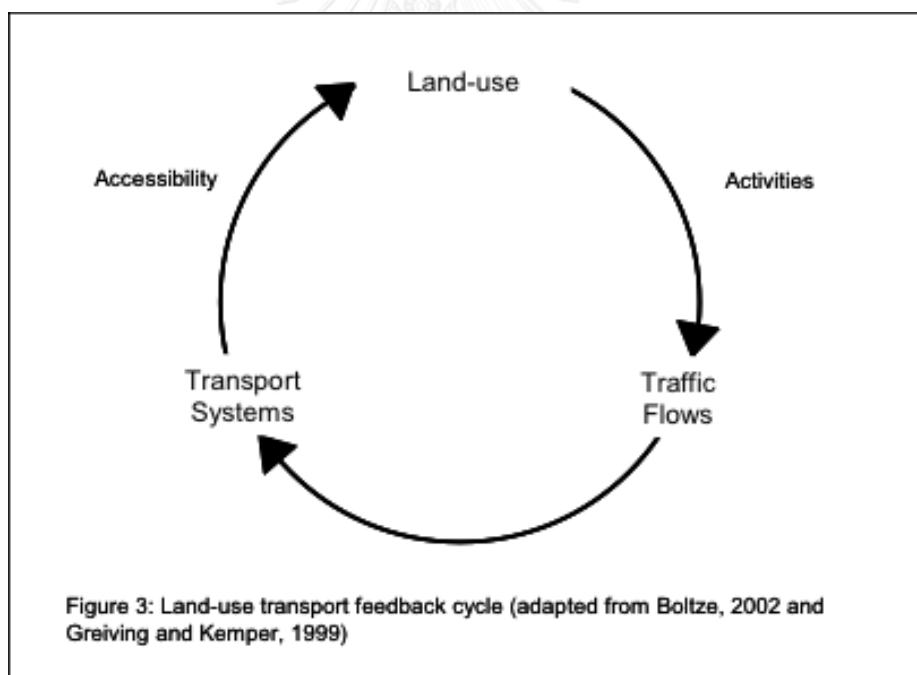
ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับการจราจรก็สามารถอธิบายได้ด้วย “วงจรรย้อนกลับระหว่างการใช้ที่ดินกับการจราจร” (Land-use Transport Feedback Cycle)

การกระจายตัวของการใช้ที่ดิน เช่น ที่พักอาศัย พื้นที่อุตสาหกรรมหรือพาณิชยกรรมที่กระจายอยู่ในพื้นที่เมืองเป็นตัวกำหนดตำแหน่งของกิจกรรมประเภทต่างๆ เช่น การอยู่อาศัย ทำงาน จับจ่ายซื้อสินค้า ศึกษาหาความรู้ หรือพักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น

การกระจายตัวของพื้นที่ของกิจกรรมประเภทต่าง ๆ ต้องการความเชื่อมโยงหรือการเดินทางระหว่างกันโดยอาศัยระบบการจราจร เพื่อแก้ปัญหาการแยกตัวกันของพื้นที่ทางกิจกรรมประเภทต่างๆ

การกระจายตัวของโครงสร้างพื้นฐานการจราจรทำให้เกิดความเชื่อมโยงทางพื้นที่ โดยมี “ความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่” เป็นตัวชี้วัด

การกระจายตัวของ การเข้าถึงพื้นที่เป็นปัจจัยหนึ่งในการเลือกที่ตั้งของกิจกรรมประเภทต่างๆ และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน



ภาพที่ 10 ความเกี่ยวข้องต่อเนื่องกันของการใช้ประโยชน์ที่ดิน กิจกรรมและการคมนาคม

ที่มา : http://tfresource.org/Category:Land_use-transport_modeling

Boarnet, Sarmiento, 1998 และ Stead, 2001 อ้างอิงถึงใน (เอกวัฒน์ พันธาสุ & มาลีชา เพชรนนท์, 2554) ได้ศึกษาถึงเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเดินทางของประชากรเมือง เพื่อ

เรียนรู้ด้านกิจกรรมการเดินทาง และประยุกต์ใช้ในการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินควบคู่ไปกับ
คมนาคมขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ โดยงานวิจัยได้สรุปข้อค้นพบ 3 ประเด็นคือ

1. ลักษณะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือนเป็นเงื่อนไขในการกำหนดพฤติกรรมการเดินทาง
2. รูปแบบเมืองเป็นเงื่อนไขกำหนดพฤติกรรมการเดินทาง
3. ประสิทธิภาพของระบบขนส่งสาธารณะเป็นเงื่อนไขกำหนดพฤติกรรมการเดินทาง

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง

แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดการเดินทางและการเลือกการเดินทางของบุคคล แบ่งลักษณะการเดินทางในเมืองเป็น 5 ประเภทดังนี้

1. วัตถุประสงค์ในการเดินทาง ใช้วัตถุประสงค์เป็นเกณฑ์ในการจัดแบ่งประเภท โดยจะระบุเพียงต้นทางหรือปลายทางเท่านั้นเนื่องจากต้นทางหรือปลายทางที่ไม่ได้ระบุคือที่พักอาศัย สามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภทคือ

- 1) Work Trip การเดินทางเพื่อไปยังแหล่งงาน
- 2) School Trip คือการเดินทางไปยังสถานศึกษา
- 3) Shopping Trip คือการเดินทางเพื่อไปยังร้านค้า รวมถึงจะเป็นการไปเลือกดูสินค้าเฉย ๆ และไม่คำนึงถึงขนาดของร้านค้า
- 4) Social or Recreation Trip คือการเดินทางเพื่อไปยังสถานที่พักผ่อนหย่อนใจหรือสถานที่บันเทิง เช่น วัด โบสถ์ โรงละคร สนามกีฬา โรงภาพยนตร์ รวมถึงการเดินทางเพื่อไปเยี่ยมคนรู้จักด้วย
- 5) Business Trip คือการเดินทางในระหว่างเวลางานเพื่อไปทำงานเพื่อไปทำงานนอกสถานที่ ทำงานหลัก

2. การกระจายตัวของการเดินทางในช่วงเวลาต่างๆ ปัญหาการจราจรติดขัดมักมีผลมาจากการที่ปริมาณการเดินทางอย่างหนาแน่นในช่วงบางเวลาของวันและเป็นการเดินทางระหว่างที่อยู่อาศัยกับแหล่งงานเป็นหลัก โดยช่วงที่มีการจราจรมากเรียกว่า “ช่วงเวลาเร่งด่วน” จะเกิดขึ้นสองครั้งในหนึ่งวันคือ ช่วงเช้าที่พนักงานเดินทางไปทำงานคือเวลา 7.00-9.00 น. และ ช่วงเย็นที่พนักงานเดินทางกลับบ้านหลังเลิกงานคือเวลา 17.00-19.00 น.

3. การกระจายตัวของการเดินทางในแต่ละพื้นที่ โดยการเดินทางจะต้องมีจุดเริ่มต้นและจุดปลายทางซึ่งจะตั้งกระจายตามตำแหน่งต่าง ๆ ของเมืองตามวัตถุประสงค์การเดินทางของแต่ละบุคคล โดยพื้นฐานทางการเข้าถึงของถนนในพื้นที่เมืองซึ่งระบบขนส่งมวลชนนั้นยังมีข้อจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบขนส่งมวลชนที่ต้องอาศัยระบบรางหรือหรือระบบโครงสร้างพื้นฐานเฉพาะเพื่อการเดิน

รถ และข้อมูลด้านการกระจายตัวของการเดินทางในแต่ละพื้นที่ ทำให้เห็นระบบความสามารถในการให้บริการของระบบขนส่งที่มีอยู่ และเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของระบบอีกด้วย

4. ประเภทของยานพาหนะแต่ละประเภทที่ใช้ในการเดินทาง ประกอบไปด้วยพาหนะหลายประเภท ซึ่งแต่ละประเภทนั้นมีทั้งข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกันทั้งในด้านความเหมาะสมและเงื่อนไขในการใช้งาน

5. ราคาค่าเดินทาง ความประสงค์ในการเดินทางนั้นไม่ว่าจะเป็นด้วยรูปแบบใดหรือวัตถุประสงค์ใดก็ตาม ทั้งในช่วงเวลาใด จากที่ใดไปที่ใด หรือยานพาหนะใดๆนั้น ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่นโครงสร้างประชากร รายได้รสนิยมและทัศนคติในการเดินทางรวมถึงปัจจัยอื่น ๆ อีกมากมายที่จะส่งผลต่อการเลือกการเดินทางที่เป็นต้นทุนการเดินทางที่ผู้โดยสารสามารถแบกรับได้

การเดินทางของประชาชนโดยทั่วไปสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ การเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัว (private transportation) และการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ(public transportation) ซึ่งจะมีรูปแบบการเดินทาง (mode) ต่างๆ หลายประเภทด้วยกัน เช่น รถโดยสารประจำทาง รถแท็กซี่ รถมอไซค์รับจ้าง รถไฟฟ้าและอื่น ๆ โดยการเลือกรูปแบบการเดินทางจะขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจส่วนตัวของผู้เดินทางทั้ง สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม ระยะทางและเวลาในการเดินทาง เป็นต้น

-ระบบขนส่งสาธารณะ

เป็นรูปแบบการเดินทางที่มีลักษณะเฉพาะตามแต่ละรูปแบบต่างๆ ซึ่งเป็นการลดจำนวนรถยนต์ส่วนตัวบนท้องถนนให้น้อยลง จึงเป็นที่สนใจศึกษาในหลายเมืองที่มีสภาพการจราจรติดขัด ในการศึกษาและวิเคราะห์การเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ๆ 3 ส่วนคือ

1. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับผู้ให้บริการ (patronage or trip maker) ผู้โดยสารหรือผู้ที่ก่อให้เกิดการเดินทางเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคม (social-economic) และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (physical environment) ตัวอย่างของตัวแปรประเภทนี้ได้แก่ เพศ (sex) อายุ (age) รายได้ (income) ความเป็นเจ้าของรถยนต์ส่วนบุคคล (car ownership) เป็นต้น

2. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง (trips) ลักษณะของการเดินทางมักถูกอ้างถึงและนำไปใช้มากในแบบจำลองรูปแบบการเดินทาง (model split model) ได้แก่การแยกชนิดของการเดินทาง (Stratification) ตามวัตถุประสงค์ของการเดินทาง (trip purpose) ซึ่งแบ่งได้เป็น 4 ประเภทหลัก ๆ คือ

1) HBW : Home Base Work

การเดินทางจากบ้านเพื่อไปทำงานและกลับบ้าน

2) HBS : Home Base School

การเดินทางของนักเรียนจากบ้านเพื่อไปโรงเรียนและกลับบ้าน

3) HBO : Home Base Other

การเดินทางจากบ้านเพื่อไปยังที่อื่นๆและกลับบ้าน

4) NHB : Non Home Base

การเดินทางจากที่อื่น ๆ ที่ไม่ใช่บ้าน ไปยังจุดหมายปลายทางต่าง ๆ อาจจะเป็นบ้านหรืออื่น ๆ

3. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับตัวระบบขนส่ง (Transport System) ตัวอย่างตัวแปรในกลุ่มนี้ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการรอคอย (Waiting Time) ราคาค่าโดยสาร (Fare) ความถี่ในการเดินรถ เป็นต้น

-โครงการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Airport Rail Link)

ข้อมูลการเดินทาง

ผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Suvarnabhumi Airport Rail link) รถไฟฟ้า City Line ให้บริการวิ่งรับ-ส่งระหว่างทางโดยเริ่มต้นที่สถานีพญาไท ราชปรารภ มัถกะสัน-อโศก รามคำแหง หัวหมาก บ้านทับช้าง ลาดกระบัง และได้สิ้นสุดที่สถานีสุวรรณภูมิ รวมทั้งหมด 8 สถานีภายในเวลา 28 นาทีแบ่งเป็น Weekly (วันธรรมดา) เริ่มตั้งแต่เวลา 06.00- 24.00 น. จำนวน 61 เที่ยว และ Weekend (วันหยุด) เริ่มตั้งแต่เวลา 06.00-24.00 น. จำนวน 55 เที่ยว

การเดินทางไฟแต่ละขบวนใช้เวลาต่างกัน 12 -15 นาที

ตารางที่ 2 สถิติผู้โดยสารที่เดินทางแต่ละสถานี APL

สถานี	จำนวนผู้โดยสารประจำปี 2558	
	เข้า	ออก
พญาไท	4,749,307	5,178,380
ราชปรารภ	1,288,508	1,389,366
มักกะสัน	2,468,735	2,963,485
รามคำแหง	1,920,543	1,933,108
หัวหมาก	1,876,135	1,736,695
บ้านทับช้าง	839,039	732,865
ลาดกระบัง	2,796,716	2,617,808
สุวรรณภูมิ	3,408,761	2,758,709
รวม	19,347,744	19,310,416

หมายเหตุ ไม่รวมคูปองที่ใช้ในการเดินทางฟรี

(การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2558)

CITY LINE

ค่าโดยสารเต็มราคา - เหรียญโดยสารบุคคลทั่วไป

	พญาไท	ราชปรารภ	มักกะสัน	รามคำแหง	หัวหมาก	บ้านทับช้าง	ลาดกระบัง	
พญาไท	15	15	20	25	30	35	40	45
ราชปรารภ	15	15	15	20	25	30	35	40
มักกะสัน	20	15	15	15	20	25	30	35
รามคำแหง	25	20	15	15	15	20	25	30
หัวหมาก	30	25	20	15	15	15	20	25
บ้านทับช้าง	35	30	25	20	15	15	15	20
ลาดกระบัง	40	35	30	25	20	15	15	15
✈	45	40	35	30	25	20	15	15

ภาพที่ 11 แสดงอัตราค่าโดยสารของสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์

ที่มา : <http://portal.rotfaithai.com/modules>.

-รถไฟสายตะวันออก

ทางรถไฟสายตะวันออกเป็นเส้นทางเดินรถไฟทางไกลระหว่างจังหวัดของการรถไฟแห่งประเทศไทย เริ่มต้นที่สถานีรถไฟกรุงเทพมหานครสิ้นสุดที่สถานีรถไฟอรัญประเทศ ชายแดนกัมพูชา เส้นทางได้แก่ สถานีรถไฟมักกะสัน สถานีรถไฟหัวหมาก สถานีรถไฟบ้านทับช้าง สถานีรถไฟลาดกระบัง สถานีรถไฟหัวตะเข้ สถานีรถไฟชุมทางฉะเชิงเทรา สถานีรถไฟชุมทางคลองสิบเก้า สถานีรถไฟปราจีนบุรี สถานีรถไฟอรัญประเทศ

โดยมีตารางเวลาการเดินทางที่แน่นอนของแต่ละสาย โดยเริ่มเดินรถตั้งแต่เวลา 4.30 น. – 20.00 น. โดยมีความถี่ทุก 1 ชั่วโมงและให้บริการฟรีในปัจจุบัน

ตารางที่ 3 สถิติจำนวนผู้โดยสารจากสถานีต้นทาง ปี 2555-2558

สถานี	พ.ศ.2555	พ.ศ.2556	พ.ศ.2557	พ.ศ.2558
3001-มักกะสัน	153147	124048	116402	114591
3009-คลองตัน	163315	126695	112382	83975
3010-หัวหมาก	276600	230352	241330	232106
3012-บ้านทับช้าง	84682	93438	77923	74754
3014-ลาดกระบัง	296332	280561	283685	277761
3015-หัวตะเข้	319214	252735	198107	185901
3103-**พญาไท	8203	5286	606	292

ตารางที่ 4 สถิติจำนวนผู้โดยสารจากสถานีปลายทาง ปี 2555-2558

สถานี	พ.ศ.2555	พ.ศ.2556	พ.ศ.2557	พ.ศ.2558
3001-มักกะสัน	36222	32962	22261	20220
3009-คลองตัน	39891	32658	29755	21710
3010-หัวหมาก	148264	125232	122052	96184
3012-บ้านทับช้าง	25149	27729	28039	29248
3014-ลาดกระบัง	174769	181607	174281	166404
3015-หัวตะเข้	245866	184888	166621	153802
3103-**พญาไท	55054	27181	12863	13663

(สำนักบริหารโครงการระบบรถไฟฟ้าการรถไฟแห่งประเทศไทย, 2559)

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทาง (กิตตินันท์ คนขยัน, 2547) พบว่า

1. ลักษณะของการเดินทาง ได้แก่ ระยะทางในการเดินทางและจุดประสงค์ของการเดินทาง ในส่วนของระยะทางในการเดินทางนั้น จากการที่แต่ละรูปแบบการเดินทางนั้นมีอัตราความเร็วที่แตกต่างกัน โดยในการเดินทางที่มีระยะสั้นนั้นจะมีความแตกต่างในเรื่องระยะเวลาที่ใช้เดินทางไม่มากนักแต่จะเพิ่มมากขึ้นเมื่อระยะทางในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น และในส่วนของจุดประสงค์ของการเดินทางเพื่อมาทำงานหรือมาสถานศึกษาจะเลือกรูปแบบการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะมากกว่าการเดินทางเพื่อมาจับจ่ายซื้อสินค้า

2. ลักษณะของผู้เดินทาง ได้แก่ รายได้ การเป็นเจ้าของรถยนต์ อาชีพ สถานที่ตั้งของที่ทำงาน ความหนาแน่นของย่านพักอาศัย จะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง โดยจากการศึกษาพบว่า ย่านพักอาศัยที่มีความหนาแน่นน้อยนั้นจะมีอัตราการใช้ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะลดลง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้สูงซึ่งมีอัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์สูง ในขณะที่ย่านพักอาศัยที่มีความหนาแน่นสูง ส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้ไม่สูงจึงมีอัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์ต่ำและในพื้นที่บริเวณที่พักอาศัยหนาแน่นสูงจะมีบริการของระบบขนส่งสาธารณะที่เพียงพอ

3 ลักษณะของการคมนาคมขนส่ง ระดับการใช้บริการของแต่ละรูปแบบการเดินทางมีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การเข้าถึงการบริการและความสะดวกในระยะทางที่ใช้ในการเดินทาง จากการศึกษาอัตราส่วนระหว่างเวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนสาธารณะต่อเวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว พบว่าถ้าอัตราส่วนเวลาในการเดินทางเพิ่มสูงขึ้น จำนวนผู้ที่จะเลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะจะน้อยลง (เวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะนั้น นับตั้งแต่เวลาที่ใช้ในการเดินทางไปใช้บริการ จนถึงเวลาเดินทางจากสถานีไปยังจุดหมายปลายทาง ส่วนเวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยรถยนต์รวมเวลาที่ใช้จอดรถและเดินไปยังจุดหมายปลายทาง) ส่วนค่าใช้จ่ายในการเดินทางนั้น หากอัตราค่าใช้จ่ายของการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะสูงกว่ารถยนต์แล้วนั้น จำนวนผู้เลือกใช้บริการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะจะลดลง (ค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะคือ อัตราค่าโดยสาร ส่วนค่าใช้จ่ายในการเดินทางด้วยรถยนต์ ได้แก่ ค่าน้ำมันรถ ค่าจอดรถ)

นอกจากนี้ ปัจจัยที่ส่งเสริมให้คนมีรถ ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับรายได้ของครัวเรือน กรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัย การมีที่อยู่อาศัยอื่น และระยะทางระหว่างที่พักกับที่ทำงาน โดยผู้ที่มีรถส่วนใหญ่จะมีอายุ 30 ปีขึ้นไป มีอาชีพเป็นเจ้าของกิจการ ค้าขาย พนักงานบริษัทเอกชน ข้าราชการและพนักงาน

รัฐวิสาหกิจ มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน อยู่อาศัยมาในที่พักนั้น ๆ นานกว่า 3 ปี มีสมาชิกในห้องพักตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เป็นเจ้าของห้องเองมีที่อยู่อาศัยมากกว่า 1 แห่ง มีที่ทำงานห่างจากที่พักตั้งแต่ 2 กิโลเมตรขึ้นไป และใช้เวลาเดินทางมากกว่า 30 นาที ส่วนผู้ที่ไม่มียอดส่วนใหญ่มียุ่ น้อยกว่า 20 ปี เป็นกลุ่มนักเรียนนักศึกษาและรับจ้างทั่วไป รายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน อยู่อาศัยในที่พักนั้น ๆ นานน้อยกว่า 1 ปี อยู่คนเดียวและเช่าห้องอยู่ มีที่ทำงานอยู่ภายในรัศมี 1 กิโลเมตรจากที่พัก

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการเดินเท้าและพื้นที่ว่างสาธารณะ

Jacobs (1961) ได้กล่าวว่า ในสังคมเมืองมีการใช้งานพื้นที่ว่างสาธารณะเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะทางเดินเท้า (Jane Jacobs, 1961) ซึ่งคนเมืองมักใช้การเดินเท้าเป็นหลักในการเชื่อมต่อการเดินทางกับรถไฟฟ้า รถไฟใต้ดิน รถโดยสารประจำทาง เป็นต้น จึงทำให้พื้นที่ว่างสาธารณะมีบทบาทต่อการใช้ชีวิตของคนเมือง และยังกล่าวถึงความสำคัญของคนเดินเท้าในเมืองด้วยอีกว่า ถนนและทางเท้าคือดัชนีชีวิตของเมือง ที่น่าสนใจคือเมืองที่มีถนนและทางเท้าที่มีชีวิตชีวาจะทำให้เกิดการดึงดูดผู้คนให้เข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่ในรูปแบบต่าง ๆ แต่ในทางตรงกันข้ามเมืองที่มีพื้นที่บริเวณถนนเงียบเหงาจะให้ความรู้สึกน่าเบื่อหน่ายและไม่ปลอดภัยไม่ก่อให้เกิดการทำกิจกรรมใด ๆ ต่อพื้นที่เมือง

Whyet (1980) อ้างถึงใน (พัชรภา แก่นหอม, 2555) ได้ทำการสรุปผลการวิจัยที่ว่างสาธารณะว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการสร้างที่ว่างสาธารณะของเมืองคือ การเลื่อนไหลเชื่อมต่อของมุมมองและการเชื่อมต่อของทางสัญจรที่มีประสิทธิภาพ โดยจะทำให้เกิดการใช้งานของผู้คนและดึงดูดให้เกิดการเดินเท้าเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาแบบการใช้พื้นที่ของชุมชนโดยรอบสถานีเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ศุภิตา สว่างแจ้ง, 2549) พบว่ารูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รวมถึงรูปแบบกิจกรรมการสัญจร รูปแบบกิจกรรมการจับจองพื้นที่สาธารณะต่าง ๆ ที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลาตลอดจนตามประเภทของผู้เข้ามาใช้พื้นที่ โดยรูปแบบการใช้พื้นที่ในลักษณะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้น สามารถดำเนินควบคู่กันไปอย่างสอดคล้องหรือขัดแย้งซึ่งกันและกัน ตามความสัมพันธ์ทางกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมที่ชุมชนมีต่อสถาบันการศึกษา การวางแผนพัฒนาพื้นที่ชุมชนโดยรอบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อรองรับศักยภาพและปัญหาที่เกิดขึ้นอาจทำได้โดยการพัฒนาปรับและเปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ให้สอดคล้องตามศักยภาพของการเข้าใช้พื้นที่ของคนเดินเท้ามากยิ่งขึ้น กล่าวคือบริเวณที่มีการสัญจรและการจับจองการใช้พื้นที่หนาแน่นสมควรได้รับการส่งเสริมให้เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมที่มีคุณภาพได้ในขณะที่พื้นที่พักอาศัยควรส่งเสริมให้พัฒนาขึ้นในบริเวณที่มีความเงียบกว่า รวมทั้งสนับสนุนการเดิน

เท่าในพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยการพัฒนาคุณภาพทางเท้าและพื้นที่ว่างสาธารณะรายทางที่เหมาะสมสำหรับการเดินอย่างปลอดภัยและเอื้อต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคมที่ดี เพื่อสร้างความหลากหลายและควมมีชีวิตชีวาของพื้นที่โดยกลุ่มคนจากทั้งภายในและภายนอก

การศึกษาปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการค้าในย่านธุรกิจ กรณีศึกษา ซอยละลายทรัพย์ ถนนสีลม กรุงเทพมหานคร (พัชรภา แก่นหอม, 2555) พบว่าลักษณะการใช้พื้นที่สาธารณะเป็นไปตามวิถีชีวิตของคนเมือง ซึ่งการเกิดกิจกรรมการค้าบนพื้นที่สาธารณะนั้นเพื่อตอบสนองความต้องการในการดำรงชีวิตของคนเมือง อีกทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินย่านสีลมนั้นเป็นแบบผสม (mixed use) ในย่านพาณิชยกรรมกลางเมือง ทำให้มีการใช้งานพื้นที่อย่างหลากหลาย โดยมีลักษณะของการใช้งานคือ มีบ้านแบบเก่าและอาคารแบบใหม่ปะปนกันอยู่ ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษอย่างหนึ่งของพื้นที่สีลม เมื่อมีการใช้งานของผู้คนและมีการเดินเท้าสัญจรผ่านเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอาคารไปทางพาณิชยกรรมคือ บ้านเก่าบางหลังเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นร้านอาหาร รวมถึงที่พักอาศัยบางพื้นที่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพาณิชยกรรมแทน ในส่วนของพื้นที่โล่งส่วนใหญ่ซึ่งมีอยู่ในพื้นที่สาธารณะเป็นเส้นทางสัญจรและมีการใช้งานพื้นที่ว่างสาธารณะเพื่อการเดินเท้ามากยิ่งขึ้น จึงทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงอาคารโดยรอบให้มีการใช้งานอย่างเหมาะสมกับพื้นที่ย่านตามมา จากแนวคิดที่กล่าวมาทำให้เห็นว่า เมืองในปัจจุบันมีการใช้งานพื้นที่สาธารณะเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะทางเดินเท้า ซึ่งการสัญจรผ่านด้วยการเดินเท้านั้นก่อให้เกิดกิจกรรมและการใช้งานพื้นที่โดยรอบขึ้น เมื่อมีการใช้งานของผู้คนและมีการเดินเท้าสัญจรผ่านเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดินตามมาในรูปแบบพาณิชยกรรม เพื่อตอบรับการใช้งานพื้นที่และความต้องการของผู้สัญจรไปมา เมื่อคนและย่านเกิดการสนับสนุนซึ่งกันและกันโดยพื้นที่เหมาะแก่การเดินปลอดภัยและเชื่อมต่อกัน ย่อมทำให้ย่านเกิดความคึกคักและเกิดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมต่อการใช้งาน สัดส่วนการเดินเท้าไปยังที่หมายจึงเป็นปัจจัยหนึ่งในการศึกษาซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานี

2.6 เอกสารและงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

การศึกษารูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองชานเมืองกรุงเทพมหานคร (ดวงกมล มณีเนตร, 2544) ซึ่งได้แก่วัตถุประสงค์การเดินทาง ความถี่ จุดปลายทาง ระยะเวลา ค่าใช้จ่ายเป็นต้น ซึ่งในการศึกษารูปแบบการเดินทางใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยแบ่ง กลุ่มประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม ศึกษาปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทั้งปัจจัยเชิงกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม โดยใช้วิธีการคิดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงปริมาณ

และวิเคราะห์เชิงสถิติด้วยโปรแกรม spss เพื่อคำนวณเชิงสถิติของตัวแปรเชิงปริมาณในการประมวลผล โดยปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือปัจจัยด้านกายภาพได้แก่ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน การกระจุกตัวของการทำงานและบริการ และปัจจัยอื่นๆ ซึ่งไม่ใช่ด้านกายภาพ อันเป็นปัจจัยลักษณะของผู้เดินทาง ลักษณะของการเดินทางและความพึงพอใจในการเดินทาง ซึ่งการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงปัจจัยตัวใดตัวหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อทางเลือกการเดินทางของบุคคล จึงมีข้อเสนอแนะในด้านการปรับปรุงและควบคุมมาตรการการใช้ที่ดินในเมืองโดยเฉพาะพื้นที่สีเขียวในการเป็นพื้นที่รองรับการอยู่อาศัยของประชากรเมืองและแหล่งงานแบบเมือง ด้านการขนส่งควรส่งเสริมปรับปรุงให้เกิดการเดินทางระยะสั้นภายในท้องถิ่น ทั้งด้านเส้นทางยานพาหนะ และการรวมกลุ่มชุมชนเพื่อการใช้งานพื้นที่และการเดินทางอย่างมีประสิทธิภาพและด้านอื่นๆ เพื่อให้สามารถนำไปใช้และปรับปรุงการวางแผนการใช้ที่ดินและระบบคมนาคมของเมืองกรุงเทพฯต่อไปในอนาคต

การศึกษาผลกระทบของสถานีใต้ดินบางซื่อที่มีต่อชุมชนและพื้นที่ (วสิพร พจนะวาที, 2549) โดยรอบพบว่า ภายหลังจากมีสถานีรถไฟใต้ดินบางซื่อก่อให้เกิดผลกระทบการเปลี่ยนแปลงคือ มีการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยเล็กน้อยเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีหนาแน่นสูงอยู่แล้ว สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเชิงอาคารและโครงสร้างที่มีเพิ่มขึ้นเล็กน้อย การเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจราคาที่ดินมีการแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ส่วนระดับชุมชนมีโอกาสการประกอบอาชีพเพิ่มขึ้นและรายได้สูงขึ้น เขตบางซื่อมีศักยภาพการให้บริการระดับท้องถิ่นและระดับเมือง โดยสามารถติดต่อกับพื้นที่อื่นๆได้อย่างสะดวก แต่ผลในแง่ลบคือปัญหาจราจรที่เพิ่มขึ้นทำให้ผู้ใช้การเดินทางระหว่างชุมชนได้รับผลกระทบ

สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดที่กล่าวมาจากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีทางด้านระบบขนส่งมวลชนและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ทำให้เห็นถึงหลักการการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบต่าง ๆ โดยเมื่อเกิดรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิซึ่งทำหน้าที่รองรับผู้ใช้งานย่านชานเมืองฝั่งตะวันออกด้วยนั้นย่อมเกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่เมือง โดยได้สังเกตเห็นช่องว่างของการทบทวนวรรณกรรมเชิงพื้นที่ ซึ่งยังไม่มีการศึกษา รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟประเภทนี้ งานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งหวังศึกษาถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเชิงพื้นที่ โดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ก่อนและหลังการมีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงพื้นที่เมืองอย่างไร รวมถึงวัตถุประสงค์การใช้งานของผู้ใช้งานสถานีในปัจจุบันเพื่อศึกษาถึงความสอดคล้องและการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟชานเมืองต่อไปในอนาคต

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในบทนี้จะกล่าวถึงขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยการศึกษาเรื่องรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟฟ้าสายตะวันออก โดยแบ่งการอธิบายดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. แหล่งข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. ประชากรกลุ่มตัวอย่างสำหรับข้อมูล
6. การประมวลผลและการวิเคราะห์ผลการวิจัย
7. ข้อจำกัดในการวิจัย
8. กรอบในการดำเนินการวิจัย

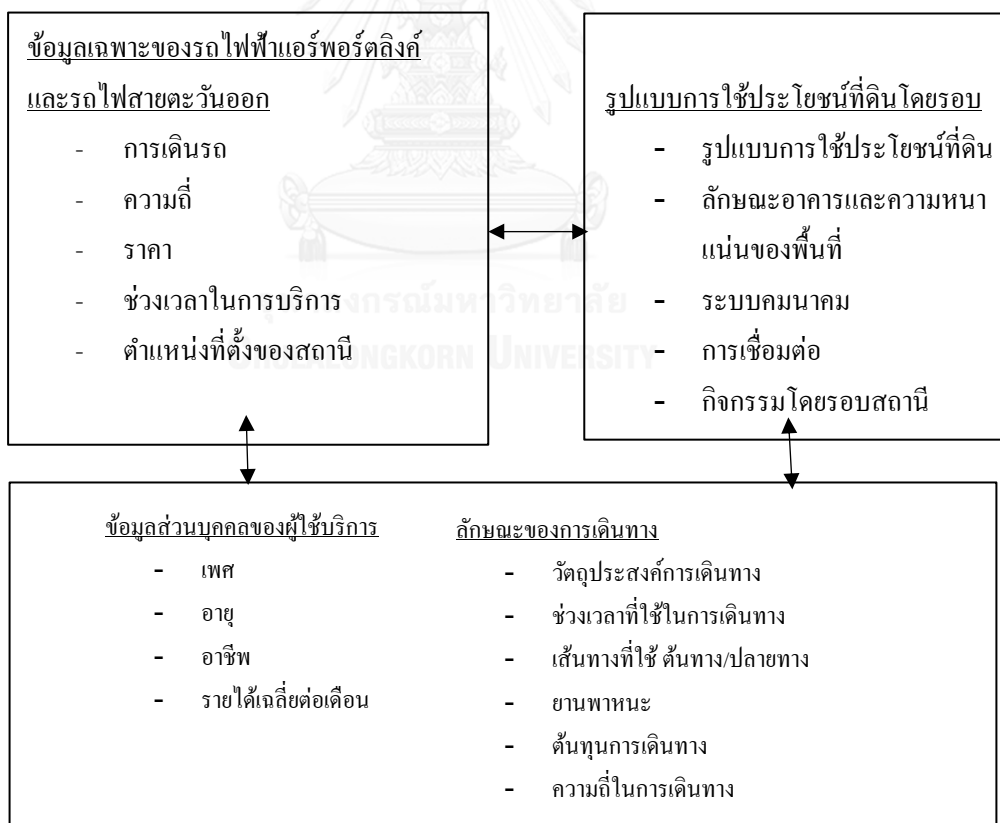
3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงประจักษ์ (empirical research) โดยได้มีการใช้ทั้งวิธีการเชิงคุณภาพ (qualitative method) และวิธีการเชิงปริมาณ (quantitative method) โดยการศึกษาจากตัวแปรที่สำคัญในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดผลของปรากฏการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ซึ่งให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรในเชิงเหตุและผล โดยมีรายละเอียดในเรื่องของตัวแปร ตัวชี้วัดประชากร กลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ การประมวลผลและการวิเคราะห์ถึงผลสรุปและข้อเสนอแนะต่อไป

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้ทำการศึกษาและการทบทวนวรรณกรรมไปแล้วนั้น ทำให้เข้าใจในความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ และช่องว่างในวรรณกรรมที่ยังมิได้ถูกศึกษาในเชิงของการเปลี่ยนแปลงพื้นที่รอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์ในบริบทของรถไฟฟ้าชานเมือง ซึ่งทำให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษางานวิจัยชิ้นนี้ โดยตัวแปรด้านปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟฟ้าสายตะวันออกนั้นประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประเภทดังนี้

- 1) ปัจจัยทางด้านกายภาพ ได้แก่ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยศึกษาเปรียบเทียบช่วงเวลาพื้นที่ตั้งแต่ก่อนการเกิดรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และหลังเปิดใช้งานในปัจจุบัน ลักษณะอาคาร ความหนาแน่นของพื้นที่ เส้นทางคมนาคมและการเชื่อมต่อโดยรอบ และข้อมูลเฉพาะของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟสายตะวันออก
- 2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ ข้อมูลราคาที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคารโดยรอบสถานี และกิจกรรมโดยรอบสถานีจากการลงสำรวจพื้นที่
- 3) ปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ จำนวนประชากร จำนวนผู้ใช้งาน เพศ รายได้ ลักษณะการเดินทาง ช่วงเวลาและความถี่ในการเดินทาง ยานพาหนะที่ใช้ จุดต้นทางและปลายทางของวัตถุประสงค์การเดินทาง รวมไปถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 4) ข้อมูลเฉพาะของรถไฟทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ การเดินรถ ความถี่ ราคาค่าโดยสาร ช่วงเวลาในการบริการ ตำแหน่งที่ตั้งของสถานี โดยมีรายละเอียดตัวแปรดังนี้



3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลที่น่ามาใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้ สืบค้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งบทความ เอกสาร งานวิจัย ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟในพื้นที่ จุด เปลี่ยนถ่ายการคมนาคมต่าง ๆ

ข้อมูลนโยบายการพัฒนาการคมนาคมทางรางของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ ระบบขนส่งทาง รถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและสถานีรับ-ส่งผู้โดยสารท่าอากาศยานกรุงเทพมหานคร รวมถึงข้อมูลเรื่องราวความเป็นมาของโครงการ และข้อมูลศึกษาแผนการพัฒนาาระบบขนส่งเพื่อ รองรับเมืองศูนย์กลางการบินสุวรรณภูมิ จากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม

ข้อมูลราคาที่ดินในพื้นที่ศึกษาทั้ง 5 บริเวณจากข้อมูลของกรมธนารักษ์ เพื่อเป็นส่วนหนึ่ง ของปัจจัยในการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงพื้นที่และการขยายตัวของเมือง

ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ซึ่งต้องนำมาปรับปรุงข้อมูลเป็นแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่ศึกษา และทำการแปลงข้อมูลเพิ่มเพื่อเปรียบเทียบแต่ละช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ แผนที่การใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ. 2549 ฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคารก่อนการสร้างรถไฟฟ้า แผนที่การใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ. 2559 ฐานข้อมูลปัจจุบันเมื่อมีการใช้รถไฟฟ้าเป็นระยะ 6 ปี แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2549 ฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนการสร้างรถไฟฟ้า แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2559 ฐานข้อมูลปัจจุบันเมื่อมีการใช้รถไฟฟ้าเป็นระยะ 6 ปี

2) การลงสำรวจพื้นที่ โดยใช้การลงสำรวจพื้นที่ศึกษาเพื่อการเก็บภาพสภาพพื้นที่จริงเพื่อ การอัปเดตฐานข้อมูลในโปรแกรมสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) และสำรวจกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ศึกษา รวมถึงโครงข่ายการสัญจรต่าง ๆ และสำรวจสิ่งปลูกสร้างในบริเวณพื้นที่ศึกษาระยะ 800 เมตร รอบสถานีทั้ง 5 สถานี ได้แก่ สถานีราชปรารภ สถานีรามคำแหง สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง และสถานีลาดกระบัง ประกอบกับแผนที่จากกูเกิลเอิร์ทและแผนที่ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เปรียบเทียบสภาพพื้นที่จริงเพื่อทำการอัปเดตข้อมูลสภาพพื้นที่และอาคารให้เป็นปัจจุบัน โดยเฉพาะ ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปอย่างมากเช่น กลุ่มอาคารตึกแถวเดิมได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็น อาคารคอนโดมิเนียมหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ เพื่อนำมาศึกษาว่าเป็นการพัฒนาที่ตอบรับ โครงสร้างการคมนาคมของเมืองในบริเวณรอบสถานี และการพัฒนารูปแบบของเนื้อเมืองหรือไม่ ต่อไป

3) การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ ณ สถานีศึกษาทั้ง 5

สถานี ได้แก่ สถานีราชปรารภ สถานีรามคำแหง สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง สถานีลาดกระบัง และเก็บแบบสอบถามผู้ใช้งานรถไฟสายตะวันออก ณ สถานีทั้ง 3 สถานีคือ สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้างและสถานีลาดกระบัง เพื่อศึกษาวัตถุประสงค์การเดินทางและพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟทั้งสองประเภทเพื่อนำมาศึกษาวิเคราะห์เชิงสถิติและเชิงพื้นที่ โดยเก็บตามจำนวนหน่วยวิจัยประชากรที่จะกล่าวต่อไป

3.4 แหล่งข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ปัจจัย	ประกอบด้วย	แหล่งข้อมูลและวิธีการเก็บข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้	เครื่องมือที่ใช้ในการประมวลผล
ปัจจัยทางด้านกายภาพ	1.การใช้ที่ดิน	สำรวจพื้นที่และเก็บข้อมูลเป็นระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์โดยแบ่งประเภท 1.ที่อยู่อาศัย 2.พาณิชยกรรม 3.สถานที่ราชการ 4.อุตสาหกรรม 5.พื้นที่โล่งและนันทนาการ	แผนที่สำหรับสังเกตการณ์	ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) / Excel ประมวลข้อมูลเชิงตัวเลขของพื้นที่
	2.โครงข่ายการคมนาคม	ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และกูเกิลเอิร์ธ	แผนที่สำหรับสังเกตการณ์	ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)
	3.การใช้ประโยชน์ที่ดินปี 2549	สำรวจพื้นที่และเก็บข้อมูล	แผนที่ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS)
	5.การใช้ประโยชน์อาคารปี 2549	เป็นระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และกูเกิลเอิร์ธ	การสำรวจพื้นที่และแปลงข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	
	4.การใช้ประโยชน์ที่ดินปี 2559			
	6.การใช้ประโยชน์อาคารปี 2559			
ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ	1. ข้อมูลราคาที่ดิน	กรมธนารักษ์	ตารางเปรียบเทียบ	ตารางเปรียบเทียบ
	2. การใช้ประโยชน์อาคารโดยรอบสถานี	การสำรวจพื้นที่	แผนที่สำหรับสังเกตการณ์	รูปถ่าย
	3. กิจกรรมรอบสถานี	การสำรวจพื้นที่	แผนที่สำหรับสังเกตการณ์	รูปถ่าย
ปัจจัยทางด้านสังคม	ส่วนที่ 1.ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้งาน ส่วนที่ 2.ข้อมูลวัตถุประสงค์การเดินทาง	สรุปปัจจัยที่จำเป็นการพบทวนวรรณกรรม และลงเก็บแบบสอบถามเป็นเวลา 2 อาทิตย์	แบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด	โปรแกรมประมวลผลทางสถิติ SPSS ตารางเปรียบเทียบ
	แผนที่จุดต้นทางและปลายทางของวัตถุประสงค์การเดินทาง		การพล็อตแผนที่	แผนที่จุดต้นทางและปลายทาง
	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	ผังเมืองรวมกรุงเทพ 2556 และพระราชบัญญัติการรถไฟ พ.ศ. 2535	ตารางเปรียบเทียบ	การเปรียบเทียบข้อมูล

ตารางที่ 5 แสดงแหล่งข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากปัจจัยด้านกายภาพคือ แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนที่การใช้ประโยชน์อาคารรอบสถานีรถไฟแอร์พอร์ตลิงค์ทั้ง 5 สถานีทั้ง พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2559

ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจคือ ข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคารและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ศึกษา รวมถึงตารางข้อมูลราคาที่ดินเพื่อนำมาวิเคราะห์กับปัจจัยอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น

ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากปัจจัยด้านสังคมคือ ข้อมูลด้านสถิติจากการเก็บแบบสอบถามเพื่อนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล แผนที่แสดงพื้นที่ต้นทางและปลายทางเพื่อศึกษาวัตถุประสงค์การเดินทางและพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่รอบสถานี และตารางสรุปการเปรียบเทียบเชิงกฎหมายกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน

3.5 ประชากรกลุ่มตัวอย่างสำหรับข้อมูลและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ใช้บริการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิฯ และรถไฟสายตะวันออกที่เป็นคนไทย โดยอ้างอิงข้อมูลการวิจัยจากตัวเลขสถิติผู้ใช้ งานปี 2558 มีผู้ใช้งานรถไฟทั้งสองประเภทเป็นจำนวนทั้งสิ้น 9,389,537 คน โดยแยกออกเป็น 5 สถานีจากกรณีศึกษา ซึ่งสามารถนำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรกำหนดขนาดคำนวณโดยทราบจำนวนขนาดประชากร (บุญชม ศรีสะอาด, 2538) ใช้สูตรดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{P(1-P)}{\frac{e^2}{Z^2} + \frac{p(1-p)}{N}}$$

โดย

- n = แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- N = แทน จำนวนประชากร = 9,389,537
- P = แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำลังสุ่ม
- E = แทน สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้
- Z = ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

ในที่นี้กำหนดให้ $Z = 2.58$ ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 5

แทนค่า

$$n = \frac{0.20(1-0.20)}{\frac{0.05^2}{2.58^2} + \frac{0.20(1-0.20)}{9,389,537}}$$

$$n = 425.9902$$

จากผลการคำนวณพบว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 426 ตัวอย่าง ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงข้อจำกัดทางด้านเวลาและค่าใช้จ่ายในการแจกแบบสอบถาม จึงได้กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างในการเก็บแบบสอบถามอยู่ที่ 400 ชุด

ในการศึกษาครั้งนี้ได้แยกพิจารณากลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนโดยรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และกลุ่มผู้ใช้รถไฟฟ้าสายตะวันออกตามการจัดกลุ่มการศึกษา แยกแบบสอบถามตามจำนวนสถานีซึ่งทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างนั้นเป็นคนไทย

โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Two-stage sampling มี 2 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) และขั้นที่ 2 วิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

ขั้นตอนที่ 1 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้
กลุ่มที่ 1. กลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (Suvarnabhumi Airport Rail link) รถไฟฟ้า City Line ให้บริการวิ่งรับ-ส่งระหว่างทางโดยเริ่มต้นที่สถานีพญาไท ราชปรารภ มักรกะสัน-อโศก รามคำแหง หัวหมาก บ้านทับช้าง ลาดกระบัง และได้สิ้นสุดที่สถานีสุวรรณภูมิ รวมทั้งหมด 8 สถานีภายในเวลา 28 นาที

1.1 ช่วงเวลา Prime Time แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า 07.00-09.00 น. และ ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น 17.00-19.00 น.

1.2 ช่วงเวลาปกติ คือนอกช่วงเวลาเร่งด่วน

กลุ่มที่ 2. กลุ่มผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าสายตะวันออก

เนื่องจากแต่ละพื้นที่ศึกษามีจำนวนผู้ใช้งานแตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องใช้การเทียบบัญญัติไตรยางค์จากสูตรการกระจายตามสัดส่วนซึ่งทั้งสองกลุ่มตัวอย่งนำมาแยกสัดส่วนตามประเภท โดยวิธีการเทียบบัญญัติไตรยางค์ ได้จำนวนคนใช้รถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ ต่อ จำนวนคนใช้รถไฟฟ้าสายตะวันออก เท่ากับ 13 : 1 คน จึงได้จำนวนแบบสอบถาม 370 : 30 ชุด และรายละเอียดแต่ละสถานี ดังนี้

เนื่องจากสถานีรถไฟฟ้าสายตะวันออกมีจำนวนสัดส่วนไม่มาก ทางผู้วิจัยจึงกระจาย สัดส่วนโดยเท่าเทียมกันได้จำนวนแบบสอบถามสถานีละ 10 ชุด

ตารางที่ 6 แสดงการแจกแจงจำนวนแบบสอบถามการเก็บข้อมูลรายสถานี

สถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ (สถานีด้านบน)	สถานีรถไฟสายตะวันออก (สถานีด้านล่าง)
สถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ราชปรารภ (55 ชุด)	-
สถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์รามคำแหง (88 ชุด)	-
สถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์หัวหมาก (81 ชุด)	สถานีรถไฟหัวหมาก (10 ชุด)
สถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์บ้านทับช้าง (36 ชุด)	สถานีรถไฟบ้านทับช้าง (10 ชุด)
สถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ลาดกระบัง (119 ชุด)	สถานีรถไฟลาดกระบัง (10 ชุด)

โดยผู้จัดทำ

เมื่อนำมาคำนวณการแจกแบบสอบถามจะแบ่งเป็นช่วงเวลาเร่งด่วน (Peak Hour) คือ ช่วงเช้า 07.00 – 09.00 นาฬิกา และช่วงเย็น 17.00 – 19.00 นาฬิกา และช่วงเวลาไม่เร่งด่วน (Off Peak) สรุปแบบสอบถาม คำนวณโดยวิธีเทียบสัดส่วนคำนวณจากสถิติจำนวนผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์แยก ช่วงเวลาใน 1 วัน (บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด, 2556)

- โดย
- ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าจำนวน 4500 คน คิดเป็นร้อยละ 47
 - ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็นจำนวน 3600 คน คิดเป็นร้อยละ 38
 - นอกช่วงเวลาเร่งด่วนจำนวน 1400 คน คิดเป็นร้อยละ 15

ตารางที่ 7 แจกแจงจำนวนแบบสอบถามในแต่ละสถานี (ชุด)

สถานี	ช่วงเวลาเร่งด่วน		ช่วงเวลาไม่เร่งด่วน	รวม
	เช้า	เย็น		
ราชปรารภ	26	21	8	55
รามคำแหง	38	31	12	81
หัวหมาก	37	30	12	79
บ้านทับช้าง	17	14	5	36
ลาดกระบัง	56	45	18	119

โดยผู้จัดทำ

3.6 การประมวลผลและการวิเคราะห์ผลการวิจัย

การประมวลผลข้อมูลโดยรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมินั้นไม่ว่าจะเป็น การทบทวนวรรณกรรม การลงสำรวจพื้นที่เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในปัจจุบัน ข้อมูลเชิงแผนที่การใช้ ประโยชน์ที่ดินทั้งในอดีตและปัจจุบัน สถิติและแบบสอบถามซึ่งนำมาสู่ข้อมูลเชิงพฤติกรรมของ ผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์โดยตรง ทำให้ครอบคลุมเนื้อหาการวิจัยรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน รอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟฟ้าสายตะวันออก โดยมีรายละเอียดขั้นตอนและการวิเคราะห์ดังนี้

3.6.1 แผนที่และสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ พ.ศ. 2559

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์เป็นข้อมูลการพิจารณาใน ทาง ภายภาพของการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โดยรอบโดยโปรแกรมสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อศึกษาสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินและเป็นตัวชี้วัดการมีแนวโน้มการพัฒนาของพื้นที่เป็นอย่างไร

3.6.2 การสำรวจพฤติกรรมและวัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานสถานีรถไฟทั้ง 2 ประเภท

โดยการสำรวจแบบสอบถามผู้ใช้งานสถานีรถไฟทั้งสองประเภท ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ จะเป็นข้อมูลเชิงลึกที่สอบถามจากประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ แบ่งประเด็นการสอบถามเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นการสอบถามถึงข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อนำมาวิเคราะห์ ลักษณะของผู้ใช้งานสถานี
- ปัจจัยด้านรูปแบบการเดินทาง เป็นการสอบถามถึงข้อมูลด้านพฤติกรรมการเดินทางของผู้ที่ ใช้งานสถานีรถไฟ
- วัตถุประสงค์การเดินทางและจุดหมายปลายทาง เป็นการถามถึงตำแหน่งของกิจกรรมการ ใช้ประโยชน์ที่ดินที่ผู้ใช้งานได้เดินทางไปถึง

ซึ่งปัจจัยทั้งหมดเป็นการสะท้อนพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้งานสถานีรถไฟไปยัง จุดมุ่งหมายปลายทาง ที่แตกต่างกัน โดยสามารถนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานีรถไฟไปยัง การใช้ประโยชน์ที่ดินได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3.6.3 การวิเคราะห์เชิงสถิติ

ข้อมูลการประมวลผลกลุ่มผู้ใช้งานรถไฟทั้งสองประเภทในเชิงสถิติ โดยการใช้โปรแกรม วิเคราะห์ทางสถิติ (SPSS) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้ใช้งานรถไฟทั้งสองประเภท ซึ่งจะมีผล ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟต่อไป การใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ (SPSS) โดยใช้ วิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงปริมาณและวิธีการ Crosstabulation เพื่ออ่านค่า ความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการ

เดินทางในแต่ละสถานีของพื้นที่ศึกษาไปยังจุดมุ่งหมายปลายทางอันเป็นลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยวิเคราะห์ความสำคัญของแต่ละปัจจัยและนำมาเปรียบเทียบให้เห็นถึงแนวโน้มของข้อมูล และสามารถนำมาใช้ประเมินและสรุปผล เพื่ออธิบายรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอันเป็นผลมาจากการคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่รอบสถานีรถไฟ

3.6.4 สรุปผลรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และสถานีรถไฟสายตะวันออก

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน วัตถุประสงค์การเดินทางและการใช้งานสถานีรถไฟ ที่ได้จากการนำข้อมูลทั้งหมดข้างต้นมารวบรวมและจัดกลุ่มสรุปผล อธิบายเปรียบเทียบเชิงทฤษฎีการเกิดเมือง เพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ รูปแบบการใช้งานและพฤติกรรมของผู้ใช้งานที่เกิดขึ้นและการสนับสนุนทางด้านกฎหมายต่างๆ ของการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ในปัจจุบันและสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงถ้ายานพาหนะที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

3.7 ข้อจำกัดในการวิจัย

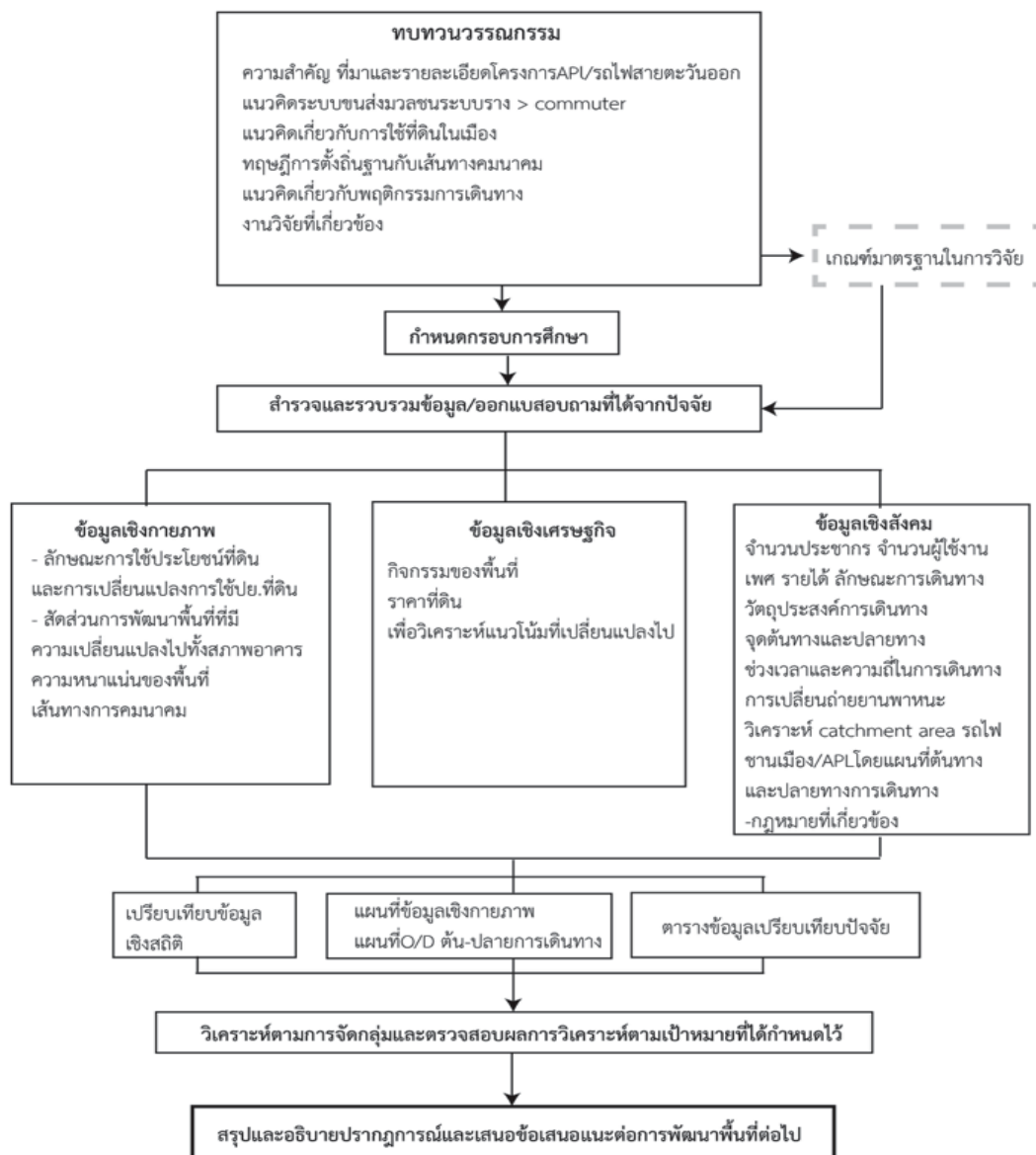
1. การได้มาซึ่งข้อมูลเชิงพื้นที่ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลแผนที่ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) จำเป็นต้องขอหลายหน่วยงาน อีกทั้งข้อมูลที่มีปัจจุบันนั้นไม่อัปเดตเป็นปีปัจจุบันและฐานข้อมูลในแต่ละปีไม่ตรงกัน ซึ่งทำให้เห็นว่าขาดความพร้อมในเชิงฐานข้อมูลของภาครัฐและระบบการเก็บข้อมูล ทำให้ต้องทำการรวบรวมข้อมูลและดิจิทัลข้อมูลแผนที่ระบบสารสนเทศเองซึ่งจำเป็นต้องใช้เวลานานในการทำแผนที่ข้อมูลอัปเดตเป็นปีปัจจุบัน

2. แผนที่ข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ไม่ได้มีการจัดทำทุกปี ดังนั้นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศึกษาจะไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาของพื้นที่ในทุกช่วงปี ซึ่งด้วยข้อจำกัดเชิงฐานข้อมูลจึงสามารถทำการศึกษาปี พ.ศ. 2549 จะเห็นการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนมีระบบรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์ และ พ.ศ. 2559 ซึ่งเป็นข้อมูลที่ต้องอัปเดตเองเปรียบเทียบหลังการเกิดโครงการเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมาแล้ว 6 ปีด้วยกันในปัจจุบัน

3. การขอความร่วมมือในการทำแบบสอบถามนั้นยังไม่ได้รับความร่วมมือเท่าที่ควรเนื่องจากไม่สามารถเก็บแบบสอบถามบนสถานีได้ ซึ่งด้านล่างชานชาลาที่ผู้คนต้องการความเร่งรีบในการเข้าถึงการรถไฟบนสถานี อีกทั้งการเก็บข้อมูลบริเวณรถไฟสายตะวันออกนั้น กลุ่มคนส่วนมากไม่ให้ความร่วมมือเชิงข้อมูล จึงได้ใช้วิธีสัมภาษณ์ความคิดเห็นพูดคุยถามข้อมูลเพิ่มเติมแทนการเก็บแบบสอบถามแทนในบางส่วน

3.8 กรอบในการดำเนินการวิจัย

ในด้านของกรอบในการดำเนินการวิจัยจะแสดงถึงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในภาพรวมทั้งหมด โดยเริ่มต้นจากความการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาเกณฑ์มาตรฐานในการวิจัย การเก็บข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประมวลผล เพื่อสรุปการวิเคราะห์และข้อค้นพบออกมาอธิบายปรากฏการณ์และข้อเสนอแนะต่อไป



บทที่ 4

ข้อมูลพื้นที่ศึกษา

- 4.1 ความเป็นมาของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์
- 4.2 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์
- 4.3 ข้อมูลพื้นที่ศึกษาแยก 5 สถานี

โดยศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ 5 สถานี

- 4.3.1 สถานีราชปรารภ
- 4.3.2 สถานีรามคำแหง
- 4.3.3 สถานีหัวหมาก
- 4.3.4 สถานีบ้านทับช้าง
- 4.3.5 สถานีลาดกระบัง

4.1 ความเป็นมาของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ (Airport Rail Link)

โครงการรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์เป็นการให้บริการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเชื่อมระหว่างสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิและกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การเดินทางเข้าสู่เขตเมืองชั้นในมีความสะดวก รวดเร็วและเป็นการยกระดับสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิให้เป็นศูนย์กลางคมนาคมทางอากาศในภูมิภาค โดยบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัดได้เริ่มบริการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2553 มาจนถึงปัจจุบัน โดยการเริ่มต้นโครงการนั้นได้มีการวางแผนและหาพื้นที่ที่เหมาะสมของสนามบินแห่งที่สอง เนื่องจากสนามบินดอนเมืองเป็นสนามบินทางทหารและไม่สามารถรองรับผู้โดยสารในอนาคตได้เพียงพอ จึงได้เกิดสนามบินสุวรรณภูมิขึ้น ซึ่งเมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2545 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลฯ ทรงเสด็จฯ วางศิลาฤกษ์ อาคารโดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จึงเป็นนิมิตหมายที่ดีของโครงการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ที่จะเป็นที่ท่าอากาศยานหลักของประเทศและเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งทางอากาศในภูมิภาค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้มีนโยบายที่จะส่งเสริมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้เป็นศูนย์กลาง การคมนาคมทางอากาศในภูมิภาค (regional aviation hub) ที่โดดเด่นแห่งหนึ่งในทวีปเอเชีย (สำนักบริหารโครงการระบบรถไฟฟ้า การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2553) ดังนั้นเพื่อเป็นการสนับสนุนและยกระดับขีดความสามารถในการบริการของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้มีความสมบูรณ์ จึงมีความจำเป็นที่

จะต้องพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเชิงขนส่งในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบด้านคมนาคมขนส่งที่จะเชื่อมต่อระหว่างเมืองกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ดังนั้นเพื่อให้การพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีความสมบูรณ์แบบในระดับนานาชาติ จึงมีการพัฒนารูปแบบการเดินทางในระบบรางควบคู่กันไปด้วย ทั้งนี้เป็นไปตามอนุสนธิจากการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (กทท.) ครั้งที่ กทท.3/2546 เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2546 ซึ่งมี ฯพณฯ นายกรัฐมนตรีนายทักษิณ ชินวัตร เป็นประธานได้มีมติในที่ประชุมอนุมัติ ให้การรถไฟแห่งประเทศไทย (ร.ฟ.ท.) (State Railway of Thailand: SRT) เป็นรัฐวิสาหกิจใน กระทรวงคมนาคมทำหน้าที่ดูแลกิจการ ด้านรถไฟของประเทศดำเนินโครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและสถานีที่รับ-ส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง (Airport Link Project) ตามกรอบพระราชบัญญัติว่าด้วย (พ.ร.บ.) การให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการใน กิจการของรัฐ พ.ศ. 2535 (สำนักงานคณะกรรมการบริหารการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ, 2553)

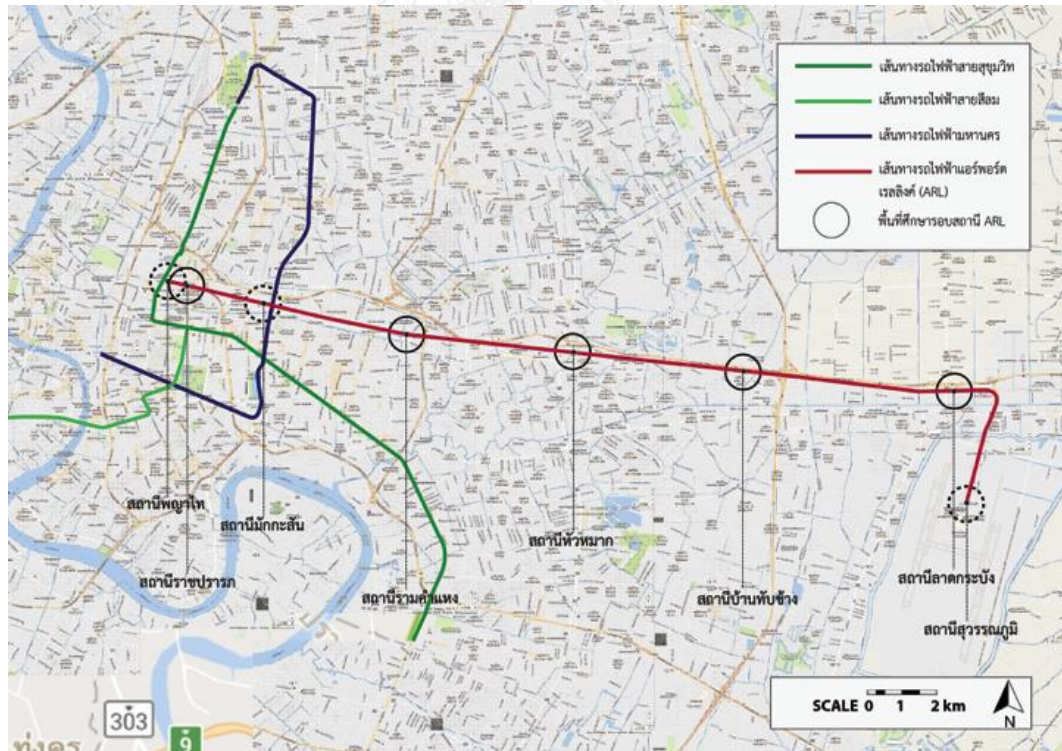
โครงการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ถือได้ว่าเป็นโครงการที่ยิ่งใหญ่ระดับนานาชาติใน ภูมิภาคเอเชีย ที่รองรับความเจริญของประเทศไทยและการขยายตัวอย่างรวดเร็วของธุรกิจ การท่องเที่ยวและธุรกิจเกี่ยวเนื่องอื่น ๆ พร้อมกับสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และแสดงถึงศักยภาพของประเทศไทย ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางการบินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยรัฐบาลคาดหวังไว้ว่าโครงการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะเป็นตัวกระตุ้นให้สภาวะเศรษฐกิจของประเทศชาติพัฒนาการอย่างยิ่งใหญ่ต่อไป จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเชิงขนส่งในด้านต่างๆ เพื่อรองรับโครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและสถานีที่รับ-ส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง (Airport Link Project) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขนส่งมวลชนที่จะเชื่อมต่อระหว่างย่านใจกลางเมืองกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส (Bangkok Transit System: BTS) และรถไฟฟ้ามหานคร (Mass Rapid Transit: MRT) ได้ด้วย ตลอดจนการอำนวยความสะดวกด้านการลำเลียงสัมภาระของผู้โดยสารผ่านสถานีรับส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมืองที่มีประสิทธิภาพ (บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด มหาชน, 2553) นอกจากนี้ยังเป็นโครงการระบบขนส่งทางไฟขนาดใหญ่ ที่จะสามารถลดปัญหาการคมนาคมขนส่งระหว่างตัวเมืองกับท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของผู้โดยสาร ที่ประสบอยู่ในปัจจุบันและลดปัญหาด้านต้นทุนค่าที่จอดรถของผู้ใช้บริการ

ด้วยความความสะดวกรวดเร็วและปลอดภัยของระบบขนส่งมวลชนกับเมืองหลวงที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจสำคัญของประเทศ รูปแบบการดำเนินงานของโครงการระบบขนส่งทาง รถไฟ แรกเริ่มมีการให้บริการอยู่ 3 ลักษณะประกอบด้วย ลักษณะแรก รถไฟฟ้าด่วนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิจะให้บริการผู้โดยสารด้วยรถไฟฟ้าปรับอากาศความเร็วสูง วิ่งตรงระหว่างสถานีมีกะสัน-อโศก ถึง สถานีสุวรรณภูมิภายในเวลาเพียง 15 นาที ลักษณะที่สองรถไฟฟ้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิให้บริการ

ผู้โดยสารวิ่งรับ-ส่งระหว่างทางเริ่มต้นที่สถานีพญาไท ราชปรารภ มัถกะสัน-โอโศก รามคำแหง หัวหมาก บ้านทับช้าง ลาดกระบัง ผ่าน 7 สถานีสู่ปลายทางที่สถานี สุวรรณภูมิ ภายในเวลาเพียง 28 นาที และลักษณะสุดท้าย สถานีรับส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง เป็นสถานีแห่งเดียวที่ผู้โดยสารสามารถนำสัมภาระมาเช็คอินเข้าสู่บริการขนถ่ายสัมภาระไปยังสนามบินสุวรรณภูมิได้โดยสะดวก นอกจากนี้ในอนาคตทางภาครัฐ จะให้มีการเชื่อมต่อการบริการไปจนถึงสถานีรถไฟดอนเมือง เพื่อเชื่อมต่อระหว่างผู้โดยสารที่จะต้องการใช้บริการอากาศยานของท่าอากาศยานในเมืองทั้ง 2 แห่ง ระหว่างท่าอากาศยานดอนเมืองและท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเข้าด้วยกันด้วย (สำนักบริหารโครงการระบบรถไฟฟ้า การรถไฟแห่งประเทศไทย, 2552)

ซึ่งปัจจุบันได้มีเพียงการดำเนินรถไฟเพียงลักษณะที่สองชนิดเดียว คือวิ่งรับส่งจากต้นทางที่สถานีสุวรรณภูมิถึงสถานีพญาไท โดยจอดทุกสถานีระหว่างทางรวมทั้งสิ้น 8 สถานีด้วยกัน คือ 1) สถานีพญาไท 2) สถานีราชปรารภ 3) สถานีมัถกะสัน 4) สถานีรามคำแหง 5) สถานีหัวหมาก 6) สถานีบ้านทับช้าง 7) สถานีลาดกระบัง 8) สถานีสุวรรณภูมิ โดยมีระยะทางรวมทั้งโครงการในปัจจุบันรวมระยะทาง 28.6 กิโลเมตร

4.2 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟฟ้าย่านแอร์พอร์ตลิงค์



ภาพที่ 12 แสดงโครงข่ายรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์ 8 สถานีและการเชื่อมต่อกับโครงข่ายรถไฟฟ้าอื่น ๆ ใน กทม. โดยผู้จัดทำ

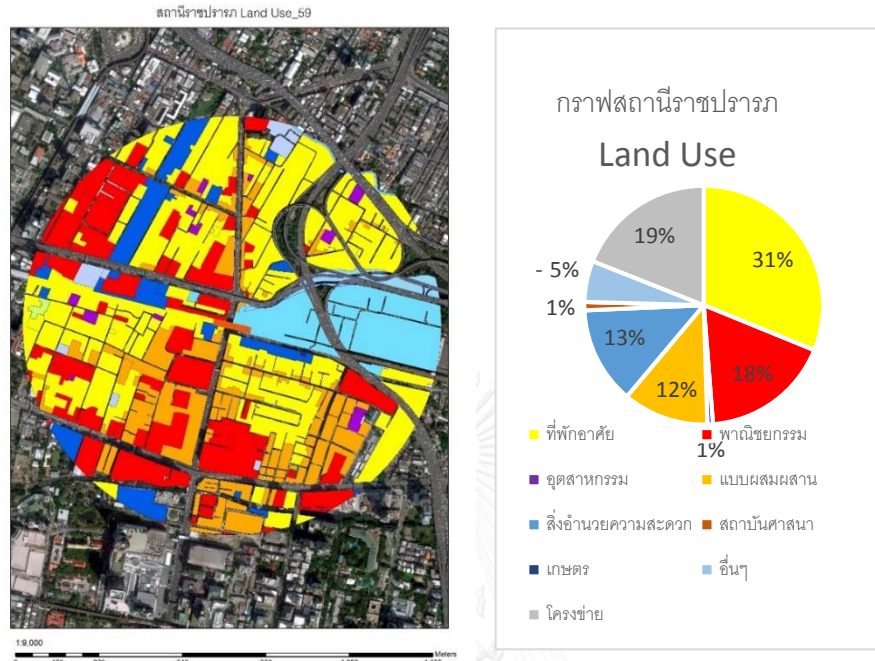
การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่นั้นเกิดขึ้นตลอดเวลาโดยเฉพาะในพื้นที่เมืองซึ่งเป็นศูนย์กลางเมือง (CBD) โดยศูนย์กลางเมืองนั้นได้ประกอบไปด้วยแหล่งงาน พาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัยหนาแน่นเพื่อตอบสนองความต้องการของคนเมืองที่มาทำงานในเมืองและอยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก อีกทั้งเป็นพื้นที่ที่มีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างหนาแน่น เพื่อตอบสนองการใช้งานของความเป็นเมืองศูนย์กลางกรุงเทพมหานคร โดยรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์นั้นได้มีระยะทางตลอดสายเชื่อมศูนย์กลางเมืองออกไปยังชานเมืองที่สนามบินสุวรรณภูมิ โดยมีต้นสายอยู่ในเขตศูนย์พาณิชยกรรมกลางเมืองคือ เขตราชเทวี (ดวงกมล มณีเนตร, 2544) ทอดตัวยาวออกทางฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครเหนือแนวรางรถไฟสายตะวันออก โดยประกอบไปด้วยสถานีรถไฟ 8 สถานี คือ สถานีราชเทวีซึ่งมีการเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS) สถานีราชปรารภ สถานีมักกะสันซึ่งมีการเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าใต้ดินที่สถานีเพชรบุรี (MRT) สถานีรามคำแหง สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง สถานีลาดกระบังและสถานีสุวรรณภูมิที่สนามบินสุวรรณภูมิ ด้วยความยาวตลอดสายของแนวการเดินทาง 8 สถานีนั้น ในการศึกษาพื้นที่โดยรอบสถานีจะทำให้เห็นความเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และความหนาแน่นของเมืองตั้งแต่พื้นที่ความหนาแน่นสูงในบริเวณศูนย์กลางเมืองออกมาถึงพื้นที่ความหนาแน่นปานกลางและพื้นที่ความหนาแน่นต่ำชานเมืองในบริบทต่าง ๆ ของการวางตัวในแต่ละพื้นที่เมือง

การวางตัวของแต่ละสถานีของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์นั้น ได้วางอยู่เหนือตำแหน่งที่ตั้งสถานีเดิมของรถไฟสายตะวันออก จึงจะเห็นกลุ่มผู้ใช้งานรถไฟทั้งสองประเภทได้ในพื้นที่บริเวณเดียวกันในรัศมีพื้นที่ศึกษา 800 เมตร อ้างอิงจากตัวเลข 797.6 เมตร รายงานการสำรวจล่าสุด (ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง, 2557) เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ได้มุ่งศึกษาการเปลี่ยนแปลงประโยชน์ที่ดินรอบสถานีจากการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรโดยเฉพาะจากผู้โดยสารที่เข้าใช้งานรถไฟทั้ง 2 ประเภทที่มีการวางตัวซ้อนกันในพื้นที่เดียวกัน เพราะฉะนั้นสถานีพญาไทและสถานีสุวรรณภูมิซึ่งเป็นต้นสายและปลายสายจึงไม่อยู่ในขอบเขตการศึกษาและอีกหนึ่งสถานีคือ สถานีมักกะสันซึ่งอยู่ในพื้นที่มักกะสันโดยพื้นที่ย่านมักกะสันนี้อยู่ในพื้นที่ 497 ไร่ ของการรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.) ทั้งยังเป็นข้อพิพาทของการพัฒนาเมืองในอนาคตว่าจะเป็นอย่างไร จึงเป็นพื้นที่ที่จะมีโครงการพัฒนาของตนเองในบริเวณพื้นที่นี้ ฉะนั้นทั้ง 3 สถานีคือ สถานีพญาไท สถานีมักกะสันและสถานีสุวรรณภูมิจึงไม่ได้อยู่ในกรอบการวิจัยในพื้นที่การศึกษาครั้งนี้ พื้นที่ศึกษาจึงมีด้วยกัน 5 สถานีคือ

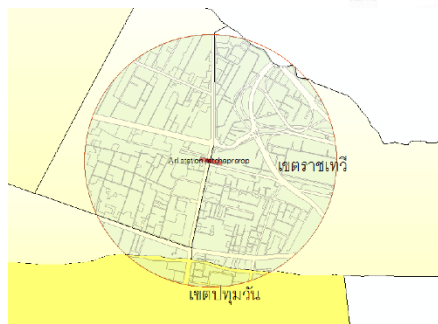
- 1) สถานีราชปรารภ
- 2) 2) สถานีรามคำแหง
- 3) 3) สถานีหัวหมาก
- 4) 4) สถานีบ้านทับช้าง
- 5) 5) สถานีลาดกระบัง

4.3 พื้นที่ศึกษา

4.3.1 สถานีราชปรารภ



ภาพที่ 13 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินสถานีราชปรารภ โดยผู้จัดทำ
การใช้ประโยชน์ที่ดิน/การใช้ประโยชน์อาคาร



สถานีราชปรารภตั้งอยู่บริเวณพื้นที่คาบเกี่ยวระหว่างเขตราชเทวีและเขตปทุมวัน โดยมีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตราชเทวี และบางพื้นที่ด้านทิศใต้อยู่ในเขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร โดยตำแหน่งที่ตั้งของสถานีอยู่ใกล้เคียงกับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและพื้นที่มักกะสัน ซึ่งพื้นที่พาณิชยกรรมกลางเมืองในบริเวณนี้มีทั้ง

แหล่งค้าขายสินค้าแฟชั่นและไอทีเป็นห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ เช่น เดอะแพลทินัมพลาซ่า พันธุ์ทิพย์พลาซ่า ห้างเซนทรัลเวิลด์ ห้างเดอะพาราเดียม เวิลด์ ซอปปิง ห้างอินทราสแควร์ เป็นต้น และยังมีพื้นที่พาณิชยกรรมที่สำคัญคือ ตลาดประตูน้ำ โดยตลาดนี้มีทั้งร้านค้าปลีกและแผงลอยด้านนอก ซึ่งเน้นไปที่ลูกค้าซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวและผู้ค้าชาวไทยทั้งขายปลีกและขายส่งโดยเป็นแหล่งพาณิชยกรรมขนาดใหญ่ดั้งเดิมของพื้นที่นี้ อีกทั้งพื้นที่นี้ยังเป็นที่ตั้งของโรงแรมขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก เช่น โรงแรมไบฮอก สกายด์ โรงแรมอมารี วอเตอร์เกิร์ต โรงแรมโนโวเทล โรงแรมเซนทาราแกรนด์ เป็นต้น

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์อาคารพบว่า เป็นแหล่งพาณิชย์กรรมกลางเมืองที่ประกอบไปด้วย ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่และเล็ก รวมถึงพื้นที่ค้าขายสินค้าได้ตลอดทางในบางพื้นที่ซึ่งจะเป็น ลักษณะสินค้าราคาถูกหน้าห้างสรรพสินค้าตลอดแนวทางเดินบริเวณตลาดประตูน้ำ จึงเป็นตลาดค้าปลีกและส่งด้านแฟชั่นและเสื้อผ้าขนาดใหญ่ตั้งแต่อดีตจนปัจจุบันเป็นเอกลักษณ์ของย่านนี้ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์ขนาดเล็ก 3-4 ชั้น ตลอดแนวถนน จึงเป็นย่านที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม และการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมตามลำดับดังตาราง

ประเภท	พื้นที่	สัดส่วน
ที่พักอาศัย	626,493.64	31.16
พาณิชยกรรม	353,586.99	17.59
อุตสาหกรรม	15,222.82	0.76
แบบผสมผสาน	233,757.91	11.63
สิ่งอำนวยความสะดวก	264,711.00	13.17
สถาบันศาสนา	22,752.33	1.13
เกษตร	-	0.00
อื่นๆ	111,978.55	5.57
โครงข่าย	381,781.91	18.99
รวม	2,010,285.16	100

สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีราชปรารภนั้น จะเห็นได้ว่ามีพื้นที่พักอาศัยในสัดส่วนที่มากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 31.16 รองลงมาคือพาณิชยกรรมคิดเป็นร้อยละ 17.59 และพื้นที่สิ่งอำนวยความสะดวก ร้อยละ 13.17 ซึ่งถือว่าสถานีราชปรารภนี้ อยู่ใกล้พื้นที่พาณิชยกรรมกลางเมืองมากที่สุด มีความหนาแน่นในการใช้ประโยชน์

ที่ดินเต็มพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ศึกษารอบสถานี



ภาพที่ 14 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่สถานีราชปรารภ

การคมนาคมและการเข้าถึง

สถานีราชปรารภตั้งอยู่บนถนนสายหลักคือถนนราชปรารภซึ่งเป็นถนนที่มีขนาด 6 เลน โดยมีอาคารพาณิชย์กรรมกึ่งที่อยู่อาศัยขนาดข้างทั้งสองฝั่งตลอดแนวถนน ซึ่งถนนราชปรารภนี้เป็นเส้นที่เชื่อมต่อระหว่างถนนศรีอยุธยาในทิศเหนือมีถนนขนาด 8 เลน โดยเชื่อมต่อกับถนนจตุรทิศ ซึ่งเป็นสะพานเชื่อมต่อกับย่านพระราม 9 และในทิศใต้ของถนนราชปรารภได้เชื่อมต่อกับถนนเพชรบุรี ซึ่งเป็นถนนสายหลักเช่นเดียวกันมีขนาด 6 เลน โดยเป็นเส้นที่เชื่อมต่อพาณิชย์กรรมตลอดเส้นทางเช่นห้างพันธุ์ทิพย์พลาซ่า ห้างเดอะแพลทินัมแพชั่น ห้างพลาเดียม อีกทั้งยังมีโรงแรมขนาดใหญ่มากมาย บริเวณถนนเส้นนี้ ทำให้บริเวณนี้มีรถยนต์เป็นจำนวนมากและการจราจรติดขัดตลอดทั้งวันทั้งจากการเชื่อมย่านสู่ย่านและจากผู้ที่เข้ามาจับจ่ายซื้อของในบริเวณย่านประตุน้ำเอง

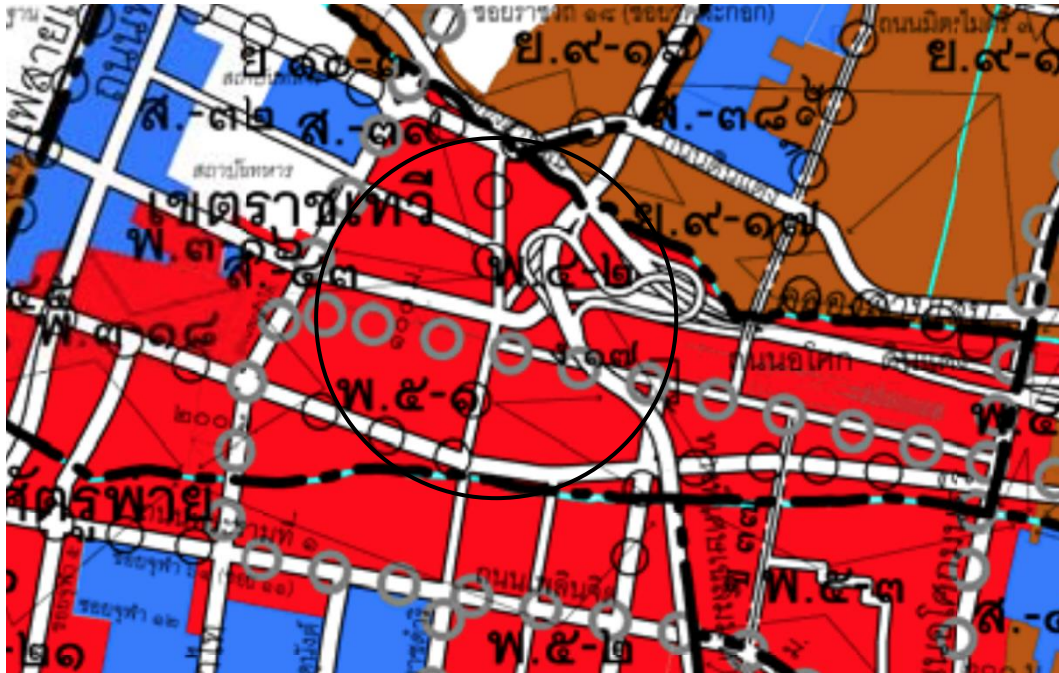
การเข้าถึงสถานีราชปรารภนั้นเนื่องจากทางขึ้นสถานีอยู่ติดถนนใหญ่ทั้งสองฝั่ง ทำให้มีความสะดวกในการเข้าถึงเป็นอย่างมาก และบริเวณใต้สถานีมีวินมอเตอร์ไซด์ทั้งสองฝั่ง ทำให้เดินเข้าและออกสถานีไปยังพื้นที่ประตุน้ำและบริเวณโดยรอบได้อย่างสะดวกและอาคารโดยรอบเป็นตึกแถวที่มีกันสาดยื่นคลุมทางเดินตลอดแนวเอื้อต่อการเดินเท้าไปยังพื้นที่โดยรอบ

ปัญหาที่พบจากการสำรวจ

เนื่องจากบริเวณนี้เป็นย่านพาณิชย์กรรมมาตั้งแต่ในอดีต ทำให้มีกิจกรรมค้าขายบนทางเท้าอยู่ตลอดวัน ส่งผลให้ผู้คนที่เดินอยู่บนทางเท้าไม่ได้รับความสะดวกในการเดินมากนัก อีกทั้งการจราจรที่แออัดบนถนนทำให้เกิดมลภาวะทางฝุ่นควัน และการใช้จักรยานยนต์ขนส่งสินค้าบนทางเดินและตรอกซอยทำให้เป็นอันตรายต่อคนเดินเท้า

ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556



ภาพที่ 15 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำกฎกระทรวงให้ใช้บังคับ
ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 บริเวณสถานีราชปรารภ โดยผู้จัดทำ

- 1) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม พ.4 รองรับการให้บริการแก่คนทั่วไป
 - อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) 8 : 1
 - อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 4
 - ห้ามสร้าง
 - ตลาดพื้นที่เกิน 5,000 ตารางเมตร
 - คลังน้ำมันเชื้อเพลิง/สถานที่เก็บเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย/สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว
 - สนามแข่งรถ/สนามแข่งม้า/สนามยิงปืน/สวนสัตว์/สถานรับเลี้ยงดูสัตว์
 - โรงงานพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร
 - โรงฆ่าสัตว์/ไซโลเพื่อการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า/สถานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เค็ม น้ำกร่อย
 - การซื้อขายเก็บชิ้นส่วนเก่า /การซื้อขายในหรือพื้นที่เก็บพัสดุเกิน 100 ตารางเมตร(พื้นที่ปิด)
 - การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย/ การกำจัดวัตถุอันตราย
- สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด ตึกแถว บ้านแถว / ที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป / พาณิชยกรรมประเภทห้องแถวตึกแถวและพาณิชยกรรมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ตั้งแต่ 100 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 80 ห้อง / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร / สถาน

บริการและโรง มหรสพ / สถานศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมหรืออาชีวศึกษา / สถานพยาบาล สถาน
สงเคราะห์หรือรับเลี้ยง เด็กและผู้พิการ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่ง
มวลชน สามารถสร้าง ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 2,500 ตารางเมตร / สถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย
/ สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่ง
มวลชน สามารถสร้าง สำนักงานประเภทห้องแถวตึกแถว / สำนักงานพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร /
ศูนย์ประชุม / อาคารแสดงสินค้า / สถานีขนส่งผู้โดยสาร/สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา / อาชีว
ศึกษา

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่ง
มวลชน สามารถสร้าง สวนสนุก / สถานีรับส่งหรือสถานที่เก็บหรือสถานีรับส่งสินค้า

2) กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม พ.5 รองรับการให้บริการแก่คนทั่วไป

-อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) 10 : 1

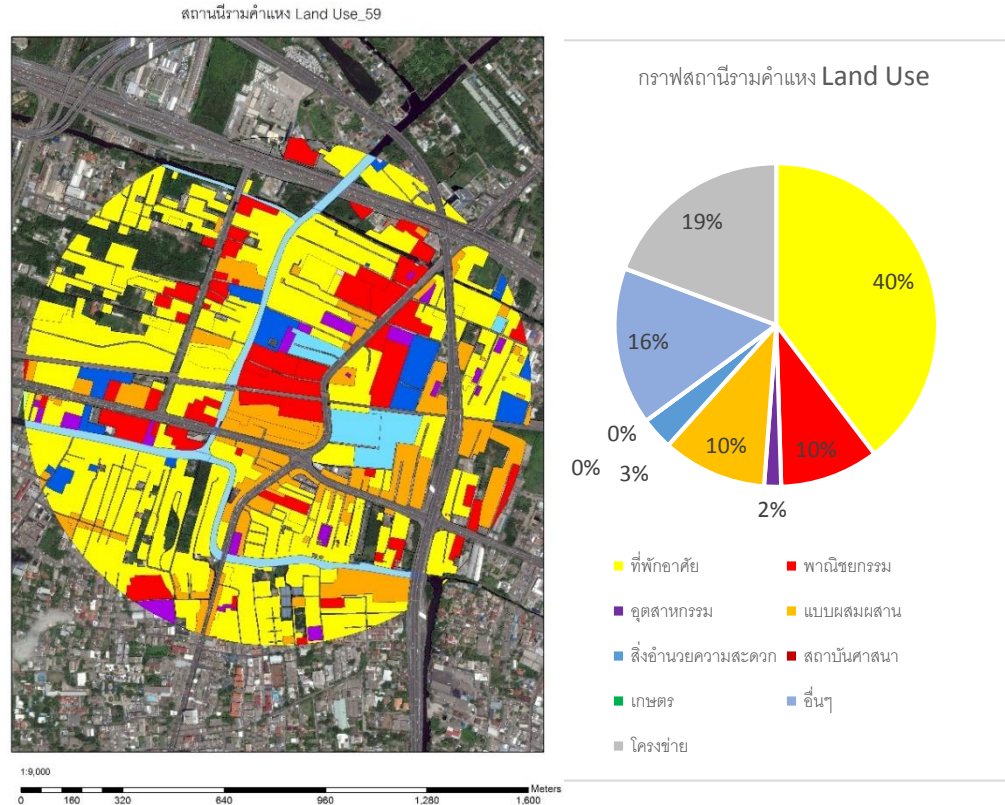
-อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 3

สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด ตึกแถว บ้านแถว / ที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ตั้งแต่
1,000 ตารางเมตรขึ้นไป / พาณิชยกรรมประเภทห้องแถวตึกแถวและพาณิชยกรรมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000
ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ตั้งแต่ 100 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 10,000
ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 80 ห้อง / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร / สถานบริการและโรง
มหรสพ / สถานศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมหรืออาชีวศึกษา / สถานพยาบาล สถานสงเคราะห์หรือรับ
เลี้ยง เด็กและผู้พิการ

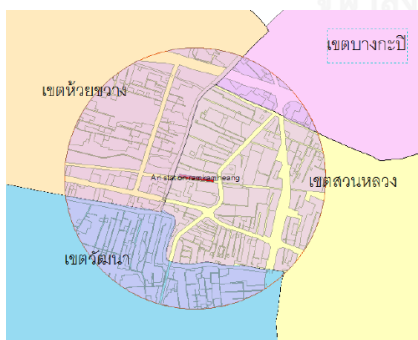
เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่ง
มวลชน สามารถสร้าง สำนักงานพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / โรงแรมเกิน 80 ห้อง / ตลาดพื้นที่
ไม่เกิน 2,500 ตารางเมตร/ สถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย / สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ /
เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่ง
มวลชน สามารถสร้าง พาณิชยกรรมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / ศูนย์ประชุม / อาคารแสดง
สินค้า / สถานีขนส่งผู้โดยสาร / สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา / อาชีวศึกษา

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่ง
มวลชน สามารถสร้าง สวนสนุก / สถานีรับส่งหรือสถานที่เก็บหรือสถานีรับส่งสินค้า

4.3.2 สถานีรามาธิบดี



ภาพที่ 16 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินสถานีรามาธิบดี โดยผู้จัดทำ
การใช้ประโยชน์ที่ดิน/การใช้ประโยชน์อาคาร



สถานีรามาธิบดีตั้งอยู่บริเวณพื้นที่คาบเกี่ยวระหว่างเขตห้วยขวาง เขตบางกะปิ เขตวัฒนาและเขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร โดยบริเวณสถานีรามาธิบดีนี้ได้มีการพัฒนาพาณิชยกรรมเกาะกับสถานีแอร์พอร์ตลิงค์ โดยเป็นโครงการกว่า 30 ไร่ ซึ่งเป็นการเช่าที่ดินของการรถไฟ (ร.ฟ.ท.) พัฒนาโครงการเอลิงค์ ซึ่งมีทั้งคอนโดมิเนียม โรงแรม ไทฟัสไทมอลล์ อาคารจอดรถ ในโครงการนี้

ปัจจุบันกำลังก่อสร้างและมีบางส่วนซึ่งเป็นพื้นที่ห้างสรรพสินค้าโครงการเชื่อมต่อสถานีแอร์พอร์ตลิงค์ ได้เปิดให้บริการแล้วในปัจจุบัน ทำให้เพิ่มความสะดวกแก่ผู้ใช้งานสถานีและการเชื่อมต่อกับพื้นที่โดยรอบ โดยบริเวณย่านรามาธิบดีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยเดิมประเภทบ้านเดี่ยวและอาคารตึกแถว โดยเน้นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยเป็นหลัก โดยบริเวณริมถนนรามาธิบดีนั้นมีพาณิชยกรรมกึ่งที่อยู่อาศัยตลอดแนว และมีโรงแรมและคอนโดมิเนียมพัฒนาริมถนนเป็นลักษณะอาคารสูงเนื่องจากถนนรามาธิบดีเป็นถนนสายหลักเชื่อมต่อสถานที่สำคัญต่าง ๆ เช่น มหาวิทยาลัย

รามคำแหง สนามราชมิ่งคลากีฬาสถาน โรงเรียน โดยหากลงไปทิศใต้จะเชื่อมย่านสุขุมวิทและในบริเวณถนนเพชรบุรีและถนนพัฒนาการ ได้มีพาณิชย์กรรมกึ่งที่อยู่อาศัยตลอดเส้นทางเช่นเดียวกัน จากการสำรวจการใช้ประโยชน์อาคารพบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย รูปแบบอื่น ๆ ซึ่งก็คือพื้นที่ว่างไร้สิ่งก่อสร้างและแบบผสมผสานตามลำดับดังตาราง

ประเภท	พื้นที่	สัดส่วน
ที่พักอาศัย	796986.0572	39.65
พาณิชย์กรรม	198357.0643	9.87
อุตสาหกรรม	34,166.87	1.70
แบบผสมผสาน	209858.7766	10.44
สิ่งอำนวยความสะดวก	65,530.35	3.26
สถาบันศาสนา	-	0.00
เกษตร	-	0.00
อื่นๆ	317,091.20	15.77
โครงข่าย	388,294.85	19.32
รวม	2,010,285.16	100

สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรามคำแหงนั้น จะเห็นได้ว่ามีพื้นที่พักอาศัยในสัดส่วนที่มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.65 รองลงมาคือรูปแบบอื่นคือพื้นที่ว่างไร้สิ่งก่อสร้างร้อยละ 15.77 และแบบผสมผสานร้อยละ 10.44 โดยสถานีรามคำแหงนี้ผสมผสานระหว่างพื้นที่อยู่อาศัยเดิมและโครงการการพัฒนารอบ

สถานีจึงมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่บริเวณถนนสายหลักด้วยเช่นกัน

อ้างอิงข้อมูลโครงการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรามคำแหง “โดยจากรายงานข่าวมีการแจ้งข้อมูลบริษัท แอร์พอร์ต ลิงค์ สแควร์ จำกัดนั้น ได้ทำการเช่าที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย (ร.ฟ.ท.) ประมาณ 30 ไร่ เพื่อพัฒนา “โครงการเอลิงค์” ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรถไฟโดยภายในโครงการนี้ได้ประกอบด้วย ที่พักอาศัยประเภทคอนโดมิเนียม โรงแรม ไลฟ์สไตล์มอลล์ อาคารจอดรถ และยังเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างท่าเรือซึ่งตั้งอยู่ระหว่างท่ารามคำแหงและท่าคลองตัน ซึ่งจะเป็นการเชื่อมต่อพื้นที่และการเดินทางระบบ รถ-ราง-เรือ โดยจากท่าเรือดังกล่าวอยู่ห่างจากสถานีรถไฟรามคำแหงไม่ถึง 100 เมตร ขณะที่ท่าเรือรามคำแหงและท่าเรือคลองตันห่างจากสถานีรามคำแหงไม่น้อยกว่า 500 เมตร ปัจจุบันสถานีรามคำแหงนี้มีผู้โดยสารเฉลี่ย 5,000 คนต่อวัน และได้มีการใช้งานโดยสารขนส่งสาธารณะต่อเชื่อมพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งส่วนใหญ่ได้ใช้บริการรถจักรยานยนต์รับจ้างเพื่อออกสู่ถนนรามคำแหง ดังนั้นท่าเรือดังกล่าวจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางได้มาก เนื่องจากถนนรามคำแหงมีสถานที่สำคัญทั้งมหาวิทยาลัยรามคำแหงและสนามราชมิ่งคลากีฬาสถาน” โดย ASTV ผู้จัดการออนไลน์ 26 พฤษภาคม 2558 06:08 น.

<http://www.manager.co.th/OOL/ViewNews.aspx?NewsID=9580000059488>



ภาพที่ 17 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่สถานีรามคำแหง

การคมนาคมและการเข้าถึง

สถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงก์รามคำแหงอยู่ที่ป้ายหยุดรถสุขุมวิท 71 เดิม บนแนวเส้นทางรถไฟฟ้าทางไกลสายตะวันออก บริเวณจุดตัดถนนรามคำแหง ด้านตะวันตก ห่างจากสี่แยกคลองตัน (จุดบรรจบถนนรามคำแหง ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ และถนนปรีดีพนมยงค์) ประมาณ 200 เมตร และห่างจากสี่แยกรามคำแหง (จุดบรรจบถนนรามคำแหงและถนนพระรามเก้า) ประมาณ 700 เมตร ในพื้นที่แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร โดยถนนรามคำแหงมีขนาดถนนจำนวน 6 เลน เช่นเดียวกับถนนเพชรบุรี แต่มีการลดขนาดถนนเป็น 4 เลนที่ถนนพัฒนาการ ส่วนด้านทิศเหนือมีถนนขนาด 8 เลนใต้ทางด่วนพิเศษสายศรีรัตนและได้มีถนนเพชรพระรามซึ่งมีขนาด 6 เลนจราจร เป็นเส้นที่เชื่อมระหว่างถนนพระราม 9 และถนนเพชรบุรี

ในการเข้าออกตัวสถานีรถไฟรามคำแหงนั้นเนื่องจากมีโครงการแอร์ลิงค์ทำให้สามารถจอดรถยนต์ส่วนตัวได้โดยเสียค่าจอดรถรายชั่วโมง อีกทั้งได้สถานีมีวินมอเตอร์ไซค์และจุดจอดรับส่งซึ่งสามารถเรียกรถแท็กซี่ได้ และป้ายรถเมล์หน้าอาคารยูเอ็มทาวเวอร์ซึ่งถัดไปประมาณ 200 เมตรจากสถานีซึ่งสามารถเดินถึงได้โดยข้ามรางรถไฟใต้สถานี เนื่องจากสถานีรามคำแหงอยู่ติดกับถนนใหญ่ทำให้มีความสะดวกในการเข้าถึงสถานีจากพื้นที่โดยรอบค่อนข้างมากโดยการบริการรถสาธารณะบริเวณนี้ค่อนข้างทั่วถึงทั้ง มอเตอร์ไซค์รับจ้าง แท็กซี่และรถโดยสารประจำทาง

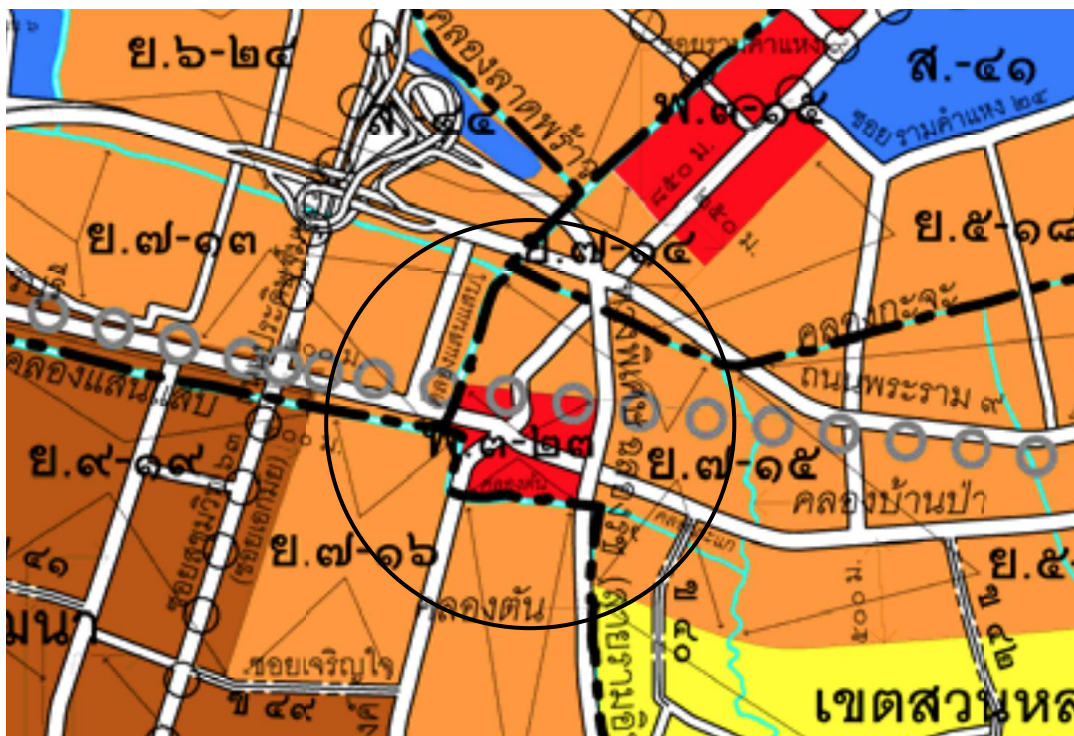
สำหรับสถานีรามคำแหงและสถานีหัวหมากมีระยะห่างกันประมาณ 4 กิโลเมตร ส่วนสถานีรามคำแหงและสถานีมีกะสัน (อโศก) ห่างกันประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งช่วงระหว่าง 2 สถานีนี้ เดิมจะมีสถานีศูนย์วิจัยเพิ่มเข้ามาตรงบริเวณสถานีคลองตันเดิม แต่เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ตั้งของศูนย์ซ่อมบำรุงรถไฟฟ้าเชื่อมต่อท่าอากาศยาน และยังมีทางยกระดับสำหรับนำรถไฟฟ้าลงจอดที่ศูนย์ซ่อมบำรุง จึงทำให้ไม่สามารถหาจุดก่อสร้างสถานีในบริเวณดังกล่าวได้ ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการรวมถึงการรถไฟแห่งประเทศไทยจึงได้ลงความเห็นในการยกเลิกการก่อสร้างสถานีศูนย์วิจัยลง และทำเป็นทางวิ่งยาวถึง 5 กิโลเมตรที่ไม่มีการจอดรับผู้โดยสารแทน ดังนั้นสถานีศูนย์วิจัยของโครงการรถไฟฟ้าชานเมืองสายสีแดงอ่อนที่เป็นเส้นทางแบบคลองแห้ง จึงไม่สามารถเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าเชื่อมต่อท่าอากาศยานได้

ปัญหาที่พบจากการสำรวจ

เนื่องจากการตัวสถานีอยู่ติดถนนสายหลักและโครงการแอร์ลิงค์ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรามคำแหงแต่ในปัจจุบันโครงการยังสร้างไม่เสร็จจติดนัก โดยมีการเปิดให้บริการเพียงบางส่วนเท่านั้น จึงทำให้คนใช้บริการยังไม่มากนัก จึงส่งผลให้พื้นที่โครงการแอร์ลิงค์ยังไม่เป็นจุดหมายของการสัญจรหลัก ผู้ใช้งานเดินทางเพื่อไปยังพื้นที่ต่าง ๆ เชื่อมต่อพาหนะทอดอื่นๆอย่างรวดเร็ว ริมถนนสายหลักหากต้องการไปสถานที่ไกล ๆ เรียกแท็กซี่ค่อนข้างยากใช้เวลานาน การจราจรติดขัด บริเวณพื้นที่โดยรอบไม่เอื้อต่อการเดินเท้า เนื่องจากอยู่ตรงข้ามโรงไฟฟ้า กฟผ. โรงงานเดิมหลายแห่งในพื้นที่และโซ่วรุมรถยนต์ ซึ่งรั้วขนาดยาวทำให้ตัดขาดจากพื้นที่และการสัญจร ช่วงเวลากลางคืนค่อนข้างอันตรายในการเดินเท้าเนื่องจากไม่มีสายตาเฝ้าระวัง (eye on street) จากพื้นที่รอบข้าง

ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556



ภาพที่ 18 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 บริเวณสถานีรามคำแหง โดยผู้จัดทำ

1) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม พ.3 รองรับการให้บริการแก่คนทั่วไป

-อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) 7 : 1

-อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 4.5

ห้ามสร้าง

-ตลาดพื้นที่เกิน 5,000 ตารางเมตร

-คลังน้ำมันเชื้อเพลิง/สถานที่เก็บเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย/สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

-สนามแข่งรถ/สนามแข่งม้า/สนามยิงปืน/สวนสัตว์/สถานรับเลี้ยงดูสัตว์

-โรงงานพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

-โรงฆ่าสัตว์/ไซโลเพื่อการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า/สถานเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำเค็ม น้ำกร่อย

-การซื้อขายเก็บชิ้นส่วนเก่า /การซื้อขายในหรือพื้นที่เก็บพัสดุเกิน 100 ตารางเมตร(พื้นที่ปิด)

-การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย/ การกำจัดวัตถุอันตราย

สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด ตึกแถว บ้านแถว / ที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมประเภทห้องแถวตึกแถวและ พาณิชยกรรมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ตั้งแต่ 100 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 80 ห้อง / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตาราง เมตร / สถานบริการและโรงแรมหรู / สถานศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมหรืออาชีวศึกษา / สถานพยาบาล สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงเด็กและผู้พิการ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง พื้นที่พาณิชยกรรมไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 2,500 ตารางเมตร / สถานที่เก็บน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย / สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ /

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / โรงแรมเกิน 80 ห้อง / สถานีขนส่งผู้โดยสาร/สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา / อาชีวศึกษา

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทที่พักอาศัยรวมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / ศูนย์ประชุม อาคารแสดงสินค้าและนิทรรศการ / สวนสนุก / สถานที่รับส่งหรือสถานที่เก็บหรือสถานีรับส่งสินค้า

2) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ย.7 รองรับการให้บริการแก่คนทั่วไป

-อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน(FAR) 5 : 1

-อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม(OSR) ร้อยละ 6

ห้ามสร้าง

-ตลาดพื้นที่เกิน 5,000 ตารางเมตร

-คลังน้ำมันเชื้อเพลิง/สถานที่เก็บเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย/สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

-สนามแข่งรถ/สนามแข่งม้า/สนามยิงปืน/สวนสัตว์/สถานรับเลี้ยงดูสัตว์

-โรงงานพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

-โรงฆ่าสัตว์/ไซโลเพื่อการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า/สถานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เค็ม น้ำกร่อย

-การซื้อขายเก็บชิ้นส่วนเก่า /การซื้อขายในหรือพื้นที่เก็บพัสดุเกิน 100 ตารางเมตร(พื้นที่ปิด)

-การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย/ การกำจัดวัตถุอันตราย

สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด ตึกแถว บ้านแถว / ที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมประเภทห้องแถวตึกแถวและ พาณิชยกรรมพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ตั้งแต่ 100 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 50 ห้อง / สถานศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมหรืออาชีวศึกษา / สถานพยาบาล สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยง เด็กและผู้พิการ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร/ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง / สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง พาณิชยกรรมไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 2,000 และ 5,000 ตารางเมตร / โรงแรมเกิน 80 ห้อง / สถานีขนส่งผู้โดยสาร / การซื้อขายเครื่องจักรกลเก่า / สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา / อาชีวศึกษา

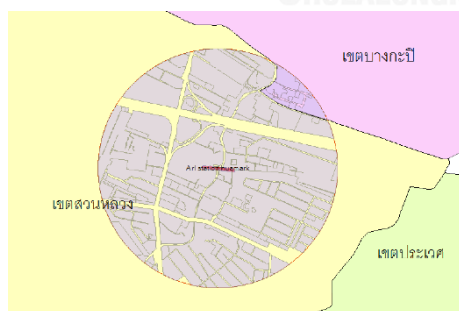
เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / ศูนย์ประชุม แสดงสินค้าและนิทรรศการ สวนสนุก / สถานที่รับส่งหรือสถานที่เก็บหรือสถานีรับส่งสินค้า

4.3.3 สถานีหัวหมาก



ภาพที่ 19 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินสถานีหัวหมาก โดยผู้จัดทำ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน/การใช้ประโยชน์อาคาร



สถานีหัวหมากตั้งอยู่บริเวณพื้นที่คาบเกี่ยวระหว่างเขตสวนหลวงและเขตบางกะปิในบริเวณทิศเหนือ กรุงเทพมหานคร โดยพื้นที่บริเวณรอบสถานีหัวหมากนี้เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยเป็นหลักเนื่องจาก แต่เดิมในบริเวณพื้นที่นี้เป็นชุมชนเดิมทั้งยังมีสถานีรถไฟหัวหมากซึ่งเป็นสถานีรถไฟสายตะวันออกที่แต่เดิมมีความสำคัญในการเดินทางในสมัยที่รถยนต์ยังไม่เข้ามาและยังใช้รถไฟในการเดินทางเชื่อมต่อเมืองไปยังจังหวัดต่าง ๆ ซึ่งสถานีหัวหมากแห่งนี้ยังเป็นช่วงเริ่มต้นระบบทางสามไปจนถึงสถานีชุมทางฉะเชิงเทราอีกด้วย จึงเป็นพื้นที่ที่มีความเป็นชุมชนเดิมผสมผสานการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาเมืองโดยมีบ้านเดี่ยวและเริ่มเห็นการวางตัวของหมู่บ้านและเมื่อมีการตัดถนนสายพัฒนาการผ่านจึงมีการใช้ประโยชน์อาคารในรูปแบบแบบที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชยกรรมริมถนน และมี

พื้นที่พาณิชย์กรรมเช่นห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ โชรูมรถยนต์ในบริเวณนี้อีกด้วย จากการสำรวจการใช้ประโยชน์อาคารจึงพบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย รูปแบบอื่นๆ และแบบผสมผสาน ตามลำดับ

ประเภท	พื้นที่	สัดส่วน
ที่พักอาศัย	948428.7448	47.18
พาณิชย์กรรม	130769.105	6.51
อุตสาหกรรม	50,054.56	2.49
แบบผสมผสาน	139593.0673	6.94
สิ่งอำนวยความสะดวก	29,497.04	1.47
สถาบันศาสนา	1510.467583	0.08
เกษตร	-	0.00
อื่นๆ	387,354.35	19.27
โครงข่าย	323,077.82	16.07
รวม	2,010,285.16	100

สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีหัวหมากนั้น จะเห็นได้ว่ามีพื้นที่พักอาศัยในสัดส่วนที่มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.18 รองลงมาคือการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นๆ เช่น พื้นที่ว่าง พื้นที่ที่ถูกปกคลุมไว้สิ่งก่อสร้าง เป็นต้นคิดเป็นร้อยละ 19.27 และแบบผสมผสานร้อยละ 6.94 จะเห็นได้ว่าพื้นที่ในบริเวณสถานีนี้เริ่มมีพื้นที่ว่างค่อนข้างมากเนื่องจากเริ่มเป็น

พื้นที่ออกสู่ชานเมืองและอยู่ใกล้ทางแยกยกระดับขนาดใหญ่ทำให้ตัดขาดพื้นที่สองฝั่งของเมืองและพื้นที่ด้านใต้ไม่สามารถสร้างสิ่งก่อสร้างได้



ภาพที่ 20 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่สถานีหัวหมาก

การคมนาคมและการเข้าถึง

สถานีหัวหมากตั้งอยู่บริเวณจุดเชื่อมถนนมอเตอร์เวย์กับ ถนนพระราม 9 และเป็นจุดตัดกับ ถนนศรีนครินทร์โดยตั้งอยู่บนแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายตะวันออก โดยสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต ลิงค์ และสถานีรถไฟหัวหมากมีระยะห่างกันประมาณ 400 เมตร วางตัวอยู่ในบริเวณด้านทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ของทางแยกต่างระดับศรีนครินทร์ (จุดบรรจบถนนศรีนครินทร์ ถนนพระราม 9 และมอเตอร์เวย์ 7) ห่างจากสี่แยกพัฒนาการ (จุดบรรจบถนนศรีนครินทร์และถนนพัฒนาการ) มาทาง ทิศเหนือประมาณ 400 เมตร ในพื้นที่แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร โดยสถานี รถไฟฟ้าแห่งนี้จะคร่อมคลองหัวหมาก ฝั่งตะวันออกของถนนศรีนครินทร์ ขณะที่สถานีรถไฟหัวหมาก จะอยู่ฝั่งตะวันตกของถนน ซึ่งถนนศรีนครินทร์ที่เชื่อมต่อกับทางเข้าของสถานีหัวหมากอยู่นั้นมีถนน ขนาด 8 เลน

โดยการเข้าถึงสถานีนั้นหากเดินเท้าจากถนนศรีนครินทร์จะต้องเดินเข้าไป 200 เมตรจาก ถนนใหญ่ ทำให้ความเข้าถึงปานกลางเนื่องจากในเวลากลางคืนมีดและค่อนข้างอันตรายและไม่ เชื่อมต่อกับพื้นที่รอบข้าง โดยในบริเวณพื้นที่ใต้สถานีจะมีวินมอเตอร์ไซค์ให้บริการและมีป้ายรถ ประจำทางซึ่งตั้งอยู่ห่างจากทางเข้าสถานีไปประมาณ 50 เมตร โดยมีรถสองแถวให้บริการในพื้นที่ เช่นเดียวกัน และในบริเวณทิศใต้เชื่อมต่อกับถนนถนนพัฒนาการซึ่งมีถนนขนาด 4 เลน และเชื่อมกับ ถนนพระราม 9 และถนนมอเตอร์เวย์ในทิศเหนือ

สำหรับสถานีหัวหมากและสถานีรามคำแหงมีระยะห่างกันประมาณ 4 กิโลเมตร ส่วนสถานี หัวหมากถึงสถานีบ้านทับช้างมีระยะห่างกันประมาณ 5.7 กิโลเมตร

ปัญหาที่พบจากการสำรวจ

ทางเข้าสถานีอยู่ติดถนนศรีนครินทร์ซึ่งเป็นถนนใหญ่ 8 เลน และการวางตัวสถานีรถไฟทั้ง 2 ประเภทที่ห่างกันโดยมีถนนศรีนครินทร์ตัดผ่านตรงกลางทำให้การเดินทางเชื่อมต่อกันลำบาก หรือหาก ต้องใช้ความเร่งรีบต้องใช้วินมอเตอร์ไซค์เสียค่าใช้จ่ายประมาณ 15 บาท ในการเดินทางไปถึงทั้ง 2 สถานีเข้าด้วยกัน อีกทั้งการเดินทางเท้ามีความอันตรายจากยานพาหนะบนถนนใหญ่ และหากเป็นตอน กลางคืนบริเวณทางลงสถานีจะไปต่อยังพื้นที่บริเวณอื่น ๆ ต่อได้ลำบาก เนื่องจากการเรียกแท็กซี่ทำได้ ลำบากและมอเตอร์ไซค์รับจ้างหมดเวลาทำการ และบริเวณโดยรอบไม่เชื่อมต่อกับพื้นที่รอบข้างอีกทั้ง ทางเข้าสถานีที่ลึกเข้าไปจากถนน 200 เมตร ยังไม่เอื้อต่อการเดินทางเท้ามากนัก ทำให้ลำบากในการเดิน เท้าและความปลอดภัยในการเข้าถึง

ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556



ภาพที่ 21 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำกฎกระทรวงให้ใช้บังคับ
ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 บริเวณสถานีหัวหมาก โดยผู้จัดทำ

1) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม พ.3 รองรับการให้บริการแก่คนทั่วไป

-อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) 7 : 1

-อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 4.5

ห้ามสร้าง

-ตลาดพื้นที่เกิน 5,000 ตารางเมตร

-คลังน้ำมันเชื้อเพลิง/สถานที่เก็บเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย/สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

-สนามแข่งรถ/สนามแข่งม้า/สนามยิงปืน/สวนสัตว์/สถานรับเลี้ยงดูสัตว์

-โรงงานพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

-โรงฆ่าสัตว์/ไซโลเพื่อการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า/สถานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เค็ม
น้ำกร่อย

-การซื้อขายเก็บชิ้นส่วนเก่า / การซื้อขายในหรือพื้นที่เก็บพัสดุเกิน 100 ตารางเมตร(พื้นที่ปิด)

-การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย/ การกำจัดวัตถุอันตราย

สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด ตึกแถว บ้านแถว / ที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ตั้งแต่
1,000 ตารางเมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมประเภทห้องแถวตึกแถวและ
พาณิชยกรรมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ตั้งแต่

100 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 80 ห้อง / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตาราง เมตร / สถานบริการและโรง มหรสพ / สถานศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมหรืออาชีวศึกษา / สถานพยาบาล สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยง เด็กและผู้พิการ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง พาณิชยกรรมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 2,500 ตาราง เมตร/ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง / สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / โรงแรมเกิน 80 ห้อง สถานีขนส่งผู้โดยสาร / สถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา / อาชีวศึกษา

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / ศูนย์ประชุมแสดงสินค้าและนิทรรศการ สวนสนุก / สถานีรับส่งหรือสถานที่เก็บหรือสถานีรับส่งสินค้า

2) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ย.5 รองรับการให้บริการแก่คนทั่วไป

-อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) 4 : 1

-อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 7.5

ห้ามสร้าง

-ตลาดพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร

-สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 1,000 2,000 5,000 10,000 ตารางเมตร

-คลังน้ำมันเชื้อเพลิง/สถานที่เก็บเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย/สถานีบริการก๊าซปิโตเลียมเหลว

-สถานบริการ /สนามแข่งรถ/สนามแข่งม้า/สนามยิงปืน/สวนสัตว์/สถานรับเลี้ยงดูสัตว์

-โรงงานพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร

-โรงฆ่าสัตว์/ไซโลเพื่อการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า/สถานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เค็ม น้ำกร่อย

-การซื้อขายเก็บชิ้นส่วนเก่า / การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย/ การกำจัดวัตถุอันตราย

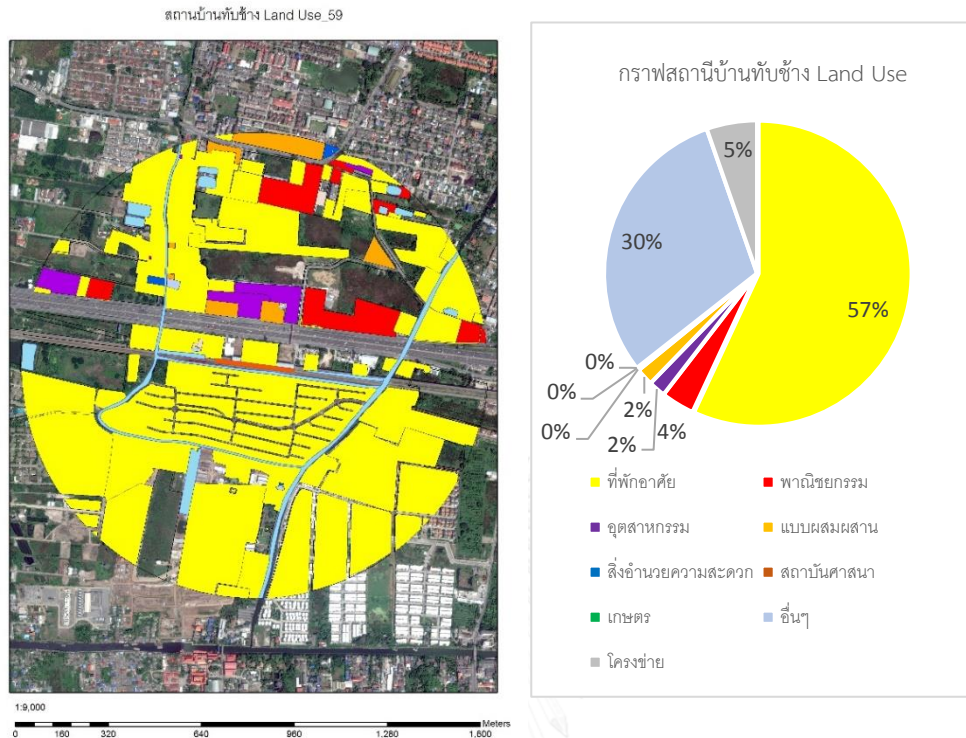
สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด ตึกแถว บ้านแถว / ที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมประเภทห้องแถวตึกแถวและ พาณิชยกรรมพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 50 ห้อง / สถานศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมหรืออาชีวศึกษา / สถานพยาบาล สถานสงเคราะห์หรือ รับเลี้ยง เด็กและผู้พิการ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 500 และ 1,000 / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร/ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง / สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง พาณิชยกรรมไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 80 ห้อง / ซื้อมายเก็บชิ้นส่วนเครื่องจักรกลเก่า / ซื้อมายเก็บเศษวัสดุพื้นที่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร (อาคารปิด) / สถานีขนส่งผู้โดยสาร / การซื้อมายเครื่องจักรกลเก่า / สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา / อาชีวศึกษา

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / โรงแรมเกิน 80 ห้อง / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / ศูนย์ประชุมแสดงสินค้าและนิทรรศการ / สวนสนุก / โรงมหรสพ / สถานที่รับส่งหรือสถานที่เก็บหรือสถานีรับส่งสินค้า

4.3.4 สถานีบ้านทับช้าง



ภาพที่ 22 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินสถานีบ้านทับช้าง โดยผู้จัดทำ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน/การใช้ประโยชน์อาคาร

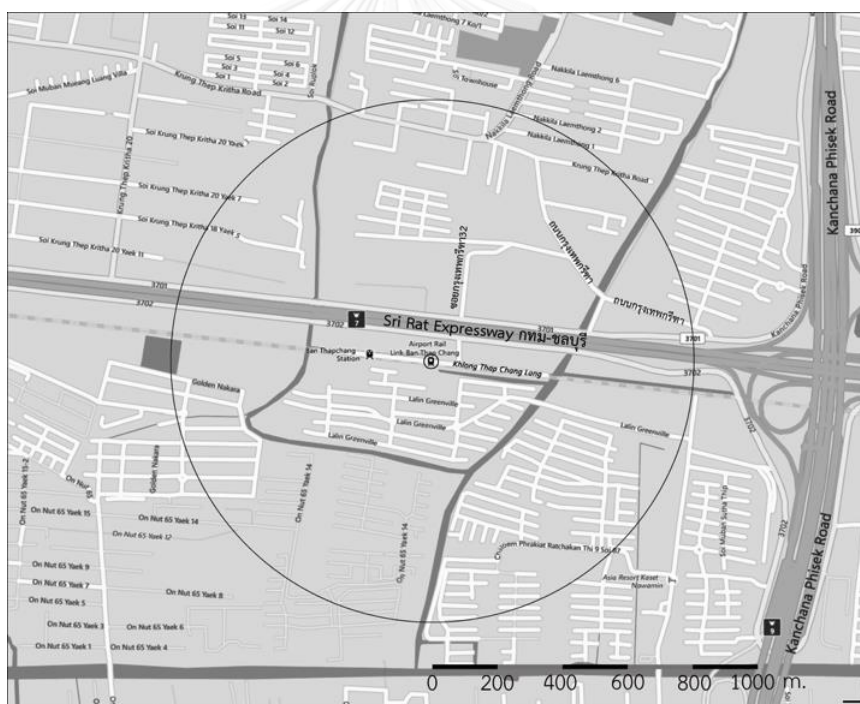


สถานีบ้านทับช้างตั้งอยู่บริเวณพื้นที่คาบเกี่ยวระหว่างเขตสะพานสูงในทิศเหนือและเขตประเวศในบริเวณทิศใต้ กรุงเทพมหานคร โดยพื้นที่รอบสถานีส่วนใหญ่เป็นหมู่บ้านซึ่งปลูกมานานก่อนจะมีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ในบริเวณนี้ และในปัจจุบันมีการเพิ่มขึ้นของโครงการบ้านจัดสรรขยายขอบเขตไปในบริเวณพื้นที่โดยรอบนี้ ซึ่งจากการสำรวจการใช้ประโยชน์อาคารจึงพบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย

หนาแน่นน้อยเป็นหลัก รองลงมาคือพื้นที่โล่งว่างและพาณิชยกรรมริมถนน ตามลำดับดังตาราง

ประเภท	พื้นที่	สัดส่วน
ที่พักอาศัย	1144612.198	56.94
พาณิชยกรรม	70991.53334	3.53
อุตสาหกรรม	36,067.38	1.79
แบบผสมผสาน	36912.54579	1.84
สิ่งอำนวยความสะดวก	3,965.42	0.20
สถาบันศาสนา	2033.830602	0.10
เกษตร	-	0.00
อื่นๆ	608,360.15	30.26
โครงข่าย	107,342.11	5.34
รวม	2,010,285.16	100

สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีบ้านทับช้างนั้น จะเห็นได้ว่ามีพื้นที่พักอาศัยในสัดส่วนที่มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 56.94 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเภทหมู่บ้านจัดสรรเป็นหลัก รองลงมาคือการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นๆ เช่น พื้นที่ว่าง พื้นที่ถูกปกคลุม ไร่สิ่งก่อสร้างร้อยละ 30.26 และพาณิชยกรรมร้อยละ 3.53 โดยพื้นที่บริเวณรอบสถานีบ้านทับช้างนั้นจัดได้ว่าอยู่ในเขตพื้นที่ชานเมือง ความหนาแน่นน้อยและเกิดการขยายตัวของที่อยู่อาศัยประเภทบ้านจัดสรรเป็นหลักเนื่องจากพื้นที่เดิมซึ่งเป็นหมู่บ้านจัดสรรเดิมทั้งการขยายเฟสและหมู่บ้านสร้างใหม่ย่านชานเมือง



ภาพที่ 23 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่สถานีบ้านทับช้าง

การคมนาคมและการเข้าถึง

อยู่บนแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายตะวันออก บริเวณสถานีรถไฟบ้านทับช้าง ด้านทิศใต้ของทางพิเศษกรุงเทพฯ -ชลบุรี) ในพื้นที่แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร โดยสถานีบ้านทับช้าง และสถานีหัวหมาก มีระยะห่างประมาณ 5.7 กิโลเมตร ส่วนสถานีบ้านทับช้าง ถึงสถานีลาดกระบัง ห่างกันประมาณ 6 กิโลเมตร โดยการเข้าถึงสถานีบ้านทับช้างนั้นมีข้อจำกัดเนื่องจาก

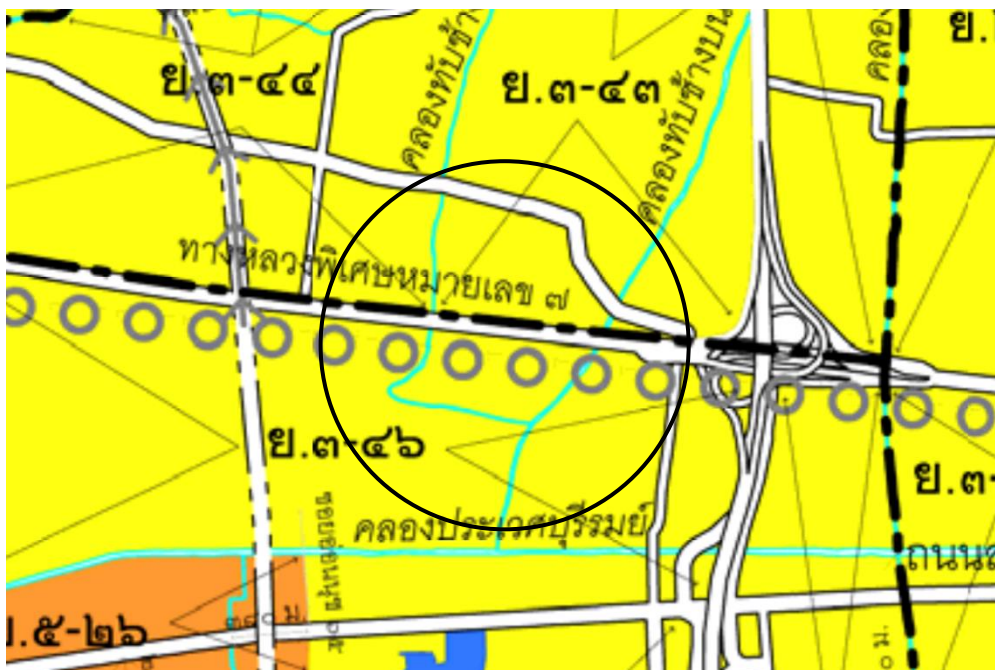
ทางเข้าเป็นถนนเลียบบอเตอร์เวย์ หากใช้รถยนต์ส่วนตัวต้องเข้ามาตั้งแต่บริเวณเขตหัวหมาก และเนื่องจากทางมอเตอร์เวย์ขนาดใหญ่ทำให้ตัดขาดระหว่างเนื้อเมืองทั้ง 2 ฝั่งอย่างสิ้นเชิง ซึ่งผู้ใช้งานต้องเดินทางข้ามสะพานลอย ประมาณ 100 เมตรข้ามถนนมอเตอร์เวย์เพื่อไปยังฝั่งตรงข้าม และสามารถใช้บริการวินมอเตอร์ไซด์ซึ่งอยู่บริเวณทางลงใต้สถานี เนื่องจากการวางตัวของสถานีในบริเวณนี้จึงทำให้ผู้คนส่วนใหญ่ที่ใช้งานขนส่งสาธารณะเช่น รถประจำทาง รถสองแถว รถตู้และรถแท็กซี่ ต้องเดินข้ามสะพานลอยมายังบริเวณฝั่งตรงข้าม บริเวณทางลงที่ชุมชนกรุงเทพมหานครฯ ถึงจะสามารถต่อพาหนะอื่น ๆ ต่อไปได้ โดยถนนเลียบบอเตอร์เวย์ทั้งสองด้านนั้นมีขนาด 2 เลนเช่นเดียวกัน

ปัญหาที่พบจากการสำรวจ

การเข้าถึงสถานีมีความยากลำบากมาก เนื่องจากถูกถนนมอเตอร์เวย์ตัดขาดการเชื่อมต่อทั้ง 2 ฝั่ง อีกทั้งการเข้าถึงฝั่งสถานีหากไม่มีรถยนต์ส่วนตัวจะไม่สามารถเดินทางเข้าถึงได้จากทางฝั่งที่ตั้งตัวสถานี นอกจากวินมอเตอร์ไซด์ที่คอยให้บริการใต้สถานีและการใช้สถานีรถไฟบ้านทับช้างซึ่งอยู่บริเวณเดียวกัน ทำให้เกิดข้อจำกัดในการเข้าถึงเป็นอย่างมาก การเข้าถึงส่วนใหญ่เกิดจากฝั่งตรงข้ามโดยสะพานลอยเหนือมอเตอร์เวย์นั้นได้มีระยะทางไกลและต้องใช้เวลาในการเดินทางถึง และหากในช่วงเวลากลางคืนซึ่งผู้คนน้อยจะทำให้เกิดอันตรายเนื่องการเดินข้ามสะพานลอยอีกทั้งต้องเดินเข้าซอยมาอีก 50 เมตร ซึ่งสองฝั่งเป็นพื้นที่ก่อสร้างทำให้เกิดความรู้สึกอันตรายต่อการเดินถึงตัวสถานีในเวลา กลางคืน

ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556



ภาพที่ 24 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำกฎกระทรวงให้ใช้บังคับ
ผัง เมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 บริเวณสถานีบ้านทับช้าง โดยผู้จัดทำ

1) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ย.3 รองรับการให้บริการแก่คนทั่วไป

-อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) 2.5 : 1

-อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 12.5

ห้ามสร้าง

-ที่อยู่อาศัยประเภทที่พักรวมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร

-พาณิชยกรรมพื้นที่ไม่เกิน 5,000 10,000 ตารางเมตรและเกิน 10,000 ตารางเมตร

-โรงแรมเกิน 80 ห้อง

-สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 1,000 2,000 5,000 10,000 ตารางเมตร

-คลังน้ำมันเชื้อเพลิง/สถานที่เก็บเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย/สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว

-สถานบริการ /สนามแข่งรถ/สนามแข่งม้า/สนามยิงปืน/สวนสัตว์/สถานรับเลี้ยงดูสัตว์

-โรงงานพื้นที่เกินและไม่เกิน 500 ตารางเมตร

-โรงฆ่าสัตว์/ไซโลเพื่อการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า/สถานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เค็ม
น้ำจืด

-การซื้อขายเก็บชิ้นส่วนเก่า / การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย/ การกำจัดวัตถุอันตราย

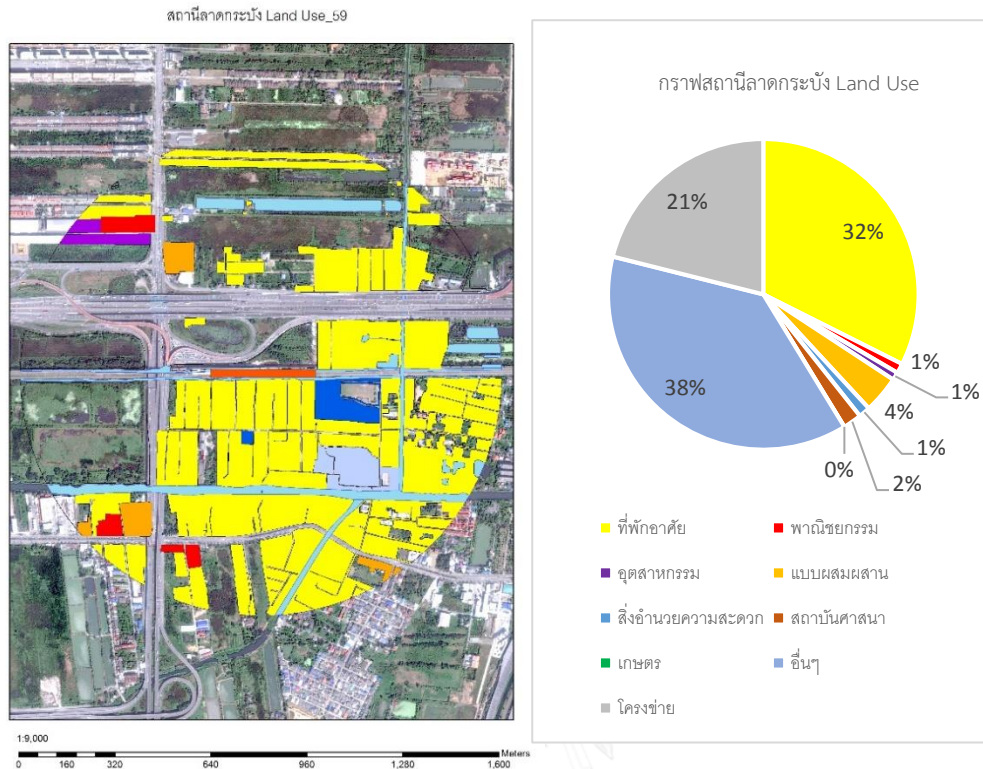
สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด ตึกแถว บ้านแถว / ที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร / สถานศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมหรืออาชีวศึกษา / สถานพยาบาล สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยง เด็กและผู้พิการ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง พาณิชยกรรมประเภทห้องแถวตึกแถว / สำนักงานประเภทห้องแถวตึกแถว / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร/ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง / สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง พาณิชยกรรมไม่เกิน 500 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 500 ตารางเมตร / โรงแรมเกินไม่เกิน 50 ห้อง / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 2,500 ตารางเมตร / ซ่อมแซมเก็บเศษวัสดุพื้นที่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร (อาคารปิด) / สถานีขนส่งผู้โดยสาร / การซื้อขายเครื่องจักรกลเก่า /

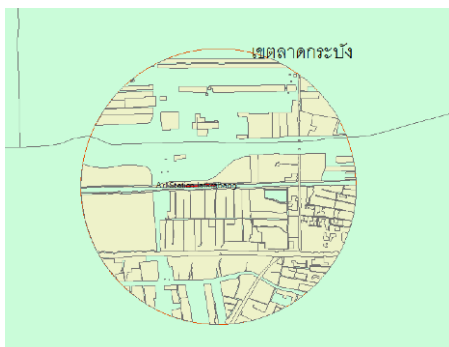
เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่เกิน 2,000 5,000 10,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมพื้นที่เกิน 1,000 ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 80 ห้อง / ตลาดพื้นที่เกินและไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / ศูนย์ประชุมแสดงสินค้าและนิทรรศการ / สวนสนุก / โรงมหรสพ

4.3.5 สถานีลาดกระบัง



ภาพที่ 25 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินสถานีลาดกระบัง โดยผู้จัดทำ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน/การใช้ประโยชน์อาคาร



สถานีลาดกระบังตั้งอยู่บริเวณพื้นที่เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยพื้นที่ศึกษารอบสถานีลาดกระบังอยู่เหนือสถานีรถไฟลาดกระบังทำให้สามารถเชื่อมต่อการเดินทางทั้งสองประเภทได้สะดวก โดยในบริเวณโดยพื้นที่ศึกษานี้เป็นพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยเป็นส่วนมากซึ่งประกอบด้วยบ้านเดี่ยวและหมู่บ้านจัดสรรบริเวณถนนร่มเกล้าและถนนลาดกระบัง และเนื่องจากลาดกระบังอยู่ในพื้นที่ชานเมืองจึงทำให้ยังมีพื้นที่โล่งว่างอยู่เป็นจำนวนมาก โดยมีพื้นที่โรงงานและโกดังประปรายเนื่องจากเป็นพื้นที่ใกล้สนามบินและนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ทำให้บริเวณพื้นที่นี้มีรถบรรทุกผ่านตลอดทั้งวัน ซึ่งจากการสำรวจการใช้ประโยชน์อาคารจึงพบว่า มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ที่ว่างซึ่งรวมถึงพื้นที่ไว้สิ่งก่อสร้างและพื้นที่ปกคลุม

อื่น ๆ มีสัดส่วนมากที่สุด รองลงมาคือ ที่พักอาศัยและการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานบริเวณริมถนนตามลำดับ ดังตาราง

ประเภท	พื้นที่	สัดส่วน
ที่พักอาศัย	651413.6783	32.40
พาณิชย์กรรม	20575.67766	1.02
อุตสาหกรรม	16,567.82	0.82
แบบผสมผสาน	77728.65817	3.87
สิ่งอำนวยความสะดวก	24,180.62	1.20
สถาบันศาสนา	39017.2231	1.94
เกษตร	-	0.00
อื่นๆ	756,931.25	37.65
โครงข่าย	423,870.24	21.09
รวม	2,010,285.16	100

สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีลาดกระบังนั้น จะเห็นได้ว่ามีพื้นที่ว่างอื่น ๆ ในสัดส่วนที่มากที่สุดโดยจะเป็นพื้นที่โล่งว่าง และพื้นที่ไม่ถูกปกคลุมโดยสิ่งก่อสร้างคิดเป็นร้อยละ 37.65 รองลงมาคือประเภทที่พักอาศัยร้อยละ 32.40 และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานร้อยละ 3.87 ซึ่งสถานีลาดกระบังนี้นับเป็นสถานีก่อน

สุดท้ายของปลายสายเชื่อมเข้าสู่สนามบินสุวรรณภูมิและอยู่ห่างจากพื้นที่ศูนย์กลางเมืองมากที่สุดในพื้นที่ชานเมืองอีกทั้งยังอยู่ใกล้บริเวณทางแยกต่างระดับขนาดใหญ่ซึ่งตัดขาดพื้นที่ทั้งสองฝั่งและเป็นพื้นที่ว่างใต้ทางยกระดับขนาดใหญ่



ภาพที่ 26 แสดงโครงข่ายการคมนาคมบริเวณพื้นที่สถานีลาดกระบัง

การคมนาคมและการเข้าถึง

ตัวสถานีอยู่บนแนวเส้นทางรถไฟทางไกลสายตะวันออก บริเวณสถานีรถไฟลาดกระบัง ใกล้กับทางแยกต่างระดับร่มเกล้า (จุดตัดทางพิเศษกรุงเทพฯ-ชลบุรี และถนนร่มเกล้า) ฝั่งตะวันออก ในพื้นที่แขวงคลองสามประเวศ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยทางเข้าสถานีลาดกระบังอยู่ใต้ทางแยกยกระดับร่มเกล้าซึ่งเป็นทางยกระดับขนาดใหญ่จำนวน 12 เลน พื้นที่ด้านล่างซึ่งอยู่ใกล้แยกและทางขึ้นลงทางยกระดับจึงมีความซับซ้อนของการเดินทางและการจราจรเข้าออกบริเวณสถานี โดยเป็นถนน 2 เลน ซึ่งบริเวณสถานีได้มีพื้นที่จอดรถกลางแจ้งใต้ทางยกระดับซึ่งในตอนกลางวันมีรถยนต์ส่วนตัวของผู้เดินทางจอดเป็นจำนวนมาก อีกทั้งบริเวณใต้สถานีมีบริการแท็กซี่ รถสองแถว มอเตอร์ไซด์รับจ้างและรถโดยสารประจำทางให้บริการ แต่เนื่องจากไม่มีการบริหารการจราจรที่ดีและเป็นระบบทำให้เกิดการเดินทางไม่เป็นระเบียบและเกิดอุบัติเหตุขึ้นบ่อยครั้งบริเวณทางแยกก่อนเข้าสถานี ซึ่งการเข้าถึงหากเดินทางจากบริเวณฝั่งเหนือของสถานีจะไม่สามารถเดินทางด้วยการเดินเท้าได้เนื่องจากอยู่บริเวณทางขึ้นลงของแยกทางต่างระดับขนาดใหญ่เกิดการตัดขาดพื้นที่ทั้ง 3 ฝั่งคือ บริเวณทิศเหนือและทิศตะวันตกของสถานี ทำให้เกิดข้อจำกัดทางทิศใต้ของสถานีเท่านั้นที่สามารถเดินเท้าเข้าถึงได้

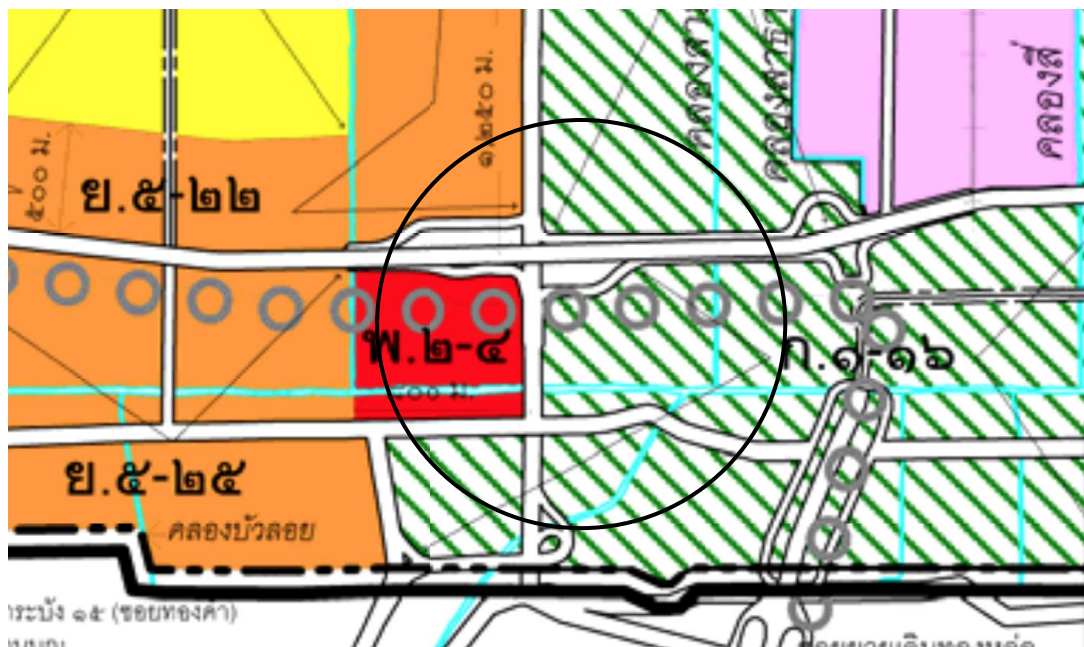
สำหรับสถานีลาดกระบังและสถานีบ้านทับช้าง มีระยะห่างประมาณ 6 กิโลเมตร ส่วนสถานีลาดกระบังถึงสถานีท่าอากาศยานสุวรรณภูมิห่างกันประมาณ 6 กิโลเมตรและตัวสถานีอยู่ห่างจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังประมาณ 3 กิโลเมตร หากต้องการเดินทางไปยังสถาบันฯ ดังกล่าว ต้องลงที่สถานีถัดไปคือ ป้ายหยุดรถไฟพระจอมเกล้า ซึ่งอยู่ภายในบริเวณสถาบันฯ

ปัญหาที่พบจากการสำรวจ

เนื่องจากตัวสถานีอยู่ใกล้ทางแยกยกระดับขนาดใหญ่จึงทำให้การเข้าถึงไม่สะดวกเท่าที่ควร และบริเวณนี้มีรถบรรทุกวิ่งผ่านตลอดเวลา รวมถึงการวางตัวของมอเตอร์เวย์ที่ตัดขาดพื้นที่ทั้งสองฝั่ง ทำให้สามารถเดินเท้าเข้าถึงได้จากทางทิศใต้เพียงเท่านั้น อีกทั้งการจัดการการเดินทางในบริเวณใต้ทางแยกต่างระดับและภายในสถานียังไม่มีจัดการที่เป็นระบบทำให้เกิดปัญหาการติดและไม่สะดวกในการบริการขนส่งสาธารณะ เนื่องจากการเข้าถึงสถานีไม่สามารถเดินเท้าเข้าถึงได้อย่างสะดวกต้องอาศัยขนส่งสาธารณะได้สถานีซึ่งจะให้บริการถึงช่วงค่ำเพียงเท่านั้นและไม่มีตารางเวลาที่แน่นอนทำให้ต้องใช้เวลามากในการเดินทาง

ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556



ภาพที่ 27 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำกฎกระทรวงให้ใช้บังคับ
ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 บริเวณสถานีลาดกระบัง โดยผู้จัดทำ

- 1) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม พ.2 รองรับการให้บริการแก่คนทั่วไป
 - อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) 6 : 1
 - อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 5

ห้ามสร้าง

- ตลาดพื้นที่เกิน 5,000 ตารางเมตร
- คลังน้ำมันเชื้อเพลิง/สถานที่เก็บเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย/สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว
- สนามแข่งรถ/สนามแข่งม้า/สนามยิงปืน/สวนสัตว์/สถานรับเลี้ยงดูสัตว์
- โรงงานพื้นที่เกิน 500 ตารางเมตร
- โรงฆ่าสัตว์ / ไชโลเพื่อการเกษตร / การเพาะเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า / สถานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเค็มน้ำกร่อย
- การซื้อขายเก็บชิ้นส่วนเก่า / การซื้อขายในหรือพื้นที่เก็บพัสดุเกิน 100 ตารางเมตร(พื้นที่ปิด)
- การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย/ การกำจัดวัตถุอันตราย

สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด ตึกแถว บ้านแถว / ที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมประเภทห้องแถวตึกแถวและพาณิชยกรรมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ตั้งแต่

100 ตารางเมตรแต่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 80 ห้อง / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตาราง เมตร / สถานบริการและโรง มหรสพ / สถานศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมหรืออาชีวศึกษา / สถานพยาบาล สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยง เด็กและผู้พิการ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง / สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / โรงแรมเกิน 80 ห้อง / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 2,500 ตารางเมตร / ศูนย์ประชุมแสดงสินค้าและนิทรรศการ สถานีขนส่งผู้โดยสาร / สถานศึกษาระดับอุดมศึกษา / อาชีวศึกษา

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 50 ห้อง / สำนักงานพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / สวนสนุก / สถานีรับส่งหรือสถานีที่เก็บหรือสถานี รับส่งสินค้า

2) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ย.5 รองรับการให้บริการแก่คนทั่วไป

-อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) 4 : 1

-อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 7.5

ห้ามสร้าง

-พาณิชยกรรมพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร

-สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 5,000 10,000 ตารางเมตร และเกิน 10,000 ตารางเมตร

-ตลาดพื้นที่เกิน 5,000 ตารางเมตร

-คลังน้ำมันเชื้อเพลิง/สถานีเก็บเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย/สถานีบริการก๊าซปิโตเลียมเหลว

-ศูนย์ประชุม/อาคารแสดงสินค้าและนิทรรศการ

-สถานบริการ /สนามแข่งรถ/สนามแข่งม้า/สนามยิงปืน/สวนสัตว์/สถานรับเลี้ยงดูสัตว์

-โรงงานพื้นที่เกินและไม่เกิน 500 ตารางเมตร

-โรงฆ่าสัตว์/ไซโลเพื่อการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า/สถานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เค็ม น้ำกร่อย

-การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย/ การกำจัดวัตถุอันตราย

สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด ตึกแถว บ้านแถว / ที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมประเภทห้องแถวตึกแถวและ พาณิชยกรรมพื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร / สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 50 ห้อง / สถานศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมหรืออาชีวศึกษา / สถานพยาบาล สถานสงเคราะห์หรือ รับเลี้ยง เด็กและผู้พิการ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 500 และ 1000 ตารางเมตร / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร/ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง / สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง พาณิชยกรรมไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / โรงแรมไม่เกิน 80 ห้อง / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 2,500 ตารางเมตร / ซั๊อขายเก็บเศษวัสดุพื้นที่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร (อาคารปิด) / สถานีขนส่งผู้โดยสาร / การซื้อขายเครื่องจักรกลเก่า / สถานีศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา อาชีวศึกษา

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 30 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารที่อยู่อาศัยรวมพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / พาณิชยกรรมพื้นที่ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร / โรงแรมเกิน 80 ห้อง / ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 5,000 ตารางเมตร / ศูนย์ประชุมแสดงสินค้าและนิทรรศการ / สวนสนุก / โรงมหรสพ / สถานีขนส่งผู้โดยสาร

3) ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ก.1 รองรับการให้บริการ แก่คนทั่วไป

-อัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) 0.5 : 1

-อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) ร้อยละ 100

ห้ามสร้าง

--ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านแฝด บ้านแถว ห้องแถว ตึกแถว

-ที่อยู่อาศัยประเภทที่พักรวมพื้นที่ตั้งแต่ 1,000 2,000 5,000 10,000 ตารางเมตรและเกิน 10,000 ตารางเมตร

-พาณิชยกรรมประเภทห้องแถว ตึกแถว

-พาณิชยกรรมพื้นที่ไม่เกิน 100 ตารางเมตร และพาณิชยกรรมตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป

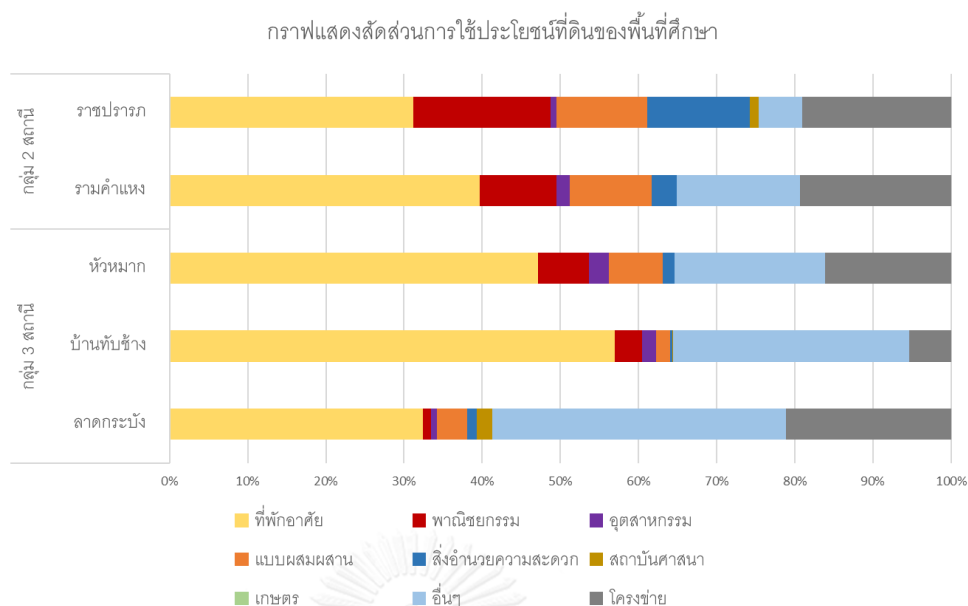
-โรงแรม

- สำนักงานประเภทห้องแถว ตึกแถว
- สำนักงานพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 2,500 5000 และเกิน 5,000 ตารางเมตร
- คลังน้ำมันเชื้อเพลิง/สถานที่เก็บเชื้อเพลิงเพื่อจำหน่าย/สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว
- ศูนย์ประชุม อาคารแสดงสินค้าและนิทรรศการ
- สถานบริการ /สนามแข่งรถ/สนามแข่งม้า/สนามยิงปืน/สวนสัตว์/สถานรับเลี้ยงดูสัตว์
- โรงงานประเภทห้องแถวตึกแถว
- โรงงานพื้นที่เกินและไม่เกิน 300 ตารางเมตร
- โรงฆ่าสัตว์/ไซโลเพื่อการเกษตร/การเพาะเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า/สถานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เค็ม น้ำจืด
- การซื้อขายเก็บขึ้นส่วนเก่า / การกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอย/ การกำจัดวัตถุอันตราย
- สถานศึกษาในระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา อาชีวศึกษา

สามารถสร้าง ที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว พาณิชยกรรมไม่เกิน 100 ตารางวา สำนักงานพื้นที่ไม่เกิน 100 ตารางวา สถานสงเคราะห์หรือรับเลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงสัตว์เพื่อการค้า ไซโลเก็บผลผลิตทางการเกษตร สถานีพยาบาล สถานสงเคราะห์รับเลี้ยงเด็ก คนชราและคนพิการ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร/ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง / สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ

เงื่อนไขที่ตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 16 เมตรหรืออยู่ในระยะ 500 เมตรจากสถานีขนส่งมวลชน สามารถสร้าง พาณิชยกรรมไม่เกิน 300 ตารางเมตร / การซื้อขายเครื่องจักรกลเก่า



ภาพที่ 28 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่าง ๆ เปรียบเทียบ 2 กลุ่มการศึกษา

สรุปโดยการเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้ง 5 สถานศึกษา จะเห็นได้ว่าสถานศึกษาที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบที่พักอาศัยมากที่สุดคือสถานศึกษาบ้านทับช้าง สถานศึกษาที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบพาณิชยกรรมมากที่สุดคือสถานศึกษาราชปรารภ สถานศึกษาที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบอุตสาหกรรมมากที่สุดคือสถานศึกษาหัวหมาก สถานศึกษาที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานมากที่สุดคือสถานศึกษาราชปรารภ สถานศึกษาที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบสิ่งอำนวยความสะดวกมากที่สุดคือสถานศึกษาราชปรารภ สถานศึกษาที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบศาสนามากที่สุดคือสถานศึกษาลาดกระบัง สถานศึกษาที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบเกษตรไม่มีในพื้นที่ศึกษา สถานศึกษาที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบอื่น ๆ คือพื้นที่โล่งว่างไร้สิ่งปกคลุมมากที่สุดคือสถานศึกษาลาดกระบัง สถานศึกษาที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบโครงข่ายมากที่สุดคือสถานศึกษาลาดกระบัง ทำให้เห็นว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบพาณิชยกรรมนั้นมีการกระจุกตัวอยู่ในบริเวณศูนย์กลางเมืองมากที่สุดรวมถึงแบบผสมผสานที่มีการขยายตัวตามแนวถนนสายหลักซึ่งจะมีปริมาณมากในเขตพื้นที่ศูนย์กลางเมืองและลดจำนวนลงเรื่อย ๆ เมื่อออกสู่พื้นที่ชานเมืองเป็นไปตามทฤษฎีการขยายตัวของเมือง และในทางกลับกันพื้นที่ว่างนั้นมีมากในเขตพื้นที่ชานเมืองและจะลดลงตามการเข้าใกล้พื้นที่ศูนย์กลางเมือง เนื่องจากความต้องการการใช้ประโยชน์ที่ดินมีมากขึ้นเรื่อย ๆ ในบริเวณศูนย์กลางเมืองเช่นเดียวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบที่พักอาศัยซึ่งปัจจุบันพื้นที่ทางฝั่งตะวันออกของกรุงเทพมหานครมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ของที่พักอาศัยและหมู่บ้านจัดสรร โดยในบริเวณพื้นที่ใจกลางเมืองซึ่งพื้นที่ว่างเหลือน้อยได้เปลี่ยนรูปแบบเป็นที่พักอาศัยแนวตั้ง และปัจจุบันได้มีการจับกระแสการพัฒนาคอนโดมิเนียมตามรถไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นแรงจูงใจหนึ่งในการเลือกซื้อคอนโดมิเนียมของคนเมืองเพื่อความสะดวกในการเดินทางและลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว

ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่ศึกษาทั้ง 5 สถานีแล้วนั้น โดยจาก 5 สถานีได้มี 3 สถานีที่มีรถไฟสาย ตะวันออกอยู่ในพื้นที่ศึกษาคือ สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้างและสถานีลาดกระบัง โดยการวางตัวของสถานีรถไฟแอร์พอร์ตลิงค์ที่แตกต่างกันตามพื้นที่เมื่อนั้น เบื้องต้นได้เห็นถึงความแตกต่างของการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งชนิดรูปแบบและความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยในบทต่อไปจะเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลจากปัจจัยซึ่งได้จากการสำรวจตามขั้นตอนต่าง ๆ ในการศึกษาพื้นที่โดยรอบสถานี จะทำให้เห็นความเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และความหนาแน่นของเมืองตั้งแต่พื้นที่ความหนาแน่นสูงใน บริเวณศูนย์กลางเมืองออกมายังพื้นที่ความหนาแน่นปานกลางและพื้นที่ความหนาแน่นต่ำย่านชาน เมืองในบริบทต่าง ๆ ของการวางตัวสถานีรถไฟในแต่ละพื้นที่เมือง

4.4 ข้อมูลประเมินราคาที่ดิน

ราคาที่ดิน โดยราคาที่ดินนั้นแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มและการพัฒนาพื้นที่ในบริเวณนั้น ๆ ซึ่งพื้นที่ บริเวณที่มีความสะดวกต่อการเข้าถึงจะมีราคาที่ดินสูง ราคาที่ดินมักจะมีราคาสูงในบริเวณใจกลาง เมืองเนื่องจากเป็นศูนย์รวมทุกกิจกรรมของเมือง ทั้งการค้า แหล่งงาน แหล่งรวมกิจกรรมและ ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ นอกจากนี้พื้นที่บริเวณริมถนนสายหลักของเมืองก็เป็นพื้นที่ที่มีราคาที่ดิน สูงเช่นเดียวกัน โดยอ้างอิงข้อมูลสรุปราคาประเมินทุนทรัพย์ที่ดินในเขตกรุงเทพมหานคร

พื้นที่สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาห้วยขวาง สถานีราชปรารภ

ลำดับที่	ชื่อหน่วยที่ดิน	ราคาประเมินที่ดิน (บาท/ตารางวา)	
เขตราชเทวี	ถนนราชปรารภ	300,000-350,000	
	ถนนศรีอยุธยา	210,000-350,000	
	ถนนเพชรบุรี	220,000-400,000	
	ถนนรางน้ำ	250,000	
	ซอยศรีอยุธยา 2	120,000	
	ซอยศรีอยุธยา 8	120,000	
	ซอยศรีอยุธยา 10	120,000	
	ซอยราชปรารภ 22 (วัดสะพาน)	130,000	
	ซอยราชปรารภ 1	260,000	
	ซอยราชปรารภ 3	260,000	
	ซอยราชปรารภ 8 (วัดนางค)	200,000	
	ซอยเพชรบุรี 11 (สมประสงค์ 1), ซอยเพชรบุรี 13 (สมประสงค์ 2)	150,000	
	ซอยเพชรบุรี 15 (สมประสงค์ 3)	140,000-225,000	
	ซอยเพชรบุรี 17 (สมประสงค์ 4)	140,000-225,000	
	ซอยเพชรบุรี 19 (จุลดิศ)	225,000	
	ซอยเพชรบุรี 21 (กาญจนา)	240,000	
	ซอยเพชรบุรี 31 (จาร์ตัน)	240,000	
	ซอยเพชรบุรี 33 ซอยเพชรบุรี 34 และซอยเพชรบุรี 35	220,000	
	เขตปทุมวัน	ถนนราชดำริ	750,000 - 900,000

โดยผู้จัดทำ

พื้นที่สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาประเวศ สถานีรามคำแหง

ลำดับที่	ชื่อหน่วยที่ดิน	ราคาประเมินที่ดิน (บาท/ตารางวา)
เขตสวนหลวง	ถนนเพชรบุรี ***	140,000
	ถนนรามคำแหง***	120,000
	ถนนปรีดิพนมยงค์ (สุขุมวิท 71) ***	140,000
	ซอยรามคำแหง 4 (เสมานมิตร) และซอยแยก	30,000 - 50,000
	ซอยพัฒนาการ 1 (สุขต)	60,000
	ซอยพัฒนาการ 3 (เขมา)	50,000 - 60,000
	ซอยพัฒนาการ 5 (อนันตลาภ)	52,000
	ซอยพัฒนาการ 7 (เพชรบุรีวิลล่า)	52,000
	ซอยพัฒนาการ 9	52,000
	ซอยพัฒนาการ 12 (วิลล่า)	52,000
	ซอยพัฒนาการ 2(ประจักษ์ศิลป)	60,000
	ซอยพัฒนาการ 6(เสมานทรัพย์)	52,000
	ซอยพัฒนาการ 8	52,000
ซอยพัฒนาการ 10/1 และซอยแยก	35,000 - 52,000	

โดยผู้จัดทำ

พื้นที่สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาประเวศ สถานีหัวหมาก

ลำดับที่	ชื่อหน่วยที่ดิน	ราคาประเมินที่ดิน (บาท/ตารางวา)
เขตสวนหลวง	ถนนศรีนครินทร์ (คลองตาช้าง-สุดเขตประเวศ)***	140,000 - 180,000
	ถนนพัฒนาการ***	110,000 - 150,000
	ถนนพระรามที่ 9	170,000
	ซอยศรีนครินทร์ 9 และ 11 (หมู่บ้านเทพาว) และซอยแยก	38,000
	ซอยศรีนครินทร์ 10 (ซอยมิตรวิถี 1)	34,000
	ซอยศรีนครินทร์ 16	45,000
	หมู่บ้านโนเบิลทารา พัฒนาการ	60,000
	ซอยศรีนครินทร์ 17**	42,000
	ซอยพัฒนาการ 51 และซอยแยก	28,000 - 35,000
	ซอยพัฒนาการ 53และซอยแยก (หมู่บ้านเมืองทอง 2 โครงการ 3)	22,000 - 40,000
	หมู่บ้านเอื้อสุขวัฒนสกุล	25,000 - 30,000

โดยผู้จัดทำ

พื้นที่สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาบึงกุ่ม สถานีบ้านทับช้าง

ลำดับที่	ชื่อหน่วยที่ดิน	ราคาประเมินที่ดิน (บาท/ตารางวา)
เขตสะพานสูง	ถนนกรุงเทพกรีฑา***	20,000 - 32,000
	ซอยกรุงเทพกรีฑา 32**	20,000
	ซอยกรุงเทพกรีฑา 26 และซอยแยก	12,000 - 17,000
	ซอยกรุงเทพกรีฑา 28 และซอยแยก	10,000 - 17,000
	ซอยกรุงเทพกรีฑา 30	17,000
	ซอยมอเตอริเวย์ 9 **	15,000
	ซอยกรุงเทพกรีฑา 47	17,000
เขตประเวศ	ซอยอ่อนนุช 65 และซอยแยก	8,500 - 20,000
	ซอยอ่อนนุช 88 และซอยแยก	17,000 - 22,000
	หมู่บ้านลิลลี่ กรีนวิลล์ (พระรามเก้า-อ่อนนุช-สุวรรณภูมิ)	40,000
	หมู่บ้านเดอะคอนเนค สวนหลวง-อ่อนนุช	30,000

โดยผู้จัดทำ

พื้นที่สำนักงานที่ดินกรุงเทพมหานคร สาขาลาดกระบัง สถานีลาดกระบัง

ลำดับที่	ชื่อหน่วยที่ดิน	ราคาประเมินที่ดิน (บาท/ตารางวา)
1	ถนนลาดกระบัง***	45,000-65,000
2	ถนนร่มเกล้า***	23,000-45,000
3	ซอยร่มเกล้า 27**	10,000-15,000
4	ซอยร่มเกล้า 25/7 (หมู่บ้านร่มสุวิไลเจ 4)	27,000
5	ซอยร่มเกล้า 52	13,000
6	ซอยลาดกระบัง 32	15,000
7	ซอยลาดกระบัง 34	15,000
8	ซอยลาดกระบัง 34/3	18,000
9	ซอยลาดกระบัง 34/4	15,000

โดยผู้จัดทำ

จากการสำรวจข้อมูลราคาที่ดินในพื้นที่ศึกษาทั้ง 5 สถานี โดยราคาที่ดินในเมืองที่สถานีราชปรารภมีราคาสูงมากที่สุดเนื่องจากตัวสถานีอยู่ในพื้นที่พาณิชย์กรรมกลางเมือง โดยราคาที่ดินจะลดหลั่นลงมาเมื่อออกห่างจากพื้นที่ศูนย์กลางเมืองออกมารอบนอกกรุงเทพมหานครในพื้นที่ชานเมืองที่สถานีลาดกระบัง โดยปัจจัยที่ทำให้ราคาที่ดินสูงนั้นจากการสำรวจทั้งด้านราคาและการลงสำรวจพื้นที่ทำให้เห็นว่า การมีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่ก่อให้เกิดความสะดวกต่อประชาชนและมูลค่าของที่ดินที่เพิ่มขึ้น พื้นที่บริเวณโดยรอบสถานีโดยเฉพาะบริเวณที่ติดกับสถานีรถไฟในบริเวณทางเข้าและออกของการเดินทาง จะทำให้เกิดการใช้งานของผู้คนที่เพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะเป็นการต่อยานพาหนะอื่น ๆ ในการเดินทางต่อไปยังพื้นที่ต่าง ๆ หรือการจับจ่ายใช้สอยที่เพิ่มมากขึ้น จึงเป็นการเพิ่มมูลค่าเชิงเศรษฐกิจใช้กับที่ดินรวมถึงการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินได้มากกว่าพื้นที่รอบนอก เนื่องจากเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับราคาที่ดินและสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่ภาครัฐได้ลงทุนไป แต่เนื่องจากราคาที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้นในบริเวณรอบสถานีรถไฟจึงทำให้ที่พักอาศัยประเภทหอพัก อพาร์ทเมนท์ หรือคอนโดที่สร้างใหม่ มีราคาสูงตามเช่นกัน

4.5 กฎหมายพระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย

กฎหมายพระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๔๙๔ โดยคณะกรรมการกฤษฎีกา

มาตรา ๑๕ ให้การรถไฟแห่งประเทศไทยได้รับสิทธิและหน้าที่ต่างๆ บรรดาที่กฎหมายให้ไว้แก่กรรมรถไฟ

มาตรา ๑๕ ทวิ ๕ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินกิจการรถไฟ ให้ผู้ว่าการหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมาย จากผู้ว่าการมีอำนาจส่งให้บุคคลผู้ซึ่งปลูกสร้างสิ่งใดโดยไม่มีเหตุอันชอบด้วย กฎหมายภายในระยะ สี่สิบเมตรวัดจากขอบรางรถไฟด้านริมสุดของแต่ละด้านรางรถไฟแต่ต้องไม่เกินเขตที่ดินของการรถไฟ แห่งประเทศไทย รื้อถอนหรือทำลายสิ่งปลูกสร้างนั้นภายในกำหนดเวลาอันสมควรได้

ถ้าไม่ปฏิบัติตาม ให้ผู้ว่าการหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าการมีอำนาจรื้อถอนหรือทำลาย โดยผู้นั้นจะเรียกค่าเสียหายไม่ได้และต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนั้น

มาตรา ๑๕ ทวิ เพิ่มโดยพระราชบัญญัติการรถไฟแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๖) พ.ศ.๒๕๓๕

เนื่องจากกฎหมายพระราชบัญญัติการรถไฟมาตรา 15 ทวิ 5 เกี่ยวข้องโดยตรงกับพื้นที่ศึกษา โดยกฎหมายกำหนดพื้นที่ภายในระยะสี่สิบเมตรวัดจากขอบรางรถไฟด้านริมสุดของแต่ละด้านรางรถไฟแต่ต้องไม่เกินเขตที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย ห้ามสร้างสิ่งก่อสร้างใด ๆ ขึ้น จึงกลายเป็นเขตแบบขนาดใหญ่ของเมือง (edge) รอบพื้นที่ตลอดแนวทางรางรถไฟ ส่งผลต่อพื้นที่รอบเส้นทางรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ซึ่งสร้างอยู่เหนือเส้นทางรถไฟสายตะวันออกเช่นเดียวกัน เนื่องจากการจัดการพื้นที่และการรักษาความปลอดภัยของประชาชนรอบรางรถไฟ ทำให้เกิดปรากฏการณ์การล้อมรั้วของที่พักอาศัยและสิ่งก่อสร้างริมทางรถไฟ เกิดการหันหลังให้แก่ทางรถไฟไม่ก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์เชิงพื้นที่ในการเข้าถึงจากพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟ ยกเว้นสถานีรามคำแหงซึ่งปัจจุบัน บริษัท แอร์พอร์ตลิงค์ สแควร์ จำกัด ซึ่งเช่าที่ดินของการรถไฟแห่งประเทศไทย (ร.ฟ.ท.) ประมาณ 30 ไร่ พัฒนา “โครงการเอลิงค์” เป็นการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรามคำแหงขึ้นบนเนื้อที่ 30 ไร่ จึงทำให้สถานีรามคำแหงแตกต่างจากสถานีอื่นในเชิงพื้นที่โดยรอบไม่ติดกฎหมายห้ามพัฒนาสิ่งก่อสร้างในระยะ 40 เมตรรอบรางรถไฟ

บทที่ 5

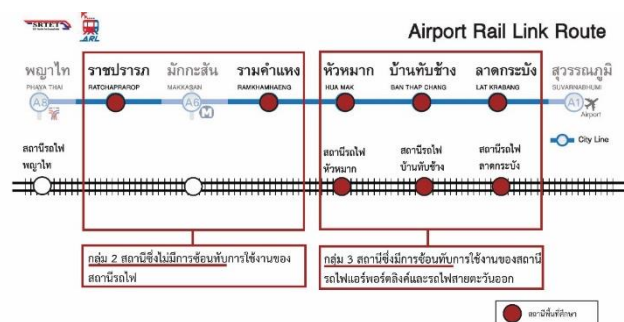
วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

- 5.1 การวิเคราะห์การซ้อนทับกันของการใช้งานพื้นที่ของที่ตั้งสถานีของรถไฟทั้ง 2 ประเภท
- 5.2 ปัจจัยพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์
- 5.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเดินทางและการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 5.4 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่
- 5.5 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมโดยรอบสถานี

จากการสำรวจรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณรอบสถานีแอร์พอร์ตเรลลิงค์ทั้ง 5 สถานี ซึ่ง การเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพส่วนใหญ่เกิดจากลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ขยายตัวตามการคมนาคม จึงจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมการเดินทางที่ก่อให้เกิดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟสายตะวันออก โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามด้านพฤติกรรมการเดินทางในบริเวณพื้นที่ศึกษา แล้วนำไปวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมโดยรอบสถานีที่เกิดขึ้น

5.1 การวิเคราะห์การซ้อนทับกันของการใช้งานพื้นที่ของที่ตั้งสถานีของรถไฟทั้ง 2 ประเภท

เนื่องจากรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ได้สร้างขึ้นมาซ้อนทับเส้นทางการเดินรถไฟสายตะวันออก โดยรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ซึ่งสร้างทีหลังและเริ่มใช้งานในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งการใช้งานนั้นรางรถไฟฟ้ายู่เหนือรางรถไฟสายตะวันออกโดยยังมีการใช้งานเป็นปกติอยู่ในปัจจุบัน ทำให้บริเวณเส้นทางเดินรถไฟฟ้ายูเออาร์แอลมีการใช้งานของผู้โดยสารรถไฟทั้ง 2 ประเภทเข้ามาในพื้นที่บริเวณรอบสถานีรัศมี 800 เมตรเช่นเดียวกัน ซึ่งสถานีที่มีการซ้อนทับกันของการใช้งานรถไฟทั้งสองชนิดมีด้วยกัน 3 สถานีคือ สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้างและสถานีลาดกระบัง ตามที่ได้ทำการจัดกลุ่มการศึกษาซึ่งก็คือกลุ่ม 3 สถานีซึ่งมีการซ้อนทับกัน



ภาพที่ 29 แสดงเส้นทางการซ้อนทับกันของสถานีรถไฟและการแบ่งกลุ่มสถานี

การเปรียบเทียบกลุ่มผู้ใช้งานทั้ง 2 กลุ่มเพื่อศึกษาถึงการใช้งานประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานี กำหนดขนาดของตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามทั้งสิ้น 400 ชุด

เมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่ม 3 สถานีซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้งานที่มีการซ้อนทับกันของสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟสายตะวันออกซึ่งมีเฉพาะสถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้างและสถานีลาดกระบังรวมจำนวน 6 สถานี เป็นจำนวน 265 ชุด เป็นผู้ใช้งานสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ 3 สถานี จำนวน 235 ชุด คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ของตัวอย่างกลุ่มสถานีซ้อนทับของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ และผู้ใช้งานสถานีรถไฟสายตะวันออก 3 สถานีจำนวน 30 ชุดคิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ของตัวอย่างกลุ่มสถานีซ้อนทับของรถไฟสายตะวันออก

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบสัดส่วนระดับรายได้ของผู้ใช้งานทั้ง 2 กลุ่มการศึกษา

ระดับรายได้	ประเภทสถานีรถไฟ	
	Arl	Est
5000-10,000	0.00%	23.30%
10,001-15,000	4.70%	30.00%
15,001-20,000	14.00%	3.30%
20,001-25,000	12.80%	6.70%
25,001-30,000	2.10%	0.00%
30,001-35,000	1.70%	6.70%
35,001-40,000	4.70%	6.70%
40,001-45,000	0.90%	0.00%
45,001-50,000	0.90%	0.00%
50,001 ขึ้นไป	11.10%	0.00%
ยังไม่มีรายได้	47.20%	23.30%
รวม	100.00%	100.00%

จากการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามได้เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาออกเป็นสอง กลุ่มโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้งานสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ 3 สถานีจำนวน 235 ชุด คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ของตัวอย่างกลุ่มสถานีซ้อนทับของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และผู้ใช้งานสถานีรถไฟสายตะวันออก 3 สถานีจำนวน 30 ชุดคิดเป็นร้อยละ 100 ของตัวอย่างกลุ่มสถานีซ้อนทับของรถไฟสายตะวันออก เบื้องต้นพบว่ากลุ่มผู้ใช้งานทั้งสองกลุ่มนั้นมีลักษณะแตกต่างกันในหลายปัจจัย โดยปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างชัดเจนคือด้านระดับรายได้ ดังตารางแสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ส่วนใหญ่คือกลุ่มนักเรียนนักศึกษาที่ยังไม่มีรายได้ร้อยละ 47.20 รองลงมาคือ กลุ่มผู้มีรายได้ 15,001-20,000 บาท ร้อยละ 14.00 และกลุ่มผู้มีรายได้ 20,001-25,000 บาทตามลำดับ ส่วนกลุ่มผู้ใช้งานรถไฟสายตะวันออกส่วนใหญ่คือ กลุ่มผู้มีรายได้ 10,001-15,000 บาท ร้อยละ 30.00 รองลง

มาคือ กลุ่มผู้มีรายได้ 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 23.30 และนักศึกษาที่ยังไม่มีรายได้ ร้อยละ 23.30 ทำให้เห็นว่าผู้ใช้งานทั้งสองกลุ่มนั้นมีความแตกต่างด้านระดับรายได้และเมื่อศึกษาเพิ่มเติมจึงเห็นว่าผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครแต่ผู้ใช้งานรถไฟสายตะวันออกส่วนใหญ่มีที่พักอาศัยอยู่ในต่างจังหวัด เช่น จังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดปราจีนบุรี เป็นต้น

เพื่อการศึกษาความเหมือนหรือแตกต่างของกลุ่มผู้ใช้งานรถไฟฟ้าทั้ง 2 ประเภทอย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้นจึงใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติ ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ SPSS 23 ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ในการวัดความแตกต่างการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระกันด้วย t-test โดยในการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูป SPSS จะไม่มีสถิติทดสอบ Z ใน SPSS ได้นะนะนำไว้ว่ากรณีทีกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมากกว่า 30 การแจกแจงค่าสถิติ t จะมีค่าใกล้เคียงกับสถิติ Z จึงสามารถใช้สถิติทดสอบ t แทนการใช้สถิติทดสอบ Z ได้ ("เอกสารชุดที่ 4 การใช้โปรแกรม SPSS ในการทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร," 2560)

ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงปริมาณของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟสายตะวันออก

ชนิดของตัวแปร	ARL		EST		ผลการทดสอบ		
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนฯ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนฯ	t	sig.	ผลทดสอบ
อายุ	27.02	11.514	31.03	10.864	-1.892	0.033	differ
ความถี่ในการใช้งาน	2.84	0.929	2.87	1.196	-0.152	0.4395	=
Ocost	17.17	23.05	18.97	20.97	-0.436	0.3325	=
Dcost	15.52	16.278	10.67	16.093	1.553	0.0645	=
Otime	20.27	19.061	12.33	7.958	2.253	0.0125	differ
Dtime	18.49	14.899	9.9	6.266	3.117	0.001	differ

ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยของตัวแปร แตกต่างกันคือ Differ

ผลการศึกษาค่าเฉลี่ยของตัวแปร ไม่แตกต่างกันคือ =

เมื่อนำค่าสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงปริมาณ โดยคิดความแตกต่างของสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากค่าเบี่ยงเบนเฉลี่ยของกลุ่มผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และกลุ่มผู้ใช้งานรถไฟสายตะวันออกดังตาราง พบว่ามีค่าเฉลี่ยของสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างไม่

แตกต่างกันในตัวแปรด้านความถี่ในการใช้งาน เฉลี่ยเป็นการใช้มากกว่า 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ช่วงจำนวนการใช้งานในเช้าถึงสถานี (Ocost) จะอยู่ในช่วง 17-20 บาท และค่าใช้จ่ายหลังจากออกจากสถานีไปยังจุดหมายปลายทาง (Dcost) จะอยู่ในช่วง 10 – 16 บาท

ส่วนที่แตกต่างกันพบว่า กลุ่มอายุผู้ใช้งานทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันโดยผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์เป็นคนกลุ่มอายุน้อยกว่าอายุ 27 ปีเมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลระดับรายได้จึงสังเกตเห็นว่า เป็นกลุ่มวัยทำงานและนักเรียนนักศึกษาเป็นหลัก มีช่วงระยะเวลาในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางทั้งขาไปและขากลับมากกว่ากลุ่มผู้ใช้งานรถไฟฟ้าสายตะวันออก คิดเป็นขาไป (Otime) 20.27 นาทีและขากลับ (Dtime) 18.49 นาทีแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการใช้งานรถไฟฟ้าและการเชื่อมต่อไปยังจุดหมายปลายทางที่มีระยะทางไกลกว่ากลุ่มผู้ใช้งานรถไฟฟ้าสายตะวันออกซึ่ง มีช่วงระยะเวลาในการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางขาไป (Otime) 12.33 นาทีและขากลับ (Dtime) 9.9 นาที เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลการสำรวจทำให้เห็นว่าผู้ใช้งานรถไฟฟ้าสายตะวันออกส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงานอายุ 31 ปี โดยมีการเชื่อมต่อไปยังจุดหมายปลายทางระยะใกล้กว่าบริเวณรอบสถานีซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางน้อยซึ่งค่าใช้จ่ายระหว่างทางของรถไฟฟ้าสายตะวันออกเป็นจำนวน 0 บาทได้ให้บริการฟรีอยู่ในขณะนี้ แตกต่างจากรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ที่อัตราค่าบริการเริ่มตั้งแต่ 15 – 45 บาทในการเดินทางต่อเที่ยว ทำให้ผู้ใช้งานรถไฟฟ้าสายตะวันออกยอมเสียเวลาเดินทางเข้ามายังแหล่งงานที่กรุงเทพฯ มหานครโดยรถไฟฟรี เมื่อถึงสถานีที่หมายจึงเกิดการต่อยานพาหนะอื่น ๆ เช่น รถโดยสารประจำทาง รถสองแถว เป็นต้น เดินทางไปยังสถานที่ทำงานโดยรอบ

จากค่าสถิติและข้อมูลแบบสอบถามการใช้งานของผู้ใช้งานสถานีร่วมกับทั้งสองกลุ่มผู้ใช้งานจึงสรุปได้ว่ากลุ่มผู้ใช้งานรถไฟฟ้าทั้งสองประเภทเป็นคนละกลุ่มผู้ใช้งานเนื่องจากลักษณะจากปัจจัยที่แตกต่างส่งผลถึงการใช้งานพื้นที่รอบสถานีที่ต่างกัน อีกทั้งผู้ใช้งานรถไฟฟ้าสายตะวันออกส่วนมากเป็นผู้มีที่พักอาศัยอยู่ในต่างจังหวัดเช่น อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอเมืองในจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดปราจีนบุรี เป็นต้น เข้ามาในกรุงเทพฯโดยรถไฟฟ้าสายตะวันออกซึ่งเป็นรถไฟระยะไกล โดยมีวัตถุประสงค์เข้ามาเพื่อไปยังสถานที่ทำงานและสถานศึกษาซึ่งมีพื้นที่อยู่นอกรัศมี 800 เมตรรอบสถานี ได้แก่ บริเวณหัวลำโพง สวนหลวง มินบุรี ประเวศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ตลาดแฮปปี้แลนด์ย่านบางกะปิ เป็นต้น ทำให้ไม่เกิดการปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟซึ่งไม่ส่งผลกับกิจกรรมใด ๆ รอบสถานี นอกจากการเข้ามาแล้วเปลี่ยนยานพาหนะออกไปยังสถานที่ปลายทางอื่น ๆ ในตอนเช้าและกลับออกไปยังพื้นที่ต่างจังหวัดในเวลาตอนเย็น

5.2 ปัจจัยพฤติกรรมการเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์

ลักษณะการเดินทางในเมืองเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมการเดินทางของคนในเมืองเลือกใช้เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ ความสะดวก และความพึงพอใจในการเดินทาง แบ่งเป็น 5 ประเภท คือ 1. วัตถุประสงค์การเดินทาง 2. การกระจายตัวของการเดินทางในช่วงเวลาต่างๆ 3. การกระจายตัวของการเดินทางในแต่ละพื้นที่ 4. ประเภทของยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทาง 5. ราคาค่าเดินทาง

5.2.1 วัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์

ศึกษาวัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ทั้ง 5 สถานี เป็นการศึกษาลักษณะของพื้นที่ที่ผู้ใช้งานสถานีได้เข้าไปใช้งานและสัญจรผ่านด้วยรูปแบบการเดินทางต่าง ๆ

ตารางที่ 10 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ในแต่ละสถานี

สถานี	วัตถุประสงค์การเดินทาง						รวม
	กลับบ้าน	ไปเรียน	ไปทำงาน	ไปซื้อของ	ไปพักผ่อน	อื่นๆ	
ราชปรารภ	43.60%	12.70%	10.90%	21.80%	0.00%	10.90%	100%
รามคำแหง	13.60%	21.00%	24.70%	18.50%	2.50%	19.80%	100%
หัวหมาก	28.70%	18.80%	38.80%	5.00%	1.30%	7.50%	100%
บ้านทับช้าง	52.80%	11.10%	27.80%	0.00%	2.80%	5.60%	100%
ลาดกระบัง	50.40%	16.80%	17.60%	6.70%	1.70%	6.70%	100%

ตารางที่ 11 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์เทียบสัดส่วน

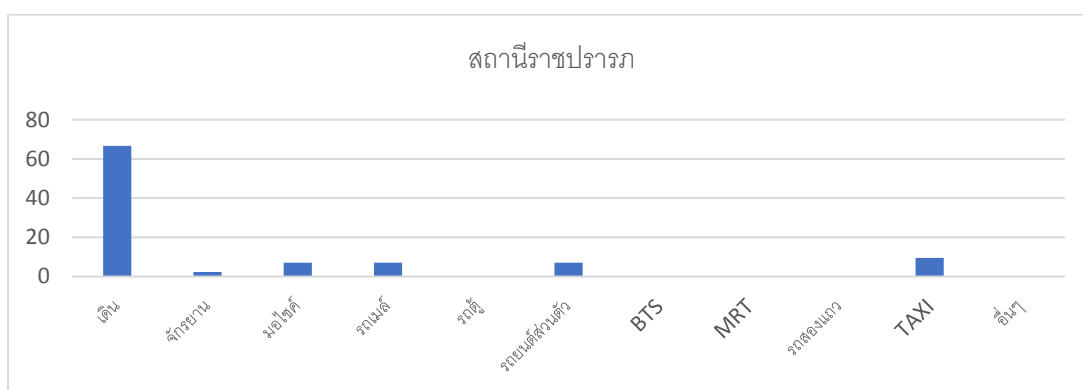
รวม

สถานี	วัตถุประสงค์การเดินทาง						รวม
	กลับบ้าน	ไปเรียน	ไปทำงาน	ไปซื้อของ	ไปพักผ่อน	อื่นๆ	
ราชปรารภ	6.50%	1.90%	1.60%	3.20%	0.00%	1.60%	14.80%
รามคำแหง	3.00%	4.60%	5.40%	4.00%	0.50%	4.30%	21.80%
หัวหมาก	6.20%	4.00%	8.40%	1.10%	0.30%	1.60%	21.60%
บ้านทับช้าง	5.10%	1.10%	2.70%	0.00%	0.30%	0.50%	9.70%
ลาดกระบัง	16.20%	5.40%	5.70%	2.20%	0.50%	2.20%	32.10%
รวม	36.90%	17.00%	23.70%	10.50%	1.60%	10.20%	100.00%

โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ลงสำรวจ 5 สถานีเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาพบว่าผู้ที่ใช้รถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์นั้น มีวัตถุประสงค์การใช้งานเพื่อการกลับบ้านมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ

ละ 36.90 ของผู้ใช้งานสถานีทั้งหมด รองลงมาคือเพื่อการไปทำงานคิดเป็นร้อยละ 23.70 ใช้งานเพื่อไปสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 17.00 ไปซื้อของ ไปทำธุระตามลำดับ และใช้เพื่อการไปพักผ่อนเป็นอันดับสุดท้าย

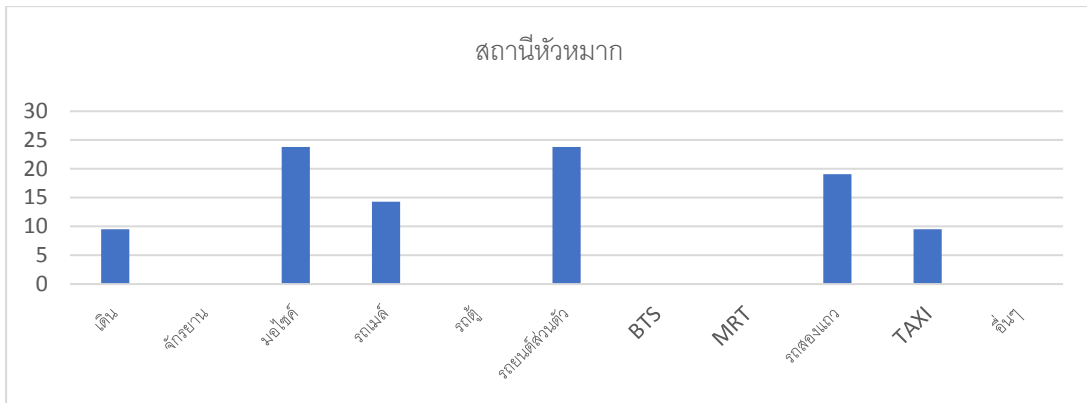
5.2.2 ประเภทของยานพาหนะที่ใช้ในการเดินทางและการกระจายตัวในแต่ละพื้นที่



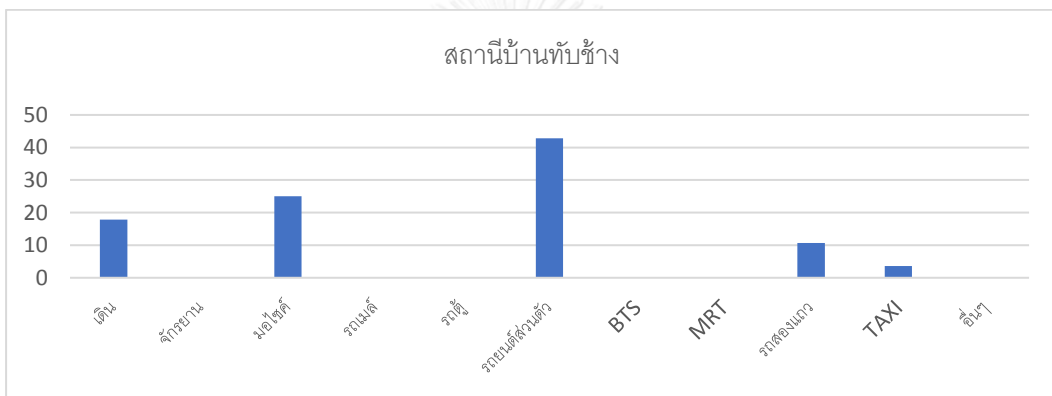
ภาพที่ 30 แผนภูมิแสดงสัดส่วนของยานพาหนะที่ผู้ใช้สถานีราชปรารภใช้เดินทางไปยังสถานีปลายทาง



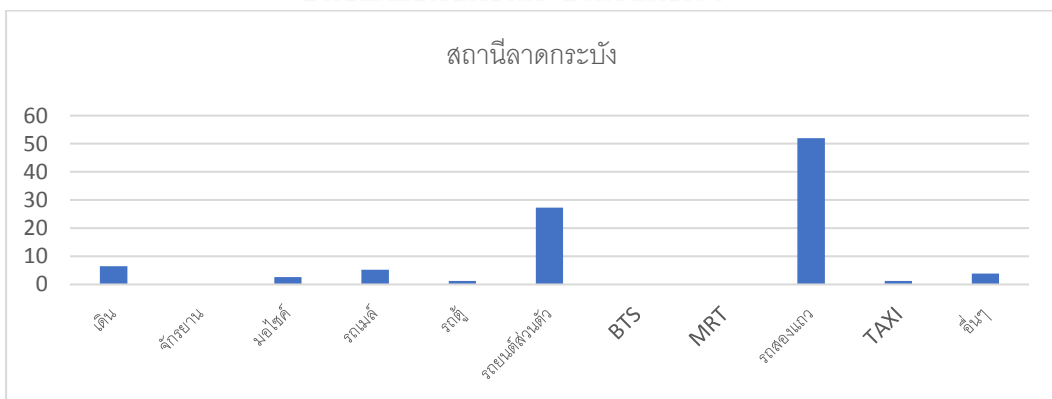
ภาพที่ 31 แผนภูมิแสดงสัดส่วนของยานพาหนะที่ผู้ใช้สถานีรามคำแหงใช้เดินทางไปยังสถานีปลายทาง



ภาพที่ 32 แผนภูมิแสดงสัดส่วนของยานพาหนะที่ผู้ใช้สถานีหัวหมากใช้เดินทางไปยังสถานที่ปลายทาง



ภาพที่ 33 แผนภูมิแสดงสัดส่วนของยานพาหนะที่ผู้ใช้สถานีบ้านทับช้างใช้เดินทางไปยังสถานที่ปลายทาง

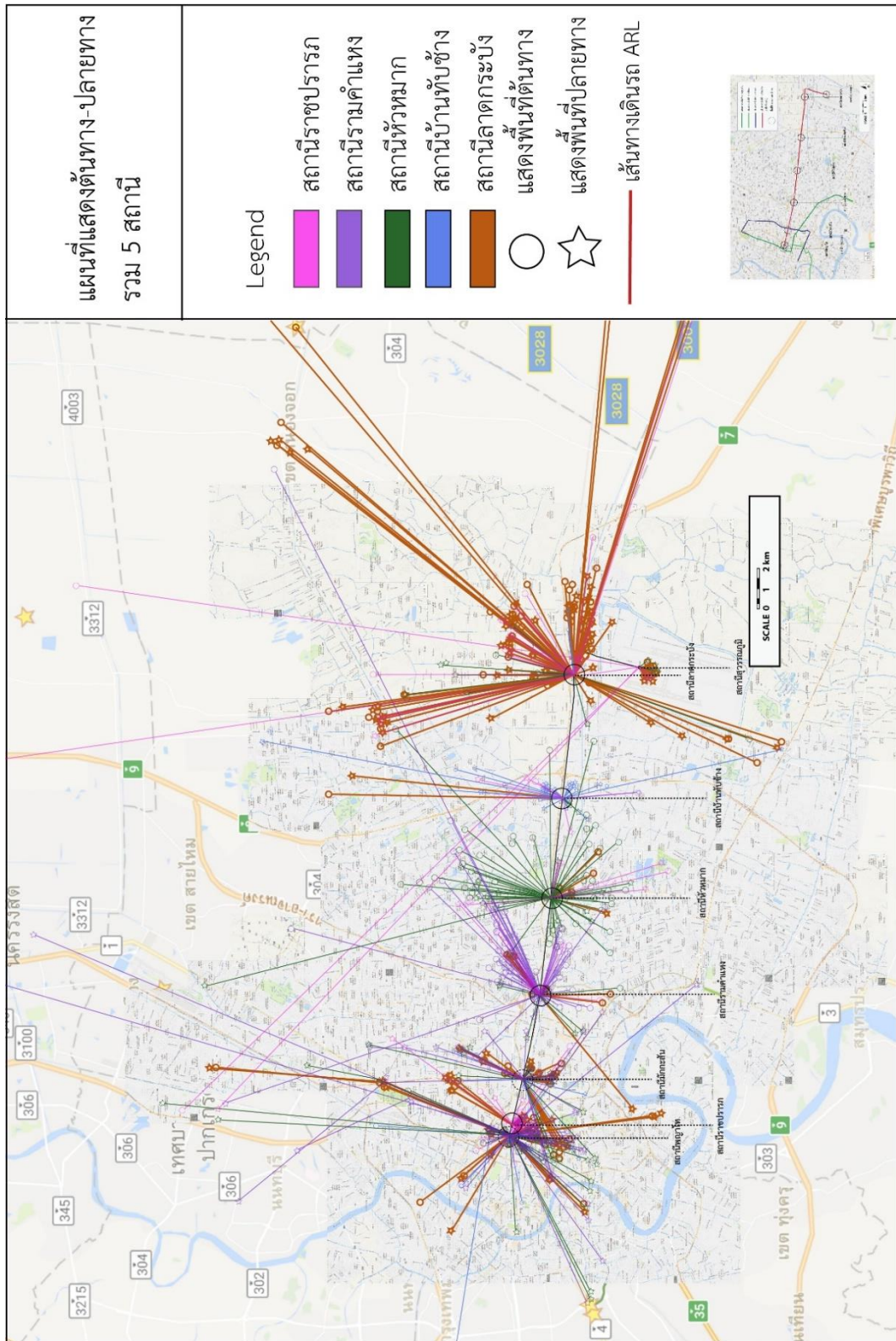


ภาพที่ 34 แผนภูมิแสดงสัดส่วนของยานพาหนะที่ผู้ใช้สถานีลาดกระบังใช้เดินทางไปยังสถานที่ปลายทาง

เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะจะเห็นว่าที่สถานีราชปรารภผู้ใช้งานสถานีสามารถเดินเท้า คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของผู้ใช้งานสถานี แสดงถึงการใช้งานพื้นที่รอบสถานีที่มีพื้นที่เอื้อต่อการเดินเท้าผู้คนจึงนิยมเดินไปยังพื้นที่ปลายได้ สถานีรามคำแหงนั้นนิยมต่อรถโดยสารประจำทางมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.62 ของผู้ใช้งานสถานี สถานีหัวหมากนิยมใช้มอเตอร์ไซค์รับจ้างและรถยนต์ส่วนตัวมากที่สุดโดยคิดเป็นร้อยละ 23.81 ของผู้ใช้งานสถานี สถานีบ้านทับช้างนิยมใช้รถยนต์ส่วนตัวมากที่สุดโดยคิดเป็นร้อยละ 42.86 ของผู้ใช้งานสถานี และสถานีลาดกระบังนิยมต่อรถสองแถวมากที่สุดโดยคิดเป็นร้อยละ 51.95 ของผู้ใช้งานสถานี ซึ่งการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะแต่ละประเภทสามารถบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการ เข้าถึงสถานีต่าง ๆ ได้จึงนำข้อมูลวิเคราะห์ร่วมกับแผนที่เส้นทางปลายทางเพื่อการวิเคราะห์ที่ละเอียดมากยิ่งขึ้นต่อไป

โดยข้อมูลสถานีที่มีการใช้งานมากและพื้นที่ที่มีการกระจุกตัวของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ จะเห็นได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลแผนที่ต้นทางและปลายทางดังแผนที่ต่อไปนี้





ภาพที่ 35 แผนที่แสดงต้นทางและปลายทางของผู้ใช้งานรวม 5 สถานี จัดทำโดยผู้วิจัย

จากภาพจะแสดงให้เห็นความเข้มข้นและการกระจุกตัวของพื้นที่ต้นทางและปลายทางรวมของผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ ซึ่งจากการวิเคราะห์แยกกลุ่มสถานีจะเห็นข้อมูลการวิเคราะห์เบื้องต้นคือ

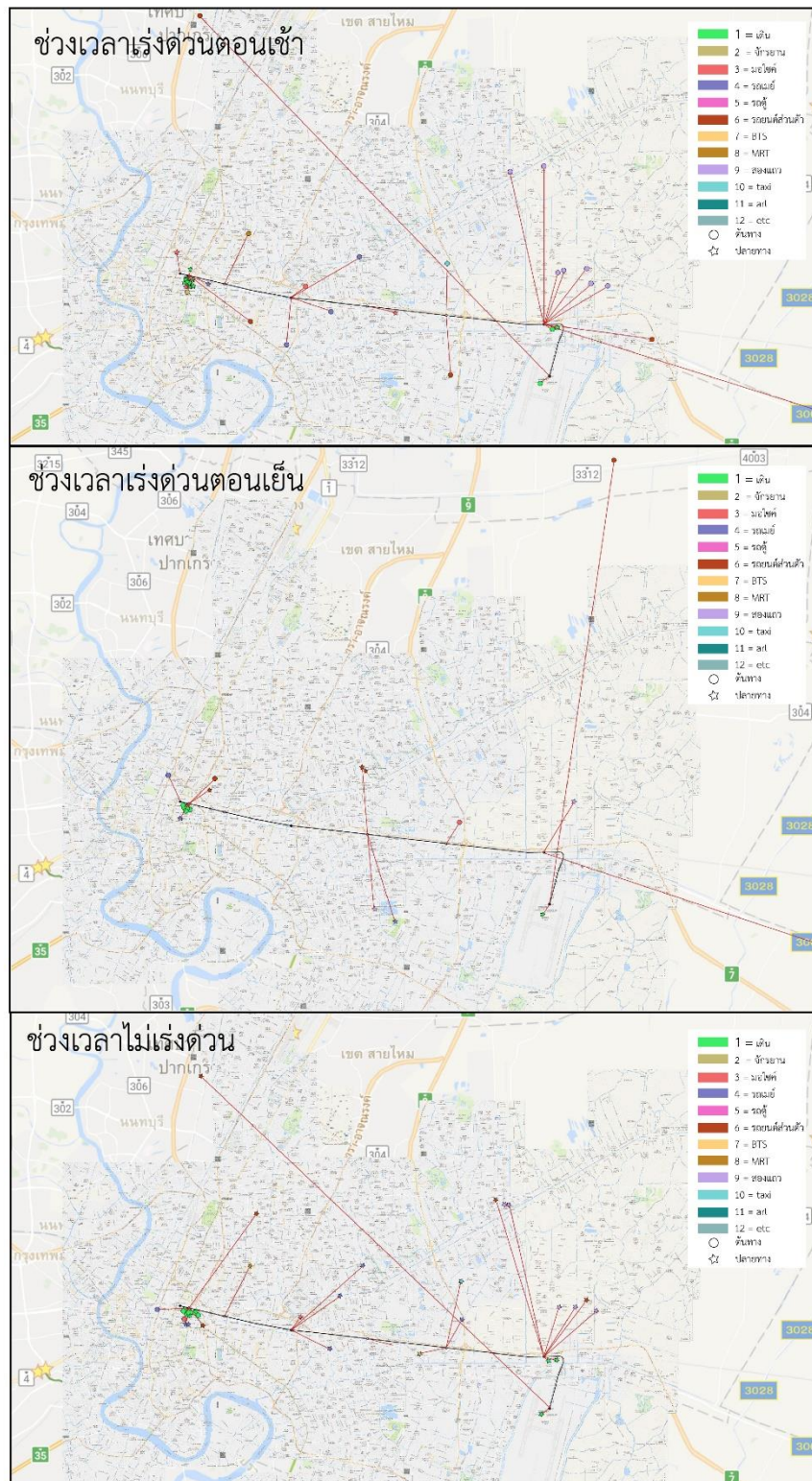
กลุ่ม 2 สถานี ได้แก่สถานีราชปรารภและสถานีรามคำแหง มีพื้นที่ต้นทางซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นที่พักอาศัยโดยมีการกระจายตัวอยู่บริเวณรอบสถานีดังกล่าวทั้ง 2 สถานี ซึ่งส่วนมากจะอยู่รอบนอกรัศมี 800 เมตร และปลายทางจะมีการกระจุกตัวอยู่บริเวณพื้นที่รอบสถานีโดย เฉพาะสถานีราชปรารภ ซึ่งพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมย่านประตูน้ำและจากการศึกษาเชิงพื้นที่ นั้นทำให้เห็นว่าเป็นพื้นที่สถานีเดียวที่เอื้อแก่การเดินทาง มีผู้คนนิยมเข้ามายังพื้นที่พาณิชยกรรมย่านประตูน้ำเพื่อการจับจ่ายซื้อของเป็นจำนวนมากโดยการเชื่อมต่อที่สถานีราชปรารภ และสามารถเดินทางไปยัง พื้นที่พาณิชยกรรมอื่นๆ ในละแวกใกล้เคียงได้อีกด้วยเช่นตลาดประตูน้ำ ห้างแพททิเนียม และศูนย์การค้าย่านราชปรารภ เป็นต้น ซึ่งกลุ่ม 2 สถานีมีรัศมีการใช้งานเฉลี่ยที่ 400 เมตร ถึง 1.8 กิโลเมตร

กลุ่ม 3 สถานี ได้แก่สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้างและสถานีลาดกระบัง โดยการกระจุกตัวของพื้นที่ต้นทางและปลายทางส่วนใหญ่ จะเห็นถึงการใช้งานพื้นที่ต้นทางซึ่งส่วนมากคือสถานีที่พักอาศัย อยู่รอบนอกรัศมี 800 เมตร โดยสถานีหัวหมากมีการกระจุกตัวของพื้นที่ต้นทางรอบสถานีซึ่งห่างไกลออกไปโดยมีพื้นที่ปลายทางอยู่ในย่านศูนย์กลางเมืองเป็นส่วนใหญ่ เช่นเดียวกับสถานีบ้านทับช้างซึ่งมีพื้นที่ต้น ทางกระจุกตัวอยู่บริเวณศูนย์กลางเมืองและปลายทางอยู่รอบสถานีทำให้เห็นถึงการใช้งานของสถานีบ้าน ทับช้างที่นิยมใช้เพื่อกลับไปยังพื้นที่ปลายทางซึ่งก็คือที่พักอาศัยมากกว่า ส่วนสถานีลาดกระบังมีการกระจุกตัวของต้นทางและปลายทางรอบสถานีเห็นได้ชัดในบริเวณพื้นที่หนองจาก มินบุรี ลาดกระบังและ อำเภอบางพลีจังหวัดสมุทรปราการ เป็นต้น ซึ่งกลุ่ม 3 สถานีนี้มีรัศมีการใช้งานเฉลี่ยที่ 1 – 8 กิโลเมตร

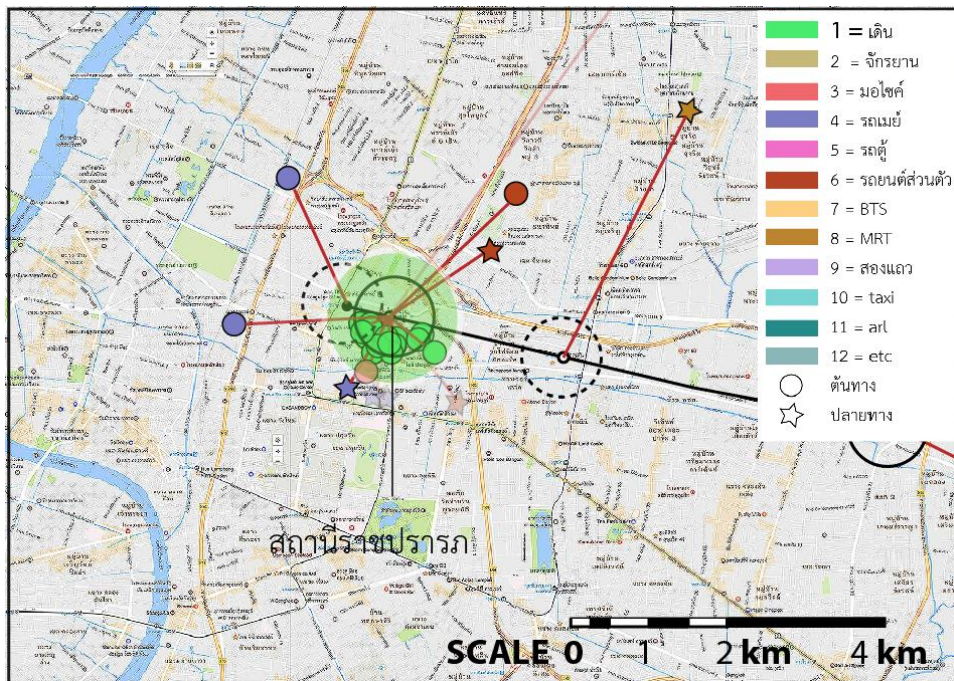
5.3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเดินทางและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลโดยแยกระยะเวลาการใช้งานที่สถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ ทั้ง 5 สถานีนั้น แบ่งเป็นช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า (7.00-9.00 น.) ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น (17.00-19.00 น.) และนอกช่วงเวลาเร่งด่วน วิเคราะห์ถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการใช้งานสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ เพื่อการวิเคราะห์ถึงพื้นที่ใช้งาน ทั้งพื้นที่ต้นทาง พื้นที่ปลายทาง วัตถุประสงค์การเดินทาง และพาหนะที่ใช้เดินทาง เป็นต้น

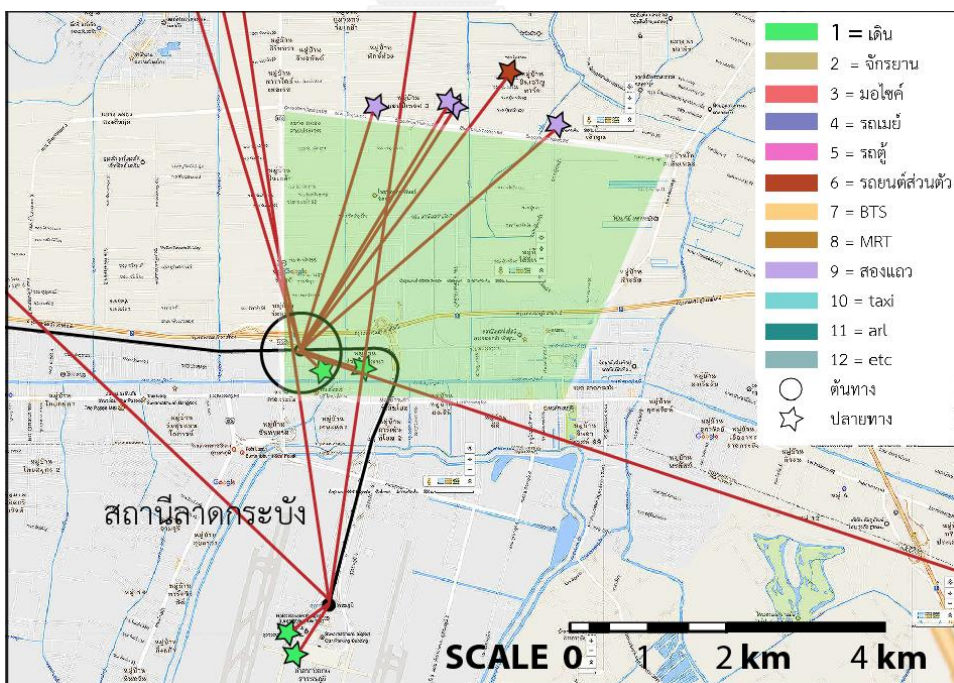
5.3.1 สถานีราชปรารภ



ภาพที่ 36 แสดงขอบเขตการใช้งานของสถานีราชปรารภแบ่งตามช่วงเวลา

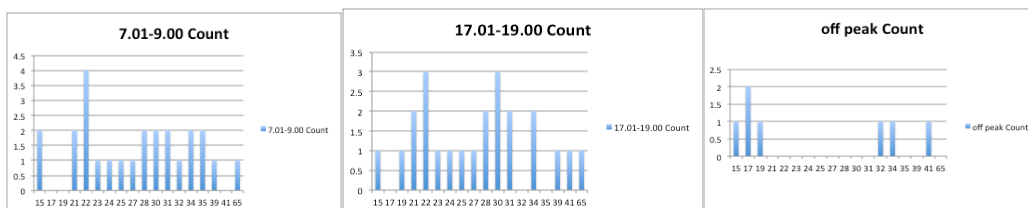


จากแผนที่ที่มีการกระจุกตัวหนาแน่นบริเวณพื้นที่รอบสถานีราชปรารภในรัศมี 800 เมตรเป็นส่วนใหญ่ ทำให้เห็นว่าผู้ใช้งานรถไฟฟ้าสถานีราชปรารภเดินทางเข้าเมืองมายังพื้นที่พาณิชยกรรมย่านประตูน้ำโดยมีการเดินเท้าเป็นหลักจากสถานีไปยังพื้นที่โดยรอบอย่างเห็นได้ชัด



รูปภาพแสดงพื้นที่ปลายทางซึ่งมีการกระจุกตัวบริเวณรอบสถานีลาดกระบังซึ่งอยู่ในพื้นที่ชานเมืองนั้นจะเห็นได้ว่า มีการใช้งานอยู่นอรัศมี 800 เมตร และเนื่องจากลักษณะบล็อกถนนชานเมืองที่มีขนาดใหญ่ (super block) ทำให้ไม่สามารถเดินเท้าไปต่อระบบขนส่งอื่น ๆ ได้

กราฟแสดงช่วงอายุของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา



ตารางที่ 12 แสดงสัดส่วนอาชีพของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
อาชีพ			
พนักงานบริษัทเอกชน	40.00%	52.17%	14.29%
รับราชการ	8.00%	8.00%	0.00%
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0.00%	4.00%	0.00%
ธุรกิจส่วนตัว	24.00%	8.00%	28.57%
นักเรียน / นักศึกษา	4.00%	4.00%	0.00%
อื่นๆ	24.00%	23%	57.14%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 13 แสดงสัดส่วนรายได้ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
ระดับรายได้			
5000-10,000	4.00%	4.35%	0.00%
10,001-15,000	20.00%	21.74%	0.00%
15,001-20,000	16.00%	17.39%	0.00%
20,001-25,000	8.00%	13.04%	14.29%
25,001-30,000	8.00%	13.04%	0.00%
30,001-35,000	0.00%	4.35%	0.00%
35,001-40,000	4.00%	0.00%	14.29%
45,001-50,000	4.00%	0.00%	14.29%
50,001 ขึ้นไป	12.00%	4.35%	0.00%
ยังไม่มีรายได้	24.00%	21.74%	57.14%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 14 แสดงสัดส่วนสถานที่ต้นทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
สถานที่ต้นทาง			
บ้าน	84.00%	8.70%	42.86%
โรงเรียน	0.00%	21.70%	0.14%
ที่ทำงาน	4.00%	21.70%	0.00%
ซื้อของ / ห้าง	4.00%	30.40%	42.86
อื่นๆ	8.00%	17.40%	0.00%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 15 แสดงสัดส่วนสถานที่ปลายทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
สถานที่ปลายทาง			
บ้าน	12.00%	78.26%	57.14%
โรงเรียน	28.00%	0.00%	0.00%
ที่ทำงาน	16.00%	4.35%	0.00%
ซื้อของ / ห้าง	32.00%	4.35%	28.57%
อื่นๆ	12.00%	13.04%	14.29%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 16 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
วัตถุประสงค์การเดินทาง			
กลับบ้าน/ที่พักอาศัย	18.20%	77.30%	18.20%
ไปเรียน/สถานศึกษา	31.80%	0.00%	0.00%
ไปทำงาน/สถานที่ทำงาน	18.20%	4.50%	0.00%
ไปซื้อของ/พื้นที่พาณิชย์กรรม	31.80%	4.50%	18.20%
อื่นๆ	0.00%	13.60%	13.60%
รวม	100%	100%	100%

ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า

ผู้ใช้งานสถานีราชปรารภมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือบ้านร้อยละ 84 เพื่อไปซื้อของร้อยละ 32 รองลงมาคือเพื่อไปเรียนร้อยละ 28 และไปทำงานร้อยละ 16 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปซื้อของในพื้นที่พาณิชย์กรรมร้อยละ 31.80 ไปสถานศึกษาร้อยละ 31.80 และไปสถานที่ทำงานร้อยละ 18.20 ตามลำดับโดยการใช้งานพื้นที่โดยรอบสถานีคือแหล่งพาณิชย์กรรมกลางเมืองซึ่งประกอบไปด้วยตลาดค้าปลีกและส่งประตูน้ำ ย่านแหล่งงานและพาณิชย์กรรมกลางเมือง อีกทั้งยังมีสถานศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีสยามธุรกิจในพระอุปถัมภ์ฯ เป็นวิทยาลัยที่อยู่ใกล้สถานีเพียง 100 เมตร โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 26-35 ปี ส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานที่มีรายได้ 10,000-15,000 และนักเรียนนักศึกษาที่ยังไม่มีรายได้

ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

ผู้ใช้งานสถานีราชปรารภมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือพื้นที่พาณิชย์กรรมร้อยละ 30.4 รองลงมาคือสถานที่ทำงานและสถานศึกษาร้อยละ 21.7 เพื่อกลับไปยังที่พักอาศัยร้อยละ 78.6 โดยเมื่อเดินทางออกไปยังสถานีขานเมืองจะเห็นได้ว่า ต้องทำการต่อยานพาหนะประเภทรถยนต์ส่วนตัว รถโดยสารประจำทางและรถสองแถว เพื่อไปยังที่พักอาศัยในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งไกลออกไปนอกรัศมี 800 เมตร โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 26-35 ปี ส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานที่มีรายได้ 10,000-15,000 และนักเรียนนักศึกษาที่ยังไม่มีรายได้

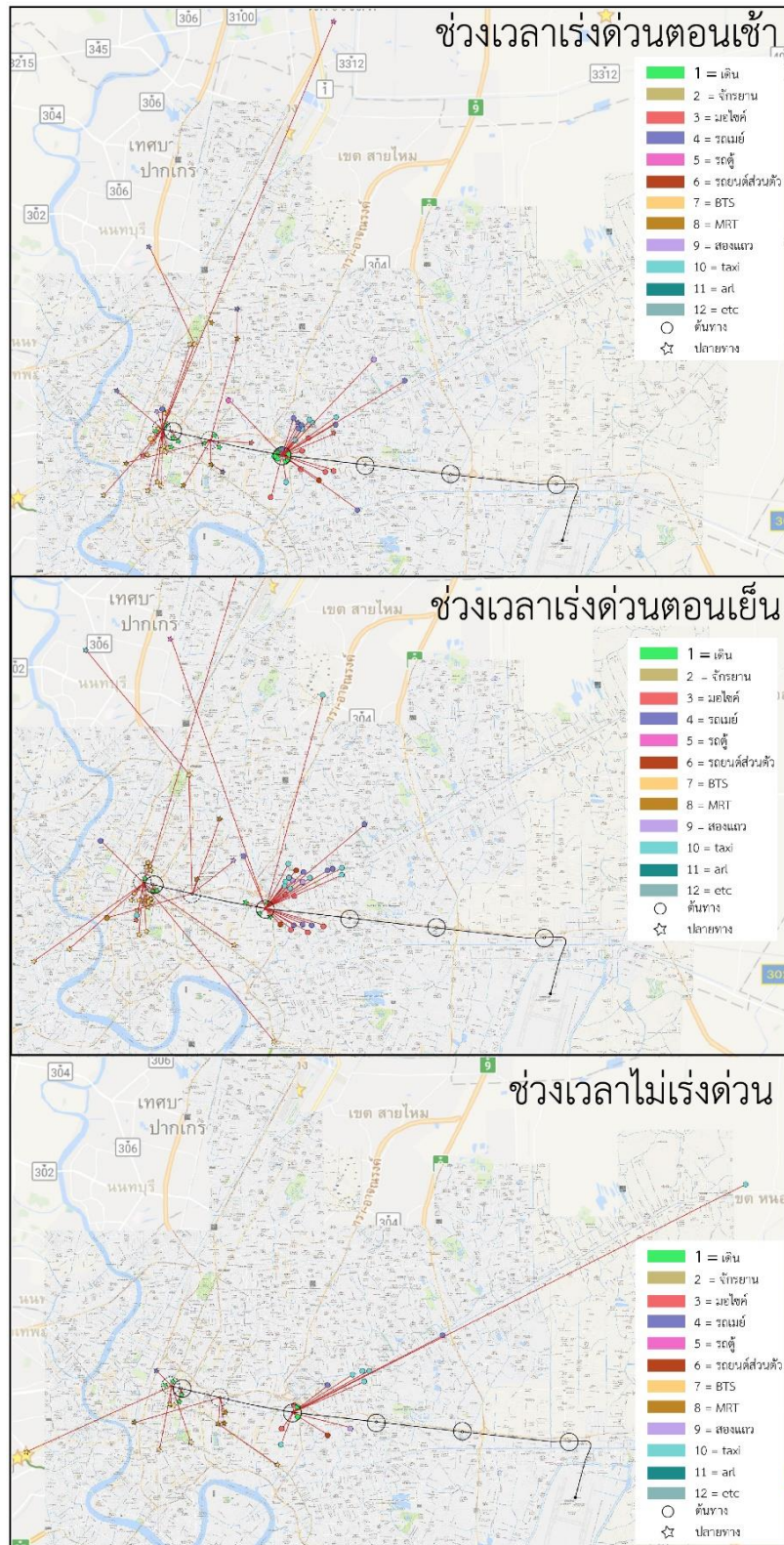
นอกเวลาเร่งด่วน

ในช่วงนอกเวลาเร่งด่วนผู้ใช้งานสถานีราชปรารภนั้นมีวัตถุประสงค์การเดินทางทั้งเข้ามาในเมืองเพื่อจับจ่ายซื้อของและเดินทางกลับออกไปยังที่พักอาศัยหรือทำธุระอื่น ๆ นอกเมือง สังเกตได้จากวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปซื้อของในพื้นที่พาณิชย์กรรมร้อยละ 18.20 และไปยังที่พักอาศัยร้อยละ 18.20 และเดินทางเพื่อไปทำธุระอื่น ๆ ร้อยละ 13.60 โดยการเข้ามาช่วงนอกเวลาเร่งด่วนนั้นนิยมใช้ รถโดยสารประจำทาง รถสองแถวที่ให้บริการในพื้นที่ต่าง ๆ ของเมืองเข้ามายังสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ รวมถึงไปถึงรถยนต์ส่วนตัวจากบริเวณที่พักอาศัยนอกเมืองเช่น อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี เขตมีนบุรี และเขตลาดกระบัง เข้ามาจอดยังบริเวณสถานีแอร์พอร์ตลิงค์สุวรรณภูมิหรือสถานีลาดกระบัง แล้วโดยสารรถไฟฟ้าเข้ามายังพื้นที่ใจกลางเมืองที่สถานีราชปรารภ โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 15-20 ปีและ 30-40 ปี ส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานที่มีรายได้มากกว่า 25,000 บาท และนักเรียนนักศึกษาที่ยังไม่มีรายได้

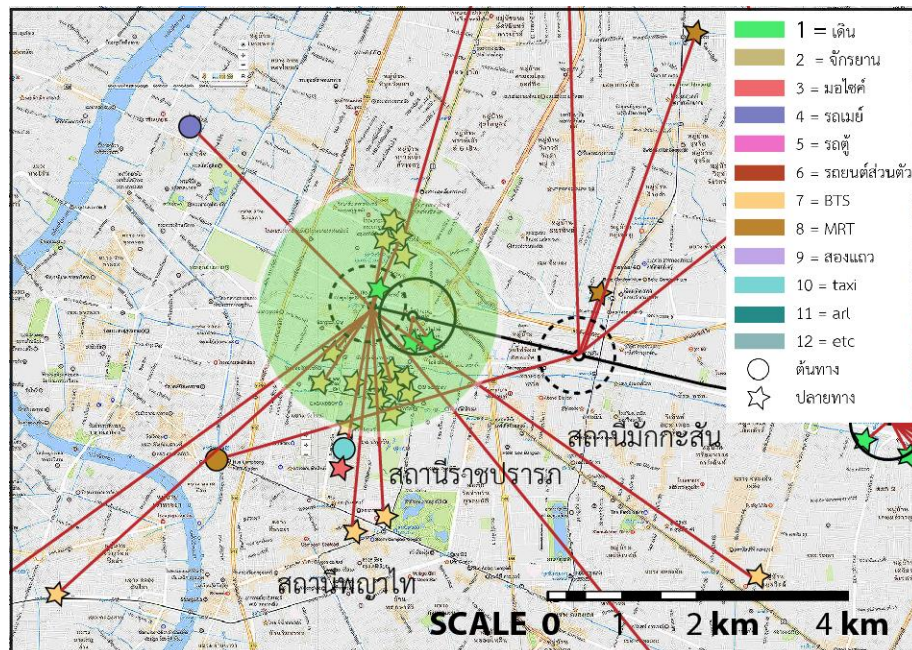
จากวิเคราะห์แยกช่วงเวลาดังกล่าวทำให้เห็นการใช้งานพื้นที่รอบสถานีสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเดินทางคือ ผู้โดยสารส่วนมากเดินทางจากย่านชานเมืองฝั่งตะวันออกใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์เพื่อเข้ามาซื้อของย่านพาณิชย์กรรมประตูน้ำ สถานศึกษาและสถานที่ทำงานเป็นหลัก โดยเมื่อลงจากสถานีราชปรารภมีการใช้งานพื้นที่ในบริเวณรัศมี 800 เมตร โดยจากการกระจุกตัวของการเดินทางเข้าไปยังสถานที่ปลายทาง ซึ่งเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมหลักของกรุงเทพมหานครที่เขตราชเทวีย่านประตูน้ำและสถานศึกษา รวมถึงแหล่งงานในบริเวณใกล้เคียง หรือต่อรถโดยสารไปยังพื้นที่พาณิชย์กรรมและแหล่งงานโดยรอบ เช่น ห้างเซนทรัลเวิลด์ ห้างแพททิเนียม



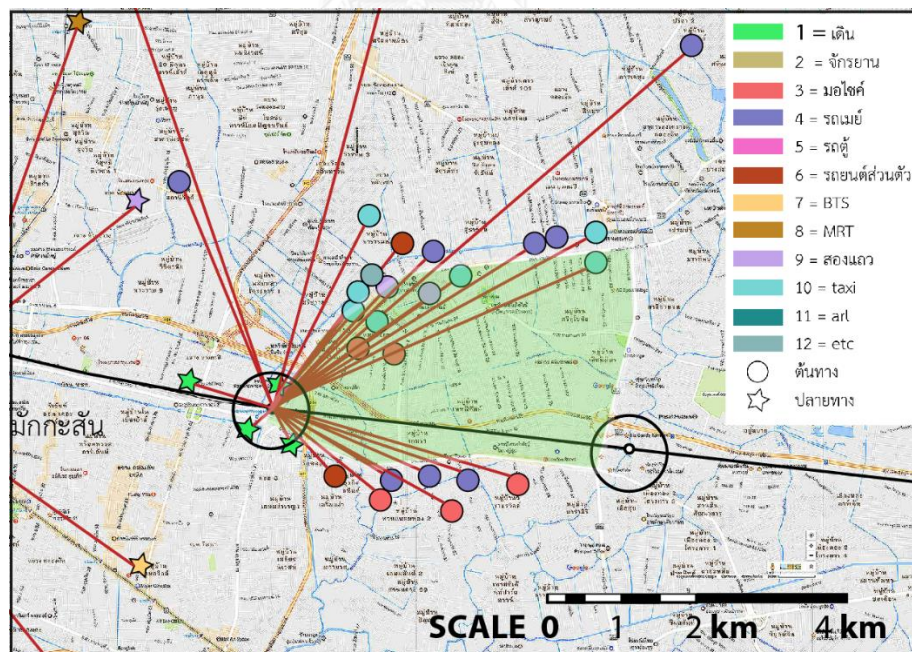
5.3.2 สถานีรามาธิบดี



ภาพที่ 37 แสดงขอบเขตการใช้งานของสถานีรามาธิบดีแบ่งตามช่วงเวลา

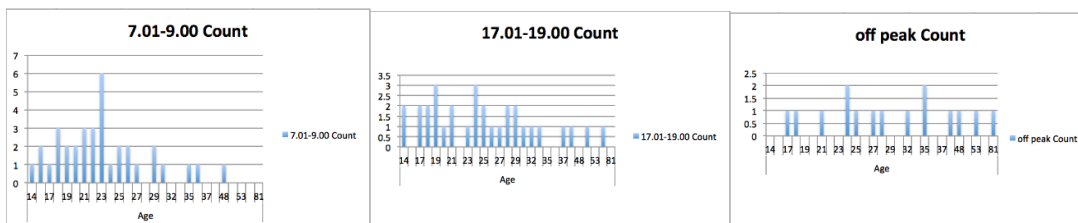


แสดงพื้นที่ปลายทางโดยมีการกระจุกตัวบริเวณรอบสถานีพญาไทซึ่งเป็นพื้นที่ศูนย์กลางเมือง จะเห็นได้ว่าการต่อยานพาหนะคือรถไฟฟ้า (BTS) ออกไปยังพื้นที่อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ราชเทวี และสยามซึ่งเป็นแหล่งงานและสถานศึกษา ทำให้มีการใช้งานอยู่บนออร์คมี 800 เมตรรอบสถานี



รูปภาพแสดงพื้นที่ต้นทางซึ่งมีการกระจุกตัวบริเวณรอบสถานีรามคำแหง จะเห็นได้ว่าการใช้งานอยู่บนออร์คมี 800 เมตรเป็นส่วนมาก และเนื่องจากลักษณะบล็อกถนนที่มีขนาดใหญ่ (super block) ทำให้ไม่สามารถเดินเท้าไปต่อระบบขนส่งอื่น ๆ ได้ มีการใช้รถโดยสารประจำทางรูปแบบต่าง ๆ เป็นหลัก เพื่อไปยังมหาวิทยาลัยรามคำแหงและที่พักอาศัยเป็นหลัก

กราฟแสดงช่วงอายุของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา



ตารางที่ 17 แสดงสัดส่วนอาชีพของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
อาชีพ			
พนักงานบริษัทเอกชน	22.90%	29.00%	27%
รับราชการ	0.00%	3.20%	0%
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	0.00%	3.20%	7%
ค้าขาย	5.70%	12.90%	27%
ธุรกิจส่วนตัว	0.00%	3.20%	0%
นักเรียน / นักศึกษา	62.90%	3.20%	27%
อื่นๆ	8.60%	6.50%	13%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 18 แสดงสัดส่วนระดับรายได้ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
ระดับรายได้			
5000-10,000	0.00%	0.00%	7%
10,001-15,000	11.40%	12.90%	0%
15,001-20,000	20.00%	16.10%	13%
20,001-25,000	5.70%	6.50%	27%
25,001-30,000	0.00%	9.70%	0%
30,001-35,000	2.90%	6.50%	13%
35,001-40,000	2.90%	0.00%	7%
40,001-45,000	0.00%	3.20%	0%
45,001-50,000	0.00%	3.20%	0%
50,001 ขึ้นไป	5.70%	3.20%	13%
ยังไม่มีรายได้	51.40%	38.70%	20%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 19 แสดงสัดส่วนสถานที่ปลายทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
สถานที่ปลายทาง			
บ้าน	5.70%	19.40%	7%
โรงเรียน	37.10%	9.70%	13%
ที่ทำงาน	31.40%	22.60%	27%
ซื้อของ / ห้าง	5.70%	25.80%	20%
อื่นๆ	20.00%	22.60%	33%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 20 แสดงสัดส่วนสถานที่ต้นทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
สถานที่ต้นทาง			
บ้าน	88.60%	67.70%	80%
โรงเรียน	2.90%	16.10%	7%
ที่ทำงาน	2.90%	9.70%	13%
อื่นๆ	5.70%	6.50%	0%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 21 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การใช้งานของผู้ใช้แยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
วัตถุประสงค์การเดินทาง			
กลับบ้าน/ที่พักอาศัย	11.40%	19.40%	7%
ไปเรียน/สถานศึกษา	37.10%	9.70%	7%
ไปทำงาน/สถานที่ทำงาน	28.60%	19.40%	27%
ไปซื้อของ/พื้นที่พาณิชย์กรรม	2.90%	32.30%	27%
ไปพักผ่อน	5.70%	0.00%	0%
อื่นๆ	14.30%	19.40%	33%
รวม	100%	100%	100%

ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า

ผู้ใช้งานสถานีรามคำแหงมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือที่พักอาศัยร้อยละ 88.60 เพื่อเดินทางไปยังสถานศึกษาร้อยละ 37.10 สถานีที่ทำงานร้อยละ 31.40 และพื้นที่อื่น ๆ ร้อยละ 20 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปสถานศึกษามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 37.10 รองลงมาคือไปทำงานร้อยละ 28.60 เนื่องจากสถานีรามคำแหงตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เดินทางไปยังสถานศึกษาขนาดใหญ่ในเขตสวนหลวงและบางกะปิ เช่น มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ หัวหมาก และที่สถานีพญาไท เช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยจันทรเกษม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงตั้งอยู่ในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง อีกทั้งในช่วงเช้านักเรียนนักศึกษาและวัยทำงานที่อาศัยอยู่บริเวณที่พักโดยรอบสถานี สามารถเดินทางถึงตัวสถานีได้และสะดวกต่อการเดินทางโดย รถแท็กซี่ มอเตอร์ไซด์รับจ้าง รถสองแถว รถโดยสารประจำทางเข้ามายังสถานีได้สะดวก โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 16-25 ปี เป็นนักเรียนนักศึกษาซึ่งยังไม่มีรายได้และพนักงานบริษัทรายได้ 15,000-20,000 บาท

ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

ผู้ใช้งานสถานีรามคำแหงมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือพื้นที่พักอาศัยร้อยละ 67.70 เพื่อเดินทางไปยังพื้นที่พาณิชยกรรมร้อยละ 25.80 และสถานีที่ทำงานร้อยละ 20.60 บริเวณศูนย์กลางเมืองได้แก่ ห้างสรรพสินค้าพารากอน ห้างเซนทรัลเวสต์ สยาม ห้างย่านอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ เป็นต้น เดินทางมายังสถานีรามคำแหงโดยรถแท็กซี่ มอเตอร์ไซด์รับจ้าง รถสองแถว รถโดยสารประจำทาง เข้ามายังสถานีเมื่อเข้ามาถึงพื้นที่ศูนย์กลางเมืองนิยมเดินทางโดยรถไฟฟ้าบีทีเอสไปยังจุดหมายปลายทาง โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-30 ปี ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษาซึ่งยังไม่มีรายได้และพนักงานบริษัทรายได้ 15,000-20,000 บาท

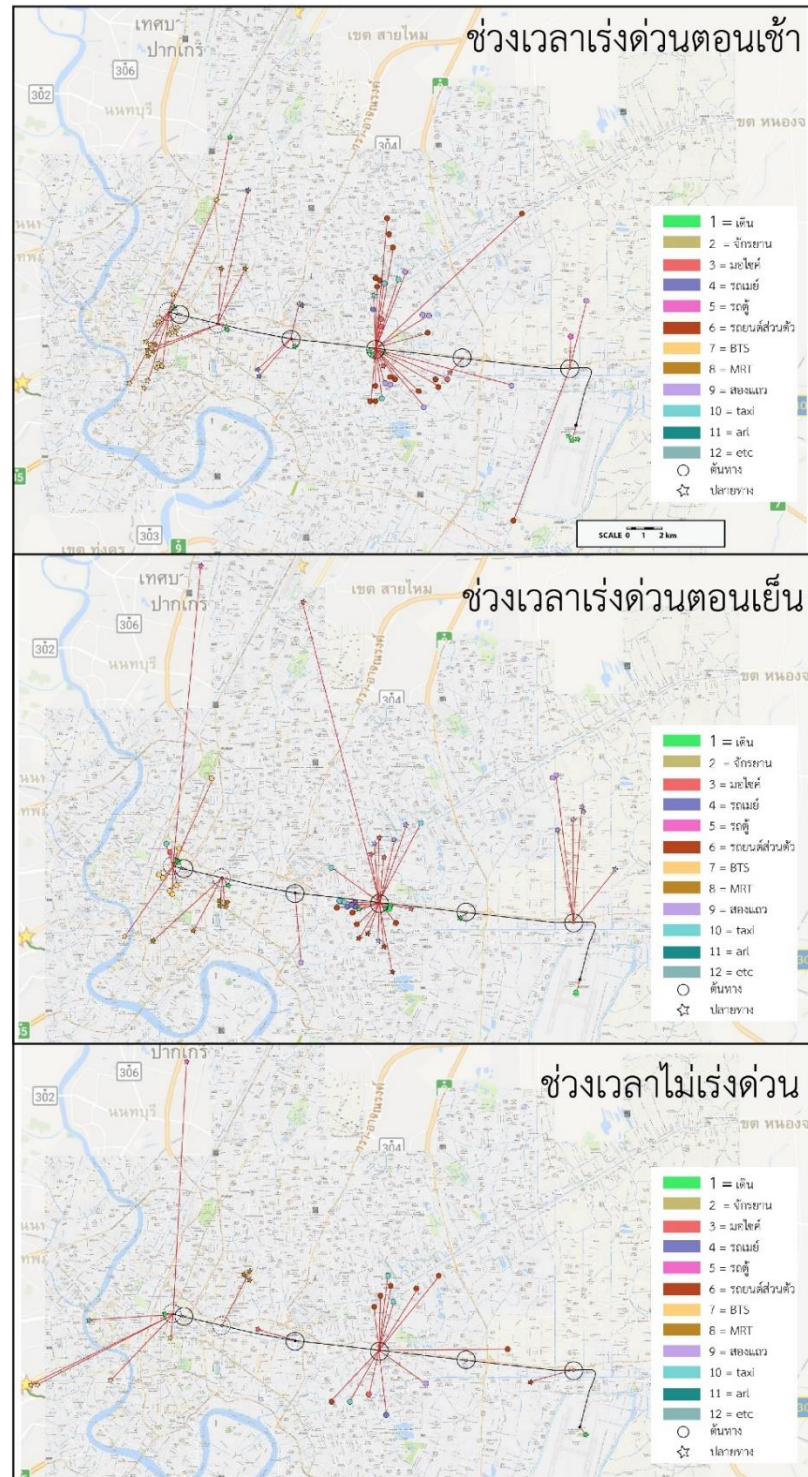
นอกเวลาเร่งด่วน

ผู้ใช้งานสถานีรามคำแหงมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือพื้นที่พักอาศัย ไปย่านพาณิชยกรรมเพื่อซื้อสินค้าและไปทำงานเป็นหลัก โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศชายอายุ 25-35 ปี ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษาซึ่งยังไม่มีรายได้และพนักงานบริษัทและเจ้าของธุรกิจส่วนตัว รายได้ 20,001-25,000 บาท และนักเรียนนักศึกษาซึ่งยังไม่มีรายได้

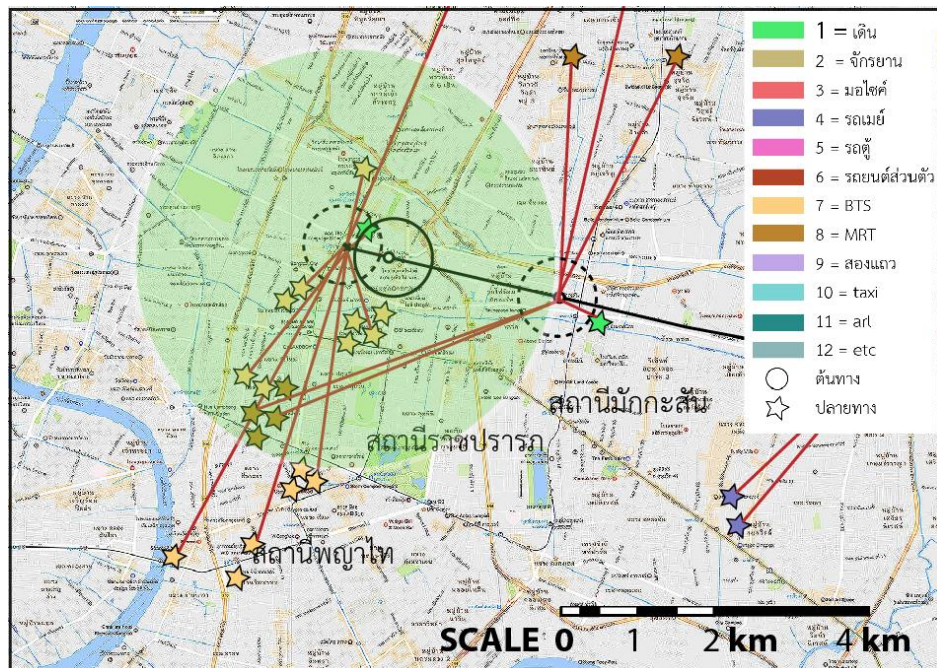
จากวิเคราะห์แยกช่วงเวลาดังกล่าวทำให้เห็นการใช้งานพื้นที่รอบสถานีสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเดินทางคือ เป็นย่านที่พักอาศัยผู้โดยสารส่วนมากเดินทางจากย่านชานเมืองฝั่งตะวันออก ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์เพื่อเดินทางไปยังสถานศึกษาและแหล่งงานในใจกลางเมือง เนื่องจากสถานีรามคำแหงอยู่ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยรามคำแหงและมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญหัวหมาก จึงทำให้มีผู้ใช้งานเป็นนักเรียนนักศึกษาจำนวนมาก อีกทั้งยังเพื่อเดินทางไปยังมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ณ ศูนย์กลางเมือง

จึงทำให้สถานีนี้รองรับผู้เดินทางไปยังสถานศึกษาและสถานที่ทำงานเป็นหลัก ซึ่งอยู่นอกรัศมีพื้นที่ 800 เมตร

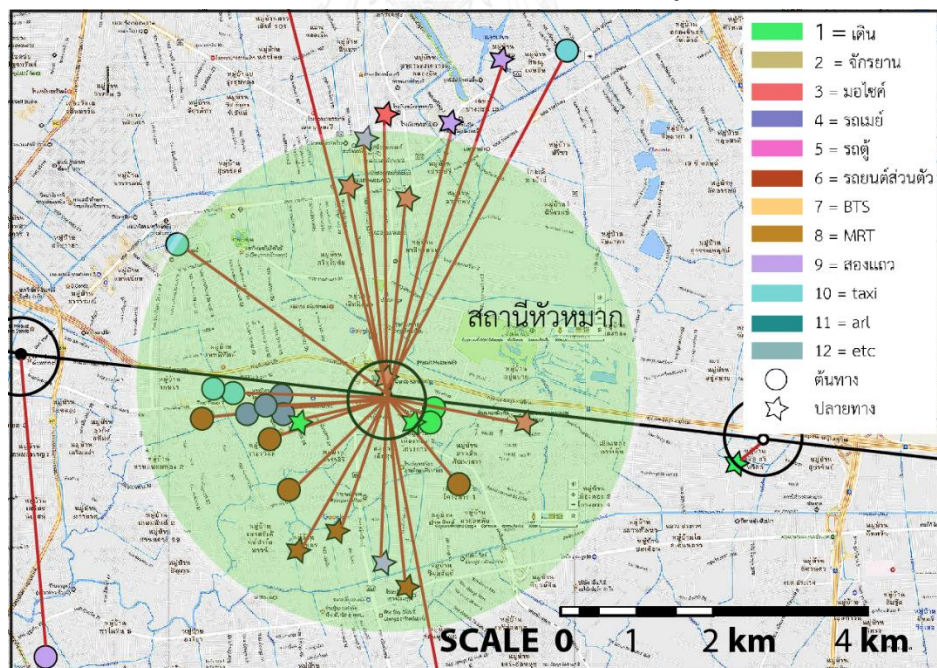
5.3.3 สถานีหัวหมาก



ภาพที่ 38 แสดงขอบเขตการใช้งานของสถานีหัวหมากแบ่งตามช่วงเวลา

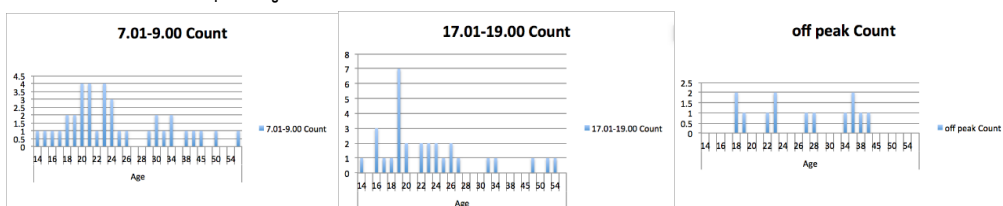


แสดงพื้นที่ปลายทางโดยมีการกระจุกตัวบริเวณรอบสถานีพญาไทซึ่งเป็นพื้นที่ศูนย์กลางเมือง จะเห็นว่าการต่อยานพาหนะคือรถไฟฟ้า (BTS) สายสุขุมวิทเป็นหลัก ในบริเวณราชเทวี สยาม สีลมเป็นต้น ซึ่งเป็นแหล่งงานและสถานศึกษาทำให้มีการใช้งานพื้นที่อยู่นอกรัศมี 800 เมตรรอบสถานี



รูปภาพแสดงพื้นที่ต้นทางซึ่งมีการกระจุกตัวบริเวณรอบสถานีหัวหมาก จะเห็นได้ว่าการใช้งานอยู่นอกรัศมี 800 เมตรเป็นหลักและเนื่องจากลักษณะบล็อกถนนที่มีขนาดใหญ่ (super block) ทำให้ไม่สามารถเดินเท้าไปต่อระบบขนส่งอื่น ๆ ได้จึงนิยมเดินทางโดยใช้รถโดยสารประจำทางรูปแบบต่าง ๆ เป็นหลักรวมถึงรถยนต์ส่วนตัวเพื่อไปยังที่พักอาศัยโดยรอบ

กราฟแสดงช่วงอายุของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา



ตารางที่ 22 แสดงสัดส่วนช่วงอาชีพของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
อาชีพ			
พนักงานบริษัทเอกชน	37.80%	26.70%	30.77
รับราชการ	2.70%	0.00%	7.69
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2.70%	3.30%	7.69
ค้าขาย	8.10%	6.70%	15.38
ธุรกิจส่วนตัว	0.00%	3.30%	0.00
นักเรียน / นักศึกษา	43.20%	60.00%	30.77
อื่นๆ	5.40%	0.00%	7.69
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 23 แสดงสัดส่วนระดับรายได้ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
ระดับรายได้			
10,001-15,000	8.10%	3.30%	0%
15,001-20,000	16.20%	10.00%	38%
20,001-25,000	13.50%	6.70%	8%
25,001-30,000	5.40%	3.30%	8%
30,001-35,000	2.70%	3.30%	0%
35,001-40,000	2.70%	3.30%	15%
50,001 ขึ้นไป	8.10%	10.00%	0%
ยังไม่มีรายได้	43.20%	60.00%	31%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 24 แสดงสัดส่วนจุดหมายปลายทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
สถานที่ปลายทาง			
บ้าน	2.70%	70.00%	23.08
โรงเรียน	35.10%	6.70%	7.69
ที่ทำงาน	51.40%	6.70%	38.46
ซื้อของ / ห้าง	0.00%	13.30%	7.69
พักผ่อน	10.80%	3.30%	7.69
อื่นๆ	0.00%	0.00%	15.38
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 25 แสดงสัดส่วนต้นทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
สถานที่ต้นทาง			
บ้าน	100.00%	30.00%	85%
โรงเรียน	0.00%	33.30%	0%
ที่ทำงาน	0.00%	33.30%	8%
อื่นๆ	0.00%	3.30%	8%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 26 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การใช้งานของผู้ใช้แยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
วัตถุประสงค์การเดินทาง			
กลับบ้าน/ที่พักอาศัย	2.70%	70.00%	8%
ไปเรียน/สถานศึกษา	35.10%	3.30%	8%
ไปทำงาน/สถานที่ทำงาน	54.10%	13.30%	54%
ไปซื้อของ/พื้นที่พาณิชย์กรรม	0.00%	10.00%	8%
ไปพักผ่อน	2.70%	0.00%	0%
อื่นๆ	5.40%	3.30%	23%
รวม	100%	100%	100%

ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า

ผู้ใช้งานสถานีหัวหมากมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือที่พักอาศัยร้อยละ 100 เพื่อเดินทางไปยังสถานที่ทำงานร้อยละ 51.40 สถานศึกษาร้อยละ 35.10 และพื้นที่อื่น ๆ ร้อยละ 10.80 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปสถานที่ทำงานมากที่สุด รองลงมาคือไปสถานศึกษา เนื่องจากผู้โดยสารเดินทางมายังสถานีโดยรถยนต์ส่วนตัว รถโดยสารประจำทาง รถสองแถว รถแท็กซี่และมอเตอร์ไซด์รับจ้างเข้ามายังสถานีหัวหมาก ส่วนที่พักอาศัยที่สามารถเดินทางถึงในรัศมี 800 เมตรคือ คอนโดบรีสต์ คอนโดลุมพินีศรีนครินทร์ และพอล่าวิลล์เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ โดยการเดินทางจากฝั่งตะวันออกเข้ามายังสถานีพญาไทและต่อรถไฟฟ้าบีทีเอสไปยังสถานที่ทำงานในเขตราชเทวีและปทุมวันเช่น อาคารพญาไทพลาซ่า และสถานศึกษาเช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยจันทรเกษม โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 16-25 ปี ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษาซึ่งยังไม่มีรายได้และพนักงานบริษัทรายได้ 15,001-20,000 บาท

ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

ผู้ใช้งานสถานีหัวหมากมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือสถานที่ทำงานร้อยละ 33.30 และสถานศึกษาร้อยละ 33.30 ย่านศูนย์กลางเมืองได้แก่บริเวณปทุมวัน ราชเทวีและอโศก เพื่อกลับไปยังที่พักอาศัยร้อยละ 70 รองลงมาคือชื่อของพื้นที่พาณิชยกรรมร้อยละ 13.30 โดยเมื่อเดินทางออกไปยังสถานีชานเมืองจะเห็นได้ว่า ต้องทำการต่อยานพาหนะประเภทรถยนต์ส่วนตัว รถโดยสารประจำทาง รถแท็กซี่และรถสองแถว เพื่อไปยังที่พักอาศัยในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งไกลออกไปนอกรัศมี 800 เมตร โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 16-25 ปี ส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานที่มีรายได้ 15,001-20,000 บาทและนักเรียนนักศึกษาที่ยังไม่มีรายได้

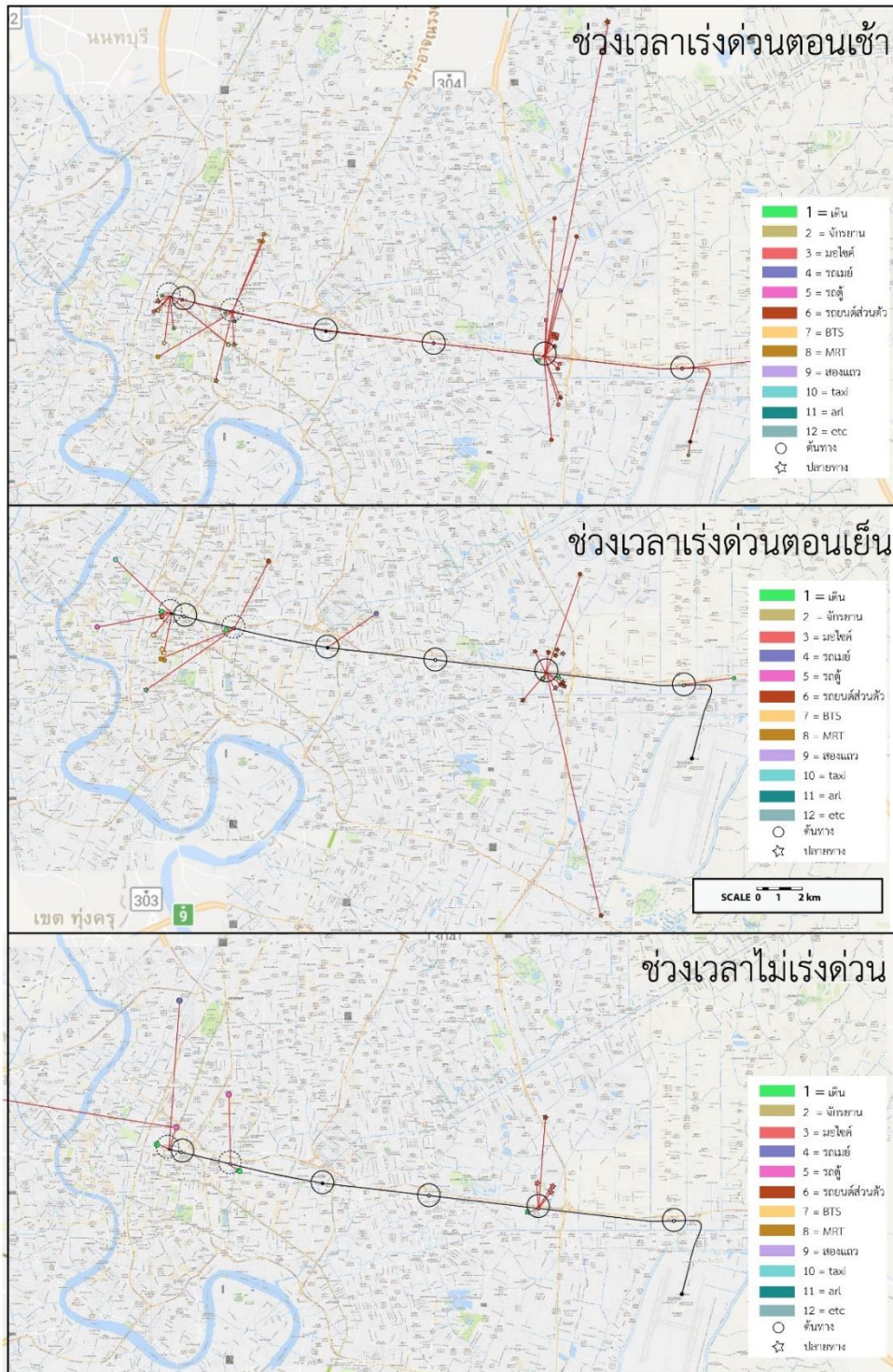
นอกเวลาเร่งด่วน

ผู้ใช้งานสถานีหัวหมากมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือพื้นที่พักอาศัยไปยังสถานที่ทำงาน กลับที่พักอาศัยและไปทำธุระอื่นๆ ตามลำดับ ในบริเวณศูนย์กลางเมืองโดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 25-40 ปี ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษาซึ่งยังไม่มีรายได้ และพนักงานบริษัทและเจ้าของธุรกิจส่วนตัวรายได้ 15,001-20,000 บาท และนักเรียนนักศึกษาซึ่งยังไม่มีรายได้

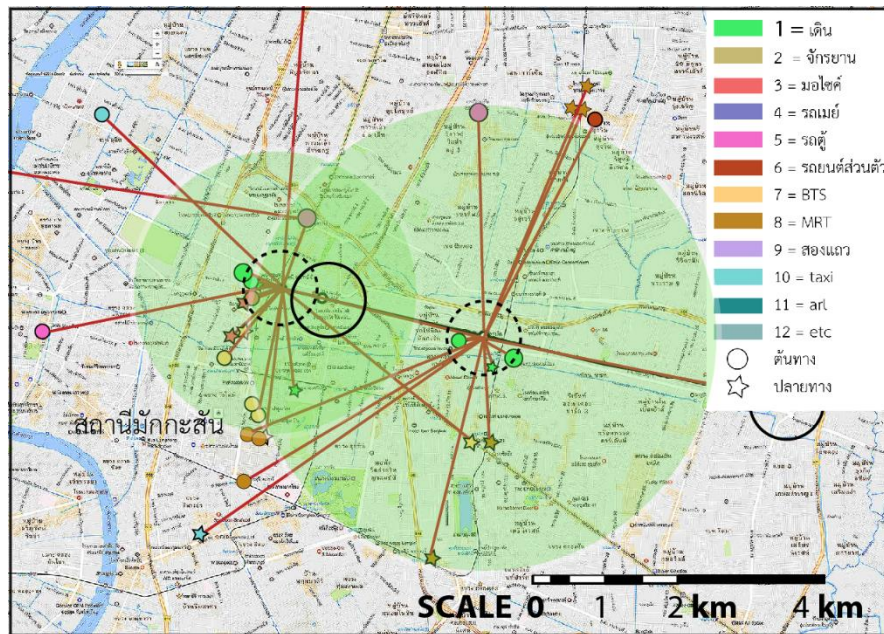
จากวิเคราะห์แยกช่วงเวลาดังกล่าวทำให้เห็นการใช้งานพื้นที่รอบสถานีสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเดินทางคือ ผู้โดยสารส่วนมากเดินทางจากย่านชานเมืองฝั่งตะวันออกใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์เพื่อเดินทางไปยังสถานศึกษาและแหล่งงานใจกลางเมือง ที่พักอาศัยส่วนมากอยู่รอบนอกรัศมี 800 เมตร ไม่ว่าจะเป็นบ้านเดี่ยว อพาร์ทเมนท์ หรือหมู่บ้าน โดยมีเพียงคอนโดบรีสต์ คอนโดลุมพินีศรีนครินทร์และพอล่าวิลล์เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ที่อยู่ภายในรัศมี 800 เมตรเท่านั้น จึงทำให้สถานี

นี้รองรับผู้เดินทางไปยังที่อยู่อาศัยและสถานที่ทำงานใจกลางเมืองเป็นหลัก ซึ่งอยู่นอกรัศมีพื้นที่ 800 เมตร

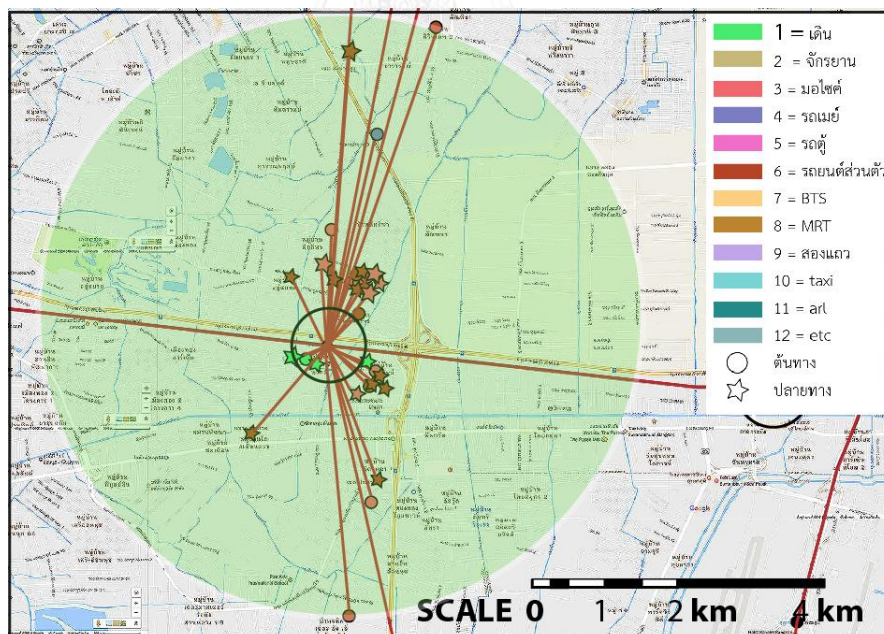
5.3.4 สถานีบ้านทับช้าง



ภาพที่ 39 แสดงขอบเขตการใช้งานของสถานีบ้านทับช้างแบ่งตามช่วงเวลา

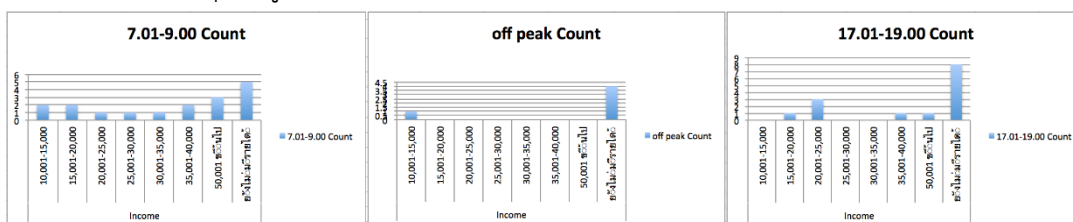


แสดงพื้นที่ปลายทางโดยมีการกระจุกตัวบริเวณรอบสถานีพญาไทและสถานีมีนกะสันซึ่งสามารถต่อยานพาหนะคือรถไฟฟ้า (BTS) และรถไฟใต้ดิน (MRT) เพื่อไปยังแหล่งงานในบริเวณราชเทวี สยาม สีลม สามย่าน อโศก ลาดพร้าว เป็นต้น ซึ่งเป็นพื้นที่แหล่งงานและสถานศึกษาทำให้มีการใช้งานพื้นที่อยู่นอกรัศมี 800 เมตรรอบสถานี



รูปภาพแสดงพื้นที่ต้นทางซึ่งมีการกระจุกตัวบริเวณรอบสถานีบ้านทับช้าง จะเห็นได้ว่าการใช้งานอยู่นอกรัศมี 800 เมตรเป็นหลักและเนื่องจากถนนมอเตอร์เวย์เป็นอุปสรรคขนาดใหญ่ ทำให้ไม่สามารถเดินเท้าไปต่อระบบขนส่งอื่น ๆ ได้ จึงนิยมเดินเท้าโดยสะพานลอยข้ามมอเตอร์เวย์แล้วใช้มอเตอร์ไซด์รับจ้างเข้าพื้นที่หมู่บ้านเป็นหลักรวมถึงรถยนต์ส่วนตัวเพื่อไปยังที่พักอาศัยโดยรอบ

กราฟแสดงช่วงอายุของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา



ตารางที่ 27 แสดงสัดส่วนอาชีพของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
อาชีพ			
พนักงานบริษัทเอกชน	52.90%	28.60%	0%
รับราชการ	5.90%	0.00%	0%
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5.90%	14.30%	0%
ธุรกิจส่วนตัว	5.90%	0.00%	20%
นักเรียน / นักศึกษา	29.40%	57.10%	80%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 28 แสดงสัดส่วนระดับรายได้ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
ระดับรายได้			
10,001-15,000	11.80%	0.00%	20%
15,001-20,000	11.80%	7.10%	0%
20,001-25,000	5.90%	21.40%	0%
25,001-30,000	5.90%	0.00%	0%
30,001-35,000	5.90%	0.00%	0%
35,001-40,000	11.80%	7.10%	0%
50,001 ขึ้นไป	17.60%	7.10%	0%
ยังไม่มีรายได้	29.40%	57.10%	80%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 29 แสดงสัดส่วนจุดหมายปลายทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
สถานที่ปลายทาง			
บ้าน	11.80%	100.00%	80%
โรงเรียน	23.50%	0.00%	0%
ที่ทำงาน	58.80%	0.00%	0%
อื่นๆ	5.90%	0.00%	20%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 30 แสดงสัดส่วนต้นทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
สถานที่ต้นทาง			
บ้าน	88.20%	0.00%	20%
โรงเรียน	5.90%	57.10%	20%
ที่ทำงาน	5.90%	42.90%	20%
อื่นๆ	0.00%	0.00%	40%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 31 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์การใช้งานของผู้ใช้แยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
วัตถุประสงค์การเดินทาง			
กลับบ้าน/ที่พักอาศัย	11.80%	100.00%	60%
ไปเรียน/สถานศึกษา	23.50%	0.00%	0%
ไปทำงาน/สถานที่ทำงาน	58.80%	0.00%	0%
ไปพักผ่อน	0.00%	0.00%	20%
อื่นๆ	5.90%	0.00%	20%
รวม	100%	100%	100%

ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า

ผู้ใช้งานสถานีบ้านทับช้างมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือที่พักอาศัยร้อยละ 88.50 เพื่อเดินทางไปยังสถานที่ทำงานร้อยละ 58.80 สถานศึกษาร้อยละ 23.50 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปสถานที่ทำงานมากที่สุด รองลงมาคือไปสถานศึกษา และเดินทางกลับที่พักอาศัยตามลำดับ โดยผู้เข้าใช้งานสถานีใช้รถยนต์ส่วนตัวและมอเตอร์ไซค์รับจ้าง เพื่อเข้ามายังสถานีเป็นหลักเนื่องจากที่พักอาศัยอยู่นอกรัศมี 800 เมตร โดยส่วนใหญ่อยู่ที่หมู่บ้านนักกีฬา มินบุรี และบางพลีเป็นต้น โดยการเดินทางจากฝั่งตะวันออกเข้ามายังสถานีบ้านทับช้างและต่อรถไฟฟ้าบีทีเอสหรือรถไฟฟ้าใต้ดินไปยังสถานที่ทำงานในเขตราชเทวีและปทุมวันและโอศกเช่น อาคารพญาไท พลาซ่า ออฟฟิตย่านโอศกและห้วยขวาง และสถานศึกษาเช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยลาดกระบัง วิทยาลัยเทคโนโลยีดอนบอสโก โรงเรียนกุนนที่ย่านห้วยขวาง โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 16-25 ปีและ 46-55 ปี ส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทรายได้ 15,001-20,000 บาท และพนักงานรัฐวิสาหกิจรายได้ 50,000 บาทขึ้นไปและนักเรียนนักศึกษาซึ่งยังไม่มียาได้

ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

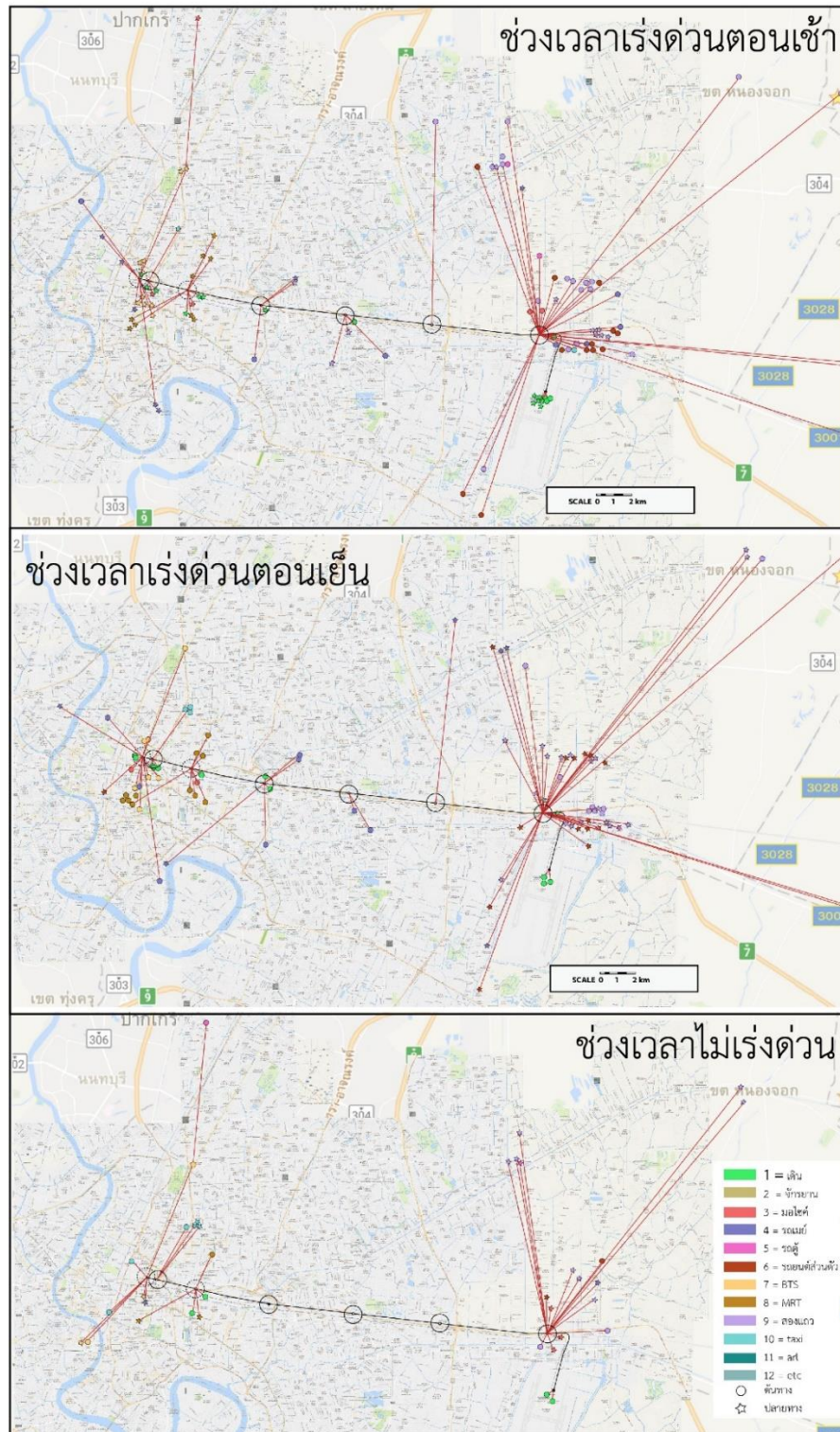
ผู้ใช้งานสถานีบ้านทับช้างมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือและสถานศึกษาร้อยละ 57.10 และสถานที่ทำงานร้อยละ 42.90 ย่านศูนย์กลางเมืองได้แก่บริเวณปทุมวัน ราชเทวี โอศกและบางรัก เพื่อกลับไปยังที่พักอาศัยร้อยละ 100 โดยเมื่อเดินทางออกไปยังสถานีขานเมืองจะเห็นได้ว่าต้องทำการต่อยานพาหนะประเภทรถยนต์ส่วนตัว รถโดยสารประจำทาง และมอเตอร์ไซค์รับจ้าง เพื่อไปยังที่พักอาศัยในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งไกลออกไปนอกรัศมี 800 เมตร โดยส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่หมู่บ้านนักกีฬา มินบุรีและบางพลี ซึ่งกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 16-25 ปี ส่วนใหญ่เป็นวัยทำงานที่มีรายได้ 20,001-25,000 บาทและนักเรียนนักศึกษาที่ยังไม่มีรายได้

นอกเวลาเร่งด่วน

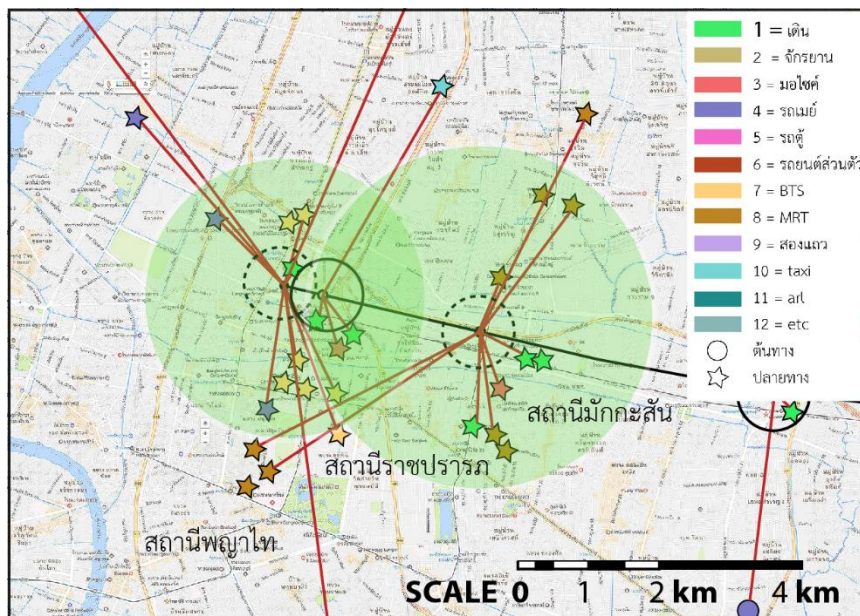
ผู้ใช้งานสถานีหัวหมากมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือพื้นที่ทำธุระอื่น ๆ ไปยังที่พักอาศัยและไปทำธุระอื่น ๆ ตามลำดับจากบริเวณศูนย์กลางเมืองออกมาขานเมืองโดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 16-25 ปี ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษาซึ่งยังไม่มียาได้ และเจ้าของธุรกิจส่วนตัวรายได้ 10,000-15,000บาท

จากวิเคราะห์แยกช่วงเวลาดังกล่าวทำให้เห็นการใช้งานพื้นที่รอบสถานีสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเดินทางคือ ผู้โดยสารส่วนมากเดินทางจากย่านขานเมืองฝั่งตะวันออกใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์เพื่อเดินทางไปยังแหล่งงานและสถานศึกษาใจกลางเมือง ทำให้สถานีบ้านทับช้างรองรับผู้เดินทางไปยังแหล่งงานและสถานศึกษาใจกลางเมือง ซึ่งพื้นที่โดยรอบสถานีเป็นที่พักอาศัยส่วนมากอยู่รอบนอกรัศมี 800 เมตร ไม่ว่าจะเป็นหมู่บ้าน บ้านเดี่ยว และอพาร์ทเมนท์และการเข้าถึงสถานีที่ยากทำให้ต้องใชยานพาหนะประเภทรถยนต์ส่วนตัวและมอเตอร์ไซค์รับจ้างเป็นหลัก

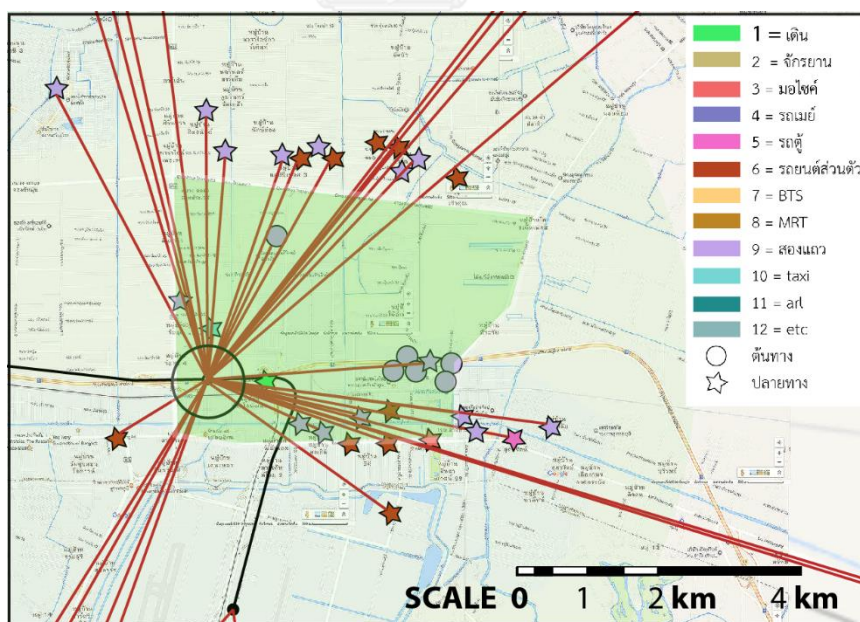
5.3.5 สถานีลาดกระบัง



ภาพที่ 40 แสดงขอบเขตการใช้งานของสถานีลาดกระบังแบ่งตามช่วงเวลา

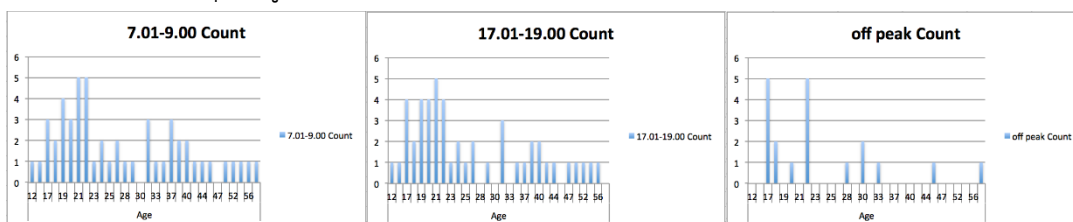


แสดงพื้นที่ปลายทางโดยมีการกระจุกตัวบริเวณรอบสถานีพญาไทและสถานีมักกะสันซึ่งสามารถต่อยานพาหนะคือรถไฟฟ้า (BTS) และรถไฟใต้ดิน (MRT) เพื่อไปยังแหล่งงานในบริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ราชเทวี สยาม สีลม สามย่าน โอศก ลาดพร้าว เป็นต้น โดยเป็นพื้นที่แหล่งงานและสถานศึกษา ทำให้มีการใช้งานพื้นที่อยู่นอกรัศมี 800 เมตรรอบสถานี



รูปภาพแสดงพื้นที่จุดหมายปลายทางโดยมีการกระจุกตัวบริเวณรอบสถานีลาดกระบังซึ่งอยู่ในพื้นที่ชานเมืองนั้น จะเห็นได้ว่าการใช้งานอยู่นอกรัศมี 800 เมตร และเนื่องจากลักษณะบล็อกถนนชานเมืองที่มีขนาดใหญ่ (super block) ทำให้ไม่สามารถเดินเท้าไปต่อระบบขนส่งอื่น ๆ ได้จึงมีการใช้รถสองแถวเป็นหลัก ไปยังที่พักอาศัยย่านลาดกระบัง มีนบุรี หนองจอกและบางพลี

กราฟแสดงช่วงอายุของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา



ตารางที่ 32 แสดงสัดส่วนอาชีพของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
อาชีพ			
พนักงานบริษัทเอกชน	36.50%	31.30%	16%
รับราชการ	7.70%	8.30%	0%
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3.80%	2.10%	5%
ธุรกิจส่วนตัว	7.70%	6.30%	16%
นักเรียน / นักศึกษา	40.40%	47.90%	63%
อื่นๆ	3.80%	4.20%	0%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 33 แสดงสัดส่วนระดับรายได้ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
ระดับรายได้			
10,001-15,000	3.80%	2.10%	5%
15,001-20,000	15.40%	12.50%	11%
20,001-25,000	19.20%	14.60%	5%
30,001-35,000	0.00%	2.10%	0%
35,001-40,000	3.80%	4.20%	0%
40,001-45,000	1.90%	2.10%	0%
45,001-50,000	0.00%	0.00%	11%
50,001 ขึ้นไป	15.40%	14.60%	5%
ยังไม่มีรายได้	40.40%	47.90%	63%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 34 แสดงสัดส่วนสถานที่ที่ต้นทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
สถานที่ต้นทาง			
บ้าน	98.10%	2.10%	32%
โรงเรียน	0.00%	39.60%	16%
ที่ทำงาน	1.90%	37.50%	11%
ซื้อของ / ห้างสรรพสินค้า	0.00%	12.50%	11%
อื่นๆ	0.00%	8.30%	32%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 35 แสดงสัดส่วนจุดปลายทางของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
สถานที่ปลายทาง			
บ้าน	1.90%	95.80%	63%
โรงเรียน	34.60%	2.10%	16%
ที่ทำงาน	38.50%	0.00%	0%
ซื้อของ / ห้าง	9.60%	0.00%	16%
อื่นๆ	15.40%	2.10%	5%
รวม	100%	100%	100%

ตารางที่ 36 แสดงสัดส่วนวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งานแยกช่วงเวลา

ผู้ใช้งาน	ช่วงเวลา		
	7.01-9.00	17.01-19.00	off peak
วัตถุประสงค์การเดินทาง			
กลับบ้าน/ที่พักอาศัย	3.80%	95.80%	63%
ไปเรียน/สถานศึกษา	32.70%	0.00%	16%
ไปทำงาน/สถานที่ทำงาน	38.50%	2.10%	0%
ไปซื้อของ	9.60%	0.00%	16%
ไปพักผ่อน	3.80%	0.00%	0%
อื่นๆ	11.50%	2.10%	0%
รวม	100%	100%	100%

ช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า

ผู้ใช้งานสถานีลาดกระบังมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือที่พักอาศัยร้อยละ 98.10 เพื่อเดินทางไปยังสถานที่ทำงานร้อยละ 38.50 สถานศึกษาร้อยละ 23.50 และสถานที่ทำธุระอื่นๆ ร้อยละ 15.40 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเดินทางเพื่อไปสถานที่ทำงานมากที่สุด รองลงมาคือไปสถานศึกษา และเดินทางไปทำธุระตามลำดับ โดยผู้ใช้งานสถานีใช้รถสองแถว รถยนต์ส่วนตัวและมอเตอร์ไซค์รับจ้างเพื่อเข้ามายังสถานีเป็นหลัก เนื่องจากที่พักอาศัยอยู่นอกรัศมี 800 เมตร โดยส่วนใหญ่อยู่ที่ มีนบุรี ลาดกระบัง หนองจอก บางพลีและฉะเชิงเทราเป็นต้น โดยการเดินทางจากฝั่งตะวันออกเข้ามายังสถานีลาดกระบังและต่อรถไฟฟ้าบีทีเอสหรือรถไฟฟ้าใต้ดิน และรถโดยสารประจำทางไปยังสถานที่ทำงานในเขตราชเทวี ปทุมวัน ย่านพระราม 3 และโอศกเช่น อาคารพญาไทพลาซ่า ออฟฟิตย่านโอศกและห้วยขวางและสนามบินสุวรรณภูมิ อีกทั้งสถานศึกษาเช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยลาดกระบัง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสาธิต ประสานมิตรและโรงเรียนระดับมัธยมคือ โรงเรียนเตรียมพัฒนา โรงเรียนสาธิตประสานมิตร โรงเรียน กุณนที่ย่านห้วยขวาง เป็นต้น โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 16-25 ปี ส่วนใหญ่เป็น พนักงานบริษัทรายได้ 20,001-25,000 บาท นักเรียนนักศึกษาซึ่งยังไม่มีรายได้

ช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น

ผู้ใช้งานสถานีลาดกระบังมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือสถานศึกษาร้อยละ 39.60 สถานที่ทำงานร้อยละ 37.50 และพื้นที่พาณิชยกรรมร้อยละ 12.50 ในบริเวณย่านศูนย์กลางเมืองได้แก่ บริเวณปทุมวัน จตุจักร ราชเทวีวัฒนาและสวนหลวงโดยพาหนะรถไฟฟ้าบีทีเอสโดยโดยสารประจำทาง เข้ามายังสถานีพญาไทและรถไฟฟ้าใต้ดินที่สถานีมักกะสัน เพื่อกลับไปยังที่พักอาศัยย่านชานเมืองร้อยละ 95.80 โดยเมื่อเดินทางออกไปยังสถานีชานเมืองจะเห็นได้ว่า ต้องทำการต่อยานพาหนะประเภทรถสองแถวและ รถยนต์ส่วนตัวเป็นหลัก เพื่อไปยังที่พักอาศัยในพื้นที่ต่าง ๆ ซึ่งไกลออกไปนอกรัศมี 800 เมตร โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 16-25 ปี ส่วนใหญ่เป็นพนักงานที่มีรายได้ 20,001-25,000 บาทและนักเรียนนักศึกษาที่ยังไม่มีรายได้

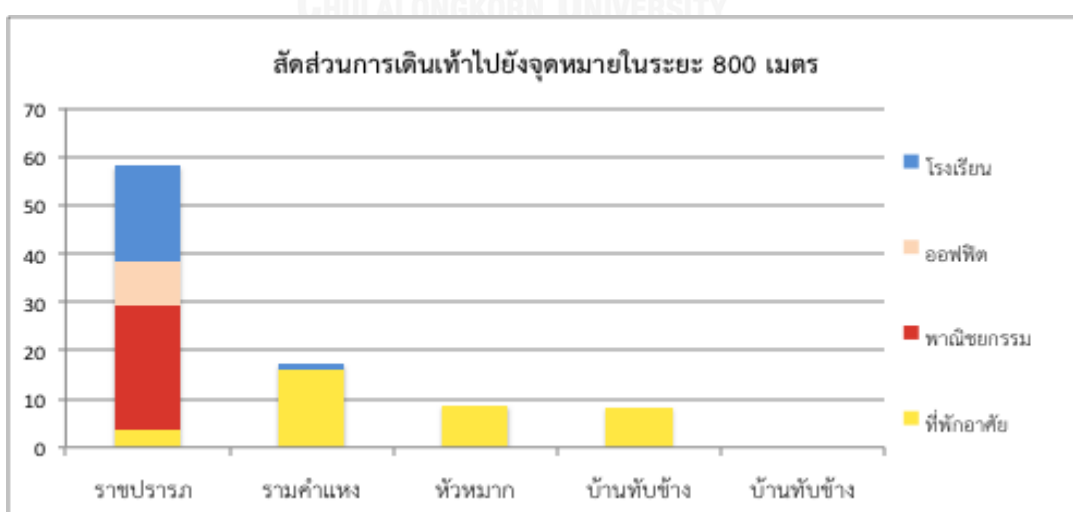
นอกเวลาเร่งด่วน

ผู้ใช้งานสถานีลาดกระบังมีวัตถุประสงค์การเดินทางจากต้นทางคือเดินทางกลับที่พักอาศัยไปสถานศึกษาและไปซื้อของยังพื้นที่พาณิชยกรรมตามลำดับ จากบริเวณศูนย์กลางเมืองเช่น สยาม ห้างเทอมินอล 21 ตลาดสามย่าน หรือมหาวิทยาลัยลาดกระบังเป็นต้นโดยเมื่อเดินทางถึงสถานีพญาไทนิยมต่อรถไฟฟ้าบีทีเอสหรือแท็กซี่เพื่อไปยังสถานที่ปลายทาง โดยกลุ่มผู้ใช้งานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 16-25 ปี ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษาซึ่งยังไม่มีรายได้ และพนักงานบริษัทเอกชนรายได้ 10,000-15,000 บาท และเจ้าของธุรกิจส่วนตัวรายได้ 45,001-50,000 บาท

จากวิเคราะห์แยกช่วงเวลาดังกล่าวทำให้เห็นการใช้งานพื้นที่รอบสถานีสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเดินทางคือ ผู้โดยสารส่วนมากเดินทางจากย่านชานเมืองฝั่งตะวันออกใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์เพื่อเดินทางไปยังแหล่งงานและสถานศึกษาใจกลางเมือง ทำให้สถานีลาดกระบังรองรับผู้ที่เดินทางไปยังแหล่งงานและสถานศึกษาใจกลางเมืองรวมถึงมหาวิทยาลัยลาดกระบังซึ่งพื้นที่โดยรอบสถานีเป็นที่พักอาศัยส่วนมากอยู่รอบนอกรัศมี 800 เมตร ไม่ว่าจะเป็นบ้านเดี่ยวและอพาร์ทเมนท์นั้นการเดินทางเข้าสู่สถานีจึงนิยมใช้ รถสองแถว รถยนต์ส่วนตัว รถโดยสารประจำทางและมอเตอร์ไซค์รับจ้างเป็นหลัก

ตารางที่ 37 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเดินทางและการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้ง 5 สถานี

	ราชปรารภ	รามคำแหง	หัวหมาก	บ้านทับช้าง	ลาดกระบัง
รูปแบบพื้นที่รอบสถานี	ย่านพาณิชย์กรรมและสถานศึกษา	ที่อยู่อาศัย	ที่อยู่อาศัย	ที่อยู่อาศัย	ที่อยู่อาศัย
ความต้องการของผู้ใช้งานสถานี	พาณิชย์กรรมสถานศึกษาและแหล่งงาน	แหล่งงานและสถานศึกษา	แหล่งงาน	แหล่งงานและสถานศึกษา	แหล่งงานและสถานศึกษา



ภาพที่ 41 แสดงสัดส่วนการเดินทางเข้าในรัศมี 800 เมตรของผู้ใช้งานทั้ง 5 สถานี

จากรูปภาพแสดงสัดส่วนการเดินเท้าในรัศมี 800 เมตรของผู้ใช้งานทั้ง 5 สถานีนั้น โดยสถานีที่มีสัดส่วนการเดินเท้าในรัศมี 800 เมตรซึ่งเป็นระยะการเดินเท้าของคนกรุงเทพมหานครมากที่สุดคือ สถานีราชปรารภและยังเป็นสถานีเดียวที่มีการเดินเท้าไปยังพื้นที่พาณิชย์กรรม โดยการเดินเท้าไปยังพื้นที่พาณิชย์กรรมนั้นได้ก่อให้เกิดกิจกรรมของผู้เดินทางและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ซึ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามความเหมาะสมกับความต้องการของผู้คนที่มาใช้งานและเดินผ่าน ไม่ว่าจะเป็นพาณิชย์กรรมหรือรูปแบบผสมเพื่อความเหมาะสมกับความต้องการการใช้ประโยชน์ที่ดินของย่านนั้น ๆ โดยในบริเวณพื้นที่รอบสถานีราชปรารภเองได้อยู่ใกล้กับย่านพาณิชย์กรรมประตูน้ำและราชประสงค์ เมื่อสามารถเดินเท้าเข้าถึงได้สะดวกรวมทั้งพื้นที่บริเวณนี้เอื้อต่อการเดินเท้าไม่ว่าจะเป็นทางเดินเท้าหรือร่มเงาของอาคารและการค้าขายตลอดเส้นทางทั้งในตลาด ห้างสรรพสินค้า หรือในซอยต่าง ๆ ซึ่งพื้นที่ได้พัฒนาปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับการค้าขายในทุก ๆ พื้นที่ จึงได้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสมกับความต้องการของย่านมากยิ่งขึ้น

ซึ่งในบริเวณสถานีอื่น ๆ นั้นการเดินเท้าที่เกิดขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อไปยังที่พักอาศัย ซึ่งการเข้าถึงในลักษณะนี้ไม่ก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบจึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

เนื่องจากสถานีราชปรารภเป็นสถานีเดียวที่มีความสอดคล้องกันทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีในรัศมี 800 เมตรและความต้องการของผู้ใช้งานสถานี โดยในพื้นที่รอบสถานีดังกล่าวสามารถเดินเท้าไปยังพื้นที่โดยรอบได้สะดวกทั่วถึงทั้งย่าน อีกทั้งยังมีการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรหลายประเภทรองรับผู้ใช้งาน จึงทำให้เกิดการใช้งานสถานีโดยการเดินเท้าเข้าถึงพื้นที่ต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่รอบสถานี ซึ่งสถานีอื่น ๆ นั้นไม่มีความสอดคล้องกันในเชิงการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 800 เมตรและความต้องการของผู้ใช้งานสถานี จึงเกิดการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะอย่างรวดเร็วออกไปยังสถานีปลายทางนั้น ๆ ที่ตั้งอยู่รอบนอกรัศมีการใช้พื้นที่รอบสถานี

จึงสามารถสรุปได้ว่าปัจจุบันสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์มีหน้าที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางเป็นหลักแต่ไม่สามารถก่อให้เกิดการดึงดูดการเข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่ได้ จึงไม่เกิดการปฏิสัมพันธ์ต่อการใช้งานพื้นที่ในรัศมี 800 เมตรในแง่ของผู้ใช้งานสถานี ซึ่งอาจจะต้องมีการวางแผนเชิงนโยบายและการพัฒนาเพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อพื้นที่ได้อย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น

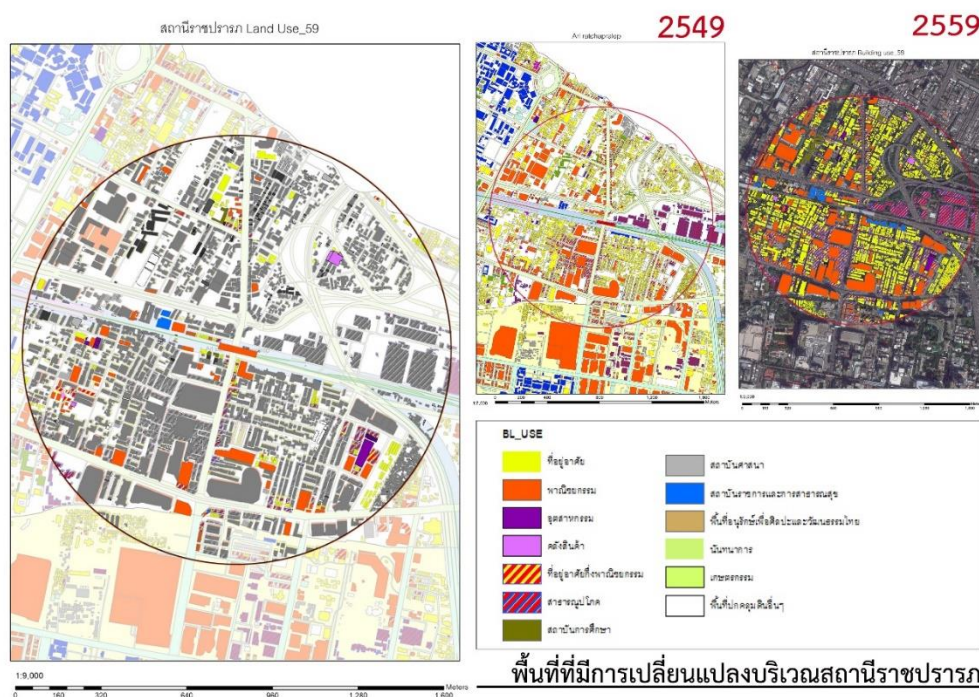
5.4 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่

โดยการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จากการเปรียบเทียบข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (GIS) ระหว่างปี พ.ศ. 2549 และปีพ.ศ. 2559 เป็นระยะเวลา 10 ปีนั้น เพื่อที่จะได้เห็นการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ศึกษาเฉพาะบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงกฎหมาย

5.4.1 กลุ่ม 2 สถานีซึ่งไม่มีการซ้อนทับกันของการใช้งานสถานีรถไฟ

ได้แก่ สถานีราชปรารภและสถานีรามคำแหง

5.4.1.1. สถานีราชปรารภ



ภาพที่ 42 แสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีราชปรารภเปรียบเทียบ 10 ปี โดยผู้จัดทำ

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่บริเวณนี้จากการเปรียบเทียบข้อมูลสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์เป็นระยะเวลา 10 ปีนั้น ทำให้เห็นว่าในบริเวณพื้นที่ศึกษาที่สถานีราชปรารภพื้นที่เดิมที่เป็นที่ว่างและพื้นที่กำลังก่อสร้างเมื่อในอดีต ปัจจุบันได้พัฒนาเป็นที่พักอาศัยแนวตั้งประเภทคอนโด โรงแรมและอพาร์ทเมนต์เป็นจำนวนมาก อีกทั้งพื้นที่กลุ่มบ้านหลังเล็กๆ ก็ได้เปลี่ยนเป็นที่พักอาศัยแนวตั้งและโรงแรมเช่นเดียวกัน รวมไปถึงกลุ่มตึกแถวริมถนนนั้นได้ถูกยุบรวมแล้วพัฒนาเป็นการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ ตัวอย่างเช่นตึกแถวบริเวณริมถนนเพชรบุรีได้มีการพัฒนาเป็นพาณิชย์กรรมประเภทศูนย์การค้าชิบูย่า 19 และโรงแรมด้านบนอาคารศูนย์การค้า อีกหนึ่งบริเวณคืออาคารอาบ

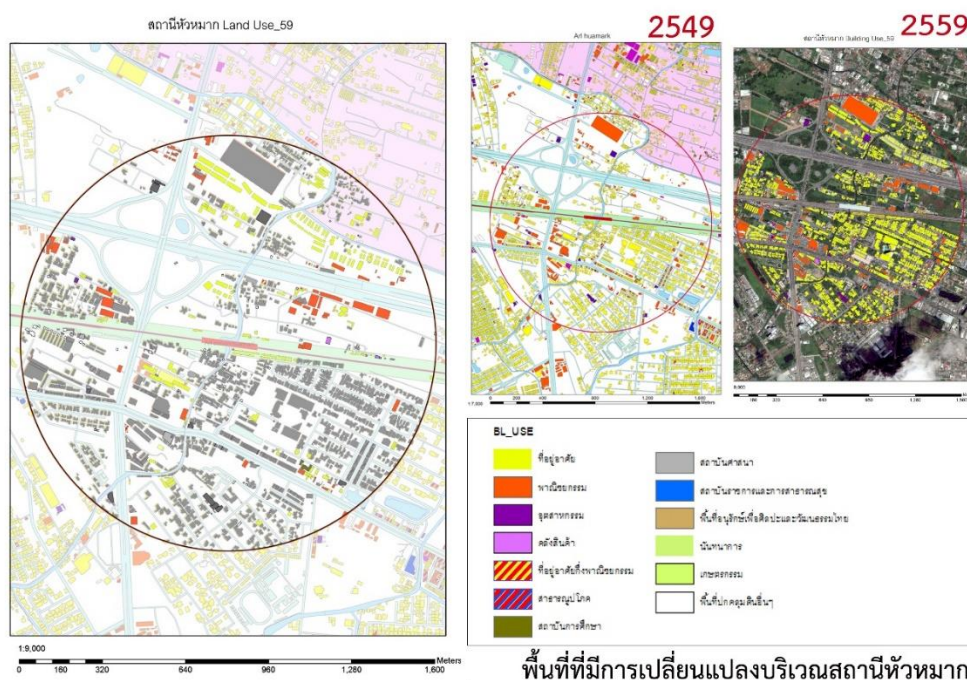
การเปลี่ยนแปลงบริเวณพื้นที่โดยรอบสถานีรามคำแหงนั้น ได้มีพาณิชย์กรรมมาเกาะสถานี โดยเป็นโครงการต่อเนื่องพัฒนาพื้นที่รอบสถานีรามคำแหงโดย รพท. ซึ่งดำเนินการอยู่ในบริเวณพื้นที่กว่า 30 ไร่ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงโดยรอบโครงการจราจรเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง 10 ปี ทำให้เห็นว่า บริเวณถนนเพชรบุรีตัดใหม่เริ่มมีความเปลี่ยนแปลงเยอะขึ้นจากอดีตโดยแต่เดิมนั้น บริเวณริมถนนเพชรบุรีตัดใหม่จะมีลักษณะเป็นโชว์รูมรถยนต์ เต็นท์รถและศูนย์ซ่อมรถยนต์เป็นจำนวนมากในบริเวณถนนเส้นนี้ อีกทั้งยังมีที่พักอาศัยขนาดเล็กและบ้านเดี่ยวริมถนนที่ได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นอาคารสูง พาณิชยกรรมและมิกซ์ยูส อาคารขนาดเล็กกลายเป็นอาคารขนาดใหญ่ประเภท คอนโดมิเนียมและพาณิชยกรรม ตึกแถวริมถนนกลายเป็นบ้านเดี่ยว ยกตัวอย่างเช่น การแทนที่พื้นที่ พาณิชยกรรมเดิมประเภทโชว์รูมรถยนต์ด้วยอาคารโครงการคอนโดมิเนียมขนาดใหญ่ ฟิวส์ โมเบียส อีกทั้งในพื้นที่บริเวณนี้มีการย้ายออกของอุตสาหกรรมและเกิดอาคารว่างขนาดใหญ่ซึ่งแต่เดิมคือ โรงแรมดีลักซ์ เพลส ที่ปัจจุบันได้ปิดตัวลงไปเป็นอาคารร้างขนาดใหญ่ริมถนนและในบริเวณนี้ยังมีการพัฒนาโรงพยาบาลและอพาร์ทเมนต์ใหม่เกิดขึ้นอีกด้วย

เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีรามคำแหงกับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครซึ่งได้กำหนดเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม พ.3 FAR 7:1 และอยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ย.7 FAR 5:1 จะเห็นว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่ดินสอดคล้องกับผังเมืองรวม โดยเริ่มมีการพัฒนาโครงการพาณิชยกรรมรอบสถานีรถไฟฟ้ารามคำแหงซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่เหมาะสมกับข้อกำหนดผังเมืองรวม อีกทั้งในบริเวณพื้นที่โดยรอบมีการย้ายออกของอุตสาหกรรม พื้นที่รกร้างได้เปลี่ยนแปลงไปในรูปแบบพาณิชยกรรมเมืองมากยิ่งขึ้นรวมทั้งการเกิดอาคารที่อยู่อาศัยหนาแน่น โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เพื่อความคุ้มค่าของการใช้ประโยชน์ที่ดินและราคาของที่ดินที่มีราคาสูงมากขึ้นในปัจจุบันบริเวณพื้นที่นี้ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงยังคงมีความค่อยเป็นค่อยไปในบริเวณพื้นที่ติดถนนสายหลัก

5.4.2 กลุ่ม 3 สถานีซึ่งมีการซ้อนทับกันของการทำงานของสถานีรถไฟทั้ง 2 ประเภท

ได้แก่ สถานีหัวหมากและ สถานีบ้านทับช้าง สถานีลาดกระบัง

5.4.2.1. สถานีหัวหมาก



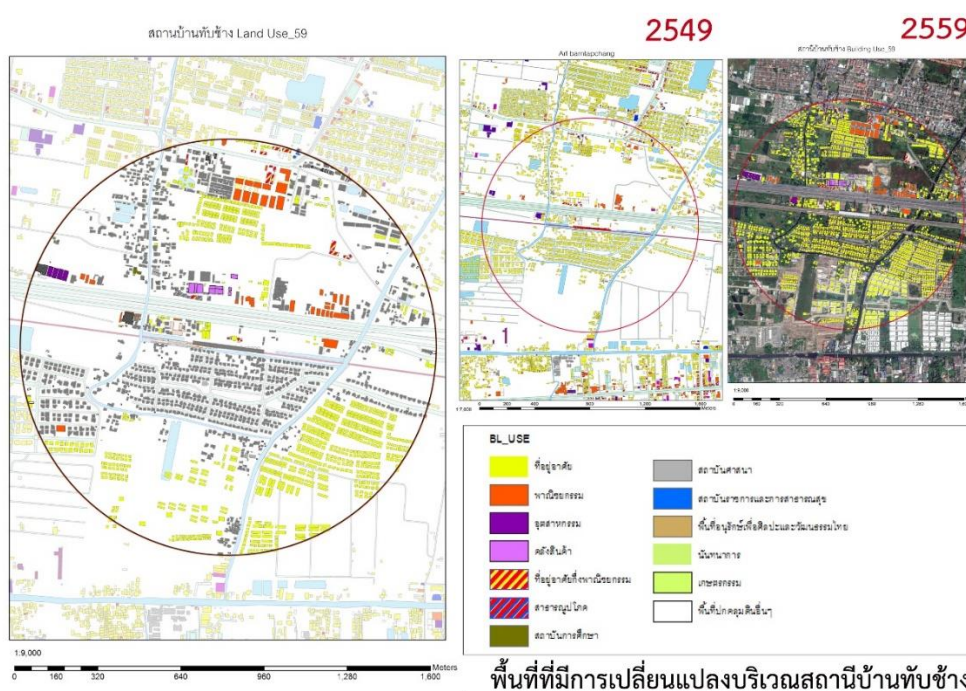
ภาพที่ 44 แสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีหัวหมากเปรียบเทียบ 10 ปี โดยผู้จัดทำ

การเปลี่ยนแปลงบริเวณพื้นที่โดยรอบสถานีหัวหมากจากการเปรียบเทียบข้อมูลสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ ทำให้เห็นว่าในบริเวณพื้นที่รอบสถานีหัวหมากนี้มีความเปลี่ยนแปลงไปโดยเริ่มมีการเพิ่มขึ้นของที่พักอาศัยในพื้นที่โครงการหมู่บ้านเดิม มีการย้ายออกของพาณิชยกรรมและโกดังเดิมพัฒนาพื้นที่เป็นพาณิชยกรรมใหม่ที่ใหญ่ขึ้น โดยบริเวณริมถนนนั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปเป็นทั้งมิกซ์ยูสและพาณิชยกรรมริมถนน อีกทั้งพื้นที่ที่อยู่อาศัยเดิมในบริเวณซอยต่าง ๆ ได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นมิกซ์ยูสเพิ่มขึ้นด้วย โดยการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยได้มีอาคารที่อยู่อาศัยความหนาแน่นต่ำ ความสูงไม่เกิน 8 ชั้นเกิดขึ้นริมถนนศรีนครินทร์ เช่น คอนโดมิเนียมเดอะไอริส พระราม 9 ศรีนครินทร์ โครงการทาวน์โฮม 3 ชั้นกลางเมือง ได้แก่ โครงการบ้านกลางเมืองพระราม 9 อ่อนนุช มีห้างสรรพสินค้าระดับย่านเกิดขึ้นคือ แมกซ์ แวลู และเกิดคอนโดมิเนียมขนาดใหญ่ความหนาแน่นสูงริมถนนศรีนครินทร์ คือ คอนโดลุมพินี เพลส ศรีนครินทร์ ใกล้กับสถานีแอร์พอร์ตลิงค์ห่างเพียง 200 เมตร

เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีหัวหมากกับผังเมืองรวมกรุงเทพฯ ซึ่งได้กำหนดเป็นพื้นที่พาณิชยกรรม พ.3 FAR 7:1 และที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ย.5 FAR 4:1 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ที่เกิดขึ้นใหม่ได้มีการพัฒนาไปตามข้อกำหนดของผังเมืองรวม แต่พื้นที่ส่วนมากยัง

ไม่เกิดการพัฒนารับกับผังเมืองรวมมากนักเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นที่พักอาศัยความหนาแน่นน้อยโดยมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในส่วนที่พักอาศัยความหนาแน่นสูงและปานกลางเพิ่มขึ้นเพียงบางพื้นที่ รวมถึงพาณิชย์กรรมที่เกิดขึ้นใหม่บริเวณริมถนนสายหลักซึ่งเกิดขึ้นเป็นส่วนน้อย โดยยังไม่เหมาะสมสอดคล้องกับพื้นที่พัฒนาพาณิชย์กรรม พ.3 ตามที่ผังเมืองรวมได้กำหนดไว้

5.4.2.2 สถานีบ้านทับช้าง

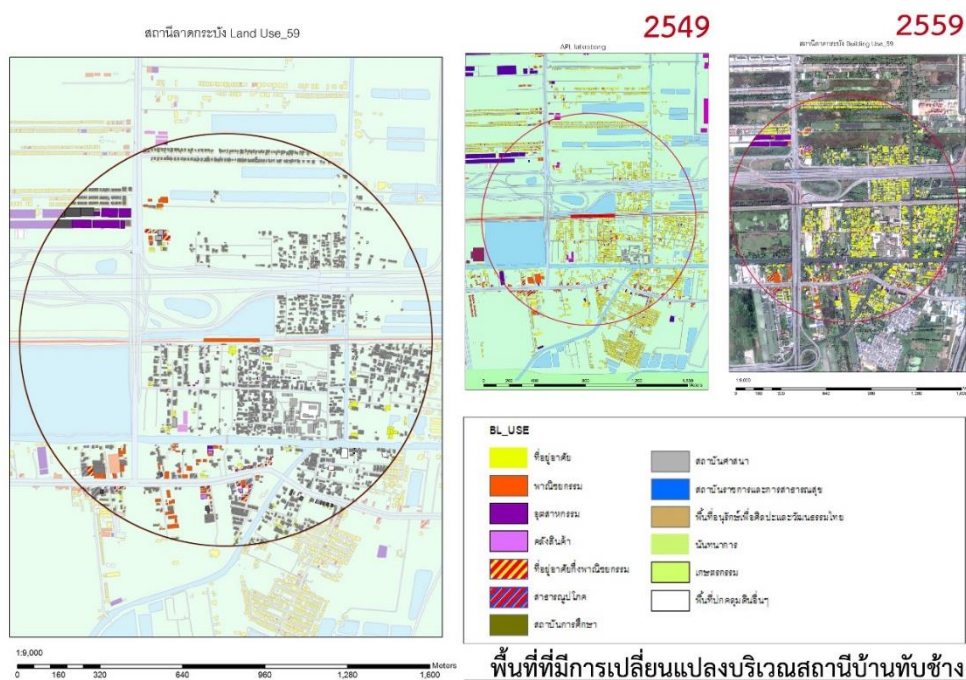


ภาพที่ 45 แสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีบ้านทับช้างเปรียบเทียบ 10 ปี โดยผู้จัดทำ

การเปลี่ยนแปลงบริเวณพื้นที่โดยรอบสถานีบ้านทับช้างจากการเปรียบเทียบข้อมูลสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ 10 ปี ทำให้เห็นว่าในบริเวณพื้นที่รอบสถานีบ้านทับช้างนี้มีความเปลี่ยนแปลงไปโดย เกิดการเพิ่มตัวขึ้นของจำนวนบ้านในหมู่บ้านอย่างเห็นได้ชัด ทั้งจากการขยายพื้นที่ต่อจากพื้นที่โครงการหมู่บ้านเดิมหรือหมู่บ้านใหม่ ทำให้พื้นที่ว่างเดิมซึ่งยังมีอยู่มากในบริเวณนี้ กลายเป็นที่พักอาศัยความหนาแน่นต่ำประเภทหมู่บ้าน และมีการเกิดพาณิชย์กรรมใหม่ขึ้นบริเวณริมถนนสายหลัก โดยเป็นการค้าขายประเภทสินค้าขนาดใหญ่เช่น เฟอร์นิเจอร์ การเพิ่มขึ้นของโกดังและมิกซ์ยูส อีกทั้งมีการย้ายออกของอุตสาหกรรมเดิม ในบริเวณพื้นที่แทนที่ด้วยประเภทใหม่ๆ ที่เหมาะสมมากกว่าประเภทเดิมในบริเวณนี้

เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีบ้านทับช้างกับผังเมืองรวมกรุงเทพฯ ซึ่งได้กำหนดเป็นพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ย.3 FAR 2.5 : 1 โดยเมื่อเปรียบเทียบพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผังเมืองรวมทำให้เห็นว่ามีความเหมาะสม เนื่องจากพื้นที่และสภาพแวดล้อมในบริเวณนี้ซึ่งเกิดจากการเป็นย่านหมู่บ้านชานเมืองตั้งแต่อดีต โดยปัจจุบันได้มีการขยายตัวของจำนวนหมู่บ้านในพื้นที่นี้มากยิ่งขึ้น และการที่พื้นที่ติดถนนมอเตอร์เวย์ขนาดใหญ่ให้เกิดข้อจำกัดในการเข้าถึงมากมาย เช่นไม่สามารถเข้าถึงด้วยรถโดยสารสาธารณะชนิดต่าง ๆ จึงเป็นข้อจำกัดเข้าถึงพื้นที่ด้วยรถยนต์ส่วนตัว ซึ่งไม่เหมาะแก่การพัฒนาพื้นที่พาณิชย์กรรมหรือสำนักงานต่าง ๆ เนื่องจากการเข้าถึงและการเดินทางที่ไม่สะดวก จึงเหมาะแก่การเป็นพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยชานเมือง

5.4.2.3 สถานีลาดกระบัง



ภาพที่ 46 แสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีลาดกระบังเปรียบเทียบ 10 ปี โดยผู้จัดทำ

การเปลี่ยนแปลงบริเวณพื้นที่โดยรอบสถานีลาดกระบังจากการเปรียบเทียบข้อมูลสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ 10 ปี ทำให้เห็นว่าในบริเวณพื้นที่รอบสถานีลาดกระบังมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก โดยส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณถนนลาดกระบังที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยอาคารริมถนนเปลี่ยนเป็นมิกซ์ยูส และมีบ้านเดี่ยวเพิ่มมากขึ้นในชุมชน อีกทั้งบริเวณริมถนนร่มเกล้านั้นได้มีการเปลี่ยนแปลงโดยมีการ

ย้ายออกของคลังสินค้า และคลังสินค้าบางที่ได้เปลี่ยนเป็นโรงงาน และมีพาณิชย์กรรมบางส่วนเพิ่มขึ้น
ริมถนนร่มเกล้า

เมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีลาดกระบังกับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร
มหานครซึ่งได้กำหนดเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรม พ.2 FAR 6 : 1 ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ย.5 FAR
1.5 และพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ก.1 FAR 0.5 : 1 โดยการใช้งานประโยชน์ที่ดินในพื้นที่
บริเวณนี้ยังคงเป็นพื้นที่ว่างอยู่จำนวนมาก โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณผังเมืองรวมกำหนดให้เป็นพาณิชย์
กรรม พ.2 ซึ่งยังคงเป็นพื้นที่โล่งว่างขนาดใหญ่ทั้งผืนติดถนนร่มเกล้าซึ่งเป็นถนนสายหลักเชื่อมย่าน
ย่าน อีกทั้งยังมีการสัญจรของรถบรรทุกขนาดใหญ่ตลอดทั้งวันเกิดฝุ่นและควันรบกวนพื้นที่ริมถนน
โดยรอบ โดยพาณิชย์กรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงบริเวณโดยรอบสถานีนั้นส่วนมากอยู่บริเวณถนน
ลาดกระบังซึ่งจะมีความเป็นชุมชนและมีจำนวนรถบรรทุกขนาดใหญ่น้อยกว่า ไม่เป็นอุปสรรคต่อการ
สัญจรและอยู่อาศัย อีกทั้งพื้นที่บริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ย.5 นั้นยังไม่มีเปลี่ยนแปลง
พื้นที่เช่นเดียวกัน เนื่องจากการอยู่ใกล้บริเวณทางแยกและทางขึ้นลงสะพานยกระดับขนาดใหญ่
เหมาะแก่การสัญจรอย่างรวดเร็ว และมลพิษฝุ่นควันจากรถบรรทุกทำให้บริเวณพื้นที่ติดถนนสายหลัก
ยังไม่มีเปลี่ยนแปลงพื้นที่ ซึ่งจะเริ่มมีการพัฒนาที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรมในบริเวณถัดออกไป
จากถนนร่มเกล้า และการใช้ประโยชน์ที่ดินกับพื้นที่ในผังอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ก.1 ซึ่งมี
รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ลักษณะที่พักอาศัยความหนาแน่นน้อยเนื่องจากเป็นย่านที่พักอาศัยเดิมและ
ชุมชนดั้งเดิมของพื้นที่ จึงมีการพัฒนาในรูปแบบมิกซ์ยูสริมถนนมากกว่าพื้นที่อื่น ๆ

ตารางที่ 38 สรุปความสอดคล้องของการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่รอบสถานีและกฎหมายผังเมืองรวม

กลุ่มสถานี	กลุ่ม 2 สถานี		กลุ่ม 3 สถานี		
สถานี	สถานี ราช ปรารภ	สถานี รามคำแหง	สถานี หัวหมาก	สถานี บ้านทับช้าง	สถานี ลาดกระบัง
ผังเมือง รวมกทม. พ.ศ.2556	สอดคล้อง	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง เนื่องจากพื้นที่ส่วน ใหญ่ยังคงเป็น รูปแบบที่อยู่อาศัย หนาแน่นน้อย เกิด พาณิชย์กรรมริม ถนนสายหลัก เท่านั้น	สอดคล้อง เป็นที่อยู่อาศัย หนาแน่นน้อย ชานเมือง	ไม่สอดคล้อง การเปลี่ยนแปลง อยู่ในบริเวณ ก.1 และพื้นที่ พ.2 , ย.5 ยังคงเป็น พื้นที่โล่งว่างขนาด ใหญ่

5.5 สรุปความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมโดยรอบสถานี

จากการรวบรวมและวิเคราะห์ผลของการศึกษาทั้งหมดจำแนกออกเป็นปัจจัยเชิงกายภาพ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่และระบบคมนาคมและการเข้าถึง ปัจจัยเชิงเศรษฐกิจ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมที่เกิดขึ้นรอบสถานี ราคาที่ดิน ปัจจัยเชิงสังคม ได้แก่ ลักษณะของประชากรและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถการสรุปผลการเปลี่ยนแปลงพื้นที่รอบสถานีรถไฟแบ่งตามการจัดกลุ่มของลักษณะสถานี ได้แก่

- 1). กลุ่ม 2 สถานีซึ่งไม่มีการซ้อนทับการใช้งานของสถานีรถไฟสายตะวันออก
- 2). กลุ่ม 3 สถานีซึ่งมีการซ้อนทับการใช้งานของสถานีรถไฟทั้งสองประเภท

ตารางที่ 39 ตารางสรุปการเปลี่ยนแปลงพื้นที่และการใช้งานของผู้ใช้งานสถานีแอร์พอร์ตลิงค์กลุ่ม 2 สถานี

ปัจจัย	ประกอบด้วยสถานีราชปรารภและสถานีรามคำแหง
ลักษณะของประชากร	<ul style="list-style-type: none"> ● ผู้ใช้งานหลักเป็นพนักงานบริษัทเอกชนผู้มีรายได้ 20,000-10,000 บาทและนักเรียนนักศึกษาผู้ยังไม่มีรายได้ ● จุดประสงค์หลักของการเดินทางเพื่อไปยังแหล่งพาณิชยกรรม สถานศึกษาและแหล่งงาน
การเปลี่ยนแปลงพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> ● การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมาคือพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง ● กลุ่มตึกแถวริมถนนถูกบูรณาพัฒนาเป็นอาคารขนาดใหญ่ในเชิงพาณิชยกรรม ● พื้นที่โล่งว่างถูกพัฒนาตามศักยภาพของเมืองในปัจจุบัน ● การเพิ่มขึ้นของพาณิชยกรรมริมถนน
ระบบคมนาคมและความสะดวกในการเข้าถึง	<ul style="list-style-type: none"> ● สถานีตั้งอยู่ติดถนนสายหลักของพื้นที่ ● การเข้าถึงสะดวกสามารถเดินเท้าเข้าถึงได้จากพื้นที่โดยรอบ ● มีขนส่งสาธารณะบริการได้สถานีประเภทมอเตอร์ไซค์รับจ้าง รถแท็กซี่ และรถโดยสารประจำทาง
การใช้ประโยชน์ที่ดิน และกิจกรรมที่เกิดขึ้น รอบสถานี	<ul style="list-style-type: none"> ● พื้นที่โดยรอบสถานีราชปรารภมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเข้มข้นที่สุดโดยเฉพาะพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นกลางเมือง

	<ul style="list-style-type: none"> ● เชื่อมต่อสถานที่ปลายทางหลักของย่านเช่นพาณิชยกรรมย่านประตูน้ำ และราชประสงค์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เอแบครามคำแหง สนามราชมั่งคลาภิพาสถานี เป็นต้น ● สถานีมีรัศมีการใช้งานเฉลี่ยที่ 400 เมตรถึง 1.8 กิโลเมตร
ราคาที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ● ราคาที่ดินบริเวณรอบสถานีราชปรารภภายในระยะรัศมี 800 เมตร คือ 350,000-140,000 บาท เช่นเดียวกับราคาที่ดินบริเวณติดถนนใหญ่สถานีรามคำแหงคือ 140,000 บาท
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> ● ผังเมืองรวมสนับสนุนพื้นที่พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่น ● พรบ.การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการห้ามสร้างสิ่งปลูกสร้างในระยะ 40 เมตรรอบรางรถไฟส่งผลเป็นวงในบริเวณพื้นที่ติดสถานีในสถานีราชปรารภ แต่สถานีรามคำแหงไม่มีผลเนื่องจากเป็นพื้นที่ของการรถไฟอยู่แล้ว

จากการเปรียบเทียบปัจจัยเชิงกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ศึกษารอบสถานีของกลุ่ม 2 สถานีซึ่งไม่มีการช้อนทับการใช้งานของสถานีรถไฟสายตะวันออก ทำให้เห็นว่าการใช้งานพื้นที่รอบสถานีในระยะการเดินเท้า (walking distance) เอื้อต่อกิจกรรมของคนเมือง โดยสถานีรถไฟฟ้าทั้งสองตั้งอยู่บนถนนสายหลัก และมีพื้นที่จุดหมายปลายทางของผู้ใช้งานสถานีอยู่ในระยะรัศมีการใช้งานสถานี ซึ่งมีระยะเฉลี่ย 400 เมตรถึง 1.8 กิโลเมตร ได้แก่บริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมย่านประตูน้ำและราชประสงค์ซึ่งสามารถเดินเท้าถึงกันได้ และพื้นที่มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญรามคำแหง สนามราชมั่งคลาภิพาสถานี ที่อยู่ไกลออกไปจากสถานีรามคำแหงแต่สามารถไปถึงได้โดยการต่อรถโดยสารสาธารณะ ซึ่งมีบริการบริเวณใต้สถานีทั้ง มอเตอร์ไซค์รับจ้าง รถแท็กซี่ และรถโดยสารประจำทาง โดยตัวพื้นที่เองนั้นเป็นพื้นที่เศรษฐกิจศูนย์กลางเมือง มีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ที่ทำให้เกิดความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้นเพื่อก่อประโยชน์สูงสุดของการใช้พื้นที่ย่านพาณิชยกรรมกลางเมือง พื้นที่ว่างและพื้นที่กำลังก่อสร้างเมื่อในอดีตนั้นปัจจุบันได้พัฒนาเป็นที่พักอาศัยแนวตั้งประเภทคอนโดมิเนียม โรงแรมและอพาร์ทเมนท์เป็นที่พักอาศัยราคาสูงและกลุ่มตึกแถวริมถนนในสมัยก่อนนั้นได้ถูกยุบรวมแล้วพัฒนาเป็นการก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ในเชิงพาณิชยกรรม โดยการเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นมากในย่านนี้คืออาคารประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ย่านศูนย์กลางเมืองที่มีความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ที่ดินสูงและผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร แต่เนื่องจากผู้ใช้งานสถานีส่วนใหญ่เป็นกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชนผู้มีรายได้ 10,000-20,000 เป็นหลักและนักเรียนผู้ยังไม่มีรายได้ จึงไม่สามารถอยู่พักอาศัยในบริเวณ

พื้นที่ใจกลางเมืองที่มีราคาที่ดินสูงซึ่งทำให้ที่พักอาศัยประเภทต่างๆ ทั้งบ้านเดี่ยว หอพัก อพาร์ทเมนท์ มีราคาสูงมากตามไปด้วย ฉะนั้นจึงต้องพักอาศัยอยู่ในพื้นที่ถัดออกไปย่านชานเมืองฝั่งตะวันออกแล้ว ใช้การต่อยานพาหนะประเภทต่าง ๆ ไม่ว่าจะทั้งรถยนต์ส่วนตัว รถโดยสารประจำทาง รถแท็กซี่และมอเตอร์ไซค์รับจ้างหรือรถสองแถว ในการเดินทางจากที่พักอาศัยเพื่อมายังสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ซึ่งทำหน้าที่เป็นรถไฟฟ้าเชื่อมบริเวณชานเมืองฝั่งตะวันออกสู่พื้นที่ศูนย์กลางเมือง

ตารางที่ 40 ตารางสรุปการเปลี่ยนแปลงพื้นที่และการใช้งานของผู้ใช้งานสถานีแอร์พอร์ตลิงค์กลุ่ม 3 สถานี

ปัจจัย	ประกอบด้วยสถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง สถานีลาดกระบัง
ลักษณะของประชากร	<ul style="list-style-type: none"> ● กลุ่มที่ 1 ผู้ใช้งานรถไฟสายตะวันออกเป็นกลุ่มผู้มีรายได้ 15,000-15,000 บาท มีพื้นที่พักอาศัยอยู่ในต่างจังหวัดที่จัดหัด ฉะเชิงเทราและปราจีนบุรี มีการเดินทางเพื่อเข้ามายังพื้นที่กรุงเทพมหานครเพื่อทำงานและกลับออกไปไม่เกิดปฏิสัมพันธ์ต่อพื้นที่รอบสถานี ● กลุ่มที่ 2 ผู้ใช้งานรถไฟแอร์พอร์ตลิงค์เป็นกลุ่มผู้มีรายได้ 15,001-25,000 บาท เป็นพนักงาน บริษัทเอกชนและนักเรียนนักศึกษาที่มีที่พักอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ โดยอยู่ในพื้นที่ละแวกใกล้เคียงสถานีรถไฟฟ้าย่านชานเมือง
การเปลี่ยนแปลงพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> ● การเพิ่มขึ้นของจำนวนหมู่บ้านทั้งในพื้นที่โครงการเดิมและโครงการใหม่ ● การเกิดพาณิชยกรรมริมถนนและมิกซ์ยูส ● การย้ายออกของพื้นที่อุตสาหกรรมเดิม
ระบบคมนาคมและความสะดวกในการเข้าถึง	<ul style="list-style-type: none"> ● อยู่ใกล้เขตทางขนาดใหญ่คือถนนมอเตอร์เวย์และทางแยกทางยกระดับขนาดใหญ่ซึ่งก่อให้เกิดการตัดขาดของพื้นที่เมืองและเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงพื้นที่สถานี ● สถานีไม่อยู่บริเวณถนนใหญ่ต้องใช้ระยะเวลาและระยะทางในการเดินเข้าถึง 100-250 เมตร ● รถขนส่งโดยสารประจำทางให้บริการเพียงบางชนิดในแต่ละสถานี ทำให้ไม่สะดวกในการเดินทางและการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะอย่างต่อเนื่อง

การใช้ประโยชน์ที่ดินและ กิจกรรมที่เกิดขึ้น รอบสถานี	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลางถึงหนาแน่นต่ำ ● มีพื้นที่ว่างไร้สิ่งปกคลุมและมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นมากเมื่ออยู่ไกลออกไปที่สถานีลาดกระบัง
ราคาที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ● บริเวณส่วนใหญ่มีราคาต่ำ ซึ่งจะมีราคาสูงเฉพาะบริเวณพื้นที่ริมถนนสายหลักและใกล้สถานีรถไฟเพียงเท่านั้น
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> ● ผังเมืองรวมสนับสนุนพื้นที่พาณิชยกรรมในบริเวณรอบสถานีแต่มีเพียงส่วนน้อยที่เกิดการพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมตามที่กำหนด ● ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เป็นการอยู่อาศัยหนาแน่นต่ำชานเมือง มีลักษณะเป็นหมู่บ้านและบ้านเดี่ยวซึ่งจะทำให้มีพื้นที่ใช้สอยมากกว่าพื้นที่ในเมือง รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่ไม่แออัดแบบชุมชนเมือง ● พรบ.การรถไฟแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการห้ามสร้างสิ่งปลูกสร้างในระยะ 40 เมตรรอบรางรถไฟ

จากการเปรียบเทียบปัจจัยเชิงกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ศึกษารอบสถานีของกลุ่ม 2 สถานีซึ่งมีการซ้อนทับการใช้งานของสถานีรถไฟสายตะวันออก โดยการมีซ้อนทับกันของสถานีรถไฟทั้งสองประเภทนั้นเมื่อศึกษาถึงกลุ่มผู้ใช้งานรถไฟทั้งสองประเภท จะเห็นได้ว่ากลุ่มผู้ใช้งานแยกออกเป็น 2 กลุ่มด้วยกันคือ

1) ผู้ใช้งานสถานีรถไฟสายตะวันออกโดยเปรียบเทียบข้อมูลต่าง ๆ ของกลุ่มผู้ใช้งานและวัตถุประสงค์การเดินทางรวมทั้งพื้นที่การใช้งานต้นทางและปลายทาง ทำให้เห็นว่าเป็นกลุ่มผู้ใช้งานไม่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานี เนื่องจากการมีภูมิลำเนาอยู่ในพื้นที่ต่างจังหวัดใช้งานรถไฟเพื่อเข้ามาในพื้นที่กรุงเทพมหานครโดยรถไฟสายตะวันออกซึ่งเป็นรถไฟระหว่างภาคเพื่อมายังสถานที่ทำงานหรือสถานศึกษาในกรุงเทพมหานครโดยมีการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะออกไปสู่พื้นที่ปลายทางอย่างรวดเร็ววนอรัศมี 800 เมตร ซึ่งยานพาหนะที่ใช้เป็นหลักคือประเภทรถโดยสารประจำทางซึ่งมีราคาถูกและการเดินทางครอบคลุมทุกพื้นที่ ทำให้ไม่เกิดการปฏิสัมพันธ์ต่อพื้นที่โดยรอบสถานี

2) ผู้ใช้งานรถไฟฟ้ามหานครซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้งานหลักในบริเวณพื้นที่สถานีเนื่องจากการใช้งานเป็นประจำโดยวัตถุประสงค์เพื่อการไปทำงานและไปยังสถานศึกษาใจการเมือง ซึ่งมีที่อยู่

อาศัยอยู่บริเวณแนวการเดินรถไฟฟ้า โดยส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนผู้มีรายได้ 15,001-20,000 เป็นหลักและนักเรียนผู้ยังไม่มียาได้ เนื่องจากราคาที่ดินบริเวณนี้ทั้งที่ติดถนนและรอบสถานี มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงราคาที่ดินทำให้เกิดการปรับตัวของพื้นที่อาคารสร้างใหม่และที่พักอาศัย โดยรอบมีราคาสูงขึ้น จึงไม่สามารถเช่าอยู่อาศัยได้จำเป็นต้องพักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลออกไป และมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สามารถอาศัยและเช่าที่พักอยู่ในอาคารที่พักอาศัยรอบสถานีซึ่งมีราคาสูง

โดยทำให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นไปตามกลไกการขยายตัวของเมือง พื้นที่ริมถนนสายหลักเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นเชิงพาณิชย์กรรมมากยิ่งขึ้นรวมไปถึงอาคารมิกซ์ยูส และการเพิ่มขึ้นของจำนวนบ้านในพื้นที่โครงการหมู่บ้านเดิม การย้ายออกของพาณิชย์กรรมและโกดังเดิมเป็นพาณิชย์กรรมใหม่ ที่ใหญ่ขึ้น อีกทั้งบ้านตามซอยต่าง ๆ ได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นมิกซ์ยูสด้วยการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัย ได้มีอาคารคอนโดมิเนียมความหนาแน่นต่ำ และความหนาแน่นสูง บริเวณริมถนนสายหลัก แต่เนื่องด้วยตำแหน่งของสถานีอยู่บริเวณพื้นที่การคมนาคมในบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางยกระดับ และถนนมอเตอร์เวย์ ซึ่งเป็นแนวเขตทางขนาดใหญ่ตัดขาดพื้นที่สองฝั่งอย่างชัดเจน ซึ่งผู้ใช้งานสถานี ไม่สามารถเดินเท้าไปยังพื้นที่ต่าง ๆ โดยรอบได้จำเป็นต้องต่อยานพาหนะประเภทรถโดยสารประจำทาง รถแท็กซี่ รถสองแถว มอเตอร์ไซค์รับจ้างและรถยนต์ส่วนตัว ซึ่งทำให้เกิดการเข้าและออกจากพื้นที่รอบสถานีอย่างรวดเร็ว ไม่ก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่อื่น ๆ รอบสถานี และด้วยกฎหมายพระราชบัญญัติการรถไฟที่ห้ามสร้างสิ่งก่อสร้างใดๆในบริเวณ 40 เมตรรอบทางรถไฟ ทำให้สิ่งก่อสร้างต่างๆ หันหลังให้สถานีรถไฟฟ้าวอร์ตตลิ่งค์ไม่เกิดการปฏิสัมพันธ์กันทั้งเชิงพื้นที่และการใช้งาน

สรุปการเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างเพื่อตอบสมมุติฐานที่ตั้งไว้คือ “กลุ่มสถานีรถไฟฟ้าวอร์ตตลิ่งค์ที่ไม่มีการซ้อนทับการใช้งานของรถไฟสายตะวันออก (กลุ่ม 2 สถานี) และกลุ่มที่มีการซ้อนทับกันของการใช้งาน (กลุ่ม 3 สถานี) นั้น ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีที่แตกต่างกัน” จากการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้เห็นว่ารถไฟฟ้าวอร์ตตลิ่งค์ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งในแง่ความเหมือนและแตกต่างกันในประเด็นต่อไปนี้

กลุ่ม 2 สถานีและกลุ่ม 3 สถานี มีความเหมือนกันคือ

-การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดขึ้นโดยรอบสถานีไม่ได้เกิดจากรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตแอร์พอร์ตตลิ่งค์ เนื่องจากรถไฟฟ้าวอร์ตตลิ่งค์นั้นเป็นเพียงการเพิ่มขึ้นของการเข้าถึง (accessibility) ระหว่างพื้นที่ชานเมืองสู่พื้นที่ศูนย์กลางเมืองเพียงเท่านั้น ไม่ก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ เนื่องจากผู้ใช้งานทั้งสองกลุ่มไม่เกิดการปฏิสัมพันธ์ต่อพื้นที่รอบสถานีจากการเปลี่ยน

ถ้ายานพาหนะอย่างรวดเร็วออกไปสู่พื้นที่ปลายทางนอกพื้นที่ 800 เมตรรอบสถานี เกิดการเปลี่ยนแปลงที่จุดปลายทางนอกระยะการเดินเท้า

- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดขึ้น เกิดจากการขยายตัวของเมืองตามถนนสายหลัก ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเติบโตและการใช้ที่ดินของเมือง โดยทฤษฎีการใช้ที่ดินโดยทั่วไปจุดศูนย์กลางการเจริญเติบโตของเมืองคือ พื้นที่แหล่งพาณิชยกรรมซึ่งจะมีการรวมตัวของแหล่งงานและตลาดให้ผู้คนสามารถจับจ่ายสินค้าได้อย่างสะดวกตามความต้องการ โดยขยายออกไปเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรม และที่อยู่อาศัยและมีพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ห่างออกไปตามลำดับการสร้างมูลค่าของกิจกรรมต่อพื้นที่ ทิศทางการเจริญเติบโตของเมืองมักขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ซึ่งพื้นที่บริเวณรอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์เองนั้นได้มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบเดียวกัน โดยในสถานีราชปรารภซึ่งเป็นสถานีใกล้ศูนย์กลางเมืองมากที่สุดนั้นเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง เมื่อห่างออกมาจากศูนย์กลางเมืองมากขึ้นเรื่อยๆ ในบริเวณสถานีลำดับถัดไปในบริเวณพื้นที่ฝั่งตะวันออกจะมีพื้นที่พาณิชยกรรมลดลงและมีการเพิ่มขึ้นของที่อยู่อาศัยและพื้นที่ว่างทั้งการย้ายออกของอุตสาหกรรมเดิม ถูกแทนที่ด้วยพาณิชยกรรมหรือมิกซ์ยูสบริเวณพื้นที่ริมถนนสายหลักซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ให้เข้ากับการขยายตัวของเมืองมากยิ่งขึ้น

- วัตถุประสงค์การใช้งานรถไฟของประชากรทั้ง 2 กลุ่มเหมือนกันในด้านการเดินทางจากพื้นที่ชานเมืองเพื่อไปยังพื้นที่พาณิชยกรรม แหล่งงานและสถานศึกษาใจกลางเมืองเป็นหลักโดยมีการใช้รถไฟพาหนะแน่นทั้งในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น ทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ (weekday) และในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ (weekend) มีการใช้งานลดลง เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้งานหลักของสถานีรถไฟพาหนะแอร์พอร์ตลิงค์คือพนักงานบริษัทเอกชนและนักเรียนนักศึกษา ซึ่งจะมีการใช้งานหนาแน่นในช่วงวันธรรมดาเป็นประจำ

กลุ่ม 2 สถานีและกลุ่ม 3 สถานี มีความแตกต่างกันคือ

- ตำแหน่งที่ตั้งสถานีได้บ่งบอกถึงพื้นที่การเป็นสถานีศูนย์กลางเมืองและสถานีชานเมือง โดยตำแหน่งที่ตั้งของสถานีนั้นมีความแตกต่างกันในการเข้าถึงและการใช้งานพื้นที่โดยรอบสถานี ซึ่งสถานีในพื้นที่ศูนย์กลางเมืองมีความสะดวกในการเข้าถึงและสามารถเดินเท้าไปยังพื้นที่โดยรอบซึ่งมีกิจกรรมต่าง ๆ ของพื้นที่เมือง แตกต่างจากสถานีชานเมืองที่วางตัวไกลกับเขตทางขนาดใหญ่ทำให้ส่งผลต่อ การเข้าถึงเป็นอย่างมากและไม่สามารถเดินเท้าเข้าถึงสถานีได้อย่างสะดวก ซึ่งการเดินเท้าได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินด้วยเช่นกันเนื่องจากการทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับความต้องการของย่านนั้น ๆ ได้

- ราคาที่ดินมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนซึ่งมูลค่าของพื้นที่มักจะเพิ่มตามตามลำดับการสร้างมูลค่าของกิจกรรมต่อพื้นที่ พื้นที่ในบริเวณศูนย์กลางเมืองย่อมมีมูลค่าสูงกว่าพื้นที่ชานเมือง พื้นที่บริเวณรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ก็เช่นเดียวกัน

- รัชมีการให้บริการของสถานีรถไฟโดยกลุ่ม 2 สถานี มีรัชที่มีที่สั้นกว่าเนื่องจากบริเวณสถานีศูนย์กลางเมืองนั้น มีตัวเลือกการเชื่อมต่อยานพาหนะที่หลากหลายโดยมีปัจจัยในเรื่องของระยะเวลาและค่าใช้จ่ายเป็นสำคัญซึ่งบริเวณศูนย์กลางเมืองจะมีค่าเดินทางที่มากกว่าพื้นที่ชานเมืองแต่ใช้เวลาในการเดินทางน้อยกว่า ซึ่งบริเวณชานเมืองมักจะใช้เวลาจากการเดินทางจากขนส่งสาธารณะนานแต่ค่าใช้จ่ายถูกกว่าพื้นที่ศูนย์กลางเมือง

- การพัฒนาพื้นที่ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมพื้นที่ในบริเวณกลุ่ม 2 สถานีมีการพัฒนาไปตามข้อกำหนดเมืองรวมผัง แต่ในบริเวณกลุ่ม 3 สถานีซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่ชานเมืองซึ่งการเปลี่ยนแปลงส่วนมากยังคงมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่น้อยโดยเกิดขึ้นบริเวณริมถนนสายหลักและบางพื้นที่ที่ได้กำหนดไว้ยังคงเป็น พื้นที่โล่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง



บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟฟ้าสายตะวันออก มีจุดหมายเพื่ออธิบายปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ในระยะเดินเท้า (walking distant) 800 เมตร (ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง , 2557) พื้นที่ศึกษาจะครอบคลุม 5 สถานีคือ สถานีราชปรารภ สถานีรามคำแหง สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง สถานีลาดกระบัง ซึ่ง สถานีเหล่านี้เป็นสถานีระหว่างทางและได้แบ่งกลุ่มการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มคือ 1) กลุ่ม 2 สถานีซึ่งไม่มีการซ้อนทับกันของรถไฟฟ้า 2 ประเภท 2) กลุ่ม 3 สถานีซึ่งมีการซ้อนทับกันของรถไฟฟ้าทั้งสองประเภท เพื่อการศึกษาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายโดยเฉพาะและการซ้อนทับกันของรถไฟฟ้าทั้งสองประเภทได้มีการส่งผลกระทบต่อพื้นที่และกิจกรรมรอบสถานีอย่างไร โดยได้ทำการออกแบบสอบถามผู้ใช้งานสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์จำนวน 5 สถานี และผู้ใช้งานรถไฟฟ้าสายตะวันออก จำนวน 3 สถานี รวมทั้งสิ้น 400 ชุด เพื่อนำผลจากการเก็บแบบสอบถามผู้ใช้งานมาประเมินผลร่วมกัน ในการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทั้งปัจจัยเชิงกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งสามารถสรุปผลการศึกษาคุณลักษณะต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

6.1 การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพ

โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เทียบการเปลี่ยนแปลงในระยะเวลา 10 ปี คือปี พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2559 นั้น มีข้อจำกัดด้านการขอข้อมูลจากหน่วยงานราชการจึงจำเป็นต้องจัดทำข้อมูลขึ้นเองและวิเคราะห์โดยการซ้อนทับข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทำให้เห็นได้ว่าทั้ง 5 สถานีนั้น การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพทั้งอาคารที่เกิดขึ้นใหม่ในรูปแบบต่างๆ และการเปลี่ยนแปลงไปของอาคารเดิม ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในบริเวณริมถนนใหญ่ซึ่งเป็นถนนสายหลักมีการใช้งานทางถนนหนาแน่นตลอดวันของพื้นที่นั้น ๆ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงโดยการเพิ่มขึ้นของพาณิชยกรรมริมถนน และการลดลงของพื้นที่อุตสาหกรรมเดิมในเมืองซึ่งมีการย้ายออกไปยังต่าง จังหวัดหรือชานเมืองมากยิ่งขึ้นเป็นไปตามทฤษฎีการขยายตัวของเมือง โดยในบริเวณสถานีราชปรารภซึ่งอยู่ในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ย่อมมีความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ที่ดินสูงและการเปลี่ยนแปลงทางพื้นที่ที่เกิดขึ้นจึงเป็นลักษณะของพาณิชยกรรมกลางเมือง ทั้งห้างสรรพสินค้า โรงแรมและที่พักอาศัยหนาแน่นสูง ซึ่งมีราคาสูงตามปัจจัยราคาที่ดินใจกลางเมือง โดยสถานีถัดออกมาทางทิศตะวันออกจะมีความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ที่ดินลดลงเรื่อย ๆ เนื่องจากการ

ขยายตัวของเนื้อเมืองยังคงมีการกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง เพราะฉะนั้นในสถานีอื่นๆ คือ สถานีรามคำแหง สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้างและสถานีลาดกระบัง จะมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มสูงขึ้นมากในประเภทที่พักอาศัยเนื่องจากรองรับการขยายตัวของเมืองโดยประชาชนนิยมอยู่อาศัยในพื้นที่ขนาดใหญ่และไม่แออัดเช่นศูนย์กลางเมือง อีกทั้งราคาที่ดินที่ถูกกว่าจึงทำให้เกิดการขยายตัวสู่ฝั่งตะวันออกและนิยมเดินทางโดยรถยนต์ส่วนตัวหรือขนส่งมวลชนทางรางซึ่งเป็นการเพิ่มการเข้าถึง (accessibility) ระหว่างชานเมืองสู่พื้นที่ใจกลางเมืองโดยเป็นช่องทางที่มีเวลาที่แน่นอนในการใช้งาน จึงนิยมใช้งานในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและเย็นเพื่อการเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่รวมแหล่งงานหลักและสถานศึกษาต่างๆ โดยการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นตามพื้นที่ต่างๆ ของเมืองได้เป็นไปตามกลไกของ การขยายเมืองเช่น การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นบริเวณถนนสายหลักเป็นสำคัญและบริเวณแหล่งชุมชนเป็นต้น

6.2 การเปรียบเทียบการใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟสายตะวันออก

โดยการจัดกลุ่มสถานีออกเป็น 2 กลุ่มคือ 1) กลุ่ม 2 สถานีซึ่งไม่มีการซ้อนทับกันของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟสายตะวันออกได้แก่ สถานีราชปรารภและสถานีรามคำแหง 2) กลุ่ม 3 สถานีซึ่งมีการซ้อนทับกันของรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์และรถไฟสายตะวันออก ได้แก่ สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง สถานีลาดกระบัง เพื่อทดสอบตามสมมติฐานการวิจัย เนื่องจากการลงสำรวจพื้นที่รอบสถานีรถไฟและการเก็บแบบสอบถามการใช้งานสถานีของผู้ใช้งาน ณ สถานีทั้ง 2 ประเภทรวม 8 สถานีเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลเชิงกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม ของผู้ใช้งานรถไฟทั้งสองประเภททำให้เห็นว่ากลุ่มผู้ใช้งานรถไฟทั้ง 2 ประเภทนั้นเป็นคนละประเภทกันโดย ผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์เป็นคนอยู่ในบริเวณพื้นที่หรือพื้นที่ข้างเคียงในเขตต่างๆ รอบสถานีเป็นส่วนใหญ่โดยเข้ามาใช้งานสถานีเป็นประจำทั้งช่วงเวลาเร่งด่วนในตอนเช้าและเย็น แต่ผู้ใช้งานรถไฟสายตะวันออกนั้นส่วนใหญ่เป็นมีถิ่นที่พำนักอาศัยในต่างจังหวัดเช่น อำเภอมือง จังหวัดฉะเชิงเทราและปราจีนบุรี โดยมีการเดินทางเข้ามาเพื่อทำงานในกรุงเทพฯ และสถานศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยรามคำแหง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นต้น และมีการใช้งานเพื่อเดินทางออกไปต่างจังหวัดในสายรถไฟสายตะวันออก เช่น หัวลำโพง ปราจีนบุรี สถานีหลวงแพ่ง ฉะเชิงเทรา เป็นต้น ซึ่งเป็นการเดินทางเข้ามาในพื้นที่ต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานครในสถานีต่าง ๆ และมีการเดินทางออกไปอย่างรวดเร็วโดยการต่อรถโดยสารประจำทางประเภทต่าง ๆ ทำให้ไม่เกิดการปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบสถานีในระยะ 800 เมตร พิสูจน์ได้จากผลการวิเคราะห์เชิงสถิติซึ่งมีผลแตกต่างกันของกลุ่มประชากรและการใช้งานพื้นที่

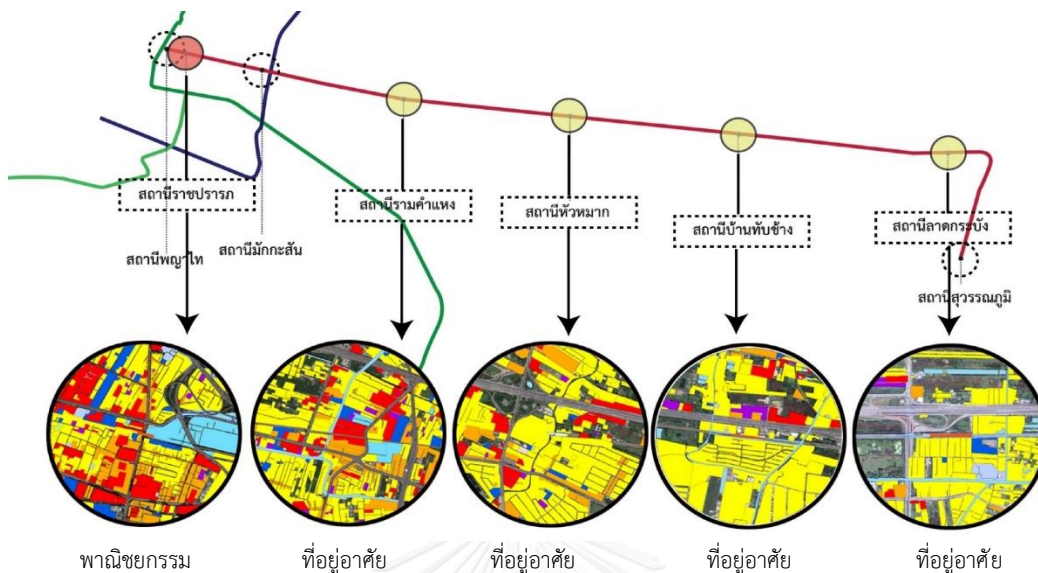
6.3 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงรอบสถานี

จากการเปรียบเทียบข้อมูลเชิงกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมทั้ง 2 กลุ่มจำนวน 5 สถานีทำให้เห็นว่าการใช้งานพื้นที่ที่เกิดขึ้นในระยะการเดินเท้า (walk distance) 800 เมตร ของพื้นที่ศึกษา เกิดขึ้นที่สถานีราชปรารภเป็นหลักเนื่องจากการอยู่ในพื้นที่ที่เอื้อต่อการเดินเท้า ไม่มีอุปสรรคของการเดินเท้า อีกทั้งตัวสถานีอยู่ในบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมซึ่งเป็นจุดหมายปลายทางหลักของผู้ที่เข้ามาใช้งานรถไฟฟ้าสถานีราชปรารภ เมื่อวัตถุประสงค์การเดินทางของการใช้งานสถานีและพื้นที่ปลายทางซึ่งเป็นเป้าหมายหลัก ซึ่งก่อให้เกิดการเดินทางอยู่ในรัศมีรอบสถานีรถไฟในระยะเดินเท้าถึง อีกทั้งพื้นที่โดยรอบเอื้อต่อการเดินเท้า จึงทำให้เกิดการใช้งานพื้นที่รอบสถานีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามความต้องการของย่าน โดยสถานีอื่น ๆ นั้นผู้ใช้งานหลักมีจุดประสงค์การใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์จากฝั่งตะวันออกเพื่อเดินทางเข้ามายังพื้นที่ศูนย์กลางเมืองในบริเวณแหล่งงานและสถานศึกษาต่าง ๆ ใจกลางเมือง โดยพื้นที่ปลายทางหลักของผู้ใช้งานเหล่านี้จากผลการวิเคราะห์ไม่ได้อยู่ในรัศมีการเดินเท้ารอบสถานีต่าง ๆ ของสถานีรามคำแหง หัวหมาก บ้านทับช้างและลาดกระบัง จึงก่อให้เกิดการเข้ามาถึงพื้นที่ต่าง ๆ ของเมืองในบริเวณเขตนั้นๆ แล้วเดินทางต่อไปยังสถานีปลายทางโดยการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะอย่างรวดเร็ว ในบริเวณใต้สถานีและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ ซึ่งมีบริการรถโดยสารสาธารณะประเภทต่าง ๆ เช่นรถโดยสารประจำทาง รถแท็กซี่ มอเตอร์ไซค์รับจ้าง และรถสองแถว ทำให้เกิดการเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะและออกไปจากพื้นที่อย่างรวดเร็ว โดยไม่มีการปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบสถานีใด ๆ ในระยะ 800 เมตรรอบสถานี นอกจากนี้ที่พักอาศัยบริเวณสถานีซึ่งมีการเกิดขึ้นใหม่ในบางสถานีเช่น สถานีรามคำแหง และสถานีหัวหมากแต่เป็นเพียงผู้ใช้ส่วนน้อยเนื่องจากกลุ่มผู้ใช้งานหลักของสถานีเป็นผู้มีรายได้ระหว่าง 15,000-20,000 บาทซึ่งที่พักอาศัยรอบสถานีที่เกิดขึ้นใหม่มักมีราคาสูง และผู้ใช้งานสถานีมีที่พักอาศัยอยู่ในบริเวณชานเมืองซึ่งไม่มีปัญหาด้านการจราจรและการเข้าถึงจากการบริการรถโดยสารสาธารณะประเภทต่าง ๆ ที่ทั่วถึงและราคาถูกลง จึงนิยมต่อรถโดยสารสาธารณะจากที่พักอาศัยรอบนอกมายังสถานีเพื่อการเข้าถึงพื้นที่ศูนย์กลางเมืองมากกว่าการหาที่พักอาศัยรอบสถานีแบบพื้นที่ศูนย์กลางเมือง

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ทั้ง 5 สถานี จึงได้ข้อสรุปรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีทั้ง 5 สถานีดังนี้

1. สถานีราชปรารภ มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมใจกลางเมือง
2. สถานีรามคำแหง มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
3. สถานีหัวหมาก มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง
4. สถานีบ้านทับช้าง มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

5. สถานีลาดกระบัง มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย



ภาพที่ 47 แสดงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟฟ้าวอร์ตติงค์ทั้ง 5 สถานี

6.4 เสนอแนะเพื่อส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสมจากการวิจัย

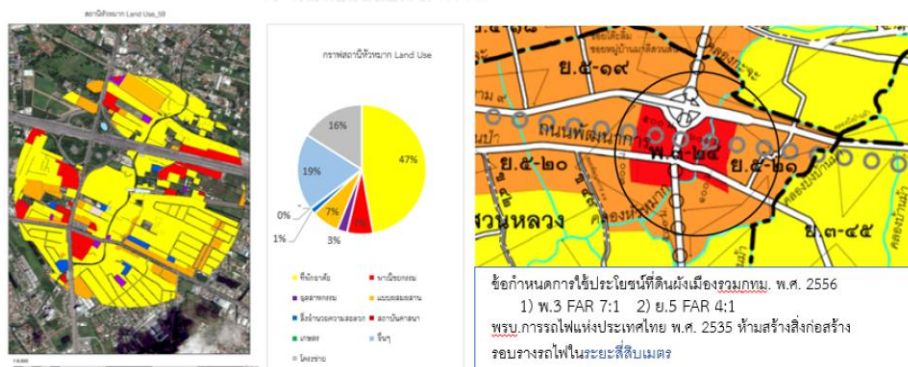
เนื่องจากในเชิงผังเมืองแล้วนั้นข้อค้นพบการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีรถไฟฟ้าวอร์ตติงค์นั้นไม่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานสถานีเลย ซึ่งจากการวิเคราะห์ผู้ใช้งานสถานีมีพฤติกรรมเข้าและออกจากสถานีรถไฟอย่างรวดเร็วเป็นหลัก จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) ข้อเสนอแนะในเชิงผังเมืองคือการวางโครงข่ายรอบพื้นที่คมนาคมขนส่งและการวางแผนจัดการพื้นที่เพื่อที่ผู้ใช้งานสถานีสามารถเข้าและออกได้อย่างสะดวกที่สุด รวมถึงการวางแผนการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์โดยมุ่งเน้นการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเป็นหลัก การพัฒนารอบสถานีเชิงพาณิชย์กรรมเป็นรอง เช่น การทำสถานีจุดจอดแล้วจร (park&ride) ในบริเวณสถานีที่มีการใช้งานหนาแน่นบริเวณที่พักอาศัยที่สถานีหัวหมากและสถานีลาดกระบัง ซึ่งมีอัตราการใช้งานรถยนต์ส่วนตัวเป็นจำนวนมากแต่พื้นที่สถานีไม่เอื้อต่อการใช้งานมีเพียงพื้นที่จอดรถด้านล่างสถานีซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้รถยนต์ส่วนตัว ทำให้เกิดการจอดรอซ้อนคัน เกิดอุบัติเหตุทางรถยนต์บ่อยครั้ง อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้ใช้งานรถยนต์ส่วนตัวหันมาใช้ระบบขนส่งทางรางเพื่อลดมลพิษทางอากาศและการจราจรติดขัดในกรุงเทพมหานคร

- 2) การจัดการพื้นที่ใต้สถานีซึ่งเป็นปัญหาหลักของผู้ใช้งานสถานี โดยมีไฟบอกสัญญาณการจราจรอย่างเป็นระบบลดอุบัติเหตุและเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง
- 3) จัดระเบียบพื้นที่ระบอบรถโดยสารสาธารณะประเภทต่างๆ เพื่อการให้บริการอย่างเหมาะสมการต่อใช้งาน
- 4) จัดทำผังเฉพาะบริเวณพื้นที่รอบสถานีโดยเน้นออกแบบพื้นที่ริมทางรถไฟและรูปแบบอาคารเพื่อให้เหมาะสมต่อการใช้งานและแก้ปัญหาอาคารหันหลังให้กับสถานี (ผลจากข้อกฎหมาย) ซึ่งเป็นการปิดพื้นที่และการเข้าออกของผู้ใช้งานสถานี เพื่อทำให้เกิดความมีปฏิสัมพันธ์ต่อพื้นที่รอบสถานีมากยิ่งขึ้นและเป็นการใช้งานพื้นที่อย่างคุ้มค่าไม่กลายเป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่าและแหล่งมั่วสุม

ข้อเสนอแนะการพัฒนาพื้นที่เพื่อก่อให้เกิดการใช้งานพื้นที่ที่เหมาะสมกับผังเมืองรวม โดยในปัจจุบันมีพื้นที่ที่มีการพัฒนาไม่สอดคล้องกับผังเมืองรวม 2 สถานีคือบริเวณพื้นที่รอบสถานีรถไฟฟ้าหัวหมากและสถานีรถไฟลาดกระบัง

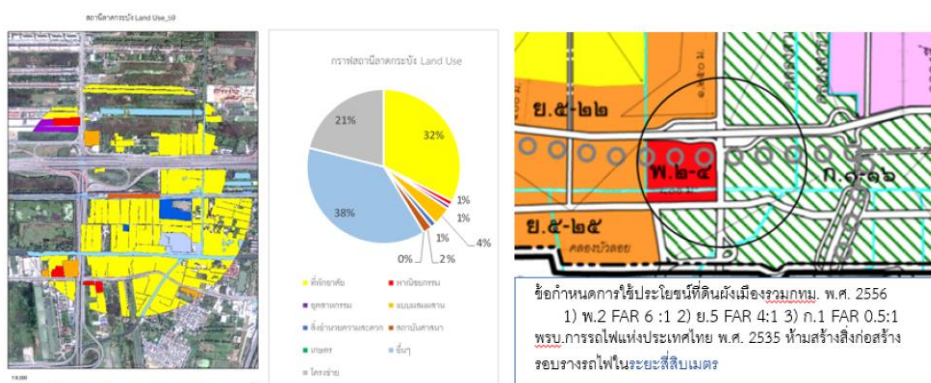
1) สถานีรถไฟฟ้าหัวหมาก



ภาพที่ 48 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันรอบสถานีหัวหมากเปรียบเทียบกับผังเมืองรวม

มีการพัฒนาพื้นที่ไม่สอดคล้องตามผังเมืองรวมกำหนดเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นรูปแบบที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย โดยมีการเกิดพาณิชยกรรมริมถนนสายหลักเพียงเท่านั้น ซึ่งหากมีการส่งเสริมให้เกิดแหล่งงานและพาณิชยกรรมขึ้นในบริเวณนี้จะทำให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ตามผังเมืองรวมได้เร็วขึ้น และส่งเสริมการเดินทางเท้าจากตัวสถานีรถไฟให้มีความเหมาะสมไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งแหล่งงานและพาณิชยกรรม เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณต่าง ๆ ได้อย่างดียิ่งขึ้น

2) สถานีรถไฟฟ้ามหานคร



ภาพที่ 49 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันรอบสถานีฟ้ามหานครเปรียบเทียบกับผังเมืองรวม

มีการพัฒนาพื้นที่ไม่สอดคล้องตามผังเมืองรวมกำหนดเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นรูปแบบที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยและพื้นที่โล่งว่างเป็นส่วนมาก โดยมีความไม่สอดคล้องด้านการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในบริเวณ ก.1 ซึ่งเป็นบริเวณที่กำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรมและเป็นปลัดเวย์ด้านตะวันออก แต่มีแนวโน้มที่พื้นที่บริเวณนี้เกิดการพัฒนารุ่งเนื่องจากเป็นพื้นที่ชุมชนเดิม ชุมชนมีการขยายตัวจากบริเวณนี้เป็นที่พักอาศัยมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการตัดแปลงอย่างผิดกฎหมายเพื่อเป็นพ็อพกรองรับผู้เข้ามาทำงานย่านสนามบินสุวรรณภูมิ และพื้นที่ พ.2 และ ย.5 ยังคงเป็นพื้นที่โล่งว่างขนาดใหญ่ เสนอแนะให้ทำการจัดรูปที่ดินบริเวณพื้นที่ พ.2 เนื่องจากพื้นที่ขนาดใหญ่มีทางเข้าติดถนนเพียงด้านเดียว อีกทั้งด้วยข้อจำกัดด้านพื้นที่ติดทางยกระดับขนาดใหญ่และมอเตอร์เวย์จึงทำให้กลายเป็นพื้นที่ปิดล้อม แต่เนื่องด้วยผังเมืองรวมเอื้อให้เป็นพื้นที่มีศักยภาพสูงจึงควรจัดรูปพื้นที่บริเวณนี้เปิดทางเข้าออกที่เหมาะสม ตัดถนนเข้าพื้นที่ด้านใน และจัดทำผังเฉพาะสนับสนุนให้เกิดพื้นที่แหล่งงานและพาณิชยกรรม รวมถึงอาคารจอดรถบริการผู้ใช้งานพื้นที่และผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์ เพื่อเป็นการดึงดูดผู้คนให้มาใช้งานพื้นที่บริเวณนี้ รวมถึงการพัฒนาที่พักอาศัยให้เหมาะสมกับย่านการพัฒนาใหม่ เพื่อเป็นการลดการขยายตัวของที่พักอาศัยบริเวณพื้นที่ ก.1 ซึ่งเป็นพื้นที่ปลัดเวย์ฝั่งตะวันออก

6.5 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ผลการศึกษารั้งนี้ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของรูปแบบปรากฏการณ์การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบสถานีแอร์พอร์ตลิงค์และสถานีรถไฟสายตะวันออกโดยการเทียบปัจจัยเชิงกายภาพ เศรษฐกิจและ

สังคม ซึ่งมุ่งเน้นการวิเคราะห์ร่วมกับวัตถุประสงค์การเดินทางของผู้ใช้งานสถานีรถไฟ ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมถึงการอธิบายปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดที่เกิดขึ้น ในการศึกษาต่อไปในอนาคต อาจมีการมุ่งเน้นการศึกษาทางด้านนักพัฒนาที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ (developer) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งข้อมูลสำคัญของการพัฒนาพื้นที่รอบสถานี เพื่อการศึกษาที่ลงลึกถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่สถานีรถไฟแอร์พอร์ตลิงค์มากยิ่งขึ้น



รายการอ้างอิง

- Burgess, E. W. (1925). *The growth of the city : an introductory project*.
Florida Department of Transportation. (2013). *Florida TOD Guidebook. Treasure Coast Regional Planning Council: Treasure Coast Regional Planning Council.*
- Harris & Ullman. (1945). *The nature of cities. Annals of the American Academy of Political and Social Science.*
- Hoyt, H. (1939). *The structure and growth of residential neighborhoods in American cities.* Washington DC: Federal Housing Administration.
- Jane Jacobs. (1961). *The Death and Life of Great American Cities.* England: Penguin Books.
- Meyer, M. (1984). *Urban Transportation Planning : a decision-oriented approach.* New York: McGraw-Hill.
- การรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย. (2558). สถิติผู้ใช้งานรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตลิงค์รายสถานีประจำปีปัจจุบัน.
- กิตตินันท์ คนขยัน. (2547). ความสัมพันธ์และพฤติกรรมการใช้ที่จอดรถของผู้อาศัยรายได้น้อยถึงปานกลางในอาคารอยู่อาศัยรวมที่เป็นอาคารขนาดใหญ่ : กรณีศึกษา อาคารชุดในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชานนท์ กิติโสภาคกุล. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินตามแนวรถไฟฟ้าที่ทำให้เกิดการพัฒนาคัดค้านภาพผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงกมล มณีเนตร. (2544). รูปแบบการเดินทางของผู้อยู่อาศัยในเมืองกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษาเขตตลิ่งชันและเขตทวีวัฒนา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด. (2556). รายงานประจำปีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ตเรลลิงค์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. In พ. 2 (Ed.). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พนิต ภูจินดา. (2556). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบขนส่งมวลชน. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรภา แก่นหอม. (2555). ปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการค้าในย่านธุรกิจ กรณีศึกษา ซอยละลายทรัพย์ ถนนสีลม กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วลีพร พจนะวาที. (2549). ผลกระทบของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินบางซื่อที่มีต่อชุมชนและพื้นที่โดยรอบกรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศุภธิดา สว่างแจ้ง. (2549). รูปแบบการใช้พื้นที่ของชุมชนโดยรอบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
คุณทหารลาดกระบัง. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร. (2553). การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร. กรุงเทพฯปัจจุบัน.
- ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง. (2557). การสำรวจพฤติกรรมการเดินทางเท้าของประชาชน, โครงการ
เมืองเดินได้-เมืองเดินดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์. (2557). รายงานประจำปี.
- สำนักบริหารโครงการระบบรถไฟฟ้าการรถไฟฟ้าแห่งประเทศไทย. (2559). สถิติผู้โดยสารรถไฟฟ้าสาย
ตะวันออกประจำปี2559.
- สุรเมศวร์ พิริยะวัฒน์. (2551). วิศวกรรมการขนส่ง Transportation Engineering (pp. 179-244).
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- เอกวัฒน์ พันธาสุ & มาลีชา เพชรนนท์. (2554). พฤติกรรมการเดินทางในเมืองหลักของภูมิภาค :
กรณีศึกษา เมืองเชียงใหม่. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- เอกสารชุดที่ 4 การใช้โปรแกรม SPSS ในการทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากร. (2560). from
http://mis.nurse.cmu.ac.th/mis/download/publication/459_file.pdf



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ-สกุล นางสาว จิรัชญา สุขสมานพาณิชย์

เกิดเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม พ.ศ. 2534

ที่อยู่ อาคารวิลลาราชเทวี คอนโด ถนนพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400

ติดต่อ ann.jiratchaya@gmail.com

วุฒิการศึกษา ระดับประถมศึกษา : โรงเรียนทรงวิทย์ศึกษา

ระดับมัธยมต้น : โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

ระดับมัธยมปลาย : โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

ระดับปริญญาตรี : จบการศึกษาตามหลักสูตร พ.ศ. 2557 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย