

แนวทางการออกแบบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต ปทุมธานี



นายปิยะภัทร เต็มแถม

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

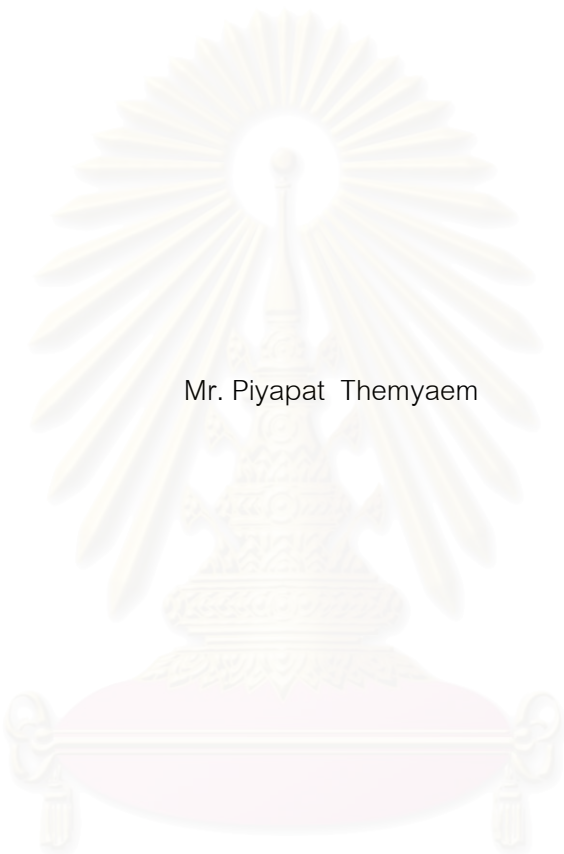
สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AN URBAN DESIGN GUIDELINES FOR RANGSIT TRANSPORTATION NODES ,PATHUMTHANI



Mr. Piyapat Themyaem

สถาบันวิทยบริการ

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Architecture Program in Urban Design

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

โดย

สาขาวิชา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

แนวทางการออกแบบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิตปทุมธานี

นายปิยะภัทร เต็มแถม

การออกแบบชุมชนเมือง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนันท์ ตาปนานนท์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภูจินดา

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโททางด้านนี้



(ศาสตราจารย์ ดร. บันทิต จุลาลัย)

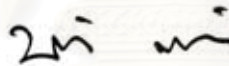
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



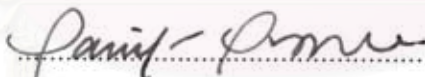
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชศรี กักดีสุขเจริญ)

ประธานกรรมการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนันท์ ตาปนานนท์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภูจินดา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม



(รองศาสตราจารย์ นิลubl คล่องเวสสะ)

กรรมการ



(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระ สัจกุล)

กรรมการ

ปิยะภัทร เต็มอ่วม : แนวทางการพัฒนาพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกวงรังสิตปทุมธานี
(AN URBAN DESIGN GUIDELINES FOR RANGSIT TRANSPORTATION NODES ,PATHUMTHANI)

อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ.ดร.พนันท์ ตาปนานนท์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม :
ผศ.ดร.พนิต ภูจินดา ,2๕1 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของพื้นที่บริเวณแยกวงรังสิต จังหวัดปทุมธานีและบริเวณโดยรอบ เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสภาพทางกายภาพของพื้นที่เพื่อให้เป็นจุดเปลี่ยนการสัญจรประเภทต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพมีความเป็นสถานที่ที่มีคุณภาพและมีความสำคัญต่อชีวิตเมืองในการศึกษาวิเคราะห์เพื่อแสดงประเด็นปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ใช้ฐานข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจการใช้ที่ดินและอาคารในด้านต่างๆ ร่วมกับฐานข้อมูลทุติยภูมิจากการศึกษางานวิจัย แนวความคิด ทฤษฎี ตลอดจนข้อมูลสนับสนุนอื่นๆ เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาองค์ประกอบในการออกแบบพื้นที่เชิงกายภาพที่เหมาะสมของพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกวงรังสิต

จากการศึกษาพบว่าพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกวงรังสิตเป็นบริเวณจุดตัดโครงข่ายการสัญจรที่สำคัญของย่านพื้นที่ชานเมืองซึ่งเป็นจุดที่มีรถยนต์ผ่านในพื้นทีที่หลากหลายประเภทมีคนเข้าใช้พื้นที่เพื่อเปลี่ยนการสัญจรและเดินทางต่อไปยังพื้นที่ต่างๆของเมืองทั้งการสัญจรทางเท้า รถส่วนบุคคล รถโดยสารสาธารณะประเภทต่างๆ และมีกิจกรรมการใช้พื้นที่เกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ทั้งในระดับชุมชนและระดับเมือง แต่ในสภาพปัจจุบันพบว่าพื้นที่ดังกล่าวมีปัญหาสำคัญคือ การขาดความเชื่อมโยง (Linkage) ของโครงข่ายการสัญจรและกิจกรรมต่างๆดังกล่าวในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการเชื่อมโยงของทางเดินเท้า ระบบการสัญจรโดยรถยนต์สาธารณะต่างๆ รวมทั้งกิจกรรมสนับสนุนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ที่จอดรถ ร้านค้า ลานสาธารณะต่างๆ ทำให้พื้นที่ไม่มีคุณสมบัติการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ที่แท้จริง ผลที่ตามมาคือพื้นที่ขาดความเชื่อมโยงของกิจกรรมรอบด้านอย่างมีเอกภาพ มีพื้นที่ที่ใช้สอยไม่เต็มประโยชน์ ในขณะที่การจราจรและกิจกรรมการเปลี่ยนการสัญจรกระจุกตัวหนาแน่นอยู่ในบางบริเวณ การขาดพื้นที่สีเขียว และลานสาธารณะประโยชน์ ทำให้ไม่เกิดบรรยากาศของเมืองที่ดีและน่าอยู่

การวิเคราะห์ปัญหา และศักยภาพของพื้นที่ นำไปสู่แนวทางการออกแบบเชิงกายภาพ ด้วยการเสนอเครือข่ายเชื่อมโยงการสัญจรทั้งการสัญจรทางเท้าและทางเดินรถที่เหมาะสม น่าสนใจ มีประสิทธิภาพ คงไว้ซึ่งภูมิทัศน์ที่สวยงามควบคู่ไปกับการออกแบบแก้ไขระบบเส้นทางเดินรถและจอดรถโดยสารสาธารณะ เพื่อแก้ปัญหาการจราจร ตลอดจนเสนอรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและการจัดกลุ่มอาคารต่างๆ โดยรอบพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกวงรังสิต ที่เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่ต่อเนื่องของทั้งกิจกรรมการสัญจรและกิจกรรมการใช้พื้นที่การศึกษาซึ่งได้เสนอแนวทางการนำไปปฏิบัติที่แสดงลำดับในการพัฒนาและข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่โดยรอบต่อไปในอนาคตอาจเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่ที่มีลักษณะที่มีความคล้ายคลึงกับพื้นที่ศึกษาต่อไป

สาขาวิชา.....การออกแบบชุมชนเมือง.....ลายมือชื่อนิสิต.....

ปีการศึกษา 2551.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

4974131725: MAJOR URBAN DESIGN

KEYWORDS: URBAN DESIGN / TRANSPORT INTERCHANGE AREA / NODE-PLACE DEVELOPMENT
GUIDELINES / RANGSIT INTERSECTION

PIYAPAT THEMYAEM: AN URBAN DESIGN GUIDELINES FOR RANGSIT TRANSPORTATION
NODES, PATHUMTHANI. ADVISOR: ASST.PROF. NOPANANT TAPANANON, Ph.D.,
CO – ADVISOR: ASST.PROF. PHANIT PHUJINDA, Ph.D., 287 pp.

The objectives of this research is to study physical, economic and social characteristics of Rangsit Intersection and its surrounding areas in order to propose the guidelines for urban spatial design in regard of the node-place development concept. This is to develop the area as an efficient transport node and a well meaningful place in the city. The analytical study explores key problems and potentials of the area by using primary database gathered during the field investigation on building and land uses in the area. Additionally, relating information from the existing studies, research projects, theoretical grounds and case studies are reviewed and used as secondary data. Both are analyzed in order to set up the most suitable conceptual framework and development programs for urban spatial design of the Rangsit Intersection.

It is found in the study that Rangsit Intersection has functioned as a major interchange of suburb which is intertwined by various transport networks. The area has been popularly used by people who come to change their transport modes and continue on their journeys to somewhere else in the city. This includes pedestrian, private and public vehicular modes. The area also has various space use activity both of local and urban scales. However, its present condition reveals a major problem in the disruption of pedestrian as well as other transport network including the disorganization of other supporting activity such as parking, retails and public facilities. These factors prevent the area to genuinely become an efficient transport node. Consequently, the area also lacks the linkage and the unification of surrounding space use activities. There still have vacant plots of land while the vehicular traffic and interchange facilities are heavily congested in some areas. It also lacks green area and public ground. This cannot create a good environment and a place in the city.

The analysis of problems and potentials leads to spatial design guidelines which emphasis on interconnecting the pedestrian network appropriately and efficiently with a proper urban landscape in addition to improving public vehicular network and parking to solve the traffic problem. The new group building and land uses of open space area are also proposed with an aim to link both moving and static space uses efficiently. Finally, the study proposes how to implement the design guidelines in the area including suggestions in other relating issues for the prospective development. This could well be used by organizations and might also be applicable for other similar cases.

Field of Study : Urban Design.....Student's Signature.....

Academic Year : 2008.....Advisor's Signature.....

Co-Advisor's Signature.....

Chen
Nopant Tapanant
Phanit Phujinda

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ตาปานนท์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พนิด ภูจินดา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือ จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ได้ ซึ่งคอยให้ความรู้และสละเวลาเป็นอย่างมากในการตรวจทาน แก้ไข และให้คำปรึกษาข้อคิดดีๆมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่สละเวลาร่วมฟังการเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ ตลอดจนแนะนำสิ่งที่เป็นประโยชน์เพิ่มเติมทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ คุณชิตาภา วงศ์ศุภไทย และเพื่อนๆ น้องๆ ทั้งในสาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมืองและภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม ที่คอยให้กำลังใจ ให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือกันมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่และครอบครัว ญาติพี่น้อง ที่คอยสนับสนุนให้กำลังใจและให้ทุนในการทำวิทยานิพนธ์จนสามารถสำเร็จลุล่วงไปได้อย่างสมบูรณ์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
สารบัญแผนที่.....	ฒ
สารบัญแผนภูมิ.....	ด
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามและร่างกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.5 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยโดยสังเขป.....	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.7 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	5
บทที่ 2 หลักการ แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ความหมายและความสำคัญในการปรับปรุงพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	7
2.2 แนวคิดการปรับปรุงรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	11
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการบูรณะฟื้นฟูเมืองกับระบบการขนส่งและการจราจร.....	15
2.4 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในเมืองที่สัมพันธ์กับการคมนาคมขนส่งและการสัญจร.....	16
2.5 กรณีศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
2.6 สรุปบททวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อกำหนดกรอบแนวความคิดในการพัฒนาพื้นที่บริเวณโดยรอบจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต, ปทุมธานี.....	27
บทที่ 3 การศึกษาสภาพพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณย่านรังสิต.....	29
3.1 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ย่านรังสิต.....	29
3.2 ข้อมูลพื้นฐานเทศบาลเมืองรังสิต.....	32
3.3 ลักษณะทางกายภาพทั่วไปของพื้นที่บริเวณย่านรังสิต.....	38
3.3.1 ลักษณะความสัมพันธ์ของพื้นที่ย่านรังสิตในระดับเมือง ย่านและพื้นที่ติดต่อโดยรอบ.....	38

	หน้า
3.3.2 ระบบโครงข่ายการสัญจร.....	38
3.3.3 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน.....	48
3.3.4 ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารและรูปแบบทางสถาปัตยกรรม.....	53
3.3.5 องค์ประกอบทางภูมิทัศน์และลักษณะพื้นที่โล่งว่าง.....	58
3.3.6 ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคม.....	64
3.3.7 นโยบายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในอนาคต.....	67
3.4 ลักษณะทางกายภาพเฉพาะพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	72
3.4.1 ลักษณะเชิงสัณฐานของพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	72
บทที่ 4 การศึกษารูปแบบการใช้พื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณย่านรังสิต.....	84
4.1 การศึกษารูปแบบการใช้พื้นที่และโครงข่ายการสัญจรบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณ ย่านรังสิต.....	84
4.1.1 รูปแบบโครงข่ายการสัญจรบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรของรถยนต์สาธารณะ.....	85
4.1.2 รูปแบบการใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรของคนเดินเท้า.....	114
4.1.3 รูปแบบการใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรด้านเศรษฐกิจและสังคม.....	123
4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบกิจกรรมในพื้นที่กับระบบการสัญจรของผู้ใช้บริเวณพื้นที่ จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	135
บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดกรอบแนวทางการออกแบบพัฒนาพื้นที่.....	139
5.1 การวิเคราะห์บทบาทและความสำคัญพื้นที่บริเวณย่านรังสิต.....	139
5.2 การวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่บริเวณย่านรังสิต.....	140
5.3 การวิเคราะห์ลักษณะเชิงสัณฐานเฉพาะพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจร.....	156
5.4 ขั้นตอนการกำหนดโปรแกรมในการออกแบบพัฒนาพื้นที่.....	163
5.5 กรอบแนวทางการออกแบบพัฒนาพื้นที่.....	167
5.6 สรุปการประมวลผลแนวทางการออกแบบพัฒนาพื้นที่.....	188
บทที่ 6 ผังโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรแยกรังสิต.....	196
6.1 กระบวนการขั้นตอนพิจารณาการออกแบบพัฒนาพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต... 196	
6.1.1 การพิจารณาตำแหน่ง ขนาด รูปแบบและการเข้าถึงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	196
6.1.2 การพิจารณาในการเก็บรักษา รื้อถอน ออกแบบและพัฒนาอาคารและพื้นที่ว่าง.....	201
6.1.3 การพิจารณาการออกแบบลักษณะรูปแบบอาคารและพื้นที่ว่างใหม่.....	203
6.2 ผังแม่บทโครงการออกแบบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต.....	204
6.2.1 ผังแนวความคิดระบบโครงข่ายการสัญจรของยานพาหนะ ระบบขนส่งมวลชนและ ทางเดินเท้า	207

6.2.2	ผังแนวความคิดการใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ประโยชน์อาคาร.....	211
6.2.3	ผังแสดงแนวความคิดรูปแบบทางสถาปัตยกรรม.....	218
6.2.4	ผังแนวความคิดแสดงความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง	222
6.2.5	ผังแนวความคิดองค์ประกอบทางภูมิทัศน์และลักษณะพื้นที่สาธารณะ.....	222
6.2.6	ผังแสดงแนวคิดในการส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม.....	227
6.2.7	ผังแนวความคิดบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	232
6.3	แผนและผังรายละเอียดโครงการ.....	240
บทที่ 7 บทสรุปและข้อเสนอแนะ		
7.1	สรุปผลการศึกษา.....	254
7.2	แนวทางในการนำไปสู่การปฏิบัติ.....	256
7.3	ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	261
	รายการอ้างอิง.....	262
	ภาคผนวก.....	264
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	281

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของรูปแบบของการขนส่งแบบต่างๆ (John R. Shot, 1984:73).....	20
3.1 จำนวนประชากร ความหนาแน่นและการเปลี่ยนแปลงประชากรของเทศบาลเมืองรังสิต ปี 2539 – 2550.....	65
3.2 การคาดการณ์จำนวนประชากร ความหนาแน่นและการเปลี่ยนแปลงประชากรของเทศบาลเมืองรังสิต ปี 2551 – 2558.....	66
3.3 การคาดการณ์จำนวนประชากรในการวางแผนการใช้ที่ดินของจังหวัดปทุมธานี ปี 2538 – 2558.....	66
4.1 แสดงสภาพปริมาณการจราจรบริเวณถนนพหลโยธิน.....	93
4.2 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถยนต์โดยสารสาธารณะบริเวณถนนพหลโยธิน.....	93
4.3 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถยนต์ส่วนบุคคลบริเวณถนนพหลโยธินในแต่ละช่วงเวลา.....	95
4.4 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณการจราจรของรถยนต์โดยสารสาธารณะบริเวณถนนพหลโยธิน ในแต่ละช่วงเวลา.....	96
4.5 แสดงสภาพปริมาณการจราจรบริเวณรังสิต – ปทุมธานี (ช่วงวันธรรมดา).....	97
4.6 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถยนต์ส่วนบุคคลบริเวณรังสิต – ปทุมธานี (ช่วงวันธรรมดา)	97
4.7 แสดงสภาพปริมาณการจราจรบริเวณรังสิต – ปทุมธานี (ช่วงวันหยุด).....	98
4.8 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถยนต์ส่วนบุคคลบริเวณรังสิต – ปทุมธานี (ช่วงวันหยุด)	99
4.9 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณการจราจรของรถยนต์โดยสารสาธารณะบริเวณรังสิต – ปทุมธานี ขาเข้าและขาออก.....	99
4.10 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณการจราจรของรถยนต์ส่วนบุคคลบริเวณรังสิต – ปทุมธานี.....	100
4.11 แสดงการเปรียบเทียบสภาพปริมาณการจราจรของรถโดยสารสาธารณะบริเวณ ถนนรังสิต – ปทุมธานี.....	100
4.12 แสดงสภาพปริมาณการจราจรบริเวณรังสิต – นครนายก.....	101
4.13 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถยนต์ส่วนบุคคลบริเวณรังสิต – นครนายก.....	102
4.14 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถโดยสารสาธารณะบริเวณรังสิต – นครนายก.....	103
4.15 แสดงการเปรียบเทียบสภาพปริมาณการจราจรของรถโดยสารสาธารณะบริเวณ รังสิต – นครนายก.....	104
4.16 ความหนาแน่นของปริมาณการจราจรในพื้นที่ในช่วงปี พ.ศ. 2535 – 2551.....	107
4.17 ผลการบันทึกอัตราการสัญจรผ่านของคนเดินเท้าของพื้นที่ที่เกิดการณ.....	122

ตารางที่	หน้า
4.18 แสดงกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาบนพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	127
4.19 แสดงความสัมพันธ์ของรูปแบบกิจกรรมการสัญจรของระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ศึกษา ช่วงวันธรรมดา.....	136
4.20 แสดงความสัมพันธ์ของรูปแบบกิจกรรมการสัญจรของระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ศึกษา ในช่วงวันหยุด.....	137
4.21 การศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบของกิจกรรมในพื้นที่กับระบบการสัญจรของผู้ใช้พื้นที่ บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณย่านรังสิต.....	138
6.1 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรใหม่ 199	
6.2 กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลา 229	
7.1 ตารางรายละเอียดการประสานงานต่างๆ ในการพัฒนาพื้นที่.....	258

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงตำแหน่งขอบเขตพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โครงการ.....	3
1.1 แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ.....	4
2.1 แสดงรูปแบบเมืองในยุคต่างๆตามแนวความคิดของ Muller.....	9
2.2 แสดงรูปแบบเมืองในยุคต่างๆตามแนวความคิดของ Muller.....	10
2.3 แสดงรูปแบบแนวทางการพัฒนาระบบการขนส่งแบบ Transit Oriented Development.....	12
2.4 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างการพัฒนาการขนส่งของทั้งสองแบบ.....	13
2.5 แสดงลักษณะโครงสร้างของรูปแบบการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรแบบ Intermodal Transportation.....	13
2.6 แสดงลักษณะโครงสร้างของรูปแบบการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรแบบ Intermodal Transportation (Hub).....	14
2.7 แสดงภาพโครงการ Europa – Viertel (European Quarter), German.....	24
2.8 แสดงภาพโครงการ Zentrum Zurich Nord (Zurich North Center).....	25
2.9 แสดงภาพโครงการ สถานี Pont de Neuilly และสถานี Esplanade de la defense.....	26
3.1 สภาพทั่วไปบริเวณแยกรังสิต.....	30
3.2 แสดงพื้นที่ที่เป็นสถานที่สำคัญ บริเวณศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต / ฟิวเจอร์ ซิตี้.....	36
3.3 แสดงพื้นที่ที่เป็นสถานที่สำคัญ บริเวณห้างเมเจอร์ซินิเพล็กซ์.....	36
3.4 แสดงพื้นที่ที่เป็นสถานที่สำคัญ บริเวณตลาดสดรังสิต / ตลาดห้วยหลี่.....	37
3.5 แสดงพื้นที่ที่เป็นสถานที่สำคัญ บริเวณลานสาธารณะด้านหน้าศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต.....	37
3.6 แสดงพื้นที่ที่เป็นสถานที่สำคัญ บริเวณลานสาธารณะด้านหน้าห้างเมเจอร์ซินิเพล็กซ์.....	37
3.7 แสดงเส้นทางการสัญจรภายในพื้นที่บริเวณย่านรังสิต.....	43
3.8 แสดงพื้นที่บริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพักอาศัย.....	48
3.9 แสดงพื้นที่บริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม.....	48
3.10 แสดงพื้นที่บริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม.....	49
3.11 แสดงรายละเอียดองค์ประกอบของภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ศึกษา.....	59
3.12 แสดงรายละเอียดองค์ประกอบของภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ศึกษา.....	60
3.13 แสดงลักษณะต้นไม้และพืชพรรณพื้นที่ทางเดินเท้า บริเวณพื้นที่ศึกษา.....	61
3.14 แสดงพื้นที่วางริมถนนพหลโยธิน บริเวณด้านหลังห้างฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต บริเวณแยกรังสิต.....	62
3.15 แสดงพื้นที่วางริมถนนพหลโยธิน บริเวณแยกรังสิต.....	62
3.16 แสดงพื้นที่วางริมถนนรังสิต – นครนายก บริเวณแยกรังสิต.....	63
3.17 แสดงพื้นที่วางบริเวณทางยกระดับ บริเวณแยกรังสิต.....	63
3.18 แสดงพื้นที่ระหว่างอาคาร บริเวณโกดังเก่าริมคลองรังสิต.....	63
3.19 แนวทางการพัฒนาที่ดินของห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิต.....	69

ภาพที่	หน้า
3.20 แสดงจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ บริเวณเมเจอร์ฯ รังสิต.....	76
3.21 แสดงจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศตะวันออกบริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค.....	78
3.22 แสดงจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณถนนรังสิต – ปทุมธานีด้านทิศใต้ บริเวณหน้าตลาดรังสิต.....	80
3.23 แสดงจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณแยกรังสิต.....	81
3.24 แสดงจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณหน้าศูนย์แสดงรถ.....	83
4.1 แสดงทัศนียภาพบริเวณจุดบริการรถโดยสารสาธารณะ.....	109
4.2 แสดงพื้นที่จอดรถ.....	112
4.3 แสดงลักษณะเส้นทางเดินเท้าบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าตลาดรังสิตถึงจุดบริเวณใต้ ทางยกระดับ.....	115
4.4 แสดงลักษณะเส้นทางเดินเท้าบริเวณใต้ทางข้ามแยก ถึงบริเวณป้ายจอดรถโดยสารต่างจังหวัด	116
4.5 แสดงลักษณะเส้นทางเดินเท้าบริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต ถึงบริเวณป้ายจอดรถหน้า ห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์.....	117
4.6 แสดงลักษณะเส้นทางเดินเท้าบริเวณป้ายจอดรถหน้าตลาดรังสิต ถึงบริเวณป้ายจอดรถหน้า ห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์.....	118
4.7 แสดงตัวอย่างพื้นที่ที่มีกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลา.....	124
4.8 แสดงตัวอย่างพื้นที่ที่มีกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลา.....	125
4.9 แสดงปริมาณต่อพื้นที่ของความหนาแน่นระดับ 5.....	128
4.10 แสดงปริมาณต่อพื้นที่ของความหนาแน่นระดับ 4.....	128
4.11 แสดงปริมาณต่อพื้นที่ของความหนาแน่นระดับ 3.....	128
4.12 แสดงปริมาณต่อพื้นที่ของความหนาแน่นระดับ 2.....	129
4.13 แสดงปริมาณต่อพื้นที่ของความหนาแน่นระดับ 1.....	129
4.14 แสดงตัวอย่างพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในช่วงเวลาต่างๆ.....	131
4.15 แสดงตัวอย่างพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในช่วงเวลาต่างๆ.....	134
5.1 แสดงสภาพการใช้ประโยชน์อาคารลักษณะและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณตลาดรังสิต.....	149
5.2 แสดงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณเมเจอร์ฯ รังสิต.....	157
5.3 แสดงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต.....	158
5.4 แสดงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณหน้าตลาดรังสิต.....	159
5.5 แสดงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณใต้ทางยกระดับข้ามแยกรังสิต.....	160
5.6 แสดงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณหน้าศูนย์แสดงรถยนต์.....	161
6.1 แสดงการพิจารณาการออกแบบลักษณะรูปแบบอาคาร	203
6.3 แสดงแนวคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณชุมชนตลาดรังสิต.....	218

ภาพที่	หน้า
6.4 แสดงแนวคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมใหม่.....	218
6.5 แสดงแนวคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมพักอาศัย.....	219
6.6 แสดงแนวคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมสำนักงาน.....	220
6.7 แสดงรูปแบบการเชื่อมต่อทางเดินเท้ายกระดับจากตลาดรังสิตมาพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	221
6.8 แสดงรูปแบบการเปิดพื้นที่บริเวณลานหน้าอาคารเพื่อรองรับกิจกรรมได้เพิ่มขึ้น.....	232
6.9 แสดงแผนผังประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารแบบสามมิติ.....	233
6.10 แสดงเส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณ ตลาดรังสิต.....	234
6.11 แสดงเส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณ ห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต.....	236
6.12 ทศนียภาพมุมมองสู่พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร บริเวณตลาดรังสิต.....	238
6.13 ทศนียภาพมุมมองสู่พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณตลาดรังสิตจากทางยกระดับ.....	244
6.14 ทศนียภาพบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณตลาดรังสิต.....	245
6.15 ทศนียภาพบริเวณห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิตที่ทำการปรับปรุงใหม่.....	245
6.16 ทศนียภาพบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต.....	246
6.17 ทศนียภาพมุมมองสู่พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร บริเวณห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต.....	247
6.18 ทศนียภาพมุมมองสู่พื้นที่ลานสาธารณะหน้าอาคารเพื่อรองรับกิจกรรมเปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	249
6.19 ทศนียภาพบริเวณตลาดแฟชั่น และสินค้าเบ็ดเตล็ดชุมชนตลาดรังสิต.....	251
6.20 ทศนียภาพมุมมองระดับสูงสู่บริเวณลานด้านหน้าอาคารอเนกประสงค์.....	253
6.21 ทศนียภาพบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมใหม่.....	254
6.22 ทศนียภาพบริเวณลานด้านหน้าอาคารอเนกประสงค์.....	254
6.23 ทศนียภาพรูปด้านบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมพักอาศัย.....	256
6.24 ทศนียภาพมุมมองบริเวณทางเดินภายในพื้นที่พาณิชย์กรรมพักอาศัย.....	256
6.25 ทศนียภาพบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมพักอาศัย.....	257
6.26 ทศนียภาพมุมมองระดับสูงสู่ลานหน้าอาคารบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมสำนักงาน.....	259
6.27 ทศนียภาพลานหน้าอาคารบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมสำนักงาน.....	259
6.28 ทศนียภาพทางสัญจรบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมสำนักงาน.....	260

สารบัญแผนที่

แผนที่	หน้า
3.1 แสดงภาพถ่ายทางอากาศแสดงโครงข่ายการสัญจร บริเวณย่านรังสิต ปี พ.ศ. 2519.....	30
3.2 แผนที่บริเวณย่านรังสิต ปี พ.ศ. 2539.....	30
3.3 แสดงโครงข่ายการสัญจร บริเวณย่านรังสิต ปี พ.ศ. 2539.....	31
3.4 ภาพถ่ายทางอากาศบริเวณย่านรังสิต ปี พ.ศ. 2544.....	31
3.5 แสดงแนวเขตการติดต่อของเทศบาลเมืองรังสิต.....	33
3.6 แสดงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ.....	35
3.7 แสดงระดับต่างๆ ของถนนในพื้นที่บริเวณแยกรังสิต.....	40
3.8 แสดงขนาดพื้นที่ของผิวการจราจร ในพื้นที่บริเวณแยกรังสิต.....	41
3.9 แสดงทิศทางการสัญจรของถนนในพื้นที่บริเวณแยกรังสิต.....	42
3.10 แสดงเส้นทางการสัญจรภายในพื้นที่บริเวณห้างพิวเจอร์พาร์ครังสิต.....	44
3.11 แสดงเส้นทางการสัญจรทางเดินเท้าภายในพื้นที่ศึกษา.....	46
3.12 แสดงลักษณะเส้นทางการเดินเท้าในพื้นที่บริเวณแยกรังสิต.....	47
3.13 แสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณแยกรังสิต.....	50
3.14 แสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน บริเวณแยกรังสิต.....	52
3.15 แสดงความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง บริเวณแยกรังสิต.....	53
3.16 แสดงการใช้ประโยชน์อาคาร บริเวณย่านรังสิต.....	55
3.17 แสดงความสูงของอาคาร บริเวณแยกรังสิต.....	57
3.18 แสดงแผนผังแสดงแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดปทุมธานี.....	70
3.19 แสดงนโยบายการวางแผนโครงข่ายของระบบรถไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต.....	71
3.20 แสดงตำแหน่งพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรที่ 1,2	72
3.20 แสดงตำแหน่งพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรที่ 3	73
3.20 แสดงตำแหน่งพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรที่ 4,5	74
4.1 แสดงลักษณะเส้นทางการสัญจรของรถยนต์ส่วนตัว.....	87
4.2 แสดงลักษณะเส้นทางการสัญจรของรถตู้โดยสารสาธารณะ.....	88
4.3 แสดงลักษณะเส้นทางการสัญจรของรถประจำทางสาธารณะ.....	89
4.4 แสดงลักษณะเส้นทางการสัญจรของรถประจำทางสาธารณะต่างจังหวัด.....	90
4.5 แสดงลักษณะเส้นทางการสัญจรของรถโดยสารสาธารณะท้องถิ่น.....	91
4.6 แสดงตำแหน่งที่ตั้งจุดบริการรถโดยสารสาธารณะ.....	110
4.7 แสดงตำแหน่งพื้นที่จอดรถ.....	113
4.8 แสดงรูปแบบเส้นทางของคนเดินเท้า.....	114

แผนที่	หน้า
4.9 แสดงลักษณะปริมาณการสัญจรของคนเดินเท้าในช่วงวันธรรมดา.....	120
4.10 แสดงลักษณะปริมาณการสัญจรของคนเดินเท้าในช่วงวันหยุด.....	121
4.11 แสดงตำแหน่งกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลา.....	126
4.12 แสดงค่าอัตราความหนาแน่นของผู้ที่ใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในช่วงเวลาต่างๆ.....	130
5.1 แสดงการวิเคราะห์บทบาทและความสำคัญของพื้นที่บริเวณย่านรังสิต.....	140
5.2 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของระบบโครงข่ายการสัญจร.....	143
5.3 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของระบบโครงข่ายการสัญจรทางเดินเท้า.....	144
5.4 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของพื้นที่จอดยานพาหนะ.....	145
5.5 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของการใช้ประโยชน์อาคาร.....	148
5.6 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรม.....	150
5.7 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพลักษณะของกลุ่มอาคาร.....	151
5.8 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ว่างสาธารณะ.....	153
5.9 แสดงการวิเคราะห์ลักษณะองค์ประกอบภูมิทัศน์.....	154
5.10 แสดงการวิเคราะห์ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม.....	156
5.11 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	163
5.12 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจร.....	170
5.13 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ.....	171
5.14 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจรของคนเดินเท้า.....	172
5.15 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนารูปแบบพื้นที่จอดรถ.....	173
5.16 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	176
5.17 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์อาคาร.....	177
5.18 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์อาคารตามแนวดถนน.....	178
5.19 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการจัดระดับความสูงของอาคาร.....	179
5.20 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาเส้นทางระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ.....	187
5.21 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาพื้นที่.....	188
6.1 แสดงการพิจารณาตำแหน่งและการเข้าถึงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร	197
6.2 แสดงการพิจารณาในการเก็บรักษา รื้อถอน ออกแบบและพัฒนาอาคารและพื้นที่ว่าง	202
6.3 แสดงผังแม่บทโครงการออกแบบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต.....	205
6.4 ผังนามศัพท์แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษาในส่วนต่างๆ.....	206
6.5 แสดงผังแนวความคิดระบบโครงข่ายการสัญจรของยานพาหนะและระบบขนส่งมวลชน.....	209
6.6 แสดงผังแนวความคิดระบบโครงข่ายเส้นทางสัญจรของทางเดินเท้า.....	210

แผนที่	หน้า
6.7 แสดงผังแนวความคิดการใช้ประโยชน์อาคารตามลักษณะสภาพการใช้งาน.....	213
6.8 แสดงผังแนวความคิดการใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	214
6.9 แสดงผังแนวความคิดการใช้ประโยชน์อาคาร.....	215
6.10 แสดงผังแนวความคิดกำหนดความสูงของอาคาร.....	216
6.11 แสดงลักษณะรูปแบบอาคารในพื้นที่ส่วนต่างๆ.....	217
6.12 แสดงรูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง.....	224
6.13 แสดงผังแนวความคิดลักษณะพื้นที่สาธารณะ.....	225
6.14 แสดงผังแนวความคิดกำหนดความต้องการอุปกรณ์ประกอบถนนในแต่ละพื้นที่.....	226
6.15 แสดงผังแนวความคิดกลุ่มการใช้พื้นที่กิจกรรมในแต่ละส่วน.....	228
6.16 แสดงผังแนวความคิดพื้นที่สาธารณะที่มีการใช้กิจกรรมในช่วงเวลาต่างๆ.....	231
6.17 แสดงผังแนวความคิดเส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ บริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณตลาดรังสิต.....	235
6.18 แสดงผังแนวความคิดเส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ บริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณห้างเมเจอร์ซีทีเพล็กซ์รังสิต.....	237
6.19 แสดงผังแนวความคิดเส้นทางการสัญจรของยานพาหนะและระบบขนส่งมวลชนกึ่งสาธารณะ.....	239
6.20 แสดงแบบขยายผังแม่บทการออกแบบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต.....	240
6.21 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต.....	242
6.22 แสดงแผนผังรายละเอียดพื้นที่บริเวณทางเดินเท้าได้ระดับพื้นถนน.....	243
6.23 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่ลานสาธารณะเพื่อรองรับกิจกรรมเปลี่ยนถ่ายการสัญจร.....	248
6.24 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่สาธารณะผสมผสานกิจกรรมภายในชุมชนตลาดรังสิต.....	250
6.25 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมใหม่.....	252
6.26 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมพักอาศัย.....	255
6.27 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมสำนักงาน.....	258

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	6
6.1 แสดงการพิจารณา กำหนดตำแหน่งและลำดับเส้นทางการสัญจรระบบขนส่งมวลชน.....	200



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

พื้นที่แยกรังสิตตั้งอยู่ในเขตเทศบาลเมืองรังสิต หรือ เมืองรังสิต ซึ่งเป็นเทศบาลในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยเมืองรังสิตเป็นเมืองปริมณฑลที่เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานครในทางตอนเหนือ และมีพื้นที่ที่เป็นจุดเชื่อมต่อของการเปลี่ยนถ่ายคมนาคมย่านชานเมืองที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะบริเวณแยกรังสิตซึ่งเป็นแยกที่มีการเชื่อมต่อของเส้นทางการคมนาคมหลายสาย ซึ่งในปัจจุบันรังสิตกลายเป็นจุดศูนย์กลางในการเดินทางไปภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก อีกทั้งจังหวัดปทุมธานียังเป็นศูนย์กลางการศึกษา วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีของภูมิภาค (Education and Technology Hub) พร้อมทั้งเสริมสร้างความเข้มแข็งวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร โดยใช้จุดได้เปรียบของการที่มีสถาบันการศึกษาและวิจัย รวมทั้งภาคอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยี อยู่ในตัวจังหวัดและพื้นที่ใกล้เคียงเป็นจำนวนมาก รวมถึงในอนาคตรัฐบาลยังมีแผนในการขยายเส้นทางระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเข้ามาในพื้นที่ และได้มีการวางแผนที่จะเป็นสถานีปลายทางของรถไฟฟ้า (สายสีแดง มหาชัย-รังสิต) ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสะดวกในการเดินทางและทำให้พื้นที่ที่มีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นและจะก่อให้เกิดปัจจัยในการเปลี่ยนแปลงทุก ๆ ด้านในพื้นที่รังสิตในอนาคต

รังสิตเป็นแยกที่เป็นจุดตัดของถนนวิภาวดีรังสิต ถนนรังสิต-ปทุมธานี และถนนรังสิต-นครนายก ซึ่งการเดินทางได้เชื่อมกับถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) สายเอเชียและสายมิตรภาพ นอกจากนี้เมืองรังสิตเป็นพื้นที่ที่อยู่ในตัวเมืองปทุมธานี มีพื้นที่ที่มีโรงงานอุตสาหกรรม โรงเรียน มหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยต่าง ๆ อยู่โดยรอบ ทำให้แยกรังสิตนี้มีการใช้พื้นที่ลักษณะเป็นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมทำให้เกิดกิจกรรมการค้าขายและการสัญจรระหว่างคนในชุมชนและบริเวณใกล้เคียง ทำให้พื้นที่นี้มีลักษณะเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่สำคัญโดยเฉพาะทางด้านถนนวิภาวดี ซึ่งเป็นทางเข้ามาจากกรุงเทพมหานคร โดยบริเวณดังกล่าวเป็นจุดที่คนที่จะเข้ามาใช้พื้นที่เดินทางที่สำคัญ ด้านถนนรังสิต-ปทุมธานี มีลักษณะเป็นที่อยู่อาศัยและพื้นที่พาณิชยกรรม ซึ่งมีการสัญจรเปลี่ยนถ่ายภายในพื้นที่และบริเวณรอบ ๆ โดยอาศัยรูปแบบการสัญจรต่าง ๆ ได้แก่ รถโดยสารประจำทางขนาดเล็กและขนาดใหญ่ รถตู้ รถรับจ้าง และในอนาคตมีการสร้างทางแยกยกระดับบริเวณแยกรังสิตซึ่งมีความเกี่ยวข้องและมีผลกระทบต่อแนวโน้มในการพัฒนาพื้นที่ ที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ในระดับเมืองได้ทุกทิศทาง ซึ่งรังสิตมีแนวโน้มที่จะเป็นพื้นที่ที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่สำคัญในอนาคต

อย่างไรก็ตามจากสภาพการณ์ดังกล่าวพื้นที่ศึกษายังมีอุปสรรคในการพัฒนา ซึ่งจะเห็นได้ถึงปัญหาในการเข้ามารวมตัวของประชากรในการใช้พื้นที่เพื่อเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณชานเมือง หรือการเดินทางเข้ามาใช้พื้นที่ในส่วนการค้ารวมไปถึงการคาดการณ์ในอนาคตที่อาจมีผลกระทบจากระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน จึงเป็นที่มาของแนวทางในการศึกษาเพื่อการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น จากการเป็นพื้นที่ในบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร รวมไปถึงสร้างแนวทางการใช้ประโยชน์จากที่ดิน และเพื่อเพิ่มศักยภาพของพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการคมนาคมที่สมบูรณ์แบบและรองรับกิจกรรมการค้าในอนาคตซึ่งมีผลต่อการพัฒนาสภาพพื้นที่แยกรังสิต และชุมชนโดยรอบให้สอดคล้องกับสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนในพื้นที่อันเป็นหน่วยย่อยทางสังคม ที่มีผลสืบเนื่องต่อการพัฒนาในระดับประเทศต่อไป

1.2 คำถาม และร่างกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 คำถามการวิจัย คือ แนวทางการพัฒนาพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต สามารถทำให้เกิดความสมดุลของการเป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทาง (Node Interchange) กับการใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ประโยชน์อาคาร ให้มีความสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบได้อย่างไรและควรเป็นอย่างไร

2.2 ร่างกรอบแนวคิดในการวิจัย คือ การออกแบบพัฒนาพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิตทางด้านกายภาพ เพื่อสร้างความสมดุลในการเป็นจุดเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการสัญจร (Node) การเดินทางและการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความคุ้มค่ามากขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.3.1 ศึกษาศักยภาพและข้อจำกัดทางกายภาพของพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต
- 1.3.2 ศึกษาระบบโครงข่ายการสัญจรต่าง ๆ ของพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต
- 1.3.3 ศึกษาถึงพฤติกรรมกรรมการสัญจร และการใช้พื้นที่ระหว่างการเดินทางเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต
- 1.3.4 เสนอแนวทางการออกแบบพัฒนาพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนการสัญจรบริเวณแยกรังสิต แบ่งการศึกษาออกแบบ 2 ด้าน คือ

1.4.1 **ขอบเขตด้านกายภาพของพื้นที่ศึกษา** มีการพิจารณา 2 ระดับคือ

1) ขอบเขตพื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่บริเวณเทศบาลเมืองรังสิต โดยศึกษาครอบคลุมเฉพาะบริเวณพื้นที่แยกรังสิต และพื้นที่ชุมชนตลาดรังสิตและพื้นที่เกี่ยวเนื่องโดยรอบในโครงข่ายการสัญจร

2) ขอบเขตพื้นที่โครงการ นอกจากพื้นที่ศึกษาคือ บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต รวมถึงบริเวณพื้นที่โล่งว่างที่ยังไม่มีการพัฒนา ซึ่งเห็นว่าเป็นพื้นที่ที่สามารถทำให้เกิดความเชื่อมโยงกับกิจกรรมการสัญจรและประโยชน์ในด้านต่างๆ โดยมีขนาดพื้นที่ศึกษาประมาณ 1.4 ตารางกิโลเมตร

ทิศเหนือ	จรดถนนซอยพหลโยธิน 96
ทิศตะวันออก	จรดบริเวณด้านหลังอาคารศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต
ทิศตะวันตก	จรดซอยรังสิต - ปทุมธานี 7
ทิศใต้	จรดริมคลองรังสิตประยูรศักดิ์

สถาบันวิจัยและพัฒนา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



 พื้นที่ศึกษา
 พื้นที่โครงการ

ภาพที่ 1.1 แสดงตำแหน่งขอบเขตพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 1.2 แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหาในการศึกษา ขอบเขตของเนื้อหาในการศึกษา มีดังนี้

1) การศึกษาสภาพปัจจุบันของพื้นที่ ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อวิเคราะห์หา บทบาทปัญหาและศักยภาพ ในพื้นที่ที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร และการขนส่ง

1.1) ศึกษาโครงสร้างพื้นฐาน โครงข่ายการสัญจรต่างๆในพื้นที่แยกรังสิตและบริเวณโดยรอบ ตลอดจนประเภท และระบบการสัญจรในพื้นที่ โครงข่ายคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในช่วงวัน และเวลาที่แตกต่างกันได้แก่ เส้นทางเดินเท้า ที่จอดรถ พฤติกรรมการใช้งาน ของประชากรที่ในพื้นที่และประชากรที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมต่างๆ

1.2) ศึกษาโครงสร้างทางด้านกายภาพ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ประโยชน์อาคาร สภาพพื้นที่บริเวณใต้ทางแยกยกระดับรังสิตและบริเวณโดยรอบ

1.3) ศึกษาลักษณะเชิงสัญญาณของบริเวณพื้นที่เฉพาะจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

1.3) ศึกษาสภาพ กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรอบบริเวณพื้นที่ศึกษา

1.5 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยโดยสังเขป

- 1.5.1 การทบทวนข้อมูลทุติยภูมิเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา และสำรวจพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น
- 1.5.2 ระบุประเด็นปัญหาและคำถามในงานวิจัย
- 1.5.3 กำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
- 1.5.4 การทบทวนแนวคิด/ ทฤษฎี/ กรณศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง/ กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง
- 1.5.5 การสรุปการทบทวนวรรณกรรมเพื่อกำหนดกรอบแนวความคิดหลักในการพัฒนาพื้นที่ศึกษา
- 1.5.6 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะและสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา
- 1.5.7 การสำรวจข้อมูลรายละเอียดของลักษณะทางสัญญาณ เศรษฐกิจและสังคมของบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความเฉพาะ เพื่อนำมาสร้างฐานข้อมูลเชิงแผนที่
- 1.5.8 วิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ศึกษาด้วยการช้อนชั้นของข้อมูลและแผนที่
- 1.5.9 การกำหนดโปรแกรมการออกแบบวางผังออกแบบพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต
- 1.5.10 วางผังแนวความคิดทางด้านกายภาพในการออกแบบพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต
- 1.5.11 เสนอแนะแนวทางเบื้องต้นของการจัดการด้านเวลา งบประมาณ การนำผังสู่การปฏิบัติ และข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

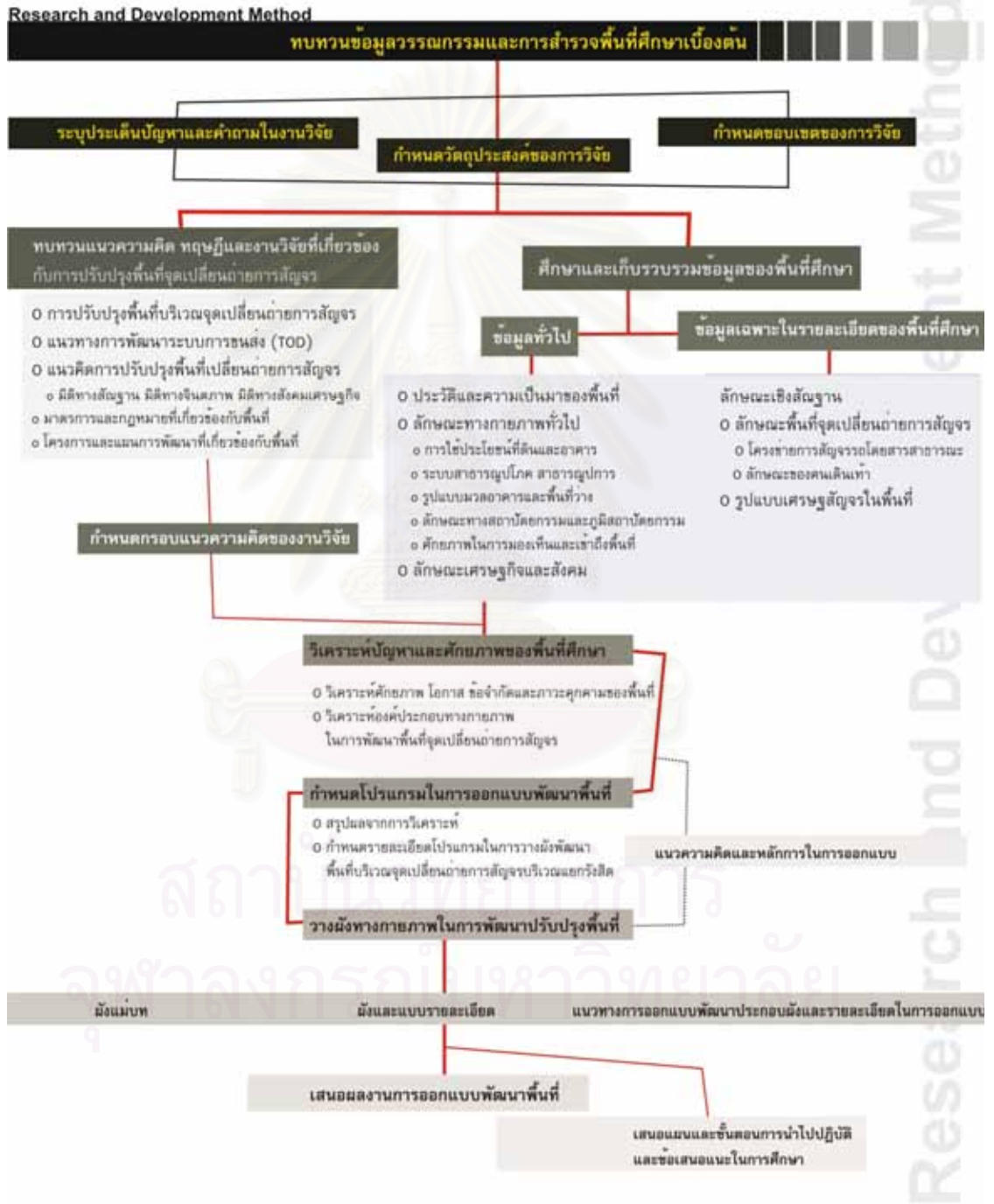
1.6.1 สามารถระบุสภาพปัญหา ศักยภาพเชิงพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิตและพื้นที่ต่อเนื่อง

1.6.2 สามารถเข้าใจ และทราบถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวโน้มในการพัฒนาศักยภาพพื้นที่รวมทั้งทราบถึงข้อจำกัดต่างๆ เพื่อการสร้างแนวทางที่ตอบรับกับการพัฒนาในอนาคตได้อย่างเหมาะสม

1.6.3 สามารถเข้าใจและทราบถึงระบบโครงข่ายการคมนาคมและเส้นทางการสัญจรในพื้นที่ โดยสามารถนำความรู้ที่ได้ใช้ในการออกแบบการจัดการเชื่อมโยงระบบโครงข่ายการสัญจรให้เหมาะสมและตอบสนองการแก้ไขปัญหาสภาพการจราจรในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.6.4 ได้แนวทางในการพัฒนาพื้นที่จุดเปลี่ยนการสัญจรบริเวณพื้นที่ย่านชานเมือง สามารถนำไปเป็นตัวอย่างที่ประยุกต์ใช้กับพื้นที่บริเวณอื่นที่มีลักษณะพื้นที่และกิจกรรมที่ใกล้เคียงคือ การเป็นพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณพาณิชยกรรมย่านชานเมือง และสามารถใช้เป็นแนวทางเพื่อใช้ในการพัฒนาพื้นที่อื่นต่อไปได้

1.7 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย



แผนภูมิที่ 1.1 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

หลักการ แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนแนวความคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเส้นทางคมนาคมขนส่งที่มีความสัมพันธ์กับการพัฒนาฟื้นฟูเมืองในลักษณะทางกายภาพเศรษฐกิจและสังคม เพื่อสามารถวางกรอบแนวความคิดทางการศึกษาวิเคราะห์เพื่อทราบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในที่ตั้งต่างๆรวมทั้งพื้นที่จุดเปลี่ยนการสัญจรบริเวณแยกวงรี การศึกษาได้ใช้พื้นฐานของหลักการและแนวความคิด ดังนี้

2.1 ความหมายและความสำคัญในการปรับปรุงพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร

คำจำกัดความของคำว่า “พื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร” มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรไว้หลายแง่มุม ดังนี้

Steering Group (1963) กล่าวถึง ในหลักการพื้นฐานของการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรโดยระบบขนส่งเป็นตัวเชื่อมกิจกรรมต่างๆของมนุษย์ให้เข้ามารวมอยู่ในพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร เช่น การรวมกลุ่มเพื่อนันทนาการ การขนส่งผู้โดยสาร การค้า- การบริการและการบริการเคลื่อนที่ต่างๆ

Brian Richards (1967) กล่าวถึง พื้นที่เปลี่ยนถ่ายของระบบขนส่งสาธารณะว่า ตามหลักแนวคิดของโครงข่ายการขนส่งแล้วจะหลีกเลี่ยงความจำเป็นในการเปลี่ยนถ่ายหรือจำกัดจุดในการเชื่อมต่อ แต่ในทางปฏิบัติจริงการเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสารในเมืองมีความเป็นไปได้มาก โดยเฉพาะในเมืองขนาดกลางและขนาดใหญ่ต่างๆมากมายและ 50 เปอร์เซ็นต์ของการเดินทางมักต้องการพื้นที่เปลี่ยนถ่ายของระบบขนส่งสาธารณะ

Brian J.L.Berry (1967) สถานที่ที่มีการเข้าถึงได้สะดวก สถานที่แห่งนั้นจะมีสินค้าและบริการต่างๆที่สามารถจะให้บริการแก่ประชากรที่เข้ามาในพื้นที่ รวมถึงมี โรงพยาบาล โรงเรียน สถานที่ราชการ ตลาดขนาดใหญ่อยู่ใกล้เคียง สูดท้ายแล้วสถานที่แห่งนั้นมักจะกลายเป็น พื้นที่ศูนย์กลาง

Murphy (1968) กล่าวว่าพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ซึ่งแสดงถึงระดับของความเป็นเมือง ทั้งนี้บริเวณโดยรอบของพื้นที่เมือง จะมีโครงข่ายการคมนาคมและระบบขนส่งที่หนาแน่นที่สุดและถ้าปราศจากพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่มีศักยภาพรองรับโครงข่ายการคมนาคมและระบบขนส่ง ก็จะไม่เกิดการเชื่อมโยงที่มีประสิทธิภาพส่งผลทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณรอบและพื้นที่เมือง

ดังนั้นจึงสามารถจำกัดความได้ว่าพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร คือ พื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งมักจะอยู่บริเวณพื้นที่สำคัญต่างๆ ของเมือง เป็นจุดรวมของระบบขนส่ง และเป็นพื้นที่ประสานโครงสร้างเส้นถนนต่างๆ ที่มาบรรจบกันอย่างหนาแน่นเป็นจุดตัดต่างๆ เพื่อรองรับการเดินทางของผู้คนทั้งภายใน และภายนอกไปสู่พื้นที่อื่นๆ จึงมีปริมาณการสัญจรบริเวณพื้นที่จุดตัด (Node) อย่างหนาแน่น เป็นสาเหตุให้เกิดการรวมกลุ่มกันของกิจกรรมต่างๆ ซึ่งมีลักษณะ หรือเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันออกไปตามสภาพแวดล้อมของพื้นที่

2.1.1 ความหมายของพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร

ในปัจจุบันมีพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรในเมืองมากขึ้น เนื่องจากไม่ได้วางแผนในการจำกัดจุดเชื่อมต่อทำให้เกิดพื้นที่ที่เป็นจุดรวมระบบขนส่ง และจุดตัดของโครงข่ายเส้นทางสัญจรจำนวนมาก โดยเฉพาะภายในศูนย์กลางเมือง ซึ่งมีความต้องการการเดินทางของผู้คนจำนวนมาก และหลากหลายวัตถุประสงค์ในการเดินทาง พื้นที่เหล่านั้นจึงมีศักยภาพในการเข้าถึงที่ดี และมีโอกาสที่จะเป็นศูนย์กลางของ

ย่าน เพราะระดับการสัญจรที่มากจะดึงดูดกิจกรรมที่อาศัยประโยชน์จากผู้คนที่ผ่านมา รวมทั้งมักจะประกอบด้วยสถานที่สำคัญ เช่น สถานที่ราชการ ศูนย์การค้า สวนสาธารณะ ฯลฯ

โดยที่สัดส่วนความหนาแน่นของการสัญจรในบริเวณพื้นที่นั้นขึ้นอยู่กับศักยภาพของระบบขนส่ง หรือศักยภาพในการเข้าถึง และได้เห็นแนวโน้มการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณรอบให้แตกต่างกันไป ซึ่งความเป็นพื้นที่เฉพาะเหล่านั้นจึงให้คำจำกัดความว่า “พื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร” มีนักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรไว้หลายแง่มุม ดังนี้

Steering Group (1963) กล่าวถึง ในหลักการพื้นฐานของการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรโดยระบบขนส่ง จะเป็นตัวเชื่อมกิจกรรมต่างๆของมนุษย์ให้เข้ามารวมอยู่ในพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร เช่น การรวมกลุ่มเพื่อนันทนาการ การขนส่งผู้โดยสาร การค้า- การบริการต่างๆ การบริการเคลื่อนที่ต่างๆ

Brian Richards (1967) กล่าวถึง พื้นที่เปลี่ยนถ่ายของระบบขนส่งสาธารณะว่า ตามหลักแนวคิดของโครงข่ายการขนส่งแล้วจะหลีกเลี่ยงความจำเป็นในการเปลี่ยนถ่ายหรือจำกัดจุดในการเชื่อมต่อ แต่ในทางปฏิบัติจริงการเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสารในเมืองมีความเป็นไปได้มาก โดยเฉพาะในเมืองขนาดกลางและขนาดใหญ่ ต่างๆมากมายและ 50 เปอร์เซ็นต์ของการเดินทางมักต้องการพื้นที่เปลี่ยนถ่ายของระบบขนส่งสาธารณะ

Brian J.L.Berry (1967) สถานที่ที่มีการเข้าถึงได้สะดวก สถานที่แห่งนั้นจะมีสินค้าและบริการต่างๆ ที่สามารถจะให้บริการแก่ประชากรที่เข้ามาในพื้นที่ รวมถึงมักจะมี โรงพยาบาล โรงเรียน สถานที่ราชการ ตลาดขนาดใหญ่อยู่ใกล้เคียง สุดท้ายแล้วสถานที่แห่งนั้นมักจะกลายเป็น พื้นที่ศูนย์กลาง (Central Place)

Murphy (1968) กล่าวว่าพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด ซึ่งแสดงถึงระดับของความเป็นเมือง ทั้งนี้บริเวณโดยรอบของพื้นที่เมือง (Urban Area) จะมีโครงข่ายการคมนาคมและระบบขนส่งที่หนาแน่นที่สุด และถ้าปราศจากพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่มีศักยภาพรองรับโครงข่ายการคมนาคมและระบบขนส่ง ก็จะไม่เกิดการเชื่อมโยงที่มีประสิทธิภาพส่งผลทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมส่งผลกระทบต่อพื้นที่บริเวณรอบ และพื้นที่เมือง

ดังนั้นจึงสามารถจำกัดความได้ว่าพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร คือ พื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะ ซึ่งมักจะอยู่บริเวณพื้นที่สำคัญต่างๆ ของเมือง เป็นจุดรวมของระบบขนส่ง และเป็นพื้นที่ประสานโครงสร้างเส้นถนนต่างๆ ที่มาบรรจบกันอย่างหนาแน่นเป็นจุดตัดต่างๆ เพื่อรองรับการเดินทางของผู้คนทั้งภายใน และภายนอกไปสู่พื้นที่อื่นๆ จึงมีปริมาณการสัญจรบริเวณพื้นที่จุดตัด(Node) อย่างหนาแน่น เป็นสาเหตุให้เกิดการรวมกลุ่มกันของกิจกรรมต่างๆ ซึ่งมีลักษณะ หรือเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันออกไปตามสภาพแวดล้อมของพื้นที่

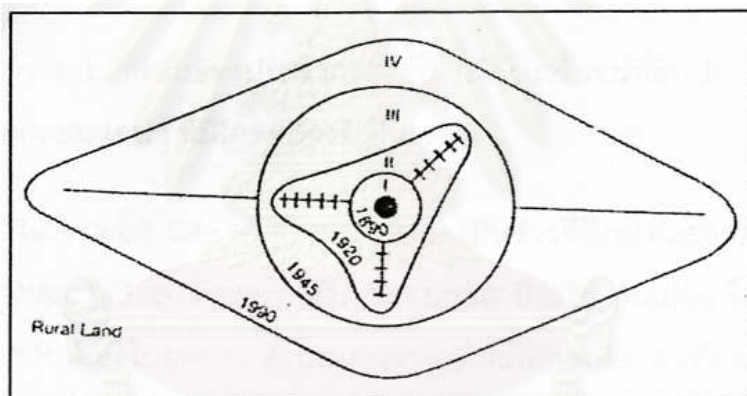
2.1.2 ที่มาและสาเหตุของการพัฒนาพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร

พื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรเป็นพื้นที่ที่มีการรวมกันของกิจกรรมหลักๆอยู่ 2 อย่างคือ 1.กิจกรรมในการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบกิจกรรมการค้า ที่อยู่อาศัยและ 2.กิจกรรมในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ในรูปแบบการขนส่งสาธารณะต่างๆ ซึ่งกิจกรรมในพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรทั้งสองรูปแบบนี้มีความสัมพันธ์ต่อกัน ในการที่จะกำหนดความเป็นศูนย์กลางของเมืองหรือพื้นที่ที่มีความสำคัญต่างๆตามตำแหน่งของการเกิดเป็นจุดตัดจุดรวมของเส้นทางคมนาคมที่มีการขยายตัวออกไปตามเส้นทางของรูปแบบการขนส่งแต่ละประเภท ซึ่งที่มาจะกล่าวความเป็นมาตั้งแต่วิวัฒนาการของเทคโนโลยีการขนส่งซึ่งจะมีผลต่อการขยายตัวของเมืองและการเกิดเป็นพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่มีรูปแบบของเทคโนโลยีการขนส่งแต่ละประเภทเป็นตัวกำหนดรูปแบบของเส้นทางและรูปแบบการขนส่งสาธารณะต่างๆที่มีการเชื่อมต่อกันซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและเป็นแหล่งรวมกิจกรรมต่างๆที่จะทำให้เกิดปัญหาของการเปลี่ยนแปลงต่างๆในการสัญจรและการใช้ประโยชน์ที่ดินจากโครงสร้างพื้นฐานเดิมที่มีอยู่แล้วไม่เพียงพอ ในบริเวณของเมืองที่มีการขยายตัวออกมาจากศูนย์กลางเมืองเก่าตามเส้นทางคมนาคม ทำให้พื้นที่เหล่านี้จะต้องได้รับการพัฒนาเพื่อสนองตอบต่อเทคโนโลยีการขนส่งสาธารณะในรูปแบบใหม่ๆที่มีการเชื่อมต่อกันให้สามารถใช้งานพื้นที่ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพและมีความสอดคล้องเหมาะสมต่อกันทั้งโครงสร้างพื้นฐานการสัญจรและรูปแบบกิจกรรม รวมทั้งเสนอแนวทางในการพัฒนาพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรและกรณีศึกษา

ธนพล จรัลวณิชวงศ์ (2550) ได้กล่าวไว้ว่าการขนส่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวันและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์มาช้านาน ทั้งการเดินทางของคนและการขนส่งสินค้า ในช่วงที่เทคโนโลยีการขนส่งยังไม่ก้าวหน้า ต้นทุนในการขนส่งจึงมีราคาสูง มนุษย์จึงต้องเลือกที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยกระจุกตัวอยู่ด้วยกัน เกิดเป็นชุมชนเมืองขนาดเล็กที่ทั้งผู้ผลิต ผู้ค้าปลีก ผู้ให้บริการ และครัวเรือนตั้งอยู่ใกล้ เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งและการเดินทาง การพัฒนาเทคโนโลยีด้านการขนส่งจึงมีความจำเป็น เพื่อที่จะช่วยให้มนุษย์สามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นการเพิ่มความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) ให้ไกลและสะดวกขึ้น และเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนที่ (Mobility) ให้รวดเร็วขึ้น ผลของการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีการขนส่งนั้น ทำให้เกิดการเติบโตของเมืองด้วยเช่นกัน

Muller ได้อธิบายถึงวิวัฒนาการของการเติบโตของมหานครในประเทศสหรัฐอเมริกาว่าขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเป็นสำคัญ โดยแบ่งเมืองออกเป็น 4 ยุค ตามเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นแต่ละช่วงเวลา โดยยุคแรกเรียกว่า Walking Horsecar Era (ก่อน ค.ศ.1890) เป็นเมืองที่ยังมีขนาดเล็ก คนส่วนใหญ่ใช้การเดินทางเท้าในการไปมาในเมือง ส่วนคนที่มั่งคั่งจะใช้รถม้า ซึ่งทำให้เขาสามารถอยู่อาศัยในบ้านซึ่งตั้งอยู่ไกลออกไปโดยไม่ต้องอยู่อย่างแออัดในบริเวณศูนย์กลางเมือง



ภาพที่ 2.1 แสดงรูปแบบเมืองในยุคต่างๆตามแนวความคิดของ Muller

(ที่มา: ธนพล จรัลวณิชวงศ์ (2550))

ในยุคที่สองเรียกว่า Electric Streetcar Era (ค.ศ.1890-1920) เป็นยุคที่มีรถรางไฟฟ้าใช้ในยุคนี้เมืองจะขยายตัวออกไป เพราะต้นทุนในการขนส่งลดลง คนจึงเลือกที่จะออกไปตั้งแหล่งที่อยู่ใหม่เพื่อจะได้มีที่อยู่ทีกว้างขวางขึ้นและค่าเช่าที่ดินถูกลง ในยุคนี้รูปแบบเมืองจะเปลี่ยนจากการกระจุกตัวอยู่รอบศูนย์กลางของวงกลมไปเป็นแบบกระจายตัวไปตามเส้นทางของรถรางไฟฟ้ากลางคือเมืองจะขยายตัวจากศูนย์กลางออกไปยังทิศทางต่างๆตามเส้นทางรถราง

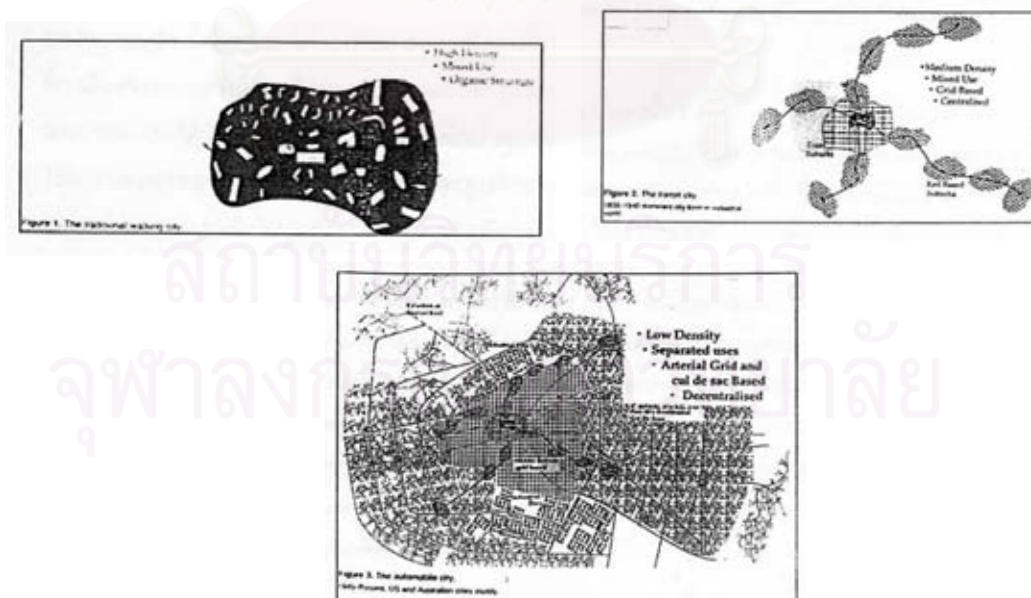
ยุคที่สามเรียกว่า Recreation Automobile Era (ค.ศ.1920-1945) เป็นยุคที่สามารถผลิตรถยนต์ขึ้นใช้ได้ ในอเมริกา รถยนต์เป็นยานพาหนะที่นิยมแพร่หลาย เพราะสามารถสร้างความเป็นส่วนตัวในการเดินทาง สามารถไปไหนในเวลาใดก็ได้ และการผลิตรถยนต์จำนวนมากๆก็ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ รถยนต์จึงเป็นสิ่งที่ประชาชนทั่วไปสามารถซื้อได้ เมื่อคนสามารถเดินทางได้ไกลขึ้นโดยรถยนต์ ก็สามารถเลือกที่ตั้งได้ไกลขึ้น เมืองก็สามารถขยายตัวได้รอบทิศทาง

ยุคสุดท้ายเรียกว่า Freeway Era (ค.ศ.1945-ปัจจุบัน) เป็นยุคที่มีการสร้างทางหลวงขึ้นเพื่อช่วยให้เกิดความรวดเร็วในการเดินทางระหว่างเมือง ยุคนี้เมืองจะขยายตัวไปตามเส้นทางหลวงที่ล้อมรอบเมืองไว้ ธุรกิจต่างๆเกิดขึ้นอย่างมากบริเวณจุดตัดของทางหลวงกับถนนที่ตัดออกมาจากใจกลางเมือง จึงเกิดเป็นศูนย์กลางใหม่ขึ้นรอบๆเมือง เรียกว่า “Suburban Downtowns” เมืองจึงมีรูปแบบเป็นเมืองหลายศูนย์กลาง และมีการขยายตัวของเมืองรอบๆศูนย์กลางใหม่

Newman และ Kenworthy ซึ่งศึกษาจากกรณีศึกษาที่เป็นเมืองใหญ่ทั่วโลก เขากล่าวว่าพัฒนาการของเมืองมี 3 ขั้นตามเทคโนโลยีด้านการขนส่งที่รวดเร็วและมีอิสระขึ้น ในยุคแรกเรียกว่า The Traditional Walking City (ก่อนค.ศ.1850) เป็นเมืองที่สามารถเดินทางไปยังจุดหมายต่างๆได้โดยการเดินเท้าภายในเวลาไม่เกินครึ่งชั่วโมง เมืองจะมีความกว้างประมาณ 5 กิโลเมตร มีความหนาแน่นของประชากรสูง มีการใช้ประโยชน์ที่ดินปะปนกันหลากหลายประเภท และเชื่อมต่อกันโดยถนนแคบๆที่มีโครงสร้างที่เป็นระบบ

ยุคที่สองเรียกว่า The Transit City (ค.ศ.1850-1940) เป็นช่วงที่มีรถไฟและรถรางเกิดขึ้นรถไฟจะก่อให้เกิดศูนย์กลางย่อยๆ (Sub-Centers) บริเวณรอบๆสถานีรถไฟชานเมือง ซึ่งศูนย์กลางดังกล่าวจะมีขนาดใกล้เคียงกับเมืองในยุคแรก ส่วนรถรางจะก่อให้เกิดการพัฒนาเป็นแนวเส้นตรงตามแนวเส้นทางรถราง ซึ่งขนานกับถนนวงแหวนหรือถนนสายหลัก ชุมชนเมืองที่เกิดขึ้นใหม่จะมีความหนาแน่นปานกลาง เมืองจะสามารถขยายตัวออกไปได้ไกลถึง 20-30 กิโลเมตรขึ้นอยู่กับเทคโนโลยี บริเวณที่เป็นศูนย์กลางของเส้นทางรถไฟ จะทำให้เกิดการรวมศูนย์กลางของกิจกรรมต่างๆของเมือง

ยุคที่สามเรียกว่า The Automobile City (ค.ศ.1940-ปัจจุบัน) เป็นยุคที่รถยนต์กลายเป็นพาหนะที่กำหนดรูปร่างของเมืองและทำให้สามารถพัฒนาเมืองไปได้ทุกทิศทางในช่วงแรกจะเกิดการพัฒนาระหว่างเส้นทางรถไฟ และต่อมาก็ขยายตัวไปรอบทิศทางได้ไกลถึง 50 กิโลเมตร ชุมชนเมืองที่เกิดขึ้นในช่วงนี้ จะมีความหนาแน่นน้อย มีการวางแผนแยกประเภทการใช้ที่ดิน ลักษณะเมืองกระจายไม่ได้มีศูนย์กลางเดียว



ภาพที่ 2.2 แสดงรูปแบบเมืองในยุคต่างๆตามแนวความคิดของ Muller

(ที่มา: ธนพล จรัลวงษ์วงศ์ (2550))

ธนพล จรัลฉวีวงศ์ (2550) ได้ให้ความคิดเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีการขนส่งมีผลทำให้เมืองเกิดการเติบโต โดยสังเกตได้ว่าทั้งสองแนวคิดจะมุ่งเน้นที่รูปแบบของพาหนะที่เปลี่ยนแปลงไปมีผลต่อการเติบโตของเมือง กล่าวคือ ในยุคเริ่มต้นของเมือง เมืองจะมีขนาดเล็กที่คนจะเดินทางไปยังที่ต่างๆภายในเมืองได้โดยวิธีการเดิน ต่อมาเมื่อมีการนำการขนส่งสาธารณะเข้ามาใช้ ได้แก่ รถรางและรถไฟ เมืองจะขยายตัวไปยังบริเวณชานเมืองตามเส้นทางของรถรางหรือบริเวณรอบๆสถานีรถไฟ และต่อมาเมื่อสามารถผลิตรถยนต์ขึ้นใช้ได้อย่างแพร่หลายแล้ว ทำให้คนสามารถเดินทางแม้ว่าแนวคิดของ Muller จะเพิ่มยุคทางหลวงเข้าไป แต่ก็สามารถสังเกตได้ว่ายุคทางหลวงนั้นก็เป็ยุคที่ใช้ยานพาหนะประเภทรถยนต์เป็นหลัก เมืองที่มีการใช้รถยนต์แพร่หลายจะขยายตัวไปได้ไกลจากศูนย์กลางของเมืองมาก โดยเฉพาะตามแนวถนนสายหลักและบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างถนนรัศมีจากใจกลางเมืองกับถนนวงแหวนรอบเมือง ซึ่งทำให้เกิดศูนย์กลางใหม่ขึ้นตามจุดต่างๆของชานเมือง และมีการขยายตัวรอบๆศูนย์กลางใหม่เหล่านั้น

พนิต ภูจินดา (2550) ได้กล่าวเอาไว้ว่า พื้นที่เมืองที่เสื่อมโทรมลงมักจะเกิดจากการที่ระบบขนส่งและจราจรแบบเดิมไม่สามารถรองรับรูปแบบการสัญจรแบบใหม่ที่ทันสมัยได้ ทำให้กิจกรรมต่างๆที่ควรจะต้องอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวต้องย้ายไปตั้งในพื้นที่อื่นที่มีโครงข่ายถนนที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีกว่า โดยไปตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีระบบขนส่งและจราจรสอดคล้องกับความต้องการของกิจกรรมเหล่านั้น ซึ่งจะส่งผลให้บริเวณพื้นที่ตั้งของกิจกรรมเดิมเหล่านั้นถูกละทิ้งไปเลย หรืออาจถูกแทนที่ด้วยกิจกรรมบางประเภทที่มีมูลค่าและแรงดึงดูดทางเศรษฐกิจต่ำกว่ากิจกรรมเดิม ซึ่งมักจะทำให้คุณภาพชีวิตและความสามารถในการแข่งขันของพื้นที่เมืองเดิมนั้นลดลง

ดังนั้นการพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่ควรจะต้องอยู่ในบริเวณศูนย์กลางของเมือง และจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับกิจกรรมเหล่านั้น และเมื่อเมืองหรือส่วนหนึ่งของเมืองได้มีโครงสร้างพื้นฐานสอดคล้องกับความต้องการแห่งยุคสมัยแล้ว กิจกรรมต่างๆที่เหมาะสมกับที่ตั้งก็จะกลับมาใช้พื้นที่เดิมอีกครั้ง และวัฏจักรนี้ก็จะมีย้อนกลับไปจุดเริ่มต้นอีกครั้ง เมื่อความต้องการของยุคสมัยเปลี่ยนแปลงไปและความสามารถในการรองรับของพื้นที่เมืองนั้นๆไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 แนวคิดการปรับปรุงรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร

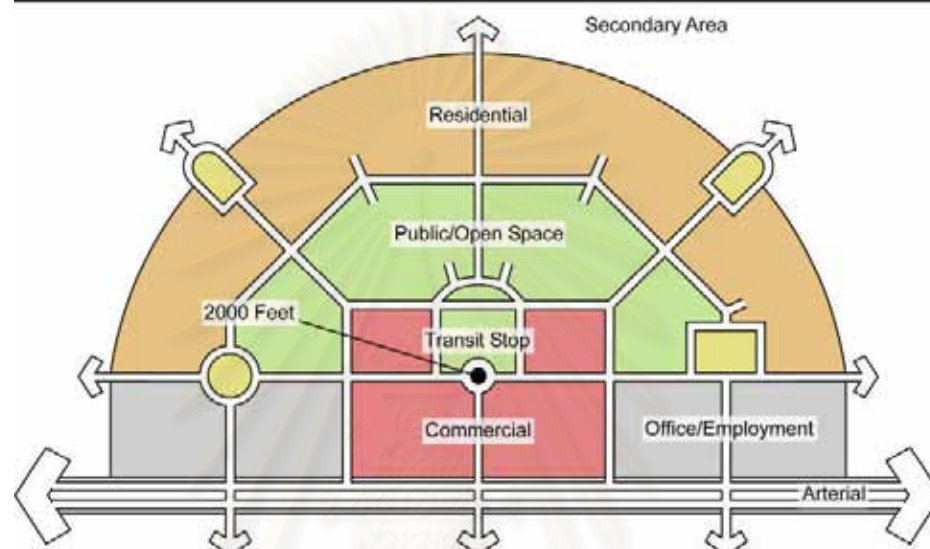
แนวคิดการปรับปรุงรูปแบบการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร(TOD) เป็นแนวคิดการปรับปรุงนี้เป็นการสร้างรูปแบบการใช้ที่ดินที่มีความสอดคล้องกับระบบการขนส่งโดยแนวคิดการปรับปรุง (TOD) มีพื้นฐานตามหลักองค์ประกอบการออกแบบดังนี้

- 1) ระบบการขนส่งในพื้นที่
- 2) จุดรับ – ส่ง ผู้โดยสารในพื้นที่
- 3) ควบคุมลักษณะความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสม
- 4) ทางคนเดินเท้าที่เป็นมิตรกับสภาพแวดล้อม

จุดที่สำคัญของแนวทางการพัฒนารูปแบบ TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT หรือ TOD คือ จุดเปลี่ยนถ่ายของการสัญจรหลักของพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อกับจุดเปลี่ยนถ่ายย่อยของพื้นที่ด้วยการพัฒนาระบบขนส่งระยะยาว โดยใช้รถโดยสารประจำทางในการเชื่อมต่อและควรมีการพัฒนากระบวนการขนส่งทางน้ำร่วมด้วย ซึ่งพื้นที่พาณิชย์กรรมและสำนักงานหรือพื้นที่การจ้างงานถูกจัดกลุ่มอยู่ที่จุดศูนย์กลางรอบเส้นทางหลักและรอบจุดบริการรถโดยสาร ที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นสูงถูกจัดตั้งล้อมรอบพื้นที่ศูนย์กลางและที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นปานกลางในพื้นที่ถัดไปจนถึงนอกพื้นที่ชุมชน ซึ่งโดยทั่วไปควรมีระยะการเดินทางเท้าภายใน 10 นาทีหรือไม่เกิน 800 เมตร รอบพื้นที่ที่เป็นพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร โดยชุมชนส่วนใหญ่ถูกจำกัดโอกาสใน

การพัฒนาระบบการขนส่ง เพราะบริเวณโดยรอบพื้นที่ที่เกิดการพัฒนาด้วยระบบการขนส่งแต่ไม่สามารถเข้าถึงได้ง่ายหรือศักยภาพของพื้นที่ไม่เหมาะสมกับการพัฒนา ซึ่งการพัฒนาระบบการขนส่งส่วนใหญ่ต้องมีพื้นที่อย่างน้อย 100,000 ตารางเมตรหรือมีที่พักอาศัยจำนวน 60 – 80 หลัง ซึ่งการพัฒนาระบบการขนส่งสามารถพัฒนาจากพื้นที่ที่มีขนาดเล็ก แต่บ่อยครั้งที่มีพื้นที่ที่สามารถทำได้แต่มีราคาที่สูงซึ่งอาจไม่เหมาะต่อการนำมาทำทางเดินเท้าและชุมชนจะขาดรายได้จากการลดความต้องการของพื้นที่จอดรถ เมื่อศึกษาการพัฒนาระบบการขนส่งที่เข้าถึงง่ายชุมชนควรนำข้อดีนำไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

Basic Design of Transit Oriented Development



ภาพที่ 2.3 แสดงรูปแบบแนวทางการพัฒนาระบบการขนส่งแบบ Transit Oriented Development

(ที่มา: TRANSIT – ORIENTED CONCEPT PLAN : STATION AREA SUCH AS : BURKE DEFOREST SKALLEN Rd.)

2.2.1 ข้อเปรียบเทียบระหว่างการพัฒนาระบบการขนส่ง แบบ TOD กับการพัฒนาระบบการขนส่งแบบที่ไร้ทิศทาง

แนวทางการพัฒนาระบบการขนส่งแบบที่ไร้ทิศทาง มีจุดที่สำคัญคือการกระจายตัวและไม่มีแบบแผนของการใช้ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัยและพื้นที่อาคารแบบพาณิชยกรรมพักอาศัยและมีการวางรูปแบบที่มีระยะห่างและไม่เหมาะสมจากการสัญจรในพื้นที่ซึ่งเป็นการวางแผนเกี่ยวกับระบบการขนส่งที่ขาดการออกแบบระบบโครงข่ายการสัญจรที่ดี ทำให้เส้นทางรถและเส้นทางเดินของคนไม่มีประสิทธิภาพ โดยที่การพัฒนาโดยการใช้ TOD นั้นจะประกอบด้วยการควบคุมลักษณะความหนาแน่นของที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม และร้านค้าต่างๆให้มีความเหมาะสมต่อขนาดของพื้นที่โดยมีการวางแผนไม่ให้เกิดการกระจายตัวให้อยู่ในเส้นทางของระบบการคมนาคมสายหลักของพื้นที่โดยเฉพาะพื้นที่โดยรอบของจุดจอดรถโดยสาร ซึ่งพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยนั้นจะเชื่อมต่อโดยตรงกับพื้นที่ประเภทพาณิชยกรรมโดยถนนและทางเดินเท้าโดยที่ถนนที่เชื่อมต่อกันนั้นจะให้ใช้เป็นเส้นทางเฉพาะของรถโดยสารประจำทางหรืออาจใช้เป็นเส้นทางที่สามารถใช้ร่วมกับรถยนต์ส่วนบุคคลได้

Auto Oriented Development



Transit Oriented Development



ภาพที่ 2.4 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างการพัฒนาการขนส่งของทั้งสองแบบ
(ที่มา: TRANSIT – ORIENTED CONCEPT PLAN : STATION AREA SUCH AS : BURKE DEFOREST SKALLEN Rd.)

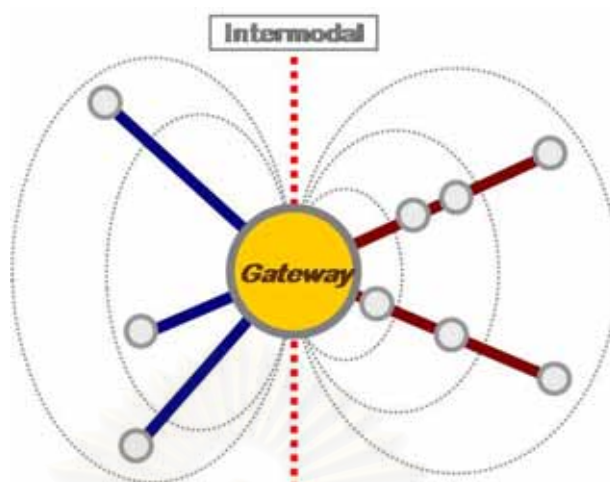
2.2.2 ปัจจัยที่สำคัญของการพัฒนาระบบการขนส่งแบบ TOD

- 1) ออกแบบพื้นที่เพื่อใช้เป็นทางเดินเท้าให้มีการดึงดูดให้คนในชุมชนเข้ามาใช้และง่ายต่อการเข้าถึง
- 2) จุดเปลี่ยนถ่ายที่สำคัญในพื้นที่ควรสังเกตเห็นได้ง่ายและควรให้อยู่ในศูนย์กลางของย่าน
- 3) บริเวณที่เป็นพื้นที่ที่รวมกิจกรรมในพื้นที่ ควรมีการวางแผนการใช้ที่ดินและจำกัดลักษณะการใช้อาคาร เช่น อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชย์และที่พักอาศัย
- 4) วางแผนและออกแบบพื้นที่ให้มีการใช้งานระบบการสัญจรได้ง่าย เช่น ทางจักรยาน รถราง หรือ รถสามล้อเป็นต้น
- 5) ควบคุมและลดการใช้พื้นที่จอดรถ โดยรอบพื้นที่ที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่สำคัญหรือโดยรอบพื้นที่ในระยะ 400 – 800 เมตร

Dr. Jean-Paul Rodrigue, Dr. Brian Stack และ Dr. Claude Comtois (1999) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบของการขนส่งสาธารณะไว้ 2 รูปแบบในพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรคือ

1. Intermodal Transportation ซึ่งเป็นรูปแบบการสัญจรของคนและสิ่งของจากหนึ่งระบบการขนส่งไปยังอีกหลายระบบการขนส่งในพื้นที่เดียวกัน

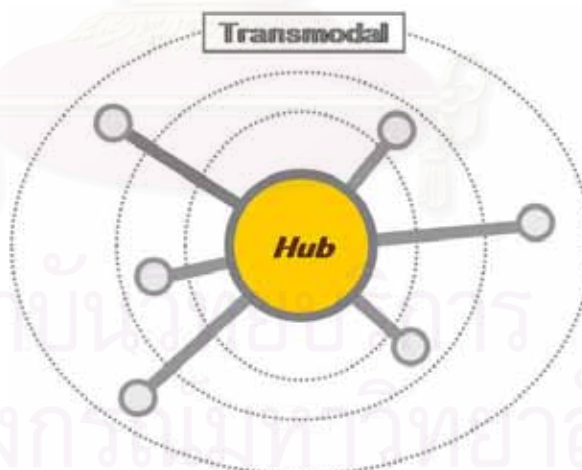
สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2.5 แสดงลักษณะโครงสร้างของรูปแบบการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรแบบ Intermodal Transportation

ในระบบ Intermodal Transportation นี้ระบบการขนส่งจะมีการสัญจรจากพื้นที่ภายนอกเมืองที่เป็นต้นทางของระบบขนส่งสาธารณะผ่านพื้นที่ต่างๆของเมืองก่อนจะเข้าสู่ประตู (Gateway) ทางผ่านของพื้นที่ใจกลางเมืองและไปยังพื้นที่อื่นๆของเมืองชั้นในต่อไปซึ่งระบบการขนส่งสาธารณะอื่นๆจะเป็นตัวรองรับระบบการขนส่งสาธารณะขนาดใหญ่ที่เข้ามาสู่พื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรในบริเวณพื้นที่เดียวกัน

2. Transmodal Transportation ซึ่งเป็นรูปแบบการสัญจรของคนและสิ่งของภายในระบบการขนส่งเดียวกัน



ภาพที่ 2.6 แสดงลักษณะโครงสร้างของรูปแบบการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรแบบ Transmodal Transportation

ในระบบ Transmodal Transportation นี้ระบบการขนส่งจะมีการสัญจรไปมาอยู่ภายในระบบขนส่งสาธารณะเดียวกันซึ่งมีอยู่ในพื้นที่เมืองหรือชานเมืองและการเดินทางจะมีระบบการขนส่งสาธารณะอยู่ภายในพื้นที่เดียวกันเพื่อเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเพื่อเดินทางไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆของเมือง

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการบูรณะฟื้นฟูเมืองกับระบบการขนส่งและการจราจร

การบูรณะฟื้นฟูเมืองที่นำเอาระบบขนส่งและการจราจรมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาพื้นที่ และเป็นที่ตั้งของระบบสาธารณูปโภค ซึ่งจะพิจารณาในรายละเอียดอย่างเหมาะสมว่าจะเลือกรูปแบบของถนนอย่างไร มีลักษณะอย่างไร มีองค์ประกอบอะไรบ้างไม่ว่าจะเป็นสาธารณูปโภค และอุปกรณ์ประกอบถนน (Street-Furniture) เข้าถึงพื้นที่ใดบ้างซึ่งหลักการพิจารณาวางแผนและออกแบบถนนจะต้องพิจารณา 2 แบบ คือ กรอบพื้นที่และกรอบของเมืองหรือภูมิภาค

1) กรอบของพื้นที่ เป็นพื้นที่เป้าหมายของการบูรณะและฟื้นฟูเมืองโดยพิจารณาจากความสะดวกคล่องระหว่างความสามารถของการเข้าถึงและความสามารถในการให้บริการของระบบสาธารณูปโภคที่เดินอยู่บนถนนกับการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภท โดยหลักการสำคัญถนนจะถูกแบ่งออกตามลำดับศักยภาพและถ่ายทอดออกมาเป็นลักษณะและองค์ประกอบของถนนตามลำดับศักยภาพที่ต่างกันและกิจกรรมแต่ละประเภทก็จะถูกพิจารณาระดับการเข้าถึงซึ่งนำไปสู่การเลือกลำดับศักยภาพของถนนที่เหมาะสมต่อกิจกรรมในพื้นที่ต่อไปและถนนแต่ละลำดับศักยภาพก็จะรองรับขนาดของสาธารณูปโภคที่แตกต่างกันตามไปด้วย ดังนั้น การปรับปรุงระบบถนนหรือสร้างถนนใหม่ในพื้นที่เป้าหมายเพื่อการบูรณะฟื้นฟูเมือง

2) กรอบของเมืองหรือภูมิภาค การกำหนดบทบาทของพื้นที่เป้าหมายในการบูรณะฟื้นฟูเมืองระดับเมืองหรือภูมิภาคเป็นลำดับแรกแล้ววางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินและโครงสร้างพื้นฐานให้ตอบสนองกับบทบาทนั้นๆ โดยคำนึงถึงการสอดประสานของโครงสร้างพื้นฐานของระบบถนนและสาธารณูปโภค

2.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบูรณะฟื้นฟูเมืองด้วยโครงสร้างของระบบการคมนาคม

การบูรณะฟื้นฟูเมืองมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงพื้นที่เมืองเดิมที่เสื่อมโทรมตามกาลเวลาให้สามารถกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ให้มีความสอดคล้องเข้ากับยุคสมัยซึ่งสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่พื้นที่เมืองมีความล้าสมัยนั้นคือ เรื่องระบบโครงสร้างพื้นฐานโดยเฉพาะระบบการขนส่งและการจราจร ซึ่งเป็นผลกระทบที่สำคัญให้เกิดการเชื่อมโยงและการเข้าถึงพื้นที่ในเมือง การที่พื้นที่เดิมเสื่อมโทรมลงมักจะเกิดจากการที่โครงสร้างของระบบการขนส่งและการจราจรที่เป็นรูปแบบเดิมนั้นไม่สามารถรองรับรูปแบบของการสัญจรที่มีความทันสมัยมากขึ้นได้ทำให้อาคารต่างๆที่อยู่ในพื้นที่เดิมนั้นต้องย้ายไปยังพื้นที่อื่นที่มีโครงสร้างของระบบการขนส่งและการจราจรที่สามารถตอบสนองความต้องการได้ดีกว่าซึ่งการบูรณะฟื้นฟูเมืองนั้นจึงมุ่งไปที่การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานสาธารณะเหล่านี้ให้เหมาะสมกับความต้องการของยุคสมัย เพื่อจะทำให้พื้นที่เมืองเดิมที่ทรุดโทรมนั้นให้มีกิจกรรมที่มีความน่าสนใจมีแรงดึงดูดต่อการลงทุนของภาคเอกชนอีกด้วย

เมืองหรือพื้นที่ที่มีโครงสร้างพื้นฐานไม่สอดคล้องกับความต้องการของยุคสมัย เนื่องจากถนนไม่สามารถตอบสนองความต้องการของกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่นถนนแต่เดิมมีขนาด 2 ช่องทาง ซึ่งในอดีตสามารถตอบสนองกับย่านการค้าบริเวณศูนย์กลางของเมืองได้เนื่องจากเมืองมีขนาดเล็กมีการสัญจรที่มีปริมาณน้อยและยานพาหนะที่มีขนาดเล็กแต่เมื่อยุคสมัยได้มีการเปลี่ยนแปลงไปการเป็นย่านการค้าบริเวณศูนย์กลางเมืองจะมีการเข้าถึงที่ดีกว่าในอดีตต้องสามารถรองรับปริมาณการสัญจรและยานพาหนะที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ซึ่งช่องทางขนาด 2 ช่องทางแบบเดิมนั้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการของยุคสมัยได้อีก ส่งผลให้กิจกรรมการค้าและการบริการเดิมเคยคึกคักไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและฟื้นฟูเมืองที่บริเวณจุดตัดโครงข่ายคมนาคม

Bertolini และ Spit (1998) ได้ทำการศึกษาสถานีรถไฟในประเทศอังกฤษและกลุ่มประเทศต่างๆ ในยุโรปโดยสถานีรถไฟแต่ละแห่งเป็นพื้นที่ตั้งอยู่กลางเมืองซึ่งจะล้อมรอบด้วยสิ่งก่อสร้างที่มีการใช้พื้นที่อย่างหนาแน่นโดยเขาได้แยกการวิเคราะห์พื้นที่ดังกล่าวออกเป็น 2 ส่วนคือ จุดตัด (NODE) และสถานที่ (PLACE) เป็นจุดเชื่อมระหว่างโครงข่ายการสัญจรประเภทโครงข่ายโดยมีทางรถไฟเป็นแกนกลางประกอบไปด้วยเส้นทางการเข้าถึงสถานีรถไฟเส้นทางคมนาคมที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงสถานีรถไฟโดย

โครงข่ายการคมนาคมต่าง ๆ ระบบขนส่งที่จะวิ่งเข้ามาบริการในพื้นที่ตลอดจนการบริหารจัดการ คือบริเวณเฉพาะของเมืองที่มีความเข้มข้นของโครงสร้างพื้นฐานแต่มีความหลากหลายของรูปแบบของอาคารและที่ว่าง โดยมีสถานีรถไฟเป็นจุดตัดของโครงข่ายการสัญจรซึ่งประกอบไปด้วยโครงสร้างพื้นฐาน อาคารสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่ว่างรองรับกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น โดยแนวความคิดของ Node และ Place นั้นจะกระทบกับปัจจัยที่เป็นพลวัตคือเวลาและแรงกดดันในการใช้ที่ว่างโดยที่เทคโนโลยีการสื่อสารจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของการขนส่งกับการเดินทางและความก้าวหน้าของระบบขนส่งจะพัฒนาไปอย่างรวดเร็วขึ้นอยู่กับการกำจัดจุดเชื่อมต่อการเข้าถึงเช่นเดียวกับ Motorway เส้นทางรถไฟความเร็วสูงซึ่งจะกำหนดโดยรัฐ โดยสถานีรถไฟที่มีลักษณะเฉพาะในอดีตแต่ปัจจุบันเป็นศูนย์กลางที่ทำให้เมืองมีความคึกคักขึ้นภายใต้การใช้ที่ดินรถไฟทั้งผืนโดยเฉพาะบริเวณจุดรวมกิจกรรมจะทำหน้าที่ดึงดูดและเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ มาสู่สถานที่ต่างๆ เช่น สำนักงาน ร้านค้า กีฬา นิทรรศการ การแสดง โรงแรม ที่ทำการรัฐ ภัตตาคาร และศิลปวัฒนธรรมต่างๆ เป็นต้น แต่ในขณะเดียวกันเมื่อมีความต้องการใช้บริการรถไฟและพื้นที่เพิ่มมากขึ้นจึงเป็นเหตุให้สถานีรถไฟหนาแน่นขึ้นซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานรองรับแต่การเข้าถึงจำนวนมากจะส่งผลในแง่ลบต่อประชาชนที่อาศัยในพื้นที่และด้านความงามของพื้นที่

2.4 แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในเมืองที่สัมพันธ์กับการคมนาคมขนส่งและการสัญจร

2.4.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเดินทาง

การเดินทางนั้นเป็นการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเดินทาง (Origin) ไปยังอีกจุดหนึ่งซึ่งเป็นจุดหมายปลายทาง (Destination) ด้วยวัตถุประสงค์ใดวัตถุประสงค์หนึ่ง ซึ่งการเดินทางจากต้นทางไปยังปลายทางเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ นั้นทำให้เกิดการเดินทางนับล้านเที่ยวในพื้นที่เมืองตามความต้องการของแต่ละบุคคลและมีวิธีการเดินทางที่หลากหลาย ดังนั้นหากแบ่งการเดินทางออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ สามารถจัดได้เป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่การเดินทางมีจุดเริ่มต้นหรือจุดปลายทางที่บ้าน (Home Based) และกลุ่มที่การเดินทางนั้นมีจุดเริ่มต้นหรือจุดปลายทางที่นอกเหนือจากที่พัก (Non Home Based) โดยการเดินทางที่มีจุดเริ่มต้นที่บ้านสามารถแยกวัตถุประสงค์ของการเดินทางได้ดังนี้

2.1) การเดินทางไปทำงานเป็นการเดินทางไปยังสถานที่ที่ผู้นั้นทำงานอยู่ เช่น โรงงาน ร้านค้า และสำนักงาน

2.2) การเดินทางไปโรงเรียนเป็นการเดินทางที่มีจุดประสงค์เพื่อการศึกษา

2.3) การเดินทางเพื่อซื้อของเป็นการเดินทางไปยังสถานที่ซึ่งมีการค้าปลีกสินค้า โดยไม่คำนึงถึงขนาดหรือประเภทการซื้อ ทั้งนี้รวมถึงการเดินทางไปยังร้านค้าเพื่อเดินดูสินค้าด้วย

2.4) การเดินทางเพื่อพักผ่อน การเดินทางทางวัฒนธรรมเพื่อพักผ่อนหรือให้ความบันเทิง เช่น การไปโบสถ์ ไปชมคอนเสิร์ต ไปเล่นกีฬาหรือการเดินทางเพื่อกิจกรรมทางสังคมเช่น ไปงานเลี้ยง ไปเยี่ยมเพื่อน เป็นต้น

การเกิดการเดินทางนั้นเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดความเจริญ เกิดการพัฒนาของเมืองซึ่งแสดงอยู่ในรูปของการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนั้นการวางแผนระบบขนส่งมวลชนเมืองจำเป็นที่จะต้องรู้จำนวนการเดินทางในแต่ละพื้นที่เพื่อการคาดการณ์จำนวนการเดินทางจากแห่งหนึ่งไปยังอีกแห่งหนึ่งและเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการเดินทางและสิ่งแวดล้อมโดยเกี่ยวข้องกันอยู่บนสมมติฐานที่ว่า การเดินทางเกิดมาจากปัจจัย 3 ประการได้แก่

- รูปแบบการใช้ที่ดินและการพัฒนาในพื้นที่ การใช้ที่ดินจะมีความสัมพันธ์กับการเกิดการเดินทางในเรื่องของความหนาแน่นของการใช้ที่ดิน ลักษณะการใช้ที่ดินและการใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่ตั้งกิจกรรม โดยความ

หนาแน่นของการใช้ที่ดิน (Intensity of Land Use) มักจะแสดงอยู่ในหน่วยของที่อยู่อาศัยต่อพื้นที่หรือจำนวนลูกจ้างต่อพื้นที่ ส่วนตัวแปรของลักษณะการใช้ที่ดิน (Characteristics of Land Use) ได้แก่ รายได้และการเป็นเจ้าของรถยนต์ของครัวเรือน ซึ่งจากการศึกษาพบว่าครัวเรือนที่มีรถยนต์มากกว่า 1 คัน มีแนวโน้มเกิดการเดินทางมากกว่าครัวเรือนที่มีรถยนต์คันเดียว และตัวแปรของที่ตั้งกิจกรรมการใช้ที่ดิน (Location of Land Use Activity) หมายถึงการกระจายตัวของการใช้ที่ดิน (Spatial Distribution) และลักษณะของการใช้ที่ดิน เช่น บริเวณที่พักอาศัยพาณิชยกรรม เกษตรกรรม อุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งตัวแปรทั้งหมดนี้จะสะท้อนถึงความสัมพันธ์ของการเดินทางที่เพิ่มขึ้นและการเกิดการเดินทางแตกต่างกันออกไปด้วย

- ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทางในพื้นที่นั้น สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในที่นี้หมายถึงสภาพความเป็นอยู่ของประชากร อายุ เพศ การศึกษา รายได้ การเป็นเจ้าของรถยนต์ เป็นต้น สภาพการณ์ดังกล่าวจะมีผลต่อการเกิดการเดินทางอย่างมาก เช่น เมื่อสภาพทางเศรษฐกิจดีจะทำให้ประชากรมีรายได้สูงและมีโอกาสเป็นเจ้าของรถยนต์จะมีผลทำให้อัตราการเดินทางสูงตามไปด้วย

- ลักษณะขอบเขตและความสามารถในการรองรับของระบบขนส่งที่มีอยู่ในพื้นที่ (Type and Extent of the Transportation Facilities) การใช้ประโยชน์ที่ดินกับสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมคล้ายคลึงกันแต่การเกิดการเดินทางอาจจะแตกต่างกันได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากคุณลักษณะของเส้นทางในเรื่องความปลอดภัย ความสะดวกสบายในการเดินทาง เช่น จำนวนช่องทางจราจร จำนวนการจราจรทิศทางจราจร จำนวนทางแยก ชนิดของผิวทาง ความเร็วเฉลี่ยบนเส้นทาง เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลต่อการตัดสินใจในการเดินทางที่แตกต่างกัน นอกจากตัวแปรที่ก่อให้เกิดการเดินทางข้างต้นแล้วการเดินทางยังเกิดได้จากการตัดสินใจของผู้เดินทางว่าจะเดินทางหรือไม่จะเดินทางไปไหน ด้วยรูปแบบใดและจะไปด้วยเส้นทางใดซึ่งการตัดสินใจนั้นจะทำการอย่างมีเหตุผลและคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดด้วย การตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางจะขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

- ลักษณะของการเดินทางอันได้แก่ ระยะการเดินทางและวัตถุประสงค์ของการเดินทางนั้น ในส่วนของระยะทางในการเดินทาง เนื่องจากแต่ละรูปแบบของการเดินทางจะมีอัตราความเร็วที่แตกต่างกันในระยะเวลาสั้นความแตกต่างในเรื่องเวลาที่ใช้ในการเดินทางจะไม่มาก แต่จะเพิ่มเมื่อระยะทางในการเดินทางเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะส่งผลถึงการตัดสินใจในการเลือกรูปแบบการเดินทาง สำหรับวัตถุประสงค์ของการเดินทางพบว่าการเดินทางที่มีจุดต้นทางที่บ้านจะใช้การเดินทางด้วยรถยนต์สาธารณะมากกว่าเดินทางที่ไม่มีจุดเริ่มต้นทางที่บ้าน ขณะที่การเดินทางเพื่อมาทำงานหรือเพื่อมายังสถานศึกษาการเลือกรูปแบบการเดินทางด้วยระบบการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะจะมีอัตราที่สูงกว่าจุดประสงค์ของการเดินทางเพื่อมาซื้อสินค้า

- ลักษณะของผู้เดินทาง ซึ่งหมายถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทางอันได้แก่ รายได้ การเป็นเจ้าของรถยนต์ ขนาดโครงสร้างครัวเรือนความหนาแน่นของที่พักอาศัย อาชีพ สถานที่ตั้งของที่ทำงาน ปัจจัยเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์ระหว่างการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง ผู้ที่เลือกใช้รถยนต์ในการเดินทางได้นั้นส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถในการที่จะซื้อและบำรุงรักษารถยนต์ซึ่งขึ้นอยู่กับรายได้ที่มีจากการศึกษาพบว่าผู้ที่มีรายได้สูงส่วนใหญ่จะเลือกใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางโดยถ้าอัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์สูง อัตราการใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางก็จะลดลง จากการศึกษพบว่าในย่านที่พักอาศัยชานเมืองที่มีความหนาแน่น อัตราการใช้ระบบขนส่งมีน้อยเนื่องจากการบริการของระบบขนส่งไม่ทั่วถึงและไม่เพียงพอประกอบกับเป็นเขตที่พักอาศัยของผู้มีรายได้สูงซึ่งมีอัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์สูงในทางกลับกันย่านที่พักอาศัยที่มีความหนาแน่นสูงความต้องการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะที่สูงอีกทั้งผู้ที่พักอาศัยส่วนใหญ่จะมีรายได้ต่ำทำให้อัตราการเป็นเจ้าของรถยนต์ต่ำ

- ลักษณะของระบบคมนาคมขนส่ง ระดับการให้บริการของแต่ละรูปแบบการเดินทางจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทาง อันได้แก่ ระยะเวลาในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง การเข้าถึง

และความสะดวกสบาย ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากการศึกษาอัตราส่วนระหว่างที่ใช้ในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะต่อเวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยรถยนต์พบว่าอัตราส่วนดังกล่าวสูงเพิ่มขึ้น อันหมายถึงเวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะสูงกว่าการเดินทางด้วยรถยนต์แล้วจำนวนผู้ที่เลือกเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะจะลดน้อยลง (ระบบขนส่งสาธารณะ รวมเวลาในการเดินทางไปใช้บริการ เวลาในการรอคอย เวลาที่อยู่ในพาหนะ เวลาที่ใช้ในช่วงเปลี่ยนยานพาหนะ และเวลาในการเดินทางจากสถานีไปยังจุดหมายปลายทาง ส่วนเวลาที่ใช้ในการเดินทางด้วยรถยนต์ รวมเวลาในการขับรถยนต์ เวลาที่ใช้ในการจอดรถยนต์และเวลาในการเดินทางจากที่จอดรถไปยังจุดหมายปลายทาง)

จากการศึกษาเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับเวลาที่ใช้ในการเดินทางที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกรูปแบบการเดินทางนั้น พบว่าการลดระยะเวลาในการเดินทางจะทำให้มีจำนวนผู้ที่มาใช้บริการเพิ่มขึ้นมากกว่าการลดอัตราค่าโดยสาร ในขณะที่การลดระยะเวลาในการเข้าถึง (Access Time) เช่น ระยะการเดินทางเท้า ระยะการรอคอยจะมีผลต่อการเพิ่มจำนวนผู้มาใช้บริการมากกว่าการลดระยะเวลาที่อยู่ในยานพาหนะ (Inn Vehicle Time) 2-3 เท่าจากลักษณะดังนี้เองที่ทำให้ผู้เดินทางนิยมใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทางมากกว่า เนื่องจากสามารถลดระยะเวลาในการเดินทางไปใช้บริการและเวลาในการรอคอยสำหรับความสะดวกสบายนั้นก็มีส่วนต่อการตัดสินใจในการเลือกรูปแบบการเดินทางเช่นกัน ผู้เดินทางบางคนยอมที่จะเสียเวลาและค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าถ้าได้รับความสะดวกสบายในการเดินทาง เช่น มีที่นั่งที่แน่นอน มีระบบปรับอากาศ เป็นต้น

3) ความสำคัญของการคมนาคมขนส่งในเมือง

Steering Group (1963) กล่าวถึงในหลักการพื้นฐานของการคมนาคมขนส่งโดยการขนส่งเป็นตัวเชื่อมกิจกรรมต่างๆของมนุษย์เช่น การขนส่งวัตถุดิบ อาหาร การขนส่งผู้โดยสาร การบริการเคลื่อนที่ต่างๆ การขนส่งในกิจกรรมต่างๆ

Murphy (1968) กล่าวว่าโครงข่ายคมนาคมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดซึ่งแสดงถึงลักษณะและระดับของความเป็นเมือง ทั้งนี้โดยบริเวณของพื้นที่เมือง (Urban Area) จะมีโครงข่ายการคมนาคมขนส่งที่หนาแน่นที่สุดและถ้าปราศจากเส้นทางคมนาคมขนส่งก็จะไม่เกิดการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจและเมืองไม่สามารถดำรงอยู่ได้ แสดงว่าเส้นทางคมนาคมขนส่งมีอิทธิพลต่อพื้นที่เมืองทั้งในรูปแบบการการตั้งถิ่นฐานรูปแบบการขนส่งรูปแบบของเมืองรวมทั้งเขตอิทธิพลของพื้นที่เมือง

ฉัตรชัย พงศ์ประยูร (2527) ได้อธิบายถึงระบบการขนส่งภายในเมืองมีหลายแบบแต่แบบจะกลายเป็นระบบโครงการของตนเอง คือประกอบด้วยเส้นทางสถานีต้นทางและปลายทาง บางระบบอาจเป็นส่วนหนึ่งของเมืองหรืออาจบริการได้ทั่วทั้งเมืองระบบขนส่งอย่างหนึ่งอาจช่วยเสริมอีกระบบหนึ่งในขณะที่บางเมืองอาจมีสองระบบที่แข่งขันโดยทั่วไปตามเมืองต่างๆจะจัดระบบให้สอดคล้องเกื้อหนุนกันในเมืองใหญ่มีระบบการขนส่งหลายแบบ ข้อแตกต่างระหว่างระบบการขนส่งอาจขึ้นอยู่กับความเป็นเจ้าของ การจัดการบริการหรือวิธีการขนส่งรูปแบบการขนส่งมี 2 รูปแบบใหญ่ๆคือ

- การขนส่งแบบเดี่ยว ได้แก่รถยนต์ส่วนตัวและพาหนะส่วนตัวอื่นๆ เช่นรถจักรยานยนต์ รถแท็กซี่ เป็นต้น

- การขนส่งแบบกลุ่ม เช่นรถประจำทาง เรือข้ามฟาก รถไฟ เป็นต้น

Needham (1977) ความจำเป็นและความต้องการในการติดต่อสัมพันธ์กันของกิจกรรมต่างๆของเมืองต้องพึ่งพาการขนส่ง ในขณะที่เดียวกันการขนส่งก็มีส่วนกำหนดรูปแบบการใช้ที่ดินในเมืองเช่นกัน หากการใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงลักษณะการเดินทาง จุดต้นทางปลายทางและประเภทของยานพาหนะย่อมเปลี่ยนแปลงไปและหากมีการเปลี่ยนแปลงระบบขนส่งแล้วการใช้ที่ดินย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามไปด้วย

Hamilton (1982) ได้กล่าวถึงเมืองในอเมริกา 14 เมือง ที่มีค่าเฉลี่ยของการเดินทางระหว่างที่พักกับสถานที่ทำงานมากและทำให้เกิดมลภาวะของการเดินทางที่เกินขีดจำกัดจึงทำให้เกิดความสูญเสียจากการเดินทางหรือ “Wasteful commuting” ซึ่งเกินความสมดุลที่ควรจำเป็นจากการศึกษาของแฮมมิลตันนั้นไม่ได้พิจารณาความแตกต่างของแหล่งงานที่พักรวมไปถึงความแตกต่างของการกระจายตัวของที่ว่างและความไม่พอเพียงของระบบโครงสร้างระบบการจราจรกับที่พักและสถานที่ทำงานความแตกต่างของค่าจ้างและความแตกต่างของราคาที่พักอาศัยกับระยะทางจากศูนย์กลางเมืองและความสามารถในการทำงานและการแข่งขันในการทำงาน

Gipp (1997) กล่าวว่าปัจจุบันการขยายตัวของเมืองมีผลต่อความต้องการพลังงานของผู้บริโภค ดังนั้นจึงทำให้เกิดปัญหาความต้องการน้ำมันที่เพิ่มขึ้นของผู้บริโภคทำให้เกิดการกระตุ้นเพื่อการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดถึงแนวทางการจัดเกี่ยวกับที่ตั้งของแหล่งพลังงานและที่พักอาศัย ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานความต้องการในการพัฒนานโยบายเพื่อลดการใช้พลังงานในด้าน การประเมินรูปแบบการเดินทางมาทำงานเป็นที่สนใจในปัจจุบัน สิ่งหนึ่งที่เป็นประเด็นขัดคือเวลาในการเดินทางทำให้เกิดการสูญเสียเวลาในช่วงที่อยู่บ้านไปทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจคือการส่งเสริมให้เกิดชุมชนขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วยหลายๆครอบครัว “commuting” โดยประชาชนสามารถมีทางเลือกของแหล่งที่ตั้งซึ่งอาจจะเป็นไปได้ยากที่ประชาชนจะสามารถมีทางเลือกเพื่อที่จะทำงานที่ใดที่หนึ่งได้ตามต้องการ ซึ่งคนทั่วไปมีความคิดเห็นว่าการวางผังเมืองที่ดีคือการเดินทางไปทำงานในระยะทางที่สั้นซึ่งทำให้เกิดการประหยัดจึงทำให้ทุกคนมีความต้องการเดินทางในระยะทางที่สั้นที่สุด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของรูปแบบของการขนส่งแบบต่างๆ (John R. Shot, 1984:73)

ชนิด	ข้อดีเปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
ขนส่งส่วนบุคคล		
การเดินหรือวิ่ง	มีความสะดวกและความคล่องตัวในการเดินทางโดยเฉพาะการเดินทางระยะสั้นและได้รับประโยชน์จากการออกกำลังกาย อนุรักษ์พลังงานและปราศจากมลพิษ	เคลื่อนที่ช้าไม่เหมาะกับการเดินทางระยะไกลไม่สามารถปกป้องผู้เดินทางจากสภาพอากาศเลวร้ายหรือมลภาวะเป็นพิษได้
จักรยาน	มีอิสระในการเดินทาง ใช้ความเร็วเท่ากับรถยนต์สำหรับการเดินทางไม่เกิน 8 กิโลเมตร ค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของและการบำรุงรักษาถูกกว่ายานพาหนะประเภทอื่นประหยัดพลังงานและทรัพยากรพลังงาน	ผู้ขับขี่ไม่ได้รับการปกป้องจากสภาพแวดล้อม บรรทุกได้เพียง 1-2 คนเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ ช้ากว่าการเดินทางด้วยยานพาหนะประเภทอื่นๆ หากเดินทางมากกว่า 8 กิโลเมตร
จักรยานยนต์	คล้ายจักรยานแต่ใช้ความเร็วได้มากกว่าเมื่อต้องเดินทางไกลกว่า 8 กิโลเมตรใช้พลังงานสูงกว่าจักรยานแต่ไม่ต้องออกแรงมาก	ผู้ขับขี่ไม่ได้รับการปกป้องจากสภาพแวดล้อม บรรทุกได้เพียง 1-2 คนเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและสร้างมลพิษให้กับสิ่งแวดล้อม
ชนิด	ข้อดีเปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
ระบบขนส่งมวลชน		
รถไฟ	ขนส่งผู้โดยสารจำนวนมาก ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางกว่ารถยนต์ ใช้พลังงานและทรัพยากรน้อยกว่าต้องการพื้นที่และมลพิษน้อยกว่ารถยนต์เช่นกัน	มีเส้นทางเฉพาะซึ่งไม่อาจใช้ร่วมกับยานพาหนะอื่นได้ การรับส่งไม่ถึง ณ จุดหมายทันที เสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษายานพาหนะและเส้นทางสูงมาก มีความคุ้มค่าเมื่อต้องขนส่งมวลชนขนาดใหญ่
รถราง	คล้ายรถไฟแต่เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า	
รถโดยสารประจำทาง	ขนส่งผู้โดยสารจำนวนมากสะดวกกว่าการใช้รถรางใช้พลังงานและทรัพยากรมากกว่ารถยนต์ในขณะที่ยังเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า	คล้ายรถไฟแต่มีความแออัดมากกว่าก่อนมลภาวะทางเสียงและฝุ่นพิษได้มากกว่า

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของรูปแบบของการขนส่งแบบต่างๆ (John R. Shot, 1984:73)

ชนิด	ข้อดีเปรียบ	ข้อเสียเปรียบ
ระบบขนส่งกึ่งสาธารณะ		
Carpool	ขนส่งบุคคลเป็นกลุ่มเล็กๆ ประหยัดค่าใช้จ่ายประหยัดพลังงานและทรัพยากรมากกว่าใช้รถส่วนตัวเพียงคนเดียวก่อให้เกิดความสัมพันธ์ทางสังคมต่อผู้ร่วมทาง	ความสะดวกในการใช้งานส่งเสริมให้เกิดการกระจายตัวของเมืองมีข้อจำกัดในการเคลื่อนที่
Dial-a-bus	ขนส่งขนาดเล็กมีความปลอดภัยกว่ารถยนต์ และการใช้ยานพาหนะประเภทรางรับส่งถึงที่ประหยัดพลังงานและทรัพยากรเหมาะกับผู้ใช้โดยสารสาธารณะ	อาจต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทางและร่วมทางกับกลุ่มคนอื่น ๆ ซึ่งอาจแออัดเสียงดังหรือมีมลพิษ

จากแนวคิดที่ผ่านมาทั้งหมดแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการคมนาคมขนส่งในเมืองที่มีผลต่อการพัฒนาเมืองในด้านต่างๆ เช่นส่งเสริมให้เกิดการใช้ที่ดินต่างๆในเมือง เป็นตัวเชื่อมกิจกรรมในเมือง เป็นตัวแสดงระดับความเป็นเมือง และมีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ แต่การคมนาคมในเมืองย่อมมีจุดตัดของการคมนาคมที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการจราจรดังนั้นเมืองควรมีการพัฒนาาระบบโครงข่ายการคมนาคมและการพัฒนาจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรควบคู่ไปด้วยเพื่อตอบสนองความต้องการในด้านต่างๆของผู้ใช้งานด้านการคมนาคมขนส่งในเมืองได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

2.4.2 แนวความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมและการใช้พื้นที่ภายในเมืองที่สัมพันธ์กับการสัญจร

1) พฤติกรรมทางพื้นที่กับการคมนาคม

Northam Ray. M , 1979 : 429 อธิบายถึงการคมนาคมภายในเมืองว่า เกิดขึ้นเพราะพฤติกรรมทางพื้นที่ใน 3 ลักษณะ ดังนี้

1.1) การพึ่งพาซึ่งกันและกัน (Complementary) หมายถึง การแบ่งพื้นที่ของการบริโภคและการผลิตโดยอาศัยการคมนาคมเป็นตัวเชื่อม ผู้บริโภคคือประชากรของเมือง มีจุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทางของการเดินทางคือ เพื่อหาซื้อสิ่งของที่ตนต้องการระยะทางระหว่างจุดทั้งสองถ้ายิ่งห่างกันเท่าใด การติดต่อก็จะมีความหนาแน่นน้อยลงภายใต้สภาวะการณ์เช่นนี้ ระยะทางจะเป็นตัวเสียตาทาน (Function of Distance) ให้การติดต่อลดน้อยลงรวมทั้งตัวแปรอื่นๆ เช่น อายุ เพศ อาชีพ จุดมุ่งหมายของการเดินทาง และรายได้ของผู้เดินทาง

2.2) การขนถ่ายย้ายแหล่ง (Transferability) นอกจากการพึ่งพาซึ่งกันและกันของพื้นที่การผลิตและการบริโภคแล้วยังต้องมีการขนถ่ายย้ายแหล่ง นั้นหมายถึง ความสามารถของผู้ที่จะเดินทางไปโดยพาหนะสำหรับเคลื่อนที่ จึงทำให้ตัวแปรในด้านราคาค่าขนส่งเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งต้องมีการพิจารณาและประเมินว่าการขนถ่ายจะคุ้มกับทุนหรือไม่หรืออาจไม่มีพาหนะที่เหมาะสม ในกรณีของผู้มีรายได้น้อย การเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางมักใช้ยานพาหนะที่เป็นระบบขนส่งสาธารณะเท่านั้น

2.3) โอกาสแทรกซ้อน (Intervening Opportunities) หลักการพึ่งพาซึ่งกันและกันและกันและหลักการขนถ่ายย้ายแหล่ง จะมุ่งสนใจในเรื่องของระยะทางและราคา แต่หลักการเรื่องโอกาสแทรกซ้อนจะใช้ความสนใจเกี่ยวกับแรงดึงดูดของการเดินทาง และโอกาสในการเลือก โดยพิจารณาความใกล้ไกล ความสะดวกและราคากับอีกเส้นทางหนึ่ง สมมติว่าเส้นทางแรก 5 กิโลเมตร อีกเส้นทางหนึ่ง 2 กิโลเมตร จากจุดเริ่มต้นเดียวกัน เส้นทางที่ 1 จะก่อให้เกิดโอกาสแทรกซ้อนเมื่อเปรียบเทียบกับเส้นทางที่ 2 ได้พฤติกรรมเดินทางของคนเกิดขึ้นจากองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1) การเดินทาง (Trip Generation) การดำเนินกิจกรรมใด ๆ ย่อมทำให้เกิดการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง รูปแบบการสัญจรแรก ๆ บนถนนเป็นแบบผสมที่มีการใช้ระหว่างคนเดินเท้ากับรถยนต์ ซึ่งเป็นผลมาจากการแยกคนกับกิจกรรมออกจากกัน แต่เมื่อการเดินทางขยายตัวขึ้น ทำให้เกิดระบบถนนที่ต่างกัน การสัญจรแต่ละชนิดมีเส้นทาง เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการคมนาคมขนส่งของเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) จุดประสงค์ของการเดินทางในเมือง จุดประสงค์ของการเดินทางเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดการเดินทางในเมือง แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเดินทางของประชากรในเมือง มักมีพื้นฐานมาจากจุดประสงค์ของการเดินทางจุดประสงค์ของการเดินทางในเมืองมี 2 แบบ คือ

- จุดประสงค์เดียว เป็นการเดินทางที่มีจุดประสงค์ของการเดินทางเพียงประการเดียว ได้แก่ การเดินทางเพื่อการศึกษา ทำงาน ชื้อของ พักผ่อน เป็นต้น ในจำนวนนี้การเดินทางเพื่อการศึกษาเป็นจุดประสงค์ที่มีความอ่อนไหว (Sensitive) ต่อระยะทางมากที่สุด ส่วนการเดินทางเพื่อพักผ่อนหย่อนใจเป็นวัตถุประสงค์ที่มีความอ่อนไหว (Sensitive) ต่อระยะทางน้อยที่สุด

- หลายจุดประสงค์ เป็นการเดินทางที่มีจุดประสงค์มากกว่าหนึ่งอย่างขึ้นไป โดยมีจุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทางเช่นเดียวกับแบบจุดประสงค์เดียว แต่มีการหยุดระหว่างทางเนื่องจากมีหลายจุดประสงค์ Garrison (1959) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางกับจุดประสงค์การเดินทางภายในเมือง Cedar Rapids รัฐไอโอวา พบว่า ระยะทางเฉลี่ยของการเดินทางหลายจุดประสงค์เพื่อไปซื้อของยาวประมาณ 3-4 ไมล์ และยาวกว่าระยะทางเฉลี่ยของการเดินทางแบบจุดประสงค์เดียว ซึ่งมีระยะทางเฉลี่ยน้อยกว่า 3 ไมล์ ต่อมา Wheeler (1972 : 941-944) ได้ศึกษาจุดประสงค์ของการเดินทางกับการเชื่อมต่อของกิจกรรมในเมือง พบว่าการเดินทางแบบจุดประสงค์เดียวมักเกิดจากรูปแบบที่ตั้งของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่กระจุกกระจาย ส่วนการเดินทางแบบหลายจุดประสงค์ พบในย่านที่รวมกิจกรรมทางเศรษฐกิจหลายอย่างเข้าด้วยกัน เช่น ศูนย์การค้าในย่านกลางเมือง หลังจากนั้น Chaplin (1980) ศึกษากระบวนการและโครงสร้างของเมืองพบว่า การเดินทางประจำวันไปยังจุดต่าง ๆ ของกลุ่มชน เป็นการเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ในการดำรงชีวิตของกลุ่มชน และความแปรปรวนของการเดินทางแบบหลายจุดประสงค์ จะแตกต่างกันตามลักษณะฐานะเศรษฐกิจครอบครัว เพศ และเชื้อชาติของกลุ่มชนในย่านที่อยู่อาศัย

3) การเดินทางกับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน : การเกิดการเดินทางจะสัมพันธ์กับสภาพการใช้ที่ดินในลักษณะต่างๆ คือ

- ความหนาแน่นของการใช้ที่ดิน มักจะแสดงอยู่ในหน่วยที่อยู่อาศัยต่อพื้นที่ หรือจำนวนลูกจ้างต่อพื้นที่ เป็นต้น ความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ที่ดินจะมีความสัมพันธ์กันอย่างเด่นชัด แต่ความหนาแน่นของการใช้ที่ดินก็ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการเดินทางได้ทั้งหมด โดยอาจมีตัวอื่นที่จะสะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์ของการเดินทางเพิ่มมากขึ้น ตัวแปรดังกล่าวได้แก่ รายได้ และการเป็นเจ้าของรถยนต์ครอบครัว

- ที่ตั้งการประกอบการของการใช้ที่ดิน (Location of Land use Activity) หมายถึง ระยะการกระจายตัวของการใช้ที่ดิน (Spatial Distribution) และลักษณะของการใช้ที่ดิน เช่น บริเวณที่พัก

อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งลักษณะของการใช้ที่ดินที่แตกต่าง จะทำให้เกิดการเดินทางที่แตกต่างกันออกไปด้วย จากความสัมพันธ์ดังกล่าวส่งผลให้รูปแบบการคมนาคมขนส่งในเมืองสามารถพิจารณาได้จาก

- รูปแบบการใช้ที่ดิน โดยพิจารณาจากรูปร่างทางกายภาพ (Physical Form) และศักยภาพทางเศรษฐกิจ

- สภาพการจราจร โดยพิจารณาจากโครงสร้างพื้นฐานทางด้านจราจร (Transport - Facility) และนโยบายด้านการจราจร

4) การเกิดการเดินทางกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในพื้นที่กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในชุมชนเป็นตัวที่ทำให้เกิดการเดินทาง ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของกิจกรรมต่างๆ ได้

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ถนนกับปริมาณจราจร จะประสบปัญหาหากถ้าเป็นการเดินทางที่มีการขยายตัวของการใช้รถส่วนตัว ซึ่งพบได้มากในพื้นที่ที่มีสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมอยู่ในระดับที่ค่อนข้างดี จึงต้องพิจารณาสัดส่วนระหว่างรถส่วนตัวกับรถสาธารณะ ความหนาแน่นของประชากรพื้นที่ถนนกับคน และประเภทการใช้ที่ดิน เพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาในการวางแผน

2.4.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่งกับการใช้ดิน

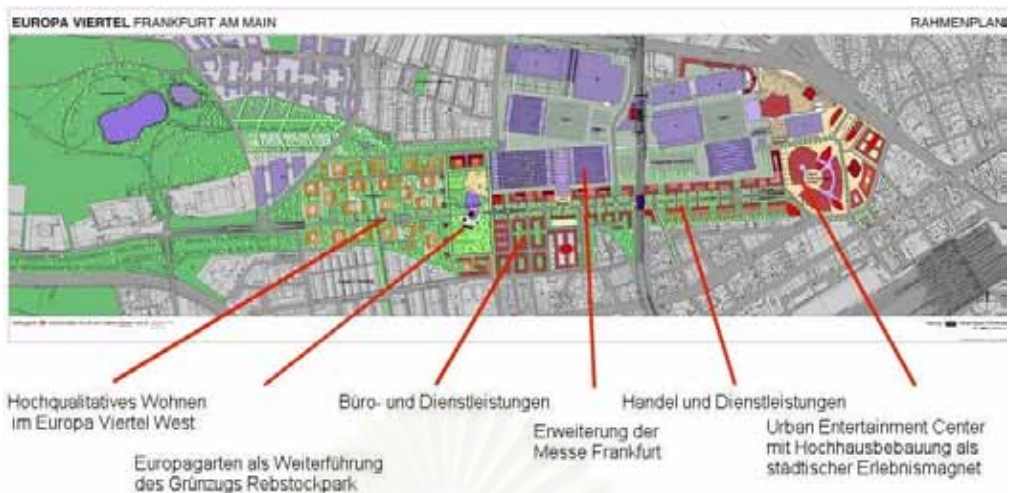
Needham, Barrie, 1977 : 132 กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ที่ดินกับระบบการขนส่งและการจราจรว่า ระบบการขนส่งและการจราจรเป็นผลมาจากการใช้ที่ดิน ดังนั้นถ้าการใช้ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงจะส่งผลให้ลักษณะการเดินทางของประชาชน จุดต้นทางและจุดปลายทาง รวมทั้งชนิดของยานพาหนะก็ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงด้วย ในทางกลับกันถ้ามีการเปลี่ยนแปลงระบบการขนส่ง การใช้ที่ดินก็ต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังนั้นจึงสามารถคาดคะเนการเดินทางของประชาชนได้จากการใช้ที่ดิน หรือคาดคะเนการใช้ที่ดินได้จากระบบคมนาคมได้เช่นกัน

2.5 กรณีศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

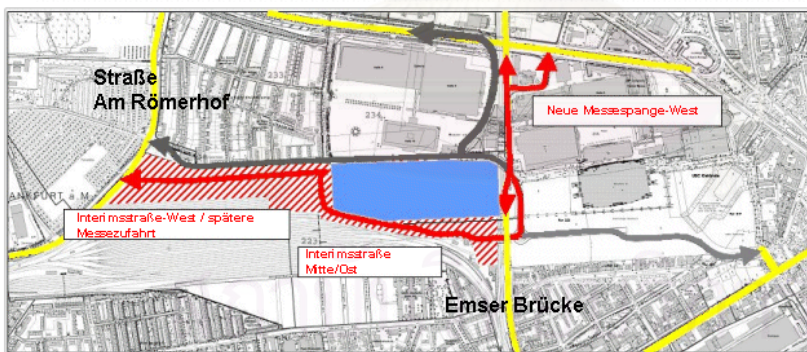
2.5.1 กรณีศึกษา

1) โครงการ Europa – Viertel (European Quarter), German

โครงการนี้ตั้งอยู่ในเมืองแฟรงค์เฟิร์ต สหพันธ์รัฐเยอรมนีและ เป็นโครงการบูรณะฟื้นฟูเมืองที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในภูมิภาค South Hessen เคยใช้เป็นสถานีศูนย์กลางรถไฟสำหรับขนส่งสินค้าในภาคใต้ของประเทศ และมุ่งสร้างให้เป็นศูนย์กลางด้านธุรกิจระหว่างประเทศที่ทันสมัย จุดสำคัญของโครงการได้แก่ถนนสายหลักซึ่งวิ่งผ่านตรงกลางของพื้นที่เป้าหมายจากด้านตะวันออกไปตะวันตก ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นถนนสายประธานของเมืองเชื่อมโยงจากถนนสายหลักของประเทศหมายเลข 5 (Autobahn 5) และผ่านพื้นที่เข้าสู่ศูนย์กลางของเมือง ซึ่งถนนเส้นดังกล่าวถูกกำหนดให้ทำหน้าที่ทั้งการเชื่อมโยงทางการสัญจรระหว่างประเทศกับเมือง และยังต้องทำหน้าที่เป็นพื้นที่โล่งว่างที่มีคุณภาพดีของพื้นที่ เป็นที่ตั้งของร้านค้าและทางเท้าที่ดีในลักษณะ Boulevard โดยมีการจัดการให้มีถนนสำหรับการเดินทางผ่านพื้นที่โดยไม่แวะ (Through – Traffic) ซึ่งจะต้องเชื่อมเมืองแฟรงค์เฟิร์ตกับทางหลวงระดับประเทศ และมีถนนสำหรับการเดินทางเข้าและออกจากพื้นที่โครงการโดยไม่เกี่ยวข้องกับการเดินทางผ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่พักอาศัยด้านตะวันตกของพื้นที่ได้ถูกออกแบบให้มีทางลาดและอุโมงค์เพื่อแยกการสัญจรความเร็วสูงที่มีเสียงดังและก่อมลพิษออกจากบรรยากาศของการพักอาศัย นอกจากนี้ยังจะจัดให้มีสถานีรถไฟระดับเมือง (S-Bahn) และรถไฟใต้ดินภายในเมือง (U-Bahn) ให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่กับส่วนต่าง ๆ ของเมืองด้วยระบบขนส่งมวลชนได้อย่างสะดวกด้วย (Pujinda,2006)



Rahmenplan Stand August 2002



rot-gestreift: Rückbau Gleisfeld
 blau: Erweiterungsfläche Messe
 rot: neue Straßenabschnitte
 grau: zu ersetzende Straßenabschnitte



Quelle: Internetplattform der Olympiabewerbung Frankfurt am Main

ภาพที่ 2.7 แสดงภาพโครงการ Europa – Viertel (European Quarter), German

ซึ่งในการพัฒนาพื้นที่สี่เป้าหมาย 3 ประการได้แก่

1.1) สร้างการเชื่อมโยงที่ดีและมีประสิทธิภาพทั้งในทางพื้นที่ ระหว่างพื้นที่โครงการและระดับภูมิภาค และในทางประเภทของยานพาหนะการสัญจรต่างๆ

1.2) จัดทำมาตรการควบคุมการขนส่งและจราจรภายในพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้พื้นที่โครงการมีการเข้าถึงที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีไปพร้อมๆกัน โดยให้ความสำคัญกับถนนในฐานะที่เป็นที่โล่งว่างที่มีคุณภาพดีของเมืองมากขึ้น

1.3) ทำให้เกิดการเข้าถึงที่ดีสำหรับยานพาหนะส่วนบุคคลในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณย่านสำนักงาน การค้าบริการ และศูนย์กลางสถานบันเทิงระดับเมือง

ที่ตั้ง : ด้านตะวันตกของเมืองแฟรงค์เฟิร์ต เดิมเคยเป็นสถานีศูนย์กลางของการขนส่งทางรถไฟ

ข้อมูลของโครงการ : มีพื้นที่รวม 300,000 ตารางเมตร สำหรับสำนักงาน การค้าบริการ และที่พักอาศัยสำหรับคนเมือง สถานบันเทิง มีถนนสายหลักกว้าง มีสวนสาธารณะระดับเมือง และย่านที่พักอาศัยในรูปแบบที่พักอาศัยในสวน

ความสำคัญของโครงการ : โครงการอยู่ในตำแหน่งที่เชื่อมโยงกับทางหลวงสายหลักของประเทศ

การเข้าถึง : ทางหลวงสายหลักของประเทศหมายเลข A5 มีระบบขนส่งมวลชนระดับเมืองคือสถานีรถไฟระดับเมือง และรถไฟใต้ดินภายในเมือง

องค์ประกอบสำคัญด้านการขนส่งและการจราจร : การเชื่อมโยงระหว่างถนนสายหลักของประเทศ การแบ่งแยกระหว่างการสัญจรภายในพื้นที่กับการสัญจรผ่านที่จะมีผลต่อย่านพื้นที่พักอาศัยด้านตะวันตกของโครงการ

2) โครงการ Zentrum Zurich Nord (Zurich North Center)

โครงการนี้เป็นการเปลี่ยนพื้นที่อุตสาหกรรมดั้งเดิมขนาดใหญ่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อีกต่อไปแล้ว เนื่องจากมูลค่าทางเศรษฐกิจและผลกระทบจากการประกอบกิจการไม่สอดคล้องกับที่ตั้งซึ่งเป็นพื้นที่กลางเมือง ให้กลายเป็นพื้นที่การใช้ที่ดินแบบผสมผสานและเป็นโครงการบูรณะฟื้นฟูเมืองที่มีขนาดพื้นที่ใหญ่ที่สุดในสมาพันธรัฐสวิสเซอร์แลนด์ โดยมีที่ตั้งอยู่ติดกับสถานีรถไฟที่สุดของประเทศ (Zurich – Oerlikon) โดยโครงการนี้ได้สร้างพื้นที่พักอาศัย สำนักงานและแหล่งอุตสาหกรรมเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ทั้งยังมีศูนย์การค้าระดับเมืองอีก 1 แห่ง และมีพื้นที่สาธารณะขนาดใหญ่และพื้นที่สีเขียวระดับรอง และมีความสำคัญทางที่ตั้งคือแนวพื้นที่ทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นโครงการพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ทางด้านเหนือของนครซูริค ซึ่งในอนาคตแนวพื้นที่พิเศษนี้จะมีระบบรถไฟระหว่างเมืองและระบบรถรางระดับเมืองเพื่อสร้างการเข้าถึงที่ดี



ภาพที่ 2.8 แสดงภาพโครงการ Zentrum Zurich Nord (Zurich North Center)

(Guller Guller architecture urbanism, 2001) ด้านการขนส่งและการจราจรสำหรับโครงการนี้คือ จะต้องมีส่วนช่วยแก้ปัญหาการจราจรของภาคมหานครด้วย ดังนั้นการเดินทางที่เกิดขึ้นจะต้องเป็นการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะหรือการเดินทางด้วยยานพาหนะที่ไม่ใช่เครื่องยนต์เป็นหลัก (การเดินทาง - และการขี่จักรยาน) ดังนั้น โครงการนี้จึงมีองค์ประกอบด้านการขนส่ง และจราจรเป็นรถจำทางสายใหม่จำนวน 3 สาย รถรางสายใหม่ 1 สาย โดยมีเป้าหมายที่จะลดการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนบุคคลร้อยละ 55 ให้เหลือร้อยละ 30 และเพิ่มการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนจากร้อยละ 35 เป็นร้อยละ 45 ส่วนการเดินทางด้วยการเดินเท้า และการขี่จักรยานให้เพิ่มจากร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 25 (Scholz, 1997)

ที่ตั้ง : ด้านเหนือของเมืองซูริค เดิมเคยเป็นย่านอุตสาหกรรมหนักที่ไม่มีการใช้งานด้านอุตสาหกรรมแล้ว

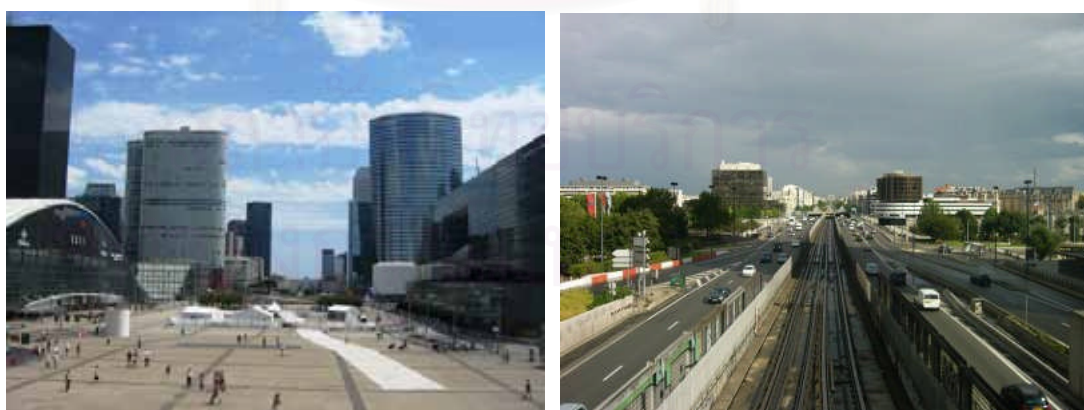
ข้อมูลของโครงการ : พื้นที่อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสูง สำนักงานสำหรับการจ้างงาน 11,600 ตำแหน่ง ศูนย์การค้าระดับเมือง 1 แห่ง ที่พักอาศัยแบบเมืองสำหรับ 5,100 คน และที่จอดรถ 4,000 คัน

ความสำคัญของโครงการ : โครงการบูรณะฟื้นฟูเมืองที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ และตั้งอยู่บนแนวศูนย์กลางธุรกิจหลักแห่งใหม่ระยะ 4 กิโลเมตรระหว่างสนามบินกับย่านธุรกิจเดิมของประเทศที่ Zurich Nord/Oerlikon

การเข้าถึง : ถนนสายหลักของประเทศ A20 และถนนสายประธานของภาคอีก 3 เส้น รถรางจำนวน 6 สาย รวมแล้วมีการเดินทางผ่านพื้นที่ 450 เที่ยวต่อวัน

องค์ประกอบสำคัญด้านการขนส่งและจราจร : รถประจำทาง 3 สายและรถรางสายใหม่ที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับการเดินทางของโครงการโดยเฉพาะ มีเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนของการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนเดิมร้อยละ 35 เป็นร้อยละ 45 ของการเดินทางทั้งหมด มีเป้าหมายที่จะเพิ่มสัดส่วนของการเดินทางด้วยการเดินเท้า และจักรยานจากร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 25 ของการเดินทางทั้งหมด มีเป้าหมายที่จะลดสัดส่วนการเดินทางด้วยยานพาหนะส่วนบุคคลจากร้อยละ 55 ให้เหลือร้อยละ 30 ของการเดินทางทั้งหมด

3) โครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณ สถานี Pont de Neuilly และสถานี Esplanade de la defense



ภาพที่ 2.9 แสดงภาพโครงการ สถานี Pont de Neuilly และสถานี Esplanade de la defense

โดยที่ทั้งสองสถานีตั้งอยู่บนเส้นทางรถไฟใต้ดินสายตะวันออก-ตะวันตก จาก Cha-teau de vincenes ไปยัง Esplanade de la Defense มีการใช้พื้นที่เหนือสถานีเป็นลาน (Plaza) เพื่อพักผ่อน

หย่อนใจ มีสระน้ำพุ และมีการปลูกพืชพรรณสวยงาม เป็นส่วนเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟประจำทางและส่งเสริมความโอโถงสว่างแก่แนวแกนของหนึ่งในอนุสรณ์สู่อากาศของประธานาธิบดีมีเตเดอรัองค์ คือ จากซุ้มประตูชัย (Arc de Triomphe) ไปยังอาคาร La Grande Arche ในส่วนบริเวณลาเดอฟอง (la Defense) แนวทางพัฒนาพื้นที่นี้ยังส่งเสริมให้เป็นศูนย์ (Node) ของกิจกรรมเมืองทางด้านการสัญจร มีที่จอดรถ แบบจอดแล้วจรสอดคล้องกับย่านธุรกิจ การค้า และพาณิชย์กรรมตลอดแนวแกนสองฝั่งนี้อีกด้วย

จากกรณีศึกษานี้หากนำออกแบบกายภาพของโครงการต่างๆ นำแนวคิดและรูปแบบของการพัฒนาเมืองของนครปารีสมาศึกษาและปรับใช้อย่างเหมาะสมกับการพัฒนาพื้นที่ที่ถูกทะเลของกรุงเทพมหานคร เช่นพื้นที่ทางยกระดับ ทางรถไฟ ลำคลองแม่น้ำ สถานีขนส่ง ฯลฯ ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาโครงการด้านต่างๆ ควบคู่กันไป โดยยึดหลักการใช้สอยพื้นที่หลายหลายระดับ และเอเนกประสงค์ (Multi-layer space-use) ก็น่าจะทำให้กิจกรรมเมืองที่หนาแน่นนั้นถูกจัดระเบียบ สร้างสภาพแวดล้อมอันน่าอภิรมย์ขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต และความงามของเมือง เป็นการใช้อย่างคุ้มค่าสอดคล้องสภาพทางเศรษฐกิจ เป็นการมองเมืองรูปแบบใหม่ในอนาคต

2.5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) กานน เทพเชนทร์ แนวทางการพัฒนาพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณสี่แยกบางนา จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่บริเวณสี่แยกบางนาที่เป็นจุดตัดการสัญจรนี้มีเป้าหมายหลักคือ หาแนวทางที่จะพัฒนาพื้นที่ที่ส่งเสริมการเดินทางให้มีความต่อเนื่องและบรรยากาศที่ดีในการเดินทางในพื้นที่ การเข้าถึงได้สะดวกและโดยบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรสี่แยกบางนาประกอบไปด้วยย่านที่อยู่อาศัย ย่านพาณิชย์กรรม ศาสนสถานและโรงเรียนจะต้องคำนึงถึงการพัฒนาที่สามารถรองรับและสอดคล้องกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นด้วยอีกทางหนึ่งเพื่อทำให้แนวทางการพัฒนาสามารถมีแนวทางร่วมกันได้ และเกิดประโยชน์ร่วมกันอย่างสูงสุด

2) Betolini และ Spit (1998) ได้ศึกษาการพัฒนาพื้นที่สถานีรถไฟในเมืองต่างๆของยุโรปได้แก่ การพัฒนาสถานี EURALILLE ในฝรั่งเศส สถานีรถไฟดังกล่าวมีการเชื่อมโยงเป็น NETWORK ในระดับนานาชาติ (PLACE) มีการใช้พื้นที่ในหลายรูปแบบ ได้แก่ เป็นศูนย์รวมสถานี ร้านค้าที่หลายรูปแบบ การให้บริการอื่นๆ เป็นที่พักอาศัยที่มีระดับ ในขณะที่การพัฒนา NODE มีการพัฒนาเป็นโครงข่ายเชื่อมโยงกันในระดับนานาชาติ มีการพัฒนาเส้นทางใต้ดิน สถานีใต้ดิน ทางเลียงเมืองมอเดอร์เวย์ เป็นต้น

2.6 สรุปบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) ในการเป็นจุดตัดของการสัญจร ทำพื้นที่ที่มีความสะดวกในด้านการสัญจรและขนส่ง แต่การพัฒนาทางด้านเส้นทางเพื่อรองรับความสะดวกสบายในพื้นที่นั้นได้ไปทำลายความเป็นน่าอยู่ของพื้นที่ คนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณจุดตัดสัญจรต้องเผชิญกับความวุ่นวายและปัญหาต่าง ๆ นานา ทั้งความไม่น่าอยู่ และการยากต่อการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน ดังนั้นการพัฒนาบริเวณจุดตัดการสัญจรจึงควรจะมีคุณภาพเป็นที่จะต้องมีความเป็นสถานที่ด้วยเช่นการพัฒนาการใช้พื้นที่ในหลายรูปแบบ เพื่อความเป็นพื้นที่ที่มีความน่าอยู่ ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดการพัฒนาพื้นที่บริเวณจุดตัดของการสัญจร ที่ทำให้ทราบว่า การพัฒนาพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนการสัญจรควรมีการเชื่อมโยงของโครงการที่ดี (Node) มีระบบการเข้าถึงและการกระจายออกของเส้นทางสัญจรอย่างเป็นระบบ และควรมีความเป็นสถานที่ที่ดี (Place) ควบคู่ไปด้วย เช่น การพัฒนาพื้นที่ให้เป็นจุดศูนย์รวมการสัญจร พัฒนาให้มีความหลากหลายในการใช้ที่ดินเป็นต้น การนำแนวความคิดมาใช้กับพื้นที่คือการพัฒนาระบบการเชื่อมโยงการเดินทาง โครงข่ายการเดินทางและการเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ และควบคู่ไปกับการพัฒนาพื้นที่ให้มีการใช้สอยอย่างเต็มประโยชน์ เพื่อเกิดบรรยากาศของเมือง

ที่ดีและมีความเป็นสถานที่ให้มีความน่าอยู่ของทั้งคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่และคนที่เข้ามาใช้งานในพื้นที่เปลี่ยน การสัญจร

2) มีคนกล่าวถึงว่าการทำให้เป็นความเป็นสถานที่ มีมากมายเช่น

2.1) Suzanne Lenard และ Henry Lenard ได้กำหนดแนวทางในการปรับปรุงศูนย์กลางของเมืองเพื่อให้เมืองน่าอยู่ เช่น สร้างโครงสร้างข่ายของระบบคมนาคมที่ดี และระบบเดินเท้าและจักรยานทั่วเมือง และให้เชื่อมต่อกับย่านชานเมืองด้วย ออกแบบถนนใหม่ในศูนย์กลางของเมืองรวมทั้งถนนสายหลักต่าง ๆ เพื่อลดผลกระทบจากการจราจร ทดแทนที่จอดรถบนดินด้วยที่จอดรถใต้ดินและที่จอดรถในบล็อก โดยสร้างที่จอดรถเดิมเป็นทางเดินเท้าหลักเพื่อเติมเต็มโครงสร้างของเมือง และกำหนดการใช้งานแบบผสม ของร้านค้าและอาคารที่พักอาศัย จากแนวคิดทำให้ทราบว่าเมืองน่าอยู่ควรมีระบบโครงข่ายการสัญจรที่ดี ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการจราจรการนำแนวคิดมาใช้ในการเชื่อมโยง และการออกแบบที่จอดรถเพื่อสนับสนุนการใช้งานสาธารณะ

2.2) Jane Jacobs ได้นำแนวคิดการสร้างสภาพแวดล้อมการเดินเท้าโดยอ้างว่า การสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ผ่านๆมาไม่สอดคล้องหรือตอบสนองพฤติกรรมของผู้ใช้ เนื่องจากขาดการศึกษาและความรู้ความเข้าใจในสังคมเดิมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง สังคมเมืองใหญ่ ซึ่งอาจสรุปเป็นทฤษฎีชีวิตสังคมเมือง ที่เน้นเรื่องถนนและความหลากหลาย ซึ่งสิ่งที่เป็นจุดเด่นของแนวคิดนี้คือ 1. การคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้งานไม่ใช่ของผู้ออกแบบ 2. การใช้ที่ดินอย่างผสมผสาน ไม่แบ่งแยกย่านโดยเด็ดขาด 3. การออกแบบให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของสังคม จากแนวคิดทำให้ทราบว่า การออกแบบพื้นที่ทางกายภาพจะต้องสอดคล้องกับลักษณะกิจกรรมและความเป็นอยู่ที่แท้จริง ของคนในพื้นที่ การออกแบบพื้นที่แต่ละส่วน จึงต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของคนที่ใช้พื้นที่เป็นหลัก มีการเชื่อมโยงพื้นที่เปลี่ยนการสัญจรทั้ง 4 ด้านของแยกรังสิตเป็นหนึ่งเดียว เพื่อให้ทำให้เกิดความมีชีวิตชีวาและมีความปลอดภัยในการใช้งาน

2.3) Gordon Cullen ได้เสนอแนวคิดด้านภูมิทัศน์ที่สอดคล้องกับการเดินเท้าว่าควรปิดถนนให้ประชาชนใช้เดินเท้า เพื่อพบปะสังสรรค์ และสร้างกิจกรรมร่วมกันบนทางเดินเท้าโดยการใส่การปลูกหญ้าเพื่อให้ระดับเพลิงวิ่งผ่านได้ในกรณีฉุกเฉินจากแนวคิดทำให้ทราบว่าพื้นที่แต่ละจุดในพื้นที่ศึกษาควรมีการออกแบบองค์ประกอบถนนให้สามารถรองรับการใช้งานในพื้นที่ ให้มีการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งทางเดินรถและทางเดินเท้า

3) กรณีศึกษาที่นำมาใช้เป็นตัวอย่างเช่น การปรับปรุงโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่บริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ว่าต้องมีการเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่อง โดยการปรับปรุงโครงข่ายการสัญจรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับพื้นที่มากขึ้น โดยการปรับปรุงด้าน การสัญจรทางเท้า การสัญจรทางรถยนต์ ตลอดจนการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสม และการพัฒนาพื้นที่สถานีรถไฟที่เป็นพื้นที่ที่มีเส้นทางเข้าถึงเป็นจำนวนมาก ได้ทำการพัฒนาความเป็นสถานที่ให้มีการใช้พื้นที่ในหลายรูปแบบ และการพัฒนา จุดตัด มีการพัฒนาเป็นโครงข่ายเชื่อมโยงกันในระดับนานาชาติ มีการพัฒนาเส้นทางใต้ดิน สถานีใต้ดิน ทางเสียงเมือง มอเตอร์เวย์ จากการศึกษากรณีศึกษาทำให้ทราบว่า การพัฒนาจุดเชื่อมต่อการสัญจรควรพัฒนาบริเวณที่มีการใช้งานด้านการสัญจรพร้อมไปกับพื้นที่ย่านต่างๆ ที่มีกิจกรรมและความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกัน ทั้งที่อยู่อาศัย ย่านการค้าและพื้นที่สาธารณะ เพื่อคนที่อยู่อาศัยในพื้นที่สามารถอาศัยร่วมอยู่ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมของการสัญจรได้

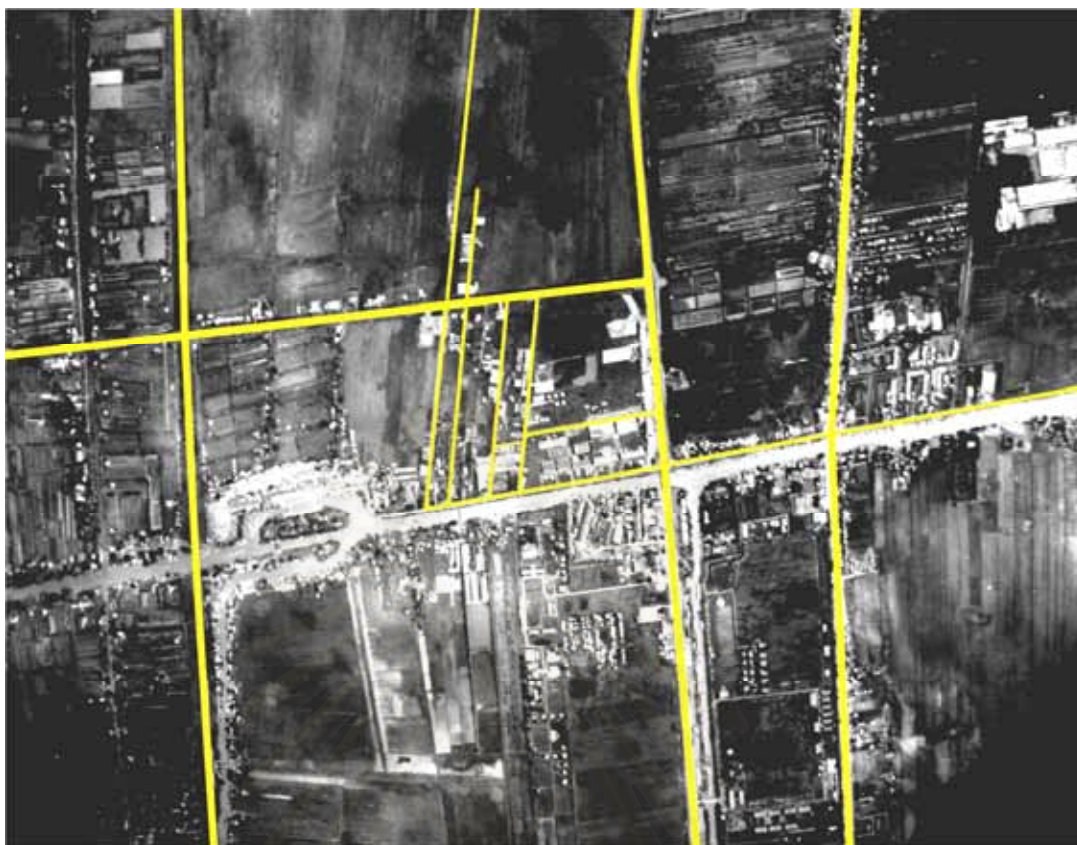
การศึกษาสภาพพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต

วัตถุประสงค์เพื่อประมวลข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ศึกษาและของจังหวัดปทุมธานีโดยเฉพาะทางด้านกายภาพของพื้นที่ในปัจจุบัน ได้แก่ สภาพภูมิศาสตร์ โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโครงข่ายการสัญจรทั่วไป การใช้ประโยชน์ที่ดินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารและสิ่งปลูกสร้างโดยรอบ รวมถึงลักษณะองค์ประกอบทางภูมิทัศน์บริเวณแยกรังสิตและพื้นที่ศึกษาโดยรอบ ตลอดจนศึกษาถึงลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้นที่สะท้อนให้เห็นถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการนำมาวิเคราะห์ปัญหาศักยภาพและข้อจำกัดในการพัฒนาพื้นที่ในด้านต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ย่านรังสิต จังหวัดปทุมธานี

เมืองรังสิตเป็นเทศบาลในเขตอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยเมืองรังสิตเป็นเมืองปริมณฑลที่รองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานครในทางตอนเหนือ ปัจจุบันรังสิตกลายเป็นจุดศูนย์กลางในการเดินทางต่อไปยังจังหวัดในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก เทศบาลเมืองรังสิตเดิมนั้นคือเทศบาลตำบลประชาธิปัตย์ได้เปลี่ยนชื่อเป็น“รังสิต” เพื่อให้ตรงกับชื่อที่เป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไป ที่ตั้งและอาณาเขตเทศบาลเมืองรังสิตมีพื้นที่ครอบคลุมตำบลประชาธิปัตย์ทั้งตำบล จำนวน 6 หมู่บ้าน มีพื้นที่ 20.80 ตารางกิโลเมตร มีที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้ - ด้านเหนือ ติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลคลองหลวง และเขตองค์การบริหารส่วนตำบล คลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี - ด้านตะวันออก ติดต่อกับเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบึงยี่โถ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี - ด้านใต้ ติดต่อกับเขตเทศบาลเมืองคูคต และเขตองค์การบริหารส่วนตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี - ด้านตะวันตก ติดต่อกับองค์การบริหารส่วนตำบลหลักหกและเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบางพูน อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี

ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มมีคลองรังสิตประยูรศักดิ์ผ่านกลาง แบ่งเขตพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริให้ขุดตั้งแต่ปี พ.ศ.2433 โดยขุดแยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมืองปทุมธานีไปจนถึงอำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ความยาวโดยประมาณ 38.4 กิโลเมตร มีคลองซอย 14 คลอง อยู่ในเขตเทศบาลเมืองรังสิตจำนวน 3 คลองซอย ใช้สำหรับส่งน้ำเพื่อประโยชน์ทางการชลประทานและการคมนาคมขนส่ง ด้านเศรษฐกิจ เทศบาลเมืองรังสิตมีความเจริญทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูง เนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ของกรุงเทพมหานคร ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพาณิชย์ยกรรม ค้าขาย และมีนักลงทุนสนใจมาลงทุนในพื้นที่ของเทศบาลจำนวนมาก เห็นได้จากจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ที่มีเพิ่มมากขึ้น ส่วนลักษณะการประกอบอาชีพดั้งเดิมของท้องถิ่น เช่น การทำนา ทำไร่มันสำปะหลัง ทำสวนส้ม ฯลฯ ยังคงมีหลงเหลือให้เห็นอยู่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยมีบทบาทเป็นเขตที่เชื่อมต่อเมืองทางด้านทิศเหนือไปยังภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ โดยอาศัยถนนสายหลักในพื้นที่ได้แก่ ถนนรังสิต - นครนายก ถนนรังสิต - ปทุมธานี และถนนพหลโยธิน โดยถนนสายหลักทั้งสามสายมีจุดตัดที่บริเวณแยกรังสิตโดยสามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ย่านรังสิตได้ดังนี้



แผนที่ 3.1 แสดงภาพถ่ายทางอากาศแสดงโครงข่ายการสัญจร บริเวณย่านรังสิต ปี พ.ศ. 2519
ที่มา : กองภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร



แผนที่ 3.2 แผนผังบริเวณย่านรังสิต ปี พ.ศ. 2539
ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดปทุมธานี



แผนที่ 3.3 แสดงโครงข่ายการสัญจร บริเวณย่านรังสิต ปี พ.ศ. 2539
ที่มา : www.Pointasia.com



แผนที่ 3.4 ภาพถ่ายทางอากาศบริเวณย่านรังสิต ปี พ.ศ. 2544
ที่มา : www.pointasia.com

พ.ศ. 2519

- การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร พื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นพื้นที่โล่งว่าง ซึ่งยังเป็นพื้นที่เกษตรกรรมอยู่ โดยลักษณะของกลุ่มอาคารยังมีการกระจายตัวอยู่เบาบาง ที่มีกลุ่มอาคารหนาแน่นส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณริมคลองรังสิตประยูรศักดิ์

- โครงข่ายการคมนาคมขนส่ง พบว่ามีลักษณะโครงข่ายของถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต - ปทุมธานี และถนนรังสิต - นครนายกเกิดขึ้น ซึ่งใช้เป็นถนนสายหลักในปัจจุบัน

พ.ศ. 2539

- การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร พื้นที่ที่มีการพัฒนามากขึ้นโดยเห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่โล่งว่างเป็นกลุ่มอาคารหนาแน่นมากขึ้น ส่วนใหญ่มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นอาคารพักอาศัยเสียส่วนใหญ่โดยเฉพาะฝั่งด้านทิศตะวันตกของถนนพหลโยธินมีลักษณะของกลุ่มหมู่บ้านจัดสรรคือ หมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี (สร้างเสร็จสิ้นเมื่อปี พ.ศ. 2525) และตึกแถว ซึ่งอาคารตึกแถวที่เป็นลักษณะพาณิชย์กรรมกึ่งพักอาศัยและทางฝั่งด้านทิศตะวันออกมีลักษณะการใช้ที่ดินในลักษณะของพาณิชย์กรรมโดยเป็นกลุ่มอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นเหตุทำให้พื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น

- โครงข่ายการคมนาคมขนส่ง พบที่มีการขยายโครงข่ายของถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต - ปทุมธานี และถนนรังสิต - นครนายกเพิ่มขึ้น และพบว่ามีระบบโครงข่ายถนนสายย่อยเพิ่มมากขึ้น โดยบทบาทของระบบการขนส่งสาธารณะจะมีเฉพาะแค่การสัญจรภายในพื้นที่

พ.ศ. 2549 - ปัจจุบัน

- การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นอาคารพาณิชย์กรรมพักอาศัยที่มีความหนาแน่นมากขึ้น โดยฝั่งด้านทิศตะวันตกของถนนพหลโยธินโดยลักษณะอาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารที่อยู่อาศัยกลุ่มหมู่บ้านจัดสรร และตึกแถว ฝั่งด้านทิศตะวันออกมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะของพาณิชย์กรรม โดยกลุ่มอาคารขนาดใหญ่ที่มีความหนาแน่นมากขึ้น

- โครงข่ายการคมนาคมขนส่ง มีการพัฒนาระบบโครงข่ายการคมนาคมเพิ่มขึ้นคือ การสร้างทางยกระดับชั้นที่ 1 ทางยกระดับชั้นที่ 2 และการขยายถนนของถนนสายหลักคือถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต - ปทุมธานี และถนนรังสิต - นครนายก มีความซับซ้อนและเชื่อมต่อของเส้นทางการสัญจรมากขึ้น ทำให้พื้นที่มีบทบาทเป็นศูนย์กลางระบบการขนส่งย่านพื้นที่ชานเมือง ฝั่งด้านทิศเหนือของกรุงเทพฯ

3.2 ข้อมูลพื้นฐานเทศบาลเมืองรังสิต**3.2.1 อาณาเขตและที่ตั้ง**

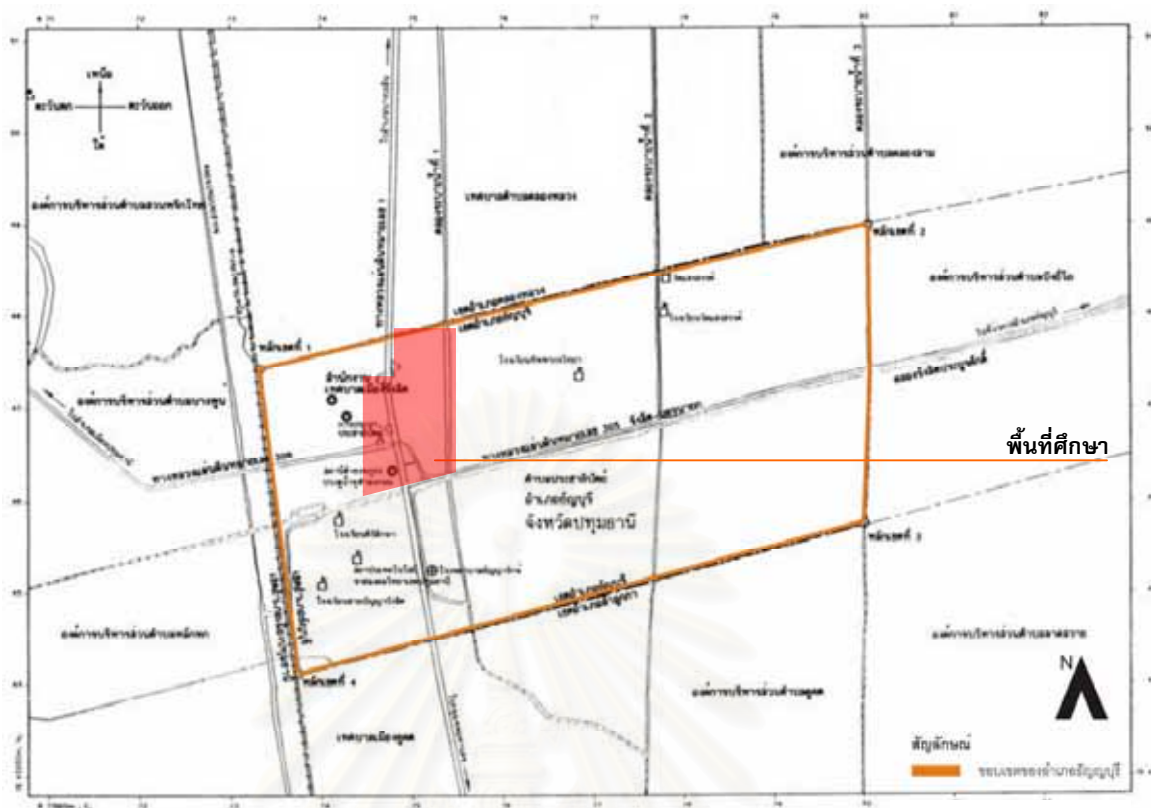
เทศบาลเมืองรังสิตมีพื้นที่ครอบคลุมตำบลประชาธิปไตยทั้งตำบล จำนวน 6 หมู่บ้านมีพื้นที่ทั้งหมดจำนวน 20.80 ตารางกิโลเมตร มีที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับเขตเทศบาลตำบลคลองหลวงและเขตองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม อำเภอกองหลวง จังหวัดปทุมธานี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบึงยี่โถ อำเภोधัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

ทิศใต้ ติดต่อกับเขตเทศบาลเมืองคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับองค์การบริหารส่วนตำบลหลักหกและเขตองค์การบริหารส่วนตำบลบางพูน อำเภอมือง จังหวัดปทุมธานี



แผนที่ 3.5 แสดงแนวเขตการติดต่อของเทศบาลเมืองรังสิต
ที่มา : เทศบาลเมืองรังสิต (www.rangsit.org)



ภาพที่ 3.1 สภาพทั่วไปบริเวณแยกรังสิต
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

3.2.2 ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

พื้นที่บริเวณย่านรังสิตซึ่งอยู่บริเวณพื้นที่ชานเมือง ทำให้พื้นที่มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จัดว่ายังไม่เพียงพอมากนัก มีเพียงระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการส่วนที่จำเป็นในพื้นที่เท่านั้น โดยเฉพาะสาธารณูปการที่เกี่ยวข้องกับระบบการขนส่ง

1) ระบบสาธารณูปการ

1.1) สถานที่ราชการ ที่สำคัญโดยรอบพื้นที่ศึกษาดังนี้

- 1.1.1) สถานีเติมน้ำมันอากาศยาน ชสมก.
- 1.1.2) สถานีเติมน้ำมันขนส่งมวลชนกรุงเทพ
- 1.1.3) ที่ทำการประตุน้ำจุฬาราชมนตรี
- 1.1.4) กรมชลประทานรังสิตใต้
- 1.1.5) การประปารังสิตใต้
- 1.1.6) สำนักงานเทศบาล ตำบลประชาธิปัตย์
- 1.1.7) สถานีตำรวจภูธร ตำบลประชาธิปัตย์
- 1.1.8) ศูนย์ชุมชนบำบัด ธัญญารักษ์
- 1.1.9) โรงพยาบาลประชาธิปัตย์
- 1.1.10) โรงพยาบาลเอกปทุม

1.2) สถาบันการศึกษา ที่สำคัญโดยรอบพื้นที่ศึกษาดังนี้

- 1.2.1) โรงเรียนอนุบาลรัตนโกสินทร์ 200 ปี
- 1.2.2) โรงเรียนประชาธิปัตย์วิทยาการ
- 1.2.3) โรงเรียนศิริศึกษา
- 1.2.4) โรงเรียนทองพูลอุทิศ

1.3) ศาสนสถานที่สำคัญโดยรอบพื้นที่ศึกษาดังนี้

- 1.3.1) วัดพระชนนีของพระเป็นเจ้า

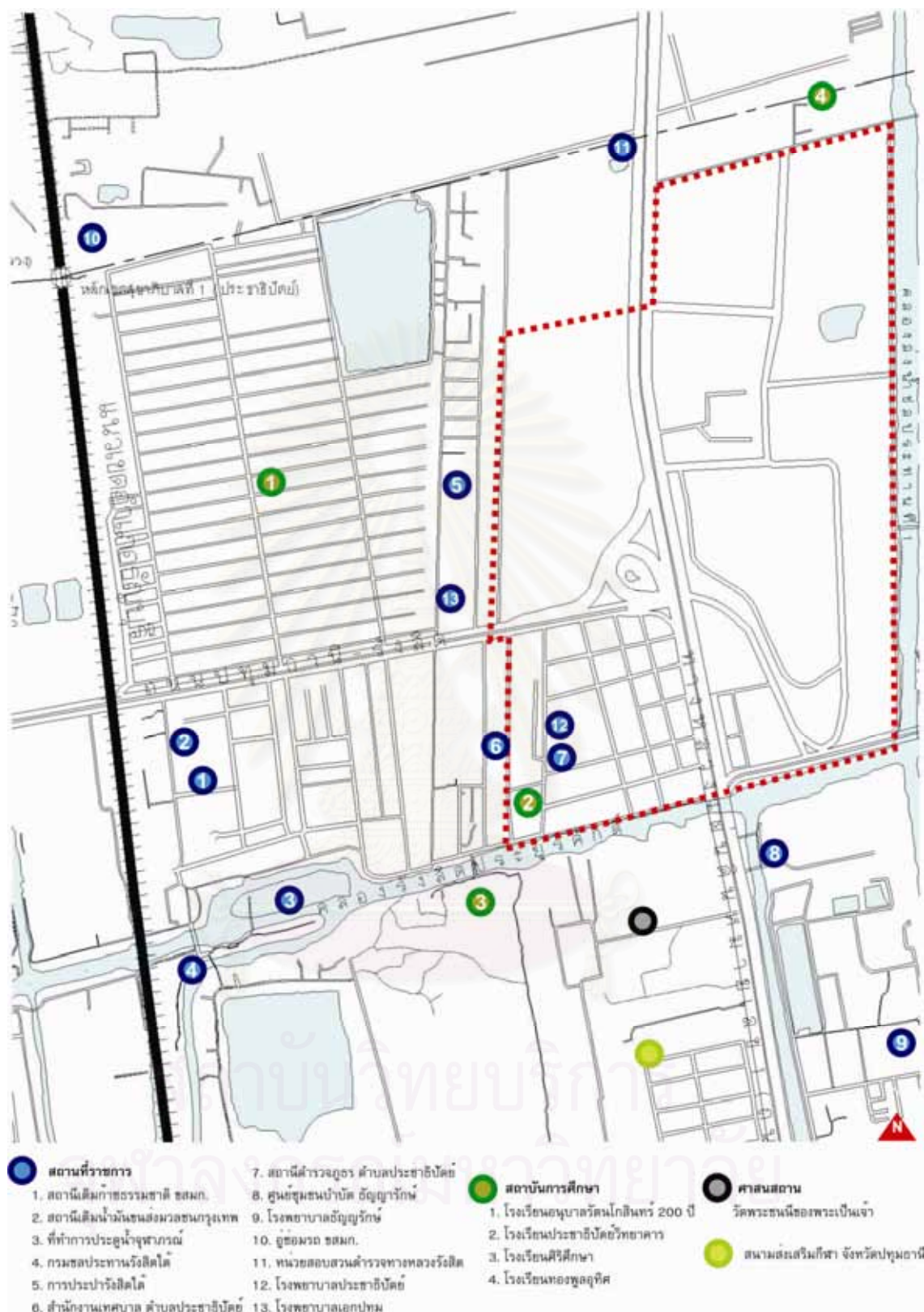
2) ระบบสาธารณูปโภค

2.1) ระบบไฟฟ้า หน่วยงานซึ่งให้บริการไฟฟ้าให้แก่ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองรังสิต มี 2 หน่วยงาน คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอธัญบุรี ตั้งอยู่ถนนรังสิต-นครนายก หมู่ 2 ตำบลบึงยี่โถ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาครังสิต ตั้งอยู่ถนนพหลโยธิน หมู่ 6 ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ทั้งสองหน่วยงานแบ่งพื้นที่การให้บริการไฟฟ้าแก่ประชาชนในเขตเทศบาล

2.2) ระบบประปา ในเขตเทศบาลมีการให้บริการน้ำประปาโดย สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาครังสิต ซึ่งตั้งอยู่ถนนรังสิต-ปทุมธานี หมู่ 2 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

2.3) โทรศัพท์ ปัจจุบันมีการให้บริการอย่างค่อนข้างทั่วถึงในเขตเทศบาล ซึ่งการติดต่อขอใช้บริการโทรศัพท์ในเขตเทศบาลสามารถติดต่อได้ที่สำนักบริการโทรศัพท์ดอนเมือง และจากบริษัทเทเลคอม เอเชียคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

2.4) ไปรษณีย์โทรเลข สามารถใช้บริการได้ที่ทำการไปรษณีย์รังสิต เลขที่ 60/5 หมู่ 4 ตำบลประชาธิปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี และ ณ ศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต



แผนที่ 3.6 แสดงระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการ
ที่ท่า : สำนักโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดปทุมธานี

3.2.5 สถานที่สำคัญและภูมิสัญลักษณ์ภายในพื้นที่ศึกษา

1) สถานที่ประกอบการเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่

1.1) ศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต / ฟิวเจอร์ ซิตี้ และห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ เป็นศูนย์การค้าขนาดใหญ่บริเวณพื้นที่ชานเมืองที่รวมแหล่งการค้าการบริการมากมายและเป็นจุดรวมกิจกรรมที่สำคัญในพื้นที่



ภาพที่ 3.2 แสดงสถานที่สำคัญ บริเวณศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต / ฟิวเจอร์ ซิตี้



ภาพที่ 3.3 แสดงสถานที่สำคัญ บริเวณห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์

1.2) ห้างเทสโก้โลตัส สาขารังสิต เป็นศูนย์รวมสินค้าและการบริการ ของอุปโภคบริโภคต่างๆ

2) สถานที่ประกอบการเชิงพาณิชย์ชุมชน

2.1) ตลาดสดรังสิต / ตลาดห้วยหลี่ ประกอบด้วยตลาดย่อยได้แก่ ตลาดพรพัฒนาการโยธาและตลาดสุชาติ เป็นตลาดค้าส่งและค้าปลีกสินค้าทางการเกษตร ประเภทพืชผัก ผลไม้และสินค้าอุปโภคบริโภค



ภาพที่ 3.4 แสดงสถานที่สำคัญ บริเวณตลาดสดรังสิต / ตลาดห้วยหลี่

3) สถานบริการสาธารณะ

3.1) ลานสาธารณะด้านหน้าศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต มีบทบาทเป็นพื้นที่จัดกิจกรรมตามเทศกาลในโอกาสต่างๆ รวมทั้งเป็นจุดรวมของรถโดยสารสาธารณะหลากหลายชนิด



ภาพที่ 3.5 แสดงสถานที่สำคัญ บริเวณลานสาธารณะด้านหน้าศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต

3.1) ลานสาธารณะด้านหน้าห้างเมเจอร์ซินีเพล็กซ์ มีบทบาทเป็นจุดขึ้นลงรถบริการสาธารณะและเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง รวมไปถึงพื้นที่จัดกิจกรรมการค้าบริการที่หลากหลาย



ภาพที่ 3.6 แสดงสถานที่สำคัญ บริเวณลานสาธารณะด้านหน้าห้างเมเจอร์ซินีเพล็กซ์

3.3 ลักษณะทางกายภาพทั่วไปของพื้นที่บริเวณย่านรังสิต

3.3.1 ลักษณะความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับเมือง ย่านและพื้นที่ติดต่อโดยรอบ

การเชื่อมโยงกิจกรรมในพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสัญจรภายนอกพื้นที่ที่สามารถแบ่งลักษณะการเชื่อมโยงได้ดังนี้

1) การเชื่อมโยงกิจกรรมกับพื้นที่อื่นในระดับเมือง พื้นที่บริเวณย่านรังสิต ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ย่านชานเมืองระหว่างจังหวัดปทุมธานีกับกรุงเทพมหานคร ทำให้พื้นที่บริเวณนี้ เป็นพื้นที่เชื่อมต่อการเดินทางไปยังย่านสำคัญต่างๆที่อยู่โดยรอบพื้นที่ เช่น ย่านที่พักอาศัยชานเมือง ย่านอุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งงาน ย่านการศึกษา เนื่องจากพื้นที่ตั้งอยู่บริเวณที่เป็นจุดตัดของเส้นทางการคมนาคมสำคัญระดับเมืองคือ ถนนพหลโยธิน (ถนนสายประธาน) ถนนรังสิต - ปทุมธานีและถนนรังสิต - นครนายก (ถนนสายหลัก) ทำให้มีความสะดวกในการเชื่อมต่อการใช้ระบบรถโดยสารประเภทต่างๆและรถไฟบริเวณสถานีรังสิตซึ่งมีศักยภาพที่สำคัญของพื้นที่ ส่งผลให้พื้นที่มีบทบาทในการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรด้านการคมนาคมที่สำคัญในการรองรับคนที่ต้องการใช้ในการเดินทางไปยังพื้นที่ชานเมืองและพื้นที่ต่างจังหวัด อีกทั้งในอนาคตตามแผนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของจังหวัด โดยพัฒนาเป็นพื้นที่รองรับกิจการทางการค้า เป็นศูนย์กลางการติดต่อธุรกิจ การแลกเปลี่ยนและการกระจายสินค้ารองรับการขยายตัวของเมือง

2) การเชื่อมโยงกิจกรรมกับพื้นที่ในระดับย่าน บทบาทที่เด่นชัดในระดับย่าน คือ การเป็นย่านที่ผสมผสานระหว่างการค้าแบบ Mixed-Use (ซึ่งเป็นการค้าของคนที่อยู่ในชุมชนเดิม) และการค้าแบบ Mega-Store และ Hyper Market (ซึ่งเป็นรูปแบบการค้าและการบริการสมัยใหม่) และเป็นย่านที่ผสมผสานกันระหว่างการพาณิชย์และพักอาศัยระดับชานเมือง ซึ่งส่งผลให้ในพื้นที่มีการหมุนเวียนของกิจกรรมที่มีความหลากหลายและมีความชัดเจนในการอยู่อาศัยตลอดเวลา ซึ่งถือเป็นความสะดวกในการเชื่อมต่อกิจกรรมภายในพื้นที่และต่างพื้นที่อีกด้วยซึ่งจากการศึกษาบทบาทของพื้นที่ในระดับต่างๆ แสดงให้เห็นถึงประเด็นในการวิเคราะห์ดังนี้

- การเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายที่สำคัญในการสัญจรไปยังเมืองต่างๆ
- พื้นที่พาณิชย์กรรมในพื้นที่ เป็นศูนย์กลางการค้าและการบริการในระดับเมืองและระดับย่าน

3.3.2 ลักษณะระบบโครงข่ายการสัญจรทั่วไปในพื้นที่

1) ระบบโครงข่ายการสัญจร

ในพื้นที่ที่มีถนนสายหลัก 3 สาย ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต - ปทุมธานี และถนนรังสิต - นครนายกมีทางแยกยกระดับข้ามแยกรังสิตซึ่งเป็นสะพานที่เชื่อมระหว่างถนนรังสิต - ปทุมธานี และถนนรังสิต - นครนายก มีทางยกระดับคือ ทางด่วนโทลล์เวย์อุดรธานี และถนนซอยซึ่งเป็นถนนซอยต่างๆบริเวณตลาดรังสิต และภายในหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี โดยระบบโครงข่ายถนนบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นการเชื่อมกันของถนนสายหลัก 3 สาย ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ซึ่งมาจากกรุงเทพไปยังภาคเหนือ ถนนรังสิต - ปทุมธานี ซึ่งมาจากจังหวัดปทุมธานีและนนทบุรี ถนนรังสิต - นครนายก ซึ่งมาจากจังหวัดนครนายกและทางตะวันออกของกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดของถนนในพื้นที่ศึกษาดังนี้

ถนนสายประธาน ถนนที่เชื่อมต่อระหว่างจังหวัด ได้แก่ ถนนพหลโยธินหรือทางหลวงหมายเลข 1

1.1) ถนนพหลโยธิน มีขนาด 6 ช่องทางจราจร บริเวณแยกรังสิตมีเพิ่มขึ้นอีก 6 ช่องทางจราจร มีความกว้างประมาณ 32 เมตร มีทางเดินเท้าเฉพาะช่องทางด้านนอก กว้างประมาณ 2 - 2.50 เมตร โดยที่เกาะกลางถนนเป็นที่ตั้งเสาทางด่วนโทลล์เวย์อุดรธานี และเสาทางยกระดับทางข้ามสี่แยก ซึ่งเป็นถนนสายหลักของพื้นที่ที่มาจากกรุงเทพมหานคร ไปทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลางตอนบนและภาคเหนือ

ถนนสายหลัก เป็นถนนที่เชื่อมต่อพื้นที่ภายในพื้นที่สู่พื้นที่ใกล้เคียงในระดับเมือง

1.2) ถนนรังสิต - ปทุมธานี มีขนาด 9 ช่องทางจราจร มีความกว้างประมาณ 25 เมตร มีทางเดินเท้ากว้างประมาณ 2 - 2.50 เมตร เป็นถนนสายหลักของพื้นที่ที่มาจากกรุงเทพมหานครและจังหวัดปทุมธานี

1.3) ถนนรังสิต - นครนายก มีขนาด 6 ช่องทางจราจร มีความกว้างประมาณ 18 เมตร ซึ่งลักษณะทางเดินเท้าจะกว้างประมาณ 2 - 2.50 เมตร เป็นถนนสายหลักที่มาจากจังหวัดนครนายกและฝั่งตะวันออกของกรุงเทพ

ทางต่างระดับ จะเห็นได้ว่าพื้นที่ศึกษามีทางต่างระดับอยู่หลายเส้นทางซึ่งแต่ละเส้นทางมีจุดหมายที่ต่างกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.4) ทางยกระดับข้ามสี่แยกรังสิต ระยะที่ 1 มีขนาด 4 ช่องทางจราจร ความกว้างประมาณ 12 เมตร และมีความสูงจากระดับพื้นดินประมาณ 15 เมตร

1.5) ทางยกระดับข้ามสี่แยกรังสิต ระยะที่ 2 (กำลังก่อสร้าง) โดยมีเส้นทางการสัญจรดังนี้

1.5.1) จากถนนรังสิต-นครนายก ไป ถนนพหลโยธิน

1.5.2) จากถนนรังสิต - นครนายก ไปถนนรังสิต - ปทุมธานีและถนนพหลโยธิน

1.5.3) จากถนนพหลโยธิน ไปถนนรังสิต - ปทุมธานี

1.5.4) จากทางด่วนดอนเมือง-โทลล์เวย์ ไปถนนรังสิต - ปทุมธานี

ทางด่วน

1.6) ทางด่วนโทลล์เวย์อุดรภิรมย์ มีขนาด 6 ช่องทางจราจร ความกว้างประมาณ 18 เมตรขนาดของเสาทางยกระดับ และมีความสูงจากระดับพื้นดินประมาณ 18 เมตร

ถนนซอย

1.7) เป็นระบบถนนที่ทำหน้าที่เน้นการจราจรแบบเข้าถึง สู่อาคารที่ต่างๆในพื้นที่ และเป็นระบบถนนที่มีเส้นทางมากที่สุดในพื้นที่และมีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยถนนซอยมีขนาด 6 เมตร ส่วนใหญ่ใช้ยานพาหนะได้เพียง 1 - 2 ช่องทาง เนื่องจากมีการใช้พื้นที่ถนนซอยในการจอดรถ ซึ่งในพื้นที่ที่มีถนนซอยได้แก่ พื้นที่บริเวณตลาดรังสิตและชุมชนหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นถนนในพื้นที่ที่ใช้สัญจรผ่าน ได้แก่ ซอยรังสิต - ปทุมธานี ซอยที่ 1 ถึงซอยที่ 25

ถนนภายในศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต

1.8) เป็นถนนซอยที่สามารถใช้ในการเชื่อมโยงถนนพหลโยธินกับถนนรังสิต - นครนายกได้ โดยผ่านพื้นที่ของห้างฟิวเจอร์พาร์ค ใช้วีงยานพาหนะได้ 4 ช่องทาง มีทางเข้าได้สองทางคือทางด้านถนนพหลโยธินและถนนรังสิต - นครนายก

2) ลักษณะทิศทางการสัญจร โดยในพื้นที่มีลักษณะของทิศทางการสัญจรอยู่ 3 ลักษณะ คือ

2.1) ทิศทางเดินรถสวนทางกันแต่มีเกาะกลางถนนเป็นตัวแบ่งเส้นทางการสัญจรไม่ให้เกิดการปะปนกัน ซึ่งเป็นถนนสายหลักในพื้นที่ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต - ปทุมธานี ถนนรังสิต - นครนายก และทางด่วนโทลล์เวย์อุดรภิรมย์

2.2) ทิศทางเดินรถสวนทางกันและไม่มีเกาะกลางถนนเป็นตัวแบ่งเส้นทางการสัญจร โดยส่วนใหญ่จะเป็นถนนสายรองซึ่งมีปริมาณการสัญจรน้อย

2.3) ทิศทางการเดินรถทางเดียว เป็นถนนที่มีลักษณะที่เป็นช่องทางสัญจรเฉพาะได้แก่ ซอยรังสิต - ปทุมธานี 7 และซอยที่มีการกวาดขนการจราจรเป็นพิเศษ



แผนที่ 3.7 แสดงระดับต่างๆ ของถนนในพื้นที่บริเวณแยกรังสิต
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย



แผนที่ 3.9 แสดงทิศทางการสัญจรของถนนในพื้นที่ศึกษาริเวณแยกรังสิต
 ที่มา : จากการสำรวจในพื้นที่โดยผู้วิจัย



ภาพที่ 3.7 แสดงเส้นทางการสัญจรภายในพื้นที่บริเวณย่านรังสิต
 ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย



แผนที่ 3.10 แสดงเส้นทางการสำรวจภายในพื้นที่บริเวณห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิต
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

3) เส้นทางคนเดินเท้าภายในพื้นที่ศึกษา สามารถแบ่งได้เป็น 5 รูปแบบคือ

3.1) ทางเดินเท้าริมถนนสายหลัก ได้แก่ ทางเดินเท้าริมถนนพหลโยธิน มีขนาดความกว้างประมาณ 2 เมตร มีการรुक้าทางเดินของอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย ริมถนนตลอดแนว

3.2) ทางเดินเท้าริมถนนสายรอง ได้แก่ ทางเดินเท้าริมถนนรังสิต – ปทุมธานี ถนนรังสิต – นครนายก มีความกว้างประมาณ 3.50 – 4.00 เมตร มีการรुक้าใช้เป็นพื้นที่ในการวางแผงค้าขายตลอดแนวถนน

3.3) ทางเดินเท้าริมถนนภายในซอย มีขนาดความกว้างประมาณ 2 เมตร มีการรुक้าทางเดินของอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัย ในลักษณะการจอดรถและการตั้งแผงลอย

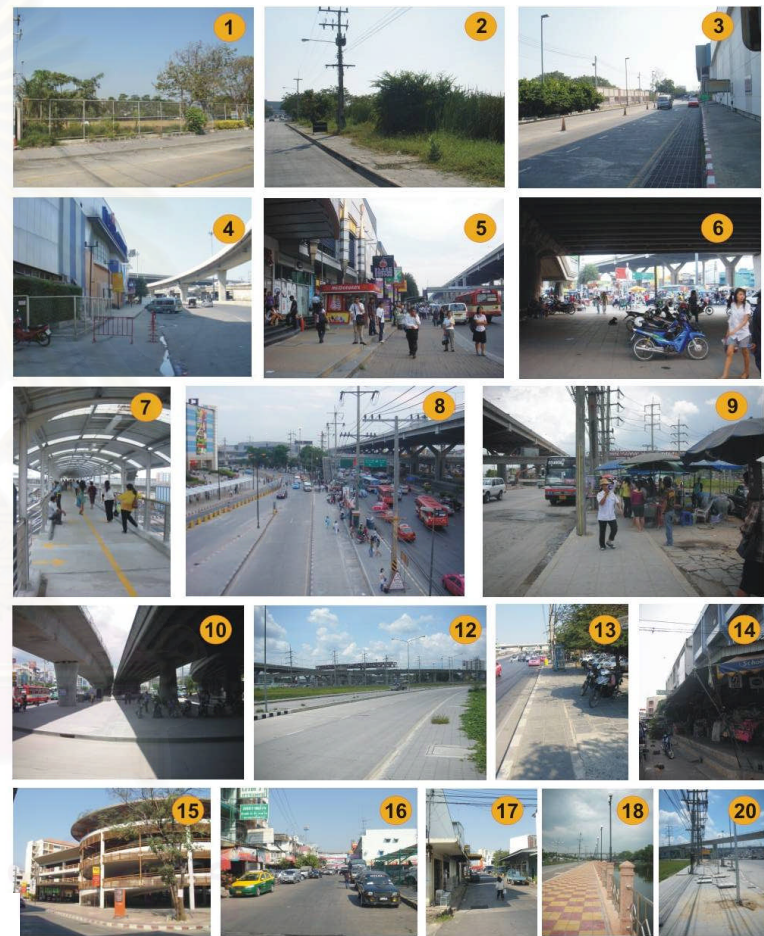
3.4) ทางเดินเท้ายกระดับ มีขนาดความกว้างประมาณ 2.50 – 3.00 เมตร มีแนวเส้นทางเชื่อมโยงไปสู่สถานที่สำคัญต่างๆ ได้แก่ จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิตและห้างเมเจอร์ซีนีเพล็กซ์



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 3.11 แสดงเส้นทางการสัญจรทางเดินเท้าภายในพื้นที่ศึกษา
 ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย



แผนที่ 3.12 แสดงลักษณะเส้นทางเดินเท้าในพื้นที่บริเวณแยกรังสิต
 ที่มา : จากการสำรวจในพื้นที่โดยผู้วิจัย

3.3.3 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินตามจริงในพื้นที่เบื้องต้นมีรายละเอียดดังนี้

1) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

พื้นที่ส่วนใหญ่บริเวณย่านรังสิตมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่พักอาศัยและพาณิชยกรรมในลักษณะผสมผสาน (Mixed-use) โดยพื้นที่พาณิชยกรรมจะอยู่บริเวณทั้งสองฝั่งของเส้นทางคมนาคมสายหลัก ซึ่งประกอบด้วย บริเวณตลาดรังสิต และบริเวณหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ โดยมีลักษณะเป็นตึกแถวสูง 3 - 4 ชั้น โดยชั้นล่างจะใช้เป็นสถานที่ค้าขาย และชั้นบนใช้เป็นที่พักอาศัย โดยที่ย่านพาณิชยกรรมหลักของพื้นที่จะอยู่ที่ บริเวณห้างฟิวเจอร์พาร์ค และศูนย์การค้าโดยรอบนอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่เป็นโรงเรียน สถานีดารวจ โรงพยาบาล ฯลฯ แทรกอยู่ในพื้นที่ด้วย

1.1) พื้นที่พักอาศัย เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษา อยู่บริเวณฝั่งด้านตะวันตกของถนนพหลโยธิน โดยกระจายตัวตามเส้นทางคมนาคมสายหลัก ทั้งถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต - ปทุมธานีและถนนรังสิต - นครนายก



ภาพที่ 3.8 แสดงพื้นที่บริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพักอาศัย

1.2) พื้นที่พาณิชยกรรม บริเวณพื้นที่ศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต ห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ ห้างเทสโก้โลตัส ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของพื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 3.9 แสดงพื้นที่บริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม

1.3) พื้นที่พักอาศัย/พาณิชยกรรม ได้แก่ อาคารบริเวณริมถนน ซอยต่างๆที่เป็นทางเดินหลักในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นร้านค้าย่อย ค้าขายของเบ็ดเตล็ด



ภาพที่ 3.10 แสดงพื้นที่บริเวณการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม

1.4) ที่ดินประเภทสถาบันราชการและรัฐวิสาหกิจ ส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตก ประกอบด้วยสถานีตำรวจภูธร ตำบลจุฬาลงกรณ์โรงพยาบาล กรมชลประทานรังสิตใต้ และเทศบาลเมืองรังสิต

1.5) ที่ดินประเภทบริเวณสถาบันการศึกษา มีโรงเรียนประชาธิปไตย และโรงเรียนอนุบาลรัตนโกสินทร์

1.6) ที่ดินประเภทศาสนสถาน มีพื้นที่ศาสนสถานไม่มากนักจะมีแค่ศาลเจ้าบริเวณหน้าตลาดรังสิต

1.7) ที่ดินประเภทคลังสินค้าและสถานบริการ มีอยู่ประปราย ส่วนใหญ่อยู่บริเวณภายในชุมชนตลาดรังสิต และหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ซึ่งจะมีลักษณะเป็นอาคารกึ่งพักอาศัยเสียส่วนใหญ่

1.8) ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพแวดล้อม ในพื้นที่ศึกษายังไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้เลย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) กรรมสิทธิ์ที่ดิน บริเวณย่านรังสิตมีลักษณะกรรมสิทธิ์ที่ดินแบ่งได้ 3 ประเภทดังนี้

2.1) กรรมสิทธิ์ที่ดินเอกชน เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ ซึ่งที่ดินเอกชนรายใหญ่จะอยู่บริเวณพื้นที่โล่งว่าง ห้างสรรพสินค้ารวมถึงบริเวณชุมชนตลาดรังสิตด้วย ส่วนที่ดินเอกชนรายย่อยจะอยู่บริเวณหมู่บ้าน รัดนโกสินทร์ เป็นโครงการบ้านพักอาศัย และอยู่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นบ้านเดี่ยวหรือตึกแถว อาคารพักอาศัยกึ่ง พาณิชยกรรม

2.2) ที่กรมทางหลวงชนบท อยู่บริเวณสี่แยกรังสิตติดถนนพหลโยธิน คือที่ดินบริเวณทางแยกต่าง ระดับรังสิต และพื้นที่ว่างระหว่างทางยกระดับกับถนนบริเวณสี่แยกรังสิต

2.3) ที่ดินของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ มีอยู่เป็นส่วนน้อยในบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ สำนักงานเทศบาลเมืองรังสิต สำนักงานเทศบาลเมืองรังสิต สถานีตำรวจ โรงเรียนประชาธิปไตยวิทยาการ การ ประปารังสิตได้

จากข้อมูลกรรมสิทธิ์ที่ดินในพื้นที่ศึกษาพบว่า พื้นที่ศึกษามีการถือครองที่ดินโดยเอกชนเป็น สัดส่วนเกือบทั้งหมดของพื้นที่ดังนั้นในการที่จะจัดทำโครงการปรับปรุงหรือพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้ประสบความสำเร็จจึงต้องคำนึงถึงผลได้ผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนที่เป็นเจ้าของที่ดินและมีมาตรการรองรับใน เรื่องของผลประโยชน์แลกเปลี่ยนของผู้ที่เสียประโยชน์หรือได้รับผลกระทบจากการจัดทำโครงการให้พื้นที่เกิด ความคุ้มค่าต่อการลงทุนมากที่สุด



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

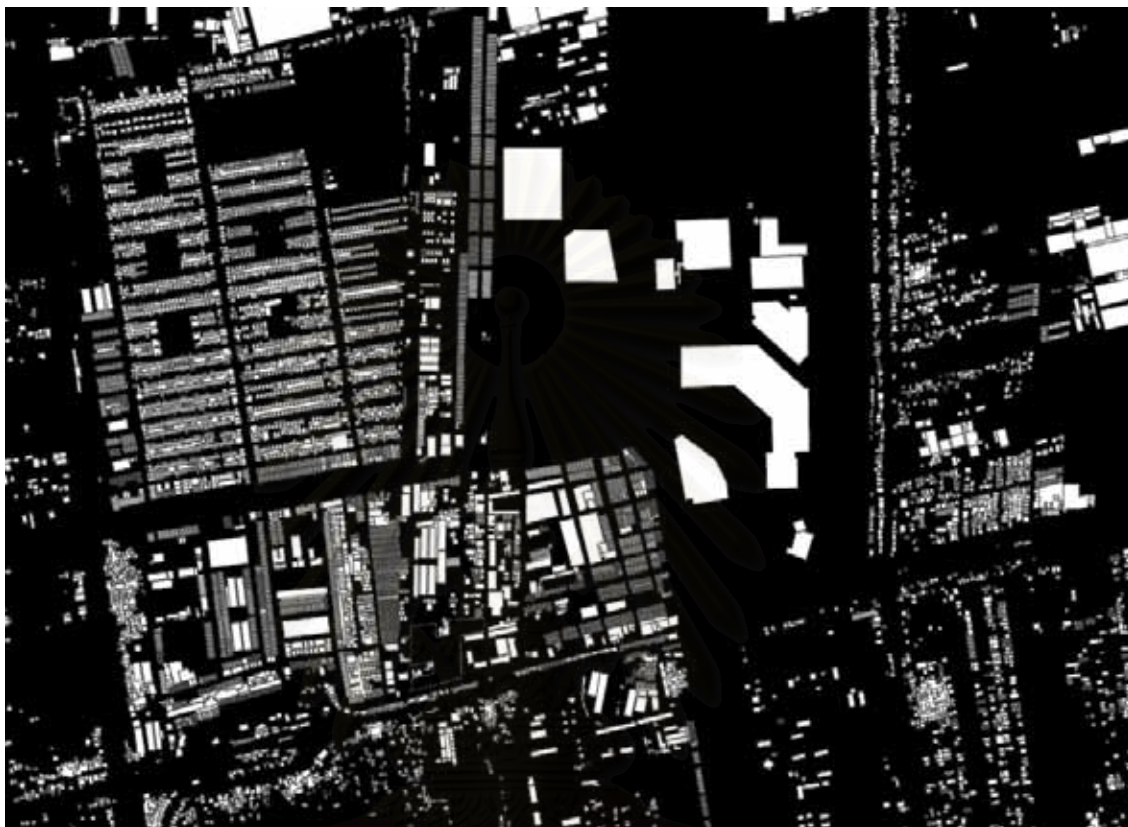


แผนที่ 3.14 แสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน บริเวณแยกวังมฤต
ที่มา : สำนักงานที่ดิน จังหวัดปทุมธานี สาขาธัญบุรี

3.3.4 ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารและรูปแบบทางสถาปัตยกรรม

1) ลักษณะของกลุ่มอาคาร

การวิเคราะห์ความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนความหนาแน่นมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง สรุปได้ดังนี้



แผนที่ 3.15 แสดงความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง บริเวณแยกวังสราญ

แผนภาพและพื้น (Figure and Ground) ในพื้นที่ศึกษาบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรแยกวังสราญ เมื่อวิเคราะห์แผนภาพและพื้น แสดงให้เห็นว่าพื้นที่เมืองได้แบ่งออกเป็น 4 ส่วน โดยแบ่งด้วยถนนขนาดใหญ่ที่ผ่านเข้ามาเป็นตัวกั้นในการขยายตัวไม่ให้อาคารขยายเข้าหากัน ในส่วนของมวลอาคารสังเกตได้ว่ากลุ่มอาคารขนาดเล็กจะอยู่อีกฟากของพื้นที่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชุมชนแออัด ตั้งอยู่ริมคลองได้แก่ ริมคลองวังสราญ และคลองหนึ่ง ส่วนอาคารลักษณะยาวได้แก่ อาคารพาณิชย์ ตึกแถวต่างๆ และหมู่บ้านจัดสรร ซึ่งในพื้นที่จะอยู่ริมถนนสายหลักส่วนอาคารขนาดใหญ่ได้แก่ กลุ่มอาคารของห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิตและในพื้นที่ศึกษาบริเวณย่านรังสิต มีลักษณะการใช้อาคารโดยแบ่งเป็น 3 พื้นที่ในการศึกษาดังนี้

1.1) ฝั่งตะวันออกริมถนนพหลโยธิน เริ่มจากริมคลองวังสราญประตูศักดิ์ไปตามถนนพหลโยธินซึ่งเป็นส่วนบริเวณห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิต โดยสภาพการใช้งานอาคารส่วนใหญ่ เป็นอาคารลักษณะของศูนย์การค้าขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นที่ตั้งของห้างร้านต่างๆ ในเครือฟิวเจอร์พาร์ครังสิตประกอบด้วย ฟิวเจอร์พาร์ครังสิต และเป็นที่ตั้งของโฮมโปร เมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ อินเด็กซ์ฟิวอิงมอลล์ และเยอรมันคันทรีเพลส

1.2) ฝั่งตะวันตกของถนนพหลโยธิน ฝั่งตลาดรังสิต โดยเริ่มจากริมคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ถึง ริมถนน รังสิต - ปทุมธานี โดยอาคารส่วนใหญ่เป็นตึกแถวลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์สูง 3 ชั้น

1.3) ฝั่งตะวันตกของถนนพหลโยธิน ฝั่งหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี เป็นหมู่บ้านจัดสรร โดยมี อาคารพาณิชย์ซึ่งได้แก่ ร้านค้า อพาร์ตเมนต์ จะอยู่ตามริมถนนซอยด้านในหมู่บ้านและริมถนนรังสิต - ปทุมธานี

จากการศึกษาแผนที่สรุปได้ว่า ความหนาแน่นมวลอาคารและพื้นที่ว่าง มีพื้นที่ว่างขนาดใหญ่อยู่ โดยรอบพื้นที่และมีการกระจายตัว โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณริมถนนพหลโยธินเป็นกลุ่มมวลอาคารขนาดใหญ่ ส่วนด้านในของเนื้อเมืองมีการกระจายตัวของกลุ่มอาคารขนาดเล็กในพื้นที่ตามแนวถนนสายหลัก และถนน ซอย โดยพบว่าพื้นที่บริเวณกลุ่มมวลอาคารขนาดใหญ่โดยรอบมีพื้นที่ว่างที่ยังใช้พื้นที่ยังไม่เต็มศักยภาพ คือมี เนื้อเมืองยังไม่ครอบคลุมอย่างหนาแน่นและทั่วถึง

2) การใช้ประโยชน์อาคาร

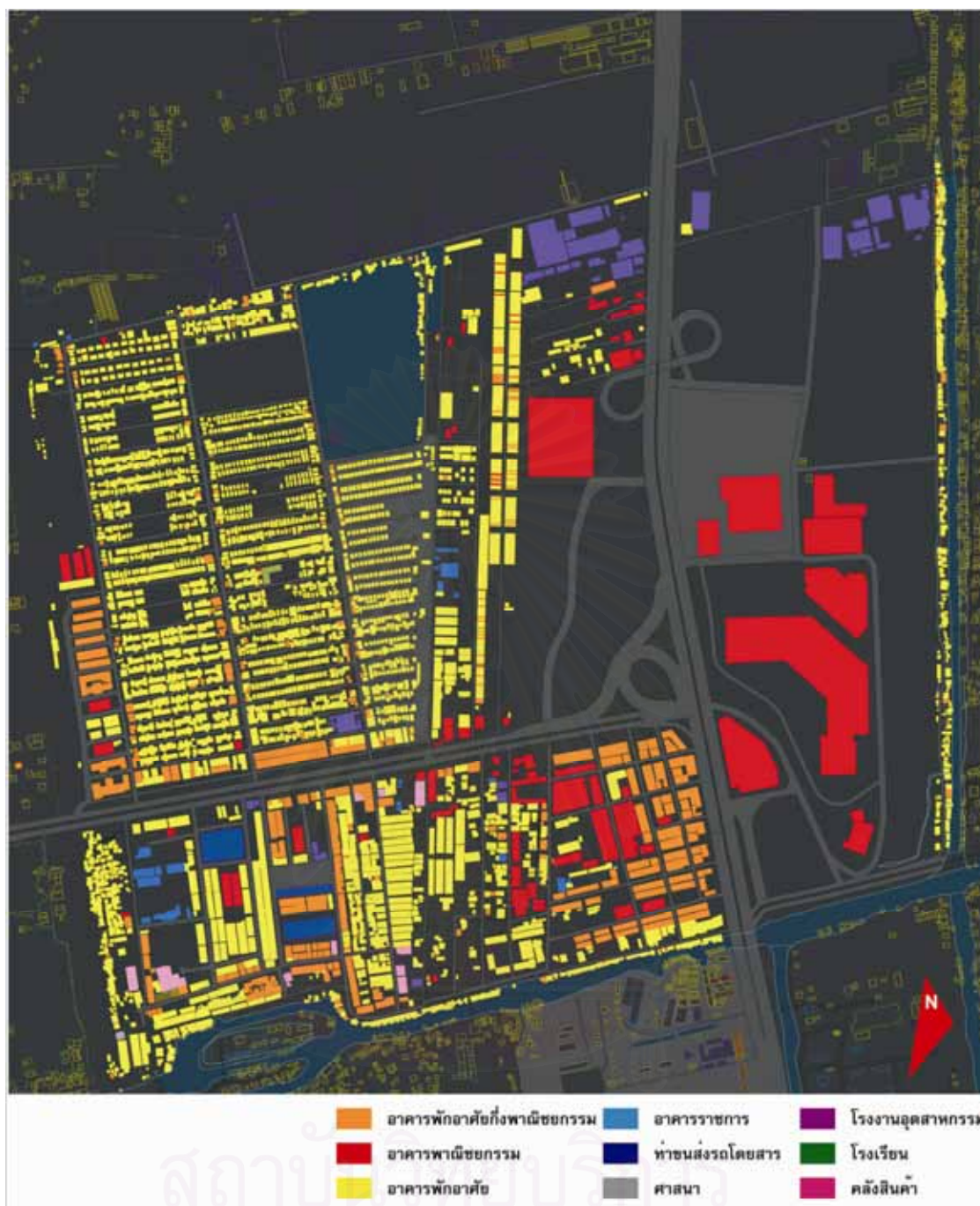
จากการสำรวจในพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่งประเภทการใช้ประโยชน์อาคารได้ 4 ลักษณะดังนี้

2.1) อาคารประเภทพาณิชย์กรรมลักษณะเป็นห้างสรรพสินค้าได้แก่ บริเวณห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิตหรือฟิวเจอร์ซิตี บิ๊กซี อินเด็กลิฟวิ่งมอลล์ โฮมโปร และห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ โดยจะอยู่ด้านตะวันออกของพื้นที่ศึกษา

2.2) อาคารประเภทตึกแถวพักอาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม อยู่บริเวณตลาดรังสิตและพื้นที่โดยรอบ ซึ่งกิจกรรมในบริเวณนี้จะแสดงความเป็นย่านของพื้นที่ด้วย

2.3) อาคารประเภท บ้านพักอาศัย หมู่บ้านจัดสรร ได้แก่ บริเวณหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี

2.4) อาคารประเภทสถาบันราชการและรัฐวิสาหกิจ



แผนที่ 3.16 แสดงการใช้ประโยชน์อาคาร บริเวณย่านรังสิต

ที่มา : สำนักโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดปทุมธานีและจากการสำรวจของผู้วิจัย

3) รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

รูปแบบของสถาปัตยกรรมในพื้นที่ศึกษาและบริเวณพื้นที่โดยรอบ ส่วนใหญ่เป็นอาคารที่มีอายุและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเป็นรูปแบบใหม่ทั้งหมด ได้แก่

3.1) อาคารห้างสรรพสินค้า บริเวณห้างสรรพสินค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต

3.2) อาคารพาณิชย์บริเวณย่านตลาดรังสิต โดยเป็นอาคารค.ส.ล.มีความสูง 3 ชั้นประมาณ 9 เมตรมีลักษณะรูปแบบเป็นตึกแถว โดยความกว้าง ความยาวของ 1 คูหาเท่ากับ 4.50×12 เมตร และมีอาคารพักอาศัย อยู่ในพื้นที่ด้วย นอกจากนี้มีอาคารบ้านพักอาศัยที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ เป็นอาคาร ค.ส.ล. และอาคารไม้มีความสูง

1 - 2 ชั้น โดยกระจายตัวอยู่ตามชุมชน นอกจากนี้ยังมีอาคารราชการและอาคารสถานศึกษา ซึ่งมีรูปแบบตามมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน

3.3) อาคารพาณิชย์และอาคารพักอาศัยบริเวณหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี ในพื้นที่สามารถแบ่งรูปแบบของอาคารได้เป็น 2 รูปแบบคือ อาคาร ค.ส.ล. มีความสูง 3 ชั้นหรือประมาณ 9 เมตร มีลักษณะรูปแบบเป็นตึกแถว โดยมีความกว้าง และความยาวของ 1 คูหาเท่ากับ 4×12 เมตร และ อาคารบ้านพักอาศัยที่เป็นหมู่บ้านจัดสรรที่ก่อสร้างขึ้นใหม่ เป็นอาคาร ค.ส.ล. ความสูง 1 - 2 ชั้น นอกจากนี้ยังมีอาคารราชการและอาคารสถานศึกษา ตั้งกระจายตัวอยู่ตามย่านชุมชน

เนื่องจากบริเวณพื้นที่ในอดีต มีลักษณะการใช้ที่ดินในการทำอุตสาหกรรมโดยกระจายอยู่ในพื้นที่และในย่านชุมชนทำให้บริเวณพื้นที่ในปัจจุบันมีอาคารโกดังและอาคารที่มีลักษณะโรงงานขนาดเล็กมีการกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ ในพื้นที่ศึกษา มีรูปแบบและลักษณะของอาคารพาณิชย์อยู่ 3 ประเภท คือ

3.1.1) อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น มีพื้นที่ด้านหน้าอาคารขนาดกว้างกว่า 6 เมตร ได้แก่ อาคารที่อยู่บริเวณริมถนนรังสิต - ปทุมธานี ด้านหน้าเป็นถนนกว้างที่ใช้สัญจรภายในชุมชน และยังเป็นพื้นที่จอดรถ

3.1.2) อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น ไม่มีพื้นที่ด้านหน้าอาคาร ได้แก่ อาคารที่อยู่บริเวณริมถนนพหลโยธิน มีพื้นที่ด้านหน้าเป็นเพียงทางเดินเท้าที่อยู่ติดกับถนนสายหลัก

3.1.3) อาคารพาณิชย์ 3 ชั้น มีถนนระหว่างอาคาร ไม่มีพื้นที่ด้านหน้าอาคาร ได้แก่ อาคารในชุมชนตลาดรังสิต ตลาดพุนทรี และอาคารในชุมชนหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปี ด้านหน้ามีลักษณะของทางเดินเท้า และมีถนนผ่านระหว่างอาคารซึ่งใช้ผิวถนนเป็นที่จอดรถด้วย

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะทางกายภาพของอาคารส่วนใหญ่จัดตัวอยู่ในเกณฑ์ดีเนื่องจากอาคารบริเวณนี้มีอายุการใช้งานที่น้อย ลักษณะโดยรวมยังคงโครงสร้างเดิมไว้ ผนังภายนอกของอาคารส่วนใหญ่จะเป็นที่ติดตั้งป้ายโฆษณาและสินค้าหลากหลายประเภท โดยเฉพาะอาคารที่อยู่ติดริมถนน

- อาคารบางส่วนไม่ได้ใส่ใจกับรูปด้านภายนอกอาคาร ขาดการบำรุงรักษา ทำให้เกิดความเสื่อมโทรม และความสกปรกขึ้นตามกาลเวลา

- ขาดเอกภาพ (UNITY) ในการตกแต่ง ต่อเติม ตัวอาคาร มีรูปแบบการก่อสร้างที่ขาดการร่วมมือกันของคนในพื้นที่คือ ทำแบบต่างคนต่างทำ รวมถึงขาดแนวทางการติดตั้งป้ายโฆษณาที่เหมาะสม

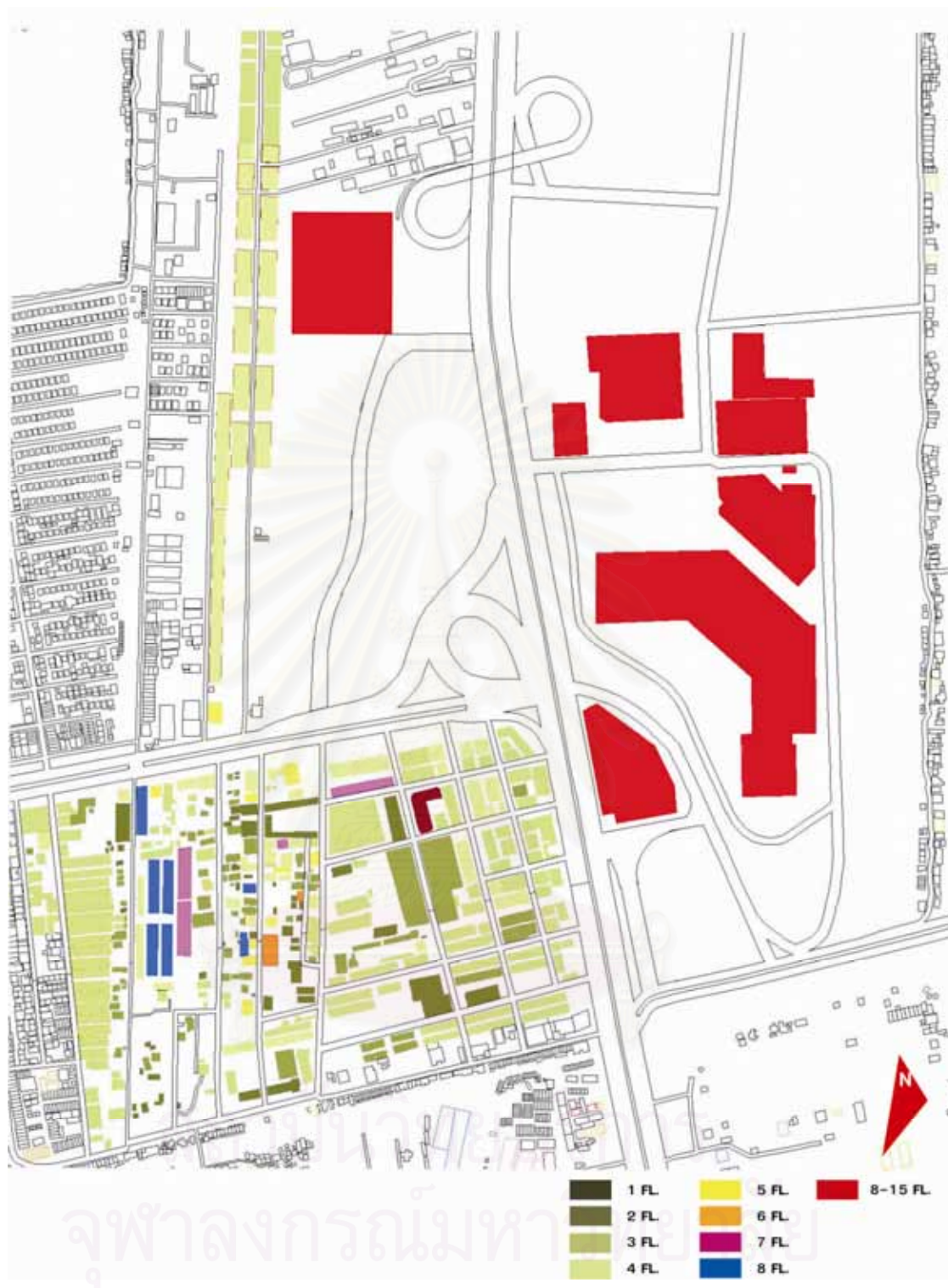
4) ความสูงอาคาร ส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่งระดับความสูงได้ 4 ระดับ

4.1) อาคารชั้นเดียว ได้แก่ บ้านเดี่ยว บ้านไม้ชั้นเดียว ซึ่งอยู่บริเวณภายในซอย

4.2) อาคาร 2 - 4 ชั้น ได้แก่ อาคารประเภทพาณิชย์พักอาศัย บริเวณชุมชนตลาดรังสิต

4.3) อาคาร 4 - 8 ชั้น ได้แก่ อาคารประเภทศูนย์การค้า

4.4) อาคาร 8 ชั้นขึ้นไป ได้แก่ อพาร์ทเมนต์ ตึกแถว หอพัก



แผนที่ 3.17 แสดงความสูงของอาคาร บริเวณแยกรังสิต
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

3.3.5 องค์ประกอบทางภูมิทัศน์และลักษณะพื้นที่โล่งว่าง

1) องค์ประกอบทางภูมิทัศน์

1.1) ลักษณะทางเดินเท้า ในพื้นที่ศึกษาทางเดินเท้าส่วนใหญ่มีลักษณะของวัสดุปูพื้นเป็นคอนกรีตบล็อกสำเร็จรูปและคอนกรีตปูพื้นสำเร็จรูป ซึ่งจะมีเฉพาะแค่บริเวณทางเท้าหน้าศูนย์การค้าเมเจอร์ รังสิต ที่ใช้วัสดุปูพื้นที่เป็นคอนกรีตปูพื้นสำเร็จรูปสลับกับพื้นที่เป็นวัสดุทรายล้างสลับลี แต่ลักษณะของทางเดินเท้าในพื้นที่นี้ยังขาดลักษณะของทางเดินเท้าที่มีรูปแบบสำหรับคนพิการอยู่ โดยที่ทางเดินเท้าก็ยังขาดความต่อเนื่อง เนื่องจากมีการตัดขาดของเส้นทางการสัญจรของยาพาหนะในพื้นที่

1.2) อุปกรณ์ประกอบถนน

- ม้านั่ง (Benches) ในพื้นที่ส่วนใหญ่จะมีม้านั่งเฉพาะจุดบริการขึ้น-ลงรถสาธารณะ บริเวณป้ายรถประจำทางและบริเวณหน้าห้างเมเจอร์ รังสิต ซึ่งมีอยู่บางแห่งเท่านั้น

- ที่ทิ้งขยะ (Trash receptacles) ส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้กับจุดที่จะมีผู้ต้องการใช้บริการสูง เช่น บริเวณใกล้สี่แยก จุดขึ้นลงป้ายรถบริการสาธารณะและร้านค้าสาธารณะ

- ที่จอดจักรยาน (Bike racks) ในพื้นที่ยังขาดที่สำหรับที่จอดจักรยานอยู่ โดยเฉพาะจุดที่เป็นเส้นทางจากชุมชนไปยังพื้นที่สาธารณะต่างๆ เช่น จุดขึ้นลงป้ายรถบริการสาธารณะหรือ ห้างร้านต่างๆ

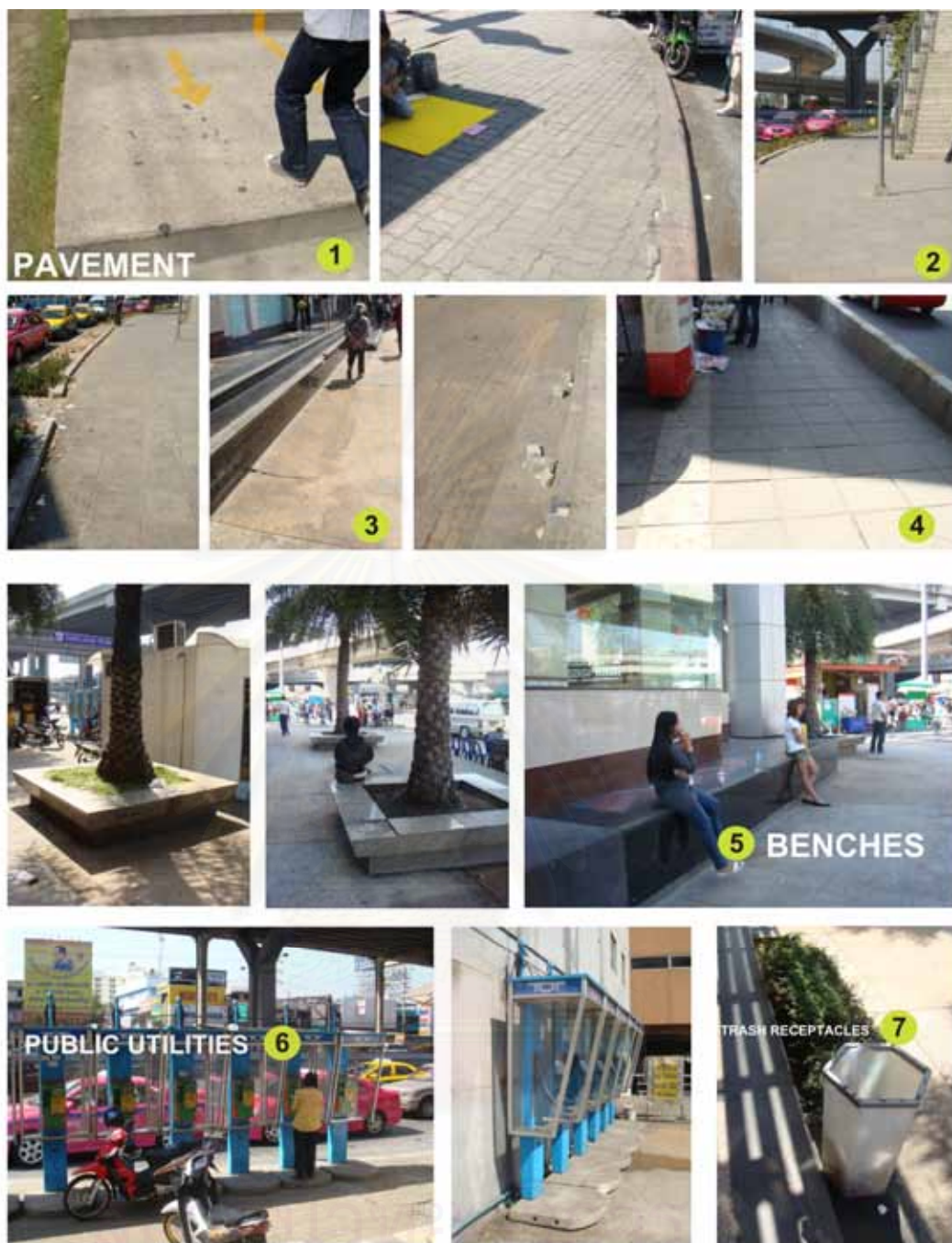
- เสาไฟ หรือโคมไฟส่องสว่าง (Bollards) โคมไฟส่องสว่างในพื้นที่ยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการโดยเฉพาะไฟส่องสว่างที่เป็นรูปแบบทางเดินเท้า ส่วนใหญ่บริเวณพื้นที่จะใช้ไฟส่องสว่างจากตัวอาคารโดยรอบพื้นที่หรือร้านค้า ซึ่งในพื้นที่ไฟส่องสว่างเป็นเสาไฟขนาดใหญ่สูงประมาณ 30 เมตร เนื่องจากว่าในพื้นที่เป็นป้ายขึ้นลงรถประจำทางแต่ในปัจจุบันมีการปรับปรุงถนนข้ามแยกทำให้ตัวโครงสร้างของถนนมีการบดบังแสง ทำให้บริเวณพื้นที่มีแสงไม่เพียงพอต่อความต้องการ

- ชุมนบริการกลางแจ้ง (Outdoor Kiosk) เนื่องจากในพื้นที่มีคนเข้ามาใช้บริการค่อนข้างมาก โดยเฉพาะบริเวณจุดขึ้นลงป้ายรถบริการสาธารณะ และหน้าศูนย์การค้า แต่ส่วนใหญ่ในพื้นที่จะเป็นรูปแบบของการค้าแผงลอย ตั้งอยู่บริเวณทั้งสองฝั่งของพื้นที่ เป็นพื้นที่สำหรับให้เช่า และแบบที่เป็นรถเข็นกระจายอยู่ทั่วไป

- ที่หยุดและจอดรถประจำทาง (Transit Stops and Shelters) ในพื้นที่ที่หยุดและจอดรถประจำทาง ยังมีการกระจายตัวเป็นจุด ๆ อยู่และบางบริเวณยังไม่มีป้ายหยุดรถที่ถาวร ทำให้มีความไม่สะดวกสบายและขาดความต่อเนื่องสำหรับคนที่เข้ามาใช้ในพื้นที่

- อุปกรณ์สาธารณูปโภค (Public utilities) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาธารณูปโภคในที่นี้หมายถึง ตู้โทรศัพท์ ตู้ไปรษณีย์ หัวดับเพลิง สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ เป็นต้น โดยจะอยู่ตามพื้นที่ชุมชนต่างๆ และการวางตำแหน่งยังมีความหลากหลาย เนื่องจากมีความหลากหลายในการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่

- องค์ประกอบป้ายต่างๆ ในพื้นที่บริเวณแยกรังสิต ยังเป็นแหล่งรวมกิจกรรมแห่งหนึ่งของเมือง มีผู้คนเดินทางเข้ามาในพื้นที่จำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางและทางรถยนต์หรือการที่มีศูนย์การค้าขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ทำให้พื้นที่มีการโฆษณาสินค้าและบริการอย่างมาก จึงเกิดรูปแบบของป้ายโฆษณาที่มีความหลากหลาย โดยเฉพาะป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ที่ติดตั้งบนอาคารศูนย์การค้าและป้ายที่เป็นโครงสร้างเหล็กที่ติดอยู่บนอาคารทำให้เกิดรูปแบบไม่เป็นระเบียบนอกจากนี้ยังมีป้ายอื่นๆ เช่นป้ายชื่อถนนป้ายสัญลักษณ์ เป็นต้น



PAVEMENT

1

2

3

4

5 BENCHES

PUBLIC UTILITIES

6

TRASH RECEPTACLES

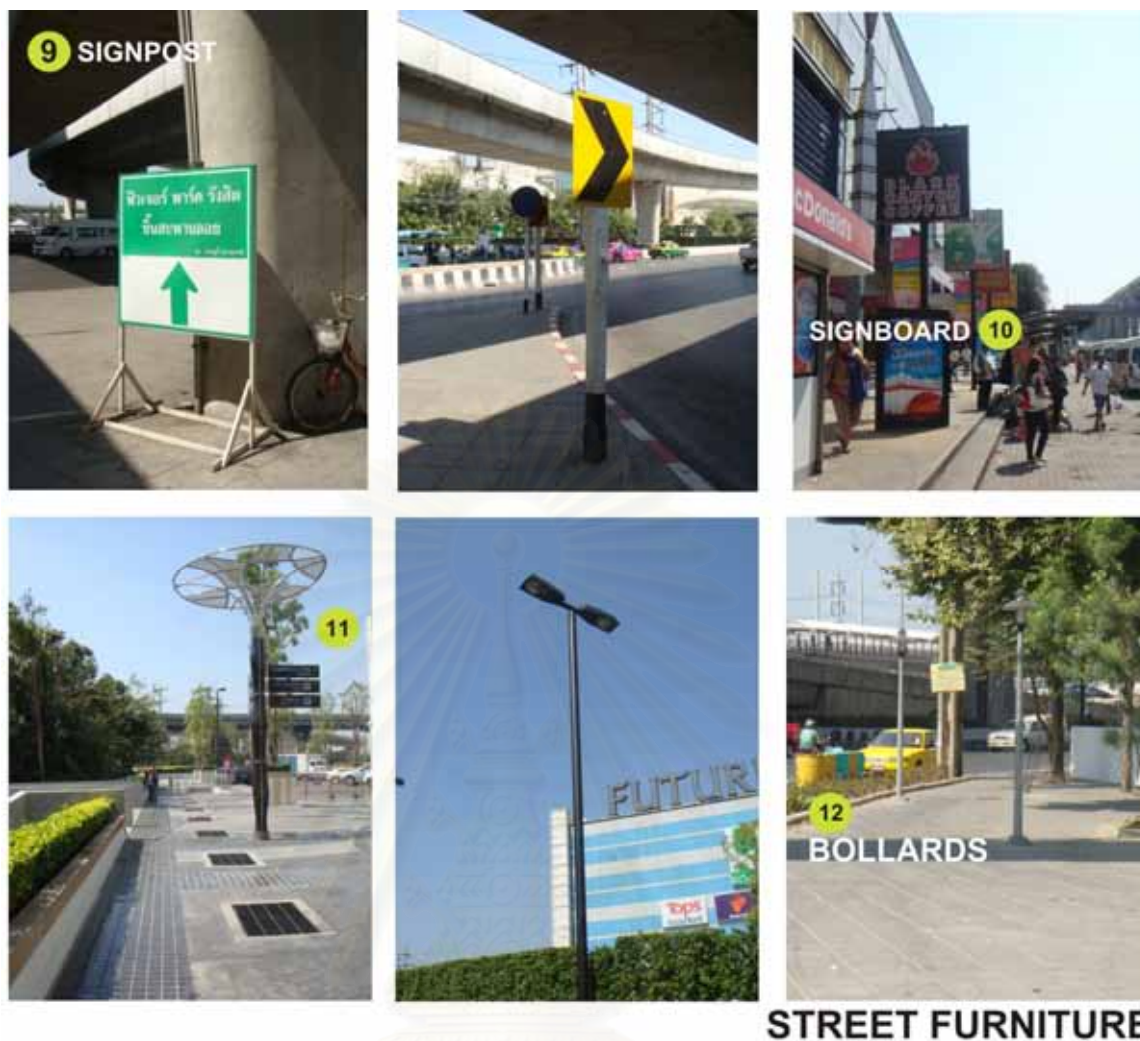
7

STREET FURNITURE

- 1 ทางเดินเท้าบริเวณศูนย์การค้าพิวเจอร์พาร์ครังสิต
- 2 ทางเดินเท้าบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายหน้าศูนย์การค้าพิวเจอร์พาร์ครังสิต
- 3 ทางเดินเท้าบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายหน้าทางเมเจอร์ซีทีเพล็กซ์
- 4 ทางเดินเท้าบริเวณพื้นที่สถานีรถไฟขบวน
- 5 ที่นั่งพักผ่อนบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายหน้าทางเมเจอร์ซีทีเพล็กซ์
- 6 สาธารณูปการบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายหน้าทางเมเจอร์ซีทีเพล็กซ์
- 7 สาธารณูปการบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายหน้าทางเมเจอร์ซีทีเพล็กซ์

ภาพที่ 3.11 แสดงรายละเอียดองค์ประกอบของภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย



9 ลักษณะป้ายบอกทางบริเวณลานสาธารณะใต้ทางยกระดับ

11 โคมไฟบริเวณลานอเนกประสงค์หน้าศูนย์การค้าทีวเจอร์พาร์ครังสิต

10 ลักษณะป้ายโฆษณาบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายหน้าทางเมเจอร์เซ็นทรัล

12 โคมไฟส่องสว่างบริเวณลานสาธารณะใต้ทางยกระดับ

ภาพที่ 3.12 แสดงรายละเอียดองค์ประกอบของภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ศึกษา

ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

1.3) ลักษณะต้นไม้และพืชพรรณ ในพื้นที่ที่สามารถแบ่งลักษณะได้ 3 รูปแบบคือ

1.3.1) ต้นไม้ถนน (Street Trees) ต้นไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่ส่วนใหญ่ ปลูกต้นประดู่ มีความสูงประมาณ 3 – 6 เมตรซึ่งจะอยู่ด้านริมถนนรังสิต – ปทุมธานีและถนนถนนรังสิต – นครนายก มีสภาพสมบูรณ์

1.3.2) ต้นไม้บนเกาะกลาง ส่วนใหญ่บริเวณถนนในพื้นที่จะปลูกต้นไม้ประเภทไม้พุ่มบนถนนสายหลัก

1.3.3) ต้นไม้บนถนนย่านพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่จะปลูกตามแนวหาด้านหน้าอาคารหรือแนวถนนด้านหน้าอาคาร มีต้นไม้ขนาดความสูง 6 – 15 เมตร แล้วแต่พื้นที่เช่น บริเวณศูนย์การค้า ทีวเจอร์พาร์คหรือเมเจอร์ฯ รังสิต มีพุ่มไม้หน้าทึบและตกแต่งอยู่ในสภาพที่ดี บริเวณตลาดรังสิตหรือในหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ ส่วนใหญ่ปลูกค่อนข้างหนาแน่นให้ร่มเงา



ภาพที่ 3.13 แสดงลักษณะต้นไม้และพืชพรรณพื้นที่ทางเดินเท้า บริเวณพื้นที่ศึกษา
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

2) ลักษณะขอบเขตและประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะ

จากการสำรวจในพื้นที่ศึกษาพบว่า มีพื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ขนาดใหญ่ อันเนื่องมาจากปัญหาการถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน ทำให้การเข้าไปพัฒนาพื้นที่เพื่อให้มีศักยภาพเป็นไปได้ลำบากโดยมีพื้นที่ว่างขนาดใหญ่ในพื้นที่ 5 บริเวณ ได้แก่

2.1) พื้นที่ว่างริมถนนพหลโยธิน บริเวณด้านหลังห้างฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต เป็นที่ดินของเอกชน เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ สภาพเป็นพื้นที่ว่างรกร้าง ซึ่งพื้นที่ว่างนี้มีแผนที่จะรองรับการขยายตัวในอนาคต โดยมีพื้นที่ประมาณ 312,000 ตารางเมตร



ภาพที่ 3.14 แสดงพื้นที่ว่างริมถนนพหลโยธิน บริเวณด้านหลังห้างฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต บริเวณแยกรังสิต
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

2.2) พื้นที่ว่างริมถนนพหลโยธิน บริเวณตรงข้ามห้างฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต เป็นที่ดินของเอกชน เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ สภาพเป็นพื้นที่ว่างรกร้าง ซึ่งพื้นที่ว่างนี้มีแผนที่จะรองรับการขยายตัวในอนาคต โดยมีพื้นที่ประมาณ 136,000 ตารางเมตร



ภาพที่ 3.15 แสดงพื้นที่ว่างริมถนนพหลโยธิน บริเวณแยกรังสิต
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

2.3) พื้นที่ว่างริมถนนรังสิต - นครนายก บริเวณด้านข้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ รังสิต เป็นที่ดินของเอกชน สภาพเป็นพื้นที่ว่างรกร้าง ซึ่งในปัจจุบันมีพื้นที่บางส่วนได้ใช้เป็นการสัญจร ซึ่งพื้นที่ว่างนี้มีแผนที่จะรองรับการขยายตัวในอนาคตเช่นกัน โดยมีพื้นที่ประมาณ 35,900 ตารางเมตร



ภาพที่ 3.16 แสดงพื้นที่ว่างริมถนนรังสิต – นครนายก บริเวณแยกรังสิต

ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

2.4) พื้นที่ว่างบริเวณทางยกระดับ อยู่บริเวณทางแยกต่างระดับรังสิต เป็นที่ของกรมทางหลวงชนบท โดยมีพื้นที่ประมาณ 16,500 ตารางเมตร



ภาพที่ 3.17 แสดงพื้นที่ว่างบริเวณทางยกระดับ บริเวณแยกรังสิต

ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

2.5) พื้นที่ระหว่างอาคาร บริเวณโกดังเก่าริมคลองรังสิต เป็นพื้นที่รกร้างและมีหนองน้ำเป็นที่ดินของเอกชน โดยมีพื้นที่ประมาณ 16,700 ตารางเมตร พื้นที่ว่างในพื้นที่ศึกษาจะมีพื้นที่ที่สามารถพัฒนาได้ แต่ส่วนใหญ่เป็นที่ดินของเอกชนที่รองรับการขยายตัวในอนาคตอยู่จึงต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ ทั้งเจ้าของที่ดินเองหรือประชาชนที่เข้าไปใช้ในพื้นที่



ภาพที่ 3.18 แสดงพื้นที่ระหว่างอาคาร บริเวณโกดังเก่าริมคลองรังสิต

ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

3.3.6 ลักษณะกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

1) ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

โครงสร้างทางเศรษฐกิจภายในพื้นที่ย่านรังสิตคือ ระบบการค้าและการบริการแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่

1.1) กลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค ห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต ห้างเทสโก้โลตัส เป็นกลุ่มกิจกรรมการค้าและบริการขนาดใหญ่ ที่ส่งเสริมเศรษฐกิจในพื้นที่เป็นอย่างดี รวมถึงกลุ่มอาคารสำนักงานต่างๆ

1.2) กลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจรอง ได้แก่ กลุ่มอาคารพาณิชย์พักอาศัยและกลุ่มร้านค้าบริการขนาดเล็ก ที่มีความหลากหลายของสินค้า ซึ่งมีส่วนสำคัญในด้านเศรษฐกิจช่วยทำให้พื้นที่ที่มีความหลากหลายได้แก่ ชุมชายของหรือร้านค้าชั่วคราวโดยจำหน่ายสินค้าเบ็ดเตล็ด

1.3) กลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจนอกระบบ ได้แก่ กลุ่มการค้าการบริการที่ช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจทางอ้อม เป็นแหล่งงานที่สำคัญสำหรับผู้มีรายได้น้อยและมีกระจายอยู่ทั่วไป ได้แก่ หาบเร่แผงลอยและรถเข็นเร่ขายของ มักใช้พื้นที่บริเวณทางเดินเท้าริมถนนสายหลักในการจำหน่ายสินค้า

นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจพิเศษในบางวัน ตามเทศกาลโดยเป็นกิจกรรมบันเทิง ส่งเสริมการขายของภาคเอกชน ได้แก่ ลานหน้าอาคารศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค และลานหน้าห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต ซึ่งมีลักษณะเป็นการให้เช่าพื้นที่

2) ลักษณะกิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรม

กิจกรรมทางสังคมบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร มีกิจกรรมเกิดขึ้นจากความหลากหลายของผู้คน ซึ่งทำให้เกิดการรวมกลุ่มกันในการทำกิจกรรมทางสังคมที่แตกต่างกันออกไป โดยแบ่งลักษณะกิจกรรมทางสังคมเป็น 2 ประเภทดังนี้

2.1) กิจกรรมทางสังคมตามเทศกาลพิเศษ ได้แก่ กิจกรรมวันปีใหม่ กิจกรรมส่งเสริมการขาย มีการจัดงานเพื่อการแสดงออกให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวมักจะมีผู้คนทั้งภายในและภายนอกพื้นที่เข้าร่วมกิจกรรม โดยจะจัดกิจกรรมบริเวณลานหน้าศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค ห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต เป็นส่วนใหญ่

2.2) กิจกรรมทางสังคมที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ได้แก่ กิจกรรมที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรซึ่งมีการพบปะพูดคุยหรือนัดพบเพื่อเดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทาง

สภาพทางสังคมของคนชุมชนพื้นที่ย่านรังสิต มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากจากการพัฒนา ระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งที่เข้ามาในพื้นที่ ให้มีความสะดวกสบายยิ่งขึ้น และแผนนโยบายทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางสังคม จากแต่เดิมซึ่งเป็นชุมชนท่าเกษตรกรรมเปลี่ยนไปเป็นชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นของประชากรและการดำเนินชีวิตแบบสังคมเมืองมากขึ้น จากการสำรวจพื้นที่ที่จะเห็นได้ว่าสภาพสังคมหรือชุมชนในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษา มีสภาพสังคมที่แบ่งประเภทออกได้ 2 กลุ่มคน ได้แก่ ชุมชนดั้งเดิมที่ทำประกอบอาชีพเกษตรกรรม และชุมชนใหม่ที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่เพื่อเข้ามาทำงาน โครงสร้างทางสังคมในพื้นที่ย่านรังสิตมีความหลากหลาย

3) การคาดการณ์จำนวนประชากร

ประชากรในจังหวัดปทุมธานีมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้นจาก 313,674 คนในปี พ.ศ. 2523 เป็น 654,701 คนในปี พ.ศ. 2543 ซึ่งจะเห็นได้ว่าขนาดของประชากรเพิ่มเป็นเท่าตัว เนื่องจากมีแหล่งงานจำนวนมากในพื้นที่ประกอบกับเส้นทางคมนาคมขนส่งมีความสะดวกขึ้นทำให้มีประชากรอพยพเข้ามาในพื้นที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อำเภอธัญบุรีจะมีการขยายตัวที่ค่อนข้างสูง โดยข้อมูลประชากรเทศบาลเมืองรังสิต มี

จำนวนประชากรทั้งสิ้น จำนวน 72,834 คนโดยแยกเป็น ประชากรชายจำนวน 34,616 คน ประชากรหญิงจำนวน 38,218 คนโดยมีความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 3,502 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร (สำรวจ-โดยเทศบาลเมืองรังสิต ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2549) จากสถิติทะเบียนราษฎรรวบรวมโดยสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง ณ เดือนตุลาคม 2548 จำนวนบ้านมากที่สุดในจังหวัดปทุมธานีอยู่ที่อำเภอลำลูกกา 78,104 หลังเท่ากับร้อยละ 24.72 ของจำนวนบ้าน ตามด้วยอำเภอธัญบุรี จำนวน 72,430 หลังเท่ากับร้อยละ 22.92 อันดับที่สาม อำเภอเมืองปทุมธานี จำนวน 63,561 หลัง เท่ากับร้อยละ 20.11 อันดับสุดท้ายคือ อำเภอหนองเสือจำนวน 11,501 หลัง เท่ากับร้อยละ 3.64

ตาราง 3.1 จำนวนประชากร ความหนาแน่นและการเปลี่ยนแปลงประชากรของเทศบาลเมืองรังสิต ปี 2539 – 2550

ปี พ.ศ.	ประชากรรวมในพื้นที่จังหวัด	ประชากรในเขตเทศบาลเมืองรังสิต
2539	308,154	67,236
2540	318,503	69,494
2541	328,851	71,752
2542	339,200	74,010
2543	349,548	76,268
2544	359,897	78,525
2545	370,245	80,783
2546	380,594	83,041
2547	390,942	85,299
2548	401,291	87,557
2549	411,639	89,815
2550	421,988	92,073

ที่มา: สำนักงานทะเบียนราษฎรเทศบาลเมืองรังสิต

ตารางที่ 3.2 การคาดการณ์จำนวนประชากร ความหนาแน่นและการเปลี่ยนแปลงประชากรของเทศบาลเมืองรังสิต ปี 2551 – 2558

ปี พ.ศ.	ประชากรรวมในพื้นที่จังหวัด	ประชากรในเขตเทศบาลเมืองรังสิต
2551	432,336	94,331
2552	442,685	96,589
2553	453,033	98,847
2554	463,382	101,105
2555	473,730	103,363
2556	484,079	105,621
2557	494,427	107,878
2558	504,776	110,136

ที่มา: จากการคาดการณ์จำนวนประชากรในเขตเทศบาลเมืองรังสิตในเวลา 10 ปี (2549 – 2558)

ตารางที่ 3.3 การคาดการณ์จำนวนประชากรในการวางแผนการใช้ที่ดิน จังหวัดปทุมธานี ปี 25438– 2558

กลุ่มประชากร	ประชากร(คน)				
	พ.ศ. 2538	พ.ศ. 2543	พ.ศ. 2548	พ.ศ. 2553	พ.ศ. 2558
ประชากรจากการคาดการณ์ตามแนวโน้มปัจจุบัน	275,119	318,704	365,881	413,058	460,234
ประชากรนอกทะเบียน	1,799	20,843	23,929	27,014	30,099
ประชากรจากสถาบันการศึกษา	12,500	34,000	34,000	34,000	34,000
ประชากรรวมในอนาคต	289,418	373,547	423,810	474,072	524,333

ที่มา: จากการคาดการณ์ประชากรในตารางที่ 3.1

จากข้อมูลสัดส่วนประชากรนอกทะเบียน 6.54% ของประชากรตามทะเบียนราษฎร

จากตารางการคาดการณ์ประชากรจะพบว่าจำนวนประชากรมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากการที่มีแหล่งงานที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการที่พื้นที่พักอาศัยภายในใจกลางเมืองได้เริ่มมีการขยายตัวจากปัจจัยหลายอย่างเช่น ราคาที่ดิน สภาพแวดล้อม เป็นต้น ทำให้เริ่มมีการขยายตัวออกมายังพื้นที่ชานเมืองมากขึ้น

3.3.7 นโยบายและแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในอนาคต

1) แนวทางการพัฒนาจังหวัดปทุมธานี โดยมาตรการผังเมือง (พ.ศ. 2547 - พ.ศ. 2549)

การพัฒนาจังหวัดปทุมธานี ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการวางแนวทางและวิสัยทัศน์ในระยะ 20 ปี ข้าง

หน้าตามแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 โดยได้ดำเนินการจัดทำเป็นแผนพัฒนาจังหวัดรายสาขา โดยเป็นมาตรการหนึ่งที่มุ่งพัฒนาพื้นที่ โดยเน้นการพิจารณาถึงภาพรวมของพื้นที่ที่ต้องสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัดเป็นสำคัญ ซึ่งการวางแผนแนวทางการพัฒนาพื้นที่ดังนี้

1.1) แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัด ได้จำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น 4 ประเภทดังต่อไปนี้

1.1.1) เขตสีเขียว กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน

1.1.2) เขตสีม่วง กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

1.1.3) เขตสีม่วงอ่อน กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ

1.1.4) เขตสีเขียว กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม

1.1.5) เขตสีเขียวอ่อน กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1.1.6) เขตสีเขียวมีกรอบและเส้นทแยงสีน้ำตาล กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม

1.1.7) เขตสีฟ้า กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แหล่งน้ำและการประมง

โดยที่ในพื้นที่ที่ทำการศึกษาระดับแคว้นจัดอยู่ในเขตสีเขียวตามแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัด ได้ถูกกำหนดมาตรการดังต่อไปนี้

เขตพื้นที่ดินประเภทสีเขียว

- ด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมบริการที่ไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อม

- ด้านการควบคุมอาคาร ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการก่อสร้างอาคาร โดยให้มีความสูงพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินพื้นที่เว้นว่างและพื้นที่จอดรถตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาชุมชนเมืองและสภาพภูมิทัศน์ รวมทั้งส่งเสริมให้ปลูกต้นไม้ที่ให้ร่มเงาและสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้กับชุมชน

- ด้านสิ่งแวดล้อม ให้มีการประกอบกิจการที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรมและอุตสาหกรรมในการพัฒนาเมืองส่งเสริมให้ลดการใช้พลังงานจากการเดินทางและลดระยะเวลาในการเดินทางรวมทั้งส่งเสริมให้ปลูกต้นไม้ที่ให้ร่มเงาและสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้กับชุมชน

2.1) แผนผังระบบชุมชนของจังหวัด แบ่งชุมชนของจังหวัดออกเป็น 2 รูปแบบคือ ชุมชนเมืองและชุมชนชนบทโดยที่ในพื้นที่ศึกษานี้ถูกจัดอยู่ในเขตชุมชนเมืองคือ ชุมชนรังสิตโดยมีนโยบาย บทบาท มาตรการที่วางไว้ดังนี้

2.1.1) บทบาทของพื้นที่

- ศูนย์กลางการค้าและการบริการระดับภูมิภาค
- ศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งระดับจังหวัด
- ศูนย์กลางการบริหารและการปกครองระดับชุมชน
- การเป็นเมืองพักอาศัย

2.1.2) มาตรการและโครงการเสนอแนะ

- ส่งเสริมให้เกิดระบบการขนส่งสาธารณะที่ดีและมีคุณภาพ และควรพิจารณา ระบบรถไฟฟ้าที่เชื่อมต่อกับกรุงเทพมหานคร เพื่อลดการใช้รถยนต์ ลดระยะเวลาในการเดินทาง และวาง ระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งภายในเขตเมือง ให้สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวกและเชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับประชากรและแรงงานในอนาคต

- จัดทำพื้นที่จอดรถโดยสาร เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและลดปัญหา การจราจรติดขัด

- ปรับปรุงพื้นที่บริเวณเส้นทางต่างระดับรังสิต เพื่อแก้ไขปัญหาจราจรและ อาชญากรรม

- จัดทำผังเมืองเฉพาะ ที่ส่งเสริมการเป็นเมืองศูนย์กลางการค้าและการบริการ การคมนาคมขนส่งและเมืองพักอาศัย ให้เกิดความน่าอยู่ตามบทบาทหน้าที่ที่กำหนด

3.1) ระบบโครงข่ายคมนาคมและขนส่งของจังหวัดปทุมธานี

3.1.1) บทบาทและมาตรการของโครงข่ายถนน โดยในพื้นที่บริเวณแยกรังสิตมีถนน เส้นทางที่สำคัญซึ่งมีการกำหนดบทบาทและมาตรการดังต่อไปนี้

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน)
- บทบาทและขนาด เป็นทางด่วนพิเศษที่ใช้ติดต่อเชื่อมโยงระหว่าง กรุงเทพมหานครกับจังหวัดในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออกและภาคกลาง
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 305 (ถนนสายรังสิต – นครนายก)
- บทบาทและขนาด เป็นเส้นทางที่ใช้ติดต่อเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดปทุมธานีกับ จังหวัดในภาคตะวันออก และเป็นเส้นทางที่ใช้ติดต่อเชื่อมโยงระหว่างชุมชน
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3100 (ถนนสายรังสิต – ปทุมธานี)
- บทบาทและขนาด เป็นเส้นทางที่ใช้ติดต่อเชื่อมโยงระหว่างจังหวัดปทุมธานีกับ จังหวัดกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง เป็นเส้นทางที่ใช้ติดต่อเชื่อมโยงระหว่างชุมชน
- ควรมีเขตทางไม่น้อยกว่า 100 เมตร และ 60 เมตร ตามลำดับ
- ควรมีช่องทางจราจรแบบแยกช่องทางวิ่งอย่างน้อยช่องละ 5 ช่องทาง
- ทางแยกที่เกิดจากถนนสายสำคัญตัดผ่านควรสร้างเป็นทางแยกต่างระดับ ส่วนทางแยกที่เกิดจากถนนธรรมดาตัดผ่านควรสร้างเป็นทางแยกระดับดินที่ประกอบด้วยระบบเกาะอย่าง สมบูรณ์แบบ (Chanellised at Intersection)

- จัดทำทางคู่ขนาน (Frontage Road) บริเวณที่ผ่านชุมชน
- ต้องมีการควบคุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพื่อ มิให้เกิดขึ้นตลอดสองข้างทางของ ถนนสายหลัก โดยใช้มาตรการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินควบคู่ไปด้วยอย่างเข้มงวด ซึ่งจะทำให้บทบาทหน้าที่

ของถนนสายหลักมีประสิทธิภาพมากขึ้นมีมาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดินและควบคุมอาคาร โดยกำหนดระยะถอยร่นมิให้ก่อสร้างอาคารชิดทาง

3.2) แนวทางการพัฒนาเส้นทางการคมนาคมในอนาคต

โครงการทางแยกต่างระดับบริเวณแยกรังสิตระยะที่ 2 การก่อสร้างทางแยกต่างระดับระยะที่ 2 เพื่อลดความหนาแน่นของปริมาณรถยนต์บริเวณหน้าศูนย์การค้าฯ และอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สัญจรไปมาระหว่างกรุงเทพฯ-ภาคกลาง-ภาคเหนือ-ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามมาตรการผังเมืองจังหวัดปทุมธานีนั้น ได้มีการวางแผนเส้นทางการคมนาคมขึ้น โดยการเพิ่มเส้นทางการสัญจรในพื้นที่ต่างๆ ในแต่ละจุดที่มีแนวโน้มและศักยภาพที่สามารถพัฒนาและเกิดขึ้นได้ในอนาคตซึ่งในพื้นที่ศึกษาจะเห็นได้ว่าการวางแผนรองรับโครงข่ายของรถไฟฟ้าสายสีแดง และถนนเชื่อมต่อระหว่าง ซอยรังสิตปทุมธานี 7 และถนนกำแพงเพชรที่ต่อไปยังหลักหกโดยเส้นทางมีขนาดกว้าง 20 เมตร ซึ่งจะเห็นว่าการวางแผนโครงข่ายในพื้นที่จะมีความสะดวกและคล่องตัวมากขึ้น ซึ่งจะสามารถช่วยลดการจราจรที่เกิดขึ้นบริเวณแยกรังสิตได้

3.3) โครงข่ายรถไฟฟ้า สายสีแดง

โดยในพื้นที่เมืองรังสิตมีแผนในการขยายเส้นทางระบบขนส่งรถไฟฟ้ามวลชนเข้ามาในพื้นที่บริเวณสถานีรถไฟรังสิต ซึ่งมีการวางแผนที่จะเป็นสถานีปลายทางของรถไฟฟ้า (สายสีแดง มหาชัย-รังสิต) ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสะดวกในการเดินทางและให้พื้นที่มีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นซึ่งจะก่อให้เกิดปัจจัยในการเปลี่ยน

แปลงทุก ๆ ด้านในพื้นที่รังสิตในอนาคต

2) แนวทางการพัฒนาที่ดินในส่วนของห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิต

เนื่องจากในพื้นที่ศึกษา กรรมสิทธิ์ที่ดินทั้งหมดเป็นของ บริษัท รังสิตพลาซ่า จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้ดำเนินการดูแลที่ดินและแนวโน้มในอนาคตของห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิต จากการสัมภาษณ์โดยแผนในอนาคตพื้นที่บริเวณนี้ ได้วางนโยบายไว้จะให้เป็นที่ธุรกิจการค้าและแหล่งพักอาศัยขนาดใหญ่ โดยมีการดำเนินการ จัดแบ่งที่ดินให้บริษัทเอกชนเข้ามาเช่าพื้นที่ มีระยะเวลาตามสัญญาเช่า แต่จะไม่มีการขายขาด



ภาพที่ 3.19 แนวทางการพัฒนาที่ดินของห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิต

ที่มา : ฝ่ายลูกค้าสัมพันธ์ ศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต



แผนที่ 3.20 แสดงนโยบายการวางแผนโครงข่ายของระบบรถไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
ที่มา : www.mrt.com

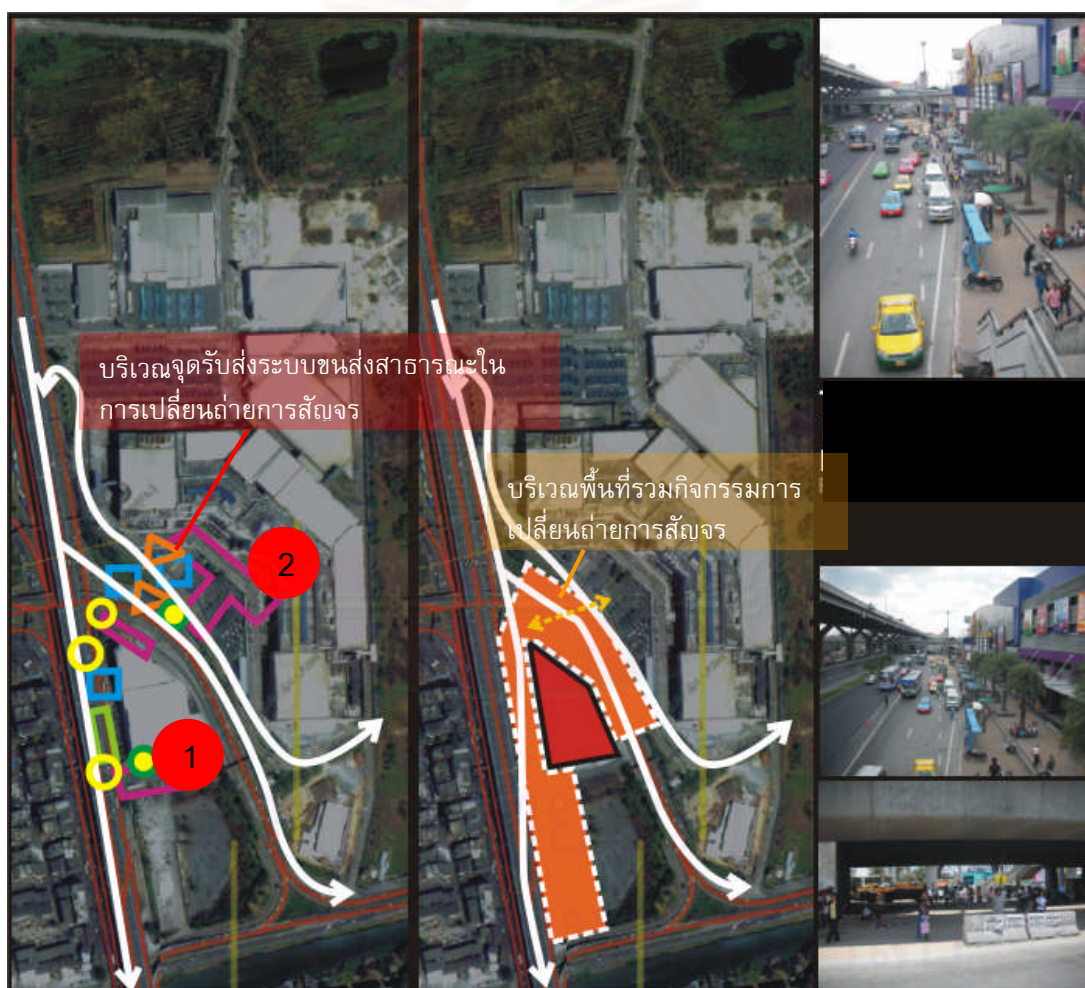
3.4 ลักษณะทางกายภาพเฉพาะพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

3.4.1 ลักษณะเชิงสัณฐานของพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรภายในพื้นที่ย่านรังสิต

1) การสำรวจภาคสนาม

ในการสำรวจภาคสนาม พบว่าในพื้นที่ศึกษาเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเพื่อเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ ซึ่งมีความแตกต่างกันไปอยู่หลายพื้นที่ตามลักษณะของสภาพแวดล้อมทางกายภาพและกิจกรรมของพื้นที่นั้นๆ โดยจากการสำรวจมีพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรหลัก ๆ อยู่ประมาณ 5 พื้นที่ (ดังแผนที่ 3.39) สามารถจำแนกออกได้ดังนี้

- 1) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ บริเวณเมเจอร์ฯ รังสิต
- 2) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศตะวันออก บริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต



แผนที่ 3.21 แสดงตำแหน่งพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรที่ 1, 2

ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณบริเวณห้างเมเจอร์ฯ รังสิตกับพื้นที่บริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิตเป็นพื้นที่ที่มีการสัญจรซ้อนทับกันอยู่เป็นจุดรับส่งของผู้ที่จะใช้สัญจรไปยังกรุงเทพมหานครและจังหวัดนครนายก มีการเข้าถึงโดยตรงจากถนนซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่จะให้มีการจัดกิจกรรมขึ้นตามเทศกาลต่างๆด้วย

3) บริเวณถนนรังสิต – ปทุมธานีด้านทิศใต้ บริเวณหน้าตลาดรังสิต



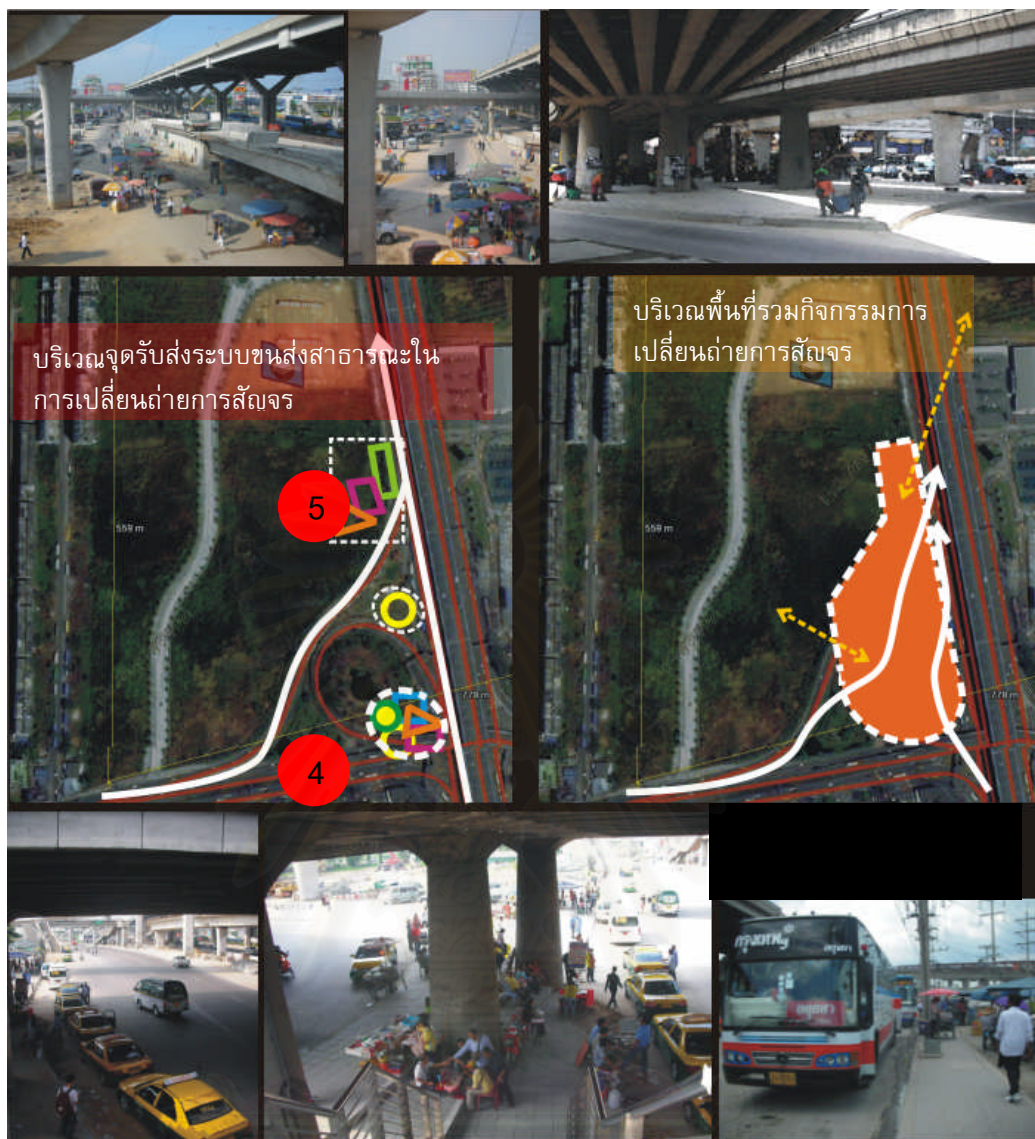
แผนที่ 3.22 แสดงตำแหน่งพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรที่ 3

ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณหน้าตลาดรังสิต เป็นจุดรับส่งของผู้ที่จะใช้สัญจรไปยังจังหวัดนนทบุรีและตัวเมืองจังหวัดปทุมธานี โดยมีการเข้าถึงโดยตรงจากถนนอยู่บริเวณหน้าตลาดรังสิต

4) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณแยกรังสิต

5) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณหน้าศูนย์แสดงรถยนต์



แผนที่ 3.23 แสดงตำแหน่งพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรที่ 4, 5

ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณบริเวณแยกกรุงสิต เป็นจุดรับส่งของผู้ที่จะใช้สัญจรไปยังถนนสายเอเชียซึ่งเป็นถนนสายหลักไปยังจังหวัดทางภาคเหนือ มีพื้นที่การใช้สอยขนาดใหญ่มีการเข้าถึงโดยตรงจากถนนกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการผสมผสานระหว่างการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรกับการค้าแบบหาบเร่

จากการสำรวจพื้นที่จะเห็นได้ว่ามีพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรที่ซ้อนทับกันอยู่และมีรูปแบบทางกายภาพที่มีลักษณะที่แตกต่างกัน ทั้งนี้การวิเคราะห์พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรจะพิจารณาตามลักษณะพื้นฐานทางกายภาพ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาในการพัฒนาพื้นที่ตามหลักแนวคิด TOD ร่วมกับข้อมูลในการลงสำรวจพื้นที่ที่สามารถแบ่งเป็นหัวข้อในการศึกษาออกได้ ดังนี้

- จุดบริการรถสาธารณะ-ศึกษาเกี่ยวกับบริเวณจุดรับส่งรถขนส่งสาธารณะและลักษณะการให้บริการของรถโดยสาร

- โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึง ศึกษาเกี่ยวกับ การสัญจร อัตราการสัญจรผ่านของรถและอัตราสัญจรผ่านของผู้ใช้ในพื้นที่ โดยการเข้าถึงพื้นที่เป็นส่วนสำคัญในการแสดงศักยภาพของพื้นที่นั้นๆ

- ลักษณะสัณฐานของพื้นที่ ศึกษาเกี่ยวกับ ลักษณะที่ชัดเจน ทำให้ทราบถึงพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นได้ เช่น ลักษณะพื้นที่ปิดล้อมอาคารโดยรอบพื้นที่ด้านหน้าอาคาร เป็นต้น

- ลักษณะกิจกรรม ศึกษาเกี่ยวกับ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยศึกษาในแต่ละช่วงเวลาต่างๆ

- องค์ประกอบของภูมิทัศน์ ศึกษาเกี่ยวกับ ลักษณะขององค์ประกอบของทางเดินเท้าและถนนในพื้นที่ศึกษา

2) การวิเคราะห์พื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรตามลักษณะของสัณฐานในพื้นที่

2.1) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ บริเวณเมเจอร์ฯ รังสิต

2.1.1) จุดบริการรถสาธารณะ หรือบริเวณป้ายรถโดยสารสาธารณะ บริเวณหน้าห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ รังสิตมีการใช้เพื่อการเดินทางในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงและเขตกรุงเทพมหานคร โดยลักษณะของพื้นที่เป็นลานหน้าอาคารมีพื้นที่บริการยาวประมาณ 50 เมตร เป็นจุดขึ้นลงรถโดยสารทั่วไป รถแท็กซี่ รับส่งคน และรถตู้โดยสารประจำทางส่วนรถโดยสารสาธารณะต่างจังหวัดจะจอดรับส่งคนทางด้านนอกป้าย ซึ่งทำให้กลุ่มคนที่เข้ามาใช้นั้นต้องข้ามไปรอรถยังเกาะกลางอาจทำให้เกิดอันตรายต่อกลุ่มคนเหล่านั้นได้ บริเวณคิวรถซึ่งอยู่ด้านข้างของอาคาร โดยแบ่งเป็นคิวรถตู้ที่ไปฝั่งตะวันออก เช่น บางนา ชลบุรี พัทยา ระยอง เป็นต้นและคิวรถแท็กซี่ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการกีดขวางการสัญจรและทางเดินเท้า

2.1.2) โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึง แบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ

รูปแบบการสัญจรของคนเดินเท้า โดยรูปแบบการสัญจรทางเท้านั้นสามารถเข้าถึงได้ 2 ทางคือ มาทางฝั่งตลาดรังสิตและฝั่งพิวเจอร์พาร์ค โดยตัวพื้นที่เป็นลานหน้าอาคารทำให้ลักษณะของทางเดินเท้ากับพื้นที่จอดรถแยกจากกัน ทำให้ไม่เกิดการกีดขวางทางเดินของคนที่เดินผ่านพื้นที่กับคนที่ขึ้นรถโดยสาร

รูปแบบการสัญจรของรถโดยสารสาธารณะ ส่วนใหญ่รถประจำทางโดยปกติจะใช้เส้นทางของถนนพหลโยธินเป็นหลักเข้ากรุงเทพฯ ส่วนรถตู้จะใช้เส้นทาง ถนนรังสิต-นครนายก เพื่อไปยังภาคตะวันออก รถตู้มีเวลาให้บริการ 05.00 – 22.00 น. ส่วนรถประจำทางและรถประจำทางต่างจังหวัดมีตั้งแต่ 05.00 – 24.00 น.

2.1.3) ลักษณะสัณฐานของพื้นที่ มีลักษณะลานกิจกรรมขนาดใหญ่ มีความกว้าง 16 เมตร ยาว 70 เมตร มีลักษณะเป็นทางเท้ายกระดับ ทำให้คนที่เข้ามาใช้พื้นที่มีการรับรู้และแยกแยะลักษณะการใช้งาน ที่เห็นได้ชัดเจนคือ แยกทางเดินเท้าและบริเวณจุดจอดรถประจำทางไม่ให้มีการกีดขวางกัน

2.1.4) ลักษณะกิจกรรม เนื่องจากบริเวณนี้อยู่บริเวณศูนย์การค้าและยังเป็นที่จอดรถ ทำให้มีผู้คนเข้ามาใช้พื้นที่เป็นจำนวนมากจึงทำให้เกิดกิจกรรมในพื้นที่ที่หลากหลาย เช่น บริเวณด้านข้างศูนย์การค้าทางด้านทิศเหนือในตอนเช้ามีการใช้งานเป็นที่จอดของคิวรถตู้ที่จะเข้าไปถนนเลียบคลองรังสิต จนถึงช่วงเย็นจะมีตลาดนัดเกิดขึ้นในช่วงตอนเย็นเวลา 16.00 – 22.00 น. โดยที่บริเวณด้านหน้าศูนย์การค้าจะมีการให้เข้าพื้นที่ในการทำกิจกรรมโดยส่วนใหญ่จะเป็นที่ตั้งบูธโฆษณาสินค้าต่างๆ

2.1.5) องค์ประกอบภูมิทัศน์ ส่วนใหญ่จะเป็นที่นั่งพักผ่อนซึ่งจะอยู่ทางบริเวณด้านหน้าอาคาร โดยสภาพปัญหาที่พบในพื้นที่นี้คือ การขาดความเชื่อมโยงในการเดินเท้ากับจุดเปลี่ยนการสัญจรต่างๆ และการขาดพื้นที่จอดรถโดยสารต่างจังหวัด ทำให้เกิดการกีดขวางการจราจรและความไม่ปลอดภัยในการสัญจรระหว่างขึ้นลงรถโดยสาร

2.2) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศตะวันออก บริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต

จุดบริการรถสาธารณะ ในบริเวณนี้จะมีอยู่ 2 พื้นที่คือ

2.2.1) บริเวณริมถนนหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต

จุดบริการรถสาธารณะ มีลักษณะเป็นป้ายรถประจำทางที่ชั่วคราวเท่านั้น โดยใช้ทางเดินเท้ามาเป็นจุดพักคอย มีการใช้เส้นทางในพื้นที่บริเวณสายคลอง 1 – 12 มีการใช้พื้นที่ที่เป็นระยะบริการประมาณ 20 เมตรโดยใช้เป็นจุดขึ้นลงรถโดยสารประจำทางทั่วไป และในบริเวณจุดขึ้นลงรถ ยังมีคิวรถแท็กซี่จอดอยู่ทำให้เกิดการกีดขวางการสัญจรและการใช้งานของผู้คนที่มาใช้รถโดยสาร

โครงการสัญจรและการเข้าถึง รูปแบบการเข้าถึงโดยการสัญจรทางเดินเท้านั้นสามารถเข้าถึงได้ 2 ทางคือ มาทางห้างเมเจอร์รังสิตและบริเวณใต้ทางข้ามแยก เนื่องจากบริเวณจุดบริการรถสาธารณะโดยมีลักษณะเป็นทางเดินเท้าที่กว้างเพียง 2 เมตร ทำให้เกิดการชนกันระหว่างคนเดินและคนที่รอรถทำให้เกิดปัญหาการกีดขวางเส้นทางเดินเท้าของคนเดินเท้าต้องมาเดินบนถนน ซึ่งทำให้เกิดอันตรายได้ ส่วนการสัญจรจะเป็นทิศทางจากถนนพหลโยธินไปยังถนนรังสิต – นครนายกซึ่งในบริเวณนี้มีทางเดินรถเพียงสองช่องทาง ทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัด โดยรถประจำทางมีตั้งแต่ 05.00 – 24.00 น. และรถสองแถวให้บริการประมาณตั้งแต่ 05.00 – 21.00 น.

ลักษณะพื้นฐานของพื้นที่ มีลักษณะเป็นทางเดินเท้าทำให้พื้นที่แคบต่อการใช้งาน ลักษณะกิจกรรม เนื่องจากในบริเวณนี้เป็นจุดบริการรถสาธารณะที่มีคนเข้ามาใช้เป็นจำนวนมากและยังใช้เป็นทางเดินผ่านเข้าสู่ห้างฟิวเจอร์พาร์คทำให้มีร้านค้าแผงลอยอยู่บริเวณพื้นที่เป็นจำนวนมาก

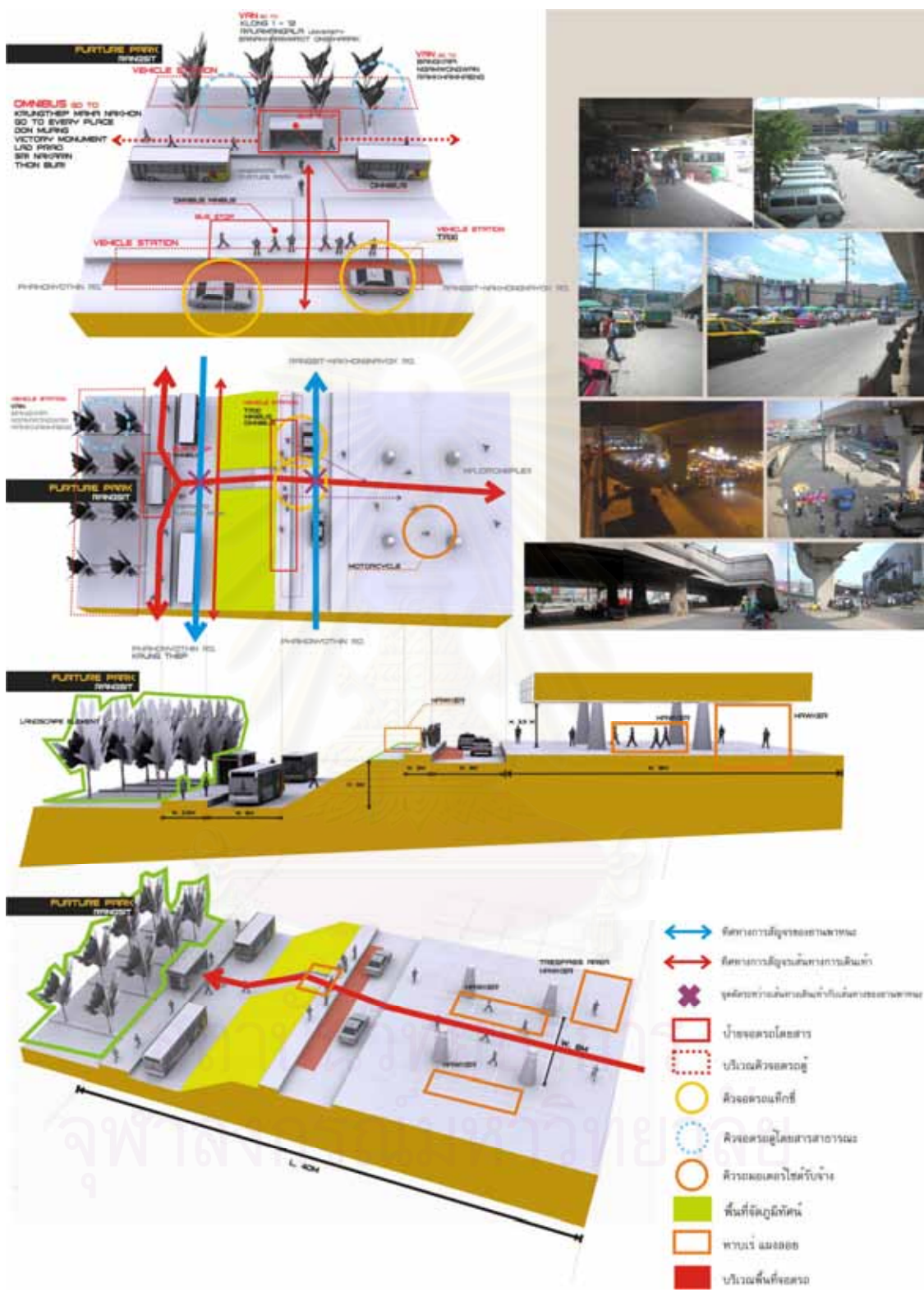
2.2.2) บริเวณถนนภายในและลานหน้าอาคารห้างฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต

จุดบริการรถสาธารณะ เป็นป้ายรถประจำทางที่อยู่บริเวณภายในศูนย์การค้า รังสิต ซึ่งเป็นรถที่วนเข้ามาจากกรุงเทพเพื่อเข้ามารับคนภายใน โดยเป็นป้ายขึ้นลงรถโดยสารประจำทางทั่วไป โดยมีพื้นที่ให้บริการประมาณ 6 เมตร และมีคิวรถตู้อยู่บริเวณลานหน้าอาคาร

โครงการสัญจร รูปแบบการเข้าถึงโดยทางเดินเท้า โดยรูปแบบการสัญจรทางเท้าสามารถเข้าถึงได้ 2 ทางคือ มาทางห้างเมเจอร์รังสิตและบริเวณใต้ทางข้ามแยก ลักษณะเป็นทางเดินเท้าที่เชื่อมต่อไปยังตัวอาคารและลานหน้าอาคาร ซึ่งการสัญจรของรถในพื้นที่จะเป็นทางจากถนนรังสิต – นครนายกออกไปยังถนนพหลโยธิน โดยรถประจำทางที่เข้ามาให้บริการตั้งแต่ 10.00 – 24.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาให้บริการตามปกติของศูนย์การค้า

ลักษณะพื้นฐานของพื้นที่ มีลักษณะเป็นลานโล่งกว้างส่วนใหญ่ใช้เป็นที่จอดรถ ลักษณะกิจกรรม เนื่องจากเป็นพื้นที่ของศูนย์การค้า ทำให้มีกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพียงเป็นที่พักคอยคิวรถตู้โดยสารและจุดขึ้นลงรถเท่านั้น

องค์ประกอบของภูมิทัศน์ เป็นส่วนของทางเดินที่เชื่อมจากภายนอกโดยมีลักษณะเป็นสนามหญ้ามีทางเดินเท้าที่เป็นการเชื่อมต่อพื้นที่กัน สภาพปัญหาที่พบในพื้นที่คือ การขาดพื้นที่ในการรอรถโดยสารและเรื่องคิวของรถแท็กซี่ที่มีการจัดการที่ดี และปัญหาพื้นที่ทางเดินเท้า เนื่องจากมีร้านค้าแผงลอยตั้งอยู่ทำให้ขาดพื้นที่ในการสัญจรและในช่วงเวลากลางคืนมีแสงสว่างที่ไม่เพียงพออาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการรอรถด้วย



ภาพที่ 3.21 แสดงจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศตะวันออกบริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

2.3) บริเวณถนนรังสิต – ปทุมธานีด้านทิศใต้ บริเวณหน้าตลาดรังสิต

2.3.1) จุดบริการรถสาธารณะ อยู่บริเวณหน้าศูนย์การค้ารังสิตช้อปปิ้งมอลล์และตลาดรังสิต มีการใช้เส้นทางในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงเขตจังหวัดปทุมธานีและจังหวัดนนทบุรีโดยรอบพื้นที่ของจุดบริการโดยสารสาธารณะจะมีลักษณะเป็นลานหน้าอาคารที่อยู่ริมถนนที่ใช้เป็นที่จอดรถ ซึ่งจุดนี้มีรถโดยสารประจำทางของเอกชนและรถสองแถวที่ให้บริการเป็นส่วนใหญ่เท่านั้น ส่วนรถประจำทาง ขสมก.จะหมดระยะการให้บริการเนื่องจากบริเวณนี้จะเป็นป้ายหยุดรถประจำทางที่อยู่ปลายทาง

2.3.2) โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึง แบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ

รูปแบบการสัญจรของคนเดินเท้า โดยรูปแบบการสัญจรทางเท้านั้นเข้าถึงได้ 2 ทางคือมาทางถนนรังสิต – ปทุมธานีทางหมู่บ้านรัตนโกสินทร์ 200 ปีและทางถนนพหลโยธิน มีความกว้างของทางเท้าประมาณ 3.5 เมตร

รูปแบบการสัญจรของรถโดยสาร ส่วนใหญ่รถประจำทางโดยปกติจะใช้เส้นทางถนน รังสิต-ปทุมธานี โดยมีระยะเวลาที่ให้บริการคือ รถประจำทางและรถสองแถวจังหวัดมีตั้งแต่ 05.00 – 21.00 น

2.3.3) ลักษณะพื้นฐานของพื้นที่ มีลักษณะเป็นลานจอดรถและใช้เป็นเส้นทางสัญจรด้วยความกว้าง 18 เมตร มีลักษณะเป็นทางเดินเท้าที่ยกระดับทำให้คนที่เข้ามาใช้พื้นที่มีการรับรู้และแยกแยะลักษณะการใช้งานที่เห็นได้ชัดเจนคือ แยกทางเดินเท้าและบริเวณจอดรถประจำทางไม่ให้เกิดการกีดขวางกัน

2.3.4) ลักษณะกิจกรรม เนื่องจากบริเวณนี้อยู่บริเวณย่านตลาดรังสิตและอาคารพาณิชย์ จะมีร้านค้าทำให้เกิดกิจกรรมการค้าขายขึ้นบริเวณนี้

2.3.5) องค์ประกอบของภูมิทัศน์ส่วนใหญ่จะเป็นสาธารณูปโภคสาธารณูปการเช่น ตู้โทรศัพท์ ตู้ไปรษณีย์ เป็นต้น

2.4) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณแยกรังสิต

2.4.1) จุดบริการรถสาธารณะ อยู่บริเวณใต้สะพานข้ามแยกรังสิตซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีผู้ใช้เป็นจำนวนมากเนื่องจากเป็นจุดที่เชื่อมต่อไปยังจุดเปลี่ยนถ่ายในพื้นที่ต่างๆโดยใช้เส้นทางในพื้นที่เขตปทุมธานีและโดยรอบพื้นที่โดยจุดนี้มีลักษณะเป็นป้ายรถประจำทางที่มีกลุ่มคิวรถตู้ที่ใช้เดินทางไปยังบริเวณจังหวัดนครนายกจังหวัดปราจีนบุรี และมีคิวรถแท็กซี่จอดรวมอยู่ด้วย ทำให้เกิดการกีดขวางการสัญจรและการใช้งานของผู้คนที่มาใช้รถโดยสารประจำทาง

2.4.2) โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึง แบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ

รูปแบบเส้นทางการสัญจรของคนเดินเท้า โดยรูปแบบการสัญจรทางเท้านั้นสามารถเข้าถึงได้หลายทาง เนื่องจากพื้นที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรหลักทางฝั่งตะวันตกของถนนพหลโยธิน โดยมีความกว้างของทางเท้าประมาณ 7 เมตร

รูปแบบเส้นทางการสัญจรของรถโดยสาร โดยใช้เส้นทางพหลโยธินขาเข้าจากกรุงเทพฯ โดยช่วงเวลาให้บริการมีดังนี้ รถประจำทาง ขสมก.ให้บริการช่วงเวลา 05.00 – 22.00 น.รถประจำทางเอกชนช่วงเวลา 05.00 – 21.00 น. รถตู้ช่วงเวลา 05.00 – 22.00 น. และรถสองแถวช่วงเวลา 05.00 – 24.00 น.

2.4.3) ลักษณะพื้นฐานของพื้นที่ พื้นที่ในการใช้งานค่อนข้างแคบเนื่องจากเป็นพื้นที่ใต้สะพานทำให้มีข้อจำกัดในการใช้พื้นที่

2.4.4) ลักษณะกิจกรรม เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดบริการรถสาธารณะที่เป็นจุดหลักของพื้นที่ มีผู้คนเข้ามาใช้พื้นที่อย่างต่อเนื่องจึงทำให้มีการตั้งร้านหาบเร่งแผงลอย การตั้งร้านโฆษณาสินค้าเกิดขึ้นอยู่ทุกช่วงเวลาโดยสภาพปัญหาที่พบคือ ปัญหาการขาดแคลนพื้นที่ในการจอดรถ เนื่องจากการตั้งร้านค้า

ทางเร่แผงลอยที่ขาดการจัดระเบียบ และพื้นที่ยังมีผู้เข้ามาใช้เป็นจำนวนมาก ประกอบกับยังมีคิวรถแท็กซี่เข้ามาจอดทำให้เกิดความแออัดและกีดขวางทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการรอลง



ภาพที่ 3.22 แสดงจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานีด้านทิศใต้ บริเวณหน้าตลาดรังสิต ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย



ภาพที่ 3.23 แสดงจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณแยกรังสิต
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

2.5) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณหน้าศูนย์แสดงรถ

2.5.1) จุดบริการรถสาธารณะ อยู่บริเวณด้านหน้าและด้านข้างโชว์รูมรถยนต์ริมถนนพหลโยธินขาเข้า ใช้ในการเดินทางในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงเขตจังหวัดปทุมธานีและต่างจังหวัด โดยจุดบริการรถโดยสารสาธารณะมีลักษณะอยู่บริเวณทางเดินเท้าริมถนนพหลโยธิน ซึ่งจุดนี้ส่วนใหญ่เป็นรถโดยสารต่างจังหวัดและรถสองแถว โดยที่รถประจำทาง ชสมก มีบางสายเท่านั้นที่จอดรับส่งผู้โดยสาร และยังมีควรถแท็กซี่จอดรวมอยู่ด้วย ทำให้เกิดการกีดขวางการสัญจรและการใช้งานของผู้คนที่มาใช้บริการโดยรถประจำทาง

2.5.2) โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึง แบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ

รูปแบบการสัญจรของคนเดินเท้า โดยรูปแบบการสัญจรทางเท้านั้นเข้าถึงได้โดยมาทางสะพานข้ามแยกรังสิตและห้างฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต มีความกว้างของทางเดินเท้าประมาณ 2.5 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่นั้นจะต้องข้ามถนนถึง 2 ช่วงทำให้ผู้ที่เข้าไปใช้งานเกิดอันตรายและขาดความเชื่อมโยงของจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรได้

รูปแบบการสัญจรของรถโดยสาร ใช้เส้นทางพหลโยธินขาเข้าจากกรุงเทพมหานคร และรถสองแถวจะมาทางถนนรังสิต – ปทุมธานีโดยช่วงเวลาให้บริการมีดังนี้รถประจำทาง ให้บริการช่วงเวลา 05.00 – 22.00 น. และรถสองแถวช่วงเวลา 05.00 – 24.00 น. ซึ่งจะมีรถประจำทางต่างจังหวัดเท่านั้นที่ให้บริการตลอดทั้งคืน

2.5.3) ลักษณะสัญญาณของพื้นที่ เป็นพื้นที่โล่งว่างโดยรอบซึ่งยังไม่มีการใช้งาน

2.5.4) ลักษณะกิจกรรม กิจกรรมที่พบจะมีเพียงร้านค้าหาบเร่แผงลอย ซึ่งพบตามบริเวณท่ารถและช่วงที่เป็นทางเดินที่เชื่อมต่อกับจุดเปลี่ยนถ่ายอื่นๆโดยสภาพปัญหาที่พบคือการขาดความเชื่อมต่อที่ดีและยังขาดภูมิทัศน์ที่ดีในการเดินเท้าที่จะเชื่อมโยงกับจุดเปลี่ยนการสัญจรต่างๆและการขาดพื้นที่รอรถโดยสารที่เป็นสัดส่วน เนื่องจากมีหาบเร่แผงลอยที่พิกพนักงานขับรถตั้งบนทางเดินเท้าทำให้ไม่มีพื้นที่รอรถโดยสาร

การศึกษารูปแบบการใช้พื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณย่านรังสิต

การศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาและลักษณะสัญญาณของพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจร ทำให้ทราบถึงลักษณะทางกายภาพด้านต่าง ๆ ของพื้นที่ ซึ่งในการวิเคราะห์จะเน้นให้เห็นถึงปัญหาและศักยภาพเพื่อพัฒนาพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิตให้สามารถรองรับการใช้งานของคนที่ใช้เข้ามาในพื้นที่ซึ่งจะทำให้ได้พื้นที่ที่มีความเหมาะสมและพื้นที่ที่ต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุง โดยในบทนี้จะกล่าวถึงผลการเก็บข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามของรูปแบบการใช้พื้นที่ กิจกรรมการสัญจรของผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่และระบบโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ศึกษา ซึ่งรวมทั้งได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดโปรแกรมในการออกแบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 การศึกษารูปแบบการใช้พื้นที่และโครงข่ายการสัญจรบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณย่านรังสิต

การศึกษารูปแบบการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้าและโครงข่ายการสัญจรของรถยนต์สาธารณะประกอบไปด้วย ระบบเส้นทางการสัญจร รูปแบบเส้นทางคนเดินเท้า ปริมาณการสัญจรผ่านพื้นที่ อัตราการสัญจรผ่านพื้นที่ของคนเดินเท้า ซึ่งได้ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม ทำให้ทราบถึงปรากฏการณ์การใช้พื้นที่ลักษณะต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษาได้อย่างเป็นระบบและชัดเจน ซึ่งพื้นที่ที่แสดงให้เห็นถึงการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่ดีได้อย่างชัดเจน จำเป็นต้องประกอบด้วยปัจจัยสำคัญคือ

- 1) การเชื่อมต่อการเข้าถึงของจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรหลักให้อยู่ระหว่างพื้นที่จุดศูนย์กลางของพื้นที่และพื้นที่ที่เป็นย่านพักอาศัย โดยให้มีความสังเกตเห็นได้ง่ายและควรให้อยู่ในศูนย์กลางของย่าน
- 2) การออกแบบพื้นที่เพื่อใช้เป็นทางเดินเท้าให้มีการดึงดูดให้คนในชุมชนเข้ามาใช้และง่ายต่อการเข้าถึง โดยคำนึงถึงการวางแผนและออกแบบพื้นที่ให้มีการใช้งานระบบการสัญจรได้ง่าย เช่น ทางจักรยาน รถมอเตอร์ หรือ รถสามล้อ เป็นต้น
- 3) การควบคุมและลดการใช้พื้นที่จอดรถ โดยรอบพื้นที่ที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่สำคัญหรือโดยรอบพื้นที่ในระยะ 400 – 800 เมตร

การเก็บข้อมูลภาคสนามจะทำให้สามารถวัดศักยภาพ ข้อจำกัดของพื้นที่ในแง่แนวทางการพัฒนาระบบการขนส่ง ซึ่งเมื่อนำไปประกอบกับลักษณะเชิงสัญญาณของพื้นที่ จะทำให้ได้พื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจร โดยการดำเนินการในการเก็บข้อมูลภาคสนามได้เลือกวิธีการเก็บข้อมูลโดยการสังเกตการณ์ภายในพื้นที่ โดยจะวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบเชิงสัญญาณของพื้นที่กับการใช้พื้นที่และระบบโครงข่ายการสัญจรที่สัมพันธ์กันในรูปแบบต่างๆ ทั้งนี้การหาพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรมีรายละเอียดในการบันทึกดังนี้

- รูปแบบโครงข่ายการสัญจรบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรของรถยนต์สาธารณะ
 - 1) เส้นทางการสัญจรของรถยนต์สาธารณะ
 - 2) ปริมาณการสัญจรผ่านพื้นที่
 - 3) รูปแบบการจับจองพื้นที่ของรถยนต์สาธารณะ
- รูปแบบการใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรของคนเดินเท้า
 - 1) รูปแบบเส้นทางของคนเดินเท้า
 - 2) อัตราการสัญจรผ่านพื้นที่ของคนเดินเท้า

เมื่อทำการบันทึกเรียบร้อยแล้วจะทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของรูปแบบกิจกรรมการใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจร รูปแบบระบบโครงข่ายการสัญจรกับรูปแบบกิจกรรมการสัญจรของคนเดินเท้าและทำการสรุปผลการสำรวจ ทั้งนี้เมื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลภาคสนามมาวิเคราะห์ร่วมกับลักษณะเชิงสถิติฐานของพื้นที่ จะทำให้สามารถสรุปพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการเป็นพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจร และพื้นที่ที่ต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงได้ ทั้งนี้มีการตั้งสมมติฐานย่อยในการศึกษาคือ

- บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรใดที่มีการใช้งานมากและได้รับความนิยมในการใช้งาน ซึ่งเป็นจุดที่มีการซ้อนทับของกิจกรรมต่างๆ การเดินทาง การซื้อขายสินค้าหลากหลายประเภท

- บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรใดมีรูปแบบการจับจองของพื้นที่ของรถขนส่งสาธารณะที่เหมาะสม โดยมีความเหมาะสมกับผู้ใช้ประเภทต่างๆ ภายในพื้นที่นั้นๆที่มีความสอดคล้องกับบริบทโดยรอบ

- บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรใดไม่มีความสอดคล้องกันของกิจกรรมการใช้พื้นที่ ลักษณะเชิงสถิติฐานและมีการใช้พื้นที่ได้ไม่เต็มศักยภาพมีการเข้าถึงได้ไม่เต็มที่ เพื่อนำมาเป็นพื้นที่ที่ต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงต่อไป

ในการเก็บข้อมูลภาคสนามของระบบการสัญจรในพื้นที่จะทำในช่วงระหว่างเวลาวันทำงานและวันหยุด โดยทำการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาระหว่าง 8.00 – 19.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่มีการใช้พื้นที่มากที่สุดของวันและได้จำแนกประเภทของยานพาหนะออกแต่ละชนิดได้แก่ รถยนต์ส่วนบุคคล รถสองแถว รถประจำทาง รถประจำทางต่างจังหวัด รถตู้โดยสาร โดยการจัดเก็บข้อมูลจะเอาข้อมูลของรถขนส่งสาธารณะที่บอกตำแหน่งการจับจองหรือจอดในพื้นที่ที่แน่นอน ทำให้ในการเก็บข้อมูลจะไม่เก็บข้อมูลของรถแท็กซี่มาทำการวิเคราะห์

4.1.1 รูปแบบโครงข่ายการสัญจรบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรของรถยนต์สาธารณะ

1) เส้นทางสัญจรของรถโดยสารสาธารณะ

การให้บริการรถโดยสารสาธารณะในพื้นที่มี 2 ลักษณะคือ

- การขนส่งสาธารณะที่บริการเชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอก รถโดยสารประจำทางระหว่างจังหวัดมีท่ารถตั้งอยู่บริเวณถนนพหลโยธิน(ฝั่งขาออกบริเวณหน้าศูนย์แสดงรถยนต์และฝั่งขาเข้าอยู่บริเวณหน้าเมเจอร์รังสิต) ให้บริการการขนส่งโดยสารครอบคลุมไปยังพื้นที่ภาคต่างๆ มีรถที่ให้บริการได้แก่ รถโดยสารปรับอากาศชั้น 1 รถโดยสารปรับอากาศชั้น 2 และรถประจำทางไม่ปรับอากาศ โดยทั้งนี้ลักษณะของการให้บริการของรถโดยสารประจำทางระหว่างจังหวัดจะเป็นแบบท่ารถที่ใช้หยุดรับผู้โดยสารระหว่างทางเท่านั้น

รถตู้โดยสารระหว่างจังหวัด มีท่ารถตั้งอยู่บริเวณถนนพหลโยธินข้างเมเจอร์รังสิต โดยให้บริการขนส่งโดยสารครอบคลุมไปยังพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวและเมืองที่สำคัญของจังหวัดทางภาคตะวันออก ได้แก่ เมืองพัทยา

- การขนส่งสาธารณะที่บริการเชื่อมต่อกับพื้นที่ภายในเขตชุมชนเมือง ได้แก่รถประจำทาง รถตู้โดยสาร รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถสองแถวรับจ้าง โดยพื้นที่ที่ให้บริการนั้นจะตั้งอยู่บริเวณรอบแยกรังสิต โดยให้บริการขนส่งโดยสารระหว่างเขตเทศบาลเมืองรังสิตและพื้นที่ใกล้เคียงได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ตัวเมืองปทุมธานี นิคมอุตสาหกรรมนวนคร และพื้นที่ส่วนต่างๆในกรุงเทพมหานคร การขนส่งสาธารณะทั้งที่ให้บริการเชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอกและภายในเขตชุมชนเมืองนั้นตั้งกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาโดยมีการขาดการรวมกลุ่มที่ดีที่จะเชื่อมต่อการเดินทางทำให้เกิดความไม่เป็นระเบียบและทำให้เกิดความสับสน โดยมีลักษณะของการสัญจรของรถประเภทต่างๆในพื้นที่ดังนี้

1.1) ทิศทางการสัญจรของรถตู้โดยสารสาธารณะ รถตู้โดยสารสาธารณะในพื้นที่นั้นมีจุดหมายปลายทางไปยังพื้นที่ต่างจังหวัดหรือเส้นทางที่ระยะไกล โดยจะเป็นเส้นทางสัญจรไปสู่ตัวเมืองและออกนอกเมืองเช่น ไปจังหวัดนครนายก ไปสระบุรีหรือไปบางนา เป็นต้น แต่เส้นทางการเดินทางรถตู้โดยสาร

สาธารณสุขจะไม่ใช้เส้นทางไปยังพื้นที่จังหวัดปทุมธานี หรือไปทางฝั่งตะวันตก ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามพบว่ามีความซ้ำซ้อนกับรถโดยสารสาธารณะท้องถิ่นในพื้นที่ โดยจุดรับส่งในพื้นที่ที่มีอยู่ด้วยกัน 5 พื้นที่โดยจะแบ่งออกเป็นจุดรับส่งที่เป็นท่ารถและจุดรับส่งบริเวณป้ายรถโดยสารประจำทาง

1.1.1) พื้นที่บริเวณห้างฟิวเจอร์พาร์ค เป็นจุดรับส่งที่เป็นท่ารถตู้โดยสารสาธารณะไปยังเส้นทางสายคลองรังสิตนครนายก บางกะปิ รามคำแหง เป็นต้น

1.1.2) พื้นที่บริเวณห้างเมเจอร์ รังสิตมีจุดรับส่งย่อย 2 พื้นที่คือจุดรับส่งบริเวณป้ายรถโดยสารประจำทางมีเส้นทางมายังลานหน้าห้างไปยังเส้นทางเข้ากรุงเทพมหานคร อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ห้างมาบุญครอง มีนบุรี เป็นต้น จุดรับส่งที่เป็นท่ารถจะอยู่บริเวณด้านข้างห้างเมเจอร์ รังสิตจะมีเส้นทางที่เป็นเส้นทางระยะไกลเช่น จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี เป็นต้น

1.1.3) บริเวณใต้ทางยกระดับระหว่างห้างฟิวเจอร์พาร์คและห้างเมเจอร์ รังสิต เป็นจุดรับส่งที่เป็นท่ารถตู้โดยสารสาธารณะที่ไปยังเส้นทางสายรังสิต นครนายก

1.1.4) พื้นที่บริเวณใต้ทางยกระดับแยกรังสิต เป็นจุดรับส่งรถตู้โดยสารสาธารณะมีทั้งที่เป็นท่ารถและบริเวณที่เป็นป้ายรถประจำทาง โดยมีเส้นทางไปยังจังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดนครนายก

1.1.5) พื้นที่บริเวณท่ารถต่างจังหวัด เป็นจุดรับส่งรถตู้โดยสารสาธารณะที่เป็นป้ายรถประจำทาง โดยมีเส้นทางไปยังนิคมอุตสาหกรรมนวนคร

1.2) ทิศทางการสัญจรของรถประจำทางสาธารณะ ในพื้นที่ศึกษารถประจำทางสาธารณะมีความหลากหลายและสามารถเข้าถึงได้สะดวก โดยป้ายรถประจำทางจะอยู่บริเวณพื้นที่ที่เป็นจุดรับส่งหลักของพื้นที่คือ พื้นที่บริเวณห้างฟิวเจอร์พาร์ค พื้นที่บริเวณห้างเมเจอร์ พื้นที่ใต้ทางยกระดับ โดยป้ายบริเวณหน้าตลาดรังสิตเป็นจุดสิ้นสุดเส้นทางของรถประจำทางสาธารณะ

1.3) ทิศทางการสัญจรของรถประจำทางสาธารณะต่างจังหวัด พื้นที่ศึกษาอยู่บริเวณระหว่างพื้นที่เมืองกับพื้นที่ชานเมืองและพื้นที่มีถนนพหลโยธินซึ่งเป็นเส้นทางเชื่อมต่อไปถนนสายเอเชียทางภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีรถประจำทางสาธารณะต่างจังหวัดที่มาจากหมอชิตหยุดรับส่งผู้โดยสารบริเวณท่ารถต่างจังหวัดและบริเวณหน้าห้างเมเจอร์ รังสิต ซึ่งส่วนใหญ่รถประจำทางสาธารณะต่างจังหวัดที่จอดรับส่งผู้โดยสารจะเป็นรถประจำทางชั้น 2 เป็นส่วนใหญ่หรือเดินรถเส้นทางในจังหวัดใกล้เคียง

1.4) ทิศทางการสัญจรของรถโดยสารสาธารณะท้องถิ่น (รถสองแถว) ส่วนใหญ่เส้นทางจะไปยังพื้นที่ย่านชานเมืองหรือจังหวัดใกล้เคียงเช่น จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี ตลาดไท รังสิตคลอง 1 - 16 พื้นที่จุดรับส่งอยู่บริเวณพื้นที่หน้าตลาดรังสิตที่เป็นจุดใหญ่ที่สุดโดยมีท่ารถอยู่ในพื้นที่ตลาดสมพงษ์ด้วย พื้นที่บริเวณท่ารถต่างจังหวัด พื้นที่บริเวณห้างฟิวเจอร์พาร์คและบริเวณหน้าห้างเมเจอร์ รังสิต



แผนที่ 4.5 แสดงลักษณะเส้นทางการสัญจรของรถโดยสารสาธารณะท้องถิ่น
 ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

2) อัตราการสัญจรผ่านพื้นที่ของรถโดยสารสาธารณะ

สภาพการจราจรในพื้นที่มีลักษณะเป็นถนนสายหลักสามสายมาตัดกันที่บริเวณแยกรังสิตแล้วค่อยกระจายไปยังพื้นที่ต่างๆ ทำให้พื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดรวมของการสัญจรทุกประเภทและยังมีปริมาณความหนาแน่นของการจราจรมาก ซึ่งได้แก่ รถโดยสารประจำทางต่างๆ ทั้งในและนอกกรุงเทพฯ รถขนส่งสินค้า และรถส่วนบุคคล โดยมีรายละเอียดของปริมาณการจราจรและจำนวนยานพาหนะที่เข้ามาในพื้นที่ ดังนี้

การบันทึกอัตราการสัญจรของยานพาหนะในพื้นที่ เป็นการนับปริมาณการสัญจรผ่านแต่ละด้านในเวลาที่กำหนด (10 นาที) เพื่อนำมาคำนวณเป็นอัตราเฉลี่ย (คน/ชั่วโมง) โดยกำหนดตำแหน่งของด้านที่จะนับในบริเวณถนนสายหลักเข้าสู่พื้นที่ศึกษาทั้งหมด 3 ด้านโดยทำการนับในช่วงเวลา 8.00 - 19.00 น. ทั้งนี้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นจะแบ่งเฉลี่ยในช่วงระยะเวลาที่สำคัญเช่น ช่วงเวลาเช้า 8.00 - 11.00 น. ที่เป็นช่วงเวลาทำงาน ช่วงเวลาบ่าย 11.00 - 16.00 น. ช่วงเวลาเย็น 16.00 - 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังเลิกงาน โดยส่วนใหญ่ปริมาณการใช้พื้นที่มากหรือน้อยนั้นจะมีปัจจัยขึ้นอยู่กับช่วงเวลาและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ซึ่งเป็นช่วงที่พื้นที่บริเวณย่านรังสิตมีการใช้งานพื้นที่สูงที่สุดในรอบวัน

2.1) การแบ่งพื้นที่เพื่อศึกษาปริมาณการสัญจรผ่านพื้นที่ศึกษา

ในการแบ่งพื้นที่ศึกษาจะแบ่งดูตามถนนสายที่มีความสำคัญและมีผลกระทบต่อพื้นที่มากที่สุด โดยแบ่งการศึกษาลักษณะเป็นช่วงเวลาได้แก่ช่วงวันธรรมดาและช่วงวันหยุด โดยแบ่งลักษณะพื้นที่ศึกษาคือ

2.1.1) ถนนพหลโยธินช่วงจากสะพานข้ามคลองรังสิตประยูรศักดิ์มาจากกรุงเทพมหานคร ถึงช่วงแยกรังสิตจนออกจากพื้นที่ศึกษา โดยศึกษาความหนาแน่นของการสัญจรทั้งขาเข้าและขาออกในช่วงเวลาต่างๆ

2.1.2) ถนนรังสิต - ปทุมธานี บริเวณพื้นที่ศึกษา ถึงช่วงสะพานข้ามทางรถไฟ

2.1.3) ถนนรังสิต - นครนายก บริเวณสะพานข้ามคลอง 1 ช่วงก่อนเข้าพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 4.1 แสดงสภาพปริมาณการจราจรบริเวณถนนพหลโยธิน

สภาพการจราจรบนถนนพหลโยธินบริเวณแยกรังสิต

บริเวณถนนพหลโยธิน

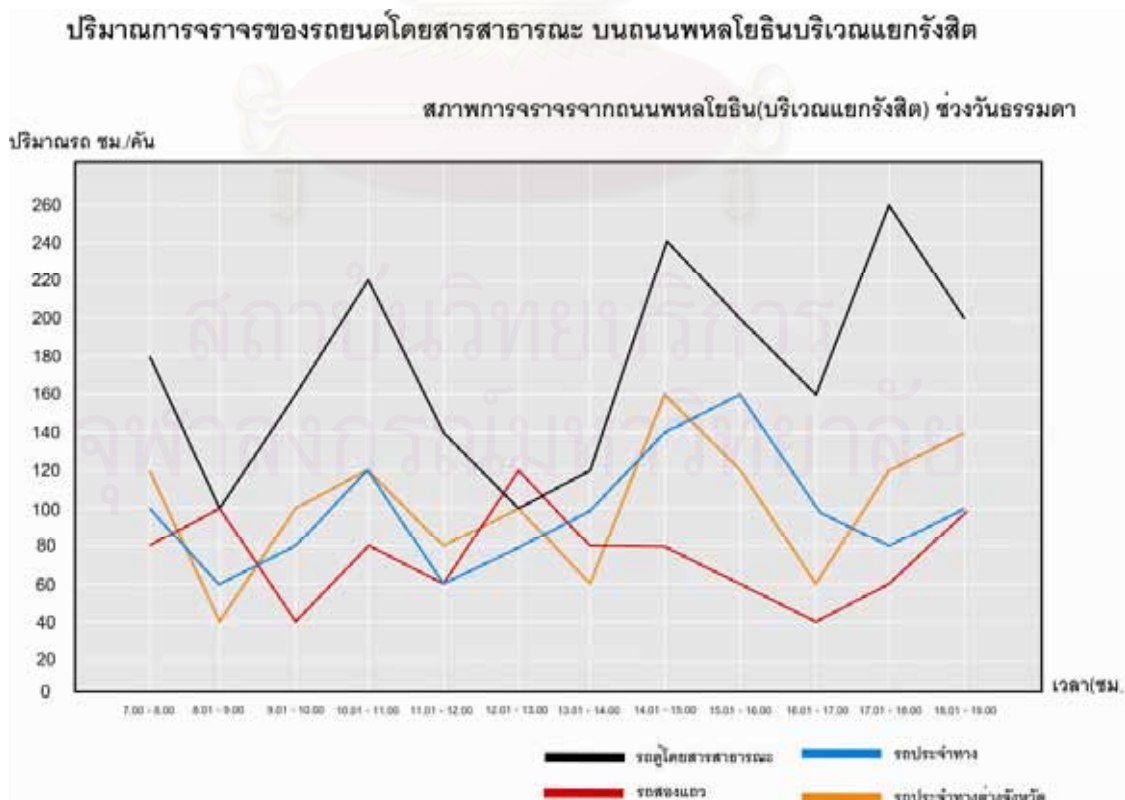
ช่วงเวลา 7.00 - 19.00 น. (วันธรรมดา)

ชนิดของยานพาหนะ	เวลาที่เริ่มจราจร (ชม.)	7.00 - 8.00	8.01 - 9.00	9.01 - 10.00	10.01 - 11.00	11.01 - 12.00	12.01 - 13.00	13.01 - 14.00	14.01 - 15.00	15.01 - 16.00	16.01 - 17.00	17.01 - 18.00	18.01 - 19.00
รถยนต์ส่วนบุคคล		5880	5970	6030	6480	5910	5550	6210	6570	6300	7170	6810	6900
รถสองแถว		80	100	40	80	60	120	80	80	60	40	60	80
รถประจำทาง(ขสมก.)		100	60	80	120	60	80	100	140	160	100	80	100
รถประจำทางต่างจังหวัด		120	40	100	120	80	100	60	160	120	60	120	140
รถโดยสารสาธารณะ		180	100	160	220	140	100	120	240	200	160	260	200
รวม		81140	6360	6270	6410	6250	5950	6570	7190	6840	7530	7330	7420

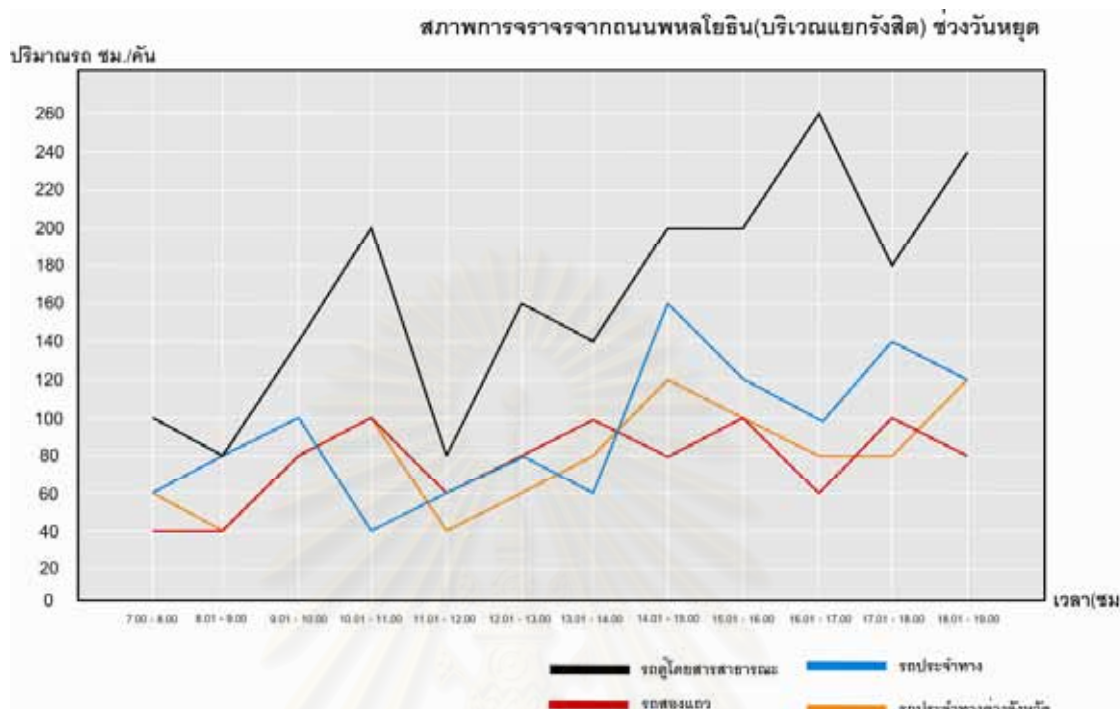
ช่วงเวลา 7.00 - 19.00 น. (วันหยุด)

ชนิดของยานพาหนะ	เวลาที่เริ่มจราจร (ชม.)	7.00 - 8.00	8.01 - 9.00	9.01 - 10.00	10.01 - 11.00	11.01 - 12.00	12.01 - 13.00	13.01 - 14.00	14.01 - 15.00	15.01 - 16.00	16.01 - 17.00	17.01 - 18.00	18.01 - 19.00
รถยนต์ส่วนบุคคล		1380	1770	1860	1530	1680	2910	2580	3360	3600	3930	3780	3330
รถสองแถว		40	40	80	100	60	80	100	80	100	60	100	80
รถประจำทาง		60	80	100	40	60	80	60	160	120	100	140	120
รถประจำทางต่างจังหวัด		60	40	80	100	40	60	80	120	100	80	80	120
รถโดยสารสาธารณะ		100	80	140	200	80	160	140	200	200	260	180	240
รวม		36720	1640	2060	1970	1920	3290	2940	3920	4120	4430	4280	3890

ตารางที่ 4.2 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถยนต์โดยสารสาธารณะบริเวณถนนพหลโยธิน

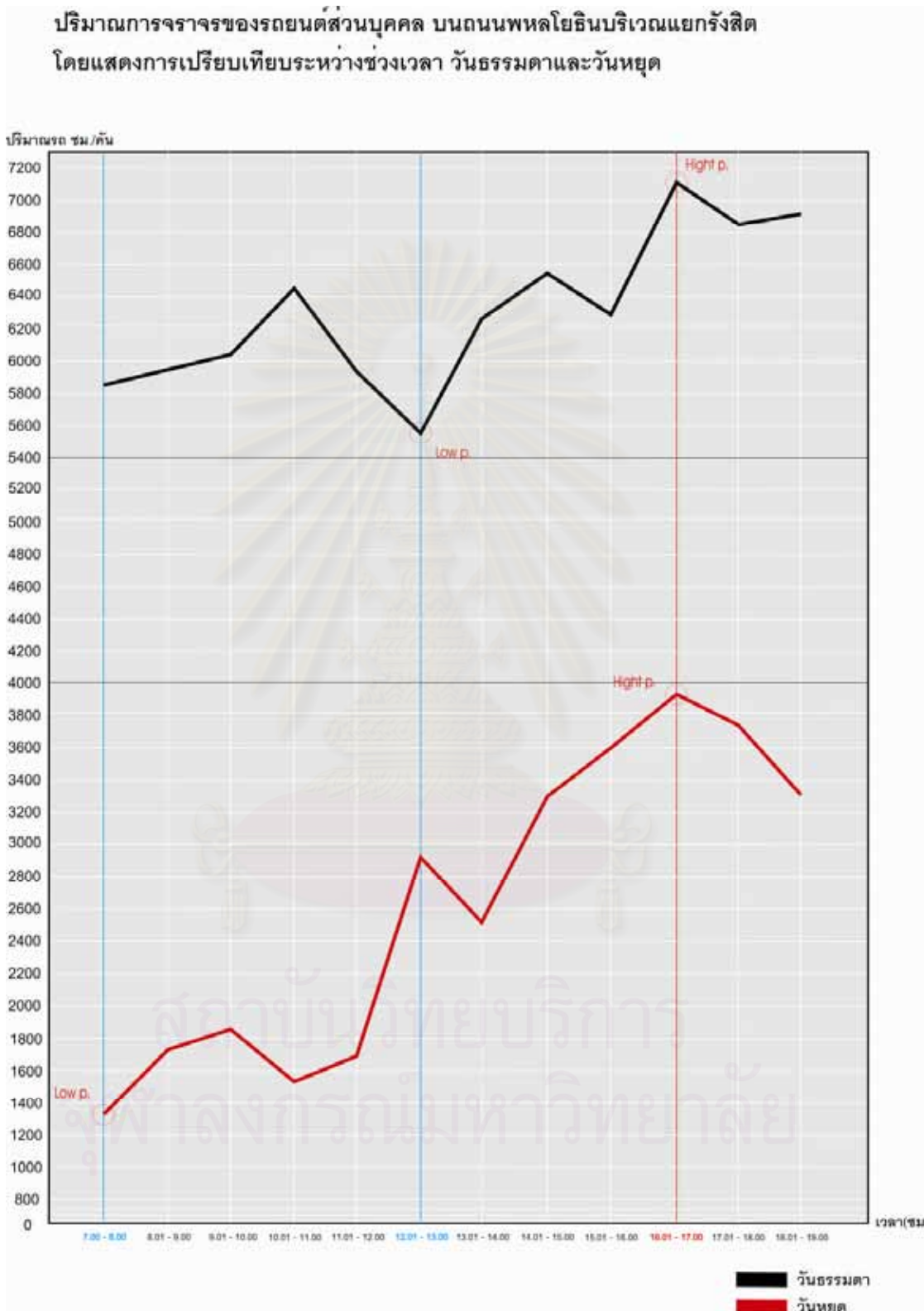


ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถยนต์โดยสารสาธารณะบริเวณถนนพหลโยธินในแต่ละช่วงเวลา

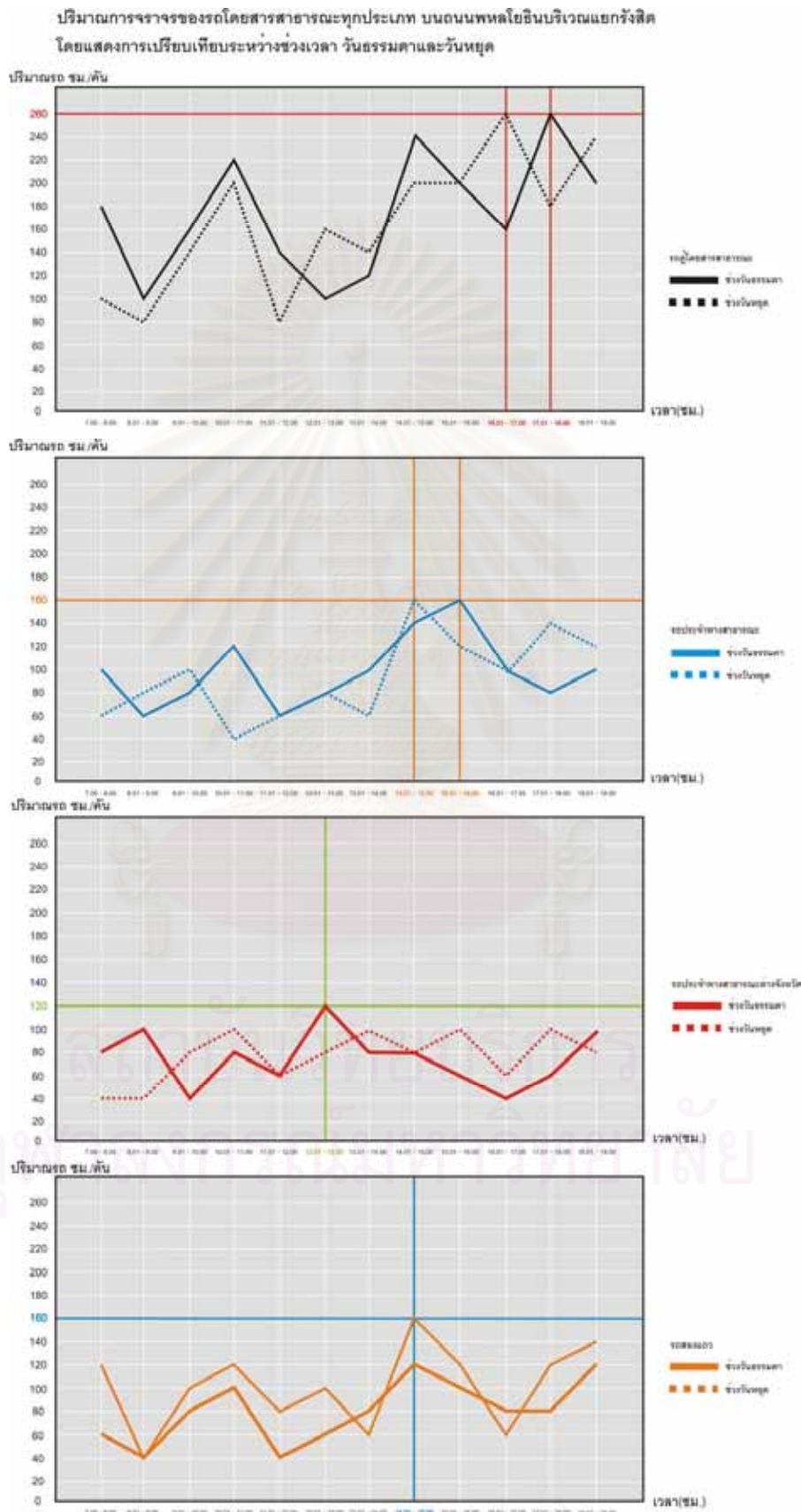


สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถยนต์ส่วนบุคคลบริเวณถนนพหลโยธินในแต่ละช่วงเวลา



ตารางที่ 4.4 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณการจราจรของรถยนต์โดยสารสาธารณะบริเวณถนนพหลโยธิน ในแต่ละช่วงเวลา



ตารางที่ 4.5 แสดงสภาพปริมาณการจราจรบริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานี (ช่วงวันธรรมดา)

ปริมาณการจราจรบนถนนพหลโยธิน(บริเวณแยกรังสิต)ไปถนนรังสิต-ปทุมธานี

บริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานี (ขาออก)

ช่วงเวลา 7.00 - 19.00 น. (วันธรรมดา)

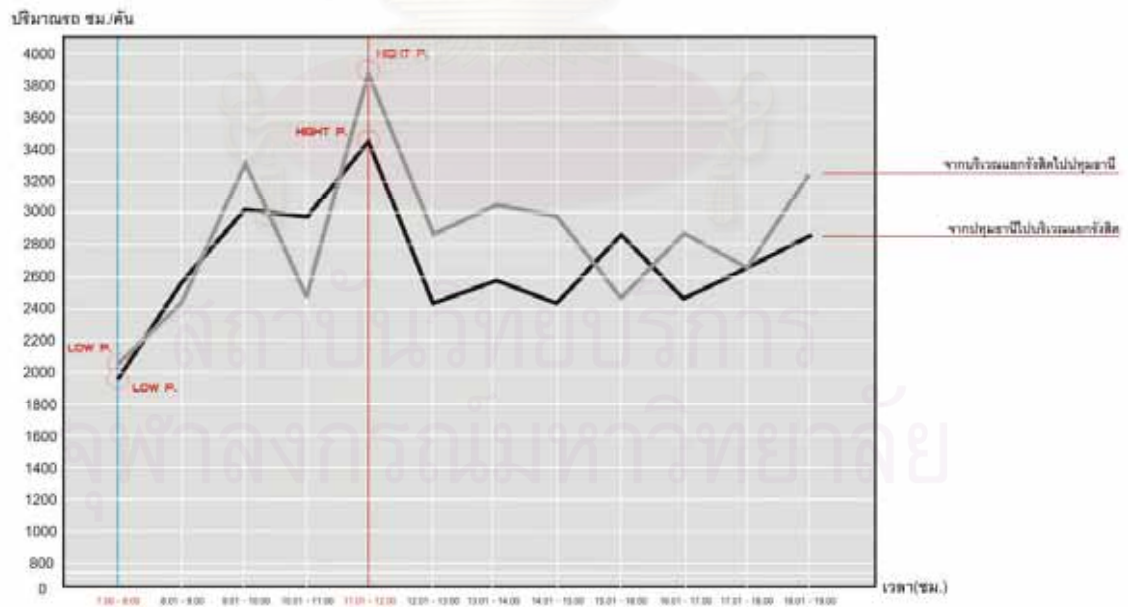
ชนิดของยานพาหนะ	เวลาสังเกต จำนวนคัน	7.00 - 8.00	8.01 - 9.00	9.01 - 10.00	10.01 - 11.00	11.01 - 12.00	12.01 - 13.00	13.01 - 14.00	14.01 - 15.00	15.01 - 16.00	16.01 - 17.00	17.01 - 18.00	18.01 - 19.00
รถยนต์ส่วนบุคคล		2070	2400	3360	2460	3930	2880	3030	2910	2460	2850	2670	3210
รถสองแถว		60	80	60	60	40	40	20	60	40	20	40	60
รถประจำทาง(ขสมก.)		60	40	100	40	40	40	40	80	40	60	60	80
รถประจำทางสายพิเศษ		100	100	140	80	100	100	80	80	100	40	100	140
รวม	36650	2290	2620	3660	2640	4110	3060	3170	3130	2640	2970	2870	3490

บริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานี (ขาเข้า)

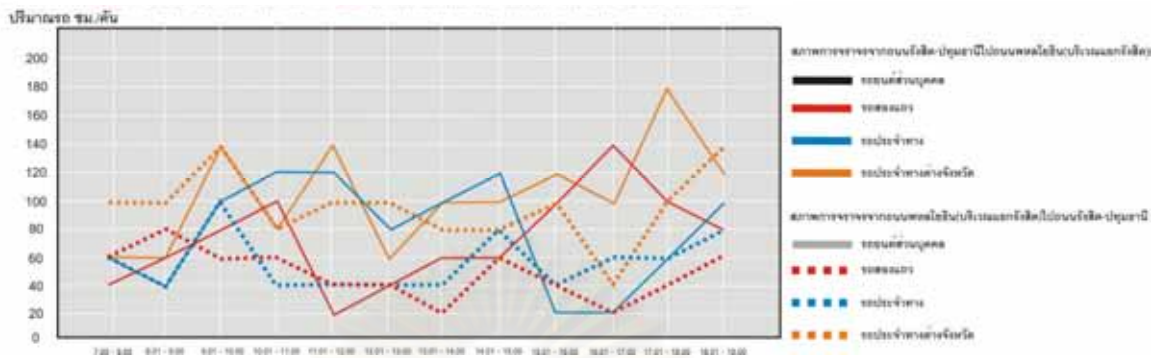
ช่วงเวลา 7.00 - 19.00 น. (วันธรรมดา)

ชนิดของยานพาหนะ	เวลาสังเกต จำนวนคัน	7.00 - 8.00	8.01 - 9.00	9.01 - 10.00	10.01 - 11.00	11.01 - 12.00	12.01 - 13.00	13.01 - 14.00	14.01 - 15.00	15.01 - 16.00	16.01 - 17.00	17.01 - 18.00	18.01 - 19.00
รถยนต์ส่วนบุคคล		1950	2550	3000	2940	3450	2400	2580	2400	2880	2450	2670	2880
รถสองแถว		40	60	80	120	20	40	60	60	100	140	100	80
รถประจำทาง		60	40	100	120	120	80	100	120	20	20	60	100
รถประจำทางสายพิเศษ		60	60	140	80	140	60	100	100	120	100	180	120
	35230	2110	2710	3320	3260	3730	2580	2840	2680	3120	2710	3010	3180

ตารางที่ 4.6 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถยนต์ส่วนบุคคลบริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานี (ช่วงวันธรรมดา)



ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบปริมาณการจราจรของรถยนต์โดยสารสาธารณะบริเวณถนน รังสิต - ปทุมธานี (ช่วงวันธรรมดา)



ตารางที่ 4.7 แสดงสภาพปริมาณการจราจรบริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานี (ช่วงวันหยุด)

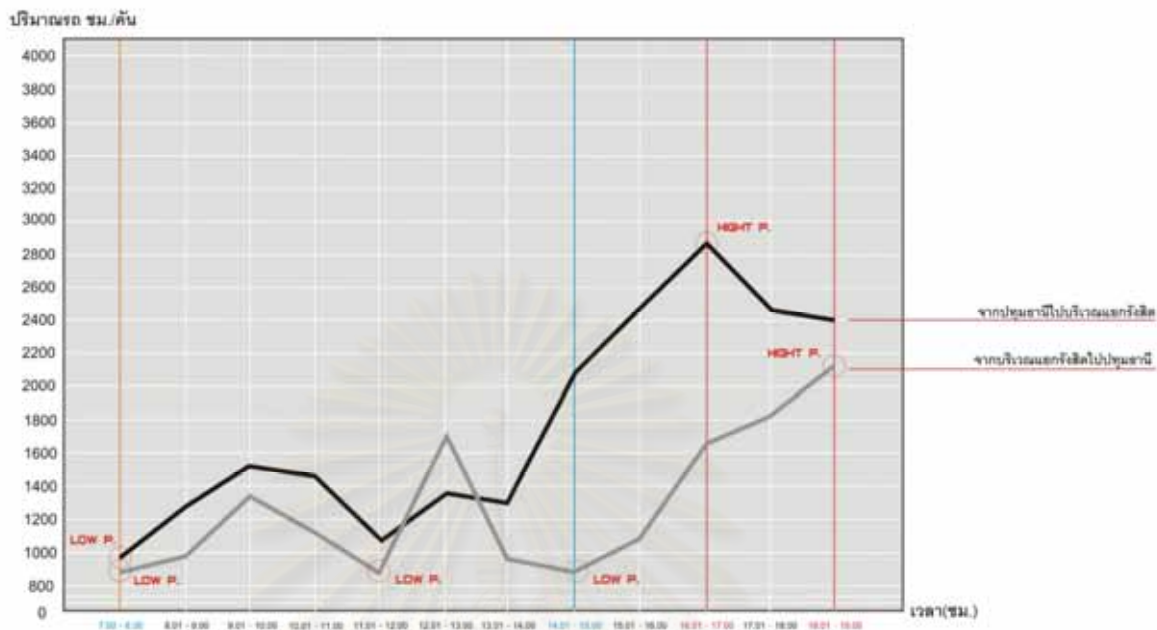
ปริมาณการจราจรจากถนนพหลโยธิน(บริเวณแยกรังสิต)ไปถนนรังสิต-ปทุมธานี
บริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานี (ขาออก)
ช่วงเวลา 7.00 - 19.00 น. (วันหยุด)

ชนิดของยานพาหนะ	เวลา (ชั่วโมง) จำนวน (คัน)	7.00 - 8.00	8.01 - 9.00	9.01 - 10.00	10.01 - 11.00	11.01 - 12.00	12.01 - 13.00	13.01 - 14.00	14.01 - 15.00	15.01 - 16.00	16.01 - 17.00	17.01 - 18.00	18.01 - 19.00
รถยนต์ส่วนบุคคล		870	900	1350	1170	960	1710	930	870	1080	1630	1800	2100
รถสองแถว		20	60	40	60	40	80	40	20	100	20	60	80
รถประจำทาง(ขสมก)		40	80	40	80	20	100	100	20	60	40	100	100
รถประจำทางคันจิหวัด		80	60	60	40	40	60	60	40	120	40	100	60
รวม	17530	1010	1100	1490	1350	1060	1950	1130	950	1360	1730	2060	2340

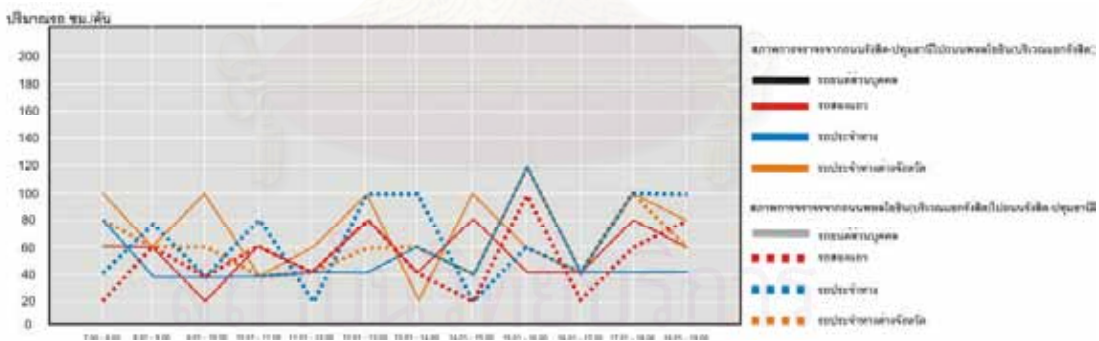
บริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานี (ขาเข้า)
ช่วงเวลา 7.00 - 19.00 น. (วันหยุด)

ชนิดของยานพาหนะ	เวลา (ชั่วโมง) จำนวน (คัน)	7.00 - 8.00	8.01 - 9.00	9.01 - 10.00	10.01 - 11.00	11.01 - 12.00	12.01 - 13.00	13.01 - 14.00	14.01 - 15.00	15.01 - 16.00	16.01 - 17.00	17.01 - 18.00	18.01 - 19.00
รถยนต์ส่วนบุคคล		990	1240	1500	1470	1080	1350	1290	2040	2460	2850	2550	2400
รถสองแถว		60	60	20	60	40	80	40	80	40	40	80	60
รถประจำทาง		80	40	40	40	40	40	60	40	120	40	40	40
รถประจำทางคันจิหวัด		100	60	100	40	60	100	20	100	60	40	100	80
รวม	23360	1230	1400	1660	1610	1220	1570	1410	2260	2680	2970	2770	2580

ตารางที่ 4.8 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถยนต์ส่วนบุคคลบริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานี (ช่วงวันหยุด)



ตารางที่ 4.9 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณการจราจรของรถยนต์โดยสารสาธารณะบริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานีขาเข้าและขาออก

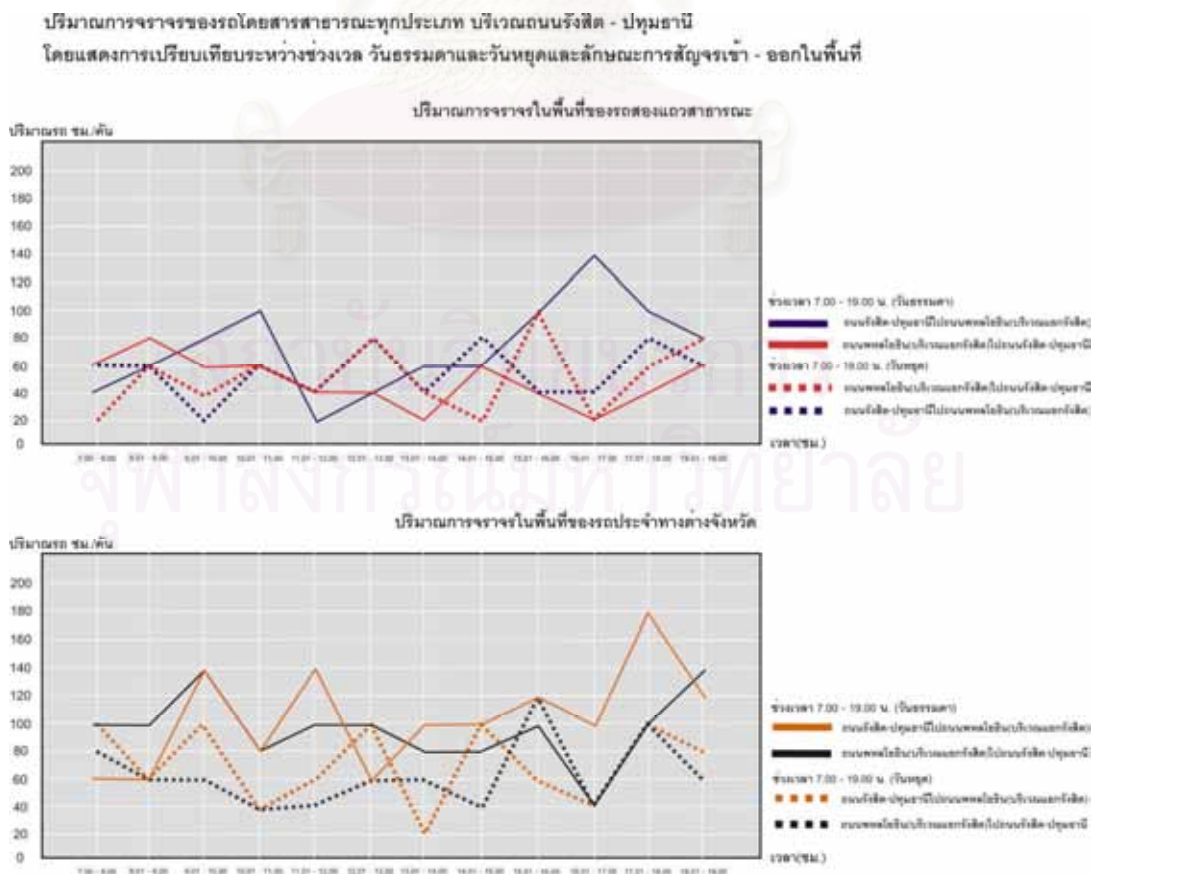


จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.10 แสดงการเปรียบเทียบปริมาณการจราจรของรถยนต์ส่วนบุคคลบริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานี



ตารางที่ 4.11 แสดงการเปรียบเทียบสภาพปริมาณการจราจรของรถโดยสารสาธารณะบริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานี



ตารางที่ 4.11 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบสภาพปริมาณการจราจรของรถโดยสารสาธารณะบริเวณถนน รังสิต - ปทุมธานี



ตารางที่ 4.12 แสดงสภาพปริมาณการจราจรบริเวณถนนรังสิต - นครนายก

ปริมาณการจราจรบนถนนรังสิต - นครนายก (รัฐฉนวนวี)

บริเวณถนนรังสิต - นครนายก

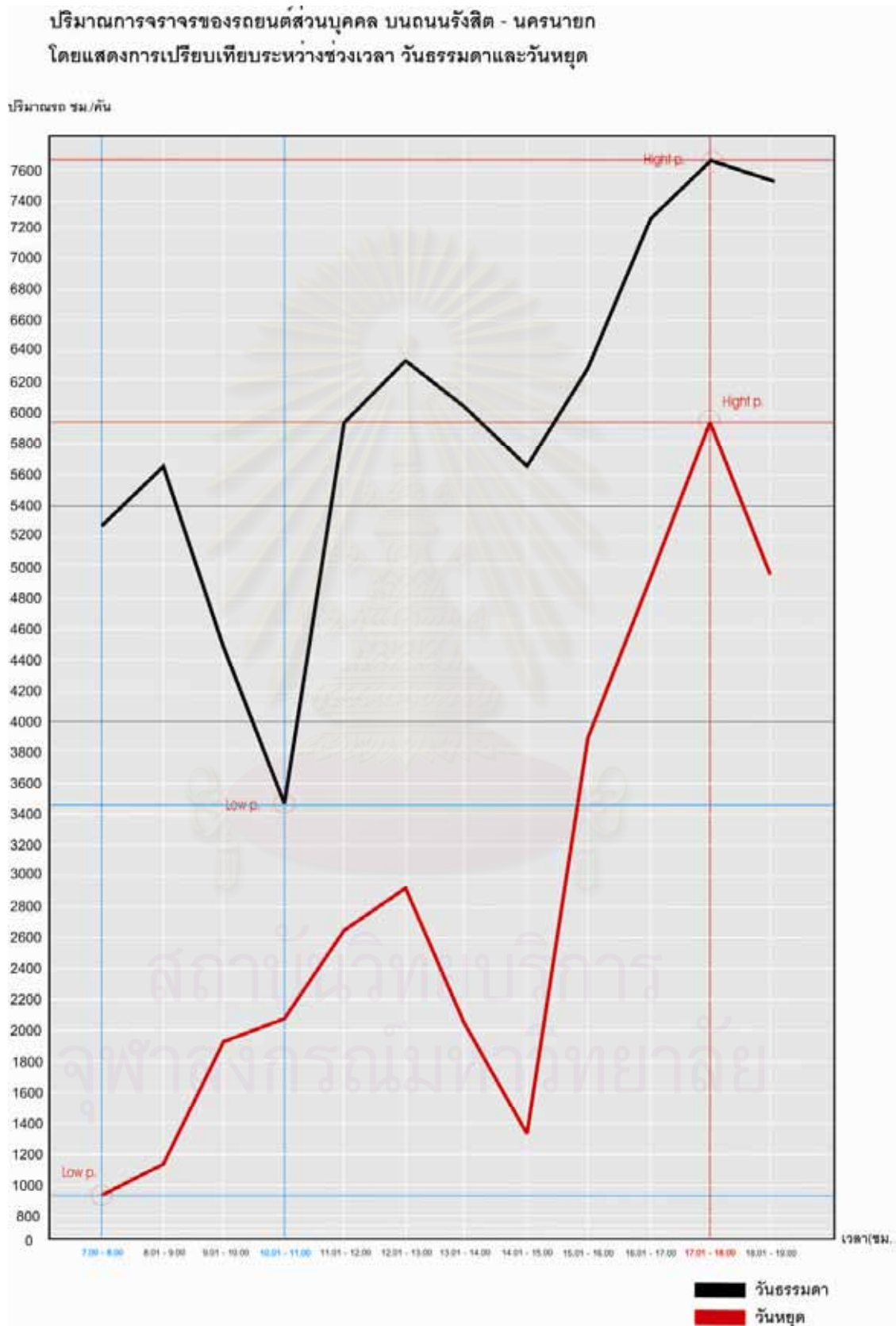
ช่วงเวลา 7.00 - 19.00 น. (วันธรรมดา)

ชนิดของยานพาหนะ	เวลาเฉลี่ยที่จราจร (วินาที)	ช่วงเวลา (ชม.)														
		7.00 - 8.00	8.01 - 9.00	9.01 - 10.00	10.01 - 11.00	11.01 - 12.00	12.01 - 13.00	13.01 - 14.00	14.01 - 15.00	15.01 - 16.00	16.01 - 17.00	17.01 - 18.00	18.01 - 19.00			
รถยนต์ส่วนบุคคล		5120	5640	4330	3490	5910	6350	6010	5670	5720	7370	7630	7470			
รถสองแถว		60	120	60	40	40	120	80	40	60	60	140	100			
รถประจำทาง(ขสมก.)		100	60	60	80	60	80	120	60	40	120	80	60			
รถโดยสารสาธารณะ		180	120	80	200	160	80	140	220	240	220	280	200			
รวม		74270	5460	4530	3810	6170	6630	6350	5590	6060	7770	8130	7830			

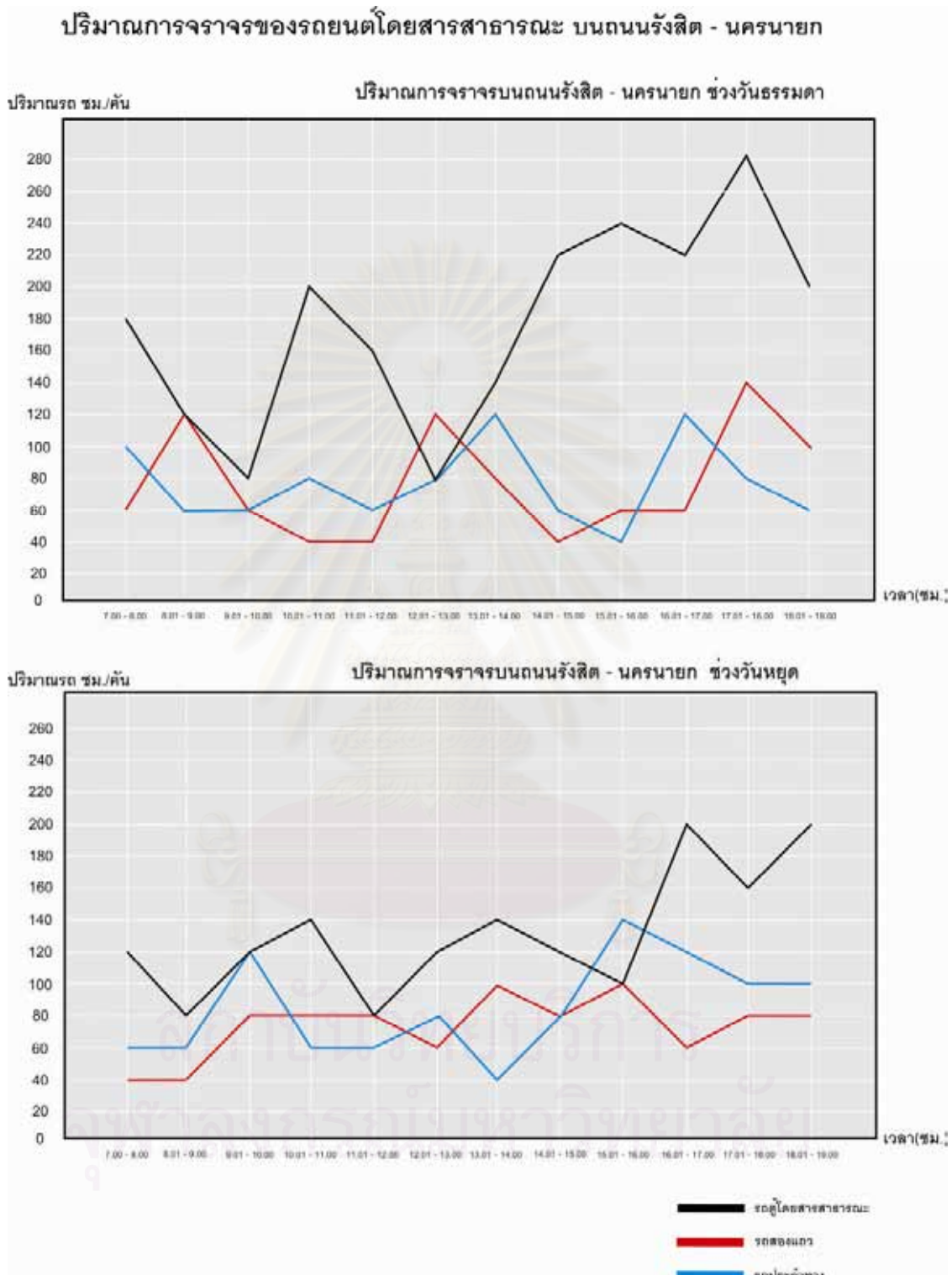
ช่วงเวลา 7.00 - 19.00 น. (วันหยุด)

ชนิดของยานพาหนะ	เวลาเฉลี่ยที่จราจร (วินาที)	ช่วงเวลา (ชม.)														
		7.00 - 8.00	8.01 - 9.00	9.01 - 10.00	10.01 - 11.00	11.01 - 12.00	12.01 - 13.00	13.01 - 14.00	14.01 - 15.00	15.01 - 16.00	16.01 - 17.00	17.01 - 18.00	18.01 - 19.00			
รถยนต์ส่วนบุคคล		920	1160	1960	2130	2620	2920	2080	1380	3820	4990	5880	4970			
รถสองแถว		40	40	80	80	80	60	100	80	100	60	80	80			
รถประจำทาง		60	60	120	60	60	80	40	80	140	120	100	100			
รถโดยสารสาธารณะ		120	80	120	140	80	120	140	120	100	200	160	200			
รวม		38310	1140	1340	2280	2410	2840	3180	2360	4160	5370	6220	5350			

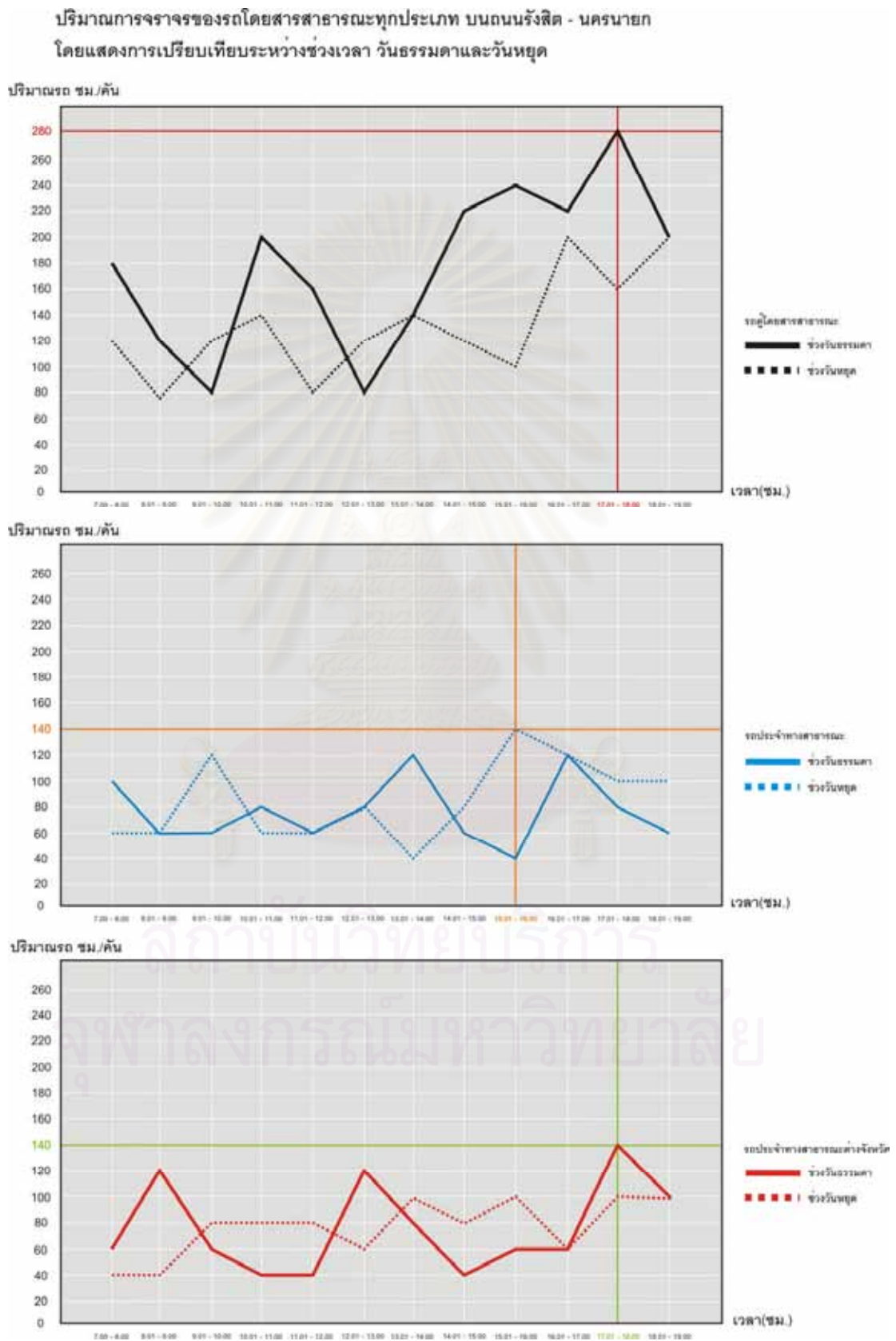
ตารางที่ 4.13 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถยนต์ส่วนบุคคลบริเวณถนนรังสิต - นครนายก



ตารางที่ 4.14 แสดงสภาพปริมาณการจราจรของรถโดยสารสาธารณะบริเวณถนนรังสิต - นครนายก



ตารางที่ 4.15 แสดงการเปรียบเทียบสภาพปริมาณการจราจรของรถโดยสารสาธารณะบริเวณถนน
รังสิต - นครนายก



2.2) ปริมาณการจราจรบริเวณย่านรังสิต

จากการบันทึกพบว่าการจราจรในบริเวณพื้นที่ศึกษามีปริมาณที่ต่างกัน โดยที่เห็นได้ชัดที่สุด คือจะแตกต่างกันที่ช่วงเวลา วันธรรมดากับวันหยุด โดยเฉพาะปริมาณของรถยนต์ส่วนบุคคลที่เข้ามาในพื้นที่ ส่วนรถโดยสารสาธารณะปริมาณของการสัญจรจะอยู่ในช่วงที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1) ถนนพหลโยธิน

ช่วงวันธรรมดา ช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรน้อยที่สุดคือช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น. โดยประมาณและช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรหนาแน่นที่สุดคือช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. โดยปริมาณการสัญจรของรถยนต์ส่วนบุคคลนั้นปริมาณจะค่อยๆหนาแน่นเพิ่มขึ้นเนื่องจากเป็นถนนสายหลักที่ใช้สัญจรผ่านไปมาในพื้นที่ต่างๆ และในพื้นที่ยังมีชุมชนอยู่มาก จนถึงช่วงก่อนเวลา 12.00 - 13.00 น. จะลดลงมากที่สุดของช่วงวัน และจะค่อยๆเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงช่วงเย็นและหัวค่ำ ในส่วนรถยนต์โดยสารสาธารณะ โดยส่วนมากจะมีปริมาณการจราจรมากในช่วงเวลาเร่งด่วนของวัน เช่น 7.00 - 8.00 น. ถึง 10.00 - 11.00 น. ช่วงตั้งแต่ 15.00 น. จนถึงช่วงเย็นและหัวค่ำโดยประมาณ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นรถตู้โดยสารสาธารณะที่มีปริมาณการสัญจรผ่านมากที่สุด

ช่วงวันหยุด ช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรน้อยที่สุดคือช่วงเวลา 7.00 - 8.00 น. โดยประมาณและช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรหนาแน่นที่สุดคือช่วงเวลา 16.00 - 17.00 น. ซึ่งจะเห็นได้ว่าในช่วงเวลาเร่งด่วนของวัน ในช่วงวันหยุดนั้นมีปริมาณการสัญจรที่ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับวันธรรมดาปริมาณการสัญจรจะต่างกันชัดเจนมาก โดยที่รถยนต์ส่วนบุคคลนั้นปริมาณจะค่อยๆเพิ่มมากขึ้นตามช่วงเวลาและจะมีปริมาณการจราจรที่หนาแน่นในช่วงเย็นแต่รถยนต์โดยสารสาธารณะปริมาณการสัญจรจะไม่แตกต่างกันมาก และอัตราการสัญจรจะคงที่ตามช่วงเวลา เนื่องจากเป็นรถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการโดยทั่วไปตามปกติเหมือนวันธรรมดา

2.2.2) ถนนรังสิต - ปทุมธานี

ช่วงวันธรรมดา ช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรน้อยที่สุดคือช่วงเวลา 7.00 - 8.00 น. โดยประมาณและช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรหนาแน่นที่สุดคือช่วงเวลา 11.00 - 12.00 น. ปริมาณการจราจรจะค่อยๆเพิ่มขึ้นตั้งแต่ช่วงเช้าจนถึงมากสุดในช่วงกลางวันและค่อยๆลดปริมาณลงในช่วงบ่าย จนถึงช่วงเย็นที่ปริมาณการสัญจรจะเพิ่มมากขึ้น โดยที่รถยนต์โดยสารสาธารณะมีปริมาณการสัญจรที่หนาแน่นเกือบตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะเส้นทางที่ผ่านบริเวณแยกรังสิตนั้นมีปริมาณการสัญจรที่หนาแน่นในช่วงเวลา 9.00 - 12.00 น. และในช่วงเย็นถึงช่วงหัวค่ำ

ช่วงวันหยุด ช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรน้อยที่สุดคือช่วงเวลา 7.00 - 8.00 น. โดยประมาณและช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรหนาแน่นที่สุดคือช่วงเวลา 16.00 - 19.00 น. ปริมาณการสัญจรในช่วงเช้าจะมีปริมาณที่น้อยและจะค่อยๆเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะเส้นทางสัญจรที่มาบริเวณแยกรังสิตมีปริมาณหนาแน่นอย่างเห็นได้ชัดกว่าช่วงไปจังหวัดปทุมธานีซึ่งในเส้นทางนี้จะไม่มีการให้บริการของรถตู้โดยสารโดยปริมาณการสัญจรของรถยนต์โดยสารสาธารณะจึงมีปริมาณที่ค่อนข้างคงที่ ซึ่งปริมาณการสัญจรก็จะแตกต่างกันชัดเจนกับช่วงวันธรรมดาเช่นกัน

2.2.3) ถนนรังสิต - นครนายก

ช่วงวันธรรมดา ช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรน้อยที่สุดคือช่วงเวลา 10.00 - 11.00 น. โดยประมาณและช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรหนาแน่นที่สุดคือช่วงเวลา 17.00 - 18.00 น. ปริมาณการจราจรจะค่อยๆเพิ่มขึ้นตั้งแต่ช่วงเช้าจนค่อยๆลดลงในช่วงกลางวัน จนถึงช่วงเย็นที่ปริมาณการสัญจรจะเพิ่มมากขึ้น โดยที่รถยนต์โดยสารสาธารณะมีปริมาณการสัญจรที่หนาแน่นเกือบตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะรถตู้โดยสารสาธารณะที่มีปริมาณการสัญจรที่มากกว่ารถโดยสารทุกประเภท เนื่องจากมีรถที่เข้ามาในพื้นที่มากและมีผู้เข้ามาใช้เป็นจำนวนมากเมื่อเปรียบเทียบกับรถโดยสารประเภทอื่น

ช่วงวันหยุด ช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรน้อยที่สุดคือช่วงเวลา 7.00 - 8.00 น. โดยประมาณและช่วงเวลาที่ปริมาณการจราจรหนาแน่นที่สุดคือช่วงเวลา 17.00 - 18.00 น. ปริมาณการสัญจรในช่วงเช้าจะมีปริมาณที่น้อยและจะค่อยๆเพิ่มขึ้นในช่วงเย็น โดยรถยนต์โดยสารสาธารณะอัตราการสัญจรมีปริมาณคงที่แต่ก็ยังมีหนาแน่นในช่วงเย็นถึงหัวค่ำ

สภาพการจราจรในบริเวณแยกรังสิตเห็นได้ว่ามีปริมาณรถยนต์ที่หนาแน่นเกือบทั้งวัน ซึ่งโดยเฉลี่ยตามสถิติจะมีปริมาณการจราจรที่ 40,000 คันต่อวันในช่วงวันธรรมดาและ 30,000 คันต่อวันในช่วงวันหยุด โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีจำนวนอสังหาริมทรัพย์สร้างขึ้นจำนวนมากถึง 79,257 หน่วย (ข้อมูลปี พ.ศ. 2546- พ.ศ. 2549) สถาบันการศึกษา 22 แห่ง (นักศึกษา 170,000 คน) หน่วยงานราชการ 30 หน่วยงาน (จำนวนราชการ 195,000 คน) และจากการสำรวจปริมาณการจราจรพบว่า ช่วงวันธรรมดาและวันหยุดมีปริมาณที่แตกต่างกันในทุกช่วงเวลาโดยประมาณ แต่จะมีช่วงเวลาที่มีความหนาแน่นที่ใกล้เคียงกันจะเป็นช่วงเย็นและหัวค่ำ ซึ่งกิจกรรมที่เกิดในช่วงเวลาเย็นเป็นส่วนมาก โดยเฉพาะคนที่ใช้พื้นที่ในการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในการกลับบ้านหรือมาเที่ยวในพื้นที่ และช่วงเช้าในวันหยุดปริมาณการสัญจรจะน้อยมาก ซึ่งเป็นวันที่ไม่มีการทำงานนั่นเอง และพบว่าปริมาณการสัญจรของรถยนต์โดยสารสาธารณะในพื้นที่อัตราการสัญจรจะคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงมาก ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาเช่นกัน โดยบริเวณที่มีปัญหาของการจราจรมีอยู่ 2 จุด ได้แก่

- บริเวณริมถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ฝั่งตลาดรังสิต เส้นทางเดินรถด้านนอก เนื่องจากมีปริมาณรถที่จะเข้าไปยังถนนรังสิต ปทุมธานี ประกอบกับเป็นจุดหยุดรถโดยสาร รถโดยสารต่างจังหวัดและการทำสะพานข้ามแยกที่กำลังก่อสร้างใหม่ทำให้เหลือช่องทางการเดินรถ 2 ช่องทางจากปกติ 4 ช่องทางเนื่องจากติดเสาโครงสร้างของสะพาน ทำให้ช่องการจราจรไม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณรถ

- บริเวณริมถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ฝั่งห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิต เส้นทางเดินรถด้านนอก มีปริมาณรถที่จะเข้าไปยังถนนรังสิตนครนายก ประกอบกับเป็นจุดหยุดรถโดยสาร รถโดยสารต่างจังหวัด บริเวณหน้าห้างเมเจอร์พาร์ครังสิต ประกอบกับช่องทางการเดินรถบริเวณถนนที่เชื่อมต่อไปยัง ถนนรังสิตนครนายกมีช่องทางการเดินรถเพียง 2 ช่องทางและยังเป็นจุดหยุดรถโดยสารทั้งรถตู้ รถแท็กซี่ ทำให้ช่องการจราจรคับแคบลงและไม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณรถที่จะเข้ามาในพื้นที่

สภาพการจราจรในบริเวณแยกรังสิตเห็นได้ว่ามีปริมาณรถยนต์ที่หนาแน่นเกือบทั้งวัน ซึ่งโดยเฉลี่ยตามสถิติจะมีปริมาณการจราจรที่ 40,000 คันต่อวันในช่วงวันธรรมดาและ 30,000 คันต่อวันในช่วงวันหยุดและจากการสำรวจปริมาณการจราจรพบว่า ช่วงวันธรรมดาและวันหยุดมีปริมาณที่แตกต่างกันในทุกช่วงเวลาโดยประมาณ แต่จะมีช่วงเวลาที่มีความหนาแน่นที่ใกล้เคียงกันจะเป็นช่วงเย็นและหัวค่ำ ซึ่งกิจกรรมที่เกิดในช่วงเวลาเย็นเป็นส่วนมาก โดยเฉพาะคนที่ใช้พื้นที่ในการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในการกลับบ้านหรือมาเที่ยวในพื้นที่ และช่วงเช้าในวันหยุดปริมาณการสัญจรจะน้อยมาก ซึ่งเป็นวันที่ไม่มีการทำงานนั่นเอง และพบว่าปริมาณการสัญจรของรถยนต์โดยสารสาธารณะในพื้นที่อัตราการสัญจรจะคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงมาก ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาเช่นกัน

ตารางที่ 4.16 ความหนาแน่นของปริมาณการจราจรในพื้นที่ในช่วงปี พ.ศ. 2535 - 2551

ปริมาณ การจราจร	พ.ศ. 2535			พ.ศ. 2545			พ.ศ. 2551		
	ถนน พหลโยธิน	ถนนรังสิต นครนายก	ถนน รังสิต ปทุมธานี	ถนน พหลโยธิน	ถนนรังสิต นครนายก	ถนน รังสิต ปทุมธานี	ถนน พหลโยธิน	ถนนรังสิต นครนายก	ถนน รังสิต ปทุมธานี
รถยนต์	45,679	29,112	42,058	36,582	37,958	25,960			
รถยนต์ โดยสาร	1,405	7,499	10,035	865	4,815	4,603			
รวม	70,824	60,560	116,446	59,481	58,563	53,263	81,140	74,270	71,880

ที่มา : กรมทางหลวง กองวิศวกรรมจราจร ในช่วงปีพ.ศ. 2535 - พ.ศ. 2545

เมื่อเทียบกับปริมาณการจราจรในช่วงปีหลังจนถึงปัจจุบันพบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2535- 2545 มีปริมาณรถที่สัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ศึกษามีแนวโน้มที่สูงขึ้น ซึ่งเนื่องมาจากการขยายโครงข่ายเส้นทางการจราจรและการปรับปรุงให้ดีขึ้น ทำให้มีการจราจรมีความคล่องตัวและความสะดวกยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การจราจรในช่วงถนนพหลโยธินยังคงมีสภาพที่หนาแน่นในช่วงเวลาเร่งด่วน เนื่องจากโครงข่ายระบบถนนในพื้นที่ที่ยังขาดความต่อเนื่องและเป็นระบบ คือการขาดระบบถนนสายรองที่มาเชื่อมโยงกับถนนสายหลักในพื้นที่ที่ช่วยในการระบายความหนาแน่นของปริมาณการจราจรในพื้นที่ ทำให้ถนนพหลโยธินยังคงต้องรับปริมาณจราจรเป็นหลักโดยมีถนนรังสิต-ปทุมธานี ถนนรังสิต - นครนายก เป็นถนนที่กระจายการจราจรไปสู่ส่วนอื่นๆ ในด้านการขนส่งมวลชนในพื้นที่ศึกษามีการขยายตัวเป็นอย่างมากโดยมีรถประจำทางสาธารณะหลายสาย นอกจากนี้การเดินทางโดยรถไฟฟ้าสายชานเมืองก็เป็นที่ยอมรับเนื่องจากสภาพการจราจรที่มีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ประชาชนหันมาใช้บริการการเดินทางโดยรถไฟฟ้า แต่อย่างไรก็ตามยังคงมีความล่าช้าไม่ตรงเวลาทำให้ประชาชนยังคงมีความจำเป็นต้องใช้ถนนสายหลักที่มีอยู่ เกิดปัญหาการจราจรติดขัดในเวลาเร่งด่วนและในพื้นที่ที่ยังคงขาดระบบถนนที่มีประสิทธิภาพอีกด้วย

3) พื้นที่จุดรับส่งรถยนต์โดยสารสาธารณะ

การสำรวจภาคสนามที่บันทึกรูปแบบการจับจองพื้นที่จุดรับส่งของรถยนต์โดยสารสาธารณะบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในพื้นที่ศึกษา

3.1) จุดให้บริการรถโดยสารสาธารณะในพื้นที่ศึกษา มีด้วยกัน 5 จุดใหญ่ๆ ได้แก่

3.1.1) บริเวณห้างฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต ในพื้นที่จะมีอยู่ด้วยกัน 2 จุดได้แก่ บริเวณลานจอดรถหน้าห้างชั้นใต้ดินและบริเวณริมถนนก่อนเข้าถนนรังสิตนครนายกจุดที่อยู่บริเวณลานจอดรถจะเป็นจุดให้บริการรถโดยสารสาธารณะโดยมีเส้นทางดังนี้ ไปเดอะมอลล์ งามวงศ์วาน เดอะมอลล์ บางกะปิ ม.รามคำแหง และไปเส้นรังสิต นครนายกสายคลอง 1 - 12 บริเวณริมถนนมีรถประจำทางของเอกชนมีสาย 1156 และของ

ขสมก.จะมีสาย 1188 เส้นทางไปสายคลอง ม.อีสเทิร์นเอเชีย ม.เทคโนโลยีราชมงคล ช.พริศาร ส่วนรองสอง แลวเส้นทางไปสายคลอง 1 ถึงคลอง 4 และคิวรถแท็กซี่

3.1.2) บริเวณห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ รังสิต ตำแหน่งของจุดให้บริการจะอยู่โดยรอบ ศูนย์การค้า ดังนี้ บริเวณด้านทิศเหนือของศูนย์การค้า จุดนี้มีคิวรถตู้สายคลองเส้นทางตั้งแต่คลอง 1ถึงคลอง 12 จุดที่สองบริเวณด้านหน้าของศูนย์การค้า เป็นป้ายรถประจำทางมีรถโดยสารสาธารณะที่ให้บริการดังนี้

- รถประจำทาง(ขสมก) มีสาย 59 สาย 522 สาย 510 รังสิต – อนุสาวรีย์ ,สายปอ. 29 สาย 39 ม.ธรรมศาสตร์ รังสิต – อนุสาวรีย์สาย 29 รังสิต – สวนจตุจักร สาย 510 ตลาดไท – สวนจตุจักร สาย 503 สาย 59 รังสิต – สนามหลวง สาย 555 สาย 554 รังสิต – สุวรรณภูมิ สาย 504 รังสิต - สะพานกรุงเทพ สาย95ก รังสิต – บางกะปิ สาย 29 ม.ธรรมศาสตร์ - หัวลำโพง สาย 34 รังสิต – บางเขน สาย187 รังสิตสี่ - พระยา สาย 185 รังสิต – คลองเตย สาย 338 รังสิต - ลำลูกกา

- รถตู้ มีเส้นทางดังนี้ ไปจตุจักร มีนบุรี อ้อมน้อย เซ็นทรัลลาดพร้าว มาบุญครอง บางนา – ลำโพง เป็นต้น

- รถสองแถว มีสายเดียวคือ สายรังสิต – จารุคร และรถโดยสารต่างจังหวัดจะจอดรับส่งเฉพาะรถชนิดปรับอากาศ 2 ลงมาเท่านั้น บริเวณด้านทิศใต้ของศูนย์การค้า มีคิวรถตู้และคิวรถแท็กซี่ โดยคิวรถตู้จะมีสายที่ไปทางด้านฝั่งตะวันออก คือ บางนา ลำโพง พัทยา จังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง เป็นต้น

3.1.3) บริเวณท่ารถต่างจังหวัด บริเวณนี้ส่วนใหญ่จะเป็นจุดจอดของรถโดยสารของเอกชนที่ให้บริการในพื้นที่เช่น รถสองแถว รถประจำทางของเอกชน รถตู้ และรถโดยสารต่างจังหวัดเป็นรถปรับอากาศประเภท 2 มีรายละเอียดดังนี้

- รถสองแถว มีเส้นทางดังนี้ ไปเชียงใหม่ ม.ธรรมศาสตร์ และนิคมนวนคร
- รถประจำทาง มีเส้นทางดังนี้ สาย 338 รังสิต – ประตูน้ำพระอินทร์ และสาย1008 รังสิต – คลองหลวง

- รถโดยสารต่างจังหวัด มีจากกรุงเทพไป ลพบุรี อุทัยธานี สุพรรณบุรี สระบุรี อุทัยธานี อ่างทอง และรถตู้จากรังสิตไปนครสวรรค์

3.1.4) บริเวณใต้ทางยกระดับ มีรายละเอียดดังนี้

- รถประจำทาง สาย 1156 สาย 538 อนุสาวรีย์ชัย – ราชมงคล สาย 59 จตุจักร – ราชมงคล รังสิต - องค์กรักษ์

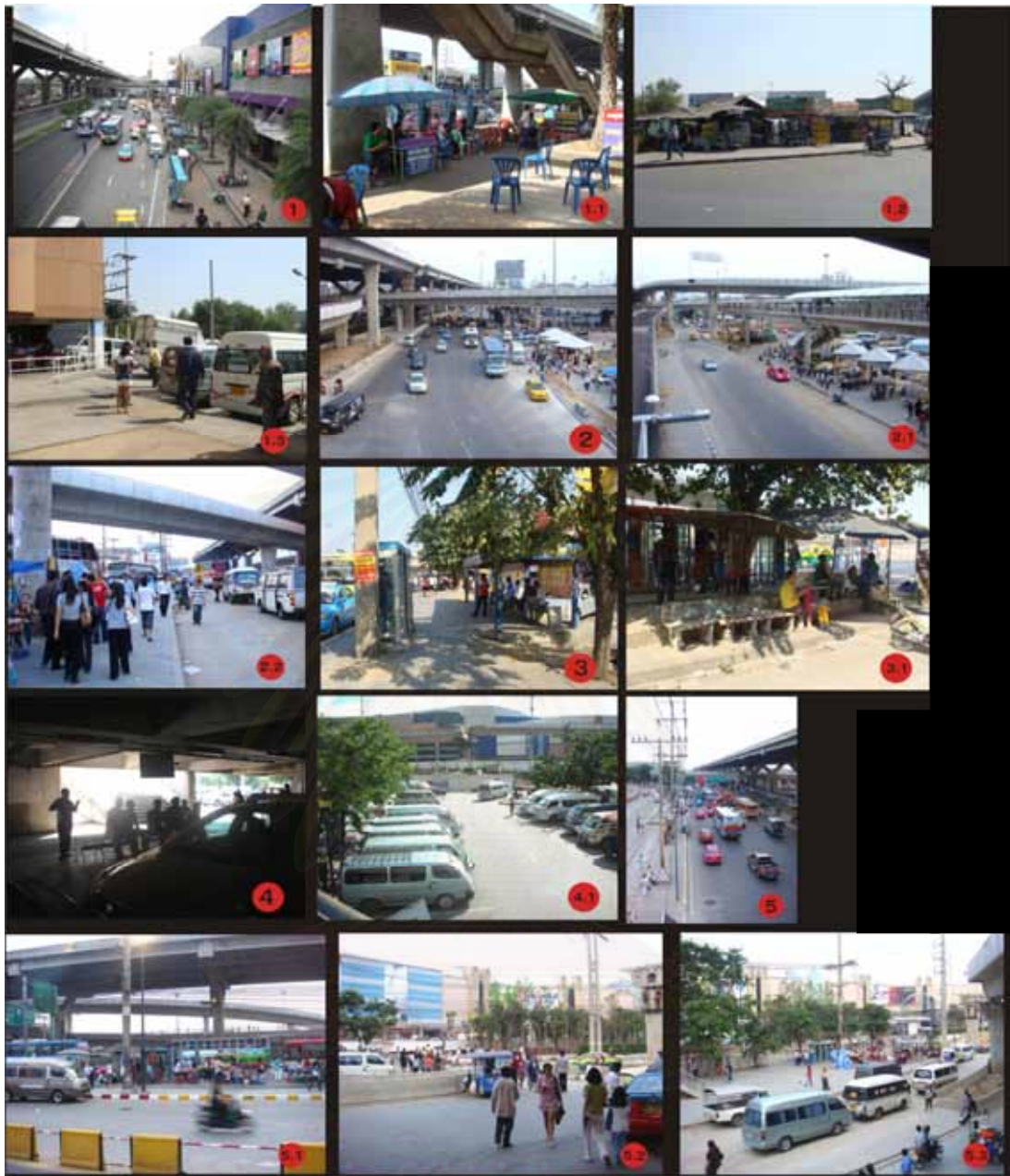
- รถตู้ มีไปรังสิต – นครนายก รังสิต – องค์กรักษ์ รังสิต – ปราชินบุรี(บ้านนา)และรถสองแถวไปรังสิต – คลอง 6

3.1.5) บริเวณหน้าตลาดรังสิต ลักษณะจะเป็นป้ายจอดรถประจำทาง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- รถประจำทาง(ขสมก) มีสาย 29 จากหัวลำโพงมารังสิต,สาย 29 จากจตุจักรมารังสิต (เสริม) สาย 59 สาย503 จากสนามหลวงมารังสิต สาย 59 จากบางเขนมารังสิต(เสริม) สาย 34 จากบางเขนมารังสิต สาย 95 จากบางกะปิมารังสิต สาย 504 รังสิต - สะพานกรุงเทพ สาย95ก รังสิต – บางกะปิ สาย 29 ม.ธรรมศาสตร์ - หัวลำโพง สาย 510 จากอนุสาวรีย์ชัยมารังสิตและสาย 504 จากสะพานกรุงเทพมารังสิต

- รถประจำทาง(ของเอกชน) ไปปทุมธานี บางกะดี บางใหญ่ ลำลูกกาคลอง 9 ประตูน้ำพระอินทร์ การเคหะฯและคลองหลวง

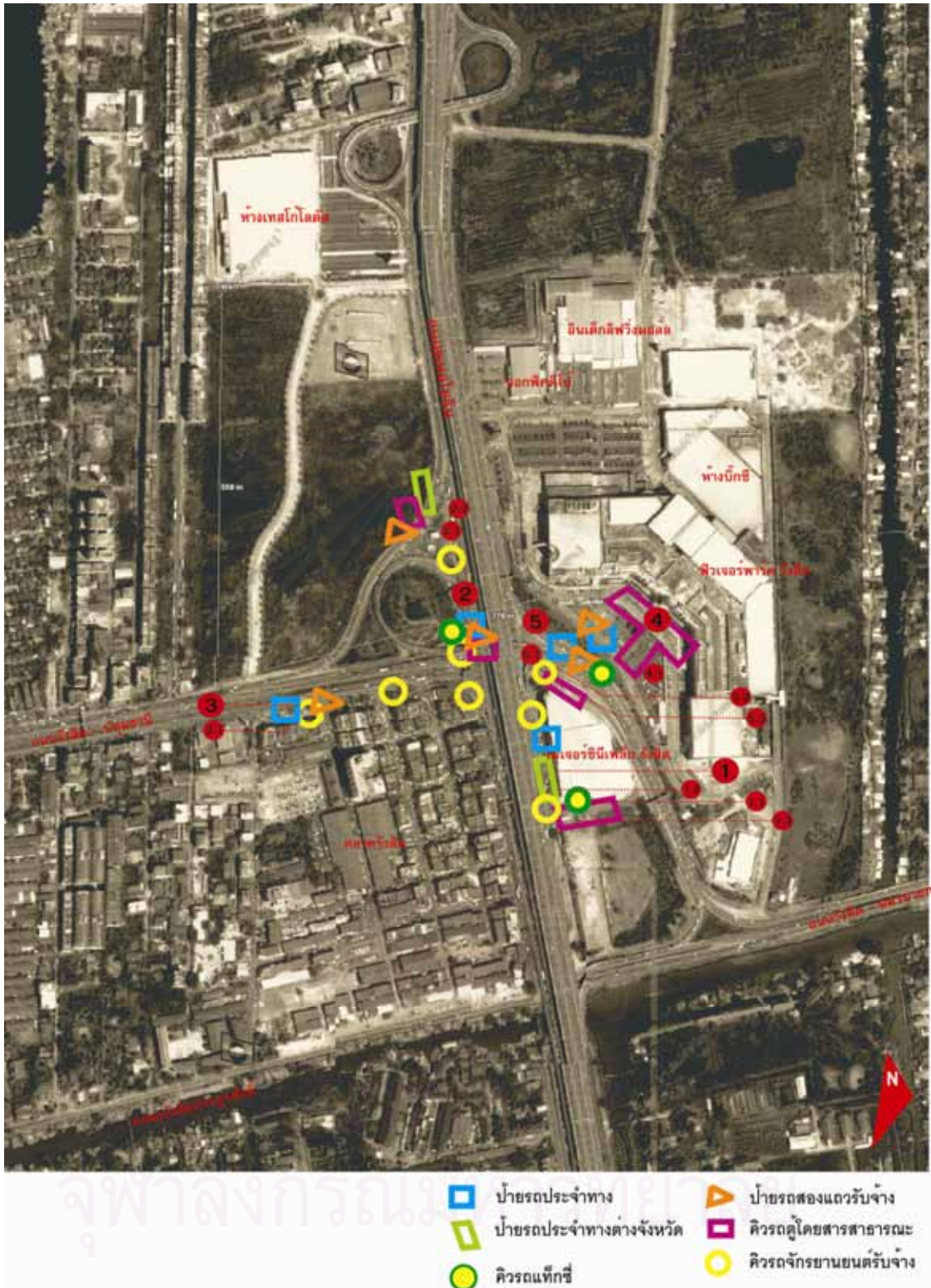
- รถสองแถวมีไป จารุคร เชียงรายและคลองเปรมประชา



- 1 จุดบริการรถขนส่งมวลชน บริเวณท่ารถเมเจอร์ซีพีเอสศรีนครินทร์
- 2 จุดบริการรถขนส่งมวลชน บริเวณริมถนนพหลโยธินหน้าศูนย์แสดงรถยนต์
- 3 จุดบริการรถขนส่งมวลชน บริเวณหน้าตลาดศรีเมือง
- 4 จุดบริการรถขนส่งมวลชน บริเวณศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่าศรีเมือง
- 5 จุดบริการรถขนส่งมวลชน บริเวณอานโถงท่ารถกระดังงา

ภาพที่ 4.1 แสดงทัศนียภาพบริเวณจุดบริการรถโดยสารสาธารณะ

ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย



แผนที่ 4.6 แสดงตำแหน่งที่ตั้งจุดบริการรถโดยสารสาธารณะ
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

4) ลักษณะรูปแบบการจอดรถในพื้นที่ศึกษา

ลักษณะการจอดรถในพื้นที่ศึกษา สามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะดังนี้

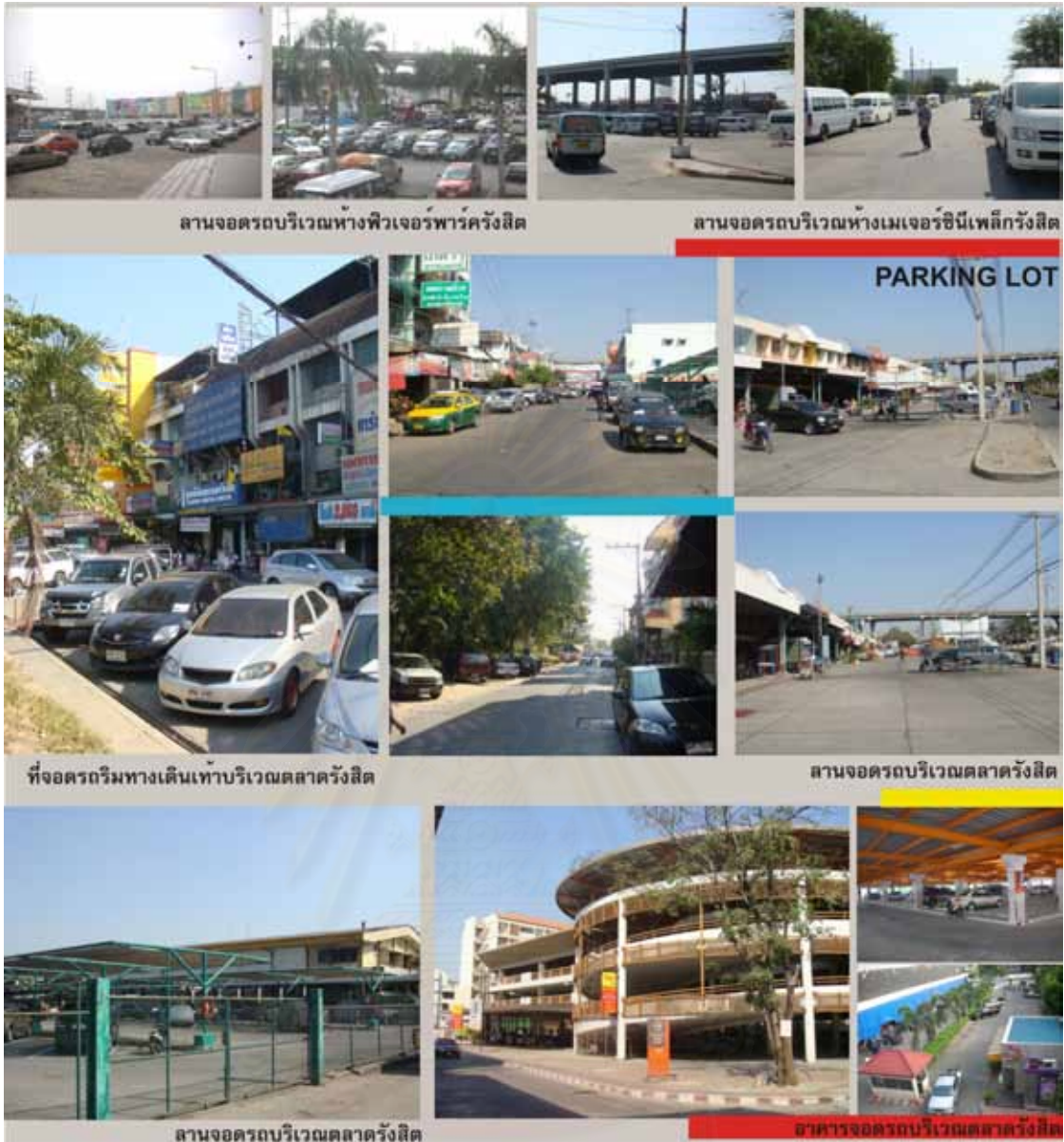
4.1) ที่จอดรถแบบเสียค่าบริการเป็นที่จอดรถส่วนบุคคล ซึ่งจะแบ่งได้ 2 ลักษณะคือ

4.1.1) ที่จอดรถภายในศูนย์การค้า คือส่วนของห้างฟิวเจอร์พาร์คและห้างเมเจอร์ รังสิตซึ่งมีอยู่ 2 ลักษณะได้แก่ ที่จอดรถภายในอาคารและที่จอดรถด้านนอกของอาคาร โดยจะคิดอัตราค่าบริการ 4 ชั่วโมงแรกไม่เสียค่าบริการส่วนชั่วโมงต่อไปคิดค่าบริการ 20 บาท

4.1.2) ที่จอดรถลักษณะส่วนบุคคล จะเป็นพื้นที่ว่างและเป็นแบบอาคารซึ่งจะอยู่บริเวณชุมชนตลาดรังสิต ที่เป็นอาคารจอดรถของรังสิตฮอปป์มอลล์ และอาคารจอดรถของตลาดรังสิตเก่า โดยจะเก็บค่าเช่าจอดชั่วโมงละ 10 บาท

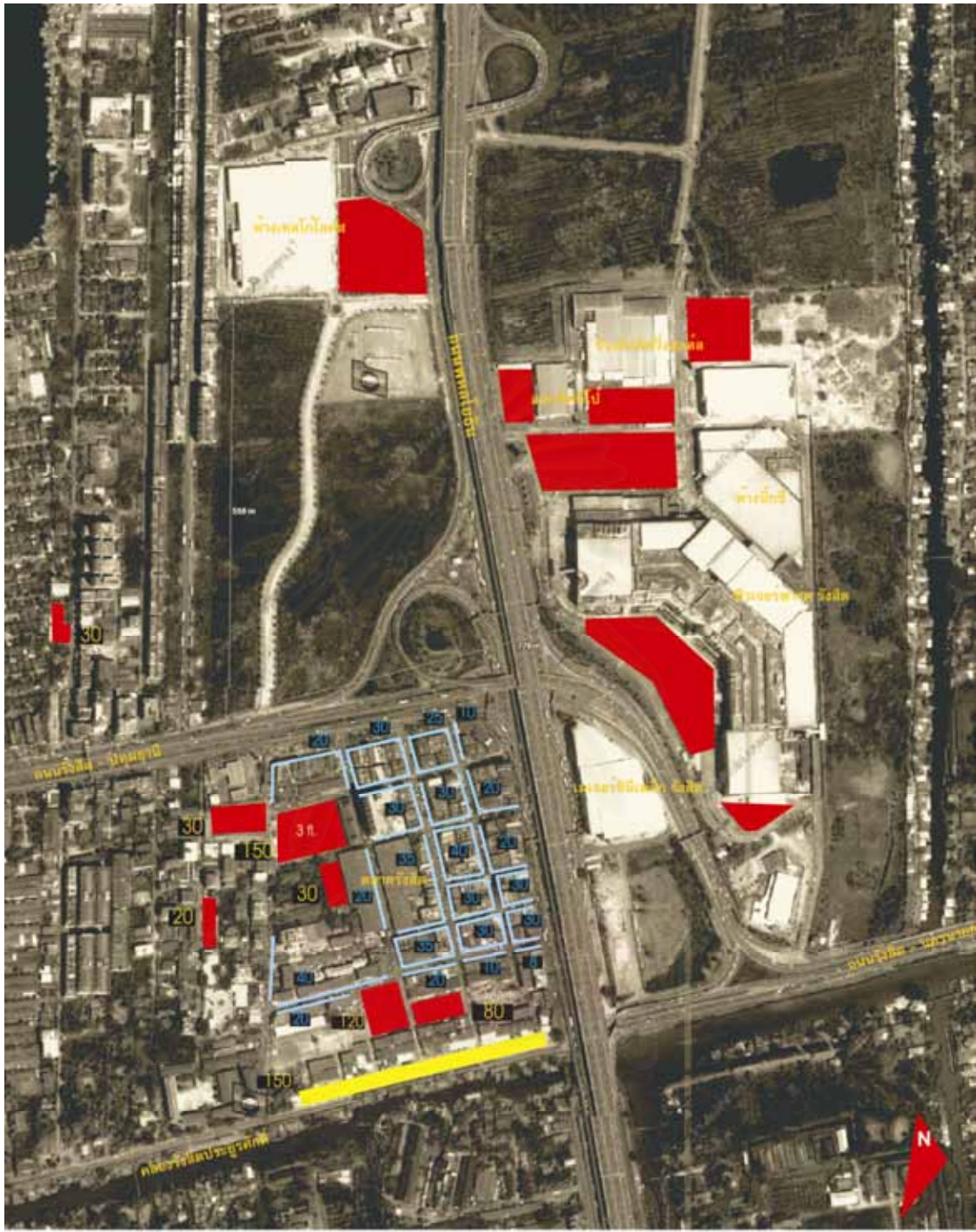
4.2) ที่จอดรถที่จอดได้แบบชั่วคราว โดยส่วนใหญ่เป็นการจอดรถริมถนน 2 ฝั่ง ได้แก่บริเวณตลาดรังสิตซึ่งเป็นอาคารพาณิชย์ที่มีกิจกรรมการค้าขาย มีลักษณะการจอดรถที่เป็นแบบจอดขนานกับทางเท้า และการจอดทแยงกับทางเท้า

4.3) ที่จอดรถที่จอดได้โดยไม่เก็บค่าบริการ อยู่บริเวณพื้นที่ว่างริมคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ลักษณะเป็นพื้นที่ว่างแนวยาวกับตัวอาคาร สามารถจอดรถได้ตลอดโดยไม่เก็บค่าบริการ ซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนบุคคลเช่นกัน จากการสำรวจพบว่าบริเวณพื้นที่ศึกษาที่ใช้เป็นที่จอดรถ ใช้จอดรถระดับพื้นดินตามถนนซอย ซึ่งจะเต็มอยู่ตลอดเวลา ส่วนใหญ่จะเป็นรถที่จอดประจำหรือทั้งวัน เช่น เจ้าของอาคาร ซึ่งเวลาที่เร่งด่วนผู้ที่มาใช้ก็จะมีรถจอดซ้อนคัน หรือเสียเวลาหาที่จอดซึ่งใช้เวลานาน หรือมีการจอดรถริมถนนบนพื้นผิวจราจร ทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ส่วนบริเวณพื้นที่ว่างที่สามารถจอดรถได้โดยไม่เสียค่าบริการ ยังมีการใช้งานน้อย นอกจากเจ้าของอาคารบริเวณนั้น เนื่องจากยังเป็นพื้นที่จอดรถที่ยังอยู่ไกลจากบริเวณแหล่งค้าขายในพื้นที่ นอกจากนี้การที่ไม่มีรถจัดระเบียบกำหนดที่จอดรถรับจ้างให้เป็นสัดส่วน ทำให้บริเวณพื้นที่จอดรถริมถนนยังถูกรับจ้างใช้เป็นที่จอดรถชั่วคราวและยังยึดครองพื้นที่เป็นที่จอดเฉพาะกลุ่มของตนเอง ทำให้รถโดยสารประจำทางที่จะจอดรับผู้โดยสารไม่สามารถเข้าจอดได้ ทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ส่วนที่จอดรถภายในศูนย์การค้า จะมีเข้าไปใช้เฉพาะผู้ที่ใช้บริการของศูนย์การค้าเท่านั้น ซึ่งมีลักษณะเป็นการจอดรถที่ใช้เวลาไม่นานมากนัก



ภาพที่ 4.2 แสดงพื้นที่จอดรถ
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

สถาบันวิจัยการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่จอดรถของเอกชน เสียค่าบริการ ที่จอดรถที่สามารถจอดได้แบบชั่วคราว ที่จอดรถไม่เก็บค่าบริการ

แผนที่ 4.7 แสดงตำแหน่งพื้นที่จอดรถ
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

4.1.2 รูปแบบการใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรของคนเดินเท้า

1) รูปแบบเส้นทางของคนเดินเท้าบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

จากการสำรวจภาคสนามพบว่าลักษณะทางเดินเท้าโดยทั่วไปในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นทางเดินเท้าที่ควบคู่ไปกับถนนได้แก่ ริมถนนพหลโยธิน และถนนรังสิตปทุมธานี สังเกตได้ว่าได้รับความนิยมจากกลุ่มผู้ใช้พื้นที่ และทางเดินที่เป็นสะพานลอยข้ามถนนทำหน้าที่เป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายย่อย ส่วนทางเดินเท้าที่มีการใช้งานอย่างหนาแน่นจะอยู่บริเวณโดยรอบแยกรังสิต โดยเป็นทางเดินเท้าที่เชื่อมโยงทั้งสี่ด้านของแยกรังสิต โดยพิจารณาแบ่งการวิเคราะห์เส้นทางเดินเท้าหลักได้ 5 บริเวณได้แก่

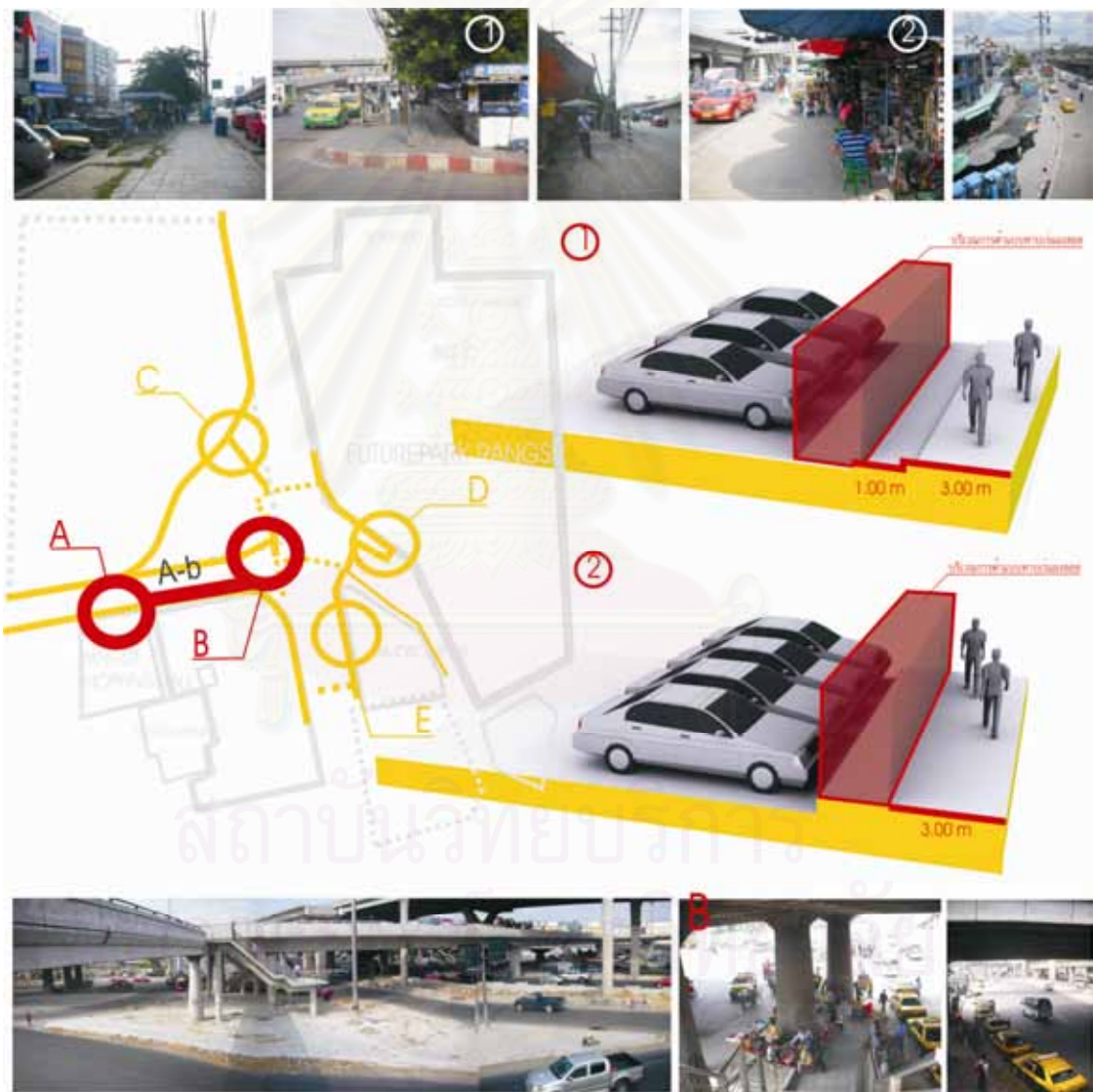


○ ตำแหน่งจุดให้บริการรถโดยสาร ▭ ขอบเขตพื้นที่ศึกษาเส้นทางของทางเดินเท้า
■ ■ ■ สะพานลอย ▬ เส้นทางทางเดินเท้าที่ใช้ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

แผนที่ 4.8 แสดงรูปแบบเส้นทางของคนเดินเท้า

ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

1.1) บริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าตลาดรังสิต ถึงจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณใต้ทางข้ามแยกทางเดินเท้าฝั่งถนนรังสิต - ปทุมธานีและถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณช่วงที่1 มีทางเท้าขนาด 2.5 เมตรมีการตั้งแผงลอยค้าขายริมถนนและยังเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์รับจ้าง โดยที่บริเวณนี้ยังมีการจัดระเบียบของร้านค้าและแผงลอยในพื้นที่ไม่ทำให้บุกรุกเข้ามาในทางเท้ามากนัก แต่พื้นที่ที่จอดรถจักรยานยนต์รับจ้างยังขาดการจัดการที่ดีทำให้มีการบุกรุกพื้นที่ทางเดินเท้าทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการสัญจรได้ บริเวณช่วงที่ 2 มีทางเท้าขนาด 2 เมตร มีการตั้งแผงลอยค้าขายบริเวณริมถนนเช่นกัน แต่ยังมีการจัดระเบียบของร้านค้าและแผงลอยไม่ให้รูก้าเข้ามาในทางเดินเท้า ทั้งนี้ทางเดินเท้ายังมีสภาพชำรุดและมีสาธารณูปโภคสาธารณูปการ เช่น เสื่อไฟฟ้า ตู้โทรศัพท์ มีลักษณะที่ยังไม่เป็นระเบียบมีการกีดขวางทางเดินอยู่ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการสัญจร



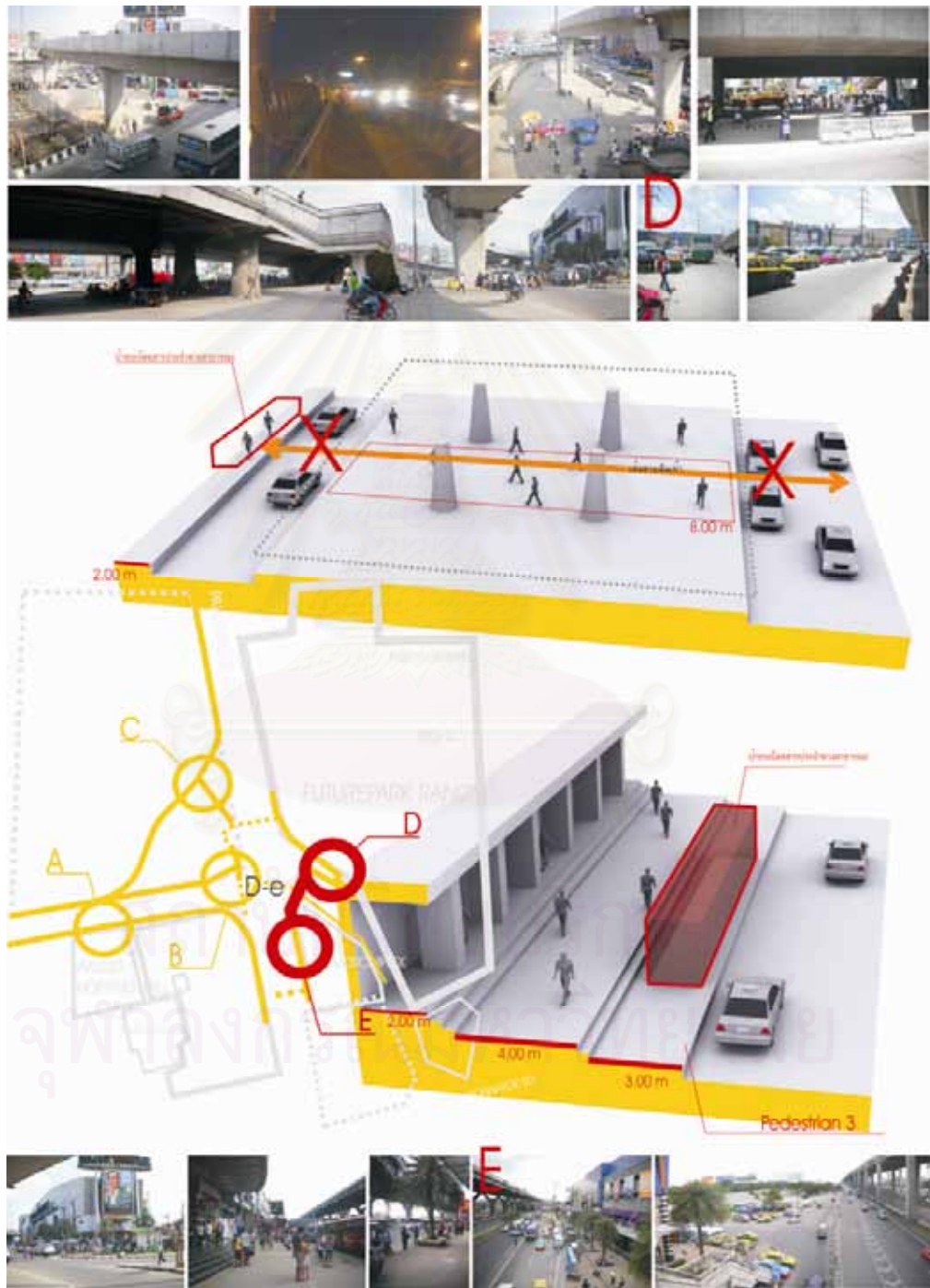
ภาพที่ 4.3 แสดงลักษณะเส้นทางเดินเท้าบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าตลาดรังสิตถึงจุดบริการใต้ทางยกระดับ

1.2) จุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณใต้ทางข้ามแยก ถึงป้ายจอดรถโดยสารต่างจังหวัดเป็นพื้นที่ใต้ทางยกระดับทางเดินกว้าง 4 เมตร มีสภาพทรุดโทรม มีกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบริเวณนั้น ได้แก่ แผงลอย ที่จอดรถโดยสารประเภทต่างๆ และป้ายจอดรถประจำทาง พื้นที่ที่มีสภาพปัญหา คือพื้นที่ที่ถูกร้านค้าแผงลอยบุกรุกบริเวณที่เป็นทางเดินเท้าและสี่ขั้วรถแท็กซี่ที่จอดอยู่ริมถนนข้างป้ายจอดรถประจำทางทำให้เกิดปัญหาให้กับผู้ที่จะขึ้นลงป้ายบริเวณที่ 2 เป็นทางเดินที่อยู่บริเวณทางยกระดับไม่มีเส้นทางเดินเท้าที่ชัดเจนเนื่องจากเป็นทางเดินเท้าที่เกิดขึ้นจากการเดินเท้าเพื่อเชื่อมต่อกิจกรรมระหว่างถนนแต่ละฝั่งยังมีร้านค้าแผงลอยบุกรุกพื้นที่อยู่และสี่ถนนคั่นกลางระหว่างพื้นที่ทำให้การสัญจรทางเท้ามีความไม่สะดวกเท่าที่ควร



ภาพที่ 4.4 แสดงลักษณะเส้นทางเดินเท้าบริเวณใต้ทางข้ามแยก ถึงบริเวณป้ายจอดรถโดยสารต่างจังหวัด

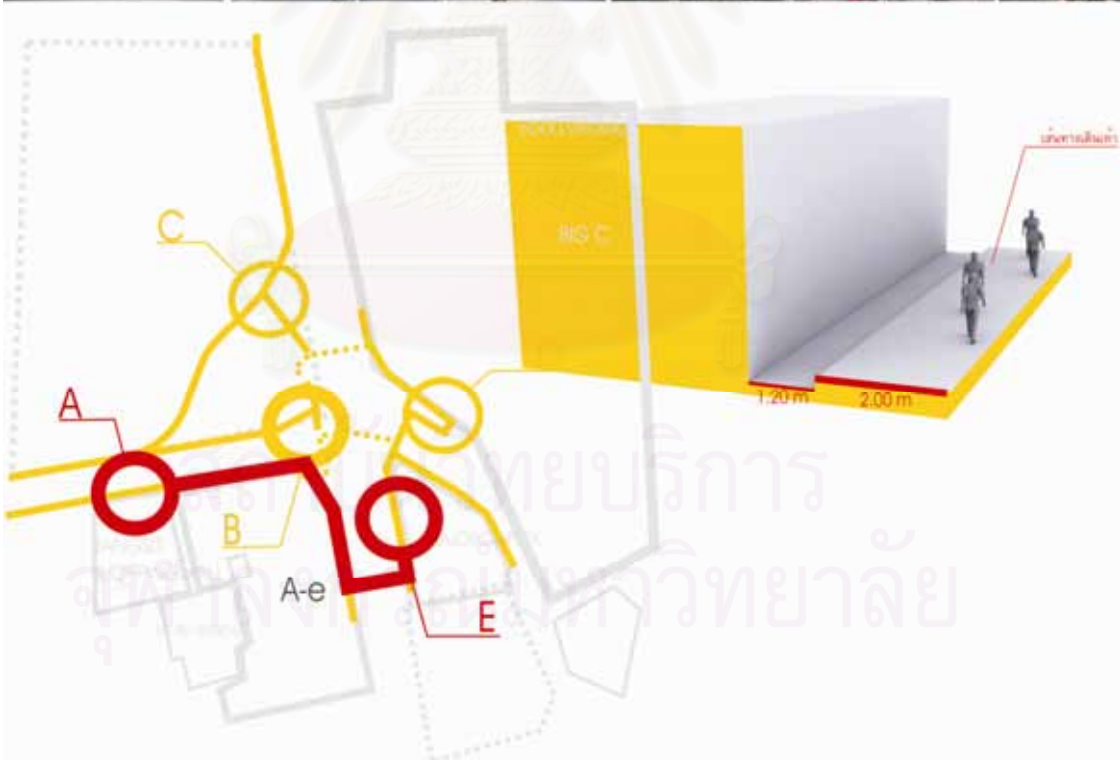
1.3) จุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณใต้ทางข้ามแยก ถึงจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต เป็นทางที่เชื่อมต่อในระดับของสะพานลอยข้ามไปฝั่งฟิวเจอร์พาร์ค ลักษณะทางเดินเท้ากว้าง 2 เมตร จะมีทั้งจุดรับส่งรถตู้โดยสารสาธารณะและป้ายจอดรถประจำทางที่เข้ามาภายในศูนย์การค้า โดยลักษณะการใช้พื้นที่บริเวณนี้ปกติทางศูนย์การค้าจะจัดให้เป็นลานจัดกิจกรรมตามเทศกาลในช่วงเวลาต่างๆ เช่น ขายสินค้า โปรโมทสินค้าตามเทศกาลต่างๆ ลานเบียร์ เป็นต้น ซึ่งถ้าเวลาที่มีการจัดกิจกรรมจุดรับส่งรถตู้โดยสารสาธารณะจะย้ายไปอยู่บริเวณหน้าห้างบิ๊กซีเป็นบางส่วน



ภาพที่ 4.5 แสดงลักษณะเส้นทางเดินเท้าบริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต ถึงบริเวณป้ายจอดรถหน้าห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์

1.4) จุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต ถึงบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ จุดที่ 1 บริเวณริมถนนหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิตมีลักษณะทางเดินกว้าง 2 เมตร มีสภาพทรุดโทรม มีการตั้งแผงลอยและคิวรถแท็กซี่ทำให้เกิดปัญหาแก่คนที่ใช้ทางสัญจรทางเท้าและผู้คนที่ใช้ เป็นจุดขึ้นลงรถประจำทาง โดยทางที่เชื่อมไปยังบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ มีถนน คั่นระหว่างพื้นที่อยู่ 2 เส้นทางมีทางเดินเท้าได้ทางข้ามแยกคั่นกลางระหว่างพื้นที่ ทำให้มีความไม่สะดวกการ สัญจรทางเท้า จุดที่ 2 บริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ เนื่องจากอยู่บริเวณหน้า ศูนย์การค้า ทำให้มีลักษณะเป็นลานทางเดินกว้าง โดยมีกิจกรรมที่เกิดขึ้นในบริเวณนั้นได้แก่ ที่ตั้งร้านค้าและ แผงลอยอยู่บริเวณทางด้านข้างของห้างและด้านหน้าบางส่วน ซึ่งมีผลกระทบต่อคนที่ใช้เส้นทางในการสัญจร ผ่านพื้นที่

1.5) บริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าตลาดรังสิต ถึงบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าห้าง เมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ทางเดินเท้าฝั่งถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ มีทางเท้าขนาด 2 เมตรเป็นส่วนที่เชื่อมจาก ทางเดินเท้าฝั่งถนนรังสิต - ปทุมธานี ซึ่งส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์เฉพาะด้านหน้าอาคารเท่านั้น โดยจะ เชื่อมต่อกับสะพานลอยข้ามไปยังบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์



ภาพที่ 4.6 แสดงลักษณะเส้นทางเดินเท้าบริเวณป้ายจอดรถหน้าตลาดรังสิต ถึงบริเวณป้ายจอดรถหน้า ห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์

จากการสำรวจลักษณะเส้นทางและรูปแบบทางเลือกการเชื่อมโยงทางเดินเท้า พบว่าในการเชื่อมต่อของพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรนั้น มีรูปแบบเส้นทางที่ไม่มีความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร เนื่องจากยังบางจุดยังมีเส้นทางตัดผ่านกับการสัญจรของระบบขนส่ง และยังมีระยะทางที่ไกลพอสมควรในแต่ละจุดขึ้นลงรถบริการประเภทต่างๆ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสัญจรเข้าไปใช้พื้นที่ของผู้ใช้ทางเดินเท้า

2) อัตราการสัญจรผ่านของคนเดินเท้า (Pedestrian movement rate)

การบันทึกอัตราการสัญจรของคนเดินเท้าในพื้นที่ เป็นการนับปริมาณผู้ที่สัญจรผ่านแต่ละด้านในเวลาที่กำหนด (10 นาที) เพื่อนำมาคำนวณเป็นอัตราเฉลี่ย (คน/ชั่วโมง) โดยกำหนดตำแหน่งของด้านที่จะนับในบริเวณจุดเชื่อมโยงที่สำคัญที่คาดว่าจะเส้นทางหลักของคนเดินเท้าเข้าสู่พื้นที่ศึกษาทั้งหมด 5 ด้าน โดยทำการนับในช่วงเวลา 8.00 - 19.00 น. ทั้งนี้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นจะแบ่งเฉลี่ยในช่วงระยะเวลาที่สำคัญเช่น ช่วงเวลาเช้า 8.00 - 11.00 น. ที่เป็นช่วงเวลาทำงาน ช่วงเวลาบ่าย 11.00 - 16.00 น. ช่วงเวลาเย็น 16.00 - 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังเลิกงาน โดยส่วนใหญ่ปริมาณการใช้พื้นที่มากหรือน้อยนั้นจะมีปัจจัยขึ้นอยู่กับช่วงเวลาและกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ซึ่งเป็นช่วงที่พื้นที่บริเวณย่านรังสิตมีการใช้งานพื้นที่สูงที่สุดในรอบวัน

ผลการบันทึกอัตราการสัญจรผ่านของคนเดินเท้าบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร พบว่าการสัญจรผ่านพื้นที่ที่มีสัดส่วนอัตราเฉลี่ยโดยรวมใกล้เคียงกันในช่วงวันทำงานและวันหยุด โดยผู้ใช้พื้นที่นิยมสัญจรในพื้นที่ b ไปพื้นที่ d มากเนื่องจากเป็นเส้นทางเดินข้ามไปยังห้างฟิวเจอร์พาร์ค ส่วนเส้นทางที่มีปริมาณคนเดินเท้าน้อยที่สุดคือพื้นที่ b ไปพื้นที่ c จะเห็นได้ว่ามีอัตราเฉลี่ยคนเดินผ่านน้อยที่สุด เนื่องจากพื้นที่ c นั้นผู้ใช้พื้นที่ส่วนใหญ่จะใช้เส้นทางหลักจากห้างฟิวเจอร์พาร์คมากกว่าและยังเป็นจุดผ่านเท่านั้น โดยปริมาณคนเดินเท้าผ่านพื้นที่ a - b เฉลี่ย 579 คนต่อชั่วโมง พื้นที่ b - c เฉลี่ย 39 คนต่อชั่วโมง พื้นที่ b - d เฉลี่ย 248 คนต่อชั่วโมง ส่วนพื้นที่ d - e และพื้นที่ เฉลี่ย a - e 145 คนต่อชั่วโมง ตามลำดับ

จากข้อมูลการบันทึกอัตราการสัญจรผ่านของคนเดินเท้า จะเห็นได้ว่าปริมาณการสัญจรโดยเฉลี่ยตามช่วงเวลาทำการสำรวจที่มีความคับคั่งมากที่สุดอยู่ในช่วงเวลา 11.00 - 16.00 น. และพื้นที่ที่มีค่าเฉลี่ยการสัญจรมากที่สุดอยู่ที่บริเวณจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณใต้ทางข้ามแยก ถึงจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต



ช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. ช่วงวันธรรมดา
 —
 —
 —



ช่วงเวลา 17.00 - 20.00 น. ช่วงวันธรรมดา
 —
 —
 —

แผนที่ 4.9 แสดงลักษณะปริมาณการสัญจรของคนเดินเท้าในช่วงวันธรรมดา
 ที่มา จากการสำรวจของผู้วิจัย



ช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. ช่วงวันหยุด

- น้อยกว่า 100 คนชม.
- ระหว่าง 101 - 300 คนชม.
- ระหว่าง 301 - 500 คนชม.



ช่วงเวลา 17.00 - 20.00 น. ช่วงวันหยุด

- น้อยกว่า 100 คนชม.
- ระหว่าง 101 - 300 คนชม.
- ระหว่าง 301 - 500 คนชม.

แผนที่ 4.10 แสดงลักษณะปริมาณการสัญจรของคนเดินเท้าในช่วงวันหยุด
ที่มา จากการสำรวจของผู้วิจัย

ตารางที่ 4.17 ผลการบันทึกอัตราการสัญจรผ่านของคนเดินเท้าของพื้นที่ที่เกิดการณ

ปริมาณการสัญจรของคนเดินเท้า

ช่วงเวลา 8.00-20.00 น. ช่วงวันธรรมดา

	สถานที่	8.00 - 11.00	11.01 - 16.00	16.01 - 19.00	ปริมาณการสัญจรผ่าน พื้นที่โดยเฉลี่ยในแต่ละจุด
A - B	จากป้ายจอดรถประจำทางหน้าตลาดรังสิต ถึงจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณใต้ทางข้ามแยก	468	930	810	2,200
B - C	จากจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณใต้ทางข้ามแยก ถึงป้ายจอดรถโดยสารต่างจังหวัด	54	270	108	432
B - D	จากจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณใต้ทางข้ามแยก ถึงจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณหน้าพิวเจอร์พาร์ค รังสิต	396	1320	1008	2,724
D - E	จากจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณหน้าพิวเจอร์พาร์ค รังสิต ถึงบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าห้างแมเจอร์ซีนีเพล็กซ์	288	750	558	1,596
A - E	จากบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าตลาดรังสิต ถึงบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าห้างแมเจอร์ซีนีเพล็กซ์	288	750	558	1,596
ปริมาณการสัญจรผ่านพื้นที่โดยเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลา		1,494	4,020	3,042	8,548

ปริมาณการสัญจรของคนเดินเท้า

ช่วงเวลา 8.00-20.00 น. ช่วงวันหยุด

	สถานที่	8.00 - 11.00	11.01 - 16.00	16.01 - 19.00	ปริมาณการสัญจรผ่าน พื้นที่โดยเฉลี่ยในแต่ละจุด
A - B	จากป้ายจอดรถประจำทางหน้าตลาดรังสิต ถึงจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณใต้ทางข้ามแยก	576	900	936	2,412
B - C	จากจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณใต้ทางข้ามแยก ถึงป้ายจอดรถโดยสารต่างจังหวัด	36	240	198	474
B - D	จากจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณใต้ทางข้ามแยก ถึงจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณหน้าพิวเจอร์พาร์ค รังสิต	558	1650	1062	3,270
D - E	จากจุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณหน้าพิวเจอร์พาร์ค รังสิต ถึงบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าห้างแมเจอร์ซีนีเพล็กซ์	360	480	414	1,254
A - E	จากบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าตลาดรังสิต ถึงบริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าห้างแมเจอร์ซีนีเพล็กซ์	360	480	414	1,254
ปริมาณการสัญจรผ่านพื้นที่โดยเฉลี่ยในแต่ละช่วงเวลา		1,890	3,750	3,024	8,664

A ป้ายจอดรถประจำทางหน้าตลาดรังสิต B จุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณใต้ทางข้ามแยก C ป้ายจอดรถโดยสารต่างจังหวัด
D จุดบริการรับส่งผู้โดยสารบริเวณหน้าพิวเจอร์พาร์ค รังสิต E บริเวณป้ายจอดรถประจำทางหน้าห้างแมเจอร์ซีนีเพล็กซ์

ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

จะเห็นได้ว่าสภาพปัญหาโดยส่วนใหญ่ในการสัญจรของทางเดินเท้า จะเป็นเรื่องของการขาดความเชื่อมต่อในการเดินเท้าที่เชื่อมโยงกับจุดเปลี่ยนการสัญจรต่างๆ เนื่องจากตำแหน่งของการให้บริการรถโดยสารแต่ละจุดอยู่ห่างกัน และการขาดพื้นที่รอรถโดยสารหรือการโดนกีดขวางเนื่องจากมีร้านค้าแผงลอยตั้งอยู่บนทางเดินเท้าหรือการที่มีคิวรถโดยสารมาจอด ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยและทำให้เสียพื้นที่ในการรอรถโดยสาร

4.1.3 รูปแบบการใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรด้านเศรษฐกิจและสังคม

การสำรวจข้อมูลรูปแบบการใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรมาบันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกันออกไป เพื่อนำมาประมวลรูปแบบการใช้พื้นที่ และสามารถจำแนกประเด็นที่ได้มาจากการสำรวจข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) กิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาบนพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

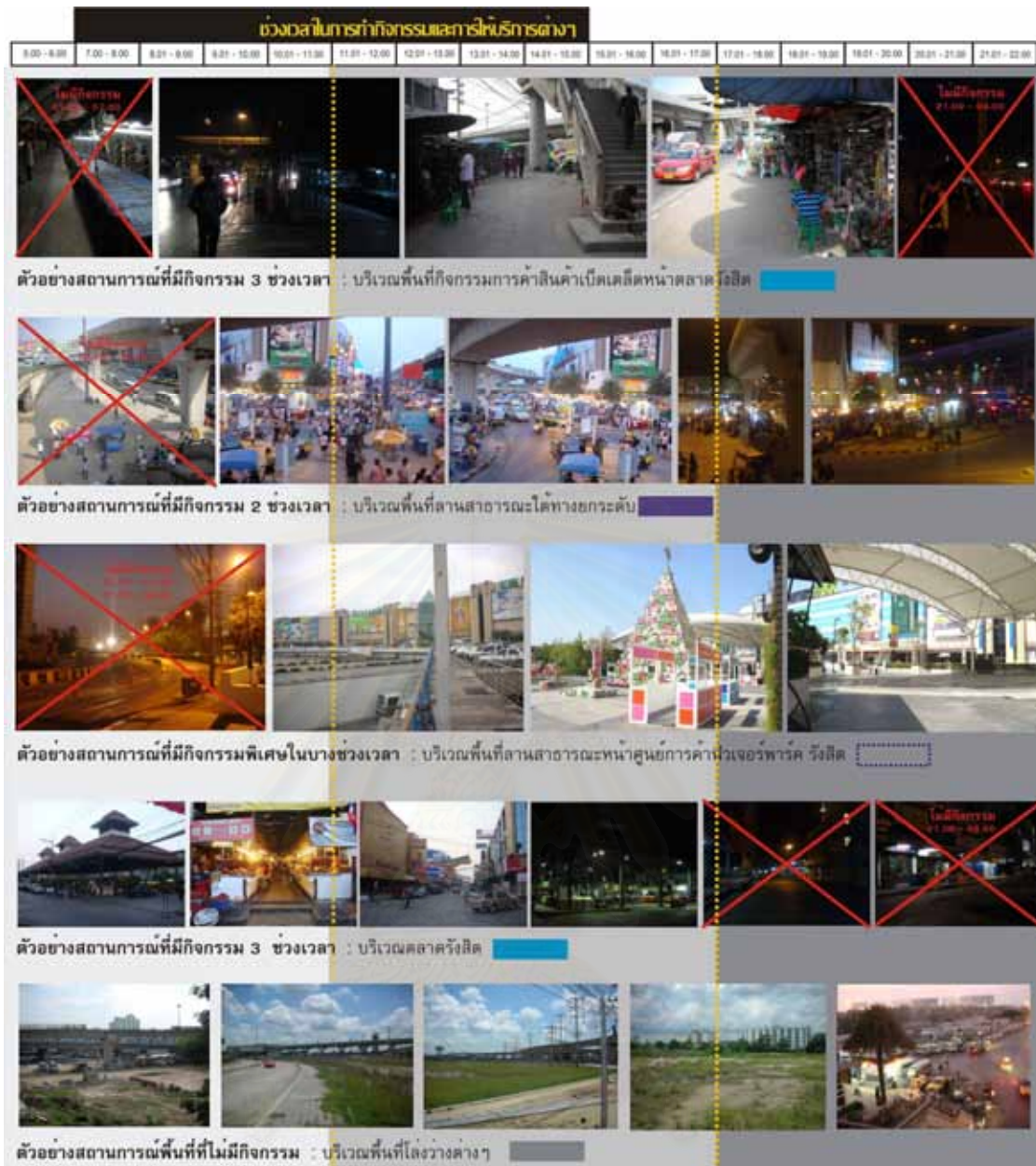
ในพื้นที่ศึกษาสามารถแบ่งกิจกรรมบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรได้ 3 ประเภทคือ กิจกรรมการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมโดยสามารถแบ่งออกเป็นช่วงเวลาได้ดังนี้

1.1) กิจกรรมเปลี่ยนถ่ายการสัญจร มีกิจกรรมการใช้พื้นที่ตลอดทั้งวัน

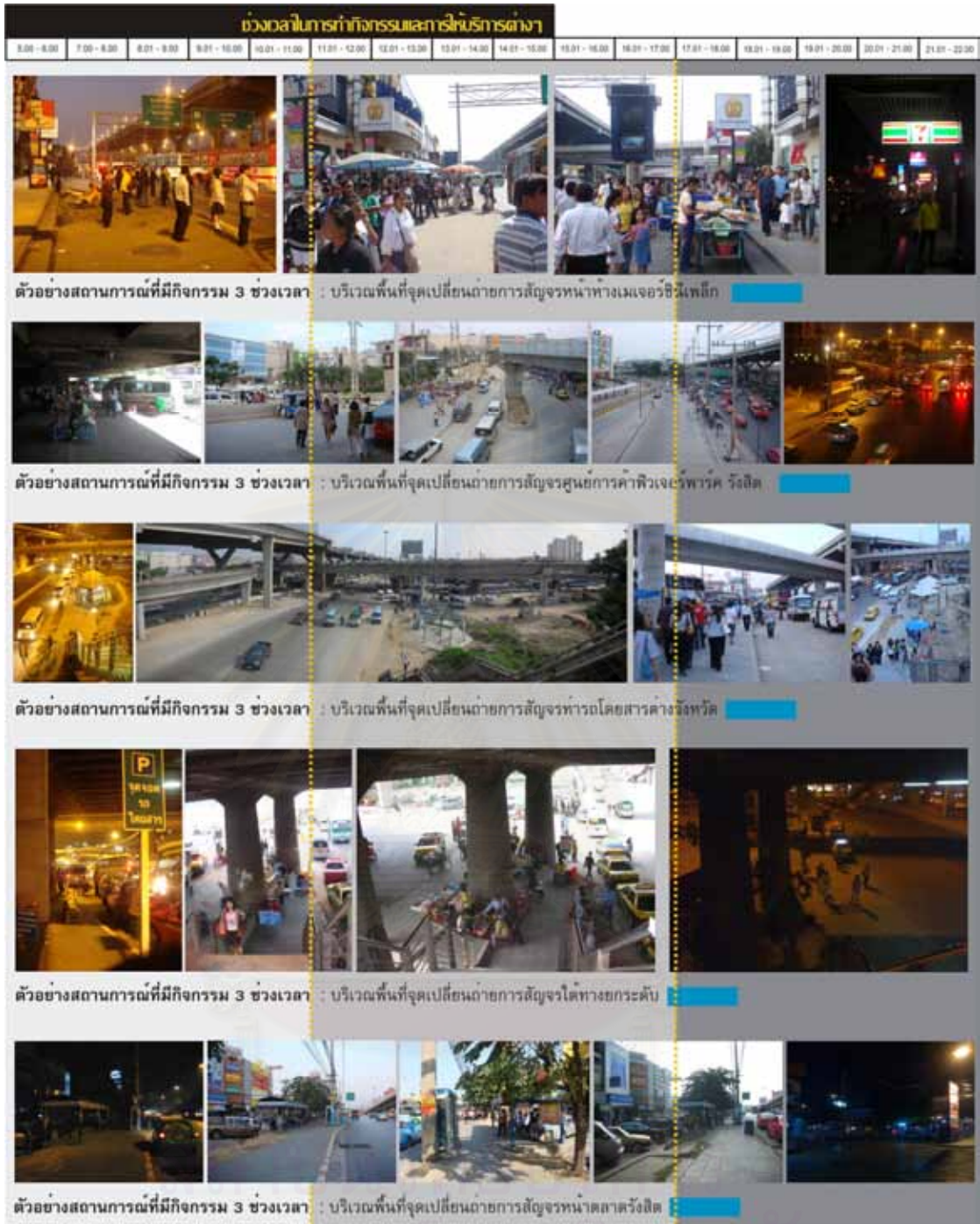
1.2) กิจกรรมทางเศรษฐกิจ มีการใช้พื้นที่แบ่งเป็นช่วงเวลาและแบ่งตามพื้นที่ออกไปได้แก่ พื้นที่ศูนย์การค้าต่างๆ บริเวณตลาดโรงสีและบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

1.3) กิจกรรมทางสังคม มีเกือบตลอดทั้งวัน เว้นแต่กิจกรรมสันทนาการที่จะมีตามเทศกาลต่างๆออกไป

จากตารางที่แสดงกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาบนพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร การสังเกตการณ์มีกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กันในทุกช่วงเวลาในทุกๆด้าน ซึ่งให้เห็นถึงความสำคัญในพื้นที่ที่กิจกรรมต่างๆช่วยส่งเสริมเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ด้วย



ภาพที่ 4.7 แสดงตัวอย่างพื้นที่ที่มีกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลา
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.8 แสดงตัวอย่างพื้นที่ที่มีกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลา
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย



แผนที่ 4.11 แสดงตำแหน่งกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลา
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

ตารางที่ 4.18 แสดงกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาบนพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

	ช่วงเวลาในการกำกับการจราจรและให้บริการต่างๆ														
	7.00 - 8.00	8.01 - 9.00	9.01 - 10.00	10.01 - 11.00	11.01 - 12.00	12.01 - 13.00	13.01 - 14.00	14.01 - 15.00	15.01 - 16.00	16.01 - 17.00	17.01 - 18.00	18.01 - 19.00	19.01 - 20.00	20.01 - 21.00	21.01 - 22.00
การควบคุมการจราจร															
รถประจำทางโดยสาร															
รถประจำทางรถเข็นคนพิการ															
รถโดยสาร															
รถจักรยาน															
จักรยานยนต์รับจ้าง															
กิจกรรมทางตรง															
กิจกรรมทางอ้อม															
กิจกรรมทางอ้อม															
กิจกรรมทางอ้อม															
กิจกรรมทางอ้อม															
การพบปะ															
กิจกรรมบริการ															

2) ความหนาแน่นของผู้ใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

ความหนาแน่นของผู้ใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรมีการใช้งานมากน้อยเพียงใด ตลอดจนไม่เกิดการใช้งานในบริเวณพื้นที่นั้นๆ โดยนำข้อมูลความหนาแน่นของผู้คนในช่วงเวลาเย็นที่มีปริมาณการสัญจรของคนเดินเท้ามากที่สุด มาสังเกตและทำการวิเคราะห์แบ่งระดับความหนาแน่นตามช่วงเวลาการให้บริการตามพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเป็น 5 ระดับดังนี้

2.1) ความหนาแน่นระดับ 5 มีความหนาแน่นของผู้คนมากที่สุด จนสามารถใกล้ชิดกับผู้อื่น การสัญจรเป็นไปได้อย่างมาก เกิดความไม่สะดวกสบายอย่างที่สุด จะพบในช่วงเวลา 18.00 – 20.00 น. เย็นวันศุกร์และวันเสาร์ เพราะมีการตั้งร้านหาบเร่แผงลอยในรูปแบบตลาดนัดขึ้น

2.2) ความหนาแน่นระดับ 4 มีความหนาแน่นของผู้คนมาก ไม่สามารถเคลื่อนที่ไปโดยไม่ถูกตัวผู้อื่นได้ แต่สามารถสัญจรผ่านในช่วงระยะสั้นๆได้โดยไม่ลำบากมากนัก จะพบในช่วงเวลา 16.00 – 18.00 น. ซึ่งเป็นเวลาผู้คนเลิกงานและเลิกเรียน

2.3) ความหนาแน่นระดับ 3 มีความหนาแน่นของผู้คนปานกลาง สามารถเคลื่อนที่ค่อนข้างสะดวกแต่ต้องสัญจรผ่านพื้นที่ในลักษณะกลุ่ม จะพบในช่วงเวลา 7.00 – 10.00 น. เวลาเช้าที่คนไปทำงานและห้างร้านค้ายังไม่เปิดให้บริการ

2.4) ความหนาแน่นระดับ 2 มีความหนาแน่นของผู้คนต่ำ สามารถเคลื่อนที่ค่อนข้างสะดวกแต่ยังต้องจำกัดความเร็วในการสัญจรผ่านพื้นที่เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงการรบกวนของผู้อื่น ยังถือว่ามีความสะดวกสบาย จะพบในช่วงเวลา 10.00 – 15.00 น. ระดับความหนาแน่นทั่วไปที่มีระยะเวลาที่นานที่สุด

2.5) ความหนาแน่นระดับ 1 มีความหนาแน่นของผู้คนต่ำมาก สามารถเคลื่อนที่ได้ตามสบายโดยไม่รบกวนผู้อื่น ถือว่ามีความสะดวกสบายเป็นอย่างมาก ช่วงเวลาหลัง 22.00 น. เป็นต้นไป เป็นช่วงที่มีการหยุดกิจกรรมหลายๆอย่างในพื้นที่ลง

อัตราความหนาแน่นต่อพื้นที่

- ความหนาแน่นระดับ 5

ความหนาแน่นของผู้สัญจรเฉลี่ย 0.5 ตารางเมตร เป็นระยะห่างต่อคน 0.5 ตารางเมตรหรือน้อยกว่า



ภาพที่ 4.9 แสดงปริมาณต่อพื้นที่ของความหนาแน่นระดับ 5

- ความหนาแน่นระดับ 4

ความหนาแน่นของผู้สัญจรเฉลี่ย 1 ตารางเมตร เป็นระยะห่างต่อคน 0.5 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.10 แสดงปริมาณต่อพื้นที่ของความหนาแน่นระดับ 4

- ความหนาแน่นระดับ 3

ความหนาแน่นของผู้สัญจรเฉลี่ย 2 ตารางเมตร เป็นระยะห่างต่อคน 1 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.11 แสดงปริมาณต่อพื้นที่ของความหนาแน่นระดับ 3

- ความหนาแน่นระดับ 2

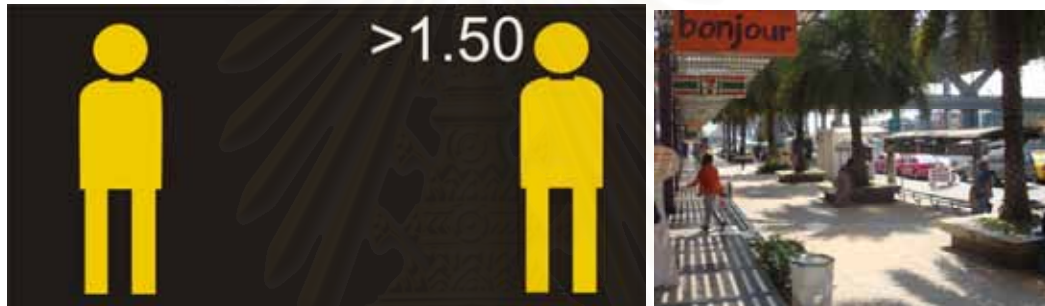
ความหนาแน่นของผู้สัญจรเฉลี่ย 3 ตารางเมตร เป็นระยะห่างต่อคน 1.5 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.12 แสดงปริมาณต่อพื้นที่ของความหนาแน่นระดับ 2

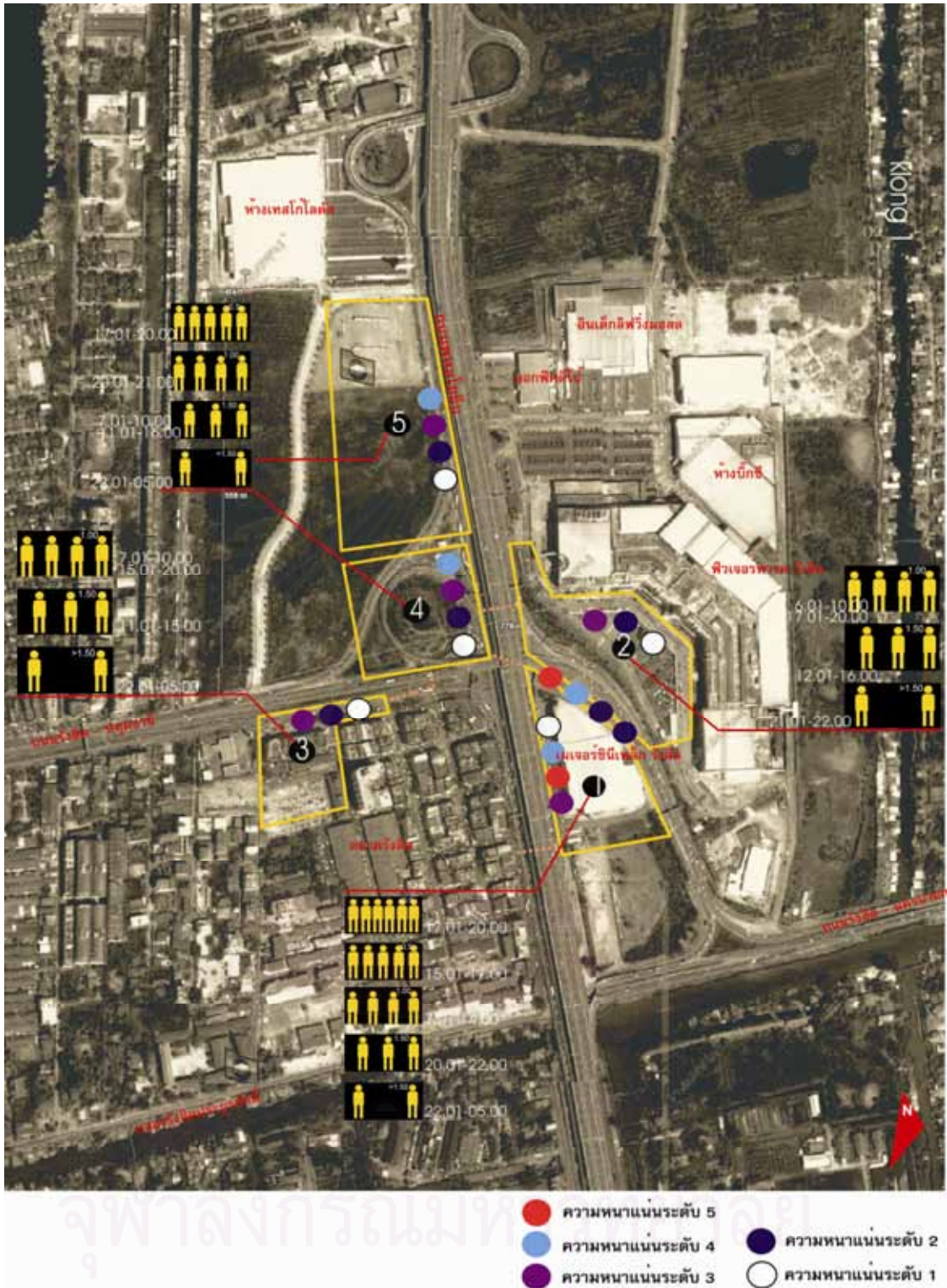
- ความหนาแน่นระดับ 1

ความหนาแน่นของผู้สัญจรเฉลี่ย 4 ตารางเมตร เป็นระยะห่างต่อคนมากกว่า 1.5 ตารางเมตร



ภาพที่ 4.13 แสดงปริมาณต่อพื้นที่ของความหนาแน่นระดับ 1

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 4.12 แสดงค่าอัตราความหนาแน่นของผู้ที่ใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในช่วงเวลาต่างๆ
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย



ภาพที่ 4.14 แสดงตัวอย่างพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในช่วงเวลาต่างๆ
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

3) ความสัมพันธ์และประเภทของผู้ใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจร

ลักษณะของกลุ่มผู้ใช้พื้นที่ จากการบันทึกและการสำรวจภาคสนามพบว่า มีกลุ่มผู้ใช้ทุกประเภท และมีความหลากหลาย ซึ่งสามารถจำแนกกลุ่มผู้ใช้พื้นที่ตามจุดมุ่งหมายหรือตามระยะเวลาที่ทำการกิจกรรมในพื้นที่ สามารถแบ่งประเภทผู้ใช้ได้ 3 ประเภทดังนี้

3.1) ผู้ที่อยู่ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษา หรือเป็นคนท้องถิ่นซึ่งผู้เข้ามาอาศัยอยู่ในพื้นที่หรือทั้งอยู่อาศัยและทำงานในพื้นที่ โดยส่วนมากจะเป็นผู้ประกอบการการค้าหรือที่อาศัยใช้ชีวิตประจำวันอยู่ในพื้นที่ซึ่งเป็นกลุ่มที่มาใช้พื้นที่อยู่โดยตลอดเวลา จากการลงสำรวจพื้นที่พบว่าผู้ใช้กลุ่มนี้มีการใช้กิจกรรมเปลี่ยนถ่ายการสัญจรน้อยกว่าผู้ใช้ประเภทอื่นเนื่องจากเป็นกลุ่มผู้ใช้ที่อยู่ในพื้นที่โดยตลอดอยู่แล้ว ได้แก่ ชาวบ้านในพื้นที่ เจ้าของกิจการห้างร้านต่างๆ เป็นต้น มีการใช้พื้นที่ตลอด 24 ชั่วโมง

3.2) ผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่ คือผู้ที่เข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่เป็นระยะเวลานานหรือผู้ที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ เข้ามาใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลานาน มักเป็นผู้ที่เดินทางเข้ามาใช้พื้นที่ในการทำงานหรือมาพักอาศัย กลุ่มนี้ก็จะใช้พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการเปลี่ยนเส้นทางการสัญจรเข้าออกพื้นที่รวมทั้งกิจกรรมการค้าและการบริการด้วย ได้แก่ พนักงานบริการต่างๆ นักเรียนนักศึกษา เป็นต้น โดยแบ่งได้เป็น

- กลุ่มผู้อาศัยอยู่นอกพื้นที่แล้วเข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่ (05.00 - 20.00 น.)
- กลุ่มผู้พักอาศัยในพื้นที่แล้วออกไปทำงานนอกพื้นที่ (05.00 - 09.00 น , 18.00 - 24.00 น.)

3.3) ผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร คือผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมที่จำเป็นเท่านั้น เช่น ผู้ที่เข้ามาเพื่อเปลี่ยนรถไปยังพื้นที่อื่นหรือใช้ในการสัญจรผ่าน การเข้ามาทำที่เกี่ยวกับบริการการค้าขาย โดยที่ไม่ได้พักอาศัยหรือทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เป็นเวลานาน โดยกลุ่มนี้ใช้พื้นที่เพื่อเป็นจุดแวะพักและใช้ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรซึ่งจะมีการหมุนเวียนเข้ามาใช้พื้นที่อย่างต่อเนื่อง โดยสถานที่ที่นิยมไปคือ ศูนย์การค้าต่างๆที่กระจายตัวอยู่ในพื้นที่จึงอาจกล่าวได้ว่า ระดับความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้พื้นที่ส่วนใหญ่จะเข้ามาใช้บางช่วงเวลาและมีลักษณะผิวเผิน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ใช้เพียงชั่วคราว โดยที่เน้นการใช้สอยพื้นที่ เพื่อมาเปลี่ยนการเดินทางและซื้อขายสินค้าได้แก่ นักท่องเที่ยว เป็นต้น (05.00-24.00 น.)

ดังนั้นความสัมพันธ์ของผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่ ด้วยลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมกลุ่มของผู้ใช้ บริเวณพื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมและช่วงเวลาของกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นพบว่าความสัมพันธ์ของผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่พบว่า ผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นนั้นแบ่งได้ 3 กลุ่มใหญ่ๆดังที่กล่าวมาข้างต้น คือ กลุ่มคนที่ใช้พื้นที่อยู่เป็นประจำเช่น ผู้ประกอบการ คนทำงาน ผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่เป็นเวลาหรือแรงงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ และกลุ่มคนประเภทใช้พื้นที่เฉพาะบางเวลาหรือเจาะจงที่จะเข้ามาใช้งานในพื้นที่โดยเฉพาะ ได้แก่ คนที่เข้ามาใช้เปลี่ยนเส้นทางเพื่อไปสู่จุดหมายปลายทาง และคนที่เข้ามาจับจ่ายซื้อของโดยเฉพาะ ซึ่งเวลาในการใช้งานของกลุ่มคนจะแตกต่างกันไป

4) รูปแบบกิจกรรมการจับจองพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจร

กิจกรรมการสัญจรเป็นรูปแบบการเคลื่อนที่ที่มีความสัมพันธ์กับพื้นที่บริเวณนั้นและกิจกรรมแต่ละประเภทต้องมีการเคลื่อนที่ในระดับที่แตกต่างกัน ตลอดจนการหยุดจับจองพื้นที่เพื่อทำกิจกรรมบางประเภท โดยสามารถแบ่งลักษณะกิจกรรมการสัญจรและการจับจองพื้นที่ออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

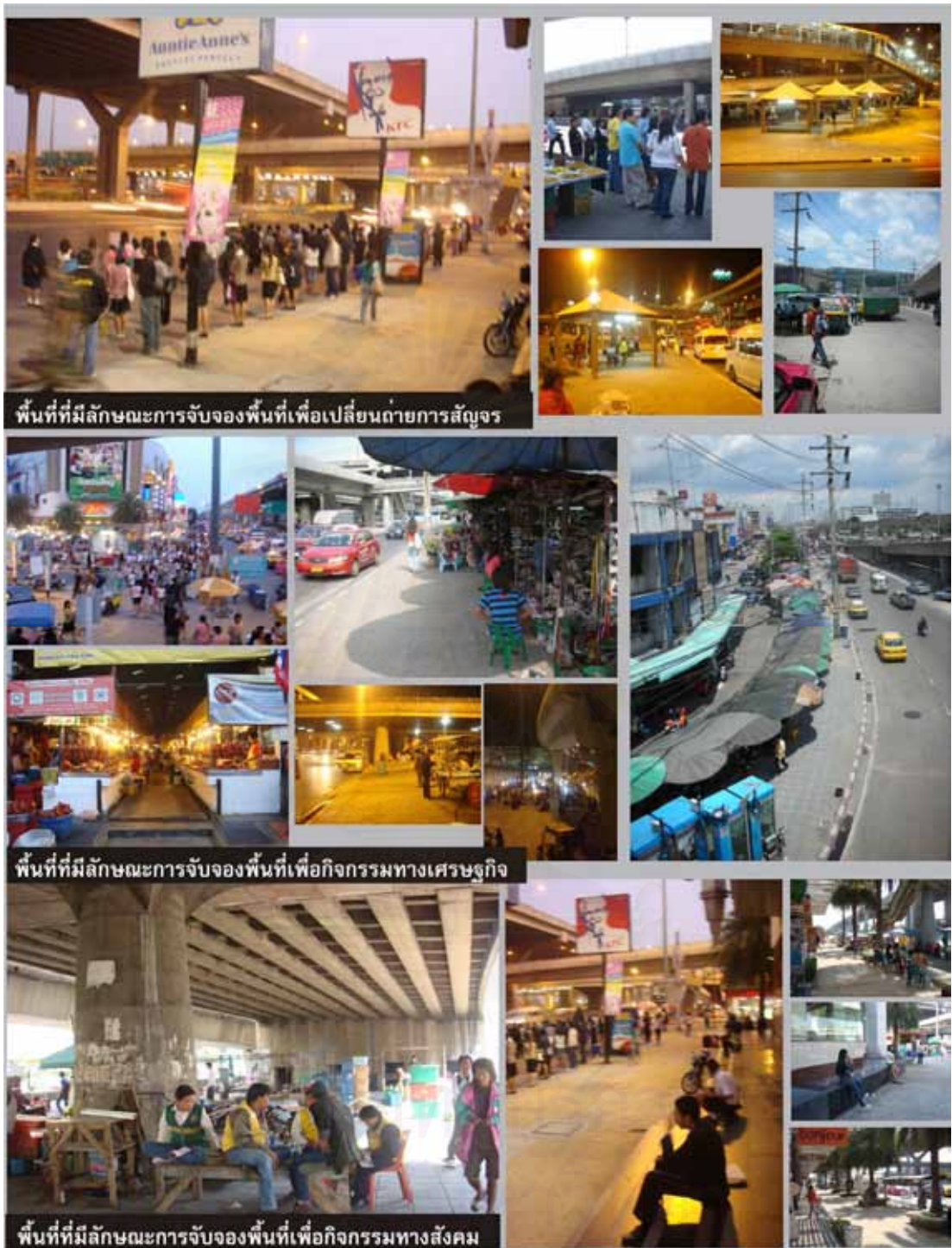
4.1) พื้นที่ที่มีลักษณะการจับจองพื้นที่เพื่อการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร เป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมการจับจองพื้นที่และกิจกรรมการสัญจรอย่างคึกคัก มีการซ้อนทับกันของกิจกรรมการสัญจรที่ใช้ความเร็วในการเคลื่อนที่แตกต่างกัน ตลอดจนการจับจองพื้นที่ในการรอรับบริการระบบขนส่ง

4.2) พื้นที่ที่มีลักษณะการจับจองพื้นที่เพื่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เป็นพื้นที่ที่มีการจับจองพื้นที่การค้าขายและการบริการ ได้แก่ บริเวณทางเดินเท้าที่อยู่โดยรอบหรือระหว่างพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

4.3) พื้นที่ที่มีลักษณะการจับจองพื้นที่เพื่อกิจกรรมทางสังคม การจับจองพื้นที่ที่มีการพบปะหรือมีปฏิสัมพันธ์ทางด้านสังคม ได้แก่ บริเวณที่พักคอยรถโดยสาร หรือพื้นที่บริเวณริมทางเดินเท้า



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



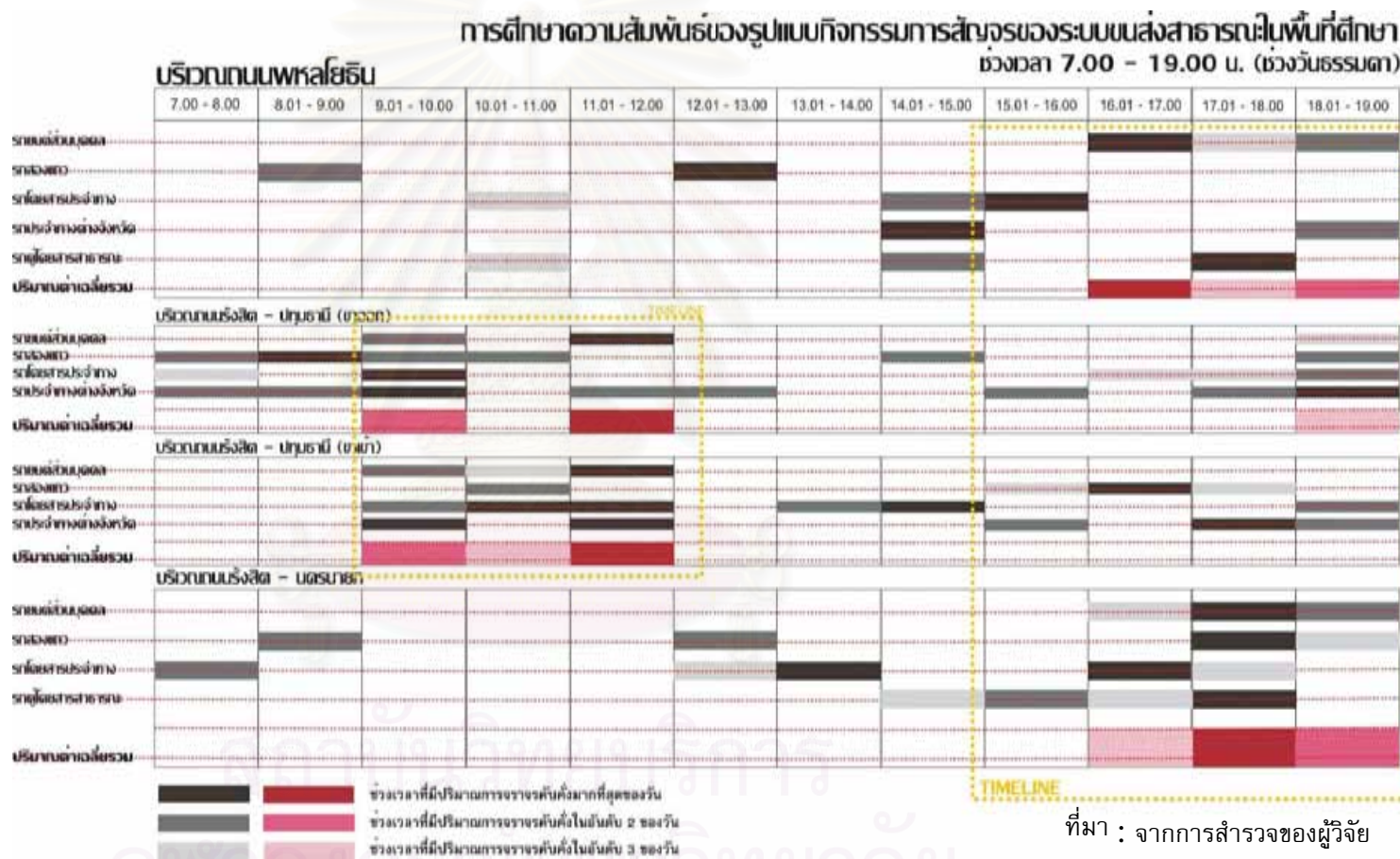
ภาพที่ 4.15 แสดงตัวอย่างพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของผู้ที่ใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในช่วงเวลาต่างๆ
ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

4.2 การศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบกิจกรรมในพื้นที่กับระบบการสัญจรของผู้ใช้บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

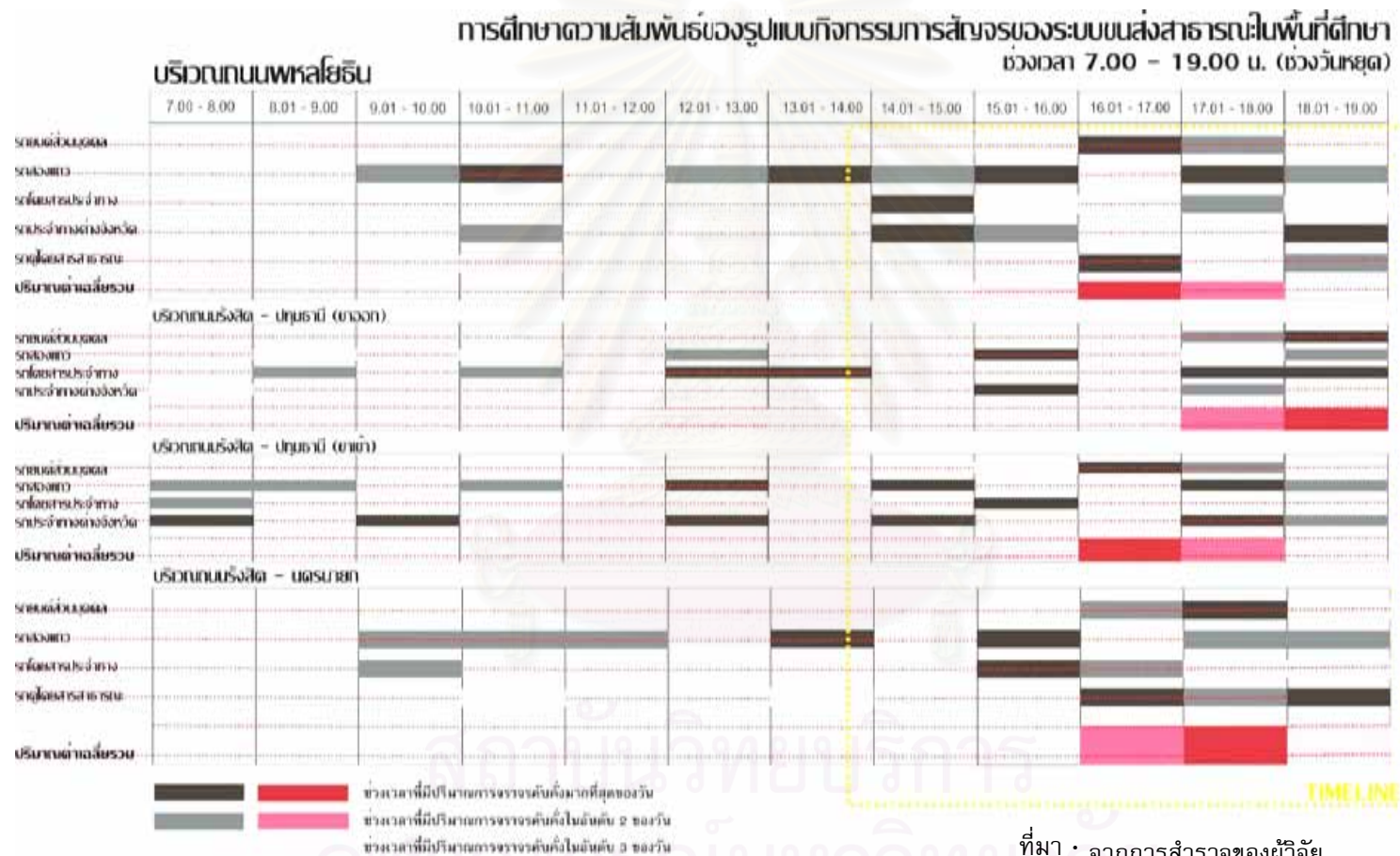
1) การศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบกิจกรรมในพื้นที่กับระบบการสัญจรของผู้ใช้พื้นที่บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณย่านรังสิต

จากการศึกษาพบว่า บริเวณพื้นที่ย่านรังสิตเป็นจุดรวมของเส้นทางการสัญจรโดยยานพาหนะจากถนนสายหลักจากพื้นที่ในเมืองออกสู่พื้นที่ชานเมือง ทำให้มีปริมาณยานพาหนะผ่านในพื้นที่เป็นจำนวนมาก ทำให้พื้นที่มีระบบขนส่งสาธารณะที่หลากหลายประเภทที่รองรับผู้คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ จากการสำรวจปริมาณการสัญจรระบบขนส่งมวลชนช่วงเวลาที่มีความหนาแน่นมากที่สุดจะอยู่ในช่วงเวลา 13.00 – 20.00 น. เป็นเวลาเร่งด่วนในช่วงเย็น โดยผู้โดยสารสอดคล้องกับช่วงเวลาปริมาณการสัญจรของคนเดินเท้าที่มีความหนาแน่นมากที่สุดอยู่ในช่วงเวลา 11.00 – 16.00 น. จึงทำให้พื้นที่มีกิจกรรมเกิดขึ้นตลอดทั้งวันโดยเฉพาะกิจกรรมการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและการใช้บริการการค้าและการบริการต่างๆ ที่มีความหลากหลายของผู้คน กิจกรรมและช่วงเวลา จากสภาพในพื้นที่ดังกล่าว พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์สูงสุดจะเป็นบริเวณพื้นที่ที่ติดถนนสายหลัก และมีปริมาณการสัญจรของคนเดินเท้ามาก โดยเฉพาะบริเวณที่มีความหนาแน่นและการจับจองเพื่อทำกิจกรรมของผู้คนเป็นอย่างมากคือ บริเวณลานใต้ทางยกระดับ ที่เป็นทางเดินที่เชื่อมต่อกันระหว่างศูนย์การค้าพิวเจอร์พาร์คและห้างเมเจอร์ซินิเพล็กซ์ ทำให้พื้นที่กลายเป็นจุดรวมของกิจกรรมที่หลากหลายทั้งการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร การค้าขายการบริการและกิจกรรมทางสังคมด้วย

ตารางที่ 4.20 แสดงความสัมพันธ์ของรูปแบบกิจกรรมการสัญจรของระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ศึกษา ในช่วงวันธรรมดา

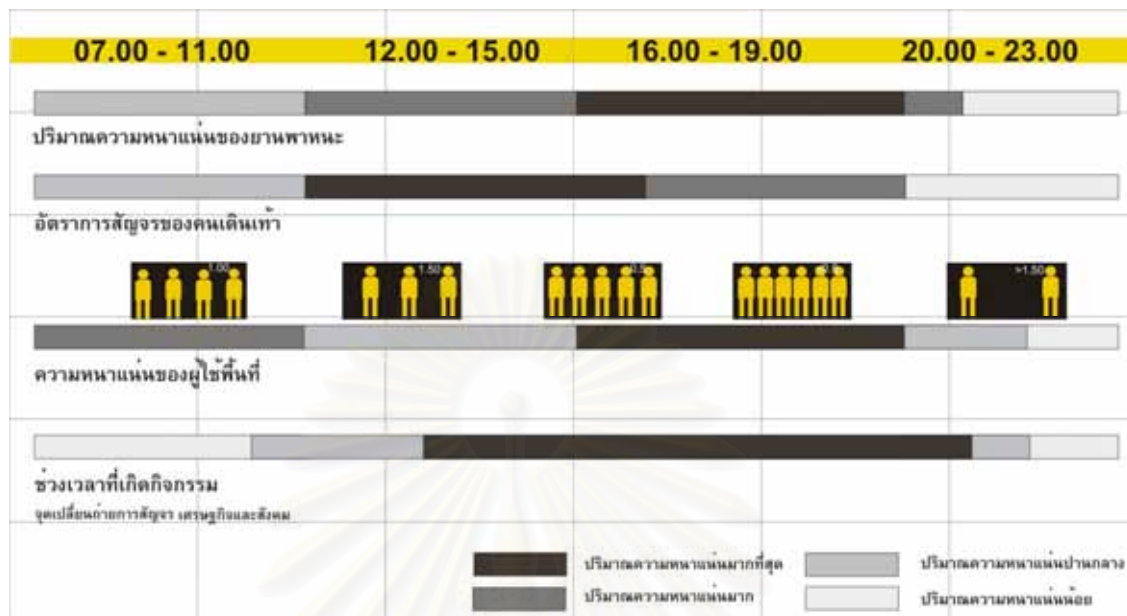


ตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของรูปแบบกิจกรรมการสัญจรของระบบขนส่งสาธารณะในพื้นที่ศึกษา ในช่วงวันหยุด



ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

ตารางที่ 4.22 การศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบของกิจกรรมในพื้นที่กับระบบการสัญจรของผู้ใช้พื้นที่บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณย่านรังสิต



จากตารางที่ 4.20 – 4.22 จะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ของปริมาณการจราจรในพื้นที่ความหนาแน่นอยู่ในช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกันคือ ช่วงเวลาเร่งด่วนในช่วงเย็นถึงช่วงหัวค่ำ โดยจะมีเพียงในช่วงวันธรรมดา ปริมาณการจราจรบนถนนรังสิต – ปทุมธานี จะคับคั่งในช่วงเวลากลางวัน และจากตารางที่ 4.22 กิจกรรมการสัญจรของระบบการขนส่ง ระบบการสัญจรของคนเดินเท้าและกิจกรรมในมิติต่างๆในพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรพบว่า ช่วงเวลาที่เกิดกิจกรรมมีความสอดคล้องกัน ทำให้พื้นที่เกิดกิจกรรมการใช้พื้นที่ให้มีความหลากหลายของผู้ใช้พื้นที่ กิจกรรมและช่วงเวลา

จากการศึกษาลักษณะทางกายภาพทั่วไปและลักษณะเชิงสัญญาณบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรทางด้านกิจกรรมการสัญจร ระบบโครงข่ายการสัญจร ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารโดยรอบเพื่อนำไปสู่การหาประเด็นปัญหาศักยภาพที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและคาดการณ์แนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และนำไปสู่ขั้นตอนการกำหนดโปรแกรมในการออกแบบในการแก้ไขปัญหาของพื้นที่ให้ดีขึ้นทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาพื้นที่

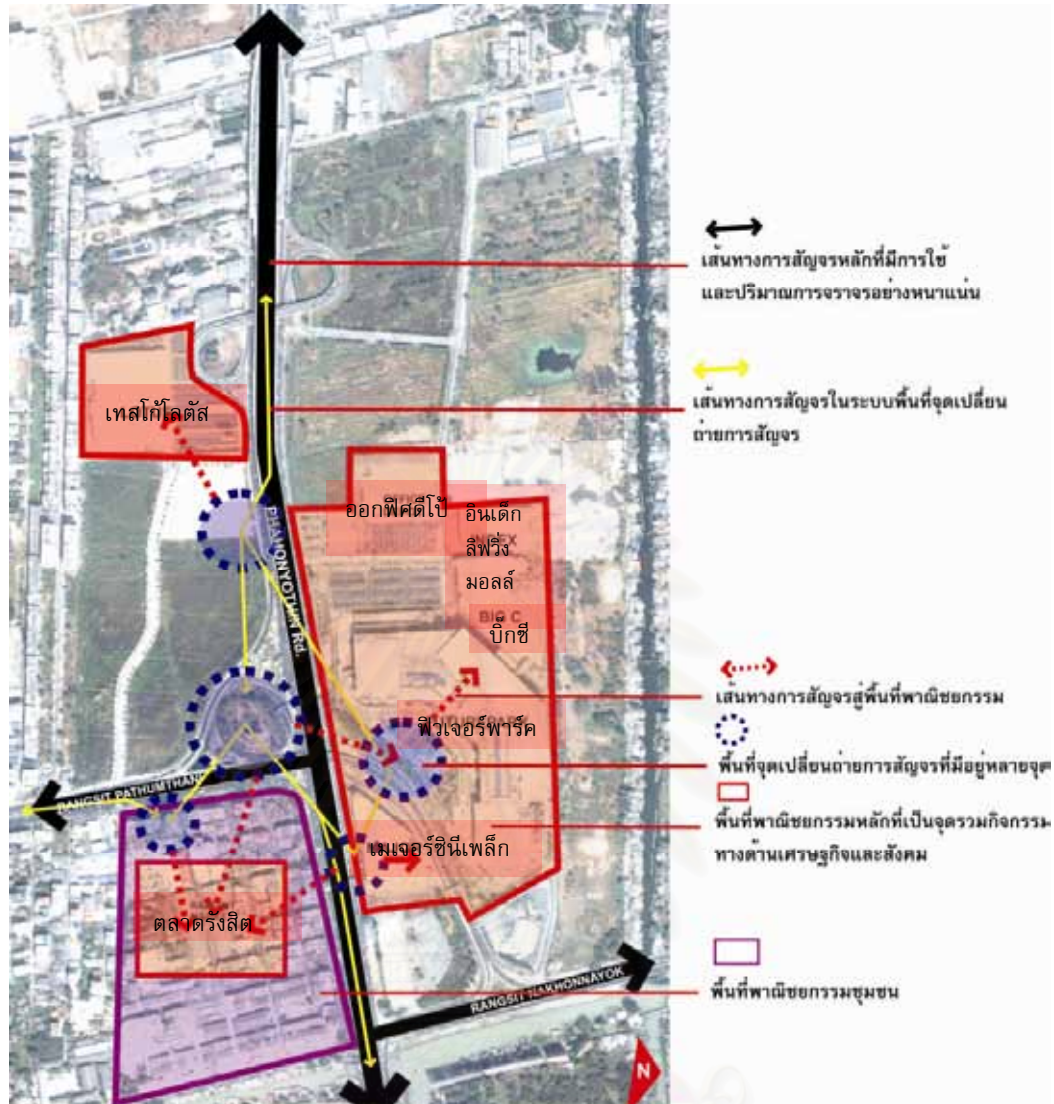
จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา ได้ทราบถึงลักษณะทางกายภาพในด้านต่างๆของพื้นที่ โดยวิเคราะห์ให้เห็นถึงปัญหาและศักยภาพของพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิตให้สามารถรองรับการใช้งานของคนที่ใช้พื้นที่ โดยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบบูรณาการด้วยการซ้อนชั้นข้อมูลทางกายภาพ เพื่อให้สามารถหาแนวทางในการพัฒนาพื้นที่และกำหนดโปรแกรมในการออกแบบ โดยมีประเด็นในการวิเคราะห์ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์บทบาทและความสำคัญของพื้นที่บริเวณย่านรังสิต

จากการศึกษาข้อมูลทางกายภาพ ทำให้ทราบถึงบทบาทที่สำคัญของพื้นที่ในระดับต่างๆ ของพื้นที่บริเวณแยกรังสิตที่จะเป็นประเด็นที่สำคัญในการวิเคราะห์ โดยสามารถแบ่งบทบาทที่สำคัญของพื้นที่ออกได้ดังนี้

1) จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่สำคัญ มีทางเลือกรูปแบบการสัญจรที่มีความหลากหลาย เป็นลักษณะเด่นของพื้นที่แห่งนี้เนื่องมาจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ใช้งานอยู่บริเวณพื้นที่ชานเมืองของกรุงเทพมหานคร (Gateway) เป็นจุดตัดของถนนสายหลักที่สำคัญ สามารถกระจายตัวไปยังพื้นที่ต่างๆได้อย่างมีความคล่องตัว และสะดวกต่อการเดินทางกับผู้เข้ามาใช้พื้นที่

2) รูปแบบพื้นที่ย่านพาณิชยกรรมการค้าแบบเปิด (Open Mall) และแบบปิด (Shopping Mall) ที่อยู่ในพื้นที่เดียวกันโดยมีการใช้พื้นที่โดยรอบจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ รูปแบบการค้าแบบเปิดบริเวณตลาดรังสิตจะเป็นกลุ่มอาคารเดี่ยวๆสลับกับพื้นที่โล่งว่างเน้นการพัฒนาในแนวราบเป็นการใช้กิจกรรมระดับพื้นดินที่กระจายไปตามกลุ่มอาคารต่างๆ ซึ่งในปัจจุบัน พื้นที่การค้าแบบปิดเป็นจุดที่ดึงดูดความสนใจและมีศักยภาพในการสร้างกิจกรรมมากกว่ารูปแบบพื้นที่การค้าแบบเปิดที่ยังขาดการจัดการระบบในการใช้พื้นที่



แผนที่ 5.1 แสดงการวิเคราะห์บทบาทและความสำคัญของพื้นที่บริเวณย่านรังสิต

ดังนั้นพื้นที่บริเวณแยกรังสิตมีการใช้งานส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจร พื้นที่การค้าบริการภายในและโดยรอบบริเวณศูนย์การค้า ซึ่งเป็นพื้นที่ที่สำคัญที่มีกิจกรรมร่วมกันทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม การศึกษาบทบาทพื้นที่เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาจะต้องเหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของพื้นที่

5.2 การวิเคราะห์สภาพปัญหาและศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่บริเวณย่านรังสิต

การวิเคราะห์ข้อมูลของสภาพปัญหาและศักยภาพของพื้นที่นั้น เพื่อใช้ในการกำหนดเป้าหมายหาประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา ออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆโดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ระบบโครงการสัญจรและระบบขนส่งสาธารณะ

1) ระบบโครงการสัญจร

บริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นจุดรวมของเส้นทางการสัญจรที่สำคัญโดย เป็นจุดเชื่อมต่อการสัญจรที่สำคัญระหว่างรอยต่อในการเดินทางจากกรุงเทพมหานครไปยังพื้นที่ต่างๆในระดับเมืองและภูมิภาค ซึ่งทั้งมุ่งไปหาแหล่งงานหรือที่พักอาศัย โดยมีถนนพหลโยธินเป็นเส้นทางหลักเข้าสู่พื้นที่กรุงเทพและพื้นที่ใกล้เคียง โดยถนนรังสิตปทุมธานี ถนนรังสิตนครนายกที่ไปสู่พื้นที่ทางด้านตะวันตกและพื้นที่ด้านตะวันออกตามลำดับ ทำให้มี ปริมาณยานพาหนะที่ผ่านในพื้นที่จำนวนมาก ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างการสัญจรของคนเดินเท้ากับการสัญจรของยานพาหนะในบริเวณพื้นที่ชุมชนและพื้นที่การค้าบริการ เนื่องจากถนนสายรองและสายย่อยต่างๆในพื้นที่ไม่สามารถรองรับความหนาแน่นของปริมาณการจราจรจากถนนสายหลักได้ โดยถนนสายย่อยและถนนสายรองในพื้นที่มีระบบโครงการสัญจรที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการและให้เป็นทางเลือกในการเดินทาง โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพ ดังนี้

ปัญหา

- โครงการสัญจรในพื้นที่ศึกษา พบว่า ระบบโครงการถนนไม่เกิดลำดับศักดิ์ที่เหมาะสม ถนนสายย่อย ถนนซอยต่างๆขาดการเชื่อมโยงกันภายในอย่างเป็นระบบที่ดี เกิดการสัญจรอย่างหนาแน่นบริเวณถนนสายหลักต่างๆ

ศักยภาพ

- เป็นเส้นทางหลักที่เชื่อมโยงจากกรุงเทพมหานครไปยังพื้นที่ต่างๆในระดับเมืองและภูมิภาค

2) ระบบขนส่งสาธารณะ

ระบบขนส่งสาธารณะอยู่ในตำแหน่งที่ไม่มีประสิทธิภาพในการใช้งาน เนื่องจากการเข้าถึงจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเข้าถึงได้ยากและการเชื่อมต่อได้ลำบากกับการสัญจรของคนเดินเท้า ถึงแม้ว่าระยะห่างของตำแหน่งจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่เหมาะสมกับระยะในการเดินเท้าแต่เส้นทางการสัญจรทางเท้าที่ไม่สะดวกและอันตราย อีกทั้งระบบขนส่งแต่ละประเภทยังขาดความเป็นระเบียบ ทำให้เกิดความสับสนแก่การเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเป็นอย่างมาก โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพ ดังนี้

ปัญหา

- เนื่องจากพื้นที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรจึงมีผู้คนเข้ามาใช้ร่วมถึงยวดยานพาหนะต่างๆที่เข้ามาเป็นจำนวนมาก รวมทั้งปริมาณการจราจรที่คับคั่งจากการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลที่มากทำให้พื้นที่ไม่สามารถรองรับปริมาณได้เพียงพอ จึงเกิดความแออัดในช่วงเวลาดังกล่าวเกือบตลอดทั้งวัน

- ในพื้นที่มีระบบขนส่งสาธารณะหลากหลายประเภทไม่มีการจัดระเบียบระเบียบ ทำให้เกิดความสับสนและเกิดความไม่ต่อเนื่องในการเดินทาง

- ขาดการจัดระเบียบการจอดรถโดยสารประจำทางและรถโดยสารที่ไม่ประจำทาง ที่มาจากคนที่เข้ามาใช้มีจำนวนที่มากรวมทั้งความหนาแน่นของการจราจรทำให้พื้นที่ที่ใช้เป็นจุดรับ- ส่งผู้โดยสารไม่สามารถที่จะรองรับได้ รวมทั้งรถโดยสารสาธารณะในพื้นที่ที่มีความหลากหลายทำให้เกิดการซ้อนทับของรถขนส่งสาธารณะประเภทต่างๆ

- บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ยังขาดความต่อเนื่องทั้งระบบทางเดินเท้าและเส้นทางการสัญจรทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้การสัญจรได้

ศักยภาพ

- เป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายระบบขนส่งมวลชนสาธารณะที่มีโครงข่ายไปยังพื้นที่ย่านชานเมือง และพื้นที่ในจังหวัดต่างๆ ทำให้ผู้ใช้การสัญจรมีทางเลือกที่หลากหลาย

- ในอนาคตบริเวณพื้นที่ศึกษามีโครงการระบบรถไฟฟ้าสายสีแดงผ่านเข้ามาในพื้นที่ ทำให้พื้นที่มีโอกาสพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพ เรื่องระบบการคมนาคมและการขนส่งที่เชื่อมโยงกันได้อย่างเป็นระบบ

3) โครงข่ายการสัญจรของคนเดินเท้า

ระบบการสัญจรทางเท้าที่เชื่อมกับระบบการสัญจรในบริเวณต่างๆ ถือว่ายังขาดคุณภาพในการจัดการที่ดีแม้ว่าการคมนาคมและการขนส่งจะเป็นศักยภาพของพื้นที่แต่เส้นทางเดินเท้ายังขาดความต่อเนื่อง และขาดความเชื่อมโยงไปยังโดยรอบพื้นที่ ทำให้ผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่เกิดความไม่สะดวกและไม่สามารถเข้ามาเปลี่ยนถ่ายการสัญจรได้ ซึ่งเห็นได้จากการขัดแย้งระหว่างการสัญจรทางเดินเท้ากับการสัญจรของยานพาหนะ บริเวณจุดตัดแยกรังสิต และเป็นบริเวณที่มีปริมาณการสัญจรทางเท้าที่หนาแน่นตลอดทั้งวัน

จากข้อมูลการสำรวจปริมาณการสัญจรของคนเดินเท้าในพื้นที่พบว่า มีผู้คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ในปริมาณที่มาก ซึ่งจะมีปริมาณมากที่สุดในช่วงเวลาเร่งด่วนโดยเฉพาะในจุดที่เชื่อมต่อกันระหว่างจุดเปลี่ยนถ่ายระหว่างเส้นทางเข้าเมืองและออกตัวเมืองที่เป็นจุดที่สำคัญทั้งในเรื่องการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและการเชื่อมโยงกิจกรรมซึ่งปัญหาที่พบคือ ระยะในการเดินที่อยู่ในระยะที่ไม่เหมาะสมประกอบกับจุดเปลี่ยนถ่ายที่สำคัญอยู่กระจัดกระจายทำให้ยากต่อการเข้าถึงและความเข้าใจในการใช้พื้นที่อีกด้วยที่อยู่ในพื้นที่ชุมชนนั้นยังขาดการจัดการระบบถนนที่ดีพอต่อความต้องการและยังใช้ไม่ได้ไม่เต็มศักยภาพ ประกอบกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายและทางผ่านของการเดินทาง ซึ่งเห็นได้จาก การจัดการพื้นที่หน้าอาคารที่รูกล้ำเข้ามาในผิวทางจราจร การจอดรถกีดขวาง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ก็เป็นผลมาจากขาดการจัดระเบียบการสัญจรที่ดีภายในชุมชน ถ้าพิจารณาในข้อดีนั้นสามารถเชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายที่ทำให้การสัญจรทางเดินเท้านั้นมีความเข้าใจและการรับรู้ได้ง่าย โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพ ดังนี้

ปัญหา

- โครงข่ายการสัญจรของคนเดินเท้ายังขาดความต่อเนื่องและเกิดการซ้อนทับระหว่างการสัญจรทางเดินเท้ากับการสัญจรของยานพาหนะ โดยเฉพาะบริเวณทางเดินเท้ายกระดับที่เชื่อมไปยังจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรต่างๆ

- เส้นทางบริเวณริมถนนสายหลักขาดการจัดระเบียบของร้านค้า หาบเร่แผงลอย ที่รูกล้ำทางเดินเท้าทำให้ทางเดินเท้าไม่สามารถใช้งานได้สะดวกและขาดความเชื่อมโยงของทางเดินในแต่ละจุด ทั้งที่มีปริมาณการสัญจรมาก

- เส้นทางเดินเท้าภายในถนนชอยภายในชุมชน ส่วนใหญ่คนเดินเท้ายังต้องใช้เส้นทางร่วมกับยานพาหนะ ทำให้เกิดความไม่สะดวกสบายและยังทำให้เกิดอันตรายอีกด้วย

ศักยภาพ

- มีเส้นทางเดินเท้ายกระดับช่วยลดความหนาแน่นและเพิ่มความปลอดภัยให้กับการเดินเท้า

- มีพื้นที่โล่งว่างที่สามารถพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจรทางเดินเท้าให้มีความเชื่อมโยงได้

4) พื้นที่จอดรถ

ผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่เพื่อประกอบกิจกรรมการค้าบริการและการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรซึ่งมีมากกว่าการใช้พื้นที่จอดรถรวมทั้งปริมาณความหนาแน่นรถยนต์ในพื้นที่ จึงเกิดปัญหาที่ตามมาคือ การขาดแคลนพื้นที่จอดรถสาธารณะและการขาดแคลนพื้นที่จอดรถของผู้ที่จะเข้ามาใช้เปลี่ยนถ่ายการสัญจรและขาดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่รองรับการจอดรถ และไม่เกิดการเชื่อมโยงที่ดีต่อระบบทางเดินเท้าและระบบขนส่ง

อีกทั้งในบางพื้นที่ยังให้บริการเฉพาะบางเวลาเท่านั้น เช่น ศูนย์การค้าต่างๆ เป็นต้น โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพ ดังนี้

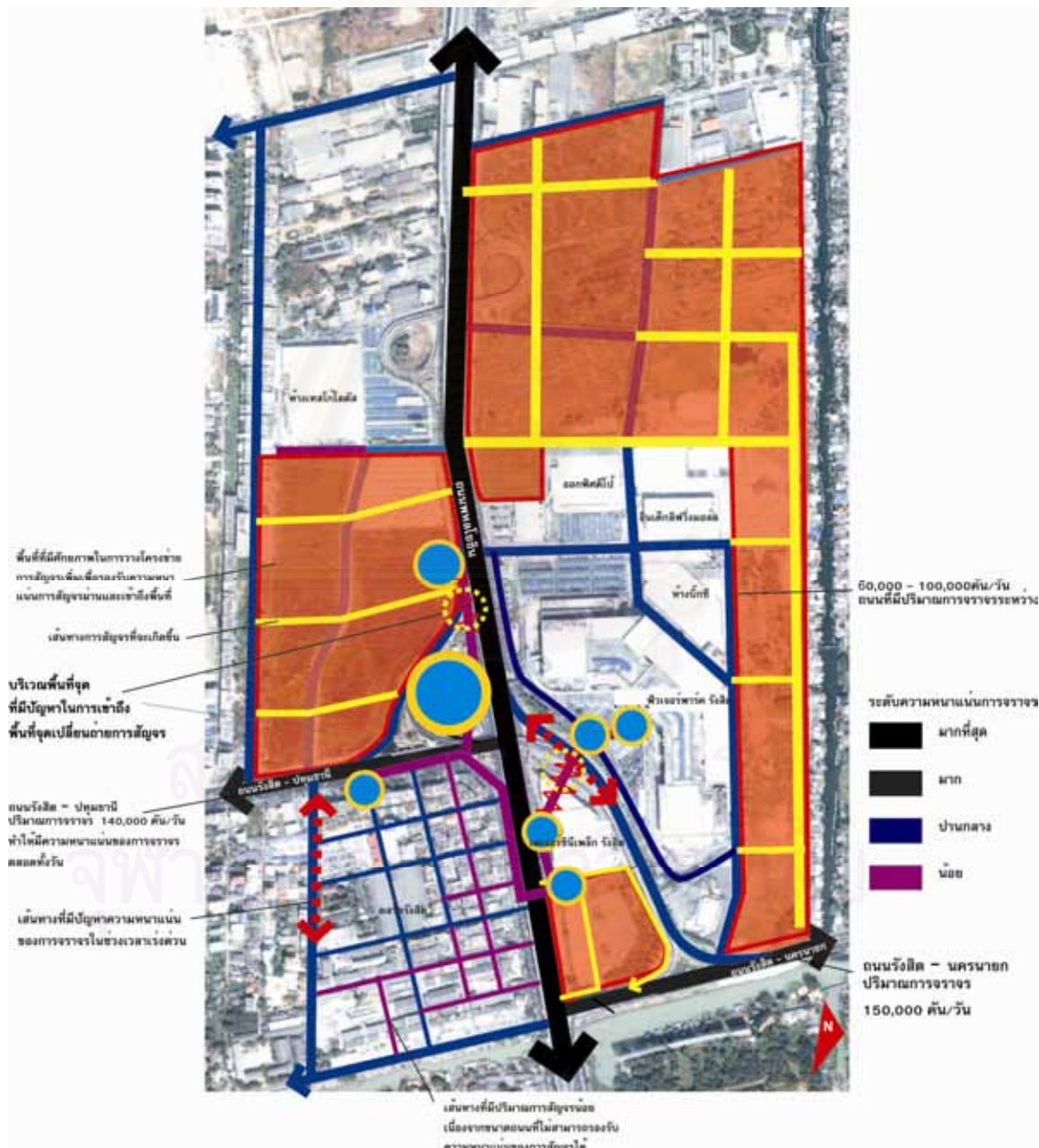
ปัญหา

- พื้นที่ศึกษามีพื้นที่จอดรถยนต์ส่วนบุคคลและมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน
- พื้นที่จอดรถส่วนบุคคลและที่จอดรถระบบขนส่งสาธารณะขาดการเชื่อมโยงที่ดีกับพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

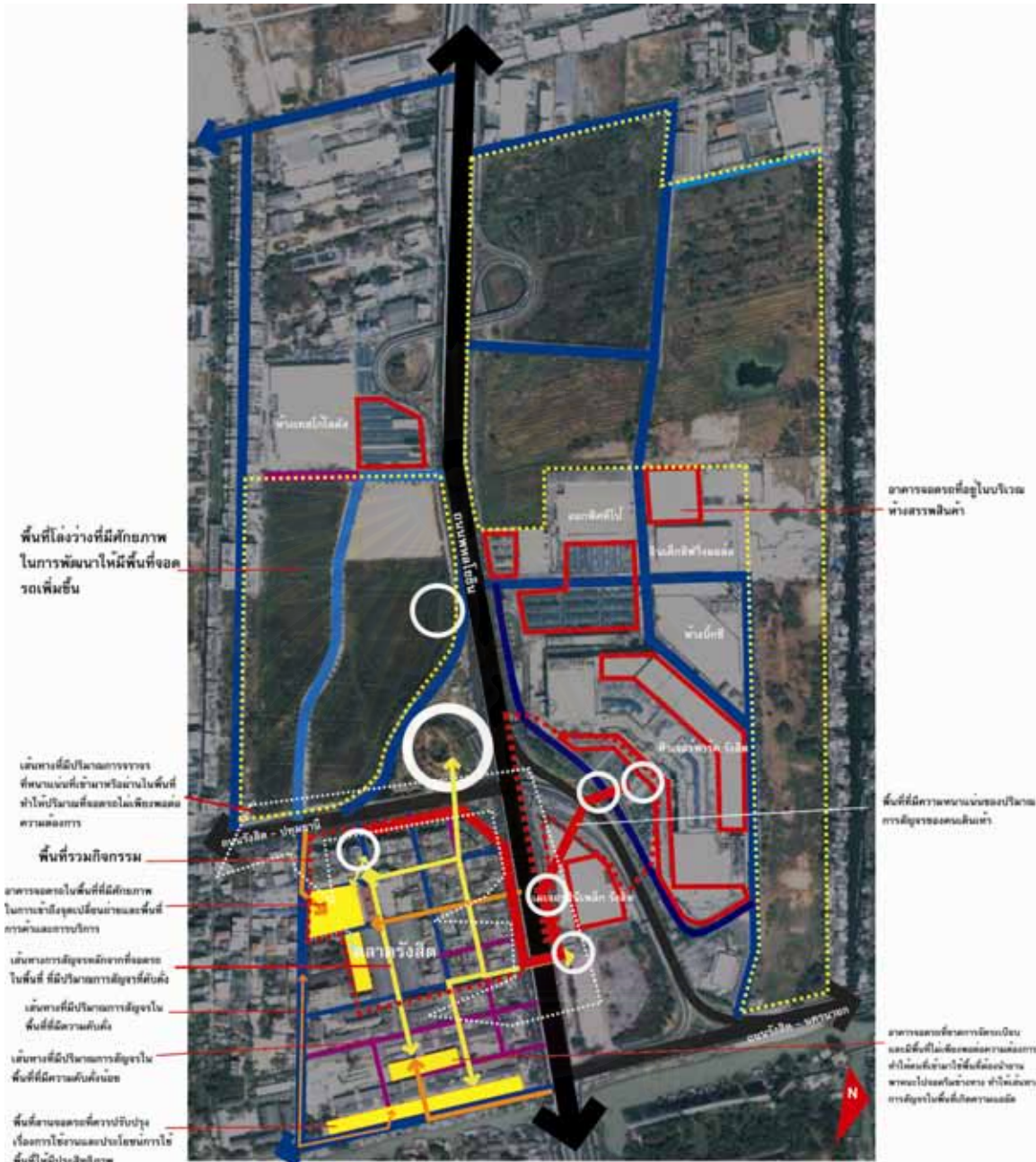
เปลี่ยนถ่ายการสัญจร

ศักยภาพ

- พื้นที่จอดรถสามารถเข้าถึงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายและจุดรวมกิจกรรมในพื้นที่ได้ง่ายโดยอยู่ในระยะการเดินเท้าที่เหมาะสม



แผนที่ 5.2 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของระบบโครงข่ายการสัญจร



แผนที่ 5.4 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของพื้นที่จอดรถส่วนบุคคล

5.2.2 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันถือเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน พักอาศัยถึงพาณิชย์กรรมที่รองรับผู้ใช้พื้นที่ ส่งผลให้พื้นที่ที่มีความเคลื่อนไหวของกิจกรรมในพื้นที่อยู่ตลอดเวลาส่งผลให้ภาพรวมของพื้นที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีบทบาทสำคัญในการรองรับการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและที่อยู่อาศัย รวมทั้งผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่ โดยพื้นที่ที่มีศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาเนื่องด้วยพื้นที่ประกอบด้วยแปลงที่ดินขนาดใหญ่ มีผู้ถือครองกรรมสิทธิ์เจ้าเดียว โดยมีการใช้ที่ดินทั้งในเชิงพาณิชย์กรรมพื้นที่พักอาศัย และพื้นที่ที่ยังไม่ได้ทำประโยชน์อย่างจริงจัง ซึ่งที่ดินแปลงนี้เป็นลักษณะของการถือครองมาแต่เดิมเป็นกรรมสิทธิ์ที่ดินเพียงเจ้าของเดี่ยวนั้นสามารถลงทุนในการจะทำโครงการใหญ่ได้สะดวก สำหรับผลดี

ต่อส่วนรวมนั้นการถูกควบคุมมาตรการต่าง ๆ จะถูกผลกระทบน้อยกว่า การบังคับหรือการคัดค้านมาตรการต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นการพิจารณามาตรการพัฒนาที่เหมาะสม จึงเป็นปัจจัยหนึ่งของการพัฒนาพื้นที่ด้วย โดยในแง่ของกรรมสิทธิ์ที่ดินขึ้นอยู่กับบริเวณชุมชนตลาดรังสิต ซึ่งที่ดินเหล่านี้มีผู้เช่าในรูปต่าง ๆ ซึ่งการพัฒนาปรับปรุงใด ๆ ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้เช่าเหล่านี้โดยการสูญเสียสถานที่ประกอบอาชีพและที่อยู่อาศัย อย่างไรก็ตามในการศึกษาและจากการสำรวจพื้นที่พบว่า ผู้เช่าเห็นว่าการพัฒนาปรับปรุงจะช่วยประสิทธิภาพในด้านการค้าบริการ ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพ ดังนี้

ปัญหา

- การใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสมกับกฎหมายผังเมืองรวม ที่ระบุให้เป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัยหนาแน่นมากและเพื่อการพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง แต่การใช้ที่ดินในปัจจุบันยังใช้ประโยชน์ไม่เต็มที่คือ ยังมีพื้นที่รกร้างที่ไม่ได้ใช้งานอยู่ในพื้นที่เป็นจำนวนมาก

- การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไม่เต็มศักยภาพ เนื่องจากการมีโครงสร้างพื้นฐานที่ไม่สมบูรณ์คือระบบโครงข่ายถนน ระบบทางเดินเท้าที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ

ศักยภาพ

- ตามกฎหมายผังเมืองรวม กำหนดให้ในพื้นที่ศึกษามีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ระบุให้เป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัยหนาแน่นมากและเพื่อการพักอาศัยหนาแน่นปานกลาง ทำให้พื้นที่มีศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่ในอนาคต

- ด้านกรรมสิทธิ์ที่ดินมีลักษณะผู้ถือครองที่ดินผืนใหญ่โดยรัฐวิสาหกิจและเอกชนเพียงเจ้าเดียว ซึ่งทำให้สามารถพัฒนาพื้นที่ได้โดยง่าย

- จากการคาดการณ์จำนวนประชากรบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง มีแนวโน้มประชากรที่จะสูงขึ้นทำให้พื้นที่ศึกษามีศักยภาพและแนวโน้มในการรองรับในการพัฒนาพื้นที่ในอนาคต

- พื้นที่เป็นศูนย์รวมกิจกรรมของการค้าและการบริการย่านพื้นที่ชานเมืองที่สำคัญ เนื่องจากอยู่ในพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่มีการสัญจรผ่านเข้าถึงอย่างหนาแน่น

5.2.3 ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารและรูปแบบทางสถาปัตยกรรม

1) การใช้ประโยชน์อาคาร

พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์อาคารไม่มากนัก เนื่องจากมีพื้นที่โล่งว่างที่ไม่ใช้งาน โดยสามารถแยกการใช้ประโยชน์อาคารได้ 2 ลักษณะคือ บริเวณตลาดรังสิตที่เป็นอาคารแบบพาณิชย์กรรมพักอาศัย มีกิจกรรมการค้าบริการในชีวิตประจำวันภายในชุมชน ในปัจจุบันการค้าบริการในพื้นที่นี้ยังมีความชบเซาแม้ว่าได้มีการพัฒนาปรับปรุงใหม่แล้วเนื่องจากคนในพื้นที่เองหรือคนภายนอกพื้นที่ที่ผ่านไปมาหันไปใช้บริการของศูนย์การค้าขนาดใหญ่มีศักยภาพในการบริการที่มากกว่าและมีความสะดวกกว่า ทำให้ในพื้นที่มีการให้บริการในพื้นที่ชุมชนปริมาณและจำนวนรายชื่อผู้จำหน่ายสินค้าบริการลดลง อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของเมือง โดยในปัจจุบันมีการใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นตลาดค้าส่งสินค้าโดยมากเป็นสินค้าทางการเกษตร โดยเป็นตลาดที่มีสินค้าถูกส่งกระจายมาจากตลาดค้าส่งตลาดไทและตลาดสี่มุมเมือง โดยส่วนมากเป็นของใช้เบ็ดเตล็ดและโกดังเก็บของ ซึ่งในปัจจุบันอาคารมีความชำรุดทรุดโทรมตามอายุการใช้งานเนื่องจากขาดการดูแล และยังเกิดอาคารไม่มีการใช้งาน ในด้านพื้นที่ถือได้ว่ายังมีการใช้พื้นที่ไม่คุ้มค่าตามศักยภาพที่มี ประกอบกับขาดระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่ดีทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของพื้นที่ทั้งตัวอาคาร สิ่งก่อสร้าง ระบบถนน ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่ เนื่องจากการพัฒนาปรับปรุงใด ๆ ย่อมส่งผลกระทบต่อผู้เช่าเหล่านี้โดยการสูญเสียสถานที่ประกอบอาชีพและที่อยู่อาศัย อย่างไรก็ตามในการศึกษาและจากการสำรวจพื้นที่พบว่า จากข้อมูลของห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิตมีนโยบายที่จะพัฒนาพื้นที่บริเวณตลาดรังสิตทำให้พื้นที่ดังกล่าวพร้อมที่จะได้รับการพัฒนาในอนาคตสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาในอนาคต ส่วนของศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต บริเวณห้างเมเจอร์ซินีเพล็กซ์ ต่อเนื่องกับบริเวณห้างเทสโก้โลตัส ลักษณะอาคาร

พาณิชย์ในรูปแบบของศูนย์การค้าขนาดใหญ่ทำให้พื้นที่เกิดกิจกรรมการใช้งานด้านการค้าและบริการของพื้นที่และเป็นศูนย์รวมการค้าและบริการของผู้คนที่เข้ามาใช้พื้นที่หรือใช้ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรไปยังพื้นที่อื่น โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นนั้นมีผลให้พื้นที่มีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจและทางด้านกายภาพ ซึ่งส่งผลให้มีผู้คนเข้ามาใช้พื้นที่ในการใช้กิจกรรมต่างๆนอกเหนือจากการเป็นจุดศูนย์รวมของการค้าและบริการในพื้นที่แล้วยังทำให้พื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านคมนาคมและการขนส่งเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่สำคัญด้วย โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพดังนี้

ปัญหา

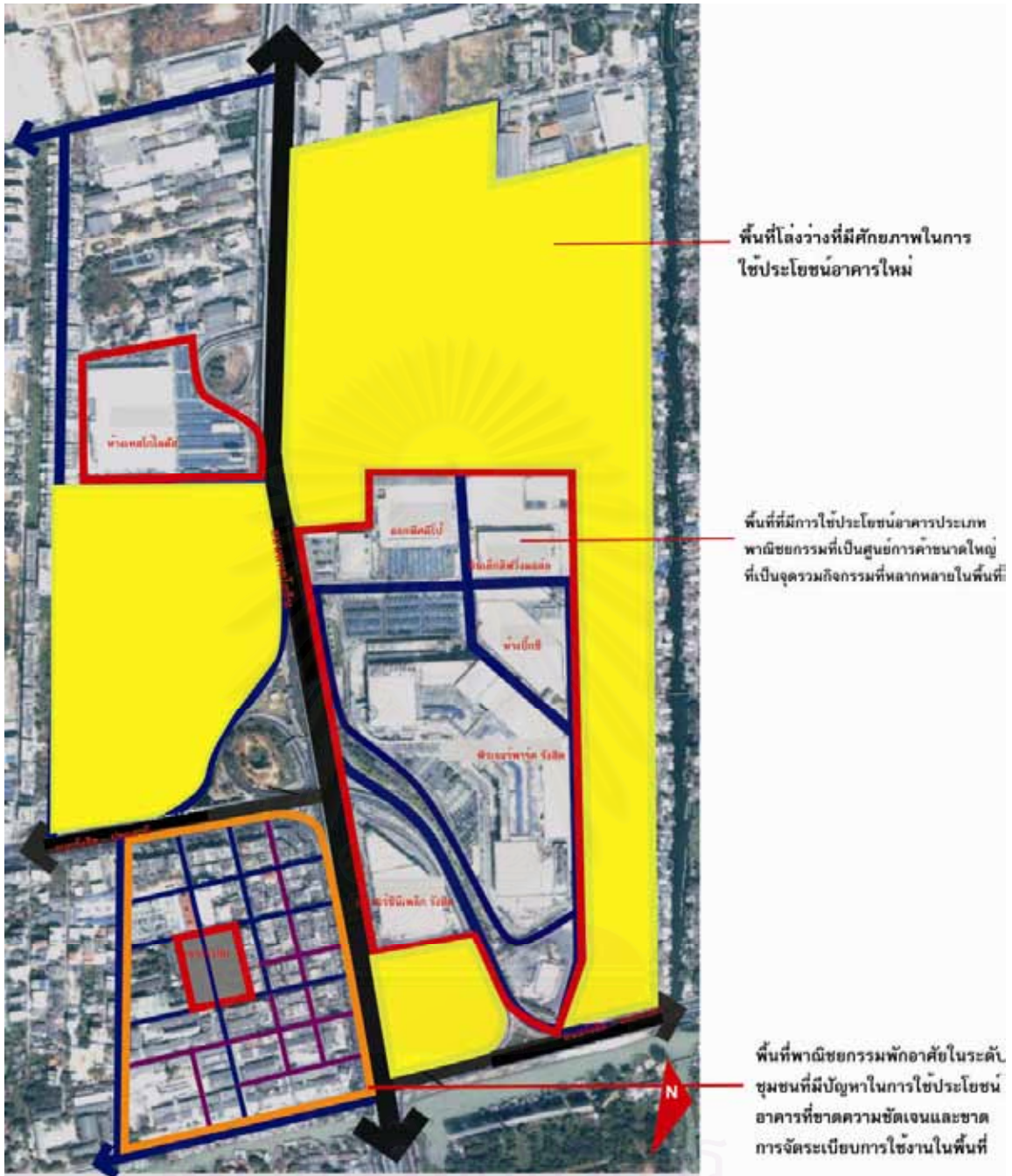
- ขาดสิ่งดึงดูดผู้คนให้เข้ามาจับจ่ายในพื้นที่บริเวณตลาดรังสิต เนื่องจากเป็นพื้นที่เช่าจึงเกิดความไม่มั่นคงในที่อยู่อาศัยบริเวณชุมชนตลาดรังสิต ทำให้ผู้อาศัยกลัวที่จะลงทุนในการซ่อมแซมหรือปรับปรุงอาคารให้ดีขึ้น

ศักยภาพ

- การใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่มีประสิทธิภาพและมีความชัดเจนในเรื่องของการค้าและบริการและเป็นพาณิชย์กรรมหลักที่สำคัญในระดับย่าน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 5.5 แสดงการวิเคราะห์ศักยภาพและปัญหาของการใช้ประโยชน์อาคาร

2) ลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรม

ลักษณะการใช้อาคารในพื้นที่บริเวณแยกรังสิตสามารถแบ่งลักษณะใหญ่ๆได้เป็น 2 ลักษณะคือ

2.1) อาคารพาณิชย์กรรมในลักษณะของศูนย์การค้าขนาดใหญ่ (Mega – Store) ทำให้พื้นที่เกิดกิจกรรมการใช้งานด้านการค้าและการบริการของพื้นที่และเป็นศูนย์รวมการค้าและการบริการของผู้คนที่จะเข้ามาใช้พื้นที่หรือใช้ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรไปยังพื้นที่อื่น

2.2) อาคารพาณิชย์กรรมกึ่งพักอาศัย โดยสภาพปัญหาในการใช้อาคารที่มีผลต่อกิจกรรมการสัญจร ได้แก่ การใช้พื้นที่ยังไม่เต็มศักยภาพในด้านการรองรับกิจกรรมด้านการสัญจรรวมทั้งด้านการค้าและ

การบริการ คืออาคารประเภทคลังเก็บสินค้าอาคารคลังสินค้าและอาคารจอดรถที่สร้างที่ไม่ได้ใช้งาน โดยลักษณะและสภาพอาคารบริเวณชุมชนตลาดรังสิต มีความสูงเฉลี่ย 3-4 ชั้น ขนาดอาคารเกือบทั้งหมดเป็นอาคารขนาดเล็ก อาคารเก่ากลางใหม่ (ประมาณ 25 ปี) มีความสูงและขนาดของอาคารที่ไล่เลี่ยเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน โดยไม่นับอาคารที่เป็นประเภทศูนย์การค้า แม้ว่าอาคารที่มีความสูงมากกว่า 4 ชั้น ซึ่งจะมีประปรายอยู่บ้าง ซึ่งอาจพิจารณาได้ว่าความสูงและขนาดของอาคารโดยรวมในพื้นที่ที่เป็นอาคารขนาดเล็ก ความสูงเป็นกลุ่มอาคารขนาดเล็ก เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเขตของพื้นที่เมืองที่ประกอบด้วยอาคารที่มีขนาดใหญ่ โดยสภาพอาคารที่เป็นตึกแถวที่อยู่ในสภาพที่ทรุดโทรม ซึ่งจะมีอาคารที่เป็นอพาร์ทเมนต์ของเอกชนสูง 12 ชั้น เป็นอาคารที่ใหม่และสภาพดีที่สุดในอาคารทั้งหมดที่กล่าวมานั้น พิจารณาได้ว่า สามารถซ่อมแซมรักษาให้อยู่ในสภาพดี ตลอดจนปรับปรุงให้รองรับการใช้สอยที่เชื่อมต่อชุมชน ในขณะที่เดียวกันอาคารอีกส่วนหนึ่งที่เป็นอาคารประเภทที่พักอาศัยไม่ถาวร ก็อยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมไม่เหมาะสมที่จะซ่อมแซมปรับปรุง อีกทั้งไม่มีลักษณะเด่นหรือคุณค่าเพียงพอ โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพดังนี้

ปัญหา

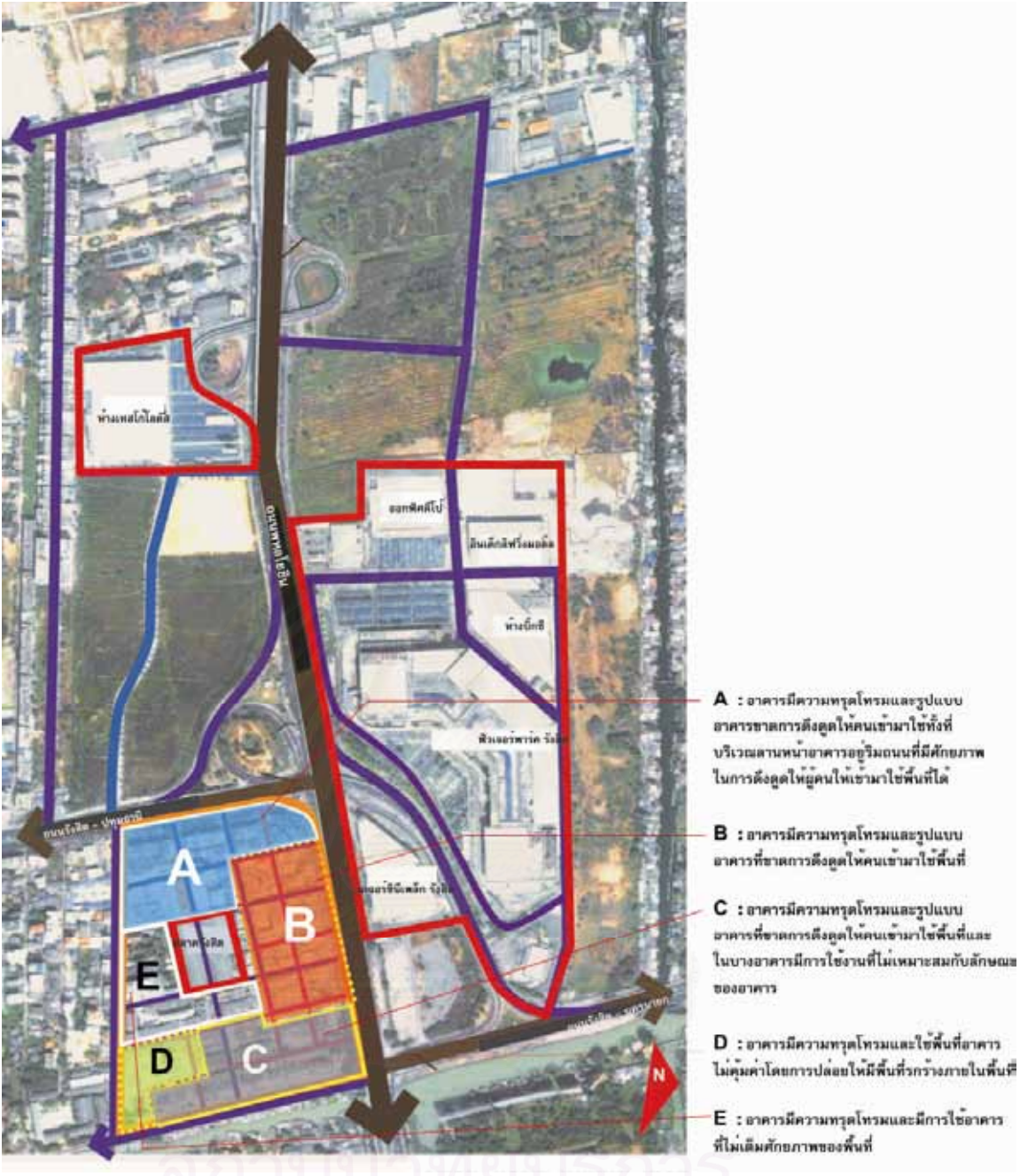
- อาคารบริเวณแนวถนนสายหลัก ไม่มีความกลมกลืนของขนาด รูปทรงและความสูงรวมถึงวัสดุอาคาร ตลอดจนการติดตั้งป้ายโฆษณาต่างๆที่ไม่เป็นระเบียบทำให้ภาพรวมที่ไม่ส่งเสริมคุณค่าต่อภูมิทัศน์
- อาคารบริเวณภายในชุมชนตลาดรังสิต มีประเภทอาคารผสมกันอย่างไม่เป็นระเบียบ ขาดเอกลักษณ์ ไม่เกิดจินตภาพที่ดีภายในชุมชน
- อาคารมีสภาพทรุดโทรมและรูปแบบอาคารขาดจุดที่ดึงดูดให้คนเข้ามาใช้พื้นที่ ทำให้การบริการและการใช้งานพื้นที่มีความซับซ้อน

ศักยภาพ

- อาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยในพื้นที่ชุมชนส่วนใหญ่ มีศักยภาพและความคุ้มค่าในการบูรณะฟื้นฟูให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน เนื่องจากพื้นที่อยู่ใกล้กับแหล่งรวมการค้าบริการขนาดใหญ่และสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวก



ภาพที่ 5.1 แสดงสภาพการใช้ประโยชน์อาคารลักษณะและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณตลาดรังสิต



แผนที่ 5.6 แสดงการวิเคราะห์ศักยภาพและปัญหาของลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2.4 องค์ประกอบทางภูมิทัศน์และลักษณะพื้นที่โล่งว่าง

1) ลักษณะของกลุ่มอาคารและพื้นที่ว่างสาธารณะ

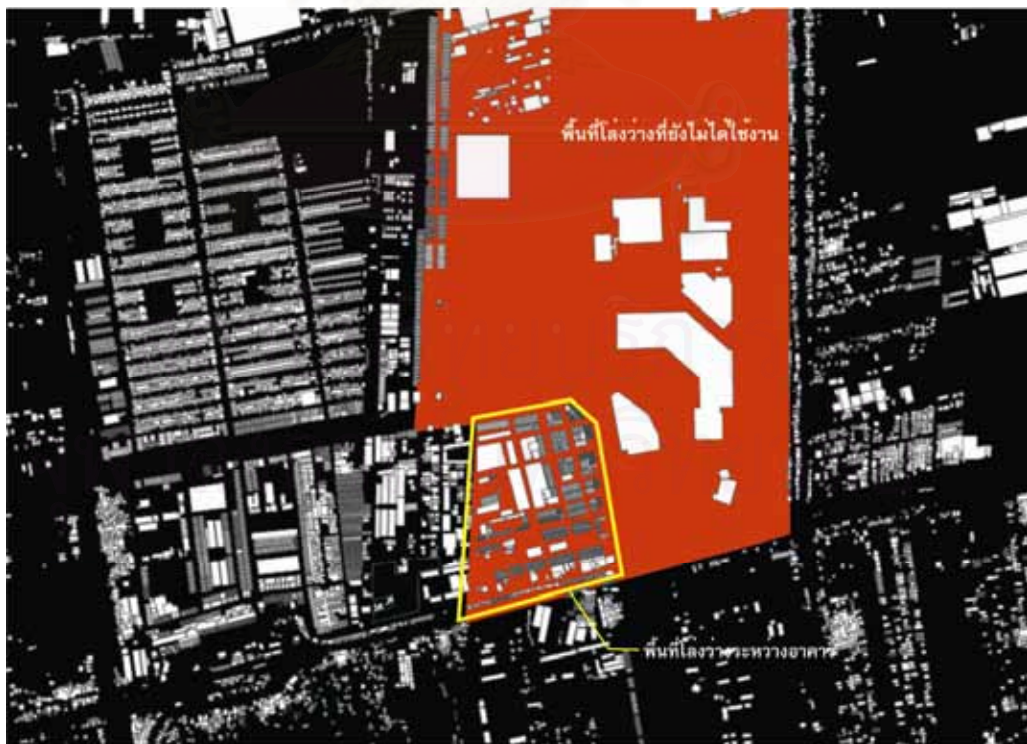
จากการวิเคราะห์ภาพและพื้น (FIGURE & GROUND) ในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่องในพื้นที่ศึกษา พบว่ามีพื้นที่โล่งว่างที่ไม่มีการใช้งานอยู่มาก ทำให้พื้นที่ที่มีการกระจายตัวของกิจกรรมที่ไม่ทั่วถึง เนื่องจากการเชื่อมโยงกิจกรรมที่ไม่มีประสิทธิภาพประกอบกับพื้นที่ว่างไม่เอื้อให้เกิดการสั่นไหวของคนและ กิจกรรม โดยพื้นที่ว่างในพื้นที่ล้วนมีศักยภาพในการรองรับการพัฒนาแต่ยังไม่มีการใช้งานหรือยังไม่มีการพัฒนาให้เต็มศักยภาพเพื่อประโยชน์ด้านการขนส่งและการสัญจรสะดวกในการเดินทางเข้ามาในพื้นที่ โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพดังนี้

ปัญหา

- มวลอาคารและพื้นที่ว่าง มีการใช้พื้นที่ว่างอย่างไม่เต็มศักยภาพคือ มีการใช้พื้นที่ส่วนที่เป็นเนื้อเมืองยังไม่ทั่วถึงเกิดพื้นที่ว่างที่ยังไม่มีใช้งานอยู่มาก
- มีพื้นที่ว่างที่ยังใช้ไม่ได้เต็มศักยภาพของพื้นที่คือ การใช้พื้นที่ว่างอย่างไม่ทั่วถึง เกิดพื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้งานอยู่มากหรือการที่มีที่โล่งระหว่างอาคารที่เล็กและแคบที่ไม่สามารถใช้งานได้
- การขาดพื้นที่ว่างสาธารณะเพื่อรองรับกิจกรรม เนื่องจากพื้นที่โล่งส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นพื้นที่การค้าการบริการ จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและพื้นที่โล่งที่ไม่ได้ถูกใช้งานทำให้ขาดการเชื่อมโยงและความต่อเนื่องของผู้คนและกิจกรรม

ศักยภาพ

- มีพื้นที่ว่างขนาดใหญ่อยู่ในหลายพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นโครงการใหญ่ๆเพื่อรองรับการใช้งานกิจกรรมในด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร สามารถที่จะพัฒนาให้เชื่อมโยงกับพื้นที่ว่างสาธารณะอื่นๆเพื่อให้ผู้คนและกิจกรรมต่างๆเลื่อนไหลไปในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม



แผนที่ 5.7 แสดงการวิเคราะห์ศักยภาพและปัญหาลักษณะของกลุ่มอาคาร

2) องค์ประกอบทางภูมิทัศน์

บริเวณพื้นที่ศึกษายังขาดพื้นที่รวมกิจกรรมสาธารณะด้านนันทนาการ มีเฉพาะลานเปิดโล่งในบริเวณโรงเรียนเป็นที่เล่นสำหรับเด็กในชุมชนซึ่งเป็นส่วนที่เป็นกิ่งสาธารณะอยู่ ซึ่งโอกาสในการพัฒนาพื้นที่นันทนาการให้เกิดประโยชน์ในอนาคตมีความเป็นไปได้สูง ซึ่งสามารถใช้ในการรองรับผู้คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ที่มีจำนวนมาก ดังนั้นเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่โล่งว่างและพื้นที่รกร้างที่ทรุดโทรมภายในชุมชนก็จะได้รับการพัฒนาไปพร้อมกันซึ่งในการวางแผนการพัฒนาด้านภูมิทัศน์และพื้นที่นันทนาการถือว่ามีความสำคัญมากเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่สร้างกิจกรรม ให้กับคนในพื้นที่ที่มีการสร้างปฏิสัมพันธ์กันภายในชุมชน คนภายนอกเข้ามาใช้กิจกรรมในการจับจ่ายซื้อของซึ่งจะสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของคนที่อยู่อาศัยในพื้นที่โดยรอบได้โดยพื้นที่นันทนาการและการจัดภูมิทัศน์ จะต้องมีความเหมาะสมกับการรองรับผู้ใช้ในแต่ละกิจกรรม โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพดังนี้

ปัญหา

- ภูมิทัศน์ทางเดินเท้ายังขาดการดูแลคุณภาพที่ดี รวมทั้งขนาดระยะขนาดของทางเดินเท้ายังไม่เพียงพอต่อปริมาณการสัญจรของผู้คนที่ใช้พื้นที่ เนื่องจากขนาดทางเดินที่แคบ การจัดการทาบเร่งแฉงลอย ทางเท้าเกิดการชำรุด ระบบการจัดการสาธารณูปโภคสาธารณูปการ ป้ายโฆษณาที่ขาดการจัดการที่ดี

- การขาดแคลนพื้นที่สาธารณะ พื้นที่สีเขียวและพื้นที่เพื่อการนันทนาการในชุมชนพื้นที่เปิดโล่ง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ริมน้ำที่มีศักยภาพสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เพื่อการพาณิชย์และเพื่อการอยู่อาศัยทำให้พื้นที่ริมน้ำถูกรุกล้ำจากบ้านเรือนของผู้คนที่อยู่บริเวณนั้น

- ขาดการจัดองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ทางเดินเท้าที่ดีเช่น ระบบแสงสว่างของทางเดินเท้า การให้ร่มเงาของทางเดินเท้า เส้นทางเดินที่มีขนาดคับแคบไม่เพียงพอต่อการใช้งานของคนที่ใช้พื้นที่

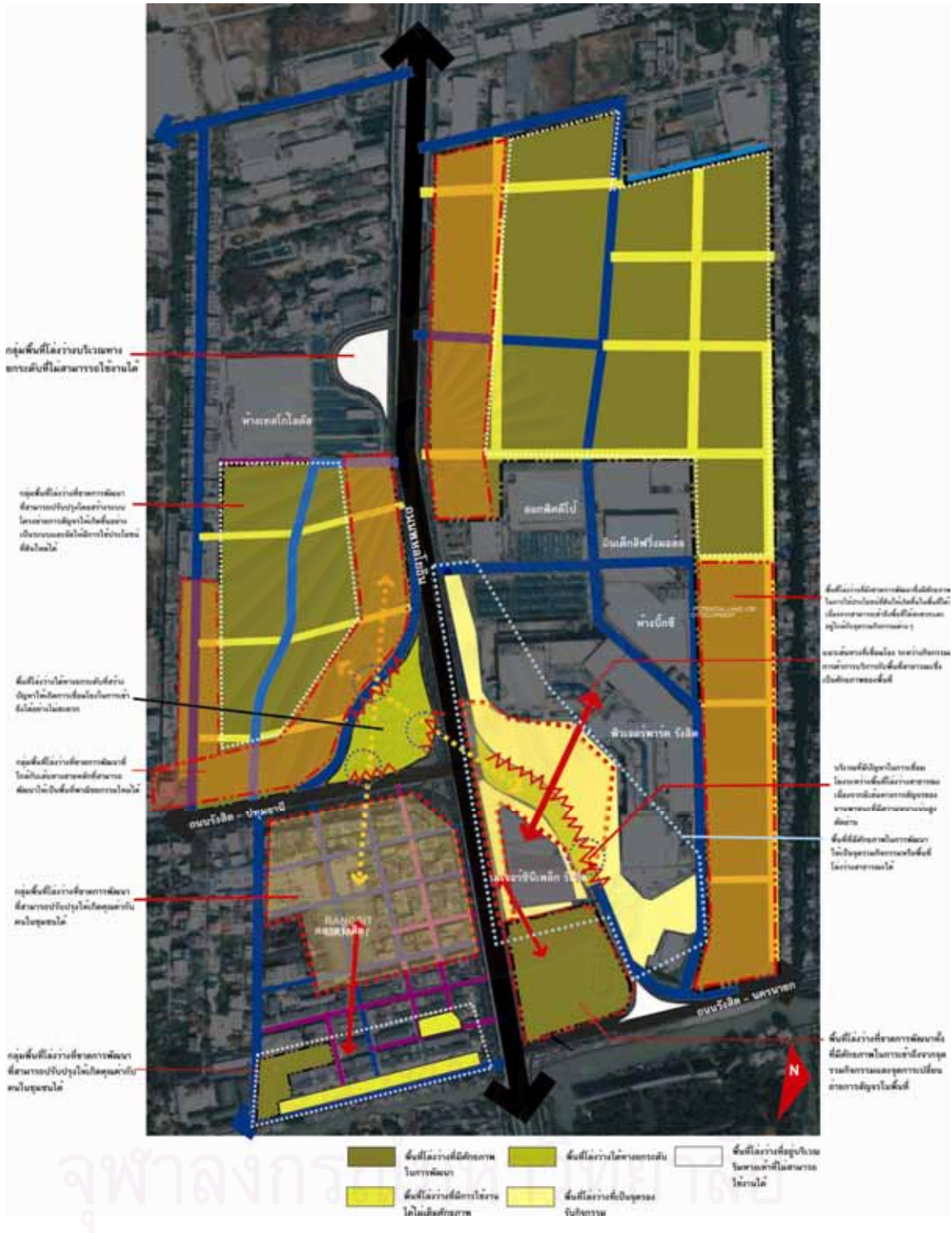
- การจัดวางตำแหน่งพืชพรรณต่างๆที่ไม่เหมาะสมตลอดจนไม่พบพืชพรรณต่างๆบนพื้นที่ว่างสาธารณะหลายบริเวณ ทำให้ไม่เกิดร่มเงาที่ต่อเนื่องและไม่ส่งเสริมให้เกิดจินตภาพที่ดี

ศักยภาพ

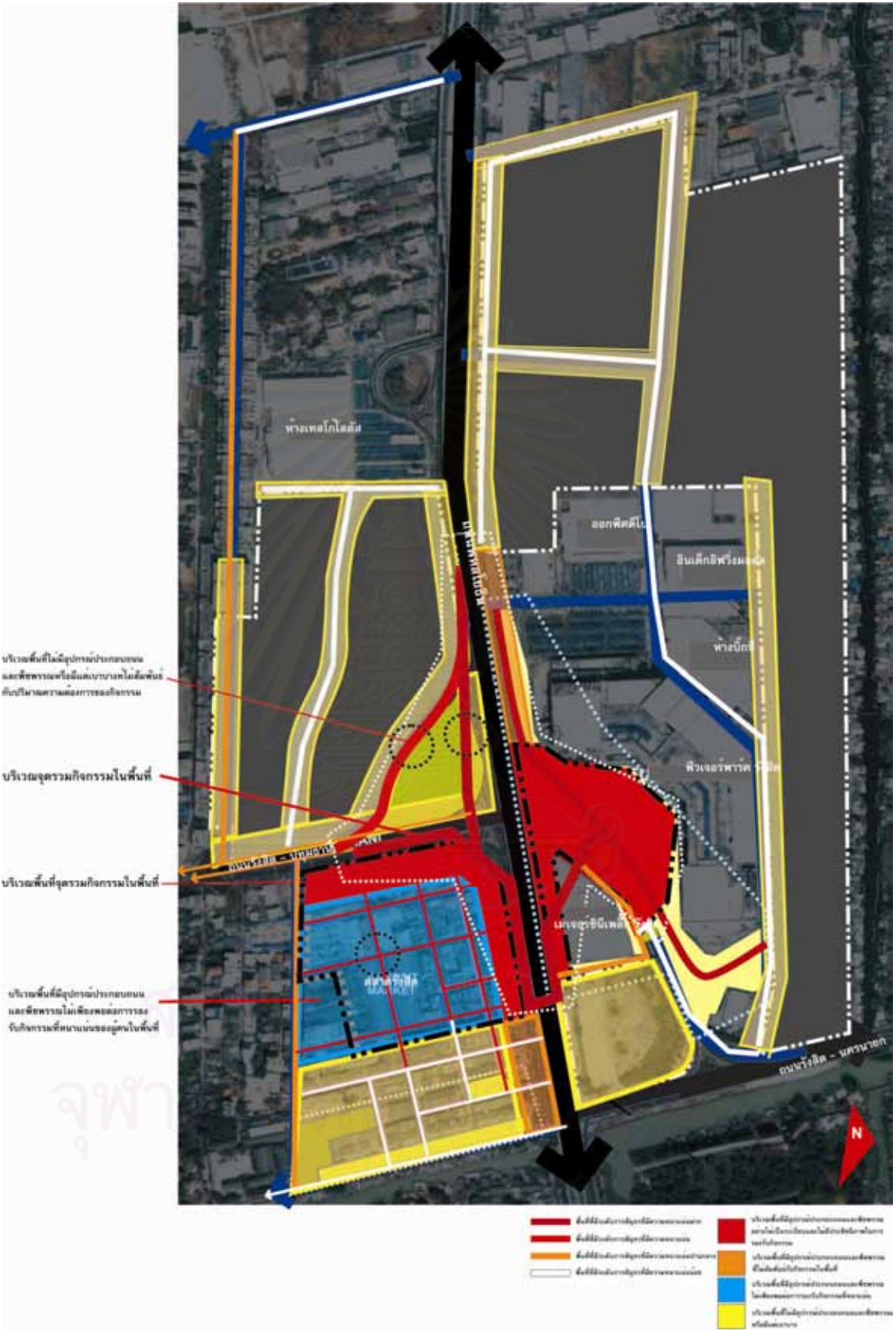
- มีอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณหลากหลายประเภทอยู่บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

- มีต้นไม้ที่ให้ร่มเงาอยู่บริเวณทางเดินเท้าในบางพื้นที่

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 5.8 แสดงการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ว่างสาธารณะ



แผนที่ 5.9 แสดงการวิเคราะห์ลักษณะขององค์ประกอบภูมิทัศน์

5.2.5 ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมหลากหลายรูปแบบในพื้นที่ย่านรังสิต ที่มีผู้คนจำนวนมากจากภายนอกพื้นที่ซึ่งเข้ามาใช้พื้นที่เพื่อเปลี่ยนถ่ายการเดินทางเกิดการสัญจรหลายรูปแบบอย่างหนาแน่น โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วนช่วงเย็น การค้าและการบริการหลากหลายประเภทใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจบนพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีความจำกัดอยู่หลายด้านเกิดการซ้อนทับของกิจกรรมหลากหลายประเภททำให้ไม่สะดวกสบายเป็นอย่างมาก ส่วนช่วงเวลาอื่น ๆ จะมีกิจกรรมที่เบาบางลงตามลำดับโดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน เกิดความชุกชุมร้านค้าต่าง ๆ เบาบางลงไปเป็นอย่างมากเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ไม่เป็นที่เส้นทางผ่านจากผู้คนภายในชุมชน เมื่อช่วงเวลาที่ผู้คนจากภายนอกพื้นที่เบาบางลงกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ จึงเงียบเหงาในช่วงเวลานั้น ๆ ด้วย และยังส่งผลกระทบต่อปัญหาทางสังคม คือ หลายบริเวณมีโอกาสเป็นแหล่งมั่วสุม เป็นที่พักของคนเร่ร่อน มีแนวโน้มในการเกิดอาชญากรรม ในขณะเดียวกันกิจกรรมทางสังคมไม่มีการวางแผนการจัดการพื้นที่เพื่อให้เกิดกิจกรรมทางสังคมที่เหมาะสม เกิดกิจกรรมทางสังคมผสมอย่างไม่เป็นระบบ ขาดประสิทธิภาพในการรองรับ ทั้งที่พื้นที่มีผู้คนหลากหลายประเภท บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรริมถนนสายหลักเกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่คึกคักจากผู้คนและกิจกรรมที่หนาแน่น โดยเฉพาะบริเวณลานโล่งว่างสาธารณะ บริเวณหน้าห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ และลานใต้ทางยกระดับที่เชื่อมต่อไปยังศูนย์การค้าพิวเจอร์พาร์ค เนื่องจากเป็นเส้นทางผ่านไปบริเวณอื่น ๆ ได้หลากหลายประกอบกับมีระบบขนส่งรวมตัวกันอยู่หลายตำแหน่งภายในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดการประกอบกิจกรรมการค้าและการบริการมากกว่าพื้นที่บริเวณอื่น ๆ ส่วนพื้นที่อื่น ๆ มีกิจกรรมเบาบางลงไปอย่างชัดเจนทั้งที่พื้นที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกันเนื่องจากขาดการเชื่อมโยงโครงข่ายพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดี ทำให้หลายบริเวณไม่เป็นที่ที่มีโอกาสถูกผ่าน และขาดการวางแผนการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารภายในบริเวณถนนซอยและภายในชุมชน จึงขาดความต่อเนื่องของกิจกรรมที่จะดึงดูดปริมาณการสัญจรของผู้คนอย่างเหมาะสม โดยสามารถจำแนกประเด็นออกเป็นปัญหา และศักยภาพ ดังนี้

ปัญหา

- ขาดพื้นที่ในการรวมกลุ่มทางสังคมภายในบริเวณชุมชนพักอาศัยหนาแน่นสูง
- พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร และพื้นที่สาธารณะในช่วงเวลากลางคืนเป็นจุดอับสายตาและขาดแสงสว่างกลายเป็นแหล่งมั่วสุมและอาจเกิดอันตรายจากอาชญากรรม
- มีพื้นที่ว่างสาธารณะในการเกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างจำกัด
- กิจกรรมทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นเพื่อรองรับผู้ใช้พื้นที่จากภายนอก ซึ่งเข้ามาเพื่อเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเมื่อระบบขนส่งปิดให้บริการจึงทำให้เกิดความเงียบเหงาของการค้าและการบริการต่าง ๆ
- รูปแบบการค้าและการบริการมีความคึกคักอยู่เพียงบริเวณพื้นที่ว่างสาธารณะติดถนนสายหลัก ส่วนในพื้นที่ภายในถนนซอยและภายในชุมชนมีอัตราการเดินผ่านเบาบางจนเกิดความเงียบเหงา
- ขาดความหลากหลายของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในพื้นที่ภายในถนนซอย และภายในชุมชน จึงขาดการดึงดูดให้มีอัตราการสัญจรของผู้คนเดินผ่านไปมาตามลำดับคึกคักดีของถนน

ศักยภาพ

- พื้นที่มีศักยภาพสูงในการประกอบธุรกิจประเภทต่างๆ เนื่องจากมีอัตราการสัญจรผ่านและเข้าถึงในพื้นที่เป็นจำนวนมาก
- พื้นที่มีผู้คนหลากหลายประเภทสามารถส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมทางสังคมที่สร้างสรรค์ได้หลากหลายรูปแบบส่งเสริมให้เกิดอัตลักษณ์ที่ดีในพื้นที่
- สามารถพัฒนาให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมได้หลากหลายช่วงเวลาเนื่องจากมีความต้องการในการใช้พื้นที่ทั้งผู้คนภายนอกและภายในพื้นที่ศึกษา
- พื้นที่มีศักยภาพในการพัฒนาให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลายและการใช้ประโยชน์อาคารอาคารอย่างผสมผสานเพื่อให้เกิดกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจอย่างเหมาะสม

สำคัญและมีผลกระทบต่อเนื่องกับระบบการสัญจรเป็นการสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางกายภาพของพื้นที่การสัญจรและจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สามารถทำให้เกิดกิจกรรมและเชื่อมต่อกิจกรรมการเดินทางในพื้นที่ ซึ่งจากการสำรวจและวิเคราะห์พื้นที่ที่สามารถแบ่งลักษณะของจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณพื้นที่ศึกษาออกเป็น 5 พื้นที่คือ

- 1) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ บริเวณเมเจอร์ฯ รังสิต
- 2) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศตะวันออก บริเวณหน้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต
- 3) บริเวณถนนรังสิต – ปทุมธานีด้านทิศใต้ บริเวณหน้าตลาดรังสิต
- 4) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณแยกรังสิต
- 5) บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณหน้าศูนย์แสดงรถยนต์



ภาพที่ 5.2 แสดงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณเมเจอร์ฯ รังสิต

5.3.1 บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศใต้ บริเวณเมเจอร์ฯ รังสิต

1) จุดบริการรถขนส่งสาธารณะ การใช้งานจุดบริการระบบขนส่งสาธารณะยังมีการซ้อนทับอย่างไม่เป็นระบบระเบียบคือ มีจุดบริการเพียงที่เดียวแต่มีรถขนส่งสาธารณะที่ให้บริการอยู่หลากหลายประเภทและมีจำนวนมากทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้บริการได้ เนื่องจากต้องหยุดรับส่งผู้โดยสารนอกจุดบริการ และทำให้เกิดความสับสนอีกด้วย ส่วนจุดบริการรถตู้โดยสารสาธารณะยังขาดการจัดระเบียบที่ดีและยังอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมเช่น การรुकล้ำพื้นที่ทางเดินเท้าไปใช้เป็นพื้นที่จุดบริการรถขนส่งสาธารณะ เป็นต้น

2) โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึง โครงข่ายการสัญจรโดยยานพาหนะสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวกและเห็นได้ชัดเจนจากถนนพหลโยธินซึ่งเป็นศักยภาพของพื้นที่ที่สำคัญ และรูปแบบการเข้าถึงของเส้นทางการเดินเท้าที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ 2 เส้นทางคือ ทางเชื่อมต่อกจากลานใต้ทางยกระดับและสะพานลอยข้ามถนน จากบริเวณตลาดรังสิต ซึ่งลักษณะเส้นทางจากลานใต้ทางยกระดับมีปัญหาในการเชื่อมต่อกจากพื้นที่ข้างเคียง เนื่องจากทางเดินต้องเดินข้ามถนน และพื้นที่ไม่สามารถรองรับกับปริมาณคนในช่วงเวลาเร่งด่วนได้ ทำให้เกิดความแออัดและเกิดอันตรายต่อผู้ใช้พื้นที่ได้ ซึ่งมาจากหาบเร่แผงลอย การจอดรถบริการสาธารณะไม่ประจำทาง ที่ขาดการจัดระเบียบที่ดี

3) ลักษณะสัญญาณของพื้นที่ พื้นที่มีลักษณะเป็นลานกว้างหน้าอาคาร เมื่อเทียบสัดส่วนของอาคารกับส่วนพื้นที่ลานหน้าอาคารยังอยู่ในสัดส่วนที่เหมาะสมไม่กว้างและไม่แคบจนเกินไปในเรื่องของสัดส่วนอาคาร และจากการที่อยู่หน้าอาคารทำให้มีการเปิดมุมมองเข้าสู่พื้นที่ได้ดี

4) ลักษณะกิจกรรมและการใช้ประโยชน์อาคาร พบว่าการใช้ประโยชน์อาคารโดยรอบเป็นอาคารศูนย์การค้าขนาดใหญ่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบริเวณพื้นที่โดยรอบมีกิจกรรมเพื่อรองรับด้านการพาณิชย์กรรมที่มีกิจกรรมค้ำคั่งเกือบตลอดทั้งวัน โดยเข้ามาใช้พื้นที่ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร การใช้กิจกรรมการค้าบริการภายในอาคาร และพื้นที่ใกล้เคียงทำให้พื้นที่สามารถรองรับการเจริญเติบโตในเชิงพาณิชย์ได้ในอนาคต

5) องค์ประกอบภูมิทัศน์ การจัดวางที่พักรถที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน อีกทั้งพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรอยู่บริเวณหน้าอาคารศูนย์การค้าที่มีเวลาการปิดเปิดการให้บริการ ทำให้ในเวลากลางคืนพื้นที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอต่อผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่ ทำให้เกิดอันตรายและเกิดความสับสนต่อผู้เข้าใช้พื้นที่ได้ โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพ ดังนี้

ปัญหา

- การใช้งานจุดบริการระบบขนส่งสาธารณะยังมีการซ้อนทับอย่างไม่เป็นระบบระเบียบ ยังขาดการจัดระเบียบที่ดีและยังอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม

- พื้นที่ไม่สามารถรองรับกับปริมาณคนในช่วงเวลาเร่งด่วนได้ ทำให้เกิดความแออัดและเกิดอันตรายต่อผู้ใช้พื้นที่ได้ ซึ่งมาจากหาบเร่แผงลอย การจอดรถบริการสาธารณะไม่ประจำทาง ที่ขาดการจัดระเบียบที่ดี

- ขาดการจัดการระบบแสงสว่างที่ไม่เพียงพอแก่คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ในเวลากลางคืน

ศักยภาพ

- ระบบขนส่งสาธารณะมีการให้บริการเป็นจำนวนมาก

- โครงข่ายการสัญจรโดยยานพาหนะสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้สะดวกและเห็นได้ชัดเจนจากถนน

พหลโยธิน



ภาพที่ 5.3 แสดงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณหน้าพิวเจอร์พาร์ครังสิต

5.3.2 บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศตะวันออก บริเวณหน้าพิวเจอร์พาร์ครังสิต

1) จุดบริการรถขนส่งสาธารณะ จุดบริการระบบขนส่งสาธารณะยังมีการซ้อนทับอย่างไม่เป็นระบบระเบียบ เนื่องจากจุดบริการรถโดยสารสาธารณะมีพื้นที่อย่างจำกัดและมีความคับแคบไม่เพียงพอต่อปริมาณการใช้งานของผู้ที่ใช้พื้นที่

2) โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึง การสัญจรของระบบขนส่งสาธารณะสามารถเข้าถึงพื้นที่ค่อนข้างลำบาก เนื่องจากช่องทางการสัญจรมีขนาดเพียง 2 ช่องทาง แต่มีการจอดรถที่รูกอล์ฟพื้นที่ผิวการจราจรของรถโดยสารไม่ประจำทาง ทำให้มีช่องทางการจราจรที่ไม่เพียงพอต่อการสัญจร อีกทั้งพื้นที่ยังขาดการเชื่อมโยงของทางเดินเท้าทำให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดและเกิดอุบัติเหตุแก่คนเดินเท้าได้

3) ลักษณะสัญญาณของพื้นที่ พื้นที่มีลักษณะเป็นลานโล่งกว้างที่ใช้เป็นพื้นที่จอดรถภายในพื้นที่ศูนย์การค้าและพื้นที่ทางเดินเท้าริมถนนที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ใต้ทางยกระดับซึ่งมีความคับแคบและไม่เพียงพอต่อการใช้งานกิจกรรมในช่วงเวลาต่างๆ

4) ลักษณะกิจกรรมและการใช้ประโยชน์อาคาร โดยรอบพื้นที่อยู่บริเวณทางเชื่อมต่อของศูนย์การค้าพิวเจอร์พาร์ครังสิตและห้างเมเจอร์ซินีเพล็กซ์ ที่เป็นอาคารในลักษณะเชิงพาณิชย์กรรมหลักของพื้นที่ ทำให้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายมีความหนาแน่นของผู้คนมีกิจกรรมทางการค้าและการบริการประเภทต่างๆ เกิดขึ้น

มากมายเช่น การตั้งหาบเร่แผงลอย ตลาดนัดหรืองานกิจกรรมต่างๆ จากลักษณะดังกล่าวทำให้พื้นที่มีกิจกรรมตลอดทั้งวันโดยรอบพื้นที่ โดยมีการเชื่อมโยงของพื้นที่กิจกรรมทั้งภายในและภายนอกอาคาร

5) องค์ประกอบภูมิทัศน์ พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรขาดจุดที่พักรอโดยสารที่ดี ทั้งที่พื้นที่มีปริมาณของคนใช้ที่หนาแน่นเกือบในทุกช่วงเวลา การขาดต้นไม้ที่ให้ร่มเงาและการจัดวางอุปกรณ์ประกอบถนนที่ไม่เพียงพอต่อการใช้งานส่งผลให้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรไม่มีประสิทธิภาพในการรองรับผู้คนและกิจกรรม โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพ ดังนี้

ปัญหา

- การใช้งานจุดบริการระบบขนส่งสาธารณะยังมีการซ้อนทับอย่างไม่เป็นระบบระเบียบ ยังขาดการจัดระเบียบที่ดีและยังอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม

- พื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณคนที่เข้ามาใช้งานในเวลาเร่งด่วน

- ขาดการเชื่อมโยงของการเดินเท้าเพื่อการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

- พื้นที่จอดรถโดยสารประจำทางมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรองรับการจอดรถรับส่ง

- ขาดการจัดการระบบแสงสว่างที่ไม่เพียงพอแก่คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ในเวลากลางคืน

ศักยภาพ

- เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรหลักที่มีปริมาณของรถโดยสารประจำทางและรถรับจ้างสาธารณะหนาแน่น และที่ให้บริการไปสู่พื้นที่โดยรอบและจังหวัดใกล้เคียงตามเส้นทางถนนรังสิต - นครนายก

- พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรอยู่ระหว่างจุดรวมกิจกรรมที่สำคัญของพื้นที่



ภาพที่ 5.4 แสดงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณหน้าตลาดรังสิต

5.3.3 บริเวณถนนรังสิต - ปทุมธานีด้านทิศใต้ บริเวณหน้าตลาดรังสิต

1) จุดบริการรถขนส่งสาธารณะ จุดบริการระบบขนส่งสาธารณะยังมีการซ้อนทับอย่างไม่เป็นระบบระเบียบมีการจอดรถกีดขวางของรถขนส่งสาธารณะไม่ประจำทาง

2) โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึง การเข้าถึงเส้นทางของยานพาหนะสามารถเข้าถึงพื้นที่โดยตรงจากถนนสายหลัก ทำให้สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้โดยง่าย เส้นทางเดินเท้าสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากพื้นที่ในชุมชน แต่เส้นทางยังขาดความเชื่อมโยงที่ต่อเนื่องกัน

3) ลักษณะสัณฐานของพื้นที่ พื้นที่มีการโอบล้อมโดยอาคารซึ่งมีความสูงสัดส่วนต่อพื้นที่ลานหน้าอาคารที่ไม่ทำให้ผู้ใช้รู้สึกอึดอัด เนื่องจากอาคารแถวหน้ามีความสูง 4 ชั้น ซึ่งไม่มีผลต่อการบดบังมุมมองและทัศนียภาพทางสายตา

4) ลักษณะกิจกรรมและการใช้ประโยชน์อาคาร การใช้ประโยชน์อาคารโดยรอบพื้นที่เป็นอาคารพาณิชย์กึ่งพักอาศัยและอยู่ในพื้นที่ชุมชน จากลักษณะดังกล่าวทำให้เห็นว่ามีการใช้งานอาคารที่มีความหลากหลาย ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมระหว่างอาคารและพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายได้

5) องค์ประกอบภูมิทัศน์ การจัดวางตำแหน่งพืชพรรณต่างๆยังจัดวางตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมทำให้ไม่เกิดร่มเงาที่ต่อเนื่องและไม่ส่งเสริมให้เกิดจินตภาพที่ดี อุปกรณ์ประกอบถนนมีการจัดวางที่ไม่เหมาะสมและไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมในพื้นที่ โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพ ดังนี้

ปัญหา

- รับส่งรถโดยสารที่ขาดการจัดระเบียบทำให้เกิดการซ้อนทับกันระหว่างรถโดยสารประจำทางต่างๆ ทำให้คนที่ใช้พื้นที่เกิดความสับสนและทำให้เกิดอันตรายต่อได้

- พื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณคนที่เข้ามาใช้งานในเวลาเร่งด่วน

- ขาดการจัดการระบบแสงสว่างที่ไม่เพียงพอแก่คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ในเวลากลางคืน

- ความไม่ต่อเนื่องและขาดการจัดองค์ประกอบของทางเดินเท้าไปยังพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการ

สัญจรอื่น

ศักยภาพ

- เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรหลักของรถโดยสารประจำทางและรถรับจ้างสาธารณะที่ให้บริการไปสู่พื้นที่โดยรอบและจังหวัดใกล้เคียงตามเส้นทางถนนรังสิต - ปทุมธานี

- พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรอยู่ระหว่างจุดรวมกิจกรรมที่สำคัญของพื้นที่



ภาพที่ 5.5 แสดงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณใต้ทางยกระดับข้ามแยกรังสิต

5.3.4 บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณใต้ทางยกระดับข้ามแยกรังสิต

1) จุดบริการรถขนส่งสาธารณะ จุดบริการระบบขนส่งสาธารณะยังมีการซ้อนทับอย่างไม่เป็นระบบระเบียบมีการจอดรถกีดขวางของรถขนส่งสาธารณะไม่ประจำทาง เนื่องจากพื้นที่อยู่ใต้ทางยกระดับทำให้มีการบดบังมุมมองจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่

2) โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึง การเข้าถึงโดยยานพาหนะสามารถเข้าถึงพื้นที่โดยตรงจากถนนสายหลักทำให้ผู้เข้ามาใช้พื้นที่สะดวกสบายในการใช้งาน เส้นทางคนเดินเท้ายังขาดความต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบทำให้ไม่สะดวกสบายในการเข้าถึง

3) ลักษณะสัญญาณของพื้นที่ พื้นที่อยู่ใต้ทางยกระดับและโอบล้อมด้วยพื้นที่โล่งว่าง ทำให้ผู้ใช้รู้สึกอึดอัดในการใช้งานไม่มากนัก เนื่องจากมีถนนและพื้นที่ว่างช่วยลดสัดส่วนความแตกต่างของพื้นที่

4) ลักษณะกิจกรรมและการใช้ประโยชน์อาคาร เนื่องจากพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่โล่งว่างทำให้มีกิจกรรมเฉพาะการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและการค้าขาย หาบเร่แผงลอย

5) องค์ประกอบภูมิทัศน์ องค์ประกอบภูมิทัศน์ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน และการจัดวางตำแหน่งยังไม่มี ความเหมาะสม การจัดวางตำแหน่งพืชพรรณต่างๆยังจัดวางตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม ทำให้ไม่เกิดร่มเงาที่ต่อเนื่องและไม่ส่งเสริมให้เกิดจินตภาพที่ดี โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพ ดังนี้

ปัญหา

- ป้ายรับส่งรถโดยสารที่ไม่มีความชัดเจนและกระจัดกระจายอยู่โดยรอบ ทำให้มีการสัญจรที่หนาแน่นและซ้อนทับ เนื่องจากป้ายรับส่งรถโดยสารที่ไม่มีความชัดเจนและกระจัดกระจายอยู่โดยรอบ

- พื้นที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยของคนเดินเท้าให้กับคนที่เข้ามาใช้พื้นที่

- ความไม่ต่อเนื่องและขาดการเชื่อมต่อองค์ประกอบของทางเดินเท้าไปยังพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรอื่น

- พื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณคนที่เข้ามาใช้งานในเวลาเร่งด่วน

- พื้นที่จอดรถโดยสารประจำทางมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรองรับการให้บริการ

- ขาดการจัดการระบบแสงสว่างที่มีไม่เพียงพอแก่คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ในเวลากลางคืน

ศักยภาพ

- พื้นที่อยู่บริเวณถนนที่เชื่อมต่อกับภาคกลางตอนล่าง - ตอนบน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเขตชานเมืองกรุงเทพมหานครเข้าสู่ตัวเมือง

- พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรอยู่ระหว่างจุดรวมกิจกรรมที่สำคัญของพื้นที่



ภาพที่ 5.6 แสดงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณหน้าศูนย์แสดงรถยนต์

5.3.5 บริเวณถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ บริเวณหน้าศูนย์แสดงรถยนต์

1) จุดบริการรถขนส่งสาธารณะ จุดบริการจุดบริการรถขนส่งสาธารณะยังไม่มี ความชัดเจน ทำให้ผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่มีความสับสนในการใช้งาน

2) โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึง การเข้าถึงโดยยานพาหนะสามารถเข้าถึงพื้นที่โดยตรงจากถนนสายหลักทำให้ผู้เข้ามาใช้พื้นที่สะดวกสบายในการใช้งาน เส้นทางคนเดินเท้ายังขาดความต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ โดยเส้นทางยังตัดผ่านกับเส้นทางสัญจรของยานพาหนะ และยังมีความคับแคบของทางเดินเท้าทำให้ไม่สะดวกสบายในการเข้าถึง

3) ลักษณะสัญญาณของพื้นที่ พื้นที่โอบล้อมด้วยพื้นที่โล่งว่างและพื้นที่ถนน ทำให้มีมุมมองที่สังเกตเห็นได้ง่าย

4) ลักษณะกิจกรรมและการใช้ประโยชน์อาคาร เนื่องจากพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่โล่งว่างทำให้มีกิจกรรมเฉพาะการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและการค้าขาย หาบเร่แผงลอย

5) องค์ประกอบภูมิทัศน์ ทางเดินเท้ามีความคับแคบไม่สะดวกในการใช้งาน การจัดวางตำแหน่งพืชพรรณต่าง ๆ ยังจัดวางตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม ทำให้ไม่เกิดร่มเงาที่ต่อเนื่องและไม่ส่งเสริมให้เกิดจินตภาพที่ดี อุปกรณ์ประกอบถนนมีการจัดวางที่ไม่เหมาะสมและไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมในพื้นที่ โดยสามารถแยกประเด็นปัญหาและศักยภาพ ดังนี้

ปัญหา

- พื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรองรับปริมาณคนที่เข้ามาใช้งานในเวลาเร่งด่วน
- ขาดการเชื่อมโยงของการเดินเท้าเพื่อเปลี่ยนถ่ายการสัญจร
- พื้นที่จอดรถโดยสารประจำทางมีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการรองรับการจอดรถรับส่ง
- ขาดการจัดการระบบแสงสว่างที่ไม่เพียงพอแก่คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ในเวลากลางคืน

ศักยภาพ

- พื้นที่อยู่บริเวณถนนพหลโยธินที่เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนสายเอเชียจากภาคเหนือภาคตะวันออกเฉียงเหนือและพื้นที่เขตชานเมืองเข้าสู่ตัวเมือง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1) กรอบประเด็นปัญหาระบบโครงข่ายการสัญจรและระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ จากการวิเคราะห์ปัญหาในภาพรวมของพื้นที่ทำให้เห็นลักษณะระบบโครงสร้างด้านการคมนาคมภายในพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ที่ยังไม่พัฒนาทำให้โครงข่ายการสัญจรไม่มีความเชื่อมโยงส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆตามมา อีกทั้งพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่องมีความสัมพันธ์การใช้พื้นที่ร่วมกันทั้งกิจกรรมการค้าการบริการและการคมนาคมขนส่ง ดังนั้นการพัฒนาต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับพื้นที่และการใช้ประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่ใน การจัดหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาพื้นที่นั้นเป็นการจัดรูปแบบโครงสร้างของระบบการสัญจรในพื้นที่ที่มีความกระชับ ความคล่องตัวมากขึ้นรวมถึงการเสริมสร้างกิจกรรมให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ที่มุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่โดยรอบของจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร สนับสนุนให้ผู้คนใช้การเดินทางมากขึ้น โดยมุ่งเน้นแนวทางในการพัฒนาเพื่อส่งเสริมศักยภาพการใช้พื้นที่ให้เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่สำคัญซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมและมีความสอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพ

2) กรอบประเด็นปัญหาการใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ประโยชน์อาคาร จากการวิเคราะห์ในระดับพื้นที่เฉพาะพบว่าภายในพื้นที่ขาดความเชื่อมโยงระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินกับลักษณะพื้นที่กิจกรรมการค้าและการบริการที่เกิดขึ้น โดยมีการกระจุกตัวของพื้นที่กิจกรรม เนื่องจากพื้นที่ถูกแบ่งแยกออกจากกันทำให้ไม่สามารถกระจายกิจกรรมออกไปได้ อีกทั้งยังมีพื้นที่โล่งว่างที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาโดยรอบ ซึ่งในการพัฒนาพื้นที่ที่ต้องมุ่งเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับเมืองทำให้เกิดการเชื่อมโยงให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและประโยชน์อาคารกันอย่างเป็นระบบให้เข้ากับเนื้อเมืองในบริเวณพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โดยรอบ รวมถึงการเพิ่มความหนาแน่นและความหลากหลายในการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Mix use) ให้มีความเหมาะสมและมีทิศทางที่ชัดเจน

5.4.2 วิสัยทัศน์และบทบาทในการพัฒนาพื้นที่

การกำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาพื้นที่บริเวณแยกรังสิต ควรมีความสอดคล้องกับบทบาทและความสำคัญของพื้นที่เป็นไปภายใต้การชี้นำของ

- นโยบายของผังเมืองรวมของจังหวัดปทุมธานี แผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและแผนผังระบบชุมชนของจังหวัด ซึ่งได้สะท้อนบทบาทของย่านและชุมชนในพื้นที่ศึกษา
- แผนพัฒนาและวิสัยทัศน์ของจังหวัดและเทศบาลเมืองรังสิต
- การวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพจากข้อมูลทางด้านกายภาพของพื้นที่
- แผนโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
- ประเด็นที่นำมาพิจารณาเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

จากการทบทวนวรรณกรรม และกฎหมาย นโยบายการพัฒนาที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาสภาพของพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิตในข้างต้น สามารถนำไปสู่วิสัยทัศน์และบทบาทในการปรับปรุงพื้นที่ในอนาคตดังนี้

- 1) การเป็นพื้นที่การเปลี่ยนถ่ายที่มีประสิทธิภาพ พื้นที่ย่านรังสิตมีระบบขนส่งสาธารณะหลากหลายประเภทรองรับการสัญจรของผู้คนจำนวนมาก ประกอบกับอยู่ในบริเวณเส้นทางผ่านของรถไฟฟ้าสายสีแดงในอนาคตส่งผลให้เกิดความหนาแน่นของผู้คนที่เข้ามาใช้ในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งพื้นที่ยังขาดการวางแผนการใช้ที่ดินและระบบคมนาคมที่ดี รวมทั้งในปัจจุบันพื้นที่เดิมมีความจำกัด คับแคบในด้านการใช้พื้นที่ที่เหมาะสม ดังนั้นจึงมีวิสัยทัศน์ในการปรับปรุงพื้นที่เพื่อให้มีการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรของผู้คนจำนวนมากของผู้คนภายในและภายนอกพื้นที่ อย่างสะดวกรวดเร็ว รองรับบริการสัญจรผ่าน (Move though) และการสัญจรแบบเข้าถึง (Move to) ได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้มีคุณสมบัติทาง

กายภาพที่สามารถจะรองรับกิจกรรมการค้าบริการที่หลากหลายในพื้นที่ กล่าวคือ มีศักยภาพในการรองรับรูปแบบกิจกรรมในแบบหยุดนิ่ง (Static Activity Pattern) และรูปแบบกิจกรรมการสัญจร (Moving Activity Pattern) ซึ่งซ้อนทับกันอยู่ในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการกำหนดแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ คือ การพัฒนาพื้นที่บริเวณแยกรังสิต ให้เป็นต้นแบบของการพัฒนาพื้นที่การบริการด้านการคมนาคมและการขนส่งย่านชานเมือง (Suburb of Transportation Node Centre)

2) บทบาทของพื้นที่ศึกษาที่เป็นพื้นที่ย่านพาณิชยกรรมชานเมือง ที่มีความสอดคล้องกับการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินของเทศบาลเมืองรังสิต ซึ่งกำหนดให้พื้นที่ย่านรังสิตมีบทบาทเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมและที่พักอาศัยหนาแน่นสูงและหนาแน่นปานกลาง ซึ่งในปัจจุบันยังมีปัญหาเรื่อง โครงข่ายพื้นที่ว่างสาธารณะในภาพรวมยังไม่เอื้อต่อการเข้าถึงสถานที่ต่างๆ ขาดจินตภาพที่ดีของชุมชนพักอาศัย ไม่เกิดความเป็นย่านที่ชัดเจน ตลอดจนปัญหาความเสื่อมโทรมทางด้านกายภาพของพื้นที่ อาคารและชุมชนโดยรอบดังนั้นจึงมีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาพื้นที่ให้มีคุณสมบัติ ในการเป็นย่านพาณิชยกรรมพักอาศัยในย่านพื้นที่ชานเมืองที่มีความน่าอยู่ เกิดจินตภาพที่ดีต่อผู้คนที่ทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ อาคารโดยรอบมีรูปลักษณะที่เป็นเอกภาพสร้างให้เกิดสภาพการปิดล้อมที่เหมาะสม สอดคล้องกับพื้นที่ว่างสาธารณะที่ส่งเสริมความสง่างามของภูมิสัญลักษณ์ระดับเมือง มีระบบโครงข่ายการเข้าถึงที่ดีสู่พื้นที่สาธารณะบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร และสถานที่หรือพื้นที่ที่มีความสำคัญโดยรอบ เกิดการเคลื่อนไหวของผู้คนและกิจกรรมในช่วงเวลาต่างๆ ทั่วประเทศ เป็นประโยชน์ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยการกำหนดแนวทางในการพัฒนาพื้นที่คือ การพัฒนาพื้นที่บริเวณแยกรังสิต ให้เป็นย่านพาณิชยกรรมเมือง พาณิชยกรรมชุมชนที่รองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจย่านชานเมือง และรองรับความต้องการในระดับชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

จากวิสัยทัศน์และบทบาทในการปรับปรุงพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิตในข้างต้นสรุปได้ว่าบริเวณพื้นที่ศึกษาต้องการการปรับปรุงทางด้านกายภาพเพื่อรองรับผู้คนและกิจกรรมต่างๆ เป็นจำนวนมากที่เข้ามาใช้พื้นที่ในหลากหลายช่วงเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมที่เหมาะสม ตลอดจนปรับปรุงภูมิทัศน์เมืองให้เกิดจินตภาพที่ดีสมกับเป็นย่านพาณิชยกรรมพักอาศัยในย่านพื้นที่ชานเมืองที่มีภูมิสัญลักษณ์สำคัญในพื้นที่

5.4.3 เป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่

แนวทางการพัฒนาพื้นที่บริเวณแยกรังสิต ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่มีบทบาทที่สำคัญกับพื้นที่มาก โดยกระบวนการที่คำนึงถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นทางเศรษฐกิจควบคู่กับทางสังคมอย่างเหมาะสม เพื่อสร้างเป้าหมายในการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดภาพรวมและสร้างความหลากหลายในระดับพื้นที่ส่วนย่อยสามารถแบ่งเป้าหมายของแนวทางในการพัฒนาออกเป็น ประการดังต่อไปนี้

- 1) พัฒนาพื้นที่ให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินสูงสุด และมีลักษณะของการใช้งานพื้นที่แบบผสมผสาน โดยมีองค์ประกอบที่สมบูรณ์แบบซึ่งสามารถรองรับความต้องการของผู้คนได้อย่างทั่วถึงและมีบทบาทสำคัญในการรองรับการใช้พื้นที่อื่นเนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจคือ แหล่งงาน สถานศึกษาและแหล่งที่พักอาศัย
- 2) พัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ให้มีความเหมาะสมกับบทบาทเพื่อเพิ่มศักยภาพความเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่ทันสมัยย่านพื้นที่ชานเมือง
- 3) ปรับปรุงและสร้างสรรค์พื้นที่สาธารณะให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ให้มีคุณภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน
- 4) ส่งเสริมกิจกรรมพื้นที่ที่เป็นประโยชน์สาธารณะ สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มคนที่เข้ามาใช้พื้นที่ที่มีความหลากหลาย

5.4.4 แนวความคิดในการออกแบบพัฒนาพื้นที่

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาพื้นที่และการพิจารณาจากประเด็นปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ทำให้ได้แนวทางการพัฒนาพื้นที่ในภาพรวมโดยนำข้อมูลเหล่านี้มากำหนดโปรแกรมเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าประเด็นปัญหาในระดับย่านนั้นจะเป็นเรื่องการจัดระบบการสัญจรต่างๆ ส่วนพื้นที่ในระดับชุมชนจะเป็นการพัฒนาของการใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมที่สอดคล้องกับระบบการสัญจรในชุมชนและระบบการสัญจรในระดับย่านจากแนวการพัฒนาทั้งสองระดับที่จะส่งผลเกี่ยวเนื่องต่อกันและกันซึ่งจะเน้นประเด็นการปรับปรุงด้านกายภาพเป็นหลักโดยคำนึงถึงผลดีที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม ประกอบกับการทบทวนวรรณกรรม ได้ขั้นตอนในการกำหนดโปรแกรมการออกแบบที่จะนำไปสู่วิสัยทัศน์และบทบาทที่เหมาะสมคือ แนวคิดของ “การเชื่อมต่อระบบกิจกรรมการสัญจร (Move to - Move though Activity Pattern)” ผสมกับ “การเชื่อมโยงกิจกรรมสาธารณะ”

1) การเชื่อมต่อระบบกิจกรรมการสัญจร คือ การจัดระบบการสัญจรผ่าน (Move though) และการสัญจรแบบเข้าถึง (Move to) โดยการเชื่อมต่อกับระบบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร เพื่อถ่ายปริมาณการสัญจรผ่าน (Move though) จากบริเวณพื้นที่ถนนให้เกิดความสะดวกรวดเร็วต่อการสัญจรผ่าน รวมทั้งเป็นช่องทางในการเชื่อมต่อไปสู่พื้นที่กิจกรรมต่างๆโดยรอบพื้นที่ ในขณะที่สามารถลดความหนาแน่นของผู้คนบนพื้นที่ว่างสาธารณะระดับพื้นที่ถนนที่มีความจำกัด ควบคู่ไปกับการกำหนดพื้นที่รองรับการสัญจรแบบเข้าถึง (Move to) ผสมผสานกับการสัญจรผ่าน (Move though) ให้เข้ากับพื้นที่กิจกรรมเปลี่ยนถ่ายการสัญจรกันอย่างเป็นระบบกล่าวคือ พื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรจะเน้นการรองรับรูปแบบกิจกรรมการสัญจร (Moving Activity Pattern) โดยเป็นกิจกรรม พหุกิจกรรมการใช้งานในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีปริมาณการสัญจรหนาแน่นหรือช่วงเวลาที่ระบบขนส่งให้บริการ และมีกิจกรรมโดยรอบที่ส่งเสริมกันในช่วงเวลาที่มีการสัญจรที่เบาบางลงหรือช่วงเวลาที่ระบบขนส่งปิดการให้บริการ ในขณะที่บริเวณพื้นที่ว่างสาธารณะที่รองรับรูปแบบกิจกรรมในแบบหยุดนิ่ง (Static Activity Pattern) ผสมผสานกับรูปแบบกิจกรรมการสัญจร (Moving Activity Pattern) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) การเชื่อมโยงกิจกรรมสาธารณะ คือ การเชื่อมโยงพื้นที่ว่างสาธารณะ กิจกรรมเชิงพาณิชย์ กิจกรรมพักผ่อน ให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ของผู้คน และกิจกรรมเคลื่อนไหวไปทั่วบริเวณในช่วงเวลาต่างๆอย่างเหมาะสม โดยการเชื่อมโยงพื้นที่กิจกรรมบริเวณติดถนนสายหลัก ไปสู่พื้นที่บริเวณถัดจากถนนสายหลักเข้าไปจนถึงพื้นที่ภายในชุมชน เพื่อให้เกิดการแทรกซึมการสัญจรของผู้คนเข้าไป บริเวณพื้นที่ด้านในเหนี่ยวนำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมต่างๆ ตลอดจนพื้นที่สามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมต่างๆตามความเหมาะสมได้หลากหลายช่วงเวลา

โดยจะนำเอา แนวคิด “การเชื่อมต่อระบบกิจกรรมการสัญจร” และ “การเชื่อมโยงกิจกรรมสาธารณะ” เป็นโปรแกรมการพัฒนาหลัก เพื่อนำไปสู่การพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม ประกอบกับการกำหนดโปรแกรมการออกแบบในรายละเอียดในแต่ละประเด็น ซึ่งประกอบด้วย โปรแกรมการพัฒนาโครงข่ายการสัญจรและระบบขนส่งสาธารณะ โปรแกรมการพัฒนาประโยชน์การใช้ประโยชน์ที่ดินและกรรมสิทธิ์ที่ดิน โปรแกรมการพัฒนารูปแบบทางสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม แนวทางการส่งเสริมลักษณะของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม และรูปแบบเศรษฐกิจสัญจรในพื้นที่ ตลอดจนการกำหนดโปรแกรมในการออกแบบเพื่อพัฒนาพื้นที่เฉพาะบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจร

จากการศึกษาพื้นที่ในปัจจุบัน ประกอบกับการวางกรอบโปรแกรมการออกแบบที่เป็นแนวโน้มของการพัฒนาพื้นที่จากโครงการพัฒนาในอนาคตที่มีความเกี่ยวข้องและการวิเคราะห์ปัญหา ศักยภาพ ทำให้ส่งผลกระทบต่อและสร้างความแตกต่างตามศักยภาพของพื้นที่ในแต่ละบริเวณดังนั้นการวิเคราะห์ศักยภาพและแนวโน้มการพัฒนา การเสนอแนะพื้นที่โดยรวมในอนาคต โดยแบ่งพื้นที่ศึกษาซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) พื้นที่ที่มีแนวโน้มในการพัฒนาใหม่ ได้แก่ พื้นที่ที่ไม่มีการถูกใช้งาน พื้นที่รกร้างว่างเปล่า บริเวณพื้นที่โครงการพัฒนาศูนย์การค้าฟิวเจอร์ซิตี ด้านตะวันออกและด้านตะวันตก หรือพื้นที่ริมคลองรังสิต ประยูรศักดิ์ที่เหมาะสมแก่การพัฒนาด้านนั้นทางการ สาธารณะเพื่อสามารถทำกิจกรรมร่วมกันแก่คนในชุมชนและคนภายนอกหรือการเพิ่มศักยภาพในด้านการคมนาคมทางน้ำให้เป็นท่าเรือในการขนส่งและเป็นทางเลือกใหม่ของการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรทางน้ำ ซึ่งในพื้นที่ที่มีศักยภาพที่กล่าวมาในขั้นต้นกล่าวคือ ความสามารถในการเข้าถึง ความสะดวกแก่คนที่เข้าไปใช้พื้นที่

2) พื้นที่ที่สามารถพัฒนาต่อเนื่อง ได้แก่ พื้นที่ที่มีโครงการที่จะพัฒนาอยู่แล้วและยังคงมีแนวโน้มจะพัฒนาอย่างต่อเนื่องคือ โครงการที่เกี่ยวข้องที่เกิดขึ้นในพื้นที่ต่างๆ ทั้งการก่อสร้างทางยกระดับ ถนนเชื่อมต่อต่างๆ หรือโครงการของศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์คเอง ซึ่งในพื้นที่นี้เองมีศักยภาพในการพัฒนารูปแบบที่เป็นการบูรณาการแบบผสมผสานกันที่สามารถเป็นไปได้ในอนาคตได้

5.5 กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาพื้นที่

5.5.1 กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจรและระบบขนส่งสาธารณะ

1) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจร

กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจรโดยยานพาหนะ ควรมีการกำหนดลำดับศักดิ์ถนนที่ชัดเจน เชื่อมโยงโครงข่ายถนนสายหลักให้สามารถเข้าถึงพื้นที่ภายในชุมชนได้ง่าย และมีความชัดเจน โดยเน้นถนนสายรองและถนนสายย่อยให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานเต็มที่ โดยแยกการใช้งานในการสัญจรผ่านและการสัญจรเข้าถึงออกจากกัน เนื่องจากมีความเร็วของการใช้ถนนที่แตกต่างกัน ควบคู่กับการปรับปรุงขนาด ช่องทางการสัญจรของยานพาหนะให้เหมาะสมกับการใช้งานให้เกิดความสะดวกปลอดภัยสูงสุด ตลอดจนกำหนดให้คนเดินเท้าใช้ควบคู่กับถนนที่มีความเร็วของยานพาหนะต่ำโดยต้องมีทางเท้าอย่างน้อยหนึ่งข้าง ถนนที่มีความเร็วของยานพาหนะสูง ต้องมีทางเดินเท้าที่ได้มาตรฐานทั้งสองด้าน โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ ดังนี้

1.1) กำหนดลำดับศักดิ์ของถนนให้ชัดเจน ด้วยการกำหนดลักษณะเส้นทาง ความกว้างของพื้นผิวทางสัญจรโดยคำนึงถึงการใช้งานเป็นหลัก โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ซึ่งการสร้างระบบโครงข่ายการสัญจรใหม่ในบริเวณพื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้งานให้เชื่อมโยงกับแนวถนนเดิมไปสู่พื้นที่ที่มีความสำคัญ ได้แก่ พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ระบบพื้นที่ว่างสาธารณะ เป็นต้น

1.2) ปรับปรุงโครงข่ายถนนภายในถนนซอยให้มีการเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบกับถนนสายหลัก เกิดทางเลือกของช่องทางในการเข้าถึงพื้นที่จากถนนสายหลักมากขึ้น เพื่อลดความคับคั่งของการจราจร บริเวณจุดแยก, จุดตัด และเน้นการผ่านไปสู่พื้นที่เชื่อมโทรมต่างๆ เพื่อให้เกิดโอกาสในการพัฒนา ตลอดจนแยกถนนที่มีการใช้งานของยานพาหนะที่ใช้ความเร็วสูงและถนนที่มีการใช้งานของยานพาหนะที่ใช้ความเร็วต่ำออกจากกัน เพื่อให้เกิดการจราจรที่คล่องตัวและความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น โดยต้องควบคู่กับการปรับปรุงขนาดของถนนให้เหมาะสม

1.3) จัดระบบการจราจรภายในพื้นที่ ให้รองรับการสัญจรผ่าน และการสัญจรเข้าถึงโดยถนนที่รองรับการสัญจรผ่านกำหนดให้ยานพาหนะวิ่งสวนทิศทางการสัญจรเพื่อความปลอดภัย ส่วนถนนที่รองรับการสัญจรแบบเข้าถึงกำหนดให้ยานพาหนะวิ่งทิศทางการสัญจรเดียว โดยมุ่งเน้นความสะดวกและปลอดภัยของทางเดินเท้าเป็นหลัก

2) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ

กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ จัดระบบตำแหน่งของระบบขนส่งมวลชนให้เกิดความต่อเนื่อง มีระยะห่างที่เหมาะสม ควบคู่ไปกับการพัฒนาพื้นที่รองรับที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับระบบทางเดินเท้าที่เอื้อต่อการเปลี่ยนถ่ายการเดินทางได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และ

ปรับปรุงองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ให้เกิดจินตภาพที่ดี ลดความสับสนวุ่นวายในการเดินทาง โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ ดังนี้

2.1) กำหนดตำแหน่งของระบบขนส่งโดยแบ่งประเภทแยกกันอย่างชัดเจน และให้ผู้ใช้งานสามารถรับรู้เข้าใจได้ง่ายรวมทั้งตำแหน่งที่ห่างกันที่สุดจากประเภทระบบขนส่งทั้งหมดไม่ควรเกิน 400 - 600 เมตรของระยะห่างระหว่างจุดรับส่งผู้โดยสารในแต่ละจุด เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและความคล่องตัว

2.2) กำหนดพื้นที่จอดยานพาหนะของระบบขนส่งประเภทต่างๆไม่ให้เกิดขวางการจราจรภายในพื้นที่ที่กำหนดขอบเขตและให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม

3) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจรของคนเดินเท้า

กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจรของคนเดินเท้า โดยการเชื่อมโยงโครงข่ายเส้นทางเดินเท้าให้เป็นระบบ เพื่อให้เกิดทางเลือกในการเดินทางมากขึ้น โดยเน้นเชื่อมโยงไปสู่เส้นทางเดินเท้าที่ไม่ถูกใช้งานอย่างคุ้มค่าเพื่อถ่ายความหนาแน่นจากเส้นทางเดินเท้าติดถนนสายหลักสู่บริเวณถนนสายรองและถนนซอยภายในชุมชนอย่างมีลำดับศักดิ์การเข้าถึง รวมทั้งเชื่อมโยงเส้นทางเดินเท้าเพื่อการเข้าถึงพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ทำให้เส้นทางเดินเท้าทั่วบริเวณให้มีโอกาสที่จะผ่านมากขึ้นและยังส่งผลให้เกิดความต่อเนื่องของกิจกรรมต่างๆ โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ ดังนี้

3.1) เชื่อมโยงเส้นทางเดินเท้าให้เป็นโครงข่ายที่เป็นระบบ โดยเน้นให้เกิดทางเลือกในการเดินทางไปสู่ระบบขนส่ง พื้นที่รวมกิจกรรม และสถานที่สำคัญต่างๆ อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยเน้นการถ่ายเทความหนาแน่นของปริมาณการสัญจรจากเส้นทางเดินเท้าติดถนนสายหลักที่รวมกิจกรรมของผู้คนอย่างหนาแน่น

3.2) ส่งเสริมเส้นทางเดินเท้าให้เชื่อมต่อกับระบบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะ โดยเฉพาะพื้นที่ว่างสาธารณะที่ไม่ถูกใช้งานอย่างคุ้มค่า เพื่อเพิ่มโอกาสในการถูกใช้งาน และเกิดประสิทธิภาพในการเดินทางเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ต่างๆ

3.3) ปรับปรุงเส้นทางเดินเท้าให้มีขนาดกว้างขึ้นให้เกิดการใช้งานให้มีประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะบริเวณทางเดินเท้าที่มีการสัญจรของผู้คนหนาแน่น เพื่อให้มีพื้นที่ในการจัดระบบกิจกรรม

4) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนารูปแบบพื้นที่จอดรถ

กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนารูปแบบพื้นที่จอดรถ เนื่องจากมีผู้เข้ามาใช้งานในพื้นที่เพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆเช่นการค้า การบริการ และการขนส่ง ทำให้การจอดรถในพื้นที่เกิดปัญหาต่างๆได้แก่ขาดแคลนพื้นที่ในการจอดรถสาธารณะ ขาดแคลนพื้นที่จอดรถของคนเข้ามาใช้งานในพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนการสัญจร และขาดการดูแลและพัฒนาพื้นที่ว่างต่างๆเพื่อรองรับการจอดรถ ซึ่งการวิเคราะห์คำนึงการใช้งานด้านการสัญจรและด้านพาณิชยกรรมในพื้นที่เป็นหลัก โดยที่จอดรถควรจะอยู่ใกล้กับจุดเปลี่ยนการสัญจรและพื้นที่การค้าโดยรอบ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างรถส่วนบุคคล ที่จอดรถและจุดเปลี่ยนการสัญจรที่สามารถรองรับการใช้งานการจอดรถและเชื่อมโยงถึงกันอย่างมีประสิทธิภาพในพื้นที่จุดเปลี่ยนการสัญจร ที่ต้องการพื้นที่จอดรถเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนที่จอดรถซึ่งที่จอดรถในแต่ละจุดนั้นมีการรองรับการใช้ด้านการสัญจรและพาณิชยกรรมเป็นหลักโดยวิเคราะห์พื้นที่ว่างรกร้างและพื้นที่ที่มีศักยภาพในการทำเป็นพื้นที่จอดรถเพื่อรองรับการใช้งานของพื้นที่ให้มีประสิทธิภาพ

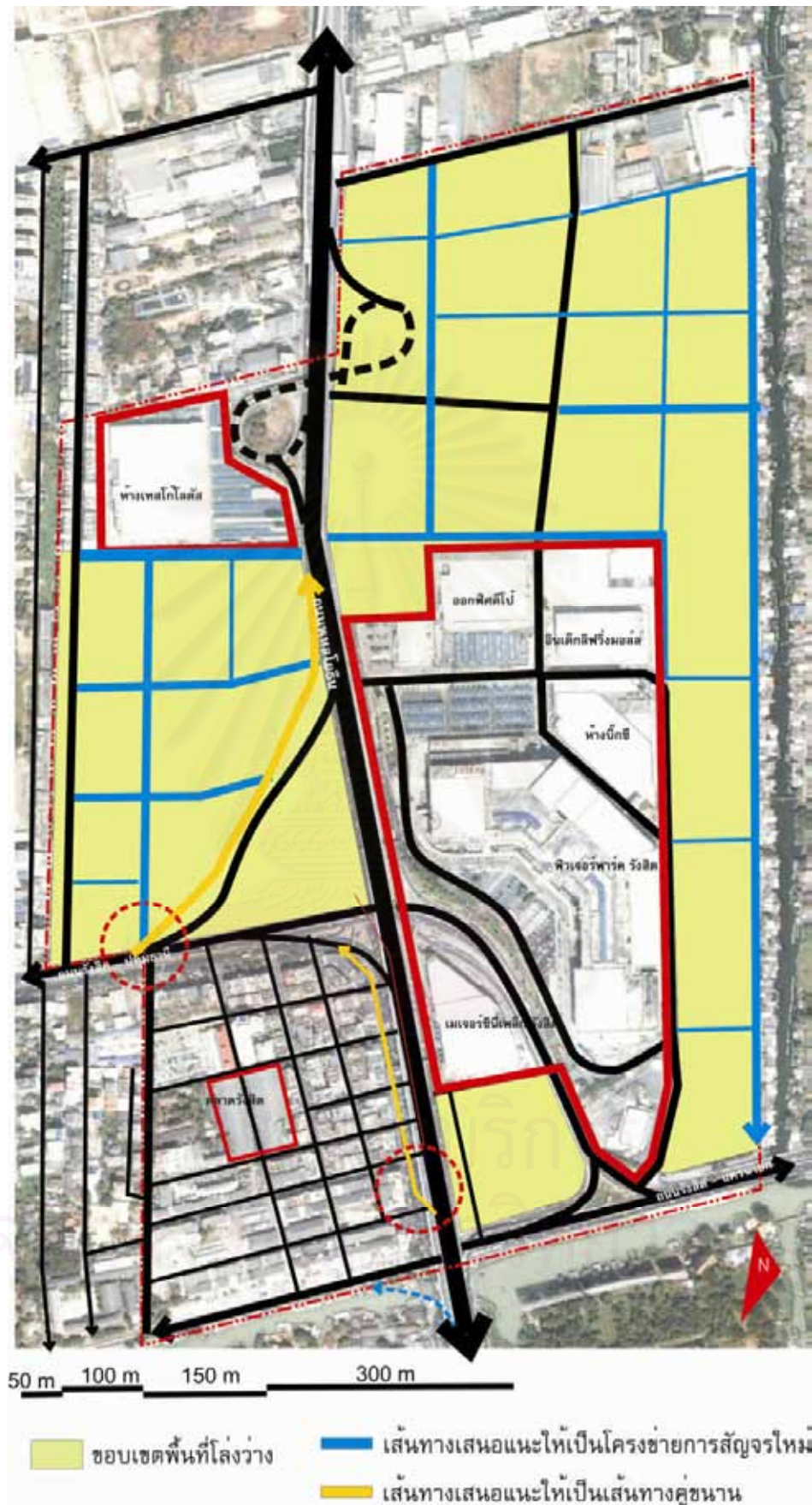
ในพื้นที่ต้องการพื้นที่จอดรถเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนที่จอดรถและลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลให้คนหันมาใช้รถโดยสารสาธารณะมากขึ้น เพิ่มการใช้การเดินทางมายังจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ทำให้ที่จอดรถในแต่ละจุดนั้นมีการรองรับการใช้งานด้านการคมนาคมและการขนส่งรวมทั้งพื้นที่การค้าและการบริการ โดยได้พิจารณาแนวทางและดูจากพื้นที่ที่มีศักยภาพว่ามีแนวโน้มในการทำพื้นที่จอดรถได้โดยแบ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาเป็น 2 รูปแบบคือ

3.1) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาพื้นที่จอดรถ สามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภทคือ

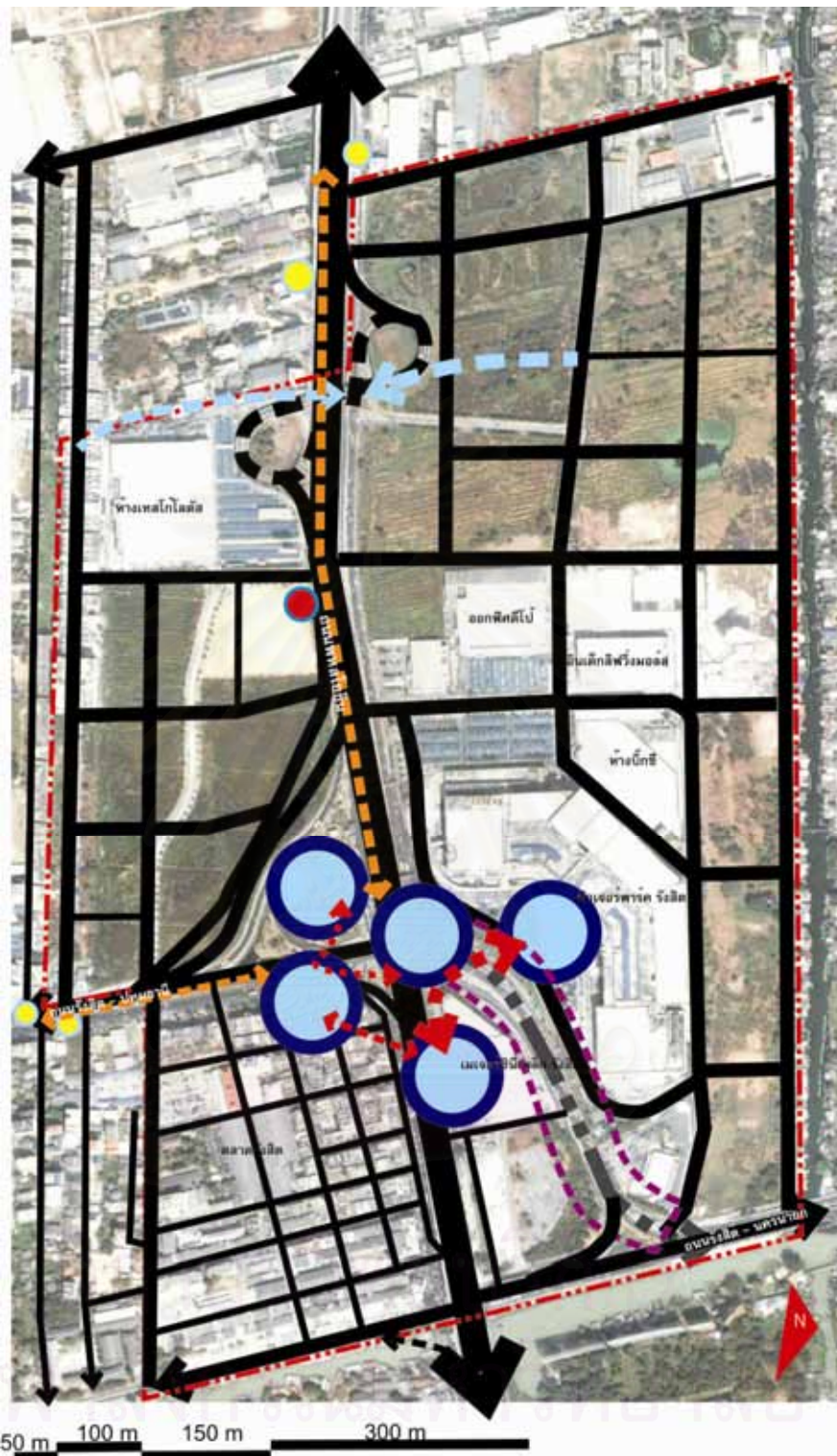
3.1.1) บริเวณพื้นที่ว่างที่ยังไม่มีการใช้งาน ซึ่งแนวทางการพัฒนาจะพิจารณาจากระยะการเดินเท้าระยะ 400 – 600 เมตร จากพื้นที่ถึงจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ซึ่งแบ่งได้เป็น พื้นที่ว่างในที่อยู่ในการเดินเท้าและพื้นที่ว่างที่ไม่ได้อยู่ในการเดินเท้า ซึ่งทำให้ศักยภาพมีความแตกต่างกันคือ บริเวณอยู่ในระยะการเดินเท้านั้นจะรองรับคนที่เข้ามาใช้พื้นที่เปลี่ยนการสัญจร และจับจ่ายซื้อของในศูนย์การค้าบริเวณพื้นที่ที่ไม่ได้อยู่ในการเดินเท้า รองรับคนที่มาทำกิจกรรมในบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่ เช่น บริเวณตลาดวังสิต บริเวณชุมชนคลอง 1 บริเวณชุมชนไวลส์เฮาส์ เป็นต้น จากแนวทางการพัฒนาจะเห็นได้ว่า บริเวณที่อยู่ในระยะการเดินเท้านั้นทำให้เพิ่มปริมาณความหนาแน่นของรถให้เข้ามาในพื้นที่ได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาการจราจร ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่ได้อยู่ในการเดินเท้านั้นช่วยทำให้เกิดกิจกรรมในพื้นที่ชุมชน แม้ว่าคนที่จะไปใช้เปลี่ยนถ่ายการสัญจรก็สามารถเข้าถึงโดยใช้การเดินเท้าในระยะที่ไม่ไกลมากนักและช่วยให้พื้นที่โดยรอบมีกิจกรรมการค้าขายที่เพิ่มขึ้น ช่วยลดความหนาแน่นของรถที่เข้ามาในพื้นที่ส่งเสริมให้คนที่เข้ามาในพื้นที่ได้ใช้รถโดยสารประจำทางมากขึ้นด้วย

3.1.2) บริเวณพื้นที่ที่เป็นที่จอดรถเดิม ที่ปัจจุบันใช้ในการรองรับคนที่เข้ามาจับจ่ายซื้อของบริเวณตลาดวังสิต แต่ไม่ได้รับรองการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร เนื่องจากต้องเสียค่าบริการ ดังนั้นจะเห็นได้ว่า พื้นที่จอดรถนี้ช่วยส่งเสริมการค้าในพื้นที่แต่ไม่เอื้อต่อประโยชน์การเป็นจุดที่จะไปเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

3.2) กำหนดพื้นที่จอดยานพาหนะส่วนบุคคลให้อยู่ในบริเวณที่ง่ายต่อการเข้าถึงจากถนนสายหลัก และพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร โดยมีอาณาบริเวณที่เพียงพอต่อการใช้งาน และควรอยู่ในบริเวณที่ปัจจุบันใช้ประโยชน์ไม่คุ้มค่า เช่น พื้นที่เสื่อมโทรม หรือพัฒนาพื้นที่ได้ระดับพื้นถนน เป็นต้น รวมทั้งควรเชื่อมโยงกับโครงข่ายทางเดินเท้า เชื่อมต่อกับระบบขนส่งต่างๆ ในระยะห่างที่เหมาะสม และเชื่อมโยงไปสู่จุดสำคัญต่างๆ ภายในพื้นที่ได้อย่างสะดวก



แผนที่ 5.12 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจร

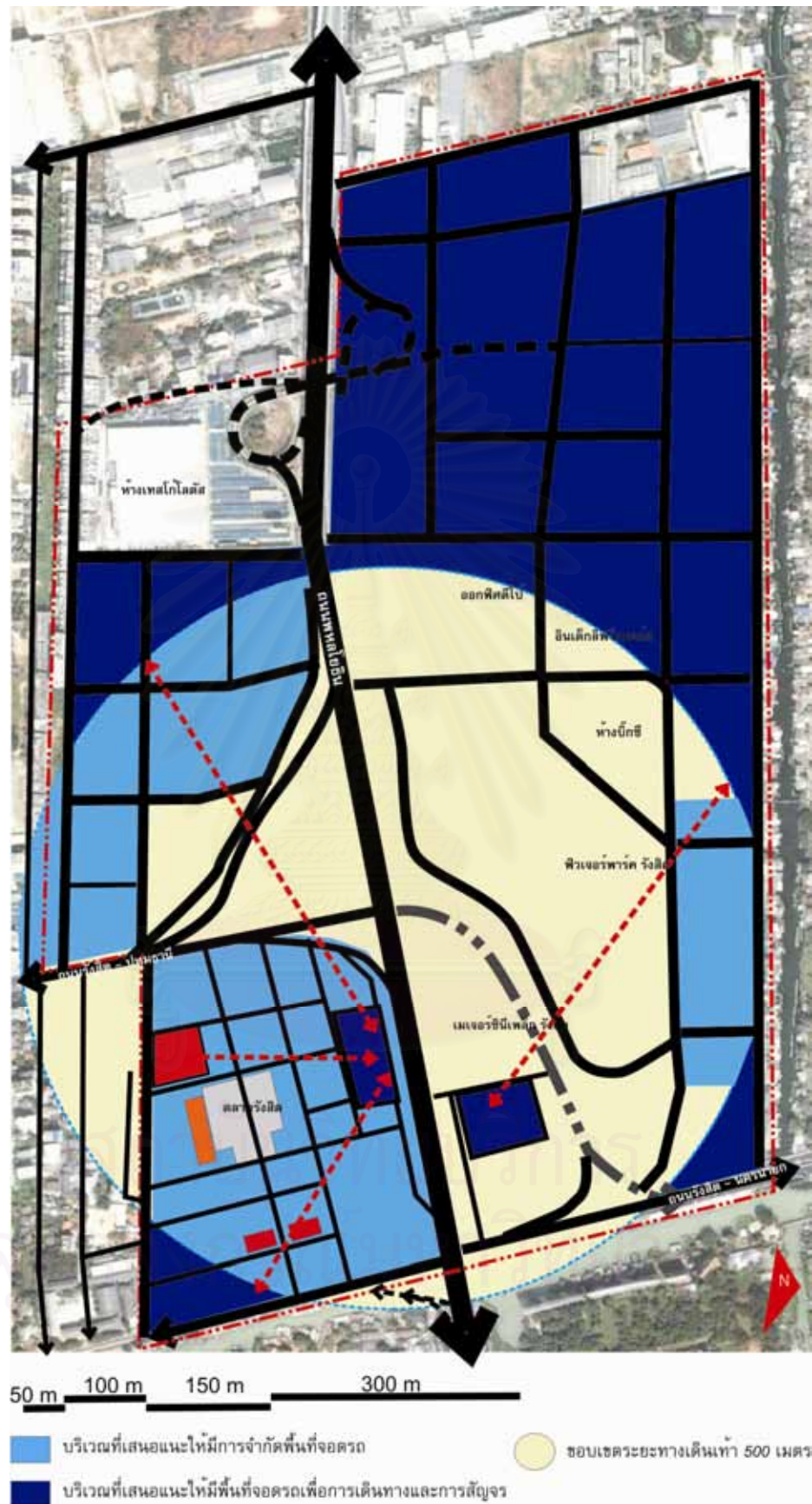


- เส้นแนวโทเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรหลักของพื้นที่
 - จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเดิม
 - เส้นทางเชื่อมโยงการสัญจรของระบบขนส่งมวลชน
- เส้นแนวโทเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรย่อย
 - บริเวณเส้นทางแนวแนวโทเป็นโครงข่ายการสัญจรใหม่โครงระดับพื้นดิน
 - - - เส้นทางแนวแนวโทเป็นเส้นทางยกระดับ
 - ลักษณะการเชื่อมโยงกิจกรรมการสัญจร

แผนที่ 5.13 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ



แผนที่ 5.14 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจรของคนเดินเท้า



แผนที่ 5.15 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนารูปแบบพื้นที่จอดรถ

5.5.2 กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ประโยชน์อาคาร

1) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน ควบคู่กับการใช้ประโยชน์อาคาร ให้มีความผสมผสานโดยเน้นให้เกิดความหลากหลายตามแนวเส้นทางเดินเท้าและพื้นที่ว่างสาธารณะสอดคล้องกับลำดับศักดิ์การเข้าถึง และให้มีความต่อเนื่องของกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนถึงบริเวณพื้นที่ที่ต้องเกิดความเป็นส่วนตัวอย่างเหมาะสม โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ ดังนี้

1.1) กำหนดการใช้ที่ดินตามลำดับศักดิ์ของระบบการสัญจรในพื้นที่โดยเน้นลำดับศักดิ์จากบริเวณแนวถนนสายหลัก ซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมถัดจากถนนสายหลักกำหนดให้เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมพักอาศัย และถนนซอยย่อยหรือพื้นที่ด้านในกำหนดให้เป็นพื้นที่หนาแน่นสูง

1.2) กำหนดให้เน้นการใช้ประโยชน์อาคารแบบอาคารพาณิชยกรรมพักอาศัยให้มากขึ้นโดยผสมผสานอยู่บริเวณถนนสายหลักและถนนสายรอง รวมทั้งตามแนวการแทรกซึมของการเดินเท้าเพื่อให้พื้นที่เกิดกิจกรรมในแนวราบมากขึ้น

1.3) ควบคุม F.A.R. และ O.S.R. โดยการเพิ่มความสูงและขนาดของอาคาร เพื่อเพิ่มความหนาแน่นของพาณิชยกรรมและที่พักอาศัยหนาแน่นสูง รวมทั้งเพิ่มพื้นที่โล่งว่างสาธารณะโดยคำนึงถึงข้อกำหนดของผังเมืองรวมจังหวัด พ.ศ.2549 เป็นหลัก

2) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์อาคาร

2.1) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์อาคาร โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่

2.1.1) ส่งเสริมการใช้อาคารแต่ละประเภทภายในพื้นที่อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงลำดับการเข้าถึงพื้นที่ ประเภทของการใช้ประโยชน์อาคารที่มีความสำคัญที่แตกต่างกันไป ได้แก่

- อาคารพาณิชยกรรม อยู่ริมถนนสายหลัก
- อาคารพาณิชยกรรมกึ่งพักอาศัย อยู่บริเวณริมถนนสายหลัก ถนนสายรอง ภายในชุมชน และทางเดินเชื่อมต่อกับถนนสายหลัก
- อาคารที่ต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใหม่ อาคารที่มีความทรุดโทรมและไม่มีการใช้งานตามความเหมาะสม

2.1.2) รูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบในพื้นที่แบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

- อาคารพาณิชยกรรมพักอาศัยขนาดใหญ่ ใช้พื้นที่ใช้งานในแนวตั้ง เพื่อเน้นให้มีพื้นที่เปิดโล่งมากขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมภายนอกอาคาร

- อาคารพักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม (Mixed-use) เน้นกิจกรรมการค้าการบริการที่จับจ่ายและใช้เวลาไม่นานและมีการใช้กิจกรรมบริเวณภายนอกอาคารเช่น ร้านขายอาหาร ร้านขายขนม ร้านขายของ

- อาคารพักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรมแบบทางยาว (Corridor Mixed-use) มีลักษณะความแตกต่างกับอาคารแบบ Mixed-use คือมีการเน้นกิจกรรมที่เป็นแบบไม่หยุดกับที่ใช้เวลากับกิจกรรมไม่นานและไม่มีการใช้พื้นที่ภายนอกอาคารเช่น ร้านขายของแบบเฉพาะ ร้านขายเสื้อผ้า ร้านขายรองเท้า หรือมีการใช้เป็นแหล่งงานในการทำงาน

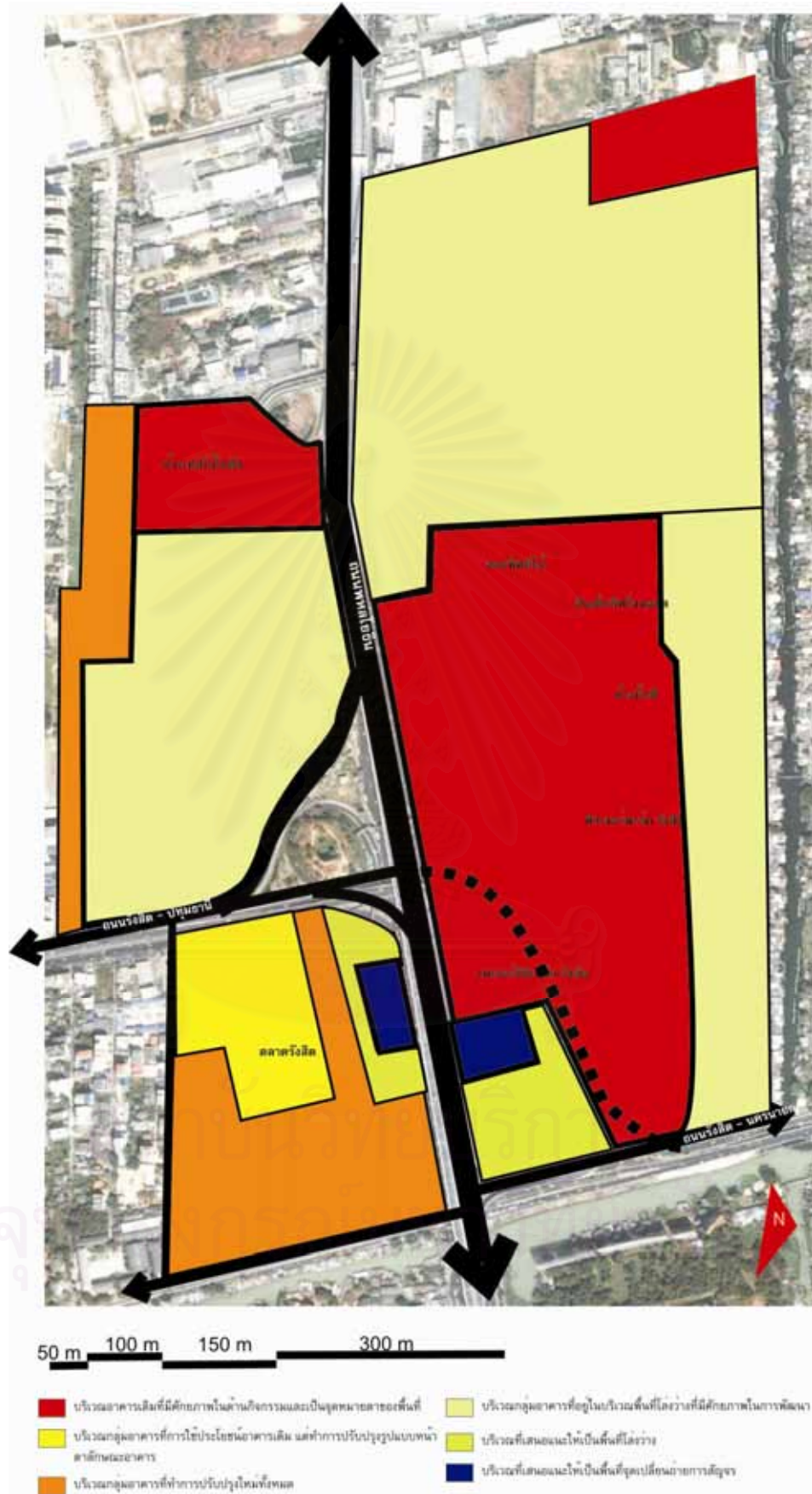
- อาคารพาณิชยกรรม คือ อาคารสำนักงาน อาคารที่มีกิจกรรมการค้าการบริการ ซึ่งมีการใช้กิจกรรมภายในอาคารเป็นส่วนใหญ่

2.1.3) การฟื้นฟูบูรณะอาคารต่างๆในพื้นที่ โดยใช้เกณฑ์ที่เหมาะสมในการดำเนินการ
เลือกนำมาปรับปรุง ดังนี้

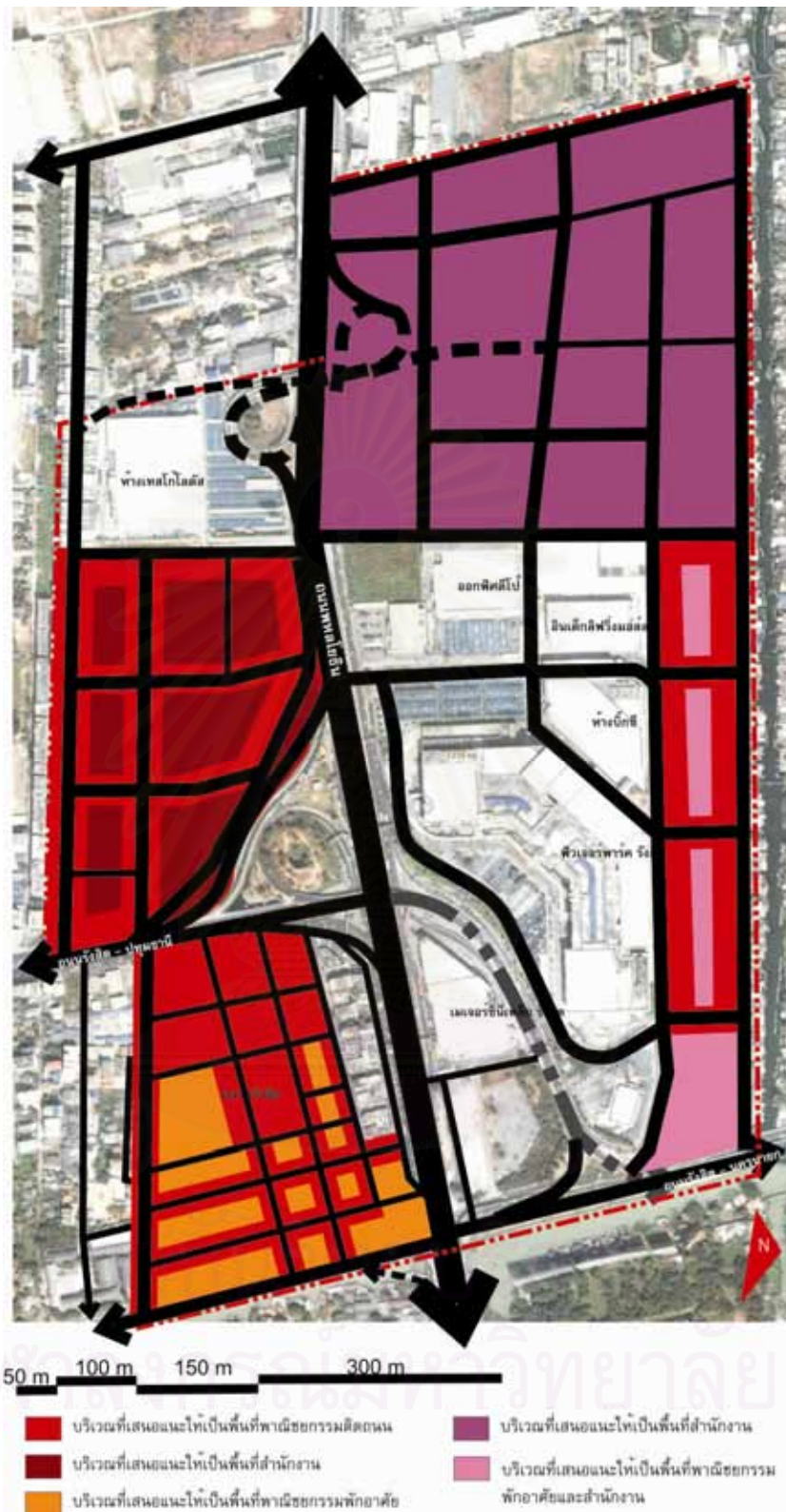
- อาคารที่มีความเสื่อมโทรม แต่มีการใช้ประโยชน์อาคารที่เหมาะสมให้ทำการฟื้นฟูสภาพอาคาร
- อาคารที่อยู่ในสภาพดีแต่มีการใช้ประโยชน์อาคารที่ไม่เหมาะสม ให้เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารใหม่
- อาคารที่มีความเสื่อมโทรมและมีการใช้ประโยชน์อาคารที่ไม่เหมาะสม สมควรรื้อถอนและสร้างใหม่หรือพัฒนาเป็นพื้นที่ว่างสาธารณะและสอดแทรกกิจกรรมที่เหมาะสม
- กำหนดการจัดตำแหน่งและรูปแบบภายในอาคารถนนซอย และภายในชุมชนให้เป็นระบบเกิดความเป็นย่านที่ชัดเจน ส่งผลต่อจินตภาพที่ดีในพื้นที่
- ปรับปรุงแนวอาคารติดถนนสายหลักเพื่อสร้างความต่อเนื่อง กำหนดระยะถอยร่นแนวกันสาดของอาคาร และแนวเส้นขอบฟ้าของอาคาร (Sky Line) รวมทั้งรักษาระยะและช่องเปิดต่างๆ ตลอดจนแนวทางในการติดตั้งป้ายโฆษณาต่างๆ เพื่อยังคงรูปแบบของเอกลักษณ์และแนวอาคาร
- กำหนดรูปแบบและแนวอาคารภายในถนนซอยและภายในชุมชน รวมถึงกำหนดแนวทางในการติดตั้งป้ายโฆษณา ป้ายบอกตำแหน่งต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบเชิงสถาปัตยกรรมซึ่งบ่งบอกความเป็นย่านที่ชัดเจน โดยกำหนดประเภทของอาคารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันให้เรียงต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ ผสานกับระบบพื้นที่ว่างสาธารณะภายในชุมชน (Pocket Park) ให้เกิดความเป็นเอกลักษณ์ จัดจำได้ง่าย



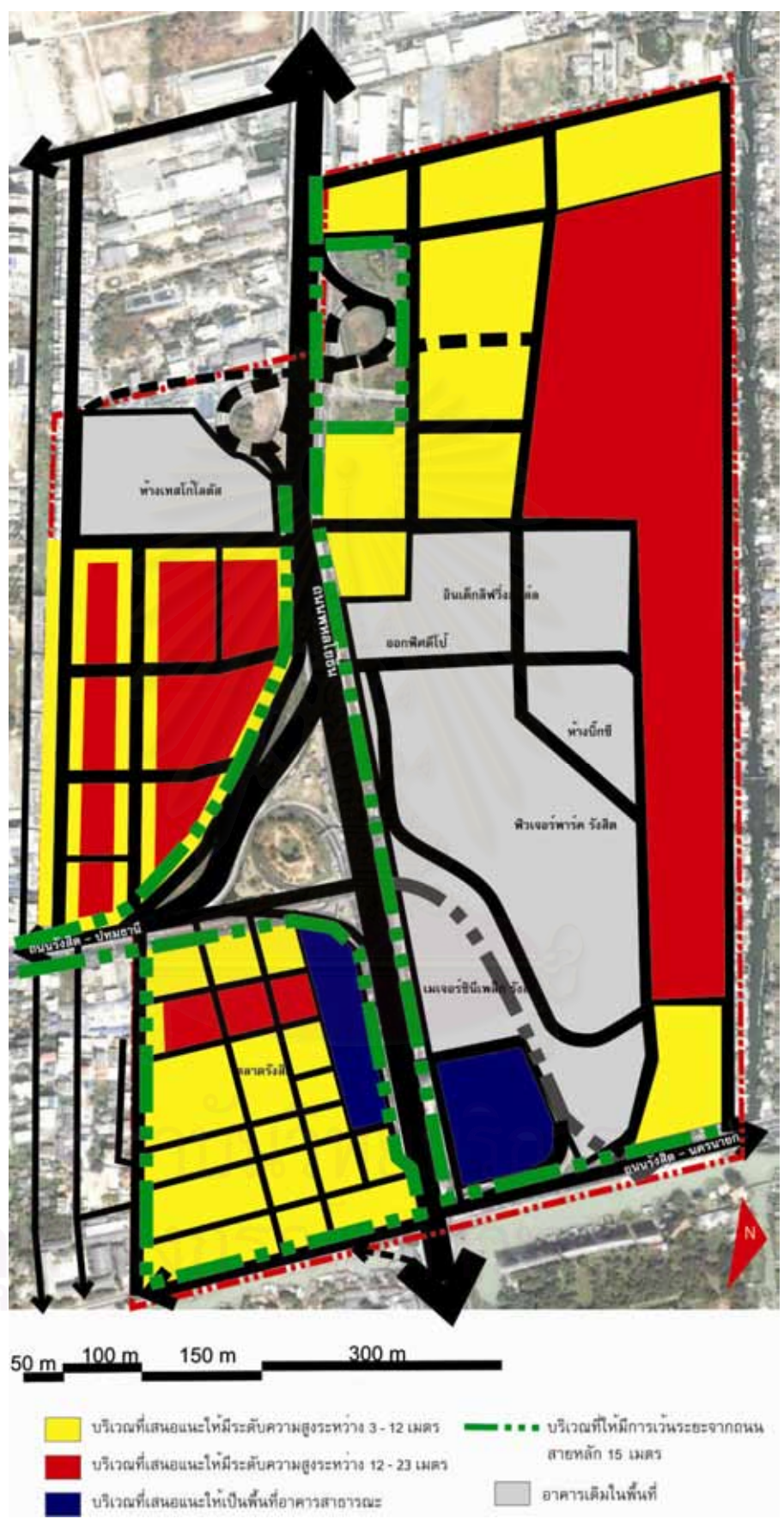
แผนที่ 5.16 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดิน



แผนที่ 5.17 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์อาคาร



แผนที่ 5.18 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์อาคารตามแนวถนน



แผนที่ 5.19 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการจัดระดับความสูงของอาคาร

5.5.3 กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาองค์ประกอบภูมิทัศน์และพื้นที่ว่างสาธารณะ

1) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาองค์ประกอบภูมิทัศน์ โดยอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณ เป็นส่วนสำคัญที่ส่งเสริมให้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในการพัฒนาพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรต้องพัฒนาอุปกรณ์ประกอบถนนควบคู่ไปด้วย โดยการกำหนดตำแหน่ง ประเภท วัสดุ และการใช้งานของอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณ ให้เหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆในพื้นที่ กล่าวคือ ในบริเวณที่มีกิจกรรมการสัญจรอย่างรวดเร็วต้องกำหนดอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณให้สะดวกในการสัญจรผ่าน และช่วยในการนำสายตาให้เกิดมุมมองที่ชัดเจน ส่วนบริเวณที่มีการจับจองกิจกรรมบนพื้นที่ในทางเศรษฐกิจ ต้องกำหนดอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณให้สะดวกในการหยุดใช้บริการการค้าต่างๆโดยไม่กีดขวางการสัญจรผ่าน และในทางสังคมต้องกำหนดอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณ ให้เอื้อในการเกิดปฏิสัมพันธ์ของผู้คน ทั้งการรอคอย, พบปะพูดคุยหรือกิจกรรมที่สร้างสรรค์ทางสังคมต่างๆ ตลอดจนไม่ควรละเลยถึงพื้นที่ที่มีการสัญจรเบาบาง บริเวณชอยย่อยหรือภายในชุมชน ในการพัฒนาอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณให้ได้มาตรฐาน และในกรณีพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัว สามารถใช้อุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณเพื่อสร้างให้เกิดความเป็นส่วนตัวได้อีกด้วย โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ดังนี้

1.1) กำหนดอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณให้เกิดความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่สอดคล้องกับบริบทในแต่ละด้าน อาจทำให้มีความเป็นเอกลักษณ์ในความเป็นย่าน

1.2) กำหนดพืชพรรณให้เกิดร่มเงาต่อเนื่องตลอดแนวเส้นทางเดินเท้า โดยควบคุมความสูงไม่ให้เกิดบังทัศนียภาพของสถานที่สำคัญต่างๆ หรืออาจกำหนดพืชพรรณให้เกาะกันเป็นกลุ่มบนพื้นที่โล่งว่างสาธารณะที่มีกิจกรรมที่ผู้คนมาใช้พื้นที่

1.3) กำหนดแนวทางพัฒนารูปแบบและระยะของอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณให้สอดคล้องกับกิจกรรมและปริมาณการใช้งานของผู้คน โดยแบ่งการพัฒนาออกเป็น 2 บริเวณดังนี้

1.3.1) บริเวณที่มีกิจกรรมการสัญจรผ่านและการจับจองพื้นที่หนาแน่น เช่น บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร บริเวณพื้นที่กิจกรรมการค้าและการบริการ

- ด้านการปรับปรุงอุปกรณ์ประกอบถนน ควรกำหนดรูปแบบและการจัดวางอุปกรณ์ประกอบถนนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยการจัดวางตำแหน่งของอุปกรณ์ประกอบถนนเป็นกลุ่มๆอย่างเป็นระบบเพื่อแยกการใช้งานในการสัญจรผ่านและการหยุดทำกิจกรรมให้เกิดความคล่องตัวสูงสุด และรวมการใช้งานของอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ เข้าไว้ด้วยกันอย่างเหมาะสม เพื่อประหยัดเนื้อที่รวมทั้งไม่กีดขวางทางสัญจรหรือบดบังมุมมอง โดยกำหนดอุปกรณ์ประกอบถนนที่มีความสำคัญเป็นพิเศษ ดังนี้

* ที่นั่งสาธารณะ กำหนดแผนผังของที่นั่งในรูปแบบต่างๆให้เหมาะสม สอดคล้องกับกิจกรรมในบริเวณนั้นๆ รองรับกิจกรรมแบบหยุดนิ่ง และการจัดวางที่เหมาะสมทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมหลากหลายรูปแบบ

* ชุมชายสินค้าแบบถาวร กำหนดให้มีขนาดที่เหมาะสม เรียงกันต่อเนื่องเพื่อเป็นขอบเขตของทางเดินเท้า มีรูปแบบที่สอดคล้องกับพื้นที่ และควรประกอบกับประโยชน์ใช้สอยอื่นๆ เช่น แผงที่ไฟส่องสว่าง ที่นั่ง ถังขยะ ฯลฯ

* ป้ายหรือสถานีหยุดรถประจำทาง ควรมีการออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของทางเดินเท้า ควรเว้นระยะห่างในการขึ้นลงให้เหมาะสมตามปริมาณความหนาแน่นของจุดเปลี่ยนถ่ายนั้นๆ กำหนดให้มีที่หนึ่ง และป้ายบอกหมายเลขรถประจำทางที่ผ่าน สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ และมีไฟส่องสว่างเพื่อความปลอดภัย รวมทั้งควรใช้วัสดุที่ดูโปร่งใส เพื่อไม่ให้รบกวนการมองเห็น

- ด้านการปรับปรุงต้นไม้ใหญ่และพืชพรรณต่างๆ เน้นพืชพรรณสำหรับให้ร่มเงาซึ่งควรเป็นต้นไม้ที่มีลำต้นสูง กิ่งโปร่ง เพื่อไม่ให้บังการมองเห็น ได้แก่ มะฮอกกานี ศรีตรัง แคลร์ริง เป็นต้น

และควรเสริมด้วยต้นไม้ที่ช่วยในการจับฝุ่นละอองหรือมลภาวะ ได้แก่ เสลา หูกวาง เป็นต้น อาจเพิ่มไม้ประดับพุ่มเตี้ยประเภทที่มีสีส้ม เช่น ไทรยอดทอง เข็มเล็ก เป็นต้น ปลูกตามแนวเส้นทางเดินเพื่อช่วยในการนำสายตา

1.3.2) บริเวณที่มีกิจกรรมการสัญจรผ่านและการจับจองพื้นที่เบาบาง เช่น บริเวณพื้นที่พักอาศัยและพื้นที่ที่มีกิจกรรมทางสังคมภายในชุมชน

- ในด้านการปรับปรุงอุปกรณ์ประกอบถนน ควรกำหนดรูปแบบและการจัดวางอุปกรณ์ประกอบถนนให้ได้มาตรฐาน โดยการกำหนดระยะและประเภทอุปกรณ์ประกอบถนนตามมาตรฐานการออกแบบชุมชนเมือง เป็นหลัก

- ด้านการปรับปรุงต้นไม้ใหญ่และพืชพรรณต่างๆ เน้นพืชพรรณที่ให้ร่มเงาซึ่งควรเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่และขนาดกลางมีกิ่งก้านแผ่กว้าง มีเรือนยอดหนาทึบ ได้แก่ ชมพูพันธุ์ทิพย์ กัลปพฤกษ์ ประดู่ เป็นต้น พื้นที่ว่างสาธารณะภายในชุมชน (Pocket Park) ควรเสริมด้วยต้นไม้ทรงพุ่ม เพื่อให้เกิดเป็นขอบเขตและให้ความรู้สึกความเป็นย่าน ได้แก่ เฟื่องฟ้า อดีกันเดีย ชาดัด เป็นต้น

1.4) กำหนดระดับและวัสดุพื้นให้รองรับการใช้งานอย่างเหมาะสม โดยกำหนดวัสดุในการปิดพื้นผิวให้มีผิวสัมผัสที่ค่อนข้างหยาบ ไม่ลื่น และคงทนแข็งแรง ควรให้มีวัสดุหลายที่ช่วยในการนำสายตา หรือเน้นให้เกิดความโดดเด่นของพื้นที่สำคัญ เพื่อให้เกิดความแตกต่างจากพื้นที่อื่นๆ ควรกำหนดพื้นที่ว่างสาธารณะบางบริเวณให้มีความต่างระดับ เพื่อแยกการใช้งานบางประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะ เช่น เพื่อแยกกิจกรรมการสัญจรที่ต้องการความสะดวก รวดเร็ว ออกจากกิจกรรมการจับจองพื้นที่เพื่อให้เกิดความคล่องตัว โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการรองรับรถเข็นและผู้พิการได้โดยสะดวก

1.5) ปรับปรุงไฟส่องสว่างภายในพื้นที่ โดยกำหนดออกเป็น 2 ประเภท ประเภทคือเสาไฟสูง กำหนดให้ติดตั้งตลอดเส้นทางที่ผู้คนจะแทรกซึมไปได้ และกำหนดให้ระยะห่างและส่วนสูงกระจายแสงสว่างได้อย่างทั่วถึง และควรซ่อนตำแหน่งเสาไฟอยู่ในตำแหน่งที่ไม่กีดขวางทางสัญจร ส่วนประเภทที่สอง คือ โคมไฟเตี้ย กำหนดให้อยู่บริเวณพื้นที่ที่มีกิจกรรมความสำคัญต่างๆ เพื่อให้เกิดความสวยงามและเป็นแนวในการนำสายตาเวลากลางคืน โดยควรมีรูปแบบที่สะท้อนถึงภาพลักษณ์ในพื้นที่ รวมทั้งสามารถประกอบกับประโยชน์ใช้สอยอื่นๆ เช่น ที่นั่งสาธารณะ เป็นต้น

1.6) ควบคุมสาธารณูปโภคต่างๆบนพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร โดยเน้นให้อยู่ใต้ระดับพื้นถนน ได้แก่ สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ ถ้าจำเป็นต้องมีสายไฟเหนือพื้นดินควรหลบอยู่กบแนวต้นไม้ ส่วนตู้ควบคุม ตู้โทรศัพท์ ตู้ไปรษณีย์ ควรติดตั้งไว้ชิดกับผนังอาคารเพื่อไม่ให้เกิดขวางทางสัญจรหรือบดบังมุมมอง

1.7) การจัดภูมิทัศน์ทางเดินเท้าระหว่างพื้นที่จอดรถกับจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร โดยกำหนดให้พื้นที่จอดรถอยู่บริเวณภายนอกพื้นที่หรือในระยะการเดินเท้าที่ 400 – 600 เมตร เพื่อสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมส่งเสริมการเดินเท้าการใช้ระบบการสัญจรที่ไม่ใช้เครื่องยนต์และให้เกิดความปลอดภัยจากยานพาหนะจากการซ้อนทับของการสัญจรนอกจากพื้นที่นั้นหนทางการและพื้นที่เปิดโล่งแล้ว การวิเคราะห์ด้านพื้นที่เปิดโล่งของระยะถอยร่นหน้าอาคารต้องนำมาพิจารณาด้วยเพื่อส่งเสริมให้เกิดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีควรมีความต่อเนื่องเพื่อการใช้งานที่ทั่วถึงและผู้คนสามารถสอดส่องดูแลกันและกันได้ (Eye on Street)

1.8) ระบบทางเดินเท้า ทางจักรยานให้มีความต่อเนื่องสะดวกสบาย ง่ายต่อการใช้งานปลอดภัยและมีร่มเงาต่อเนื่องกันตลอดทั้งเส้นทาง

1.9) สร้างกิจกรรมให้เกิดความน่าสนใจระหว่างทางสัญจรทางเดินเท้าแก่ผู้ใช้ทางเดินเท้าดังนี้

1.9.1) กำหนดเส้นทางเดินที่มุ่งสู่จุดที่เป็นกิจกรรมต่างๆ เช่น บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร พื้นที่การค้าบริการ หรือพื้นที่กิจกรรมสาธารณะต่างๆ โดยมีเส้นทางที่สามารถเชื่อมโยงบริเวณพื้นที่แต่ละกิจกรรมให้มีความต่อเนื่อง

1.9.2) สร้างความแตกต่างของขนาดทางเดินเท้า ทำให้รู้สึกทางเดินไม่ยาวมากนัก

1.9.3) สร้างจุดพักตามทางเดิน ควรมีจุดหยุดพักเมื่อคนใช้เวลาเดิน 15-20 นาทีหรือประมาณ 500 เมตรเช่นการจัดเก้าอี้ ชูมที่นั่งหรือต้นไม้ให้ร่มเงาเป็นระยะตลอดเส้นทางเดิน นอกจากนี้ใช้พักผ่อนเหนื่อยแล้วคนทั่วไปก็สามารถมานั่งเล่นพักผ่อนได้ และตามจุดยังสามารถเสริมกิจกรรมการค้าบริการหรือกิจกรรมนันทนาการได้

1.10) พัฒนาพื้นที่โล่งว่างที่มีอยู่เดิมให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างพอเหมาะและการจัดภูมิทัศน์ให้มีประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งภายในพื้นที่โครงการที่เป็นพื้นที่เดิมมีที่ว่างที่ยังไม่มีการพัฒนามากถึงร้อยละ 60 ของพื้นที่ศึกษาซึ่งจัดอยู่ในระดับที่มากพอสมควรที่สามารถในการจัดระบบพื้นที่โล่งเพื่อกิจกรรมต่างๆได้ ดังนั้นการออกแบบพัฒนาพื้นที่จึงต้องคำนึงถึงการจัดสัดส่วนที่ว่างในพื้นที่และการกำหนดพื้นที่โล่งว่างที่ถูกกำหนดด้วยกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นเช่น พื้นที่โล่งเพื่อรองรับกิจกรรมการค้าบริการ กิจกรรมทางสังคมและวัฒนธรรมตลอดจนเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ โดยพื้นที่โล่งว่างจะถูกรวบรวมให้เป็นระบบที่สัมพันธ์กับการใช้สอยและมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องกัน เพื่อสร้างคุณค่าทางด้านกายภาพให้กับพื้นที่โครงการด้วย

2) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาลักษณะของกลุ่มอาคารและพื้นที่ว่างสาธารณะ

กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาลักษณะของกลุ่มอาคารและพื้นที่ว่างสาธารณะ การเชื่อมโยงพื้นที่ว่างสาธารณะให้สอดคล้องกับโครงข่ายทางเดินเท้า ให้ผู้คนและกิจกรรมเคลื่อนไหวไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับปรุงขอบเขตของพื้นที่ว่างสาธารณะให้รองรับกิจกรรมในแต่ละพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ และปรับปรุงฐานของพื้นที่ว่างสาธารณะประเภทต่างๆ ให้สอดคล้องกับบริบทและการกำหนดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม และการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรให้อยู่ในแต่ละส่วนของพื้นที่อย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดคุณภาพที่ดีของพื้นที่สาธารณะ โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ ดังนี้

2.1) ปรับปรุงคุณลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ว่างสาธารณะให้เหมาะสมกับกิจกรรมแต่ละประเภท โดยเน้นการปรับปรุงฐานของพื้นที่ว่างสาธารณะโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่การเปลี่ยนถ่ายการสัญจรต้องมีขอบเขตและประเภทของพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีคุณสมบัติในการรองรับปริมาณการสัญจรของผู้คนจากระบบขนส่งนั้นๆ

2.2) เพิ่มพื้นที่ว่างสาธารณะภายในชุมชนให้มีเพียงพอต่อชุมชนพักอาศัยในพื้นที่และเชื่อมโยงกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจที่เหมาะสมให้เกิดความน่าสนใจและเกิดความมีชีวิตชีวาในพื้นที่

2.3) คำนึงถึงการวางแผนปรับปรุงระบบพื้นที่ว่างสาธารณะ ให้ผสมผสานกับลำดับศักดิ์ของโครงข่ายเส้นทางเดินเท้า เพื่อให้เกิดการแทรกซึมของปริมาณผู้คนไปยังพื้นที่ว่างสาธารณะต่างๆ อย่างเหมาะสม

2.4) ปรับปรุงพื้นที่ว่างสาธารณะที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์หรือใช้ประโยชน์ได้ไม่คุ้มค่า ให้มีประสิทธิภาพในการรองรับกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริเวณนั้นๆ เช่น พื้นที่ว่างสาธารณะบริเวณรอบศูนย์การค้า พิวเจอร์พาร์ครังสิต ห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ ควรพัฒนาและปรับปรุงให้รองรับกิจกรรมทางสังคมให้มีความสอดคล้องกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจของพื้นที่

5.5.4 กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนารูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม

กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนารูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม ซึ่งควรพัฒนาให้มีการจัดการที่ชัดเจนในการกำหนดพื้นที่ทำกิจกรรมสร้างสรรค์ทางสังคมต่างๆ เช่น กิจกรรมงานประเพณี หรือเวที แสดงความคิดเห็นและความคิดสร้างสรรค์ต่างๆ สับเปลี่ยนหมุนเวียนให้กับผู้คนทุกเพศทุกวัย ทั้งผู้คนภายนอกและภายในชุมชน เพื่อให้เกิดอัตลักษณ์ทางสังคมที่ดีพัฒนาให้เกิดพื้นที่สาธารณะส่วนกลางภายในชุมชนพักอาศัยหนาแน่นสูงเพื่อพบปะพูดคุย สังสรรค์ แสดงความคิดเห็น และมีโอกาสเกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายในชุมชนอีกด้วย

แนวทางการพัฒนารูปแบบเศรษฐกิจภายในพื้นที่ศึกษาในการพัฒนาพื้นที่ให้เกิดระบบเศรษฐกิจ สัจจรที่เหมาะสม ต้องวางแผนการเชื่อมโยงโครงข่ายเส้นทางการสัญจรของยาพาหนะ คนเดินเท้า พื้นที่จุด เปลี่ยนถ่ายการสัญจรและระบบพื้นที่ว่างสาธารณะต้องสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเพื่อให้เกิด ปริมาณการสัญจรมากและน้อยเลื่อนไหลไปในพื้นที่ต่างๆตามความเหมาะสม กล่าวคือ บริเวณที่มีกิจกรรม การเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและการค้าบริการ ควรอยู่ในโครงข่ายพื้นที่ที่เอื้อให้เกิดปริมาณการสัญจรอย่าง คึกคัก ในทางกลับกัน บริเวณที่มีกิจกรรมการพักอาศัย ควรอยู่ในโครงข่ายที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่เบาบางลง โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ ดังนี้

1) ส่งเสริมให้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่อยู่ในบริเวณที่มีความสำคัญต่างๆ เกิดกิจกรรมทาง สังคมที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ที่ดีของพื้นที่ โดยเฉพาะลานสาธารณะฝั่งศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต ซึ่งมีเนื้อ ที่ในการทำกิจกรรมมาก หรือบริเวณพื้นที่โล่งว่างที่มีศักยภาพในการพัฒนาควรปรับให้เป็นลานกิจกรรม สร้างสรรค์ทางสังคม โดยมีเวทีและที่นั่งถาวร รวมถึงมีหลังคาแบบโปร่งคลุมบริเวณสวนสาธารณะภายใน ชุมชน (Pocket Park) รองรับการใช้งานของผู้คนภายในพื้นที่เอื้อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ภายในชุมชน โดยมี ขอบเขตพอเหมาะในการสังสรรค์พูดคุย และมีความเป็นส่วนตัวตามความเหมาะสม ซึ่งสามารถใช้อุปกรณ์ ประกอบถนนและพืชพรรณ ช่วยให้เกิดบรรยากาศที่เป็นส่วนตัว

2) การปรับปรุงระบบเศรษฐกิจสัญจร (Movement Economic) โดยการวางแผนประโยชน์การใช้อาคาร ให้สอดคล้องกับลำดับศักดิ์ของถนน ได้แก่ การใช้ประโยชน์อาคารพาณิชย์กรรมตามแนวถนนสายหลัก การใช้ ประโยชน์อาคารพาณิชย์ผสมผสานบริเวณถนนสายหลักและสายรอง การใช้ประโยชน์อาคารพักอาศัย ให้อยู่บริเวณชอยย่อยหรือด้านในสุดของพื้นที่ และการพัฒนาพื้นที่โล่งว่างให้มีประโยชน์การใช้อาคารให้ เหมาะสมด้วย

3) ปรับปรุงที่พักอาศัยที่เชื่อมโทรมให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมเพิ่มมากขึ้น ในการวางผังและกำหนดการใช้งานเพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีเหมาะแก่การอยู่อาศัย และสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ ได้อย่างเหมาะสมตามรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

5.6 กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาพื้นที่เฉพาะบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจร

5.6.1 กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนารูปแบบการใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนารูปแบบการใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ในการพัฒนา พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรให้เกิดศักยภาพนั้นควรให้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมโดยรอบพื้นที่และการ เข้าถึงพื้นที่ที่ดี ซึ่งจะทำให้มีโอกาสดังผู้คนทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ รวมทั้งกิจกรรมที่หลากหลายเลื่อนไหล ไปบนพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในช่วงเวลาต่างๆ ส่งผลให้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายบริเวณนั้นๆ ให้เกิดศักยภาพ สูงสุด อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาและศักยภาพทำให้ทราบว่า พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ในพื้นที่ศึกษาในแต่ละพื้นที่โดยรวม คือ ขาดความสะดวกในการใช้งานและการรับรู้ในการใช้พื้นที่อย่างชัดเจน เนื่องจากขาดความต่อเนื่องและการเชื่อมโยงของจุดบริการสาธารณะ ปัญหาเรื่องการซ้อนทับของระบบรถ ขนส่งมวลชนที่หลากหลายในพื้นที่หรือพื้นที่รองรับการใช้งานบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่ไม่เพียงพอต่อ

ความต้องการ ซึ่งเป็นตัวแปรที่ทำให้บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรขาดประสิทธิภาพในการใช้ ดังนั้น การทำให้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรมีประสิทธิภาพมากที่สุดคือ การจัดกลุ่มพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรให้อยู่ใกล้กันหรืออยู่บริเวณพื้นที่เดียวกันให้เกิดความกระชับมากที่สุด เนื่องจากพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเป็นกิจกรรมที่ต้องการความรวดเร็ว และเข้าใจได้ง่าย สะดวกต่อผู้ใช้พื้นที่

ปัจจัยสำคัญที่มีผลให้เพิ่มศักยภาพของพื้นที่อีกประการหนึ่ง คือปัจจัยที่ช่วยดึงดูดการสัญจร (Attractor Movement) ได้แก่ ระบบขนส่งประเภทต่างๆ และกิจกรรมการค้า การบริการ ซึ่งจะดึงดูดผู้คนและ กิจกรรมอื่นๆ ในช่วงเวลาที่เปิดให้บริการส่งผลให้เกิดผลกระทบทวีคูณมีผลทำให้เกิดความคับคั่งในพื้นที่ บริเวณนั้นๆ จึงจำเป็นต้องกำหนดตำแหน่งและปัจจัยดึงดูดต่างๆ ให้เหมาะสม โดยมีรายละเอียดในการ ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ดังนี้

1) จุดบริการรถขนส่งสาธารณะ

1.1) จัดกลุ่มพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรให้อยู่ใกล้กันหรืออยู่บริเวณพื้นที่เดียวกันให้เกิด เพื่อให้เกิดความกระชับมากที่สุด เนื่องจากพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเป็นกิจกรรมที่ต้องการความรวดเร็ว และเข้าใจได้ง่าย สะดวกต่อผู้ใช้พื้นที่

1.2) พัฒนาพื้นที่รองรับจุดขึ้นลงระบบขนส่งมวลชนต่างๆ ให้อยู่ในบริเวณที่เหมาะสม จัดจำได้ง่ายโดยกำหนดขอบเขตของพื้นที่รองรับ อุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณให้รองรับการเปลี่ยนถ่ายระบบ ขนส่งซึ่งมีกิจกรรมการสัญจรของผู้คน และการหยุดเพื่อรอรับบริการขนส่ง ตามลักษณะ และประเภทของระบบ ขนส่งนั้นๆ

2) โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึง

2.1) การสัญจรของระบบขนส่งสาธารณะ

2.1.1) จัดเส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนประเภทต่างๆ โดยให้จำแนกระบบขนส่ง มวลชนและระบบขนส่งมวลชนร่วมออกจากกันอย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดการใช้ที่สะดวก ง่ายต่อการใช้งานแล้ว ยังช่วยลดการสับสนของผู้ใช้พื้นที่ รวมทั้งไม่เกิดการกีดขวางทางไหลเวียนของยานพาหนะอีกด้วย

2.1.2) จัดช่องเดินรถและทางลาดเข้า – ออกพิเศษสำหรับรถโดยสารประจำทางแยกจาก ทางรถยนต์ที่เข้าร่วมกันบนถนนสายหลักของชุมชนและพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

2.2) การสัญจรทางเดินเท้า

2.2.1) แนวทางการแก้ปัญหาาระบบโครงข่ายทางเดินเท้าคือ จัดทำทางเดินเชื่อมต่อการ สัญจรที่เหมาะสมกับสภาพการใช้งานพฤติกรรมของคนเดินเท้า กิจกรรมที่เกิดขึ้นและสภาพแวดล้อมโดยรอบ ของพื้นที่ โดยมีแนวทางเลือกในการเดินเชื่อมต่องานด้านของพื้นที่เปลี่ยนการสัญจรคือ

1.เดินเชื่อมต่อในระดับพื้นดิน

2.เดินเชื่อมต่อในระดับเหนือพื้นดินโดยใช้สะพานลอยคนข้าม

3.เดินเชื่อมต่อในระดับใต้ดินโดยใช้ทางเดินลอดใต้ดิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ทางเลือกที่ 1 การเชื่อมต่อทางเดินเท้าในระดับพื้นดิน ลักษณะการเดินเชื่อมต่อโดยผ่าน ช่องการเดินรถของถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต – ปทุมธานีและถนนที่เชื่อมต่อไปยังถนนรังสิต - นครนายก ซึ่งมีความกว้างประมาณ 60 เมตร มีข้อดีคือ เป็นการเดินที่ง่ายสามารถเดินได้ในระดับพื้นดิน แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ถนนมีขนาดกว้างและรถมีการเคลื่อนผ่านบริเวณสี่แยกมีความเร็ว ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการข้ามถนน

- ทางเลือกที่ 2 การเชื่อมต่อทางเดินเท้าในลักษณะยกระดับจากพื้นดิน เป็นลักษณะการ เดินเพื่อเชื่อมต่อการเดินเท้าโดยใช้สะพานลอยคนข้าม แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่บริเวณแยกรังสิตมีทางยกระดับ ข้ามแยกผ่านจึงทำให้มีอุปสรรคในการสร้างสะพานลอยคนข้ามได้เนื่องจากระดับของทางยกระดับข้ามแยก รังสิต ทำให้การสร้างทางเดินยกระดับต้องอยู่ในระดับและทิศทางที่เหมาะสม

- ทางเลือกที่ 3 เชื่อมต่อทางเดินเท้าได้ระดับพื้นดิน ลักษณะการเดินเชื่อมต่อโดยใช้ทางเดินลอดใต้ดิน มีความลึก 3 เมตร โดยเชื่อมต่อกันทั้ง 4 ด้าน การใช้งานเชื่อมต่อการสัญจรโดยเป็นทางเดินลอดใต้ดิน เพราะเนื่องจากถนนโดยรอบบริเวณแยกรังสิตมีขนาดใหญ่ มีความเร็วและปริมาณของการสัญจรที่สูง ทำให้การเดินในระดับพื้นดินมีความอันตรายในการเดินเท้าสำหรับทางเดินลอดใต้ดินมีข้อดีที่เป็นการเดินที่มีโครงสร้างอยู่ใต้ดินและไม่บดบังภูมิทัศน์ต่อพื้นที่โดยรอบในการวางแผนเส้นทางเดินสามารถทำได้โดยวางแผนเส้นทางเดินระหว่างเสาของทางยกระดับ และมีจุดขึ้นลงในบริเวณพื้นที่ทางเท้าของจุดเปลี่ยนการสัญจรทั้งสี่ด้านของบริเวณแยกรังสิตซึ่งสามารถตอบสนองพฤติกรรมของผู้ที่เข้ามาใช้งานในพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิตได้ โดยมีตำแหน่งจุดขึ้น ลง ทางลอดใต้ดินบริเวณใกล้กับพื้นที่เปลี่ยนการสัญจรทั้ง 4 ด้าน โดยบริเวณทางเดินเท้าเชื่อมต่อการสัญจรระหว่างพื้นที่เปลี่ยนการสัญจร เป็นบริเวณที่มีความถี่และปริมาณในการใช้งานของคนเดินเท้าเป็นจำนวนมากปัญหาที่เกิดขึ้นคือความไม่ปลอดภัยในการเดินเท้า เนื่องจากลักษณะการเดินต้องผ่านถนนในบริเวณจุดตัดที่เป็นเหมือนสี่แยกที่มีปริมาณของการสัญจรทางรถสูงเคลื่อนที่ผ่านเป็นจำนวนมาก ทางเลือกที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเดินเท้าและสภาพแวดล้อมของพื้นที่เชื่อมต่อการสัญจรระหว่างพื้นที่เปลี่ยนการสัญจรทั้ง 4 ด้านของพื้นที่บริเวณแยกรังสิตที่สุดคือ แนวทางเลือกที่ 3 คือการใช้งานเชื่อมต่อการสัญจรโดยเป็นทางเดินลอดใต้ดิน เพราะเนื่องจากถนนโดยรอบแยกรังสิตมีขนาดใหญ่ มีความเร็วและปริมาณของการสัญจรที่สูง ทำให้การเดินในระดับพื้นดินมีความอันตรายในการเดินเท้า

1) บริเวณที่ 1 เส้นทางเดินเท้าบริเวณใต้ทางยกระดับบริเวณแยกรังสิต เป็นบริเวณที่มีความถี่และปริมาณการเดินเท้าสูง แต่สภาพพื้นที่ไม่มีทางเดินเท้ารองรับการใช้งาน จึงทำให้คนเดินเท้าใช้งานทางเท้าบนพื้นถนนที่มีปริมาณรถสัญจรผ่านเป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดความไม่ต่อเนื่อง ไม่สะดวกและอันตรายในการเดินเท้า สำหรับการแก้ปัญหาเพื่อให้พื้นที่สามารถรองรับการใช้งาน ได้โดยการแยกเส้นทางเดินเท้าออกจากทางเดินรถอย่างชัดเจน จัดทำเส้นทางเดินเท้าให้มีขนาดที่เพียงพอต่อปริมาณคนที่เข้ามาใช้งาน

2) บริเวณที่ 2 เส้นทางเดินเท้าบริเวณริมถนนพหลโยธิน บริเวณจุดข้ามถนนไปสู่พื้นที่เปลี่ยนการสัญจรฝั่งถนนพหลโยธินด้านทิศเหนือ เป็นบริเวณที่มีความถี่และปริมาณการเดินเท้าสูงลักษณะการเดินข้ามถนนที่เป็นถนนโค้งมีความเร็วของการสัญจรทางรถที่เคลื่อนผ่านบริเวณที่ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่อคนเดินเท้า สำหรับการแก้ปัญหาเพื่อให้พื้นที่สามารถรองรับการใช้งาน ได้โดยการสร้างทางเดินใต้ดินตลอดจนนำอุปกรณ์ประดับถนนเข้ามาใช้ช่วยส่งสัญญาณเตือนคนเดินเท้าและคนที่ขับซึ่รถที่ผ่านในพื้นที่บริเวณนี้

3) บริเวณที่ 3 และบริเวณที่ 6 เส้นทางเดินเท้าบริเวณลานหน้าอาคาร เป็นบริเวณที่มีความถี่และปริมาณการเดินเท้าสูงเนื่องจากเป็นป้ายรถโดยสาร แต่สภาพพื้นที่ไม่มีทางเดินเท้ารองรับการใช้งาน จึงทำให้คนเดินเท้าใช้งานทางเท้าบนพื้นถนนที่มีปริมาณรถสัญจรผ่านเป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดความไม่ต่อเนื่อง ไม่สะดวกและอันตรายในการเดินเท้า สำหรับการแก้ปัญหาเพื่อให้พื้นที่สามารถรองรับการใช้งาน ได้โดยการแยกเส้นทางเดินเท้าออกจากทางเดินรถอย่างชัดเจน เพื่อพื้นที่ลานหน้าอาคารให้มีส่วนพื้นที่โล่งมากขึ้น และจัดทำเส้นทางเดินเท้าให้มีขนาดที่เพียงพอต่อปริมาณคนที่เข้ามาใช้งาน

4) บริเวณที่ 4 และบริเวณที่ 5 เส้นทางเดินเท้าบริเวณใต้ทางยกระดับบริเวณแยกรังสิต เป็นบริเวณที่มีความถี่และปริมาณการเดินเท้าสูง แต่สภาพพื้นที่ไม่มีทางเดินเท้ารองรับการใช้งาน จึงทำให้คนเดินเท้าใช้งานทางเท้าบนพื้นถนนที่มีปริมาณรถสัญจรผ่านเป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดความไม่ต่อเนื่อง ไม่สะดวกและอันตรายในการเดินเท้า สำหรับการแก้ปัญหาเพื่อให้พื้นที่สามารถรองรับการใช้งาน ได้โดยการแยกเส้นทางเดินเท้าออกจากทางเดินรถอย่างชัดเจน จัดทำเส้นทางเดินเท้าให้มีขนาดที่เพียงพอต่อปริมาณคนที่เข้ามาใช้งาน

3) ลักษณะพื้นฐานของพื้นที่

3.1) จัดวางพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณที่มีมุมมองที่เห็นได้อย่างชัดเจน โดยเชื่อมโยงโครงข่ายพื้นที่ว่างสาธารณะที่ผู้คนแทรกซึมไปได้ให้เป็นระบบ โดยเชื่อมโยงให้เกิดการเข้าถึงได้ง่ายและเน้นศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูงสุดบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร รวมทั้งคำนึงถึงการถ่ายความหนาแน่นของการสัญจรจากบริเวณพื้นที่ว่างติดถนนสายหลักสู่พื้นที่ว่างติดถนนสายรองและชอยย่อย

3.2) กำหนดการเปิดมุมมองสำคัญต่างๆ ด้วยการกำหนดแนวอาคาร กำแพงถนน ควบคู่กับอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณต่างๆ เพื่อเน้นมุมมองของการรับรู้ในการเข้าถึงพื้นที่

4) ลักษณะกิจกรรมและการใช้ประโยชน์อาคาร

4.1) จัดกลุ่มกิจกรรมประเภทต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ เช่น พื้นที่บริการรถขนส่งสาธารณะ จุดจอดยาพาหนะ หรือจุดพักซ่อมบำรุง บนพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรอย่างเหมาะสม โดยเน้นการเชื่อมโยงกิจกรรมจากบริเวณพื้นที่สาธารณะที่มีกิจกรรมอย่างคึกคัก โดยเฉพาะพื้นที่ที่ติดถนนสายหลักให้มีความเคลื่อนไหวเข้าไปด้านในของพื้นที่ ควบคุมให้เกิดความต่อเนื่องอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้งานพื้นที่สูงสุด



5.6 สรุปการประมวลผลแนวทางการออกแบบพัฒนาพื้นที่

จากกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาพื้นที่ที่สามารถสรุปในการกำหนดผังเฉพาะของพื้นที่ศึกษาได้ ดังนี้



- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ พื้นที่พาณิชย์กรรมการค้าและการบริการเดิม ■ บริเวณพื้นที่ที่เสนอขอแก้ไขการใช้ ■ บริเวณอาคารพาณิชย์ การค้า การบริการ ■ บริเวณพื้นที่ที่เสนอขอแก้ไขการใช้ ■ บริเวณอาคารพาณิชย์ระบบสองอาคารระ ■ บริเวณพื้นที่ที่เสนอขอแก้ไขการใช้ ■ บริเวณอาคารพาณิชย์สำนักงาน ■ บริเวณพื้นที่ที่เสนอขอแก้ไขการใช้ ■ บริเวณอาคารพาณิชย์สำนักงานและที่พักอาศัย | <ul style="list-style-type: none"> เสนอขอเป็นพื้นที่ปรับปรุงรูปแบบอาคารและ กิจกรรมใหม่ตามสวนสาธารณะ การค้า การบริการ เสนอขอเป็นพื้นที่ปรับปรุงอาคารพาณิชย์ และมีการใช้ประโยชน์ในการค้า การบริการ เสนอขอเป็นพื้นที่สาธารณะ เส้นทางเชื่อมโยธาเขตดินทำเกษตร เส้นทางพาณิชย์ ทางเดินเท้าเกษตร * พื้นที่รวมกิจกรรมภายในบริเวณย่าน | <ul style="list-style-type: none"> → เส้นทางที่เสนอขอให้เป็นเส้นทางสัญจรหลัก → เส้นทางที่เสนอขอให้เป็นเส้นทางสัญจรหลัก → เส้นทางที่เชื่อมโยธาที่สาธารณะและพื้นที่โล่งว่าง บริเวณแหล่งที่มีกิจกรรมเกิดขึ้นตามแนว ● พื้นที่ที่เสนอขอแก้ไขผังเมือง พื้นที่จอดรถเดิม → ระยะห่างจากถนน(set back) * พื้นที่ที่เสนอขอให้เป็นพื้นที่รวมกิจกรรมภายในบริเวณย่าน |
|--|---|---|

แผนที่ 5.21 แสดงกรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาพื้นที่

บทที่ 6

ผังโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรแยกรังสิต

จากการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพภายในพื้นที่ มาเป็นข้อมูลในการกำหนดโปรแกรมและกรอบแนวความคิดในการออกแบบพัฒนาพื้นที่ เพื่อนำไปสู่กระบวนการวางผังการออกแบบและกำหนดแผนงานพัฒนาพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 กระบวนการขั้นตอนพิจารณาการออกแบบพัฒนาพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต

6.1.1 การพิจารณาตำแหน่ง ขนาด รูปแบบและการเข้าถึงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

1) การพิจารณากลุ่มผู้ใช้และจำนวนปริมาณของผู้ใช้พื้นที่

จากการเก็บข้อมูลจากการสังเกตการณ์ผู้ใช้พื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร โดยส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษาและคนทำงานจะมีอายุระหว่าง 20 – 40 ปีโดยส่วนใหญ่จะใช้เวลาอยู่ในพื้นที่ประมาณ 10 – 30 นาทีแล้วแต่ประเภทของรถโดยสาร จากการสำรวจพบว่ามีส่วนปริมาณการสัญจรของคนที่ผ่านเข้ามาใช้พื้นที่เฉลี่ยในแต่ละวันประมาณ 800 คน/ชั่วโมง (8.00 – 19.00) จากการคาดการณ์ในอนาคตพื้นที่มีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยในแต่ละวันประมาณ 1,300 คน/ชั่วโมงในอนาคตข้างหน้า

2) การพิจารณาตำแหน่งพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรใหม่เพื่อความเหมาะสมกับการใช้งาน

จากแนวทางที่ต้องการกำหนดให้ตำแหน่งของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนกึ่งสาธารณะ ให้เกิดการเชื่อมโยงในระยะที่สั้นที่สุดกับจุดรวมกิจกรรมต่างๆภายในพื้นที่ ตลอดจนทำให้พื้นที่สามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สะดวก มีความปลอดภัยและลดปริมาณการจราจร ดังนั้นในการพิจารณาตำแหน่งพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรควรเป็นพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายทั้งเส้นทางยานพาหนะ เส้นทางเดินเท้า และอยู่ติดถนนสายหลัก โดยพื้นที่ที่ได้คือ พื้นที่บริเวณตลาดรังสิตชุมชนหวังหลิริมถนนพหลโยธินขาออก ที่ีสภาพอาคารที่เสื่อมโทรมและพื้นที่ว่างบริเวณริมถนนพหลโยธินขาเข้า ช้างศูนย์การค้าเมเจอร์ซีพีเพล็กซ์ รังสิต เป็นพื้นที่ว่างที่สามารถนำมาพัฒนาใหม่ได้ โดยแบ่งพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรอยู่สองฝั่ง เนื่องจากจะสะดวกในการใช้งานและง่ายในการแบ่งเส้นทางจราจรที่ไม่ซ้อนทับเส้นทางกัน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 6.1 แสดงการพิจารณาตำแหน่งและการเข้าถึงพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

3) การพิจารณาขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรใหม่

เนื่องจากรูปแบบการใช้งานพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิตนั้นการใช้งานเพื่อเปลี่ยนการสัญจรจากรูปแบบหนึ่งไปยังอีกรูปแบบหนึ่งเท่านั้น ทำให้พื้นที่ใช้สอยภายในพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรมีการใช้เฉพาะพื้นที่การใช้งานส่วนที่จำเป็นเท่านั้น โดยสามารถแยกออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ส่วนพักคอยสาธารณะ พื้นที่รับส่งผู้โดยสารหรือพื้นที่ชานชาลา ส่วนสำนักงานฝ่ายบริหารอาคาร ส่วนงานระบบอาคาร พื้นที่จอดรถประเภทต่างๆและส่วนพื้นที่สาธารณะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1) ส่วนพักคอยสาธารณะคำนวณจาก TIME SAVER STANDARD แบ่งพื้นที่ออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนที่นั่งพักคิดเป็นจำนวน 3 คน/ 1 ที่นั่ง ใช้พื้นที่ 2.3 ตารางเมตร/ที่นั่ง โดยส่วนที่เหลือ 2 ใน 3 ของคนทั้งหมดเป็นคนยืนคิดเป็นพื้นที่ 1.2 ตารางเมตร โดยสรุปพื้นที่ส่วนพักคอยที่รองรับ 1,300 คนประมาณ 2,034 ตารางเมตร (โดยยังไม่คิดทางสัญจร 30%)

3.2) พื้นที่รับส่งผู้โดยสารหรือพื้นที่ชานชาลาสำหรับรถขนส่งมวลชนสาธารณะ ต้องรองรับผู้ใช้สูงสุด 1,200 คน ซึ่งจากการเก็บข้อมูลพบว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่ใช้เวลาในพื้นที่ประมาณ 10 – 30 นาทีคิดพื้นที่คนยืน 1.2 ตารางเมตร/คน ประมาณ 1,440 ตารางเมตร (โดยยังไม่คิดทางสัญจร 30%)

3.2) ส่วนสำนักงานฝ่ายบริหารอาคาร จัดการเรื่องการเดินรถใช้พื้นที่ประมาณ 1,000 ตารางเมตร

3.2) ส่วนงานระบบอาคาร ใช้พื้นที่ประมาณ 1,000 ตารางเมตร

3.2) พื้นที่จอดรถประเภทต่างๆ ได้แก่ รถขนส่งกึ่งสาธารณะ รถตู้สาธารณะ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถแท็กซี่ รถโดยสารต่างจังหวัด ใช้พื้นที่ประมาณ 5,500 ตารางเมตร

3.2) ส่วนพื้นที่สาธารณะ เป็นพื้นที่รองรับกิจกรรมเปลี่ยนถ่ายการสัญจรของผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่ซึ่งสามารถสรุปขนาดพื้นที่การใช้งานในรายละเอียดได้ดังนี้ (ตามตารางที่ 6.1)

ตารางที่ 6.1 แสดงขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรใหม่

ส่วนพื้นที่ใช้สอย	กิจกรรม	ลักษณะผู้ใช้		หน่วย(คน)	พื้นที่ใช้งาน	
		ประเภทผู้ใช้	คน/ชั่วโมง		พื้นที่(ตร.ม.)/หน่วย	พื้นที่รวม(ตร.ม.)
พื้นที่รับ ส่งผู้โดยสาร	รับผู้โดยสาร	ผู้โดยสาร	1300	20	25	500
พื้นที่พักคอยสาธารณะ	พักคอย	ผู้โดยสาร		433 (คนนั่ง)	2.3	995
ประชาสัมพันธ์พันธุ์	สอบถาม	ผู้โดยสาร พนักงาน		20	20	
จุดรับฝากสัมภาระ	รับฝากของ	ผู้โดยสาร พนักงาน		60	60	
ห้องพยาบาล	ปฐมพยาบาล	ผู้โดยสาร		20	20	
ร้านค้า ร้านสะดวกซื้อ	ขายสินค้า	ผู้โดยสาร		30	30	
ศูนย์อาหาร	ขายอาหาร	ผู้โดยสาร	120	4	80	320
ห้องน้ำ ห้องส้วม		ผู้โดยสาร พนักงาน		2	80	160
ห้องเก็บของ		พนักงาน		2	20	40
กองบริหารสถานี	ดูแลสถานี	พนักงาน				400
กองจัดการการเดินรถ	จัดการเรื่องการเดินรถ	พนักงาน				400
ส่วนงานบริการอื่นๆ		พนักงาน				250
ส่วนพื้นที่ชานชาลา	จุดรับส่งผู้โดยสารและพักรอ	ผู้โดยสาร	1300	867 (คนยืน)	1.2	1040
จุดนัดพบ	พักคอย	ผู้โดยสาร	200			
ที่จอดรถโดยสาร	จุดรับส่งผู้โดยสารของรถสาธารณะ	ผู้โดยสาร พนักงาน	20			
ส่วนงานระบบ		พนักงาน				700
ส่วนงานซ่อมบำรุง	จอดรถตรวจสอบสภาพรถ	พนักงาน		10	30	300
พื้นที่จอดรถ						
ที่จอดรถพนักงาน	จอดรถส่วนบุคคล	พนักงาน		30	25	750
จุดบริการรถแท็กซี่	จัดคิวรถแท็กซี่	ผู้โดยสาร พนักงาน		40	25	1000
ที่จอดรถตู้	จอดรถให้บริการ	ผู้โดยสาร พนักงาน		80	30	2400
ที่จอดรถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง	จอดรถรับจ้าง	ผู้โดยสาร พนักงาน		50	5	250
ที่จอดรถโดยสาร บขส.	จอดรถทางจังหวัด	ผู้โดยสาร พนักงาน		20	60	1200
						10835
					+Circulation 30%	14,085

ที่มา : ARCHITECT DATA, TIME SAVER STANDARN (รายละเอียดการประมาณ ค่าคาดการณ์พื้นที่ใช้สอยของพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรต่อ 1 พื้นที่เปลี่ยนการสัญจร)

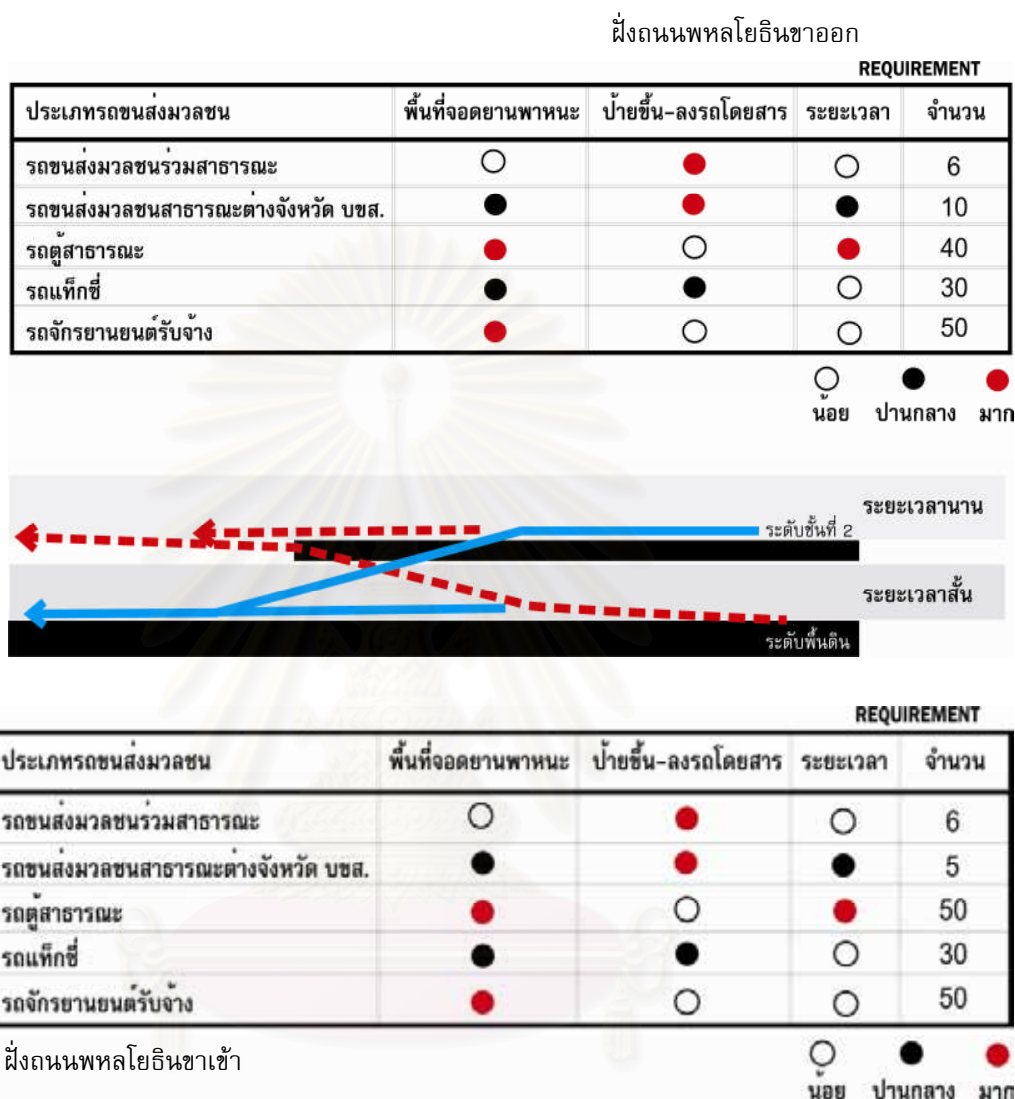
4) การพิจารณากำหนดตำแหน่งและลำดับเส้นทางการสัญจรระบบขนส่งมวลชน โดยมีปัจจัยที่

ประกอบ

การพิจารณาในการกำหนดลำดับเส้นทางการสัญจรระบบขนส่งมวลชนคือ

- 4.1) ขนาดและพื้นที่ที่จอดรถของยานพาหนะแต่ละประเภท
- 4.2) ขนาดและปริมาณพื้นที่บริเวณจุดรับ – ส่งผู้โดยสาร
- 4.3) ระยะเวลาในการรอคอยรถโดยสารประเภทต่างๆ
- 4.4) จำนวนของยานพาหนะแต่ละประเภท

แผนภูมิที่ 6.1 แสดงการพิจารณากำหนดตำแหน่งและลำดับเส้นทางการสัญจรระบบขนส่งมวลชน



ที่มา : จากการสำรวจของผู้วิจัย

จะเห็นได้ว่าเมื่อนำข้อมูลจากการสำรวจมาพิจารณาแล้ว การกำหนดตำแหน่งพื้นที่ที่จะใช้เรื่องของระยะเวลาและจุดขึ้น ลงรถโดยสาร เป็นแนวทางในการหาตำแหน่งที่ตั้งและเส้นทางการสัญจร เนื่องจากเป็นความต้องการในเบื้องต้นของผู้ใช้พื้นที่ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร โดยกำหนดให้มีการใช้อาคารใน 2 ระดับคือ

- รถขนส่งมวลชนร่วมสาธารณะ รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง อยู่บริเวณพื้นที่ด้านล่างเนื่องจากต้องการความรวดเร็วและการเข้าถึงพื้นที่ได้ง่ายในการสัญจร

- รถขนส่งมวลชนสาธารณะต่างจังหวัด รถตู้สาธารณะ อยู่บริเวณพื้นที่ด้านบนเนื่องจากใช้ระยะเวลาในการเปลี่ยนการสัญจรและต้องการปริมาณการใช้พื้นที่ในการจอดรถที่มาก

6.1.2 การพิจารณาในการเก็บรักษา รื้อถอน ออกแบบและพัฒนาอาคารและพื้นที่ว่าง

1) อาคารและพื้นที่ว่างบริเวณตลาดรังสิต

1.1) ด้านอาคาร อาคารพาณิชย์พักอาศัยส่วนใหญ่มีสภาพเสื่อมโทรมเป็นอย่างมาก มีรูปแบบด้านหน้าอาคารที่ไม่มีเอกลักษณ์และมีขนาด ความสูงที่ไม่สัมพันธ์กับการเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมหลัก จึงสมควรแก่การรื้อถอน และบริเวณอาคารพักอาศัยความสูง 1 - 2 ชั้น และพื้นที่คลังเก็บสินค้าขนาดเล็ก ไม่เกิดการปิดล้อมที่เหมาะสมสมควรแก่การรื้อถอน โดยยกเว้นอาคารขนาดใหญ่ที่มีสภาพดีและเป็นพื้นที่รวมกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ อาคารตลาดรังสิต อาคารพาณิชย์กรรมริมถนนรังสิต - ปทุมธานี

1.2) บริเวณพื้นที่ว่าง ถนน (ใช้ร่วมกับทางเดินเท้า) และพื้นที่ว่างโดยรอบพื้นที่ ขาดศักยภาพการเข้าถึงสมควรแก่การปรับปรุงให้เกิดการเชื่อมโยงและใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า

2) อาคารและพื้นที่ว่างบริเวณศูนย์การค้าขนาดใหญ่ ได้แก่ ศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต, ศูนย์การค้าแอสโก้โลดส์, ศูนย์การค้าเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ รังสิต รวมทั้งพื้นที่โดยรอบศูนย์การค้าอาคารที่มีสภาพดีให้ปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ให้เหมาะสม

2.1) ด้านพื้นที่ว่าง ทางเดินเท้าขาดความสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบ สมควรแก่การปรับปรุง ขอบเขตและการเชื่อมโยง

3) อาคารและพื้นที่ว่างบริเวณชอยรังสิต - ปทุมธานี 4 ริมถนนรังสิต - ปทุมธานี

3.1) ด้านอาคาร อาคารพาณิชย์พักอาศัยส่วนใหญ่มีสภาพเสื่อมโทรมเป็นอย่างมาก มีรูปแบบด้านหน้าอาคารที่ไม่มีเอกลักษณ์ สมควรที่ทำการปรับปรุงปรับเปลี่ยนรูปแบบและการใช้งานให้มีความสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาพื้นที่ในอนาคต

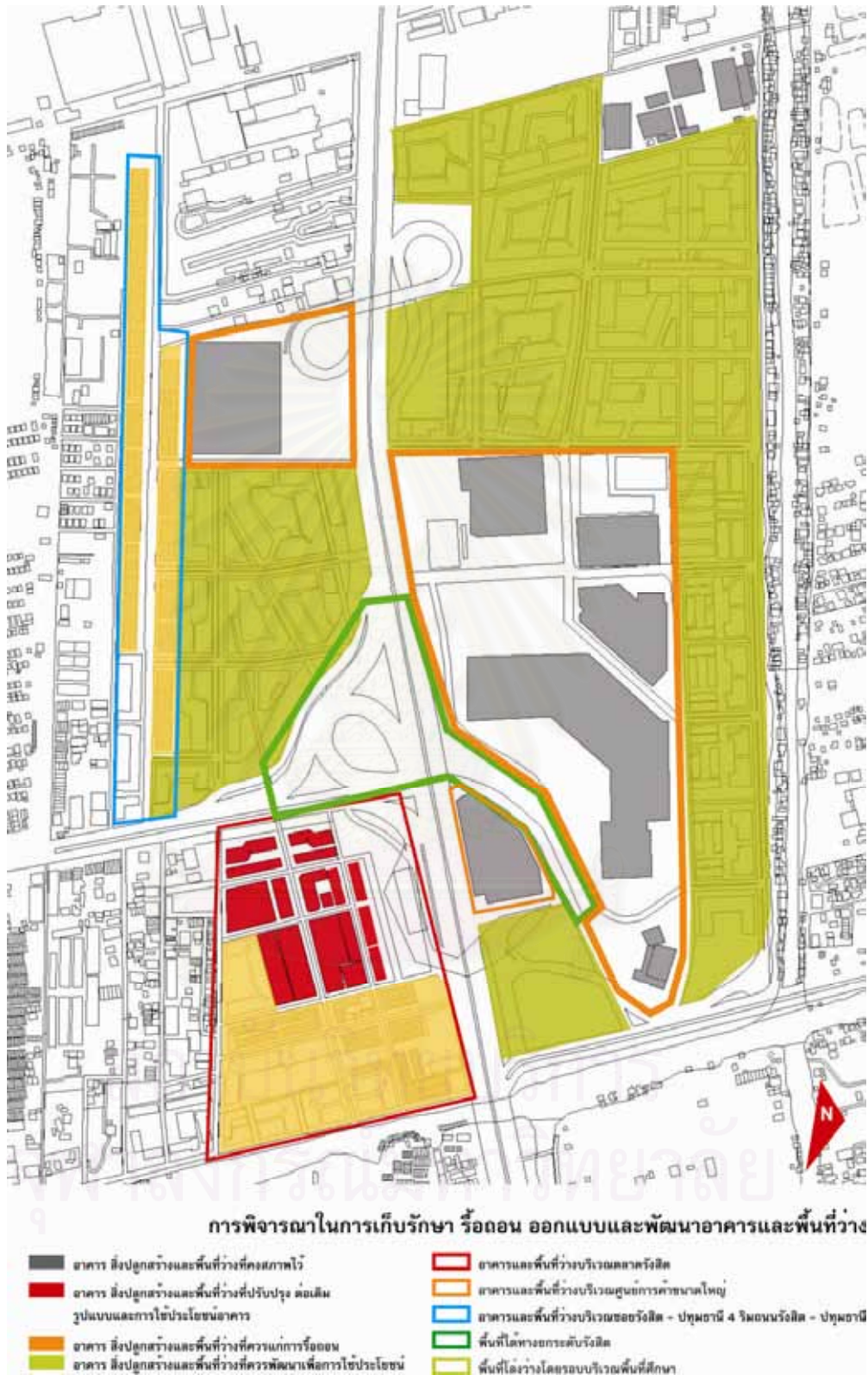
3.2) ด้านพื้นที่ว่าง ถนนกับทางเดินเท้า และพื้นที่ว่างทั่วบริเวณ ขาดศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่และขาดประสิทธิภาพในการรองรับกิจกรรมต่างๆ สมควรแก่การปรับปรุง ขอบเขตและการเชื่อมโยง

4) พื้นที่ใต้ทางยกระดับรังสิต

พื้นที่ว่างขาดประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงและรองรับการเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรที่ดีกับพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ สมควรแก่การปรับปรุงและวางแผนการจัดการพื้นที่

5) พื้นที่โล่งว่างโดยรอบบริเวณพื้นที่ศึกษา ขาดศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่และขาดประสิทธิภาพในการรองรับกิจกรรมด้านต่างๆ ที่สัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบ สมควรแก่การปรับปรุง ขอบเขตและการเชื่อมโยง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 6.2 แสดงการพิจารณาในการเก็บรักษา รือถอน ออกแบบและพัฒนาอาคารและพื้นที่ว่าง

6.1.3 การพิจารณาการออกแบบลักษณะรูปแบบอาคารและพื้นที่ว่างใหม่

1) ลักษณะอาคารแบบกลุ่ม (Cluster)

เหมาะสมแก่การใช้ประโยชน์อาคารในเชิงพาณิชย์เป็นหลัก เนื่องจากเป็นอาคารแบบเกาะกลุ่มกัน ต่อเนื่องและส่งผลให้เกิดสภาพ การปิดล้อม เอื้อให้เกิดการใช้พื้นที่ว่างในเชิงการค้าที่มีความหลากหลายรูปแบบ เนื่องจากมีพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคารรองรับผู้คนได้จำนวนมาก

2) ลักษณะอาคารแบบแถว (Linear Spine)

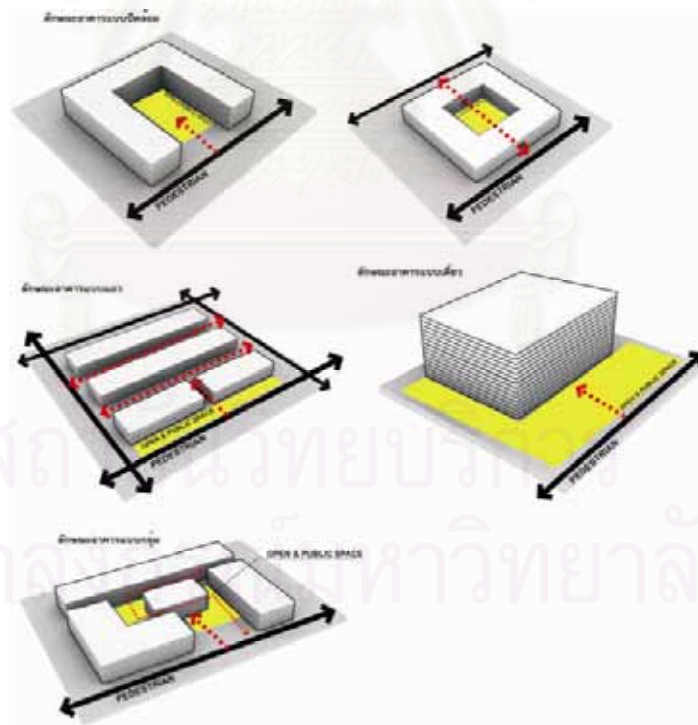
การใช้ประโยชน์อาคารแบบผสมผสาน (Mixed use) โดยชั้นที่ 1 -2 เป็นการค้า (Retail shop) ชั้นบนเป็นสำนักงานหรือการพักอาศัย อาคารแบบแถวจะสร้างให้เกิดพื้นที่ว่างในแนวยาว (ทางเดินเท้า) ซึ่งสามารถใช้พื้นที่ว่างได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังอาคาร โดยรองรับการค้าอย่างหนาแน่นหรือกิจกรรมนันทนาการพักผ่อน

3) ลักษณะอาคารแบบปิดล้อม (Courtyard)

เหมาะแก่การใช้งานประโยชน์อาคารเพื่อการพักอาศัยหรืออาคารสำนักงาน สร้างให้เกิดสภาพการปิดล้อมพื้นที่ว่างในอาคารเป็นอย่างดี เกิดระดับความเป็นส่วนตัวสูง เพื่อกิจกรรมการพักผ่อน (Private) ส่วนพื้นที่ว่างโดยรอบอาคาร สามารถรองรับกิจกรรมการค้าแบบเงียบสงบ (passive)

4) อาคารแบบเดี่ยว (Detached)

เหมาะแก่การใช้งานประโยชน์อาคารได้หลากหลายประเภทโดยมักจะปรับเปลี่ยนการใช้งานพื้นที่ว่างได้หลายรูปแบบ เนื่องจากกำหนดพื้นที่ที่ด้านหน้าหรือด้านหลังอาคารได้หลายด้าน มักเกิดพื้นที่ว่างในลักษณะสี่เหลี่ยม ซึ่งสามารถกำหนดการใช้งานได้อเนกประสงค์



ภาพที่ 6.1 แสดงการพิจารณาการออกแบบลักษณะรูปแบบอาคาร

6.2 ผังแม่บทโครงการออกแบบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต

การออกแบบผังแม่บทโครงการเป็นการออกแบบพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับคนที่เข้ามาใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรโดยคำนึงถึงระบบโครงข่ายการสัญจรอย่างเป็นระบบซึ่งได้แก่ ระบบโครงข่ายการสัญจรของยานพาหนะ ระบบขนส่งมวลชน โครงข่ายการสัญจรทางเดินเท้าและจักรยาน ให้มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบโดยรอบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรโดยคำนึงถึงความสะดวกในการเข้าถึง ความปลอดภัยของผู้ใช้พื้นที่เป็นหลัก



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 6.3 แสดงผังแม่บทโครงการออกแบบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต



แผนที่ 6.4 ผังนามศัพท์แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษาในส่วนต่างๆ

เนื่องจากขอบเขตพื้นที่ในการศึกษามีพื้นที่โล่งว่างที่ยังไม่มีการพุดถึง ผู้วิจัยทำการกำหนดผังนามศัพท์เพื่อใช้ในการกล่าวถึงในขั้นตอนการออกแบบเพื่อแสดงถึงขอบเขตของพื้นที่การออกแบบในพื้นที่ส่วนต่างๆ โดยกำหนดตามลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารซึ่งจะกล่าวในภายหลัง

6.2.1 ผังแนวความคิดระบบโครงข่ายการสัญจรของยานพาหนะ ระบบขนส่งมวลชนและทางเดินเท้า

1) เชื่อมโยงระบบโครงข่ายถนน ถนนสายหลัก ถนนสายรองและซอยย่อยที่มีอยู่เดิมกับระบบโครงข่ายที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ (สี่ล้อและสี่เหลี่ยม) ให้มีความต่อเนื่องกันด้วยระบบโครงข่ายแบบตาราง (Grid System) โดยทำการเชื่อมโยง ซอยรังสิต - ปทุมธานีทุกซอย (สีแดง) ให้เชื่อมต่อกันเป็นโครงข่ายตารางกับถนนสายหลัก (สีดำ) และสายรอง (สีดำเทา) คือ ถนนรังสิต - ปทุมธานี, ถนนพหลโยธิน, ถนนรังสิต - นครนายก โดยพิจารณาโครงข่ายถนนที่มีอยู่เดิม

2) กำหนดลำดับสำคัญของถนน วางโครงข่ายระบบการสัญจรให้เชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรเดิมให้มีความต่อเนื่องกัน โดยการกำหนดลำดับความสำคัญที่ดูจากลักษณะเส้นทางการสัญจรผ่านและการสัญจรเข้าถึง รวมถึงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารโดยรอบเส้นทางการสัญจรที่ผ่านเข้าไปในบล็อกอาคารนั้นๆ โดยกำหนดความกว้างของพื้นผิวทางสัญจร เพื่อความเหมาะสมในความเป็นเมืองน่าอยู่และเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทางการสัญจรภายในพื้นที่ โดยกำหนดให้มีทางเดินเท้าแยกออกมาจากเส้นทางการสัญจรของจักรยาน (ดูรายละเอียดการออกแบบภาพที่)

3) การเชื่อมโยงระบบโครงข่ายการสัญจรต่างๆ ได้แก่ระบบการสัญจรของยานพาหนะ ระบบการขนส่งมวลชน เส้นทางเดินเท้าและเส้นทางจักรยาน เพื่อเชื่อมต่อบริเวณจุดต่างๆ ให้มีความต่อเนื่องไม่ให้เกิดการซ้อนทับเส้นทางกัน โดยเฉพาะบริเวณจุดทางข้ามทางแยกต่างๆ และจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

4) สร้างความเชื่อมโยงระหว่างเส้นทางการสัญจรทางเดินเท้ากับจุดรวมกิจกรรม จัดระบบโครงข่ายทางเดินเท้าให้มีความต่อเนื่อง ชัดเจนและสามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่รวมกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ พื้นที่สาธารณะ พื้นที่รองรับผู้ใช้ระบบขนส่งสาธารณะบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร พื้นที่จอดรถสาธารณะได้อย่างสะดวก

5) การกำหนดลำดับสำคัญของทางเดินเท้า ทำการขยายขนาดทางเดินเท้าให้สอดคล้องกับการใช้งาน โดยทางเดินเท้าติดกับถนนสายหลักด้านหน้าอาคารพาณิชย์ให้มีขนาด 6 – 12 เมตร (สีแดงและสีเขียว) ทางเดินเท้าติดถนนในพื้นที่พาณิชย์กรรมใหม่ รวมทั้งทางเดินเท้าบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมสำนักงาน กำหนดให้มีขนาด 6 เมตร(สีแดง) และ 4 เมตร (สีเขียว) ทางเดินเท้าภายในชุมชนพื้นที่ตลาดรังสิต กำหนดให้มีขนาด 4 เมตร ทางเดินเท้าบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมพักอาศัย กำหนดให้มีขนาด 4 เมตรและ 2 เมตร (สีม่วง) ตามการใช้งาน เช่นเดียวกัน โดยเส้นทางเดินเท้าลอดผ่านอาคาร (เส้นทแยง) กำหนดให้มีขนาด 4 เมตร (สีเขียว) เส้นทางเดินเท้าไต่ระดับพื้นถนนกำหนดให้มีขนาด 10 เมตร และเส้นทางเดินเท้าเหนือระดับพื้นถนนระหว่างพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร กำหนดให้มีขนาด 12 เมตร เพื่อสามารถให้รองรับกับปริมาณการสัญจรของผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่ได้ จากขนาดทางเดินเท้ามาตรฐานที่กำหนดให้ ทางเดินเท้าที่สาธารณะ 1.80 เมตร ทางเดินเท้าที่ใช้เดินดูสินค้า 2.80 – 3.60 เมตร ทางเดินเท้าทั่วไป 4.60 – 5.50 เมตร

5) พัฒนาและฟื้นฟูทางเดินเท้าภายในพื้นที่ชุมชนตลาดรังสิตให้มีความสะดวกมากขึ้น ให้ง่ายต่อการใช้งาน ปลอดภัยและมีองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ที่ดี โดยเพิ่มผิวทางเดินเท้าให้กว้างมากขึ้น จัดระเบียบการตั้งหาบเร่แผงลอย และควบคุมการจอดรถให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม

6) เชื่อมโยงพื้นที่จอดรถกับพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนการสัญจร ให้สามารถใช้งานได้สะดวกสบาย ปลอดภัยและมีความรวดเร็ว โดยคำนึงถึงทางเดินเท้าที่เชื่อมโยงไปยังบริเวณจุดเปลี่ยนการสัญจร ตลอดจนอาคารโดยรอบเส้นทางที่เชื่อมโยงให้มีการใช้งานในเชิงพาณิชย์และให้ทางเดินมีองค์ประกอบทางภูมิทัศน์ที่ร่มรื่น

7) กำหนดรูปแบบพื้นที่จอดรถให้มีความเหมาะสมกับกิจกรรม โดยกำหนดพื้นที่จอดรถตามแต่ละประเภทกิจกรรมการใช้งานให้มีความชัดเจน เช่น ที่จอดรถผู้ที่มาจ่ายใช้สอยเพื่อการค่าบริการ จัดพื้นที่ที่จอดรถเพื่อการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อลดความหนาแน่นการจราจรในพื้นที่ สามารถเข้าถึงได้สะดวกจากถนนสายหลักหรือที่จอดรถส่วนบุคคล และจัดที่จอดยานพาหนะส่วนบุคคล ให้อยู่บริเวณที่สำคัญต่างๆในพื้นที่ซึ่งแบ่งเป็นพื้นที่จอดขนาดเล็ก และขนาดใหญ่ ได้แก่ พื้นที่รวมกิจกรรมต่างๆที่จะเข้าถึงพื้นที่พื้นที่ศูนย์การค้า เป็นต้น โดยให้สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานในช่วงเวลาตามความเหมาะสมได้

8) วางตำแหน่งพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรให้สอดคล้องกับเส้นทางเดินเท้า กำหนดตำแหน่งจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรให้สัมพันธ์กับทางเดินเท้า เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงในระยะที่สั้นที่สุด และมีกิจกรรมการค้าและบริการตลอดแนวอย่างหนาแน่น เชื่อมต่อสู่พื้นที่สาธารณะคือ บริเวณใต้ทางยกระดับ ลานหน้าศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต พื้นที่ชุมชนตลาดรังสิต ได้ 3 เส้นทางได้แก่ การเดินเท้าระดับพื้นถนน ระดับใต้พื้นถนน และระดับเหนือพื้นถนน (สะพานลอย) ภายในระยะ 200 - 500 เมตร จากพื้นที่จอดรถ เพื่อความสะดวกรวดเร็วและเชื่อมต่อเข้าสู่พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร โดยทางเดินเท้าเหนือระดับพื้นถนน (สะพานลอย) ภายในระยะ 100 เมตร จุดระหว่างจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรทั้ง 2 จุดที่ให้บริการระบบขนส่งมวลชน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.2.2 ผังแนวความคิดการใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ประโยชน์อาคาร

1) พัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีความสอดคล้องกับระบบโครงข่ายการสัญจรกับสภาพพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร จากการกำหนดลำดับศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่โดยควบคู่กับการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินจากความเหมาะสมความสามารถในการใช้พื้นที่กิจกรรมต่างๆ โดยกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบพาณิชยกรรมผสมผสาน(พื้นที่สีแดงและสีส้ม) เน้นไปในการค้าบริการ พิจารณาจากลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของผังเมืองรวมจังหวัดปทุมธานี ที่ให้พื้นที่เป็นพื้นที่พักอาศัยหนาแน่นมากและพื้นที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง โดยในพื้นที่ที่อยู่ติดริมถนนสายหลักและถนนสายรองหรือถนนที่ผ่านจุดรวมกิจกรรม ให้เป็นบริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบพาณิชยกรรมและแบบพาณิชยกรรมพักอาศัย ส่วนบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิมเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมยังคงกำหนดให้มีลักษณะการใช้ที่ดินตามเดิมและในพื้นที่ชุมชนตลาดรังสิตที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบพาณิชยกรรมพักอาศัยให้คงการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิมในบางส่วน โดยพัฒนาเพิ่มการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบพาณิชยกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้ได้เต็มประสิทธิภาพ นอกเหนือจากการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเป็นอาคารสาธารณะเพื่อเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โล่งว่างกำหนดให้มีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทพาณิชยกรรมผสมผสาน โดยเพิ่มการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทที่พักอาศัย สำนักงานที่ผสมผสานพื้นที่พาณิชยกรรมและการเพิ่มพื้นที่สาธารณะ พื้นที่โล่งว่างบริเวณพื้นที่ชุมชน

2) ควบคุมการใช้ประโยชน์อาคารให้มีความเหมาะสม โดยคำนึงถึงลำดับการเข้าถึงพื้นที่ จุดรวมกิจกรรมแต่เดิมและการใช้ประโยชน์อาคารเดิม ได้แก่

2.1) การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณชุมชนตลาดรังสิตเดิม กำหนดการใช้ประโยชน์อาคารที่อยู่ติดริมถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต - ปทุมธานี เป็นอาคารที่เดิมเป็นอาคารพาณิชยกรรมพักอาศัยกำหนดให้เป็นการใช้ประโยชน์อาคารพาณิชยกรรม โดยอาคารบริเวณถนนสายรองหรือถนนสายย่อยต่างๆ ยังคงเป็นอาคารประเภทพาณิชยกรรมพักอาศัยและอาคารพักอาศัยรวม

2.2) การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมใหม่ การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณพื้นที่ติดถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต - ปทุมธานี และที่อยู่ใกล้กับพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร พื้นที่รวมกิจกรรมกำหนดให้มีการใช้ประโยชน์อาคารประเภทพาณิชยกรรม ส่วนบริเวณพื้นที่ส่วนอื่นให้มีการใช้ประโยชน์อาคารแบบผสมผสาน

2.3) การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมพักอาศัย พื้นที่ติดกับพื้นที่ชุมชนเดิม และอยู่ห่างจากถนนสายหลักและพื้นที่รวมกิจกรรม ทำให้การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณนี้เป็นแบบอาคารพักอาศัยรวม โดยผสมผสานการใช้ประโยชน์อาคารสำนักงานและร้านค้า กำหนดให้มีการควบคุมความสูงและพื้นที่ว่างระหว่างอาคารให้มีความเหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดความหนาแน่นเกินกว่ากำหนด

2.4) การใช้ประโยชน์อาคารบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมสำนักงาน พื้นที่ติดกับศูนย์การค้าและพื้นที่อาคารประเภทอุตสาหกรรม กำหนดการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณพื้นที่ติดถนนสายหลักให้มีการใช้อาคารประเภทอาคารสำนักงาน เนื่องจากพื้นที่ติดถนนสายหลักที่มีการเข้าถึงได้สะดวกแต่พื้นที่อยู่ห่างจากพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายและพื้นที่รวมกิจกรรม ส่วนบริเวณถนนสายรองและถนนสายย่อยที่ติดกับพื้นที่สาธารณะ กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์อาคารแบบผสมผสานเพื่อให้เกิดศักยภาพในการใช้อาคารได้อย่างสูงสุด

3) ควบคุมการใช้ประโยชน์อาคาร โดยคำนึงถึงมวลอาคารและลดความหนาแน่น เช่น การควบคุม F.A.R และ O.S.R ตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดปทุมธานี ได้แก่ พื้นที่พักอาศัยหนาแน่นมาก F.A.R = 7:1 และ

O.S.R ร้อยละ 5 พื้นที่พักอาศัยหนาแน่นปานกลาง F.A.R = 6: 1 และ O.S.R ร้อยละ 4.5 โดยควบคุมความสูงและขนาดของอาคาร โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ ขนาด ความสูงและปริมาตรโดยรอบ ซึ่งอาคารที่มีขนาดใหญ่ที่มีความสูงจะอยู่บริเวณริมถนนและจะมีขนาดลดหลั่นลงมาบริเวณพื้นที่ชุมชน โดยจะกล่าวต่อไปในหัวข้อผังแนวความคิดแสดงรูปแบบทางสถาปัตยกรรม

4) การพัฒนาพื้นที่โดยคำนึงถึงการถือครองที่ดินในพื้นที่ กำหนดแนวทางในการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ใช้ในการพัฒนา โดยในส่วนพื้นที่ริมถนนพหลโยธิน ถนนรังสิต - ปทุมธานี ถนนรังสิต - นครนายก ตามกฎหมายการเว้นระยะแนวถอยร่นของอาคาร 15 เมตรและในการพัฒนาบริเวณพื้นที่โล่งว่างที่ยังไม่มีการใช้งาน โดยเป็นพื้นที่ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินของเอกชนเพียงรายเดียว ซึ่งสามารถทำการพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเดิมได้ให้มีความหลากหลายและคุ้มค่าในการลงทุน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

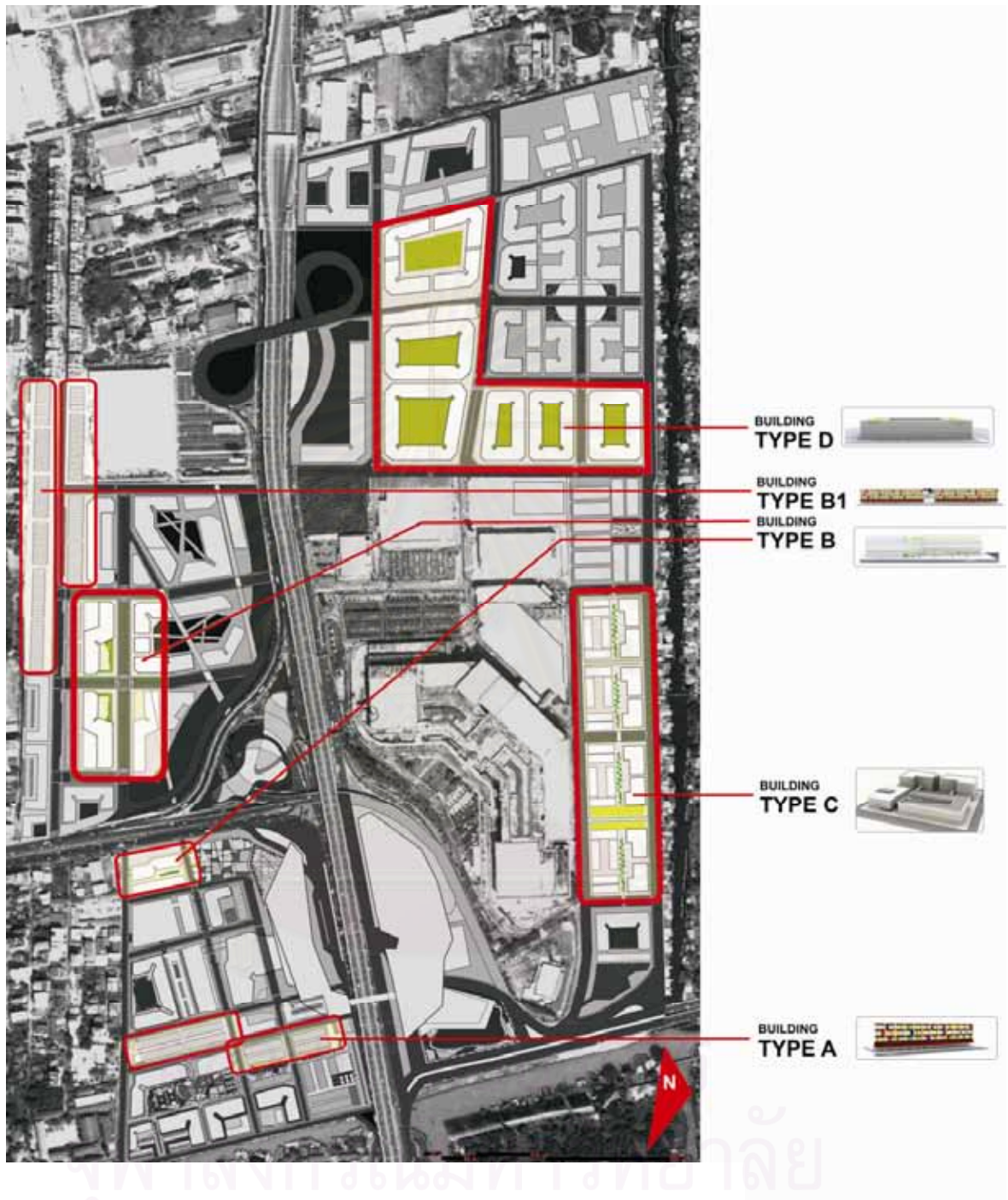


แผนที่ 6.8 แสดงผังแนวความคิดการใช้ประโยชน์ที่ดิน



- อาคารสูง 3-4 ชั้นหรือ 9- 12 เมตร
- อาคารสูง 4-7 ชั้นหรือ 12 - 21 เมตร
- อาคารสูงตั้งแต่ 7 ชั้นขึ้นไปหรือมากกว่า 21 เมตร

แผนที่ 6.10 แสดงผังแนวความคิดกำหนดความสูงของอาคาร



แผนที่ 6.11 แสดงลักษณะรูปแบบอาคารในพื้นที่ส่วนต่างๆ

6.2.3 แสดงแนวความคิดรูปแบบทางสถาปัตยกรรม

แนวความคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมในพื้นที่จะขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 2 หลักด้วยกันคือ บริบทโดยรอบพื้นที่และ การใช้ประโยชน์อาคารหรือประโยชน์ใช้สอยอาคาร โดยสามารถแยกรูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมได้ดังนี้

1) แนวความคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณชุมชนตลาดรังสิต

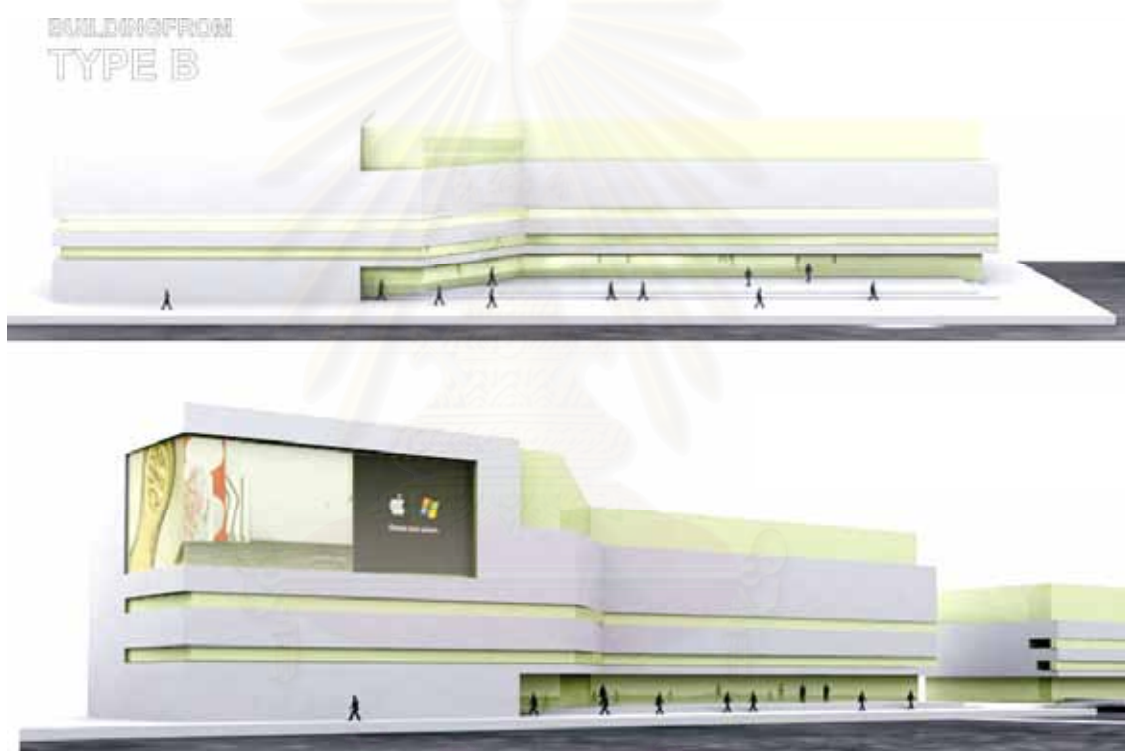
รูปแบบอาคาร (Build - from) ปรับปรุงและพัฒนาลักษณะรูปแบบจากอาคารเดิม (อาคารแบบแนวยาว) โดยพัฒนารูปแบบให้มีลักษณะเฉพาะของย่านเพิ่มเติมลงไปคือ การเป็นพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณย่านชานเมืองในอนาคต ซึ่งจะควบคุมความสูงของอาคารให้เป็นไปตามลักษณะความสูงของอาคารเดิมที่มีอยู่ เพื่อคงความเอกลักษณ์ความเป็นย่านของพื้นที่ โดยกันสาดด้านหน้าอาคาร (Façade) ออกแบบให้มีความต่อเนื่องกลมกลืนกันโดยควบคุมการใช้วัสดุปิดผิวภายนอก รวมถึงสีที่ใช้



ภาพที่ 6.2 แสดงแนวความคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณชุมชนตลาดรังสิต

2) แนวคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมใหม่

รูปแบบอาคาร (Build - from) ให้มีลักษณะรูปแบบอาคารแบบแนวยาว เพื่อสามารถใช้พื้นที่ว่างได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลังอาคารในการค้าและการบริการ เพื่อให้คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ไม่รู้สึกเบื่อในเวลาเดิน ซึ่งความสูงของอาคารจะควบคุมความสูงไม่เกิน 21 เมตรตามกฎหมายควบคุมอาคาร โดยความสูงตั้งแต่ 4 – 7 ชั้นจะอยู่บริเวณริมถนนสายหลัก เนื่องจากอยู่บริเวณจุดรวมกิจกรรมและเพื่อการใช้ประโยชน์ให้ได้อย่างคุ้มค่า โดยกันสาดด้านหน้าอาคาร (Façade) ควบคุมให้มีความกลมกลืน โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์อาคารและพื้นที่โดยรอบอาคารให้มีความเหมาะสม เช่น อาคารที่ติดถนนสายหลักหรือใกล้พื้นที่ที่มีกิจกรรมหนาแน่นหรืออาคารที่สามารถมองเห็นได้ง่าย ออกแบบให้ลักษณะรูปแบบของอาคารให้มีความเด่นกว่าอาคารที่อยู่ห่างจุดรวมกิจกรรมหรืออาคารที่ไม่มีกิจกรรมหนาแน่นโดยรอบ

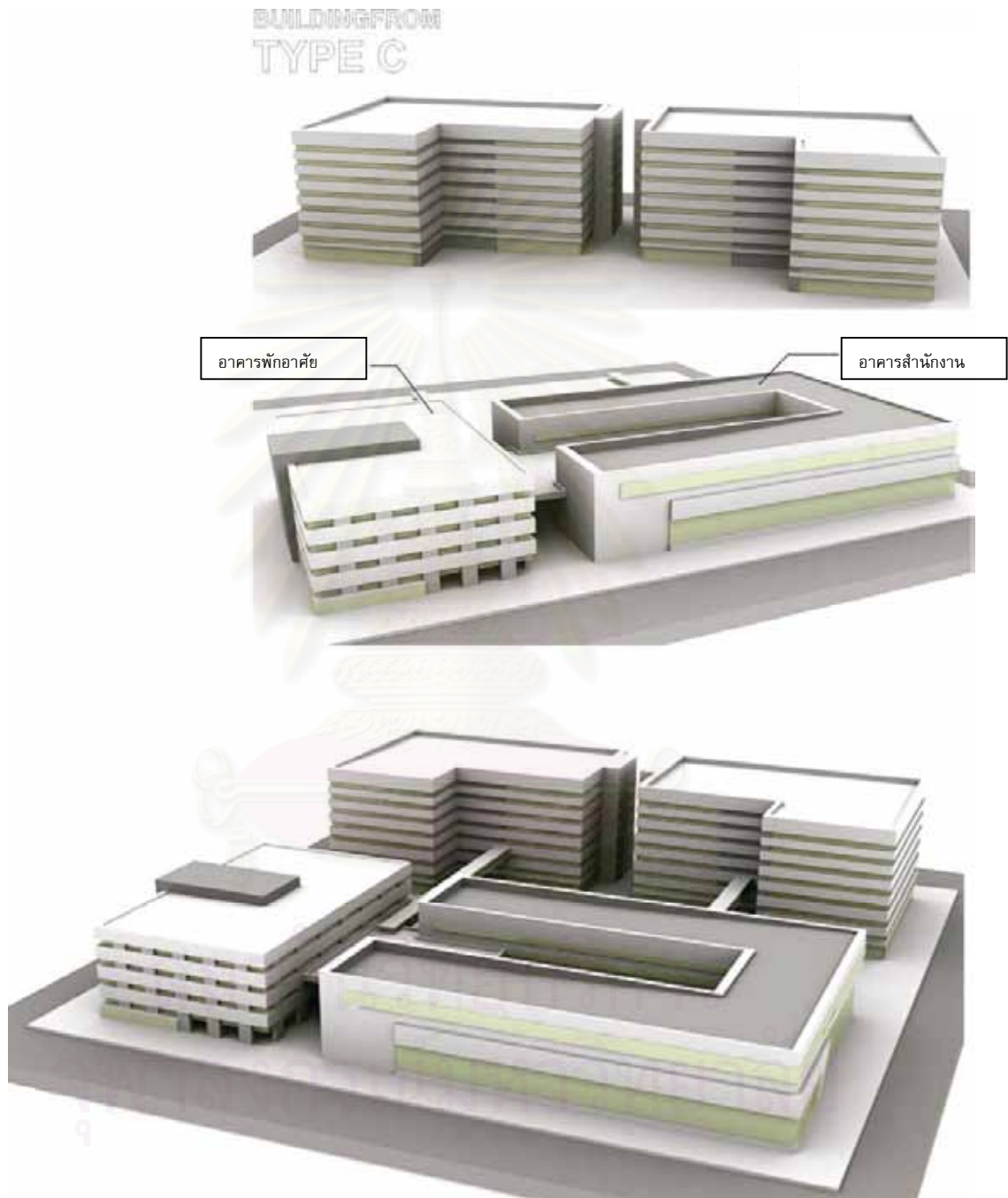


ภาพที่ 6.3 แสดงแนวคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมใหม่

3) แนวคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมพักอาศัย

รูปแบบอาคาร (Build - from) จัดให้มีการใช้ลักษณะรูปแบบอาคารแบบรวมกลุ่ม เพื่อเกิดพื้นที่ว่างที่หลากหลายและไม่น่าเบื่อ โดยพื้นที่ว่างสาธารณะที่ใช้ในการพักผ่อนหรือกิจกรรมนันทนาการภายในพื้นที่ โดยที่ความสูงของอาคารจะควบคุมความสูงของอาคารให้เป็นไปตามลักษณะการใช้งาน โดยพื้นที่ริมถนนให้มีความสูงที่ 21 เมตรเพื่อการใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุดของพื้นที่และอาคารโดยรอบให้มีลักษณะลดหลั่นกันไป โดยเปิดพื้นที่ชั้น 3 เป็นลานและพื้นที่พักผ่อนและสามารถเชื่อมต่อเพื่อเข้าสู่ตัวอาคารได้ ลักษณะกันสาดด้านหน้าอาคาร

(Façade) ให้มีความกลมกลืนและออกแบบให้ดูเรียบง่ายเหมาะสมแก่การเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัย โดยที่ควบคุมการใช้วัสดุปิดผิวภายนอก รวมถึงสีที่ใช้



ภาพที่ 6.4 แสดงแนวคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมพักอาศัย

4) แนวคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมสำนักงาน

รูปแบบอาคาร (Build - from) ออกแบบลักษณะรูปแบบอาคารให้มีพื้นที่ปิดล้อม เพื่อให้เกิดพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่เฉพาะของอาคาร เนื่องจากเป็นพื้นที่สำนักงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูง โดยความสูงของอาคารกำหนดให้มีการใช้พื้นที่ในแนวตั้งให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยให้มีความสูงอยู่ระหว่าง 5 – 7 ชั้นและเปิดพื้นที่ชั้น 4, 5 เป็นลานและพื้นที่พักผ่อนและเป็นเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างตัวอาคารได้ ซึ่งลักษณะกันสาดด้านหน้าอาคาร (Façade) ให้มีความกลมกลืนและออกแบบให้มีความเหมาะสมกับการเป็นอาคารสำนักงาน โดยที่ควบคุมการใช้วัสดุปิดผิวภายนอก รวมถึงสีที่ใช้



ภาพที่ 6.5 แสดงแนวคิดลักษณะรูปแบบทางสถาปัตยกรรมบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมสำนักงาน

6.2.4 ฝั่งแนวความคิดแสดงความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง

1) ปรับปรุงและสร้างความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง ปรับปรุงและเพิ่มสัดส่วนของพื้นที่ว่างและความหนาแน่นมวลอาคารทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาให้เกิดความสมดุล มีศักยภาพในการใช้งานสูงขึ้น สอดคล้องกับแผนพัฒนาและผังเมืองซึ่งกำหนดไว้เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม ในส่วนของอาคารที่ล้อมรอบพื้นที่โล่งว่าง ปรับปรุงให้เกิดลักษณะการปิดล้อมที่สมบูรณ์ และอาคารที่อยู่ติดริมถนนปรับปรุงให้เกิดกำแพงถนนที่ชัดเจน ซึ่งจะไม่ให้เกิดมุมมองและความเข้าใจทางจินตภาพที่ดียิ่งขึ้น

2) การปรับปรุงและเพิ่มขอบเขตพื้นที่ว่างสาธารณะ ทำการเชื่อมโยงของเขตพื้นที่ว่างสาธารณะ (ถนน, ทางเดินเท้า, พื้นที่โล่งว่างสาธารณะ) และมวลอาคาร โดยเน้นการเข้าถึงของระบบการสัญจรไปได้ทั่วบริเวณพื้นที่ศึกษา ให้เกิดการใช้งานพื้นที่ว่างสาธารณะทั้งบริเวณอย่างเต็มศักยภาพพื้นที่

6.2.5 ฝั่งแนวความคิดองค์ประกอบทางภูมิทัศน์และลักษณะพื้นที่สาธารณะ

1) พัฒนาความหนาแน่นของมวลอาคารให้มีความสอดคล้องกับพื้นที่ จากเดิมที่มีการใช้พื้นที่ได้ไม่เต็มศักยภาพ เกิดพื้นที่ว่างไม่มีการใช้ประโยชน์เป็นจำนวนมาก จากการวางระบบโครงข่ายการสัญจรและการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้รับการพัฒนา ทำให้มีความหนาแน่นของมวลอาคารสูงขึ้นโดยเปิดให้มีพื้นที่โล่งว่างบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเพื่อรองรับปริมาณผู้คนที่มาใช้พื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาและผังโครงการ

2) กำหนดพื้นที่รองรับกิจกรรมการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร จัดให้มีพื้นที่โล่งว่างโดยรอบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร เนื่องจากตามกฎหมายการก่อสร้างอาคารสาธารณะให้มีพื้นที่โล่งว่างโดยรอบอาคาร เนื่องจากเป็นการรองรับผู้คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ที่มีมากในแต่ละวันและการเพิ่มพื้นที่สาธารณะอีกด้วย

3) กำหนดรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะ กำหนดรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะตามกิจกรรมการใช้อาคารโดยรอบพื้นที่สาธารณะ ได้แก่ พื้นที่สาธารณะเพื่อกิจกรรมกีฬาและนันทนาการให้อยู่บริเวณพื้นที่ในชุมชนและพื้นที่รวมกิจกรรมที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ง่าย พื้นที่สาธารณะที่เป็นพื้นที่ส่วนตัวเป็นบริเวณพื้นที่ภายในอาคาร พื้นที่สาธารณะเพื่อรองรับการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่มีผู้คนเข้ามาใช้เป็นจำนวนมาก

3.1) การแบ่งกลุ่มของอุปกรณ์ประกอบถนน ทำการแบ่งพื้นที่เพื่อจัดกลุ่มของอุปกรณ์ประกอบถนนให้เหมาะสมกับการใช้งานบริเวณพื้นที่ว่างสาธารณะนั้นๆดังนี้

-พื้นที่กิจกรรมหลัก ได้แก่ พื้นที่บริเวณเปลี่ยนถ่ายการสัญจร, พื้นที่กิจกรรมการค้าหนาแน่น, พื้นที่รวมกิจกรรมทางสังคมสำคัญซึ่งกำหนดให้มีอุปกรณ์ประกอบถนนรองรับกิจกรรมอย่างหนาแน่น โดยกำหนดให้เป็น “พื้นที่พาณิชยกรรมหลัก”

-พื้นที่กิจกรรมรอง ได้แก่ พื้นที่พาณิชยกรรมสำนักงานและพื้นที่พาณิชยกรรมพักอาศัย ซึ่งกำหนดให้มีอุปกรณ์ประกอบถนนรองรับอยู่ปานกลางโดยกำหนดเป็น “พื้นที่พาณิชยกรรมรอง”

-พื้นที่สาธารณะทั่วไป ได้แก่พื้นที่ว่างสาธารณะและพื้นที่นันทนาการ ซึ่งกำหนดให้มีอุปกรณ์ประกอบถนนรองรับตามมาตรฐานเพื่อการใช้งานพื้นที่ว่างสาธารณะอย่างมีประสิทธิภาพ

4) เชื่อมโยงระบบพื้นที่สาธารณะ การเชื่อมโยงโดยทางเดินเท้าและลักษณะของพืชพรรณเป็นตัวนำสายตาในการเชื่อมโยง เพื่อให้มีความต่อเนื่องในการเข้าใช้งานตามจุดศูนย์กลางกิจกรรมต่างๆโดยใช้เส้นทางสัญจรทางเดินเท้าและทางจักรยานในการเชื่อมโยงผ่านพื้นที่ที่รวมกิจกรรมที่ผู้คนใช้พื้นที่อย่างหนาแน่น

5) การออกแบบองค์ประกอบภูมิทัศน์

5.1) ลักษณะทางเท้า โดยลักษณะทางเดินเท้าออกแบบภูมิทัศน์ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่เพื่อสร้างความสวยงาม เพื่อสร้างความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะย่านและเป็นการเน้นแนวเส้นนำสายตาสู่พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

5.1.1) วัสดุปูผิวพื้นทางเดินเท้า

- พื้นแข็ง (Rigid Paving) ได้แก่ คอนกรีต ที่สามารถตกแต่งลวดลายพื้นผิวได้มีความทนทานสูง ใช้ปูผิวทางเดินเท้าบริเวณพื้นที่ที่ผานั้นหนา การ
- พื้นประเภทยืดหยุ่น (Flexible Paving) ได้แก่ พื้นแอสฟัลท์หรือพื้นยางมะตอยและพื้นยางสังเคราะห์ ใช้ปูผิวทางเดินเท้าบริเวณพื้นที่ออกกำลังกายและพื้นผิวทางจราจร
- พื้นประเภทหน่วยย่อย (Unit Paving) ได้แก่ พื้นที่ประกอบด้วยวัสดุชิ้นย่อยๆมีความต่อเนื่องกันโดยไม่มีรอยต่อ สามารถรับน้ำหนักได้ดี เช่น บล็อกปูพื้น (Inter Locking Block) ใช้ปูผิวทางเดินเท้าสำหรับกิจกรรมการสัญจร

5.2) อุปกรณ์ประกอบถนน พืชพรรณ โดยกล่าวถึงรายละเอียดการจัดองค์ประกอบภูมิทัศน์ ควรพิจารณาเรื่องอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณมีรายละเอียดดังนี้

พืชพรรณ ใช้พืชพรรณที่สามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ทั้งการช่วยปรับปรุงสภาพแวดล้อม ความกลมกลืนกับอาคารโดยรอบ บดบังสายตาหรือการนำสายตาและคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ มีพันธุ์ไม้ที่เป็นแนวทางในการนำไปใช้ ดังนี้

5.2.1) ต้นไม้ขนาดใหญ่ มีกิ่งก้านแผ่กว้าง ซึ่งต้นไม้เหล่านี้สามารถให้ร่มเงา โดยใช้บริเวณจุดรวมกิจกรรม การพักผ่อนรวมทั้งเป็นจุดหมายตาในบริเวณพื้นที่อีกด้วย

5.2.2) ต้นไม้ขนาดกลาง ได้แก่ ต้นไม้ริมถนนและทางเดินเท้า ที่ช่วยในการเป็นเส้นนำสายตาเข้าสู่พื้นที่รวมกิจกรรมที่สำคัญหรือเป็นแนวกำแพงกันเสียงบริเวณพื้นที่ชุมชน

5.2.3) ต้นไม้ที่มีใบโปร่ง ใช้เป็นแนวเส้นสายตาบริเวณด้านหน้าอาคาร

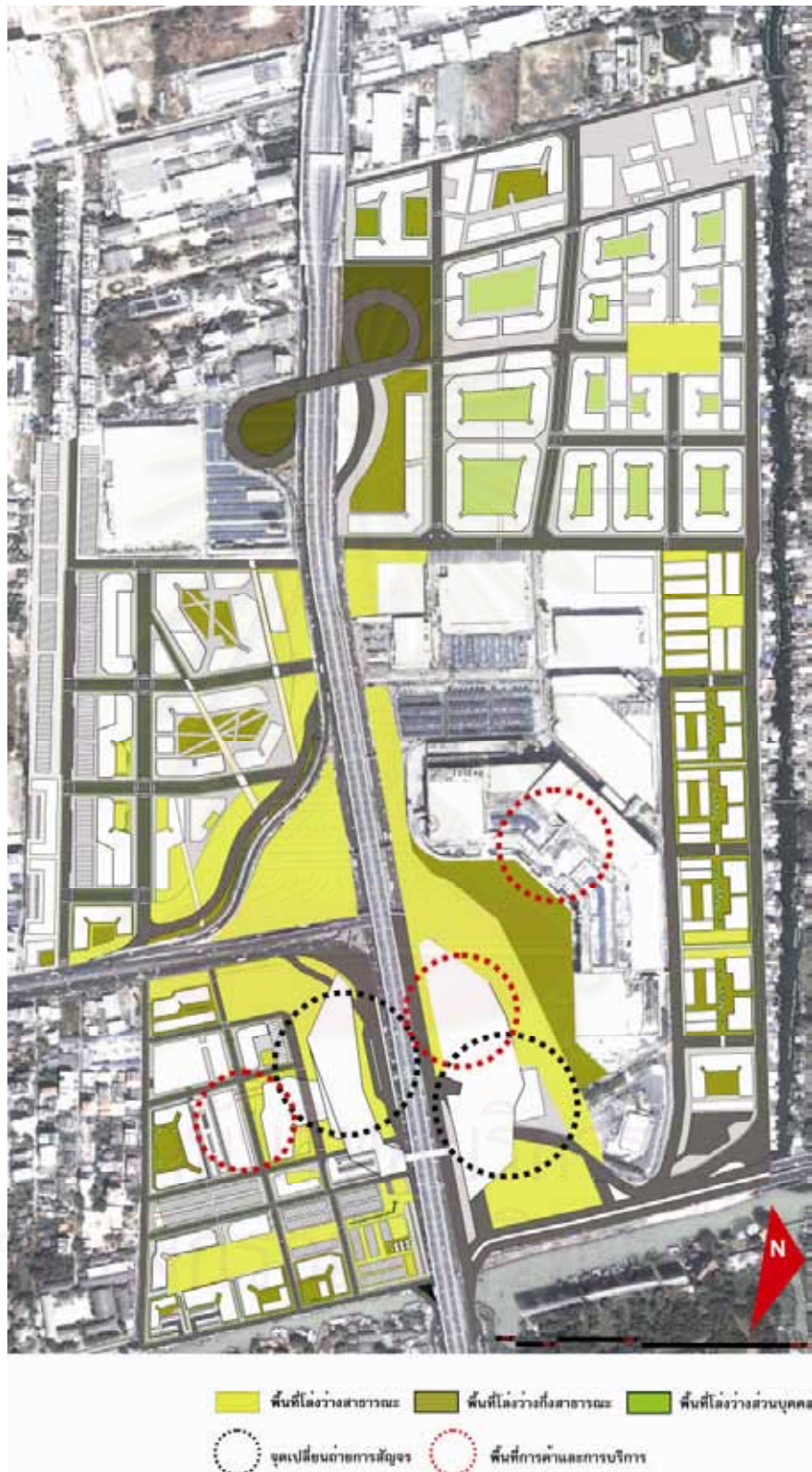
5.2.4) ต้นไม้ทรงพุ่ม ทรงเรียวยาว ใช้เป็นแนวขอบขอบเขตระหว่างอาคาร เพื่อกันระหว่างพื้นที่แต่สามารถมองเห็นด้วยสายตาได้

5.2.5) ต้นไม้ขนาดใหญ่ มีกิ่งก้านแผ่กว้าง ซึ่งต้นไม้เหล่านี้สามารถให้ร่มเงา โดยใช้บริเวณจุดรวมกิจกรรม การพักผ่อนรวมทั้งเป็นจุดหมายตาในบริเวณพื้นที่อีกด้วย

อุปกรณ์ประกอบถนน ควรพิจารณารูปแบบให้มีความทันสมัยและคงทนเพื่อการใช้งานที่เหมาะสมกับพื้นที่



แผนที่ 6.12 แสดงรูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง



แผนที่ 6.13 แสดงผังแนวความคิดลักษณะพื้นที่สาธารณะ



แผนที่ 6.14 แสดงผังแนวความคิดกำหนดความต้องการอุปกรณ์ประกอบถนนในแต่ละพื้นที่

6.2.5 ผังแสดงแนวคิดในการส่งเสริมกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม

การพัฒนาและการวางพื้นที่รองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม โดยการวางผังและกำหนดการใช้งานพื้นที่ให้เกิดศักยภาพ มูลค่าสูงซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่ดี โดยการวางแผนการกำหนดลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารเพื่อการรองรับกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น

1) ผังแนวความคิดลักษณะการแบ่งพื้นที่ใช้งาน (Zoning) สามารถแบ่งการใช้งานหลักของพื้นที่ออกเป็น 6 เขตพื้นที่ (Zone A-F) ดังนี้

1.1) การใช้งานพื้นที่ส่วน A (Zone A) บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร เป็นพื้นที่รองรับการเปลี่ยนถ่ายระบบขนส่งมวลชนสาธารณะและระบบขนส่งมวลชนกึ่งสาธารณะจำนวนมาก

1.1.1) พื้นที่รวมร้านค้า (Kiosk) และการบริการขนาดเล็กจำนวนมากมายหลากหลายประเภท ตลอดจนเป็นพื้นที่รวมบริการสาธารณะต่างๆ รองรับผู้คนจำนวนมาก

1.1.2) พื้นที่เชื่อมต่อระหว่างบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ด้วยเส้นทางเดินเท้าได้ดิน จากลานกีฬาสาธารณะใต้ทางยกระดับสู่พื้นที่กิจกรรมโดยรอบทั้ง 3 ด้านซึ่งจะสามารถระบายความหนาแน่นของการสัญจรบนพื้นดินบริเวณพื้นที่ศึกษาได้

1.1.3) พื้นที่สาธารณะรอบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร เป็นพื้นที่สาธารณะรองรับกิจกรรมทางสังคม ของผู้ที่เข้ามาใช้กิจกรรมการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรตลอดจนกิจกรรมนันทนาการและพักผ่อน

1.2) การใช้งานพื้นที่ส่วน B (Zone B) บริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมการค้าและการบริการที่เป็นพื้นที่รวมกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่

เป็นพื้นที่อาคารพาณิชยกรรมและอาคารพาณิชยกรรมกึ่งสำนักงาน ขนาดใหญ่ ตลอดจนมีอาคารพาณิชยกรรมเดิมที่เป็นที่รู้จัก ได้แก่ ศูนย์การค้า พิวเจอร์พาร์ค รังสิต, ศูนย์การค้าเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์ รังสิต, ศูนย์การค้าและห้างเทสโก้โลตัส ตลอดจนตลาดรังสิต จึงเป็นพื้นที่เพื่อการค้าและบริการหลักของพื้นที่

1.3) การใช้งานพื้นที่ส่วน C (Zone C) พื้นที่พาณิชยกรรมพักอาศัย

เป็นพื้นที่รวมกิจกรรมของผู้คนภายในและภายนอกพื้นที่ โดยเน้นให้เกิดการค้าทั้งขนาดเล็ก/ขนาดใหญ่/ตลาด มีสินค้าและบริการหลากหลายประเภท ผสมผสานกับการค้าในระดับชุมชน เช่นอาหารอุปโภค บริโภคและของเบ็ดเตล็ด ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถดึงดูดให้ผู้คนเข้ามาใช้พื้นที่

1.4) การใช้งานพื้นที่ส่วน D (Zone D) พื้นที่สาธารณะใต้ทางด่วน

บริเวณพื้นที่สาธารณะใต้ทางด่วนเป็นกิจกรรมกีฬา นันทนาการและพื้นที่พักผ่อน เพื่อเพิ่มควมมีชีวิตชีวาตลอดวันในพื้นที่

1.5) การใช้งานพื้นที่ส่วน E (Zone E) พื้นที่พาณิชยกรรมสำนักงานพักอาศัย

เป็นพื้นที่ในส่วนพักอาศัย ที่แทรกกิจกรรมพาณิชยกรรมและสำนักงานตามแนวทางเดินเท้า ประกอบกับพื้นที่อยู่ด้านพื้นที่พาณิชยกรรมที่มีคนพลุกพล่าน ทำให้เป็นพื้นที่เหมาะแก่การใช้ประโยชน์ในการเป็นพื้นที่พักอาศัย

1.6) การใช้งานพื้นที่ส่วน F (Zone F) พื้นที่พาณิชยกรรมสำนักงานเป็นพื้นที่อาคารพาณิชยกรรมและ

อาคารพาณิชยกรรมกึ่งสำนักงาน เน้นความเป็นส่วนตัว โดยมีการค้าตามแนวทางเดินเท้าขนาดเล็ก/ขนาดกลาง



แผนที่ 6.15 แสดงผังแนวความคิดกลุ่มการใช้พื้นที่กิจกรรมในแต่ละส่วน

2) กิจกรรมบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรในแต่ละช่วงเวลา โดยมีรายละเอียดในการวางแผนกิจกรรมบนบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

ตารางที่ 6.2 กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลา

พื้นที่ (Zone)	กิจกรรม (Activity)	ประเภทของกลุ่มผู้ใช้ (User)	ช่วงเวลาในแต่ละกิจกรรม (Time)			
			ช่วงเช้า 05.00 - 9.00	ช่วงกลางวัน 09.01-13.00	ช่วงเย็น 13.01-18.00	ช่วงกลางคืน 18.01- 24.00
ZONE A	พื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร	กลุ่มผู้ใช้ทุกประเภท	05.00 - 24.00			
	พื้นที่อาคารระอบพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร		05.00 - 24.00			
ZONE B	บริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมการค้าและการบริการหลักของพื้นที่	กลุ่มคนทำงาน	09.00 - 21.00			
	กิจกรรมพักผ่อน/ตลาดนัด		14.00 - 22.00			
ZONE C	บริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมพักอาศัย	กลุ่มคนในพื้นพื้นที่	09.00 - 21.00			
	กิจกรรมนันทนาการพักผ่อนภายในชุมชนพื้นที่		05.00 - 09.00	14.00 - 20.00		
	การค้า/การบริการภายในชุมชน		09.00 - 21.00			
ZONE D	บริเวณพื้นที่สาธารณะโคกทางด่วน	กลุ่มผู้ใช้ทุกประเภท	05.00 - 24.00			
	กิจกรรมการนันทนาการกีฬาโคกทางยกระดับ		05.00 - 09.00	14.00 - 24.00		
ZONE E	บริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมสำนักงานพักอาศัย	กลุ่มคนทำงาน	09.00 - 19.00			
	กิจกรรมนันทนาการพักผ่อนในพื้นที่พักอาศัย		05.00 - 09.00	14.00 - 20.00		
ZONE F	บริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมสำนักงาน	กลุ่มคนทำงาน	09.00 - 19.00			
	พื้นที่สาธารณะบริเวณพื้นที่สำนักงาน		14.00 - 21.00			

ประเภทของกลุ่มผู้ใช้

- กลุ่มผู้ใช้ทุกประเภท
- กลุ่มคนทำงาน
- กลุ่มนักเรียน นักศึกษา
- กลุ่มคนในพื้นที่
- กลุ่มคนที่เข้ามาใช้พื้นที่ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

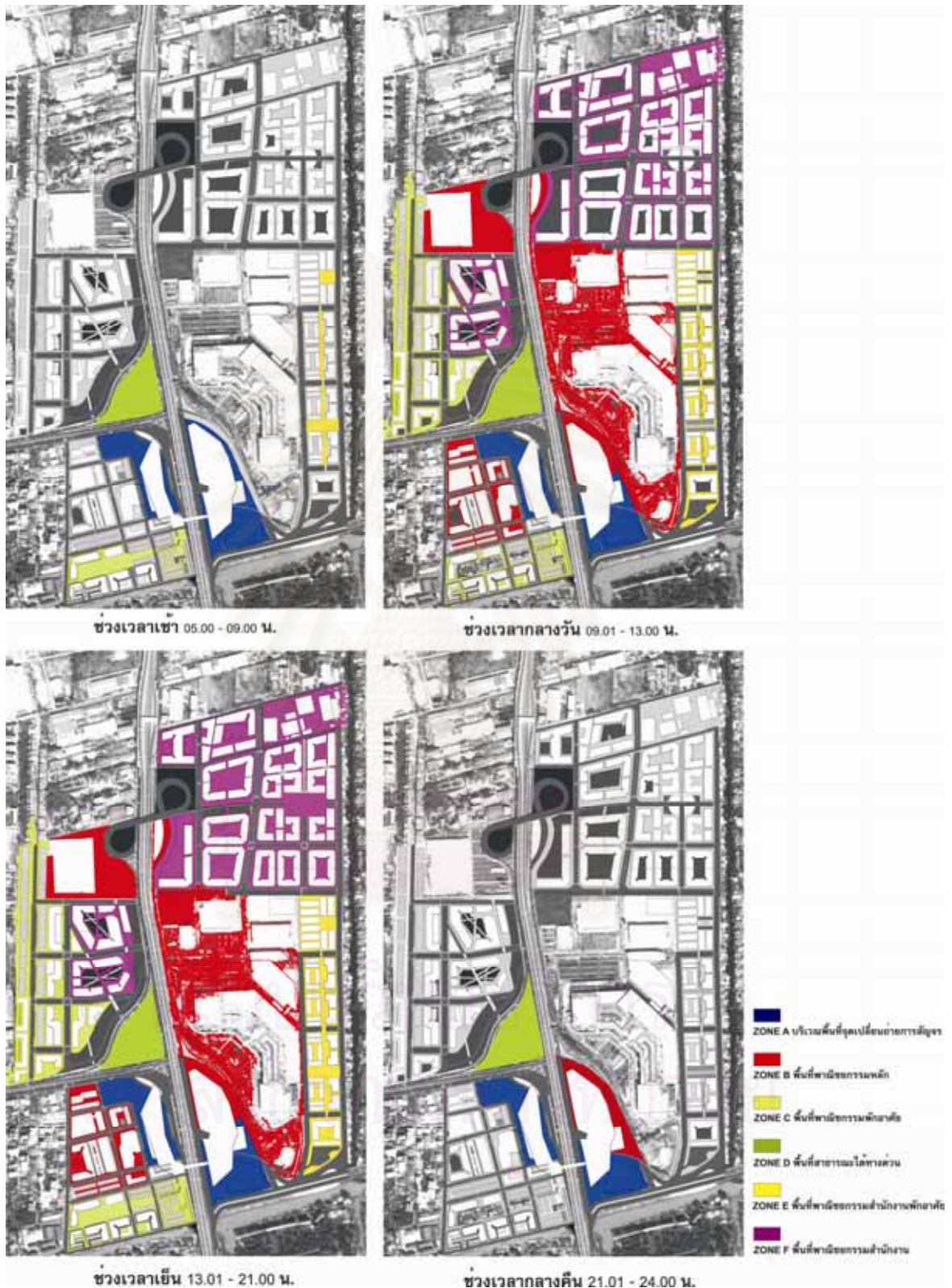
ที่มา: จากการวิเคราะห์ของผู้วิจัย 2551

จากตารางจะเห็นได้ว่า เมื่อมีการพัฒนาให้เกิดพื้นที่กิจกรรมการใช้งานอย่างเต็มศักยภาพพื้นที่โดยรอบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรคือ การเกิดการใช้งานทั่วบริเวณพื้นที่ในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยการสลับผลัดเปลี่ยนกิจกรรมให้เกิดการใช้งานทุกช่วงเวลา จากกลุ่มผู้คนหลากหลายประเภท อีกทั้งยังเกิดความสมดุลในการใช้งาน กล่าวคือ จากตารางจะเห็นถึงการเฉลี่ยช่วงเวลาในการเกิดกิจกรรม โดยไม่มีช่วงเวลาใดที่มีกิจกรรมหนาแน่นเกินไปหรือช่วงเวลาใดที่มีกิจกรรมเบาบางเกินไป

3) การปรับปรุงรูปแบบเศรษฐกิจสัญจร (Movement Economic) โดยการวางแผน เน้นการใช้ประโยชน์อาคารเชิงพาณิชย์กรรมบนถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนรังสิต - ปทุมธานี, ถนนรังสิต - นครนายกและถนนพหลโยธิน รวมทั้งพื้นที่ที่มีการสัญจรผ่านสูง เน้นการใช้ประโยชน์อาคารเชิงพาณิชย์กรรมสำนักงาน บนถนนสายรอง และเน้นการใช้ประโยชน์อาคารเชิงพักอาศัยบริเวณชอยย่อยหรือพื้นที่ด้านใน ได้แก่ ถนนชอยรังสิต - ปทุมธานี 1-9 และชุมชนหวังหลี่

4) การส่งเสริมกิจกรรมทางสังคมในพื้นที่ จากการออกแบบวางผังใหม่ทำให้เกิดหน้าร้านต่อเนื่องตามแนวถนนและทางเดินเท้า ช่วยสร้างความหลากหลายให้กับพื้นที่ดึงดูดให้เกิดปฏิสัมพันธ์ของผู้คนหลากหลายประเภท และมีความหลากหลายช่วงเวลา ทางเดินเท้าและความต่อเนื่องของร่มเงา จะส่งผลให้เกิดสภาพแวดล้อมที่น่าเดินมากขึ้น ทำให้เกิดความคึกคักทางสังคมและเกิดการใช้จ่ายที่ช่วยในด้านเศรษฐกิจ เพิ่มความปลอดภัย ทั่วบริเวณพื้นที่โดยรอบจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 6.16 แสดงผังแนวความคิดพื้นที่สาธารณะที่มีการใช้กิจกรรมในช่วงเวลาต่างๆ

6.2.6 ผังแนวความคิดบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร

1) ผังแสดงประโยชน์การใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารและความสัมพันธ์ของอาคารกับพื้นที่โดยรอบ

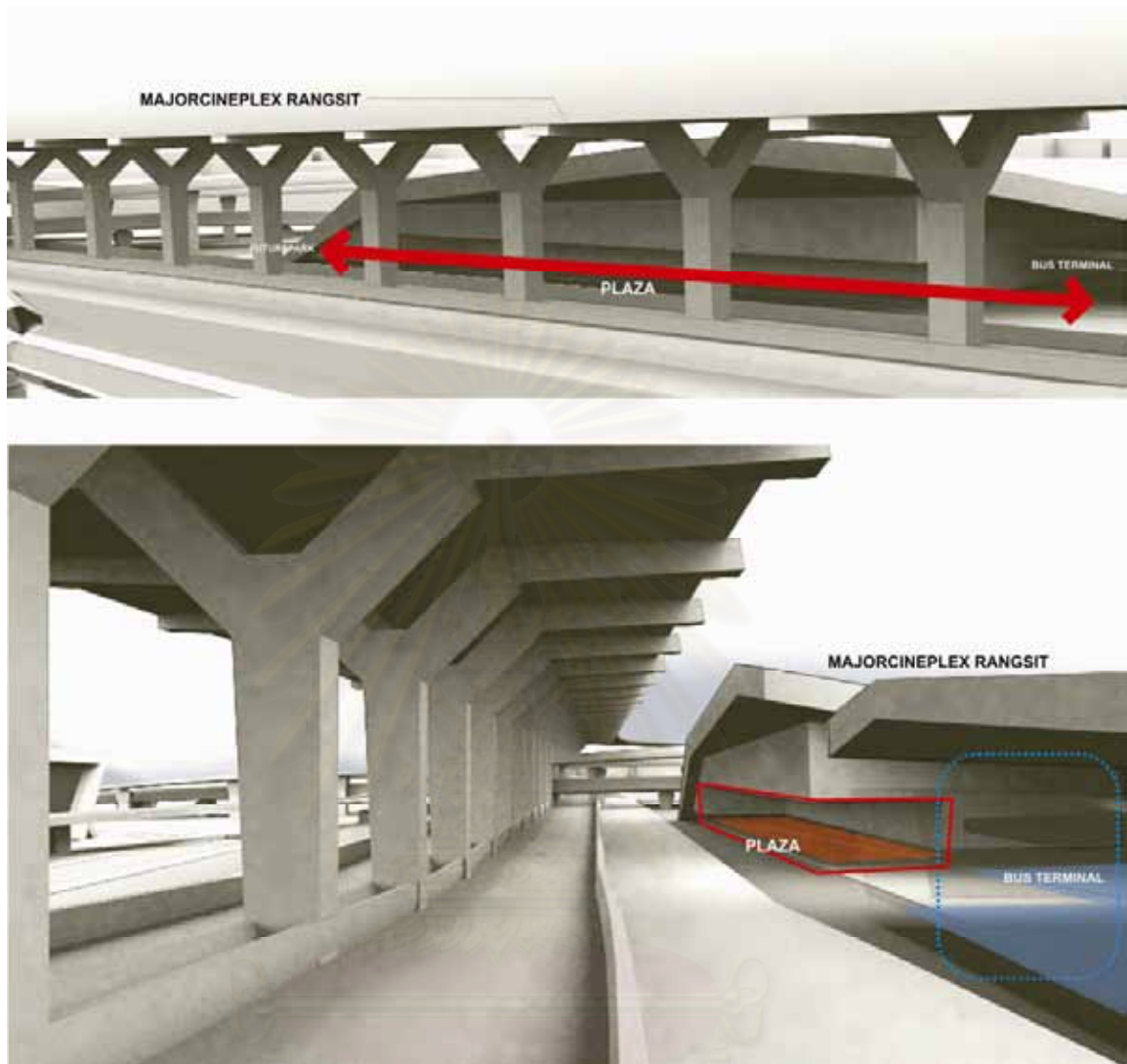
การพัฒนาพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรกำหนดให้เป็นพื้นที่อาคารสาธารณะเพื่อกิจกรรมทางการขนส่งและการสัญจร ทำให้มีการกำหนดประโยชน์การใช้สอยพื้นที่ภายในอาคาร ให้มีความสัมพันธ์กับอาคารโดยรอบพื้นที่ ดังนั้นพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรแบ่งอาคารออกเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณตลาดรังสิต และพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต เนื่องจากทั้งสองบริเวณอยู่ใกล้พื้นที่พาณิชยกรรมที่รวมกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อสะดวกต่อการวางโครงสร้างระบบขนส่งมวลชน ดังนั้นการกำหนดให้มีการเชื่อมโยงพื้นที่พาณิชยกรรมหลักกับพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร ให้มีความต่อเนื่องและกลมกลืนจะช่วยเพิ่มความสะดวกและสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ง่ายต่อการใช้งาน โดยมีรายละเอียดความสัมพันธ์ของพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรกับพื้นที่อาคารโดยรอบดังนี้

1.1) อาคารบริเวณพื้นที่ตลาดรังสิตให้เชื่อมโยงกับพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร ในรูปแบบการเชื่อมต่อโดยทางเดินเท้ายกระดับเข้ามาในพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรเพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึง

1.2) อาคารศูนย์การค้าเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิตเชื่อมโยงกับพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร ในรูปแบบการเปิดพื้นที่บริเวณลานหน้าอาคารเพื่อรองรับกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นและเชื่อมต่อในลักษณะรูปแบบของอาคารให้เป็นเนื้อเดียวกันเพื่อความกลมกลืนและให้เกิดความต่อเนื่อง



ภาพที่ 6.6 แสดงรูปแบบการเชื่อมต่อทางเดินเท้ายกระดับจากตลาดรังสิตมาพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร



ภาพที่ 6.7 แสดงรูปแบบการเปิดพื้นที่บริเวณลานหน้าอาคารเพื่อรองรับกิจกรรมได้เพิ่มขึ้น

โดยประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ภายในอาคาร สามารถแบ่งการใช้งานออกเป็น 6 ส่วนคือ ส่วนพักคอยสาธารณะ, พื้นที่รับส่งผู้โดยสารหรือพื้นที่ชานชาลาสำหรับรถขนส่งมวลชนสาธารณะ เพื่อให้ผู้เข้ามาใช้เปลี่ยนถ่ายการสัญจรไว้พักคอยหรือเป็นจุดนัดพบ, ส่วนสำนักงานฝ่ายบริหารอาคาร, พื้นที่งานระบบอาคาร, ส่วนพื้นที่จอดรถสำหรับรถขนส่งมวลชนกึ่งสาธารณะ, พื้นที่สาธารณะ



ภาพที่ 6.8 แสดงแผนผังประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารแบบสามมิติ

2) ผังแนวความคิดเส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ แบ่งรายละเอียดออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่

2.1) พื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณตลาดรังสิต มีเส้นทางการสัญจรอยู่ 3 เส้นทางคือ เส้นทางที่เชื่อมต่อไปยังถนนรังสิตนครนายก ใช้เส้นทางการสัญจรในระดับใต้พื้นถนน เส้นทางที่เชื่อมต่อไปยังถนนพหลโยธินและถนนรังสิตปทุมธานีจะใช้เส้นทางในระดับพื้น มีรายละเอียดดังนี้

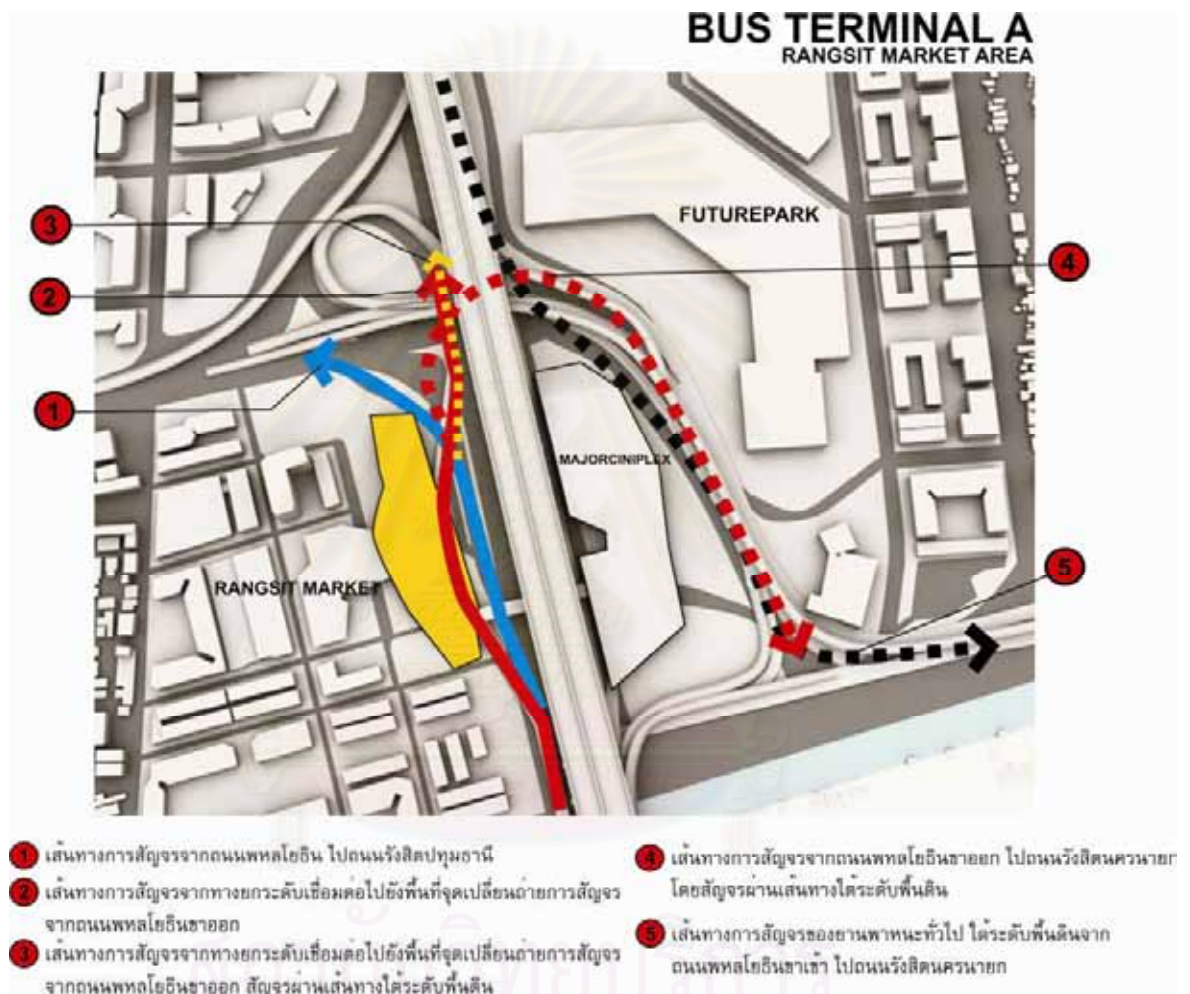
2.1.1) เส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ แบ่งยานพาหนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถ(บขส.)โดยสารต่างจังหวัด รถโดยสารสาธารณะขนาดเล็ก (รถสองแถว) โดยมีเส้นทางการสัญจรดังนี้

- รถโดยสารประจำทางสาธารณะและรถโดยสารสาธารณะขนาดเล็ก (รถสองแถว) เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ จากถนนพหลโยธินขาออกเข้าสู่พื้นที่จุดรับส่งผู้โดยสารบริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร
- รถ(บขส.)โดยสารต่างจังหวัด เส้นทางเข้าสู่จากถนนพหลโยธินเข้าสู่พื้นที่จุดรับส่งผู้โดยสารบริเวณพื้นที่ชั้นบนของอาคาร เนื่องจากเป็นพื้นที่จุดจอดรถโดยสารที่ใช้ระยะเวลาในการรอและมีความต้องการใช้พื้นที่

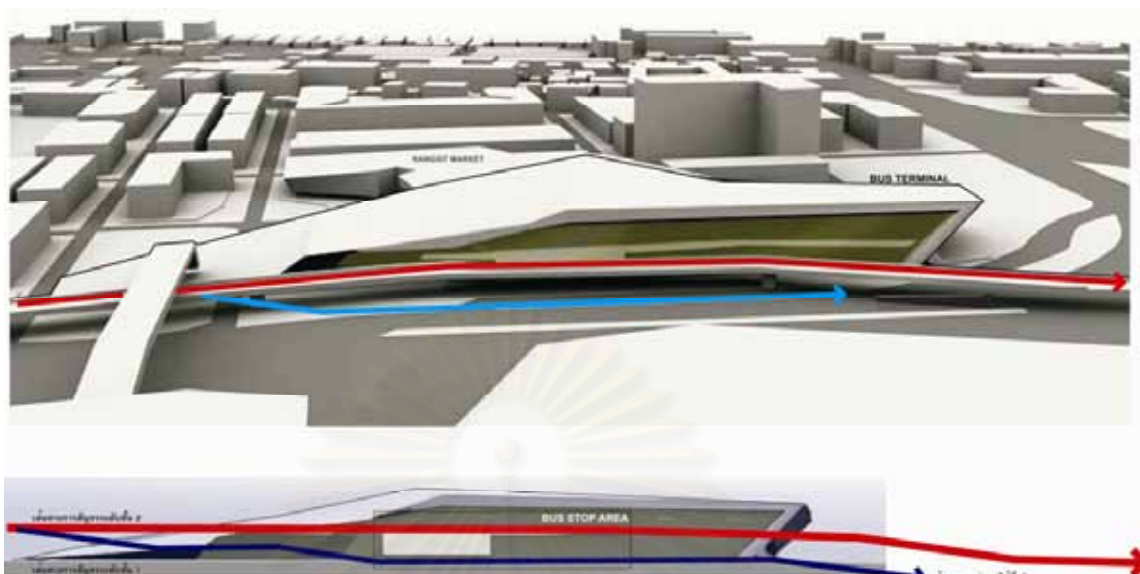
2.1.2) เส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ แบ่งยานพาหนะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ รถผู้โดยสารสาธารณะ รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง โดยมีเส้นทางการสัญจรดังนี้

- รถตู้โดยสารสาธารณะ อยู่บริเวณพื้นที่จอดรถภายในอาคารบริเวณพื้นที่ชั้น 2 ของอาคาร เนื่องจากบริเวณพื้นที่ชั้น 2 ของอาคารกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่จอดรถขนส่งมวลชนที่ใช้ระยะเวลานานในการเดินทางหรือเปลี่ยนถ่ายการสัญจร โดยใช้เส้นทางในระดับพื้นดินและในระดับใต้ดิน ตามลำดับ

- รถแท็กซี่และรถจักรยานยนต์รับจ้าง อยู่บริเวณพื้นที่จอดรถภายในอาคารบริเวณพื้นที่ชั้นล่าง โดยใช้เส้นทางภายในพื้นที่ชุมชนตลาดรังสิตเป็นเส้นทางหลักในการสัญจร



แผนที่ 6.17 แสดงผังแนวความคิดเส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ บริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณตลาดรังสิต



ภาพที่ 6.9 แสดงเส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณ ตลาดรังสิต

2.2) พื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณห้างแมเจอร์ซีนีเพล็กซ์รังสิต มีเส้นทางการสัญจรอยู่ 2 เส้นทางคือ เส้นทางที่เชื่อมต่อไปยังถนนรังสิตนครนายกและถนนพหลโยธิน มีรายละเอียดดังนี้

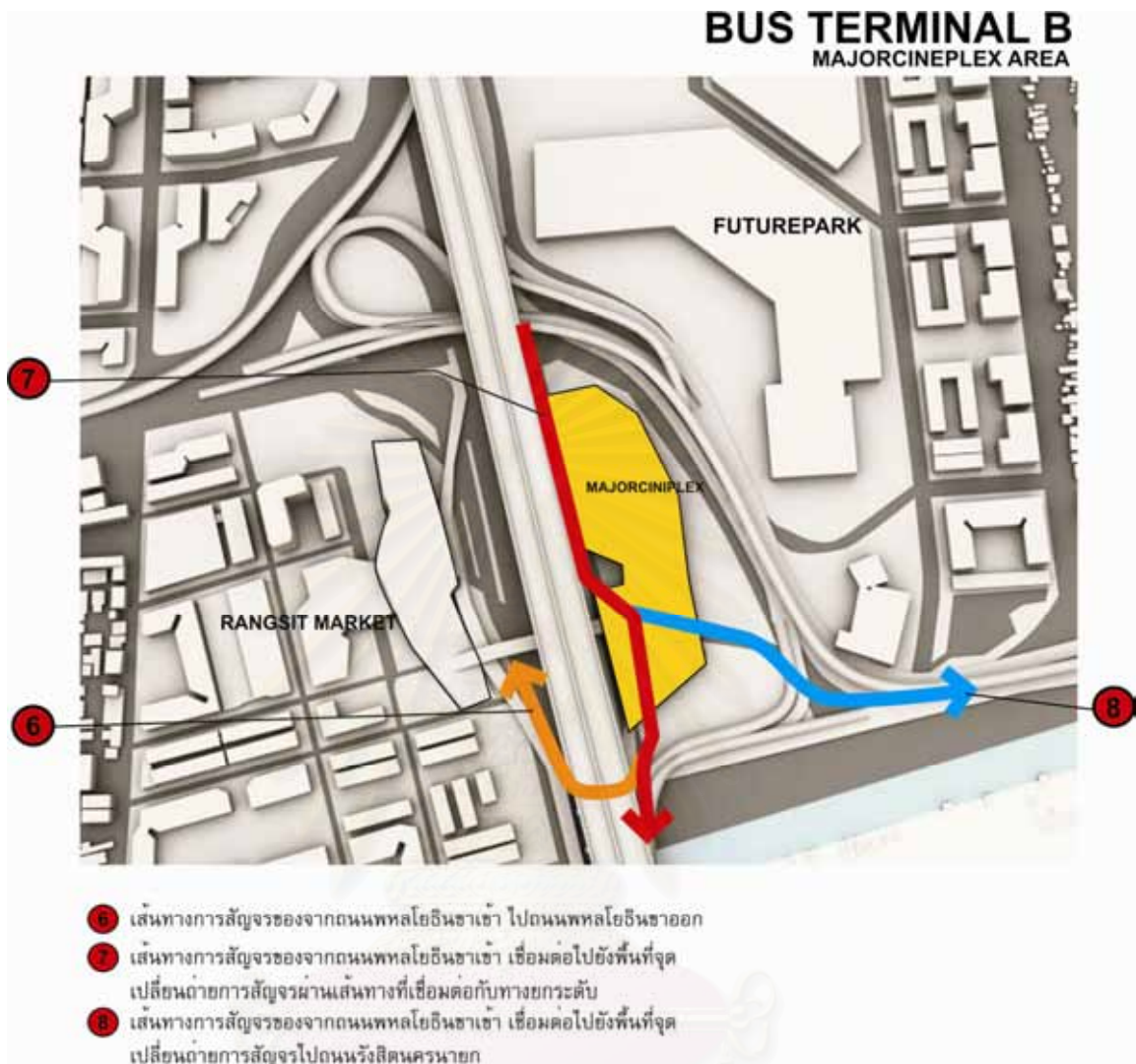
2.2.1) เส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ แบ่งยานพาหนะออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง รถ(บขส.)โดยสารต่างจังหวัด โดยมีเส้นทางการสัญจรดังนี้

- รถโดยสารประจำทางสาธารณะและรถ (บขส.)โดยสารต่างจังหวัด เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ จากถนนพหลโยธินขาเข้า สู่พื้นที่จุดรับส่งผู้โดยสารบริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร

2.2.2) เส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนกึ่งสาธารณะ แบ่งยานพาหนะออกเป็น 3 ประเภทได้แก่ รถโดยสารสาธารณะ รถแท็กซี่ รถจักรยานยนต์รับจ้าง โดยมีเส้นทางการสัญจรดังนี้

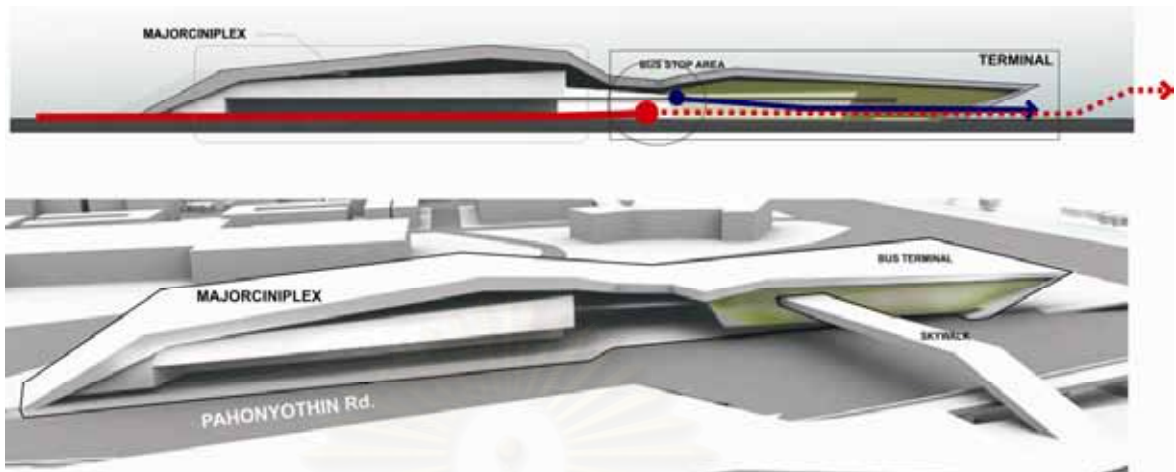
- รถโดยสารสาธารณะ อยู่บริเวณพื้นที่จอดรถภายในอาคารบริเวณพื้นที่ชั้น 2 ของอาคาร เนื่องจากบริเวณพื้นที่ชั้น 2 ของอาคารกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่จอดรถขนส่งมวลชนที่ใช้ระยะเวลานานในการเดินทางหรือใช้ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

- รถแท็กซี่และรถจักรยานยนต์รับจ้าง อยู่บริเวณพื้นที่จอดรถภายในอาคาร บริเวณพื้นที่ชั้นล่าง โดยใช้เส้นทางการสัญจรโดยรอบพื้นที่



แผนที่ 6.18 แสดงผังแนวความคิดเส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ บริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

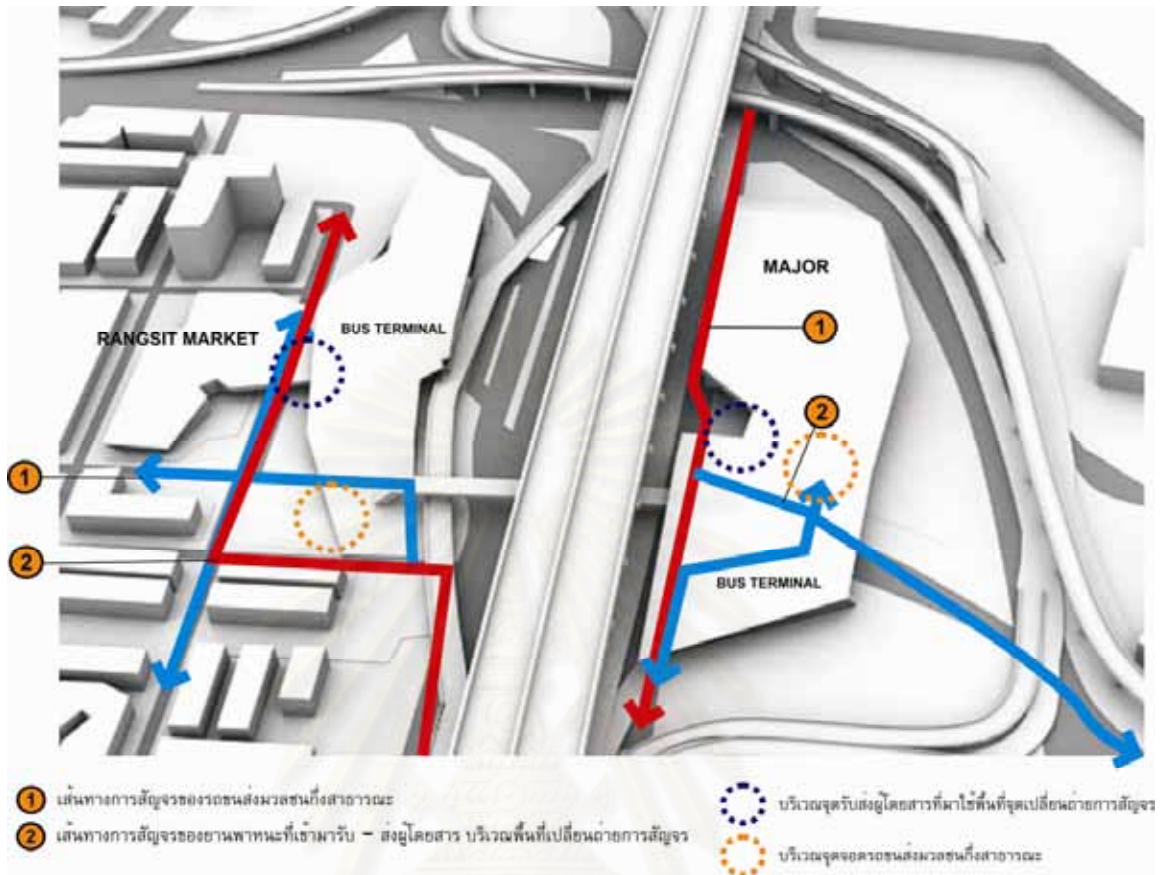


ภาพที่ 6.10 แสดงเส้นทางการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนสาธารณะบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณ
ห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต

3) ผังแนวความคิดเส้นทางการสัญจรของยานพาหนะและระบบขนส่งมวลชนกึ่งสาธารณะ

ใช้เส้นทางการสัญจรภายในถนนซอยและเส้นทางจากถนนสายหลักในการเข้าถึง สำหรับผู้ที่มารับส่ง
ผู้โดยสาร (Drop - off Area) เพื่อใช้ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ส่วนเส้นทางของระบบขนส่งมวลชนกึ่งสาธารณะ
ใช้เส้นทางร่วมกับระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ โดยที่สามารถเชื่อมโยงกับถนนซอยภายในพื้นที่ได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 6.19 แสดงผังแนวความคิดเส้นทางการสัญจรของยานพาหนะและระบบขนส่งมวลชนกิ่งสาธารณะ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.3 แผนและผังรายละเอียดโครงการ



แบบขยายรายละเอียด

AREA_A : มีอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่จอดรถ	AREA_D : มีอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่อาคารใหม่
AREA_B : มีอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่สาธารณะเพื่อการบริการและการบริการในอาคาร - ทุ่งหญ้า	AREA_E : มีอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่อาคารพาณิชย์
AREA_C : มีอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่อาคารพาณิชย์	AREA_F : มีอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่อาคารพาณิชย์

แผนที่ 6.20 แสดงแบบขยายผังแม่บทการออกแบบพื้นที่จุดเปลี่ยนผ่านการสัญจรบริเวณแยกรังสิต

6.3.1 บริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต

1) พื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร

1.1) อาคาร 1 อาคารเพื่อการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณพื้นที่ตลาดรังสิต

1.2) อาคาร 2 อาคารศูนย์การค้าเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต

1.3) อาคาร 3 ตลาดรังสิต มีลักษณะเป็นตลาดสมัยใหม่สูง 3 ชั้น กำหนดให้ 2 ชั้นล่างเป็นตลาดการค้าอุปโภคและบริโภค ด้านบนสามารถใช้ประโยชน์ในการพักอาศัยและเก็บสินค้าและมีเส้นทางเชื่อมต่อกับพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร

1.4) อาคาร 4, 5 อาคารพาณิชย์รวมพักอาศัยสูง 4 ชั้น กำหนดให้ 2 ชั้นล่างเป็นการใช้ประโยชน์อาคารเพื่อการพาณิชย์กรรม

1.5) พื้นที่สาธารณะ 1 พื้นที่จอดยานพาหนะสำหรับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่อาคารเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

1.6) พื้นที่สาธารณะ 2 สำหรับการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร เน้นเป็นพื้นที่โล่ง เพื่อการสัญจรของผู้คนจำนวนมาก



อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

- ❶ อาคาร 1 อาคารเพื่อการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณพื้นที่ตลาดรังสิต
- ❷ อาคาร 2 อาคารศูนย์การค้าเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต
- ❸ อาคาร 3 ตลาดรังสิต มีลักษณะเป็นตลาดสมัยใหม่สูง 3 ชั้น กำหนดให้ 2 ชั้นล่างเป็นตลาดการค้าอุปโภคและบริโภค ด้านบนสามารถใช้ประโยชน์ในการพักอาศัยและเก็บสินค้าและมีเส้นทางเชื่อมต่อกับพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร
- ❹❺ อาคาร 4, 5 อาคารพาณิชยกรรมพักอาศัยสูง 4 ชั้น กำหนดให้ 2 ชั้นล่างเป็นการใช้ประโยชน์อาคารเพื่อการพาณิชยกรรม
- ❶ พื้นที่จอดรถสำหรับพนักงานที่ทำงานภายในพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจร
- ❶ พื้นที่ว่างสาธารณะ
- ❶ พื้นที่สาธารณะ 1 พื้นที่จอดยานพาหนะสำหรับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่อาคารเปลี่ยนถ่ายการสัญจร
- ❷ พื้นที่สาธารณะ 2 สำหรับการเปลี่ยนถ่ายการสัญจร เน้นเป็นพื้นที่โล่ง เพื่อการสัญจรของผู้คนจำนวนมาก

แผนที่ 6.21 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต

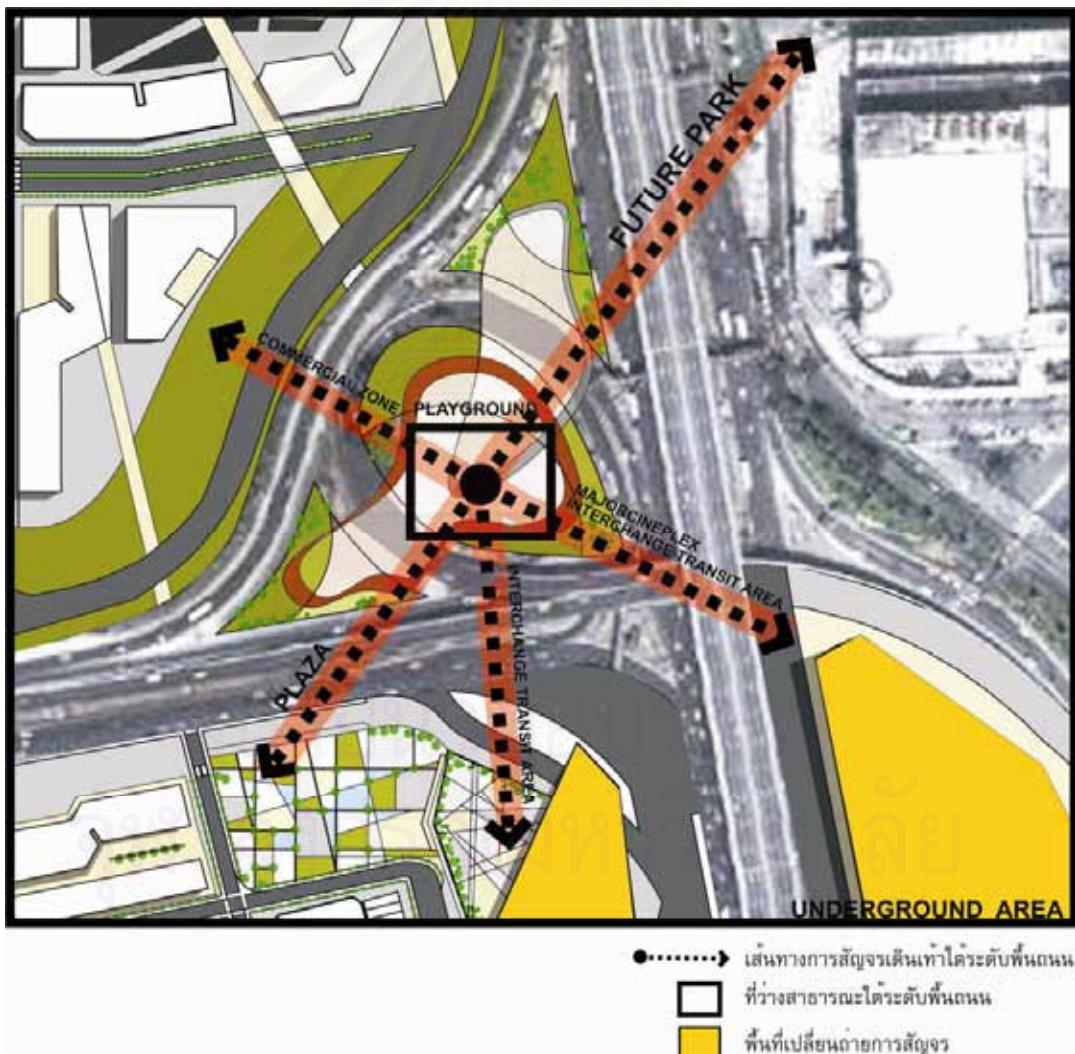
2) พื้นที่บริเวณทางเดินเท้าได้ระดับพื้นถนน และพื้นที่สาธารณะเพื่อการกีฬาและนันทนาการบริเวณใต้ทางยกระดับ

2.1) การเชื่อมโยงเส้นทางเดินเท้าได้ระดับพื้นถนน มีวัตถุประสงค์เพื่อระบายความหนาแน่นของการสัญจรเดินเท้าในระดับพื้นดิน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรและบริเวณโดยรอบพื้นที่ศูนย์การค้า ที่มีความหนาแน่นของการสัญจรเดินเท้าจำนวนมาก ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อให้สามารถเข้าสู่พื้นที่โดยรอบได้อย่างสะดวก

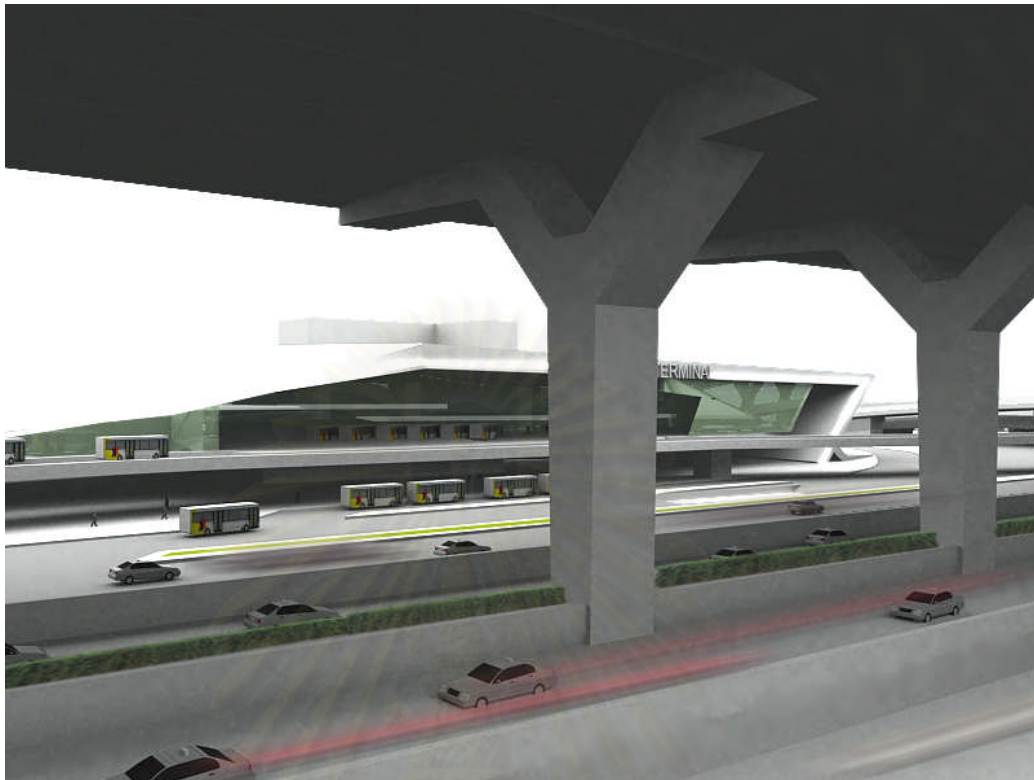
2.2) พื้นที่ว่างสาธารณะ 1 ลานโล่งว่างอเนกประสงค์เพื่อการนันทนาการ

2.3) พื้นที่ว่างสาธารณะ 2 ลานกีฬาหลากหลายประเภทเพื่อให้เกิดการใช้งานพื้นที่ตลอดวัน

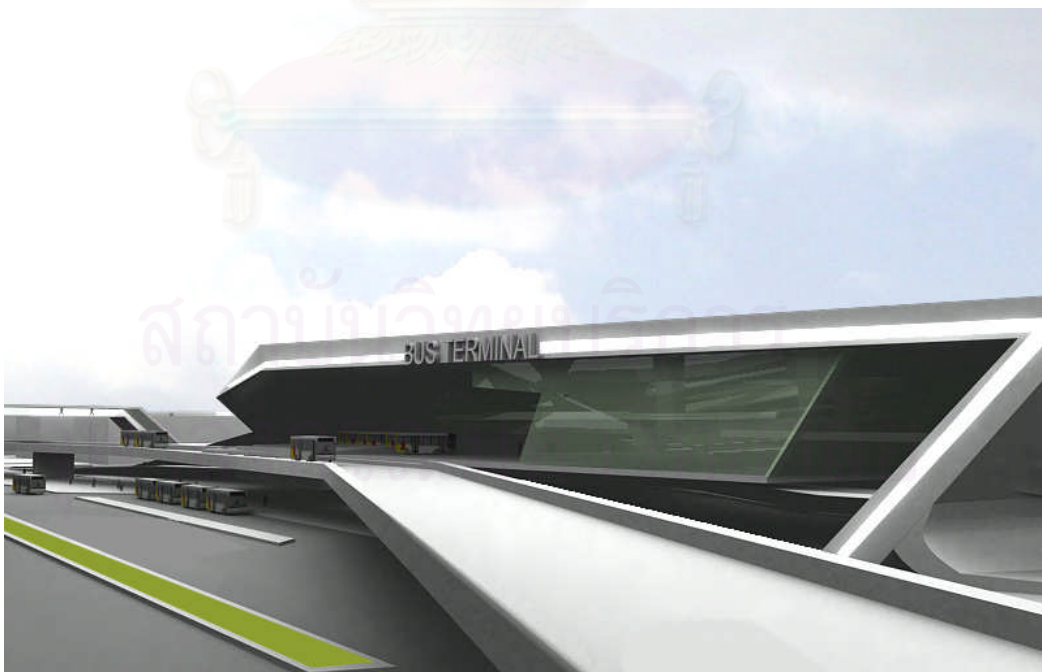
2.4) พื้นที่ว่างสาธารณะ 3 พื้นที่สำหรับพักผ่อน พร้อมด้วยสิ่งอำนวยความสะดวก ชุมนั่ง, ตู้โทรศัพท์, ห้องน้ำสาธารณะ, ฯลฯ



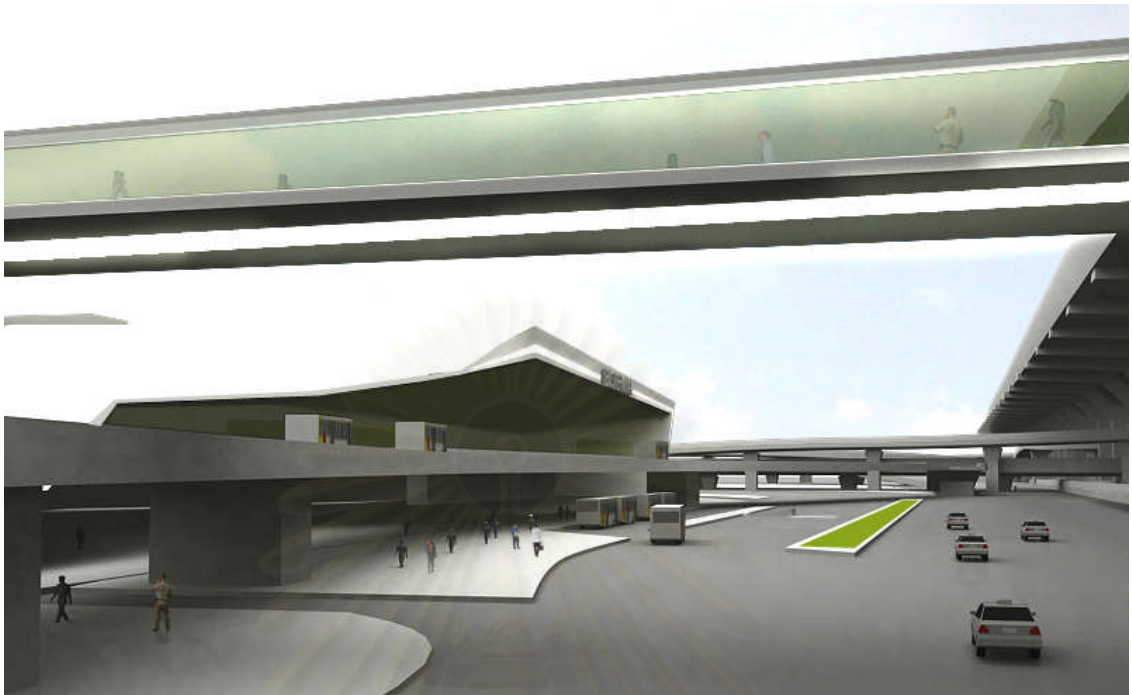
แผนที่ 6.22 แสดงแผนผังรายละเอียดพื้นที่บริเวณทางเดินเท้าได้ระดับพื้นถนน



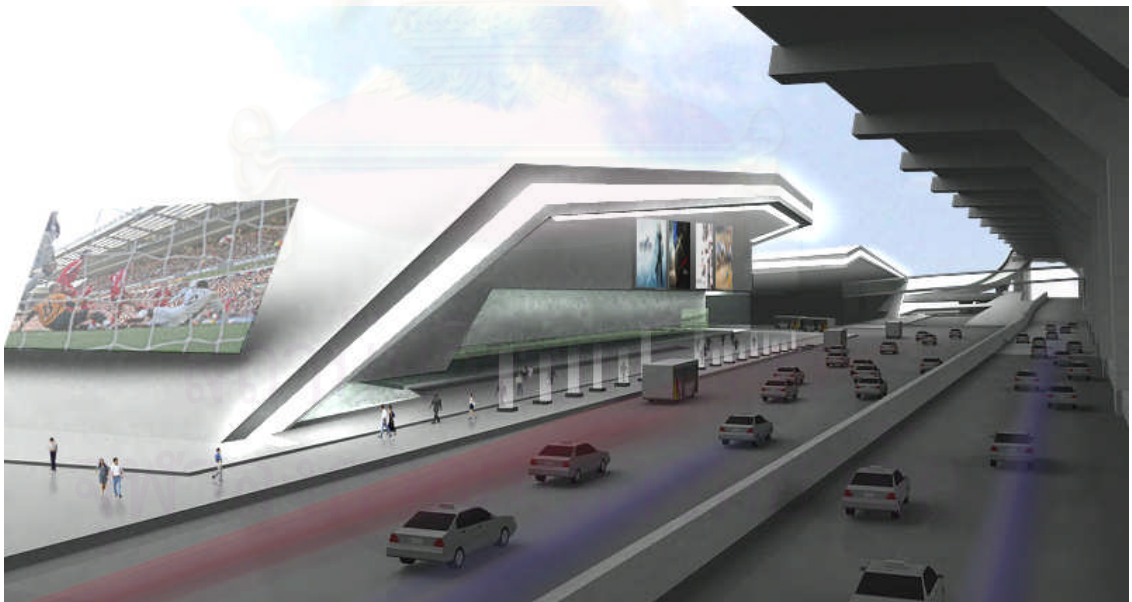
ภาพที่ 6.11 ทศนียภาพมุมมองสู่พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร บริเวณตลาดรังสิต



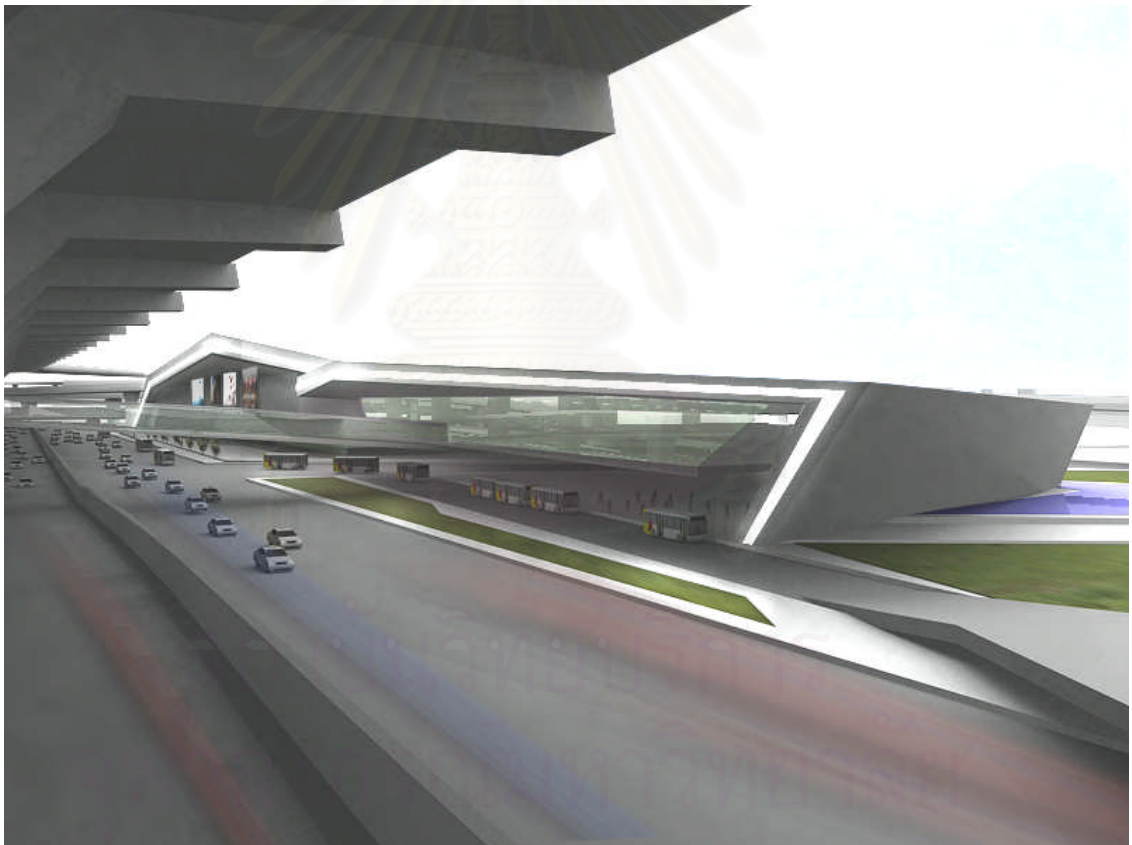
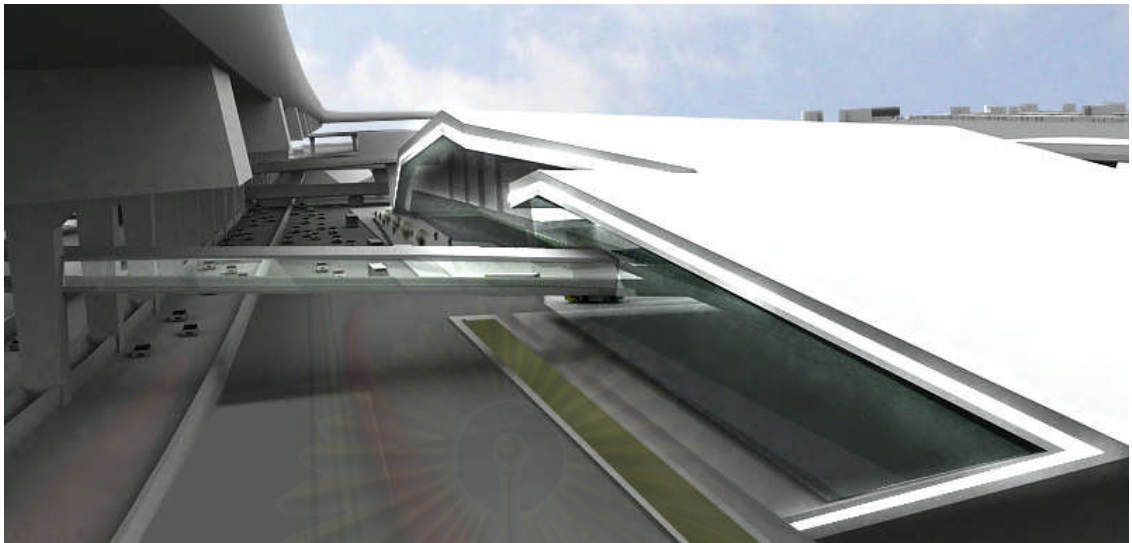
ภาพที่ 6.12 ทศนียภาพมุมมองสู่พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณตลาดรังสิตจากทางยกระดับ



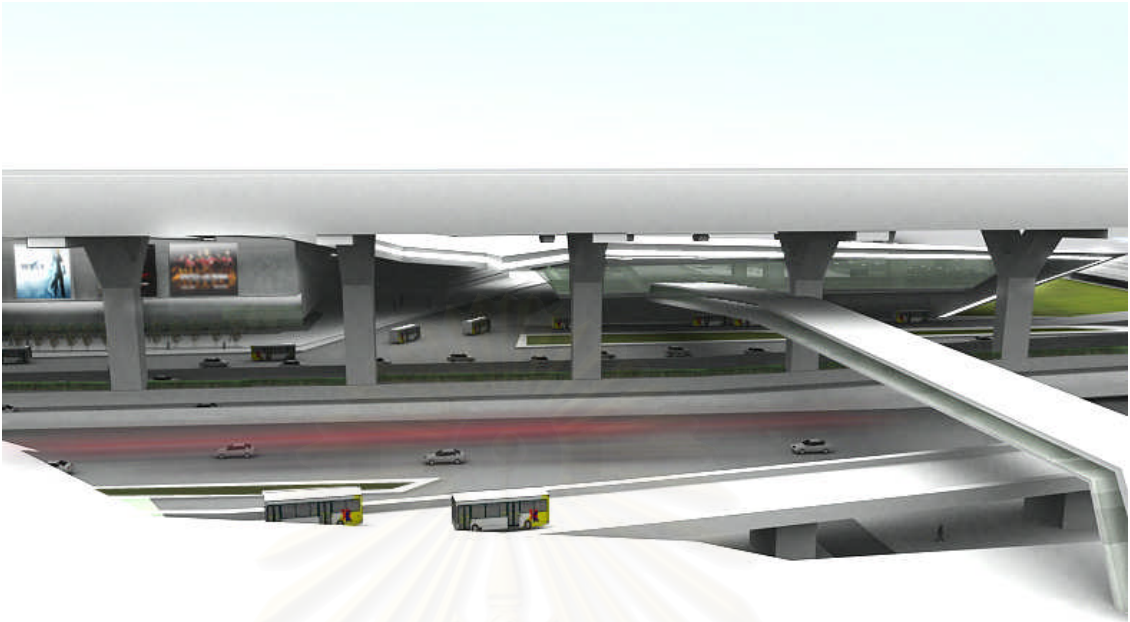
ภาพที่ 6.13 ทศนียภาพบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณตลาดรังสิต



ภาพที่ 6.14 ทศนียภาพบริเวณห้างเมเจอร์ซีนีเพล็กซ์รังสิตที่ทำการปรับปรุงใหม่



ภาพที่ 6.15 ทศนียภาพบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณห้างเมเจอร์ซีเนเพล็กซ์รังสิต



ภาพที่ 6.16 ทศนียภาพมุมมองสู่พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร บริเวณห้างเมเจอร์ซีเนีเพล็กซ์รังสิต

6.3.2 บริเวณพื้นที่สาธารณะเพื่อรองรับกิจกรรมเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

- 1) อาคาร 1, 2 อาคารติดถนนสายหลัก (ถนนรังสิต - ปทุมธานี) มีการใช้ประโยชน์อาคารด้านพาณิชยกรรมการค้าการบริการ
- 2) อาคาร 3 อาคารพาณิชย์กรรมพักอาศัย 15 ชั้น (หอพัก) เป็นอาคารเดิมที่อยู่ในพื้นที่
- 3) อาคาร 4, 5 อาคารพาณิชย์กรรมสูง 4 ชั้น มีการใช้ประโยชน์อาคารด้านพาณิชยกรรมการค้าการบริการ
- 4) พื้นที่ว่างสาธารณะ 1 เน้นเป็นพื้นที่โล่ง เพื่อการสัญจรของผู้คนจำนวนมาก
- 5) พื้นที่ว่างสาธารณะ 2 พื้นที่ว่างด้านหลังอาคารโดยรอบ เป็นพื้นที่เพื่อการค้าและการนั่งทานการ (Passive) รองรับผู้คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและผู้ที่พักอาศัยภายในพื้นที่รวมทั้งเป็น “จุดพักย่อย” รองรับการเดินทางสำหรับผู้คนทั่วไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

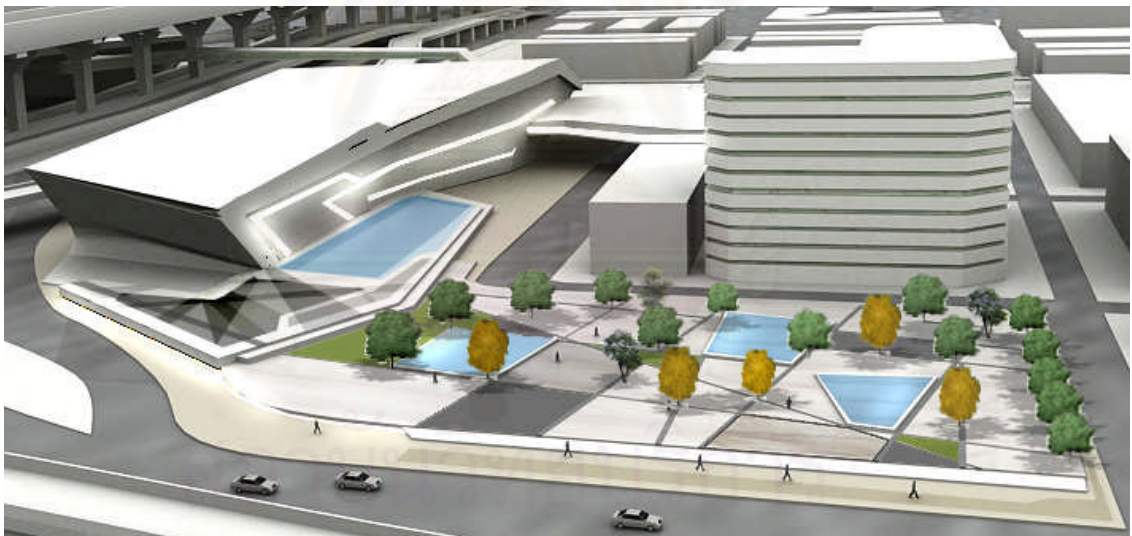
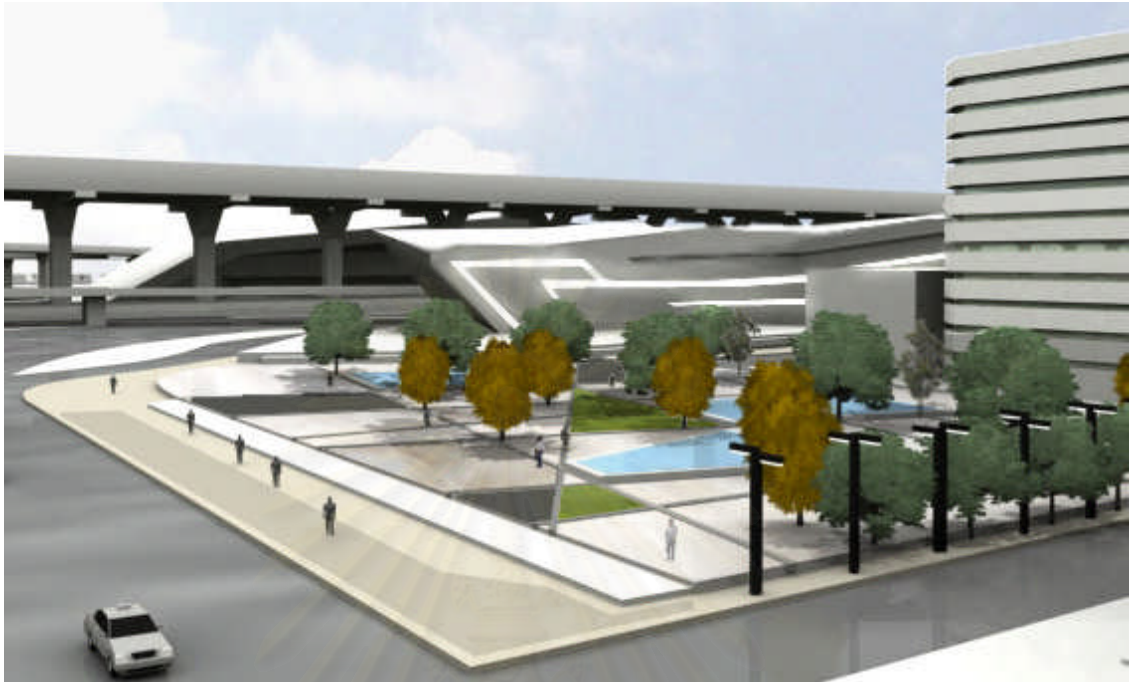
- ❶ ❷ อาคาร 1, 2 อาคารติดถนนสายหลัก (ถนนรังสิต - ปทุมธานี) มีการใช้ประโยชน์อาคารด้านพาณิชย์รวมการค้าการบริการ
- ❸ อาคาร 3 อาคารพาณิชย์รวมพักอาศัย 15 ชั้น (ทอพัก) เป็นอาคารเดิมที่อยู่ในพื้นที่
- ❹ ❺ อาคาร 4, 5 อาคารพาณิชย์รวมสูง 4 ชั้น มีการใช้ประโยชน์อาคารด้านพาณิชย์รวมการค้าการบริการ

- ❶ อาคารจอดรถสูง 4 ชั้น

พื้นที่ว่างสาธารณะ

- ❶ พื้นที่ว่างสาธารณะ 1 เน้นเป็นพื้นที่โล่ง เพื่อการสัญจรของผู้คนจำนวนมาก
- ❷ พื้นที่ว่างสาธารณะ 2 พื้นที่ว่างด้านหลังอาคารโดยรอบ เป็นพื้นที่เพื่อการพักผ่อนและการนั่งทานอาหาร (Passive) รองรับผู้คนที่เข้ามาใช้พื้นที่ในการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและผู้ที่พักอาศัยภายในพื้นที่รวมทั้งเป็น "จุดพักย่อย" รองรับการเดินทางสำหรับผู้คนทั่วไป

แผนที่ 6.23 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่ลานสาธารณะเพื่อรองรับกิจกรรมเปลี่ยนถ่ายการสัญจร



ภาพที่ 6.17 ทศนียภาพมุมมองสู่พื้นที่ลานสาธารณะหน้าอาคารเพื่อรองรับกิจกรรมเปลี่ยนถ่ายการสัญจร

6.3.3 บริเวณพื้นที่สาธารณะผสมผสานกิจกรรมภายในชุมชนตลาดรังสิต

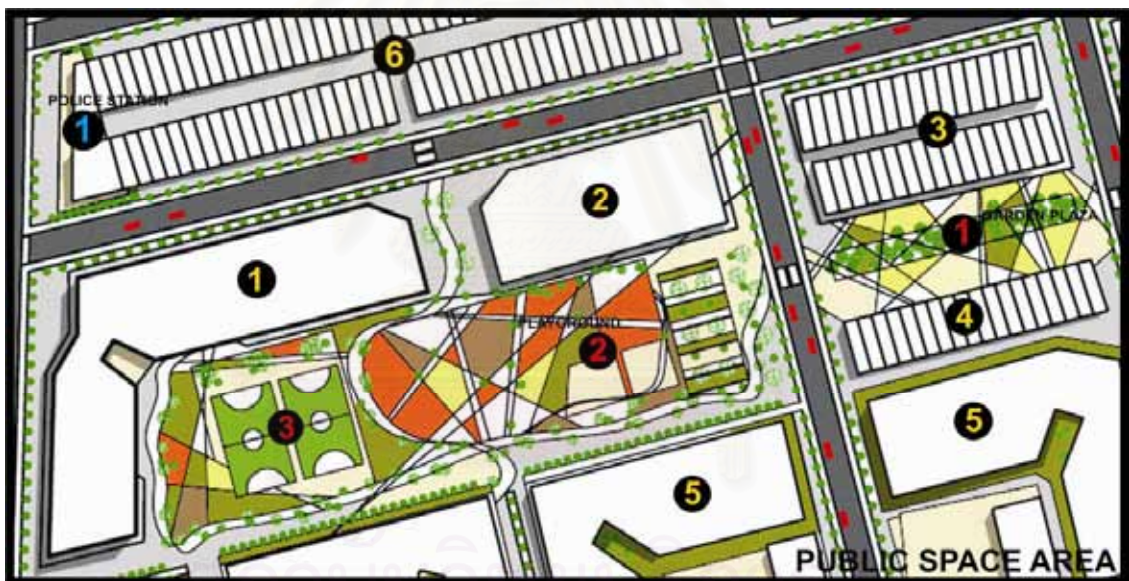
1) อาคาร 1, 2 อาคารพาณิชย์รวมพักอาศัยสูง 7 ชั้น กำหนดให้ 2 ชั้นด้านล่างมีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์และบริเวณชั้น 3 – 7 เป็นพื้นที่พักอาศัยหรือพื้นที่สำนักงาน โดยบริเวณอาคาร 2 ทำการออกแบบทางเดินเท้าลอดผ่านอาคาร เพื่อเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ด้านใน

2) อาคาร 3, 4, 6 อาคารพาณิชย์รวมสูง 4 ชั้น มีการใช้ประโยชน์อาคารด้านพาณิชย์รวมการค้าการบริการ

3) อาคาร 5 อาคารพาณิชย์รวมพักอาศัยสูง 6 ชั้น มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ด้านล่างอาคารด้านพาณิชย์รวมการค้าการบริการและพื้นที่ด้านบนเป็นพื้นที่พักอาศัย

3) พื้นที่ว่างสาธารณะ 1 ลานอเนกประสงค์ด้านหน้าอาคาร เป็นที่ตั้งร้านค้าชั่วคราว ชุมนุมอาหาร/สินค้าเบ็ดเตล็ด และซุ้มเก้าอี้หนึ่ง รวมทั้งสามารถปรับเป็นลานโล่งสำหรับจัดนิทรรศการต่างๆ

4) พื้นที่ว่างสาธารณะ 2, 3 ลานโล่งว่างด้านหน้าอาคารสำหรับทำกิจกรรมนันทนาการ พักผ่อนและเป็นลานโล่งว่างอเนกประสงค์ สำหรับกิจกรรมการค้าขนาดเล็ก รถเข็น หาบเร่ แผงลอย เน้นเปิดโอกาสให้การค้าในระดับชุมชน



อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

- ① ② อาคาร 1, 2 อาคารพาณิชย์รวมพักอาศัยสูง 7 ชั้น
 - ③ ④ ⑥ อาคาร 3, 4, 6 อาคารพาณิชย์รวมสูง 4 ชั้น มีการใช้ประโยชน์อาคารด้านพาณิชย์รวมการค้าการบริการ
 - ⑤ อาคาร 5 อาคารพาณิชย์รวมพักอาศัยสูง 6 ชั้น
- พื้นที่ว่างสาธารณะ
- ① พื้นที่ว่างสาธารณะ 1 ลานอเนกประสงค์ด้านหน้าอาคาร
 - ② ③ พื้นที่ว่างสาธารณะ 2, 3 ลานโล่งว่างด้านหน้าอาคารสำหรับทำกิจกรรมนันทนาการ พักผ่อนและเป็นลานโล่งว่างอเนกประสงค์

แผนที่ 6.24 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่สาธารณะผสมผสานกิจกรรมภายในชุมชนตลาดรังสิต



ภาพที่ 6.18 ทศนียภาพบริเวณตลาดแฟชั่น และสินค้าเบ็ดเตล็ดชุมชนตลาดรังสิต

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.3.4 บริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมใหม่



- 1) อาคาร 1, 4 อาคารพาณิชย์กรรมพักอาศัยสูง 5 ชั้น กำหนดให้ มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์กรรม การค้าและการบริการ
- 2) อาคาร 2, 5, 6 อาคารพาณิชย์สำนักงาน มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์กรรมบริเวณพื้นที่ด้านล่าง การค้าและการบริการ พร้อมทั้งออกแบบพื้นที่ลานหน้าอาคารเป็นพื้นที่การค้า การบริการและเป็นพื้นที่อเนกประสงค์
- 3) อาคาร 3 อาคารพาณิชย์กรรมพักอาศัยสูง 4 ชั้น โดยปรับปรุงรูปแบบจากอาคารเดิม
- 4) พื้นที่ว่างสาธารณะ 1 ลานโล่งว่างด้านหน้าอาคาร สำหรับกิจกรรมด้านการค้าและการบริการ
- 5) พื้นที่ว่างสาธารณะ 2 พื้นที่โล่งว่างอเนกประสงค์
- 6) พื้นที่ว่างสาธารณะ 3 ลานโล่งว่างด้านหน้าอาคารสำหรับทำกิจกรรมนันทนาการ พักผ่อนและเป็นพื้นที่อเนกประสงค์

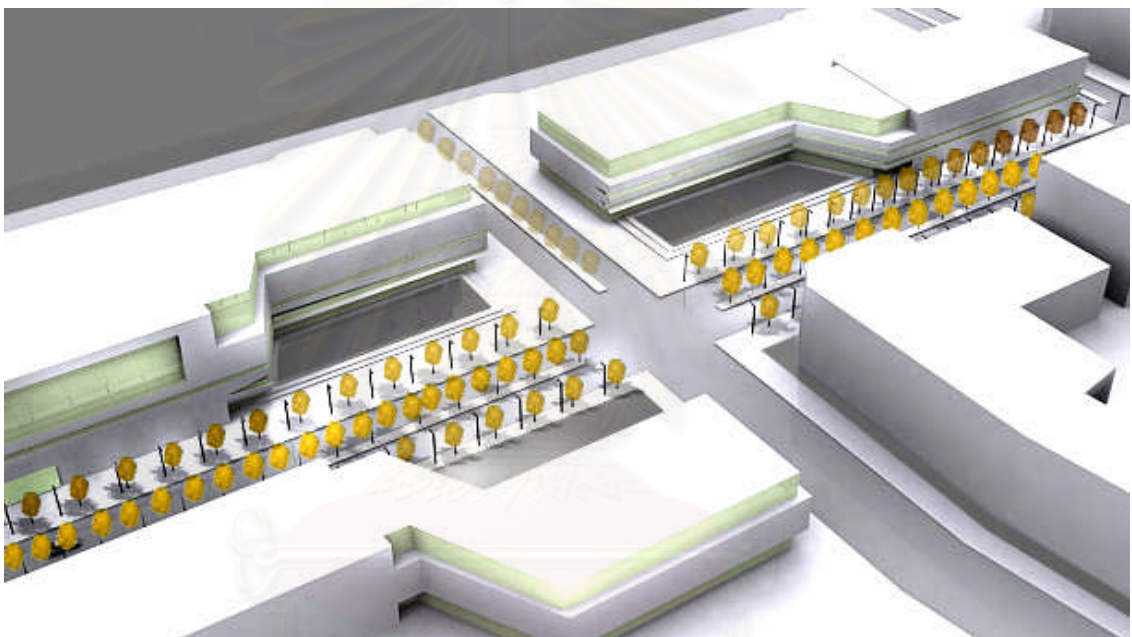
แผนที่ 6.25 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมใหม่

อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

- ❶ ❹ อาคาร 1, 4 อาคารพาณิชย์รวมพักอาศัยสูง 5 ชั้น กำหนดให้ มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์รวม
- ❷ ❺ ❻ อาคาร 2, 5, 6 อาคารพาณิชย์สำนักงาน มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์รวมบริเวณพื้นที่ด้านล่าง
- ❸ อาคาร 3 อาคารพาณิชย์รวมพักอาศัยสูง 4 ชั้น โดยปรับปรุงรูปแบบจากอาคารเดิม
- ❶ อาคารจอดรถสูง 7 ชั้น

พื้นที่ว่างสาธารณะ

- ❶ พื้นที่ว่างสาธารณะ 1 ลานโล่งว่างด้านหน้าอาคาร สำหรับกิจกรรมด้านการค้าและบริการ
- ❷ พื้นที่ว่างสาธารณะ 2 พื้นที่โล่งว่างอเนกประสงค์
- ❸ พื้นที่ว่างสาธารณะ 3 ลานโล่งว่างด้านหน้าอาคารสำหรับทำกิจกรรมนันทนาการ พักผ่อนและเป็นพื้นที่อเนกประสงค์



ภาพที่ 6.19 ทศนียภาพมุมมองมุมมองระดับสูงสู่บริเวณลานด้านหน้าอาคารอเนกประสงค์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

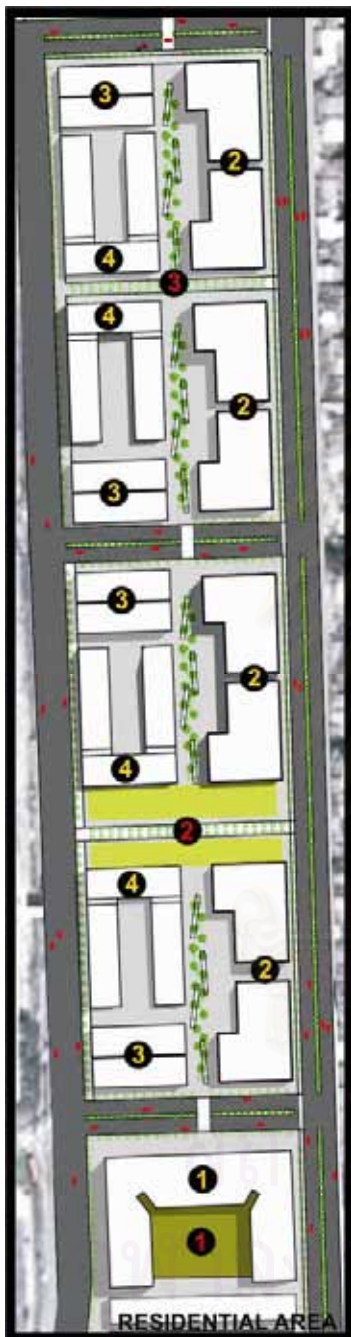


ภาพที่ 6.20 ทศนียภาพบริเวณพื้นที่พาศนยขกรรมใหม่



ภาพที่ 6.21 ทศนียภาพบริเวณลานด้านหน้าอาคารอเนกประสงค

6.3.5 บริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมพักอาศัย

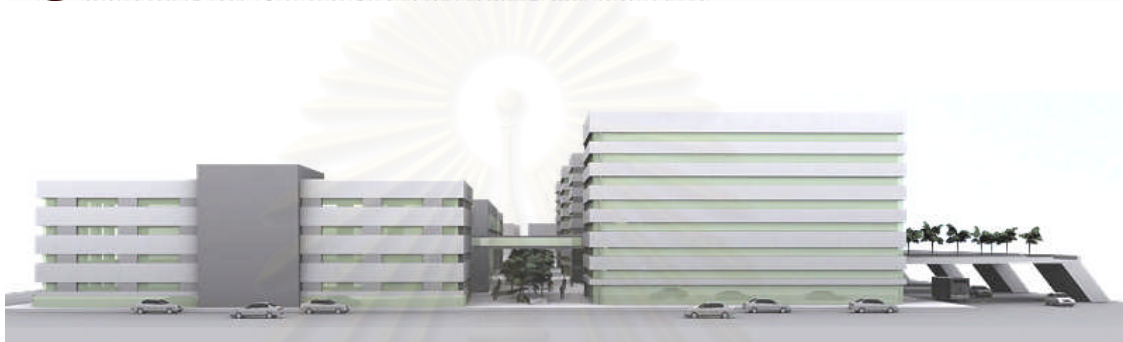


- 1) อาคาร 1 อาคารพาณิชยกรรมสูง 7 ชั้น กำหนดให้ มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชยกรรม การค้าและการบริการ
- 2) อาคาร 2 อาคารพาณิชยกรรมพักอาศัยสูง 7 ชั้น กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชยกรรม การค้าและการบริการบริเวณพื้นที่ชั้นล่างและพื้นที่ด้านบนเป็นที่พักอาศัย
- 3) อาคาร 3, 4 อาคารพาณิชยกรรมพักอาศัยสูง 4 ชั้น กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชยกรรม การค้าและการบริการพื้นที่อเนกประสงค์ในบริเวณพื้นที่ชั้นล่างและพื้นที่ด้านบนเป็นที่พักอาศัย
- 4) พื้นที่ว่างสาธารณะ 1 ลานโล่งว่างอเนกประสงค์เพื่อการพาณิชย
- 5) พื้นที่ว่างสาธารณะ 2 ลานโล่งว่างอเนกประสงค์ เป็นที่ตั้งร้านค้า ชั่วคราว ชุมชขายอาหาร/สินค้าเบ็ดเตล็ด และชุมเก้าอี้ที่นั่ง รวมทั้งสามารถปรับเป็นลานโล่งสำหรับจัดนิทรรศการต่างๆ
- 6) พื้นที่ว่างสาธารณะ 3 พื้นที่เพื่อกิจกรรมการพักผ่อนและนันทนาการ

แผนที่ 6.26 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมพักอาศัย

อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

- ❶ อาคาร 1 อาคารพาณิชย์กรรมสูง 7 ชั้น กำหนดให้ มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์ การค้าและบริการ
 - ❷ อาคาร 2 อาคารพาณิชย์กรรมพักอาศัยสูง 7 ชั้น กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์
 - ❸ ❹ อาคาร 3, 4 อาคารพาณิชย์กรรมพักอาศัยสูง 4 ชั้น กำหนดให้มีการใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์
- พื้นที่ว่างสาธารณะ
- ❶ พื้นที่ว่างสาธารณะ 1 ลานโล่งว่างนอกประสงค์เพื่อการพาณิชย์
 - ❷ พื้นที่ว่างสาธารณะ 2 ลานโล่งว่างนอกประสงค์ เป็นที่ตั้งร้านค้าชั่วคราว ชุมชขายอาหาร/สินค้าเบ็ดเตล็ด
 - ❸ พื้นที่ว่างสาธารณะ 3 พื้นที่เพื่อกิจกรรมการพักผ่อนและนันทนาการ



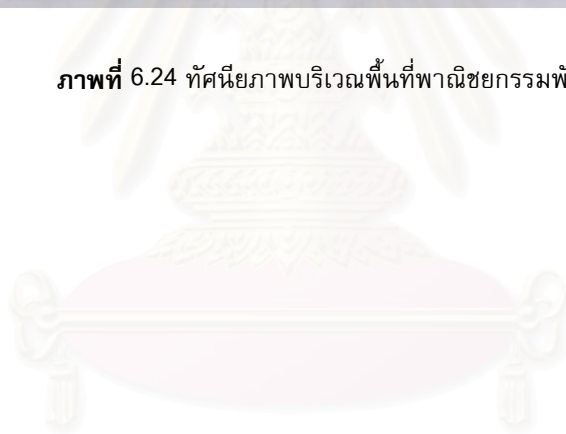
ภาพที่ 6.22 ทศนียภาพรูปด้านบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมพักอาศัย



ภาพที่ 6.23 ทศนียภาพมุมมองบริเวณทางเดินภายในพื้นที่พาณิชย์กรรมพักอาศัย



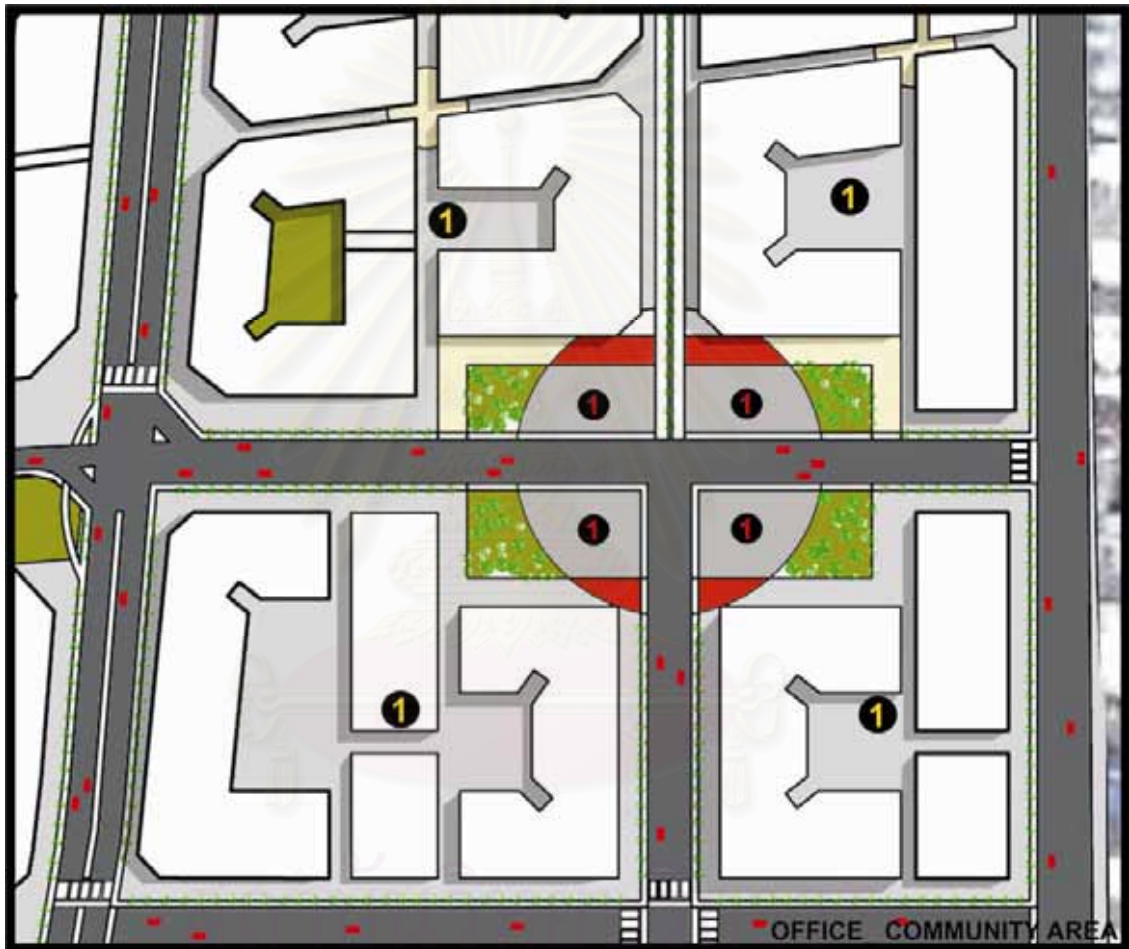
ภาพที่ 6.24 ทศนียภาพบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมพักอาศัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.3.6 บริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมสำนักงาน

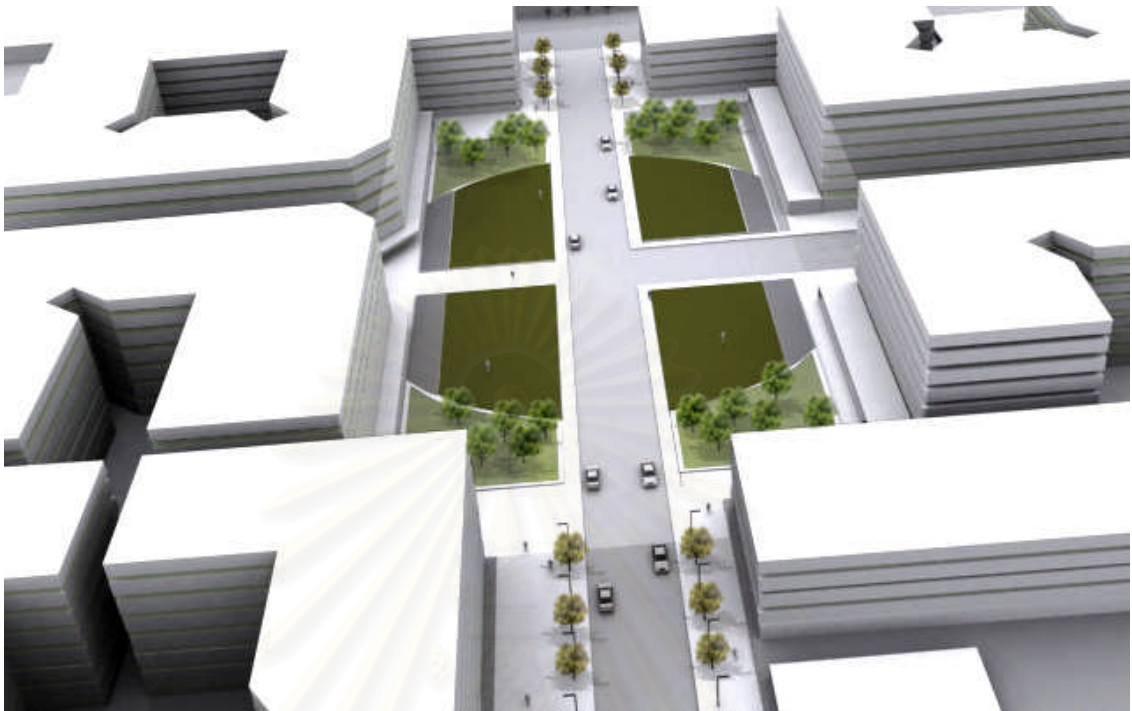
- 1) อาคารพาณิชยกรรมสำนักงาน สูง 7 ชั้น กำหนดให้ 2 ชั้นล่างเป็นพาณิชยกรรม มีรูปทรงอาคารที่ปิดล้อมอย่างเหมาะสม
- 2) พื้นที่ว่างสาธารณะลานโล่งว่างอเนกประสงค์ ซึ่งรวมเส้นทางเดินเท้าจากหลายทิศทาง เนื่องจากกำหนดให้อาคารโดยรอบเป็นพื้นที่การค้าและการบริการ



อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

- 1 อาคารพาณิชยกรรมสำนักงานสูง 7 ชั้น กำหนดให้ 2 ชั้นล่างเป็นพาณิชยกรรม มีรูปทรงอาคารที่ปิดล้อมอย่างเหมาะสม พื้นที่ว่างสาธารณะ
- 2 พื้นที่ว่างสาธารณะลานโล่งว่างอเนกประสงค์

แผนที่ 6.27 แสดงแผนผังรายละเอียดบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมสำนักงาน



ภาพที่ 6.25 ทัศนียภาพมุมมองระดับสูงสู่ลานหน้าอาคารบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมสำนักงาน



ภาพที่ 6.26 ทัศนียภาพลานหน้าอาคารบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรมสำนักงาน



ภาพที่ 6.27 ทศนียภาพทางสัญจรบริเวณพื้นที่พาณิชย์กรรมสำนักงาน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 7

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาพบว่าพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต เป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่สำคัญบริเวณพื้นที่ย่านชานเมือง เป็นพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรของระบบขนส่งมวลชนหลากหลายประเภท ซึ่งมีที่ตั้งอยู่บนถนนสายหลักที่เชื่อมโยงระหว่างกรุงเทพ ปริมณฑลและเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ในภูมิภาคต่างๆ โดยเฉพาะพื้นที่ทางภาคเหนือ และยังเป็นพื้นที่การค้าและบริการ ย่านพาณิชยกรรมที่สำคัญด้วยส่งผลให้ดึงดูดพื้นที่การค้าและบริการที่หลากหลาย แต่ในปัจจุบันลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ยังไม่สามารถรองรับสภาพดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เมืองที่ขยายออกจากพื้นที่เมืองที่มีความหนาแน่น ออกไปสู่พื้นที่นอกเมือง ส่งผลให้เกิดความต้องการในการเดินทางที่มากขึ้น โดยขาดการวางแผนพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นระบบและขาดการเชื่อมโยงโครงข่ายระบบการสัญจรที่เหมาะสม ทำให้เกิดการใช้พื้นที่อย่างหนาแน่นเฉพาะบริเวณแนวถนนสายหลักและบริเวณพื้นที่พาณิชยกรรม อีกทั้งพื้นที่สีพื้นที่โล่งว่างที่ยังไม่มีการใช้งาน ทำให้พื้นที่ใช้สอยมีข้อจำกัดในการใช้ประโยชน์ที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและไม่ปลอดภัยต่อผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่ ในขณะที่พื้นที่โล่งว่างที่ไม่ถูกใช้งานบริเวณถนนสายรองและถนนซอยมีกิจกรรมที่เบาบาง ไม่สามารถตอบสนองและระบายปริมาณการจราจรที่หนาแน่นได้ อีกทั้งขาดการวางแผนกำหนดบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่กระจุกกระจายอยู่โดยรอบพื้นที่ ทำให้การเข้าถึงพื้นที่ได้อย่างลำบาก ผู้ใช้เกิดความสับสนทำให้ปริมาณการสัญจรของผู้คนที่มากเกินไปที่จะรองรับได้ นอกจากนี้ยังมีความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมการสัญจรและกิจกรรมการค้าบริการในหลายจุด เนื่องจากพื้นที่ถูกใช้โดยคนจำนวนมากและมีวัตถุประสงค์หลากหลายบนพื้นที่เดียวกันและในช่วงเวลาเดียวกัน ในขณะที่บางเวลาพื้นที่เกิดความแออัดเนื่องจากการค้าและระบบขนส่งปิดให้บริการลง ส่งผลให้มีโอกาสเป็นแหล่งมั่วสุมและมีแนวโน้มในการเกิดอาชญากรรม ส่งผลให้พื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรประสบปัญหาและโอกาสในการพัฒนาสร้างความสมดุล ในการเป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางที่สำคัญบริเวณพื้นที่ย่านชานเมือง

การวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ นำไปสู่การออกแบบวางแผนพื้นที่ด้านกายภาพบริเวณพื้นที่แยกรังสิต ในการเป็นพื้นที่รองรับการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่สำคัญ รวมทั้งเป็นย่านพาณิชยกรรม และพักอาศัยบริเวณพื้นที่ย่านชานเมือง โดยในการออกแบบพัฒนาพื้นที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ลักษณะทางด้านกายภาพพื้นที่โดยทั่วไปและลักษณะเชิงสัญญาณบริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร มีรายละเอียดดังนี้

7.1.1 กรอบแนวทางการพัฒนาลักษณะทางด้านกายภาพโดยทั่วไป

1) กรอบแนวทางการพัฒนาปรับปรุงโครงข่ายการสัญจร

1.1) กำหนดลำดับศักดิ์ของถนนให้ชัดเจน ด้วยการกำหนดลักษณะเส้นทาง ความกว้างของพื้นที่ผิวทางสัญจรโดยคำนึงถึงการใช้งานเป็นหลัก โดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ

1.2) ปรับปรุงโครงข่ายถนนภายในถนนซอยให้มีการเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบกับถนนสายหลัก เกิดทางเลือกของช่องทางในการเข้าถึงพื้นที่จากถนนสายหลักมากขึ้น เพื่อลดความคับคั่งของการจราจรบริเวณจุดแยก, จุดตัด และเน้นการผ่านไปสู่พื้นที่เชื่อมต่อทางต่างๆ เพื่อให้เกิดโอกาสในการพัฒนา

1.3) จัดระบบการจราจรภายในพื้นที่ให้รองรับการสัญจรผ่าน และการสัญจรเข้าถึงโดยถนนที่รองรับการสัญจรผ่านกำหนดให้ยานพาหนะวิ่งสวนทิศทางกันได้เพื่อความคล่องตัว

2) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ

2.1) กำหนดตำแหน่งของระบบขนส่งโดยแบ่งประเภทแยกกันอย่างชัดเจน และให้ผู้ใช้สามารถรับรู้เข้าใจได้ง่ายรวมทั้งตำแหน่งที่ห่างกันที่สุดจากประเภทระบบขนส่งทั้งหมดไม่ควรเกิน 400 - 600 เมตรของระยะห่างระหว่างจุดรับส่งผู้โดยสารในแต่ละจุด เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและความคล่องตัว

2.2) กำหนดพื้นที่จอดยานพาหนะของระบบขนส่งประเภทต่างๆไม่ให้เกิดขวางการจราจรภายในพื้นที่โดยกำหนดขอบเขตและให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม

3) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจรของคนเดินเท้า

3.1) เชื่อมโยงเส้นทางเดินเท้าให้เป็นโครงข่ายที่เป็นระบบ โดยเน้นให้เกิดทางเลือกในการเดินทางไปสู่ระบบขนส่ง พื้นที่รวมกิจกรรม และสถานที่สำคัญต่างๆ อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยเน้นการถ่ายเทความหนาแน่นของปริมาณการสัญจรจากเส้นทางเดินเท้าติดถนนสายหลักที่รวมกิจกรรมของผู้คนอย่างหนาแน่น

3.2) ส่งเสริมเส้นทางเดินเท้าให้เชื่อมต่อกับระบบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะ โดยเฉพาะพื้นที่ว่างสาธารณะที่ไม่ถูกใช้งานอย่างคุ้มค่า เพื่อเพิ่มโอกาสในการถูกใช้งาน และเกิดประสิทธิภาพในการเดินทางเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ต่างๆ

3.3) ปรับปรุงเส้นทางเดินเท้าให้มีขนาดกว้างขึ้นให้เกิดการใช้งานให้มีประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะบริเวณทางเดินเท้าที่มีการสัญจรของผู้คนหนาแน่น เพื่อให้มีพื้นที่ในการจัดระบบกิจกรรม

4) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้ประโยชน์อาคาร

4.1) กำหนดให้เน้นการใช้ประโยชน์อาคารแบบอาคารพาณิชย์กรรมพักอาศัยให้มากขึ้น (ชั้นล่างสำหรับการค้า ชั้นบนสำหรับพักอาศัย) โดยผสมผสานอยู่บริเวณถนนสายหลักและถนนสายรอง รวมทั้งตามแนวการแทรกซึมของการเดินเท้าเพื่อให้พื้นที่เกิดกิจกรรมในแนวราบมากขึ้น

4.2) ควบคุม F.A.R. และ O.S.R. โดยการเพิ่มความสูงและขนาดของอาคาร เพื่อเพิ่มความหนาแน่นของพาณิชย์กรรมและที่พักอาศัยหนาแน่นสูง รวมทั้งเพิ่มพื้นที่โล่งว่างสาธารณะโดยคำนึงถึงข้อกำหนดของผังเมืองรวมจังหวัด พ.ศ.2549 เป็นหลัก

5) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาองค์ประกอบภูมิทัศน์และพื้นที่ว่างสาธารณะ

5.1) กำหนดอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณให้เกิดความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่สอดคล้องกับบริบทในแต่ละด้าน อาจทำให้มีความเป็นเอกลักษณ์ในความเป็นย่าน

5.2) กำหนดพืชพรรณให้เกิดร่มเงาต่อเนื่องตลอดแนวเส้นทางเดินเท้า โดยควบคุมความสูงไม่ให้เกิดบังทัศนียภาพของสถานที่สำคัญต่างๆ หรืออาจกำหนดพืชพรรณให้เกาะกันเป็นกลุ่มบนพื้นที่โล่งว่างสาธารณะที่มีกิจกรรมที่ผู้คนมาใช้พื้นที่

5.3) กำหนดแนวทางพัฒนารูปแบบและระยะของอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณให้สอดคล้องกับกิจกรรมและปริมาณการใช้งานของผู้คน

5.4) การจัดภูมิทัศน์ทางเดินเท้าระหว่างพื้นที่จอดรถกับจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร โดยกำหนดให้พื้นที่จอดรถอยู่บริเวณภายนอกพื้นที่หรือในระยะเวลาการเดินเท้าที่ 400 - 600 เมตร เพื่อสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมส่งเสริมการเดินเท้าการใช้ระบบการสัญจรที่ไม่ใช้เครื่องยนต์และให้เกิดความปลอดภัยจากยานพาหนะจากการซ้อนทับของการสัญจร

5.5) ระบบทางเดินเท้า ทางจักรยานให้มีความต่อเนื่องสะดวกสบาย ง่ายต่อการใช้งาน ปลอดภัยและมีร่มเงาต่อเนื่องกันตลอดทั้งเส้นทาง

6) กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนารูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม

6.1) ส่งเสริมให้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่อยู่ในบริเวณที่มีความสำคัญต่างๆ เกิดกิจกรรมทางสังคมที่สะท้อนถึงอัตลักษณ์ที่ดีของพื้นที่ โดยเฉพาะลานสาธารณะฝั่งศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ครังสิต ซึ่งมีเนื้อที่ในการทำกิจกรรมมาก

6.2) การปรับปรุงระบบเศรษฐกิจ (Movement Economic) โดยการวางแผนประโยชน์การใช้อาคารให้สอดคล้องกับลำดับศักดิ์ของถนน

6.3) ปรับปรุงที่พักอาศัยที่ล้อมโถมให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมเพิ่มมากขึ้น ในการวางแผนและกำหนดการใช้งานเพื่อให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีเหมาะแก่การอยู่อาศัย

7.1.2 กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนาพื้นที่เฉพาะบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจร

กรอบแนวทางในการออกแบบพัฒนารูปแบบการใช้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ในการพัฒนาพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรให้เกิดศักยภาพนั้นควรให้มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมโดยรอบพื้นที่และการเข้าถึงพื้นที่ดี ซึ่งจะทำให้มีโอกาสดังผู้คนทั้งภายในและภายนอกพื้นที่ รวมทั้งกิจกรรมที่หลากหลายเคลื่อนไหวไปบนพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในช่วงเวลาต่างๆ ส่งผลให้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายบริเวณนั้นๆ ให้เกิดศักยภาพสูงสุด อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์สภาพปัญหาและศักยภาพทำให้ทราบว่า พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรในพื้นที่ศึกษาในแต่ละพื้นที่โดยรวม คือ ขาดความสะดวกในการใช้งานและการรับรู้ในการใช้พื้นที่อย่างชัดเจน เนื่องจากขาดความต่อเนื่องและการเชื่อมโยงของจุดบริการสาธารณะ ปัญหาเรื่องการซ้อนทับของระบบรถขนส่งมวลชนที่หลากหลายในพื้นที่หรือพื้นที่รองรับการใช้งานบริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งเป็นตัวแปรที่ทำให้บริเวณพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรขาดประสิทธิภาพในการใช้ ดังนั้นการทำให้พื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรมีประสิทธิภาพมากที่สุดคือ การจัดกลุ่มพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรให้อยู่ใกล้กันหรืออยู่บริเวณพื้นที่เดียวกันให้เกิดความกระชับมากที่สุด เนื่องจากพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรเป็นกิจกรรมที่ต้องการความรวดเร็ว และเข้าใจได้ง่าย สะดวกต่อผู้ใช้พื้นที่

7.2 แนวทางในการนำไปสู่การปฏิบัติ

การดำเนินงานปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเมืองของภาครัฐ โดยที่ร่วมกันกับภาคเอกชน ได้แก่ จังหวัดปทุมธานี เทศบาลเมืองรังสิตและหน่วยงานท้องถิ่นที่มีส่วนรับผิดชอบโดยตรง รวมถึงผู้คนภายในและภายนอกที่เข้ามาใช้พื้นที่ที่ต้องเห็นความสำคัญของปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ โดยเน้นประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง โดยมีวิธีการดำเนินการคือ ภาครัฐสามารถเวนคืนที่ดินในการออกแบบและวางผังโครงข่ายการสัญจร รวมถึงระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ โดยจัดสร้างที่อยู่ใหม่ให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่าเดิมหรือจ่ายค่าตอบแทนพื้นที่ โดยใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ เช่น กฎหมายผังเมือง พระราชบัญญัติควบคุม พระราชบัญญัติว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ ในการบังคับใช้ โดยคำนึงถึงสิทธิของประชาชนในพื้นที่เป็นหลัก

ในด้านการจัดสรรงบประมาณ ให้ขอความร่วมมือภาครัฐและภาคเอกชนในการเพิ่มภาษีกับศูนย์การค้าหรือห้างร้านขนาดใหญ่ ประกอบกับเปิดให้เช่าที่ดินในเชิงการค้าประเภทต่างๆ ตลอดจนให้เช่าซื้ออาคารสำนักงาน โดยใช้แรงจูงใจจากโอกาสในเชิงการค้าที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตาม ควรมีการทำประชาพิจารณาเพื่อรับฟังความคิดเห็นของเสียงส่วนใหญ่ของผู้คนในพื้นที่ โดยให้การพัฒนาและการปรับปรุงพื้นที่มี

ความสอดคล้องกับความต้องการอย่างแท้จริง ซึ่งในการจะทำให้มาตรการต่างๆดังกล่าวสามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ ที่จะดำเนินการออกแบบพื้นที่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต จึงมีในการดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆดังนี้

ตารางที่ 7.1 ตารางรายละเอียดการประสานงานต่างๆ ในการพัฒนาพื้นที่

งานออกแบบ/ปรับปรุงพื้นที่	ดำเนินการ (ปี)	ระยะเวลา	6-10	ลักษณะการนำ แผนไปปฏิบัติ	ลักษณะการนำ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
การเตรียมพื้นที่อื่น การปรับปรุงพื้นที่	ดำเนินการ (ปี)		10	- สวัสดิภาพปฏิบัติ - แนวทางการปฏิบัติ	- จังหวัดปทุมธานี - เทศบาลเมืองรังสิต	ภาคีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - เจ้าชองที่ดิน - ชุมชนนอกชน
- สำรองที่ดินเดิมหรือจัดซื้อที่ดินใหม่เพื่อใช้เป็นที่จอดรถและพื้นที่ให้บริการรับส่งผู้โดยสาร				- ความร่วมมือ - แนวทางการปฏิบัติ	- เทศบาลเมืองรังสิต - สำนักงานผังเมือง - จราจรขนส่งของชนบท	- เจ้าชองที่ดิน - ชุมชน - ประชาชน
การประชุมแสดงความคิดเห็น 2) การพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินและการใช้สูงสุดแก่ส่วนรวม ประโยชน์อาคาร ส่งเสริมการใช้พื้นที่ และอาคารแต่ละประเภท				- ความร่วมมือ - มาตรการควบคุม - แนวทางการปฏิบัติ - ความร่วมมือ	- จังหวัดปทุมธานี - จังหวัดปทุมธานี - เทศบาลเมืองรังสิต - เทศบาลเมืองรังสิต - สำนักงานผังเมือง - การเคหะแห่งชาติ - จราจรและขนส่ง - การเคหะแห่งชาติ	- เจ้าชองที่ดิน - เจ้าชองที่ดิน - ชุมชน - เจ้าชองอาคาร - ประชาชน - ชุมชน - ทั่วไป
การออกแบบพื้นที่ด้านภายในพื้นที่อย่างเหมาะสม				- ความร่วมมือ	- จังหวัดปทุมธานี	- เจ้าชองที่ดิน
ความสูงอาคารโดยควบคุม F.A.R.1) การวางโครงข่ายการสัญจร เพื่อเพิ่มความหนาแน่นของอาคารพาณิชย์กรรมและที่พัก ถนนและทางเดินเท้า อาคาร				- แนวทางการปฏิบัติ - มาตรการควบคุม - ความร่วมมือ	- เทศบาลเมืองรังสิต - จังหวัดปทุมธานี - สำนักงานผังเมือง - เทศบาลเมืองรังสิต - จราจรและขนส่ง - การเคหะแห่งชาติ - กรมที่ดินจังหวัด	- ชุมชน - เจ้าชองที่ดิน - เจ้าชองอาคาร - ชุมชน
3) พัฒนาองค์ประกอบภูมิทัศน์ และพื้นที่ว่างสาธารณะ พื้นที่ว่างสาธารณะให้สามารถรองรับปริมาณการสัญจรของผู้คนจากระบบขนส่งทุกประเภท				- แนวทางการปฏิบัติ - ความร่วมมือ	- จังหวัดปทุมธานี - เทศบาลเมืองรังสิต	- เจ้าชองที่ดิน - ประชาชน - ทั่วไป
				- ความร่วมมือ - แนวทางการปฏิบัติ	- เทศบาลเมืองรังสิต	- เจ้าชองที่ดิน - เจ้าชองอาคาร - ชุมชน
				- แนวทางการปฏิบัติ	- เทศบาลเมืองรังสิต	
การจัดภูมิทัศน์ทางเดินเท้าระหว่างพื้นที่จอดรถกับจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร ในระยะการเดินเท้าที่ 400 - 600 เมตร				- มาตรการควบคุม - แนวทางการปฏิบัติ - ความร่วมมือ	- จังหวัดปทุมธานี - เทศบาลเมืองรังสิต - กรมทางหลวงชนบท	- เจ้าชองที่ดิน - ชุมชน
ระบบทางเดินเท้า ทางจักรยานให้มีความต่อเนื่อง สะดวกสบาย ง่ายต่อการใช้				- แนวทางการปฏิบัติ - ความร่วมมือ	- จังหวัดปทุมธานี - เทศบาลเมืองรังสิต	- ประชาชน - ทั่วไป

งานปรับปรุงพื้นที่	ระยะเวลา ดำเนินการ (ปี)			ลักษณะการนำ แผนไปปฏิบัติ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
	1-2	3-5	6-10		ภาครัฐ	ภาคเอกชน
จัดวางอุปกรณ์ประกอบ ถนนและพืชพันธุ์ให้สอดคล้อง กับบริบทของพื้นที่				- แนวทางการปฏิบัติ - ความร่วมมือ	- จังหวัดปทุมธานี - เทศบาลเมืองรังสิต	
4) พัฒนาพื้นที่ด้าน เศรษฐกิจและสังคม ส่งเสริมให้พื้นที่จุด เปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่อยู่ใน บริเวณที่มีความสำคัญต่างๆ เกิดกิจกรรมทางสังคมที่ สะท้อนถึงอัตลักษณ์ที่ดีของ พื้นที่ โดยเฉพาะลาน สาธารณะฝั่งศูนย์การค้าฟิว เจอร์พาร์ครังสิต ซึ่งมีเนื้อที่ใน การทำกิจกรรมมาก				- มาตรการควบคุม - ความร่วมมือ	- จังหวัดปทุมธานี - เทศบาลเมืองรังสิต	- ชุมชน - ประชาชน ทั่วไป
การปรับปรุงระบบเศรษฐกิจ สัญจร(Movement Economic) โดยการวางแผนประโยชน์การ ใช้อาคารให้สอดคล้องกับ ลำดับศักดิ์ของถนน				- แนวทางการปฏิบัติ - ความร่วมมือ - สร้างความเข้าใจ	- เทศบาลเมืองรังสิต - สำนักงานวางแผน จราจรและขนส่ง	- เจ้าของที่ดิน - ประชาชน ทั่วไป
5) การออกแบบพัฒนา พื้นที่เฉพาะบริเวณจุดเปลี่ยน ถ่ายเพื่อการสัญจร				- แนวทางการปฏิบัติ - ความร่วมมือ - สร้างความเข้าใจ	- จังหวัดปทุมธานี - เทศบาลเมืองรังสิต - สำนักงานวางแผน จราจรและขนส่ง - กรมทางหลวงชนบท	- เจ้าของที่ดิน - ประชาชน ทั่วไป

(ที่มา: จากการวิเคราะห์ของผู้วิจัย)

7.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

เนื่องจากการศึกษาพื้นที่บริเวณจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณแยกรังสิต โดยศึกษาถึงปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ภายในขอบเขตโครงการของภาคเอกชน โดยมีตำแหน่งจุดเปลี่ยนถ่ายเพื่อการสัญจรอยู่โดยรอบภายในพื้นที่ เพื่อนำเสนอแนวทางการออกแบบพื้นที่ทางด้านกายภาพ โดยเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการเปลี่ยนถ่ายเพื่อการเดินทางและความเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมหลักของย่านเป็นหลัก ซึ่งอาจเป็นการแก้ปัญหาและเพิ่มศักยภาพเพียงบางส่วนที่มีปัจจัยหลายด้านที่ไม่ครอบคลุมในการศึกษาครั้งนี้ เช่น การเชื่อมโยงการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรทางบกกับการสัญจรทางน้ำและพื้นที่ริมน้ำ ซึ่งปัจจุบันมีสภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรม และขาดโครงการพัฒนาจากภาครัฐที่เป็นรูปธรรม ซึ่งมีเงื่อนไขในการพัฒนาพื้นที่ที่ซับซ้อนและมีความเฉพาะเป็นอย่างยิ่ง

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลจากการศึกษาครั้งนี้อาจเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรบริเวณพื้นที่ย่านชานเมือง ที่มีปัญหาและศักยภาพคล้ายคลึงกับพื้นที่บริเวณแยกรังสิตและสามารถนำแนวทางการพัฒนาในด้านต่างๆ ไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่เหล่านั้นอย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้น ในการนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรในย่านพาณิชยกรรมและย่านพักอาศัยบริเวณพื้นที่ย่านชานเมืองได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

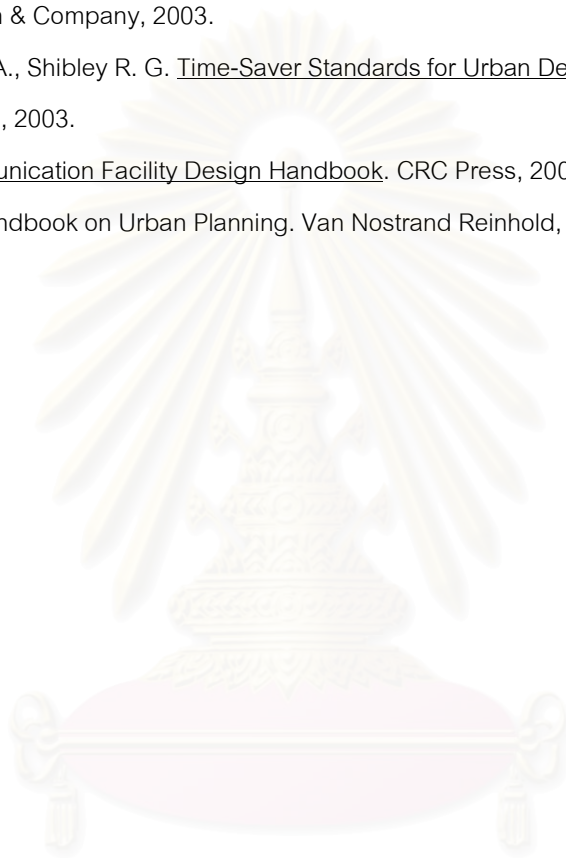
ภาษาไทย

- การจราจรและขนส่ง,สำนักงาน (online).2008. Available from: <http://www.ttd-bma.cjb.net> (15/06/2008)
- ฉัตรชัย พงศ์ประยูร. ภูมิศาสตร์เมือง. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์, 2527.
- เทศบาลเมืองรังสิต, สำนักงาน. ข้อมูลพื้นฐานเทศบาลเมืองรังสิต. ปทุมธานี, 2551
- มังกร วงศ์วิวัฒน์ ร.อ.. คู่มืองานออกแบบทาง. กองสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง, 2529.
- วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อมฐานพฤติกรรมเพื่อออกแบบและวางแผน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- วัฒนวงศ์ รัตนวราห. วิศวกรรมขนส่ง. กรุงเทพฯ: ไลบรารี นาย พับลิชชิ่ง, 2545.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเมืองแห่งชาติ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แนวทางการพัฒนาเมืองน้ำอยู่และชุมชนน้ำอยู่อย่างยั่งยืน. (ม.ป.ท.): 2543.
- สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. โครงการพัฒนาพื้นที่โล่งว่างริมคลองสำคัญในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร, 2549.
- สำนักพัฒนามาตรฐานผังเมือง. เกณฑ์และมาตรฐานการวางและจัดทำผังเมืองรวม. กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, 2539.
- สำนักพัฒนามาตรฐานผังเมือง. เกณฑ์และมาตรฐานการวางและจัดทำผังเมืองรวม ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพมหานคร : ส่วนมาตรฐานผังเมือง, 2544.
- ห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิต, สำนักงาน. ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและปริมาณความหนาแน่นของการใช้งานพื้นที่ของห้างฟิวเจอร์พาร์ครังสิต. ปทุมธานี : 2550

ภาษาอังกฤษ

- American Planning Association (APA). Planning and Urban Design Standards. New Jersey : John Wiley & Sons Inc, 2006.
- Anderson. Guidelines for Preparing Urban Plans. Chicago, Ill. : Planners Press, 1995.
- Bertolini, L and Spit, T. Cities on Rails the redevelopment of railway station areas. London and New York : E& FN SPON An imprint of Routledge, 1998.
- Cullen, G. Townscape. London : Architectural Press, 1961.
- Dantzig, G. and Saaty, T. A Plan for a Livable Urban Environment. San Francisco : W.H.Freeman , 1973.
- De Chiara. Time – Saver Standards for Site Planning. McGraw-Hill , 1984.
- De Chiara. Urban Planning and Design Criteria. New York : Van Nostrand Reinhold, 1982.
- E.O.Pederson. transportation in town. London : Waterdon and Son,1963.
- Gipps, P. Journey to work employment and the changing structure of Australian Cities, 1997.
- Hamilton. Wasteful commuting. Journal of Political Economy, 1982.

- Harris et al. Time – Saver Standards for Landscape Architecture. McGraw-Hill , 1988.
- Lukez. Suburban Transformations. New York : Princeton Architectural Press, 2007.
- Meyer, Michael D. and Miller , Eric J.. Urban Transportation Planning: A Decision-Oriented Approach. McGraw-Hill Series in Transportation , 1984.
- Pline. Traffic Engineering Handbook. Washington , DC : Institute of Transportation Engineers, 1999.
- Stover. Transportation and Land Development. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1998.
- Urban Design Associate. The Urban Design Handbook : Technique and Working Methods. New York : W.W. Norton & Company, 2003.
- Watson, D., Plattus, A., Shibley R. G. Time-Saver Standards for Urban Design. New York : McGraw-Hill, 2003.
- Whitaker. The communication Facility Design Handbook. CRC Press, 2000.
- William H. Claire. Handbook on Urban Planning. Van Nostrand Reinhold, 1973.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ข้อที่ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไปเพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชย์กรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถไฟ

“อาคารพิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคง แข็งแรง และความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

- (ก) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือศาสนสถาน
- (ข) ตู้เรือ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตันกรอส
- (ค) อาคารหรือสิ่งสร้างขึ้นสูงเกิน 15 เมตร หรือสะพาน อาคาร หรือโครงหลังคาช่วงหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชนได้
- (ง) อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสีตามกฎหมายว่าด้วยนั้น

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังคาเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังคาเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

“สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

“คลังสินค้า” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่สำหรับเก็บสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

“โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์ให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

“วัสดุถาวร” หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่แปลงสภาพได้ง่าย โดยน้ำ ไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

“วัสดุทนไฟ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“พื้น” หมายความว่า พื้นที่ของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือตงที่รับพื้นหรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“ฝา” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันแบ่งพื้นที่ภายในอาคารให้เป็นห้อง ๆ

“ผนัง” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

“ผนังกันไฟ” หมายความว่า ผนังที่บ่อก่อด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ให้ความร้อนไฟผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่บ่อก่อด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่บ่อก่อด้วยอิฐธรรมดา หนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“อิฐธรรมดา” หมายความว่า ดินที่ทำขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

“หลังคา” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้งโครงสร้างหรือสิ่งใดซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคง แข็งแรง

“ดาดฟ้า” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุมและบุคคลสามารถเข้าไปใช้สอยได้

“ช่วงบันได” หมายความว่า ระยะตั้งบันไดซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

“ลูกตั้ง” หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

“ลูกนอน” หมายความว่า ระยะราบของขั้นบันได

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม รั้วพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคา เรือนหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

หมวดที่ 1 ลักษณะของอาคาร

ข้อ 5 รั้วหรือกำแพงกั้นเขตที่อยู่มณฑนสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป และมีมุมหักเหน้อยกว่า 135 องศา ต่อดาดมุขรั้วหรือกำแพงกั้นเขต โดยให้ส่วนที่ลาดมุขมีระยะไม่น้อยกว่า 4 เมตร และทำมุมกับแนวถนนสาธารณะเป็นมุมเท่า ๆ กัน

ข้อ 6 สะพานส่วนบุคคลสำหรับรถยนต์ ต้องมีทางเดินรถกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร และมีส่วนลาดชันไม่เกิน 10 ใน 100

ข้อ 7 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นติดหรือตั้งป้ายที่อาคารต้องไม่บังช่องระบายอากาศหน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ 8 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นติดหรือตั้งป้ายหลังคาหรือดาดฟ้า ของอาคารต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคาร และส่วนบนสุดของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องสูงไม่เกิน 6 เมตร จากส่วนสูงสุดของหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคารที่ติดตั้งป้ายนั้น

ข้อ 9 ป้ายที่ยื่นจากผนังอาคารให้ยื่นได้ไม่เกินแนวกันสาด และให้สูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 10 ป้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดและไม่ได้ยื่นจากผนังอาคาร ให้ติดตั้งได้ โดยมีความสูงของป้ายไม่เกิน 60 เซนติเมตร วัดจากขอบบนของปลายกันสาดนั้นหรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 11 ป้ายที่ติดตั้งใต้กันสาด ให้ติดตั้งบนผนังอาคาร และต้องสูงจากพื้นทางเท้าไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

ข้อ 12 ป้ายโฆษณาสำหรับโรงมหรสพให้ติดตั้งขนานกับผนังอาคารโรงมหรสพ แต่จะยื่นห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร หรือหากติดตั้งป้ายบนกันสาด จะต้องไม่ยื่นล้ำแนวปลายกันสาดนั้นและความสูงของป้ายทั้งสองกรณีต้องไม่เกินความสูงของอาคาร

ข้อ 13 ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้ป้ายนั้นที่สุด และมีความยาวของป้ายไม่เกิน 32 เมตร

1.เงื่อนไขเกี่ยวกับที่ดิน

1.1 สิทธิในที่ดิน

การยื่นคำขอมอบที่ดิน ผู้ขอมอบต้องมีสิทธิในที่ดินและต้องแนบหลักฐานแสดงสิทธิในที่ดินอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ คือ

- (ก) เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์
- (ข) เป็นผู้ที่มีสิทธิตามสัญญาจะซื้อขาย
- (ค) เป็นผู้ที่มีสิทธิครอบครองใช้ประโยชน์ในที่ดินโดยชอบด้วยกฎหมาย
(เฉพาะเทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด และรัฐวิสาหกิจ)

ที่ดินที่จะมอบให้ดังกล่าวจะต้องไม่มีภาระติดพันใด ๆ ทั้งสิ้นในวันทำสัญญาและสำหรับกรณีที่เป็นที่ดินตาม (ข) ผู้ขอมอบต้องทำการซื้อขายและจดทะเบียนโอนเสร็จสิ้นก่อนที่จะลงนามสัญญากับกรมการขนส่งทางบก 1.2 ขนาดของที่ดิน

ที่ดินสำหรับจัดให้มีสถานีขนส่งผู้โดยสารระดับจังหวัด ต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 5 ไร่ สำหรับสถานีขนส่งผู้โดยสาร ระดับอำเภอหรือสถานีขนส่งผู้โดยสารย่อยต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 3 ไร่หรือตามที่ทางราชการเห็นสมควร

1.3 ลักษณะของที่ดิน

ที่ดินที่จะจัดให้มีสถานีขนส่งผู้โดยสารต้องอยู่ในทำเลที่เหมาะสม และมีลักษณะดังนี้ คือ

(ก) ที่ดินนั้นอยู่ติดทางหลวงหรือทางสาธารณะที่สามารถปรับปรุงเป็นทางชนิดสี่ช่องเดินรถได้ และอยู่ในบริเวณที่ไม่ห่างจากย่านชุมชนเกินสมควร

(ข) หากที่ดินไม่อยู่ติดทางหลวงหรือทางสาธารณะตาม(ก) ที่นั้นต้องอยู่ห่างจากทางหลวงหรือทางสาธารณะไม่เกิน 300 เมตร โดยประมาณ และต้องจัดให้มีทางเชื่อมที่เหมาะสมเพื่อใช้เป็นทางเข้าและทางออกสถานีในบริเวณเดียวกัน มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 24 เมตร โดยอาจมีเกาะแบ่งถนนกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร และมีผิวจราจร 2 ข้าง กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 10.5 เมตร ในกรณีที่ทางเชื่อมแยกเป็นทางเข้าส่วนหนึ่งและทางออกส่วนหนึ่ง ทางเชื่อมแต่ละส่วนควรมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร และมีผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 10.5 เมตร หรือตามที่ทางราชการเห็นสมควร ทางเชื่อมดังกล่าวข้างต้นต้องจัดให้เป็นทางสาธารณะก่อนประกาศกำหนดให้เป็นสถานีขนส่งผู้โดยสาร

(ค) ที่ดินที่จะจัดให้มีสถานีขนส่งผู้โดยสาร ต้องมีลักษณะเหมาะสมที่จะใช้เป็นสถานีขนส่งผู้โดยสาร ซึ่งมีความกว้างด้านหน้าติดกับทางหลวงหรือทางสาธารณะหรือทางเชื่อมไม่น้อยกว่า 80 เมตร หรือตามที่ทางราชการเห็นสมควร

2. เงื่อนไขเกี่ยวกับสถานีขนส่งผู้โดยสาร

2.1 ผังบริเวณ

(ก) การวางผังอาคารสถานีขนส่งผู้โดยสารรวมทั้งสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ภายในบริเวณที่ดินที่จะจัดให้มีสถานีขนส่งผู้โดยสาร ต้องเป็นไปตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดหรือตามที่กรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบ โดยเมื่อจัดวางผังสถานีขนส่งผู้โดยสารแล้ว อาคารสถานีจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ไม่มีสิ่งปลูกสร้างอื่นใดปิดบังด้านหน้าอาคารสถานีขนส่ง เมื่อมองจากทางหลวงหรือทางสาธารณะ หรือทางเชื่อมที่เป็นทางเข้าบริเวณสถานี

(ข) บริเวณที่ดินจะจัดให้มีสถานีขนส่งผู้โดยสารต้องมีรั้วล้อมรอบ ถ้าไม่มีรั้วล้อมรอบต้องจัดให้มีถนนกว้างอย่างน้อย 6 เมตร และหรือกำหนดแนวอาคารทางเข้าที่จะก่อสร้างให้อยู่ห่างจากเขตที่ดินที่จะจัดให้มีสถานีขนส่งผู้โดยสารไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(ค) อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ติดรอบสถานีขนส่งผู้โดยสาร ตาม(ข) หรือที่อยู่ทางเชื่อมที่ใช้เป็นทางเข้าและทางออก ตามข้อ 1.3 (ข) ต้องไม่เป็นโรงภาพยนตร์ ตลาดสดหรือสิ่งปลูกสร้างอื่นใดอันทำให้เกิด

ความไม่สะดวกแก่การจราจรที่จะใช้สถานีขนส่งผู้โดยสาร หรือก่อให้เกิดสิ่งปฏิญูลหรือสิ่งสกปรกในบริเวณใกล้ สถานีขนส่งผู้โดยสาร

(ง) การวางผังบริเวณที่จะก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างใกล้ที่ดิน ที่จะจัดให้มีสถานีขนส่ง ผู้โดยสารและทางเชื่อมเพื่อใช้เป็นทางเข้าและทางออก ต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมการขนส่งทางบก ก่อน

2.2 สถานีขนส่งผู้โดยสาร

(ก) สถานีขนส่งผู้โดยสารต้องประกอบด้วย

(1) อาคารสถานีซึ่งจัดให้มีพื้นที่สำหรับบริการผู้โดยสาร ที่จำหน่ายตั๋ว ห้องสุขา ที่ทำงานของเจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางบก ที่จำหน่ายสินค้าเบ็ดเตล็ด ที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ที่พัก ผู้โดยสาร ที่ฝากของ

(2) ลานจอดรถ และถนนเข้า – ออกสถานีขนส่ง

(ข) แบบ ขนาดและจำนวนตาม (1) และ (2) ต้องเป็นไปตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดหรือ ตามที่กรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบ ทั้งนี้ ผู้ขอมอบที่ดินและสิ่งก่อสร้างต้องระบุไว้ในคำขอว่า ประสงค์จะให้เป็นไปตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนดหรือตามที่กรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบ

(ค) ความต้องการขั้นต้นในการจัดให้มีสถานีขนส่งผู้โดยสาร จะต้องก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ตามแบบแปลนและรายละเอียดของกรมการขนส่งทางบกหรือตามที่กรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบ และจัดให้มีอุปกรณ์ที่จำเป็นและดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) ก่อสร้างอาคารสถานีและสิ่งปลูกสร้างตามแบบ

(2) ก่อสร้างลานคอนกรีตเสริมเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ตามแบบ

(3) ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ระบบระบายน้ำ ภายในบริเวณสถานีและเชื่อมต่อกับภายนอก ตามแบบ

(4) จัดให้มีกระแสไฟฟ้าโดยปักเสาพาดสาย รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์หม้อแปลง มาตรฐาน ฯลฯ ในบริเวณสถานีและอาคารสิ่งปลูกสร้าง

(5) จัดให้มีน้ำใช้บริโภคและใช้งานสถานีโดยต่อและวางท่อน้ำประปาไปยังสถานีและ อาคารสิ่งปลูกสร้างตามแบบ ให้ใช้การได้ดี ในกรณีที่ไม่มีการน้ำประปา จะต้องเจาะน้ำบาดาล รวมทั้ง จัดและติดตั้งอุปกรณ์ให้สามารถจ่ายน้ำได้

(6) ก่อสร้างทางเชื่อมเข้าและออกสถานี เป็นชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ตามแบบ

(7) จัดให้มีเก้าอี้สำหรับผู้โดยสาร ตามแบบและจำนวนตามที่กรมการขนส่งทางบก เห็นชอบ

(8) จัดทำป้ายชื่อสถานีและเสาธงตามแบบ

(9) จัดให้มีเครื่องขยายเสียงและอุปกรณ์ตามความเหมาะสม

(10) จัดให้มีช่องเบ็ดเตล็ด เช่นถังทิ้งขยะ เครื่องดับเพลิง ป้ายบอกเส้นทางรถโดยสาร ประจำทาง ฯลฯ ตามความจำเป็น

(11) ปลูกหญ้า ต้นไม้ ฯลฯ รวมทั้งจัดบริเวณตามผัง

(12) จัดให้มีห้องทำงานเจ้าหน้าที่

(13) ก่อสร้างหรือจัดให้มีสิ่งอื่นตามที่กรมการขนส่งทางบกเห็นชอบ

3. หลักประกันการปฏิบัติตามคำขอมอบที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

ผู้ขอมอบที่ดินและสิ่งปลูกสร้างต้องนำหลักประกันต่อไปนี้ได้อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือรวมกันเป็นจำนวนเงิน 2000,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) มาวางไว้กับกรมการขนส่งทางบก เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามคำขอ

3.1 เงินสด

3.2 เช็ค หรือตั๋วแลกเงินที่ธนาคารในประเทศรับรอง โดยลงวันที่ส่งจ่ายวันที่ยื่นคำขอมอบที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง

กรมการขนส่งทางบกจะคืนหลักประกันให้ สำหรับผู้ขอมอบรายที่ไม่อยู่ในเงื่อนไขจะได้รับการพิจารณาขอมอบที่ดินและสิ่งปลูกสร้างสำหรับผู้ขอมอบรายที่อยู่ในเงื่อนไขจะได้รับการพิจารณาขอมอบที่ดินและสิ่งปลูกสร้างนั้น กรมการขนส่งทางบกจะคืนหลักประกันให้เมื่อมีการทำสัญญาหรือข้อตกลงขอมอบที่ดินและสิ่งก่อสร้างเพื่อจัดให้มีสถานีขนส่งผู้โดยสารแล้ว

4. เงื่อนไขในการทำสัญญา

4.1 เมื่อคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง มีมติอนุมัติให้ที่ดินของผู้ขอมอบรายใดสมควรเป็นสถานที่ที่ใช้เป็นสถานีขนส่งผู้โดยสารแล้ว ผู้ขอมอบรายนั้นต้องทำสัญญาหรือข้อตกลง (เฉพาะเทศบาล สุขาภิบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด และรัฐวิสาหกิจ) ขอมอบที่ดินและสิ่งก่อสร้างเพื่อจัดให้มีสถานีขนส่งผู้โดยสารกับกรมขนส่งทางบก ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งมติคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง

4.2 ในวันทำสัญญา ผู้ขอมอบต้องยื่นหลักฐานแสดงสิทธิในที่ดินโดยปราศจากภาระติดพันใด ๆ ทั้งสิ้น

หากผู้ขอมอบไม่ปฏิบัติหรือไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขข้างต้นข้อใดข้อหนึ่งให้ถือว่า ผู้ขอมอบสละสิทธิ และกรมการขนส่งทางบกมีสิทธิรับหลักประกันค่าขอตามข้อ 3 เสียทั้งหมดและมีสิทธิพิจารณาผู้ขอมอบที่ดินและสิ่งก่อสร้างรายอื่น

5. เงื่อนไขการจดทะเบียน

ผู้ขอมอบจะต้องจดทะเบียน โอนกรรมสิทธิ์ในที่ดินให้แก่ กรมการขนส่งทางบก พร้อมทั้งดำเนินการจดทะเบียนสัญญาให้ที่ดินและค้ำประกันว่าจะให้สิ่งก่อสร้างสถานีขนส่งผู้โดยสารต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ภายในกำหนดเวลา 90 วัน นับตั้งแต่วันทำสัญญา

6. สิทธิประโยชน์ในการขอมอบที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

การขอมอบที่ดินและสิ่งก่อสร้าง จะต้องเป็นการมอบกรรมสิทธิ์ในที่ดินให้ตามความในมาตรา 521 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยไม่มีผลตอบแทนและไม่มีเงื่อนไขผูกพันใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ในกรณีที่ดินเป็นที่ดินของเทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด และรัฐวิสาหกิจ จะต้องมอบสิทธิครอบครองให้กรมการขนส่งทางบก โดยกรมขนส่งทางบกจะแบ่งรายได้ค่าบริการใช้สถานีขนส่งจำนวนร้อยละ 25 ของรายได้ที่ได้รับในแต่ละเดือนให้กับเทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัดและรัฐวิสาหกิจ

ทางสัญจรและที่จอดรถ

1. ถนน

ในการออกแบบจะต้องคำนึงหลักกว้าง ๆ อยู่ 2 ประการ คือ ความสวยงามและขนาดมาตรฐานต่าง ๆ ตามที่วิศวกรกำหนดเอาไว้ ซึ่งขนาดมาตรฐานเหล่านี้วิศวกรได้กำหนดขึ้นโดยคำนึงถึงความสะดวก และความปลอดภัยต่อผู้ใช้เป็นสำคัญ
องค์ประกอบของถนน ประกอบด้วยดังนี้

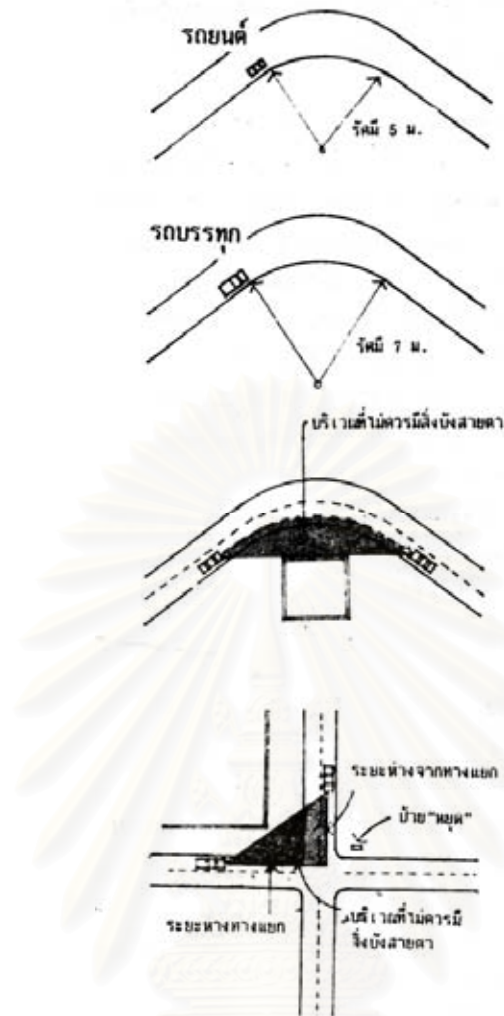
ก. ความกว้างของถนน ถนนในเมืองส่วนใหญ่จะมีการระบุขนาดที่เหมาะสมเอาไว้ในพระราชกฤษฎีกาอนุญาตของเมืองต่าง ๆ ซึ่งกำหนดโดยสำนักผังเมืองว่าเมืองใดควรมีถนนในระดับต่าง ๆ มีความกว้างขนาดเท่าใด มีรูปตัดถนนเป็นอย่างไร โดยศึกษาจากขนาดของเมือง และปริมาณการจราจรของเมืองในอนาคต ซึ่งการระบุความกว้างของถนนโดยรวมแล้ว จะมาจากปัญหาหลัก 3 ประการคือ

1. มีช่องทางวิ่งกี่ช่องทาง ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณรถที่จะสัญจรในถนนสายนั้น ๆ
2. ใช้ขนาดช่องทางวิ่งเท่าไร โดยขึ้นอยู่กับขนาดความเร็วของรถในถนนสายนั้น ๆ ช่องทางวิ่งสำหรับถนนในเมือง จะมีขนาดตั้งแต่ 2.50 – 3.60 เมตร ความเร็วของรถยิ่งมาก ความกว้างของช่องทางวิ่งก็จะกว้างตามขึ้นไปด้วย

3. จะยอมให้มีทางจอดข้างทางหรือไม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับนโยบายของผู้วางแผน โดยปกติแล้วถนนที่มีการจราจรผ่านไปมาตลอดเวลาทุก 2 – 3 นาที การจอดรถข้างทางจะเป็นการกีดขวางการเคลื่อนไหลของการจราจร ทำให้การจราจรในถนนสายนั้น ๆ เกิดการติดขัด จึงไม่ควรจะมีช่องทางจอดสำหรับรถบนถนนสายนั้น อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้ว ถนนจะมีขนาดความกว้างของส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนประกอบถนน	ถนนสายประธาน	ถนนสายหลัก	ถนนสายรอง	ถนนสายย่อย
ขนาดความเร็ว (กม./ชม.)	65 - 95	50	30 - 50	30
จำนวนช่องทางวิ่ง (lanes)	4 ขึ้นไป	4 – 6	2 – 4	2
ความกว้างของ ช่องทางวิ่ง (เมตร)	3.6	3.0	2.4 – 3.0	2.4
ความกว้างของช่อง จอดรถข้างไหล่ทาง (เมตร)	3.6	3.0	3.0	2.4

นอกจากนั้นแล้วในบริเวณที่จะต้องเลี้ยวโค้ง รัศมีวงเลี้ยวจะต้องเป็นรัศมีที่มีความกว้างมากพอ ที่จะให้ความปลอดภัยในการเลี้ยวได้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วรัศมีวงเลี้ยวจะอยู่ในช่วงระยะ 5 – 7 เมตร ตามแต่ชนิดของยานพาหนะที่สัญจรไปมาบนถนนดังกล่าว



ข. ระยะเว้นว่างเพื่อความปลอดภัย เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจร จุดวิกฤตต่างๆ บนเส้นทาง เช่น จุดตัดข้ามของเส้นทางการจราจร ทั้งที่เป็นชนิดเดียวกันและที่ต่างชนิดกัน รวมทั้งจุดทางแยกต่าง ๆ หรือจุดที่อาจเกิดอันตรายขึ้นได้ จุดเหล่านี้จำเป็นต้องมีการเว้นระยะเว้นว่าง เพื่อความปลอดภัยให้ผู้ขับขี่ได้ทราบล่วงหน้าก่อนที่จะถึงจุดดังกล่าว เพื่อให้ผู้ขับขี่จะได้มีการเตรียมตัวรับสถานการณ์นั้นๆ ได้

ภายในระยะเว้นว่างนี้ จะมีการติดตั้งป้ายเตือน ป้ายบอกทิศทางต่าง ๆ รวมทั้งไฟจราจร เพื่อเป็นการบอกผู้ขับขี่ให้ทราบถึงสถานการณ์ล่วงหน้า ดังนั้นป้ายหรือสัญญาณต่าง ๆ เหล่านี้จึงควรมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปราศจากสิ่งใดมาปิดบัง

ส่วนในบริเวณทางแยกที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจร ผู้ขับขี่ในแต่ละเส้นทาง ควรมองเห็นรถที่กำลังสัญจรมาในอีกทิศทางหนึ่งได้ในระยะหนึ่ง ๆ เพื่อความปลอดภัยในการผ่านทางแยกและการเลี้ยว อีกทั้งบริเวณดังกล่าวก็ควรจะเป็นบริเวณที่ไม่มีอะไรปิดบังการมองเห็น ของผู้ขับขี่รถยนต์ ระยะเว้นว่างนี้มีตัวแปรที่สำคัญ คือ ความเร็วของรถที่กำลังสัญจรมา และความลื่นของพื้นถนน

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของความเร็วรถ (ตัวเลขด้านบน) กับระยะเว้นว่างเพื่อความปลอดภัย (ตัวเลขด้านล่าง) ซึ่งเป็นระยะเว้นว่างตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับถนนที่มีพื้นผิวปกติ แต่ถ้าหากว่าเป็นพื้นผิวที่มีความลื่นมาก ก็จำเป็นต้องเว้นระยะห่างออกไปอีก

ค. เกาะกลางถนน ในถนนที่มีขนาดกว้าง มีช่องทางวิ่งข้างละ 3 ช่องทางขึ้นไป มักจะต้องมีเกาะกลางถนนเพื่อช่วยป้องกันความสับสนของผู้สัญจรไปมา และเป็นจุดพักสำหรับการข้ามถนน นอกจากนี้แล้ว เกาะกลางถนน ยังมีการตกแต่งเพื่อให้ดูสวยงามขึ้น ซึ่งการตกแต่งเกาะกลางถนนกระทำได้หลายวิธี ตั้งแต่วิธีที่ง่ายที่สุดคือ เป็นเกาะที่เป็นคอนกรีตธรรมดาและมีริ้วแบ่งกันเส้นทางสัญจร ไปจนถึงการนำเอาวัสดุพืชพันธุ์ ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดินที่มีดอกและสีที่สวยงาม หรือหญ้านำมาปลูกตกแต่งเกาะกลางถนนเหล่านี้ ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับข้อจำกัด ดังนี้

- ขนาดของเกาะกลางถนน โดยทั่วไปแล้วไม่ได้มีการกำหนดขนาดของเกาะกลางถนน ที่เป็นมาตรฐานเอาไว้ เนื่องจากขนาดของเกาะกลางถนนจะแปรไปตามขนาดของถนน และนอกจากนี้ยังมีโอกาสที่จะถูกลดขนาดลง เพื่อรองรับการขยายตัวของผิวจราจรจากรถยนต์อย่างไรก็ตามเกาะกลางถนนก็ไม่ควรมีขนาดใหญ่โตเกินไป ขนาดของเกาะกลางถนนที่ใหญ่มากนอกจากจะเป็นการสิ้นเปลืองแล้ว ยังมักจะมีผู้ใช้เกาะกลางถนนเป็นที่พักผ่อน ซึ่งค่อนข้างจะอันตราย และสร้างความสับสนให้แก่ผู้ใช้ขี้นวดยาน

- การวางแผนขยายพื้นที่ผิวจราจร ในบางครั้งเกาะกลางถนนเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่ง เพื่อกำหนดขึ้นมาเพื่อรองรับการขยายตัวของถนนในอนาคต จึงอาจมีการลดขนาดเกาะกลางถนน หรือยกเลิกเกาะกลางถนนเอาไว้ เพียงการตีเส้นแบ่งถนนแทนก็ได้ ดังนั้นการตกแต่งเกาะกลางถนนจึงควรทำให้เรียบง่ายเพื่อความสะดวกในการรื้อถอนในภายหลัง

ง. วงเวียน บริเวณวงเวียนเป็นส่วนประกอบส่วนหนึ่งของถนนที่เป็นที่นิยมมาก ในหลาย ๆ เมืองในประเทศไทย บริเวณวงเวียนมักเป็นที่หมายตา (Landmark) ของเมือง เช่น หอนาฬิกา น้ำพุ รูปประติมากรรม

- ขนาดของวงเวียนโดยทั่วไปจะถูกกำหนดขึ้นตามการออกแบบตกแต่งลักษณะของวงเวียน ซึ่งมีขนาดค่อนข้างเล็ก เพื่อช่วยในการแจกจ่ายการสัญจร ไปจนถึงขนาดใหญ่ ๆ ที่เป็นสวนหย่อม อนุสาวรีย์ ให้คนเข้ามาใช้ประโยชน์ได้อย่างไรก็ตามขนาดของวงเวียนที่เล็กที่สุดก็ไม่ควรมีเส้นผ่าศูนย์กลางที่ต่ำกว่า 14 เมตร เพราะจะทำให้การเลี้ยวตามโค้งวงเวียนเป็นไปอย่างไม่สะดวกเท่าที่ควร

จ. ขอบคัน (CURB) ขอบคันเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งสำหรับถนนภายในเมือง หน้าที่หลักของขอบคัน คือ เป็นสิ่งควบคุมการระบายน้ำของถนน และเป็นตัวแบ่งแนวถนนและทางเท้าออกจากกัน ขอบคันมี 2 ประเภท คือ ขอบคันชนิดพาดขึ้นไม่ได้ และขอบคันชนิดพาดขึ้นบนทางเท้าได้

ขอบคันควรสูงกว่า 10 เซนติเมตร เพื่อควบคุมการระบายน้ำได้ดี และให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน แต่ไม่ควรสูงเกินกว่า 20 เซนติเมตร เนื่องจากอาจเป็นอุปสรรคต่อการจอดรถในแนวถนนได้ ขนาดที่เหมาะสมสำหรับขอบคันชนิดที่พาดขึ้นไม่ได้ คือ 15 เซนติเมตร และเป็นความสูงที่เหมาะสมในการก้ำขึ้นลงของคนเดินเท้าด้วย

ฉ. พื้นผิวถนน สิ่งสำคัญของพื้นผิวถนนที่จะต้องคำนึงถึงมีดังนี้

- ชนิดของพื้นผิวถนน โดยทั่วไปแล้วถนนในเมืองพื้นผิวจะทำด้วยวัสดุที่ค่อนข้างทนทานต่อการใช้งานหนัก เช่น ผิวลาดยาง (Asphalt) หรือคอนกรีต (Concrete) ซึ่งแข็งแรง เพียงพอที่จะรับการจราจรได้

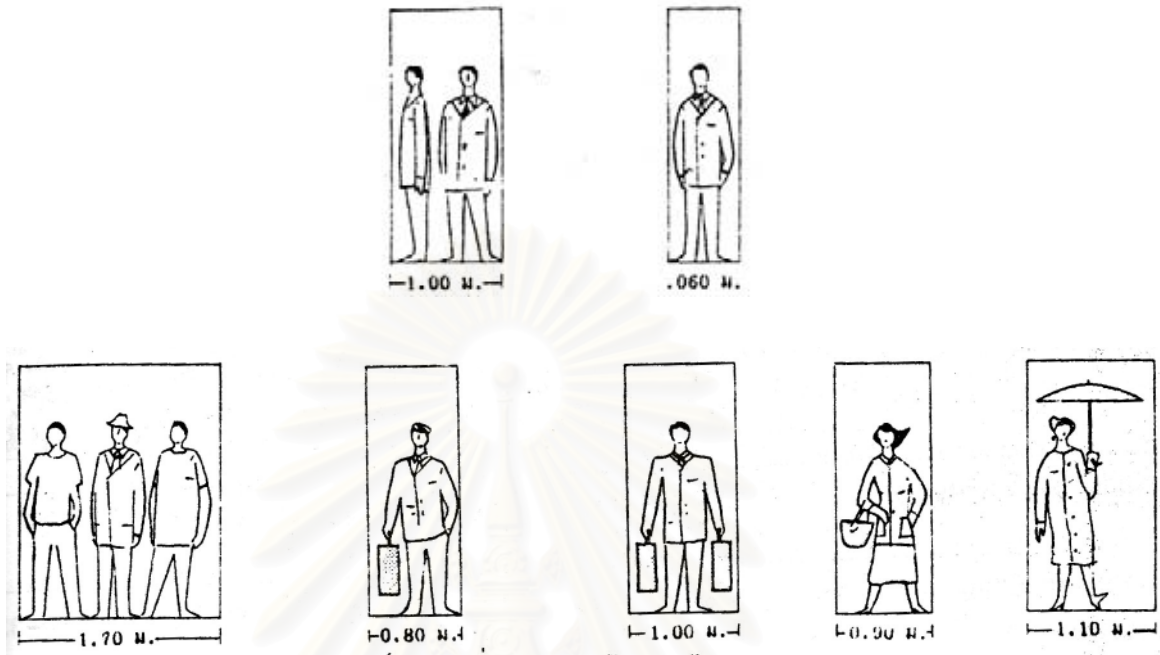
ความลาดเอียงของถนน มีการกำหนดไว้เป็นอัตราส่วนที่จะทำให้การระบายน้ำพื้นผิวถนน เป็นไปอย่างสะดวก ไม่มีน้ำขังบริเวณถนน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งาน รวมทั้งเป็นการรักษาสภาพพื้นผิวถนนให้เรียบเสมอกันด้วย ความลาดเอียงของถนนมีอยู่ 3 แบบด้วยกัน คือ

1. ลาดเอียงไปในทางทิศเดียวกัน ตลอดทั้งความกว้างถนน
2. ลาดเอียงจากจุดกึ่งกลางของถนนออกไปทั้ง 2 ข้างถนน
3. ลาดเอียงเข้าถึงจุดกึ่งกลางถนน ความลาดเอียงไม่ควรต่ำกว่า 2% เพื่อความสะดวกในการระบายน้ำ

น้ำ

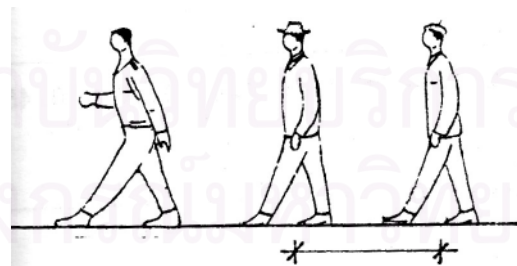
2. ทางเท้า

ก. ขนาดร่างกายมนุษย์ ที่สัมพันธ์กับขนาดทางเท้า มนุษย์ 1 คน โดยเฉลี่ยต้องการขนาดทางเท้า 0.60 เมตรโดยประมาณ และกรณีที่มีสิ่งอื่น ๆ ก็จะมีความต้องการขนาดทางเท้าเพิ่มมากขึ้น

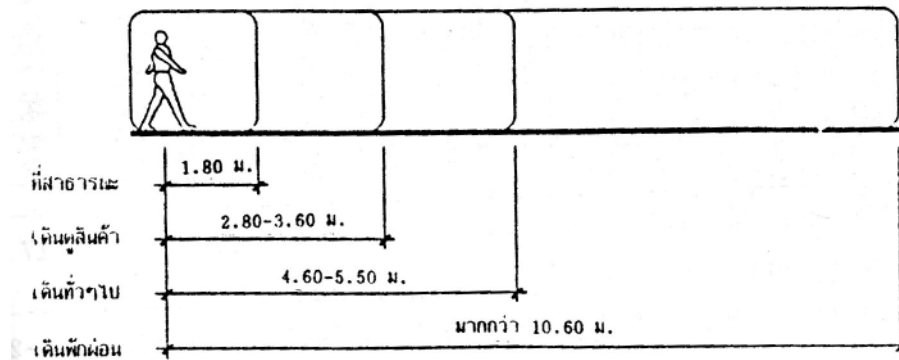


ขนาดร่างกายมนุษย์โดยเฉลี่ยในการใช้ทางเท้าในลักษณะต่าง ๆ

ข. ความต้องการทางด้านพื้นที่ ในการเดินของมนุษย์ จะมีการเว้นระยะห่างกับคนที่เดินอยู่ข้างหน้าบ้าง ระยะที่เว้นห่างนี้ผู้เดินจะมีความรู้สึกสบายที่ตนเองยังพอใจต่างกันไปตามเหตุการณ์ กล่าวคือ การเดินในที่สาธารณะในขณะที่เร่งรัด หรือมีจุดหมายที่แน่นอนอยู่ข้างหน้าจะมีระยะเว้นห่างจากบุคคลข้างหน้า น้อยกว่าการเดินเล่นในสวนสาธารณะ



มนุษย์ในขณะที่เดินจะมีการเว้นระยะกับคนที่เดินอยู่ข้างหน้า



ระยะเว้นห่างของมนุษย์ที่มนุษย์พึงพอใจตามสภาพการณ์ต่าง ๆ

ค. อัตราความเร็วในการเดิน และปริมาณการเคลื่อนไหวของการสัญจร การเดินในสภาพการณ์ต่าง ๆ มนุษย์มีอัตราความเร็วในการเดินเฉลี่ยแตกต่างกัน กล่าวคือ หากทางเท้ามีความหนาแน่น อัตราความเร็วในการเดินจะลดลง ความหนาแน่นของทางเท้านี้ ขึ้นอยู่กับจำนวนคนที่ใช้ทางเท้าในเวลาเดียวกัน ซึ่งในที่นี้เรียกว่าปริมาณการเคลื่อนไหว (Flow Volume)

อัตราความเร็วในการเดินเฉลี่ย

คนทั่วไป	72	เมตร/นาที
ผู้สูงอายุ	67	เมตร/นาที
เดินเป็นกลุ่ม	61	เมตร/นาที
ลงบันได	46	เมตร/นาที
ขึ้นบันได	34	เมตร/นาที

การประมาณความกว้างของทางเท้าที่ใช้

จากตัวเลขขนาดร่างกายมนุษย์ ในการใช้ทางเท้าสำหรับ 1 คน มีขนาด 0.60 เมตร ฉะนั้นทางเท้าควรกว้างอย่างน้อยที่สุด 1.20 เมตร คือให้สวนทางกันได้ มาตรฐานโดยทั่วไประบุทางเท้าไว้ว่า ทางเท้าในถนนสายหลักในย่านธุรกิจ ย่านการค้าและย่านอุตสาหกรรมควรกว้าง 2.50 – 3.00 เมตร เป็นอย่างน้อย และย่านพักอาศัยโดยทั่วไปใช้ขนาด 1.20 – 2.00 เมตร ในถนนสายย่อย

ตัวเลขมาตรฐานนี้ เป็นตัวเลขที่ใช้กับสภาพการณ์ทั่ว ๆ ไป ในบางครั้งตัวเลขนี้ไม่สามารถนำไปใช้ได้ เช่น กรณีที่เป็นการค้าสำคัญ มีปริมาณคนมากเป็นพิเศษ จำเป็นที่ต้องใช้ขนาดทางเท้าที่กว้างขวางยิ่งขึ้นไปอีก ซึ่งควรใช้สูตรในการประมาณความกว้างของทางเท้า ดังนี้

$$\text{ความกว้างทางเท้า} = \text{ปริมาณ} \times \text{ระยะห่างด้านหน้า}$$

$$\text{อัตราความเร็วของการเดิน}$$

สูตรนี้เป็นสูตรที่ใช้ประมาณความกว้างทางเท้าที่ใช้ในการสัญจรเท่านั้น ในกรณีที่มีกิจกรรมอื่น ๆ เพิ่มขึ้นบนทางเท้า จำเป็นต้องบวกเพิ่มขึ้นอีกตามความต้องการของกิจกรรมนั้น ๆ เช่น การปลูกต้นไม้บวกเพิ่มอีก 0.80 เมตร ในกรณีใช้หลุมปลูก หากปูพื้นพอร์ซิดโคนตันไม้ก็ควรบวกเพิ่มอีก 0.60 เป็นต้น

ทางลาดที่ใช้ในทางเท้า

ในกรณีที่ภูมิประเทศเป็นที่ลาดชัน หรือมีการเปลี่ยนระดับ อาจใช้ทางเท้าเป็นลักษณะทางลาดก็ได้ หรือเป็นขั้นบันไดก็ได้ ในกรณีที่เส้นทางลาดไม่ควรให้ลาดชันเกินกว่า 8% หรือหากจำเป็นอาจลาดชันได้ถึง 12% กรณีที่ทางลาดนั้น ๆ เป็นระยะสั้นไม่เกิน 1 เมตร

การใช้ชั้นบันไดในทางเท้า

ในบางครั้งอาจจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนระดับ ในทางเท้าโดยทำเป็นชั้นบันได อัตราระหว่างลูกตั้งและลูกนอนของชั้นบันไดเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณา อัตราส่วนลูกตั้ง – ลูกนอนที่ใช้ในงานภายนอกอาคาร ได้แก่ $2 \text{ ลูกตั้ง} + 1 \text{ ลูกนอน} = 650 \text{ ถึง } 675 \text{ มม.}$ อัตราส่วนดังกล่าวนี้จะได้สัดส่วนของชั้นบันไดที่เดินขึ้น ลงได้สะดวก ลูกตั้งของบันไดที่ใช้ในงานภายนอกอาคารในที่สาธารณะควรสูง 10 เซนติเมตร เป็นอย่างน้อยจึงจะไม่เกิดการสะดุด และไม่ควรสูงเกิน 17.5 เซนติเมตร ยกเว้นในกรณีขึ้นที่ชันมาก และควรมีสานพักทุก ๆ ช่วงความสูง 3.8 เมตร เป็นอย่างน้อย การเปลี่ยนระดับควรให้เห็นชัดเจน ด้วยการป้ายเตือน การมีราวจับการใช้พิชพันธุ์ เป็นต้น

การเลือกวัสดุผิวพื้น

วัสดุผิวพื้นที่ใช้ในทางเท้า ควรคำนึงถึงสภาพดินเดิม การสั่นสะเทือนของการจราจรใกล้เคียง แบ่งประเภทได้ดังนี้

ก. พื้นประเภทพื้นแข็ง (Rigid Paving) เป็นพื้นที่หล่อเป็นพื้นแข็ง ได้แก่ พื้นคอนกรีต ข้อดีของพื้นคอนกรีต คือ มีความคงทนถาวรสูงหากสภาพดินภายใต้ผิวพื้นมีความอยู่ตัวดี สามารถตกแต่งผิวได้หลากหลาย เช่น เขียนลาย ตีแนว พิมพ์ลายผสมสี ผิวหินล้าง กรวดล้าง และปูผิวด้วยวัสดุอื่น เช่น กระเบื้องเผา แผ่นซีเมนต์แต่งผิวสำเร็จรูป อิฐ เป็นต้น ข้อเสียของพื้นคอนกรีตบนทางเท้า คือ การแตกร้าวเมื่อได้รับความสั่นสะเทือนสูง

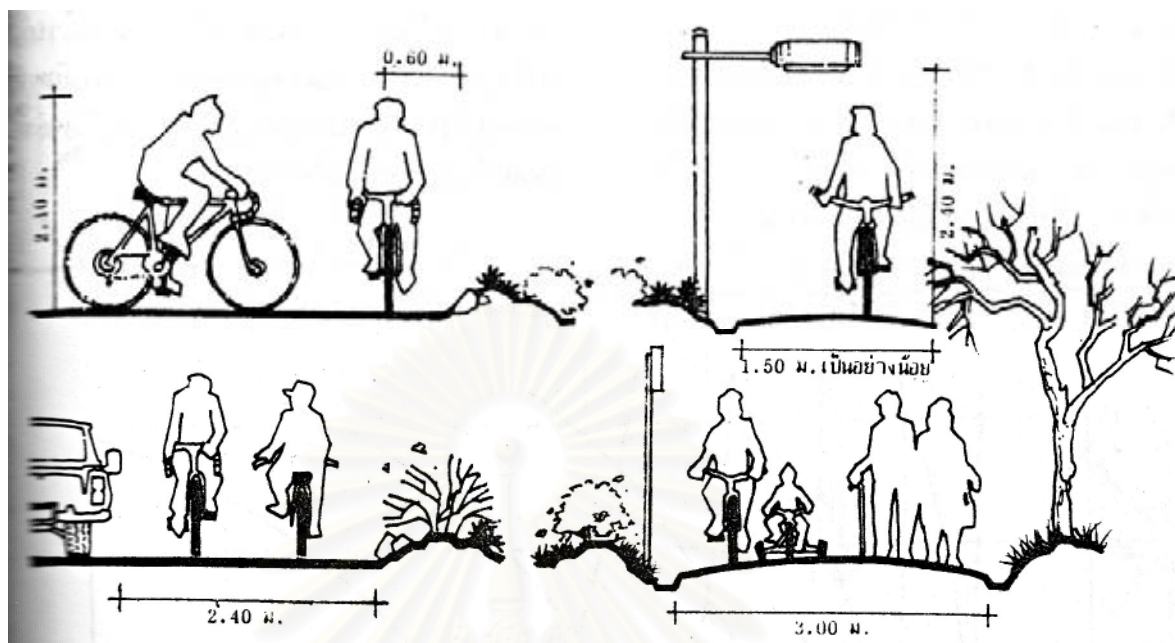
ข. พื้นประเภทยืดหยุ่นสูง (Flexible Paving) ได้แก่ พื้นที่มีการประสานตัวของผิวพื้นอย่างหลวม ๆ ทำให้พื้นมีความยืดหยุ่นตัวเล็กน้อย พื้นชนิดนี้ ได้แก่ พื้นประเภทแอสฟัลท์ และพื้นยางสังเคราะห์ พื้นประเภทแอสฟัลท์พบว่า มีการนำมาใช้เป็นทางเท้าบ่อย เนื่องจากมีข้อเสียในด้านสีผิว ผิวแอสฟัลท์มักมีสีซีด ไม่สวยงามเท่าพื้นประเภทอื่น ส่วนพื้นยางสังเคราะห์มีราคาค่อนข้างสูง ซึ่งพื้นประเภทนี้มีข้อดีในด้านความยืดหยุ่น ทำให้เหมาะแก่การเดินและวิ่งออกกำลังกาย

ค. พื้นประเภทหน่วยย่อย (Unit Paving) ได้แก่ พื้นที่ประกอบด้วยวัสดุชิ้นย่อย ๆ ปูต่อเนื่องกันโดยไม่มี การประสานรอยต่อ ปัจจุบันเป็นที่นิยมมาก เนื่องจากรับน้ำหนักได้ดี ก่อสร้างได้ง่าย ซ่อมแซมง่าย ข้อเสียของพื้นประเภทนี้คือ ไม่สามารถทำผิวให้หลากหลายมากนัก ตัวอย่างพื้นประเภทนี้ได้แก่ อิฐประดับพื้น (Inter Locking Block) ในพื้นประเภทนี้ยังมีอิฐชนิดเว้นร่องให้ปลูกหญ้าได้ด้วย

การติดตั้งไฟส่องสว่างในทางเท้า

ไฟส่องสว่างที่ใช้สำหรับทางเท้าที่อยู่ในย่านการค้าใช้ขนาดที่ให้ความสว่าง 0.6 ฟุตแคนเดิล บริเวณทั่วไป ใช้ขนาด 0.5 ฟุตแคนเดิล

3. ทางจักรยานและที่จอดรถจักรยาน ขนาดและระยะที่จำเป็นสำหรับทางจักรยาน



ขนาดและระยะต่าง ๆ สำหรับทางจักรยาน

รัศมีเลี้ยวโค้งสำหรับทางจักรยาน

โดยปกติทางจักรยานที่ขนานไปกับถนน จะใช้รัศมีเลี้ยวโค้งไปตามถนนได้ ส่วนทางจักรยานที่แยกต่างหากจากถนน รัศมีเลี้ยวโค้งจะขึ้นกับความเร็วของจักรยาน ระยะเอียงหน้าตัดของทางโค้ง และความฝืดของพื้นผิว โดยปกติรัศมีวงเลี้ยวโค้งของทางจักรยานไม่ควรต่ำกว่า 3.50 เมตร

ความลาดชันของทางจักรยาน

ในบริเวณเมืองที่มีสภาพภูมิประเทศสูง ต่ำนั้น ความลาดเอียงของทางจักรยานที่เหมาะสม คือ ประมาณ 4.5 % ความลาดชันสูงสุดที่ยอมรับได้คือ 10 % แต่ควรให้เป็นระยะทางไม่ยาวมากนัก

วัสดุปูพื้นสำหรับทางจักรยาน

รายละเอียดคล้ายกับวัสดุปูพื้นสำหรับทางเท้า ในกรณีทางจักรยานในบริเวณที่เป็นพื้นที่พักผ่อน และพื้นที่ธรรมชาติ มักนิยมใช้วัสดุพื้นเป็นแอสฟัลท์ เนื่องจากมีความกลมกลืนกับวัสดุธรรมชาติมากกว่าวัสดุอื่น

ไฟฟ้าสำหรับทางจักรยาน

ทางจักรยานต้องการไฟส่องสว่างในเวลาากลางคืน ต้องการ 0.6 ฟุตแคนเดิลในบริเวณทั่วไป และต้องการ 1 ฟุตแคนเดิล ในบริเวณที่มีผู้ใช้หนาแน่น ส่วนในบริเวณทางแยกที่มีการจราจรหนาแน่นใช้ 2 ฟุตแคนเดิล

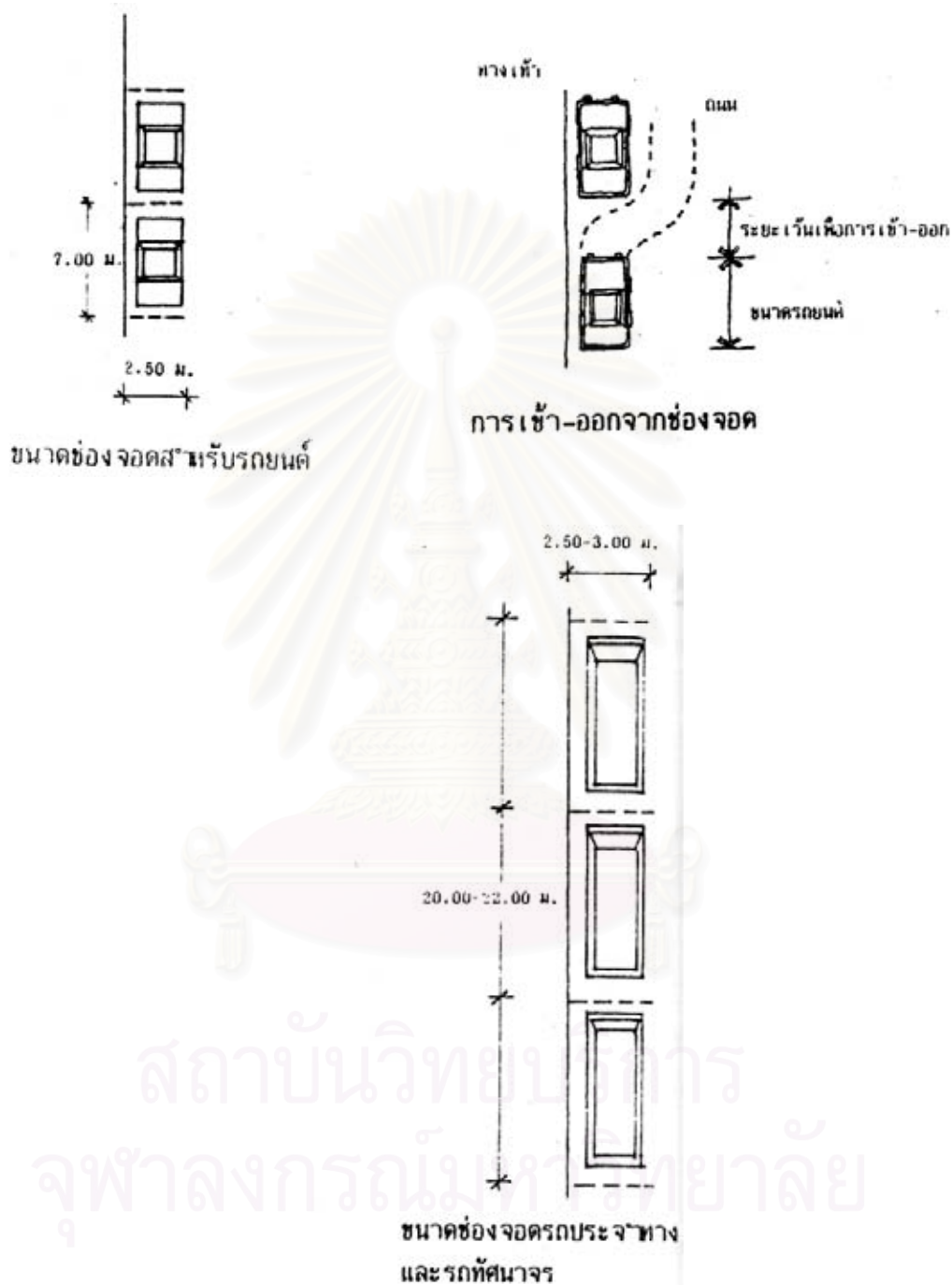
ที่จอดรถจักรยาน

จักรยานมีความต้องการพื้นที่ต่อ 1 คัน ขนาดเฉลี่ยประมาณ 0.70 x 1.70 เมตร เพื่อป้องกันการสูญหาย ควรทำโครงสร้างสำหรับจอดรถจักรยานชนิดที่ผู้ใช้สามารถใช้หรือย่ำสามตัวรถ กับโครงที่เตรียมไว้ได้ และที่จอดรถจักรยานควรอยู่ห่างบริเวณจุดหมายปลายทางไม่เกิน 100 เมตร

4. ที่จอดรถ

ขนาดที่จอดรถขนานแนวถนน

กรณีที่เป็นการจัดขนานแนวถนน ทั้งการจัดแบบชั่วคราวและที่จัดเป็นเวลานานขึ้นกับขนาดของรถ และรัศมีวงเลี้ยวในการเข้าและออก



การจัดและขนาดที่จอดรถนอกแนวถนน

ในกรณีที่เป็นการจัดลานจอดรถ ควรแยกบริเวณที่เป็นที่จอดรถออกเป็นส่วน ๆ ตามประเภทของรถ โดยแบ่งขยวดยานได้ 3 ประเภทหลัก ๆ คือ รถจักรยานยนต์ รถยนต์ และรถที่มีผู้โดยสาร 20 คนขึ้นไป จะมีรัศมีวงเลี้ยวและความคล่องตัวที่แตกต่างกัน

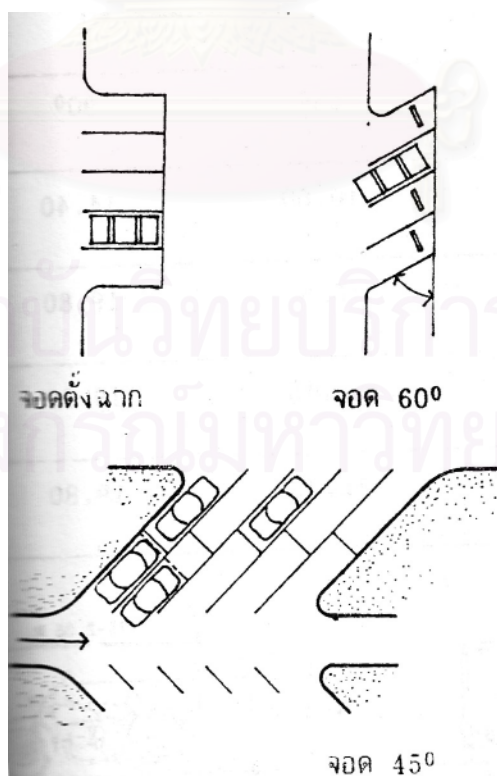
รถจักรยานยนต์เป็นรถขนาดเล็ก ที่มีความคล่องตัวสูง ควรจัดที่จอดให้ใกล้บริเวณทางเข้า – ออก เพื่อจะได้ไม่รบกวนรถอื่น ๆ ที่มีความคล่องตัวต่ำกว่าภายในบริเวณจอดรถ

รถทัศนาวจรหรือรถขนาดใหญ่ ที่มีผู้โดยสาร 20 คนขึ้นไป เป็นอีกประเภทหนึ่งที่ควรจัดให้แยกต่างหากจากรถยนต์และควรให้ใกล้ทางเข้าอาคารหรือสถานที่ท่องเที่ยว โดยที่ไม่กีดขวางทางสายตาคู่ผู้เข้าถึงอื่น ๆ การที่รถประเภทนี้ควรอยู่ใกล้ทางเข้าของสถานที่นั้น ๆ เนื่องจากผู้โดยสารที่ลงคราวละมาก ๆ จะไม่ต้องปะปนกับทางสัญจรของรถคันอื่น ๆ หากไม่สามารถทำได้ ควรจัดที่จอดรถ ส่งผู้โดยสารให้ในจุดที่เหมาะสม แล้วจัดที่จอดถาวรให้ต่างหาก รถทัศนาวจรเป็นรถที่ขนาดใหญ่มาก และหากมีจอดหลายคันจะเป็นเสมือนกำแพงใหญ่ ดังนั้นการเลือกตำแหน่งที่จะทำให้รถเหล่านั้นจอด ทั้งในลักษณะจอดรถ – ส่ง หรือจอดรถเป็นเวลานานควรเลือกตำแหน่งที่ไม่กีดขวางการสัญจรผ่าน

- การจัดวางช่องจอด มีได้หลายลักษณะ ได้แก่ จอดตั้งฉาก จอด 60 องศา รถจักรยานและรถจักรยานยนต์นิยมจอดตั้งฉาก เนื่องจากใช้พื้นที่น้อยเข้าออกสะดวก สำหรับรถยนต์และรถทัศนาวจร การจอดทั้ง 3 แบบให้ข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันดังนี้ การจอดตั้งฉากเป็นการจอดที่ใช้เนื้อที่น้อยที่สุด และถนนภายในสามารถวิ่งสวนไปมาได้ ข้อเสียของการจอดตั้งฉากคือการเข้าและออกจากช่องจอด ใช้เวลามากกว่าการจอดแบบเอียง และในกรณีที่รถวิ่งได้ 2 ทาง อุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้ง่าย

- การจอด 60 องศา เป็นวิธีการจอดที่นิยมมากที่สุด เนื่องจากการเข้าออกช่องจอดสะดวกที่สุด มีความคล่องตัวสูง แต่มีข้อเสียคือกินเนื้อที่มากกว่าแบบตั้งฉากเล็กน้อย และถนนภายในจำเป็นต้องวิ่งแบบทางเดียว

- การจอด 45 องศา สามารถเข้า – ออก ได้สะดวก เช่นเดียวกับแบบ 60 องศา แต่ผู้ขับขี่จะกระะระยะหยุดได้ลำบากมากกว่าแบบ 60 องศา เนื่องจากช่องจอดเอียงซ้อนกันมาก จึงมักต้องมีที่หยุดรถ (Car Stopper) ที่พื้นช่องจอด



ประเภทของชานชาลา (Platform Type)

การจอดแบบต่อคิว (SHUNTING)

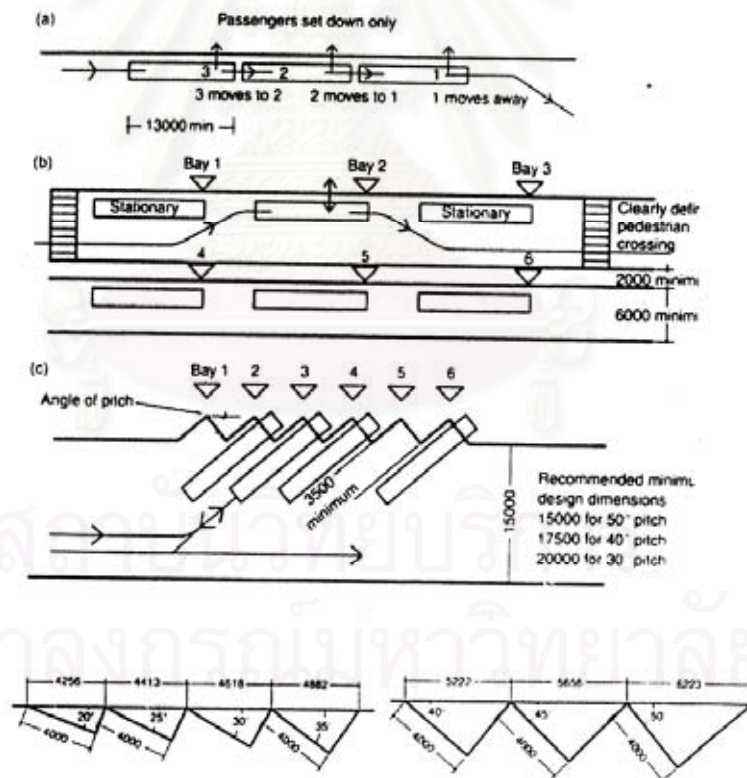
เป็นรูปแบบการจอดที่มีความเหมาะสมต่อการใช้งานในส่วนชานชาลาขาเข้า เพื่อทำการส่งออก ผู้โดยสารลงจอตารถก่อนนำรถไปยังส่วนจอดพักรถและส่วนอื่น ๆ ระบบจอดรถประเภทนี้จะมีความรวดเร็วในระบบคนลงจากรถโดยสารมาก เนื่องจากจะลดปัญหาของคนที่มักจะยืนรวมกลุ่มเมื่อลงจากรถ

การจอดแบบขนาน (DRIVE THOUGH)

เป็นรูปแบบการจอดรถที่มีการกำหนดตำแหน่งที่ชัดเจนแน่นอน โดยใช้ลักษณะการจอดแบบขนาน ซึ่งเหมาะสำหรับทั้งในส่วนชานชาลาขาเข้าและขาออก มีความรวดเร็วในการรับและส่งผู้โดยสาร บนชานชาลาที่วางตัวยาวไปตามแนวถนน แต่มีปัญหาเนื่องจากอาจเกิดการตัดกันของแนวการเดินทางรถและคน

การจอดแบบฟันเลื่อย (SAWTOOTH)

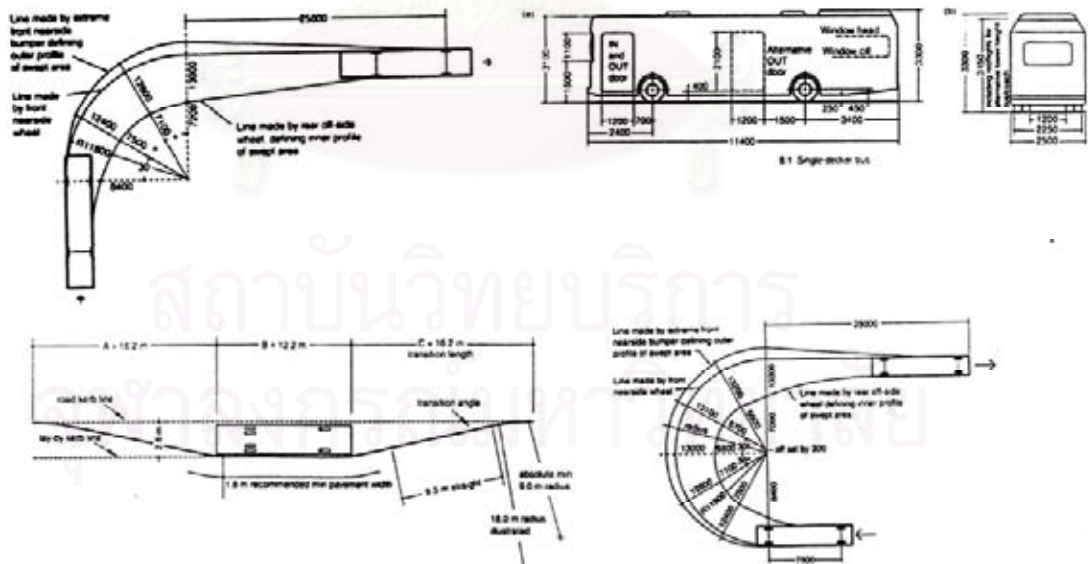
เป็นรูปแบบการจอดแบบแนวเอียง มีการกำหนดตำแหน่งการจอด เหมาะสำหรับการรับ - ส่ง ผู้โดยสาร สะดวกต่อการถอยของรถขนาดใหญ่ โดยจะนิยมองศาของการจอดทำมุมตั้งแต่ 25-50 องศา เหมาะสำหรับการจอดที่ต้องการเวลาในการรับส่งผู้โดยสารค่อนข้างนาน และปริมาณรถที่ค่อนข้างมาก



เปรียบเทียบความสะดวกของการจอดรถแบบต่าง ๆ

จอดรถแบบหันหน้าเข้าขานขาลา (HEAD ON)	จอดรถแบบหันหลังเข้าขานขาลา (BACK ON)
<ul style="list-style-type: none"> - กลิ่นควัน ไอเสีย ไม่รบกวนผู้โดยสาร - การออกตัวรถไม่สะดวก - ทิศทางการขึ้นใช้ประตูทางด้านหน้า (เหมาะกับรถโดยสารในไทย) - การชนล้มเกาะค่อนข้างสะดวก 	<ul style="list-style-type: none"> - มีปัญหาเรื่องไอเสียจากรถรบกวนบริเวณขาลา - การออกตัวรถสะดวกรวดเร็ว - ทิศทางการขึ้น – ลงใช้ประตูทางด้านหลัง - การชนล้มเกาะสะดวกมาก

ข้อเปรียบเทียบในการตัดสินใจ	SHUNTING	DRIVE THOUGH	SAWTOOTH
<ol style="list-style-type: none"> 1. ระยะที่ว่างของถนนและพื้นที่สำหรับจอดเทียบรถ 2. การเลี้ยวเข้าที่จอด 3. การขนถ่ายสัมภาระ 4. การขึ้น ลง 5. ความปลอดภัย 	<p>ใช้พื้นที่ถนนค่อนข้างแคบแต่ใช้พื้นที่จอดเทียบปานกลาง</p> <p>ค่อนข้างสะดวก</p> <p>ค่อนข้างสะดวก</p> <p>สะดวกและรวดเร็วมาก</p> <p>ค่อนข้างต่ำ</p>	<p>ใช้พื้นที่ถนนปานกลางแต่ใช้พื้นที่จอดเทียบมาก</p> <p>สะดวกมาก</p> <p>สะดวกมาก</p> <p>สะดวกและรวดเร็วมาก</p> <p>ค่อนข้างต่ำ</p>	<p>ใช้พื้นที่ถนนค่อนข้างมากแต่ใช้พื้นที่จอดเทียบปานกลาง</p> <p>ค่อนข้างลำบาก</p> <p>ปานกลาง</p> <p>ค่อนข้างสะดวก</p> <p>ค่อนข้างสูง</p>



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายปิยะภัทร เต็มแย้ม เกิดวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2525 ที่โรงพยาบาลศิริราช กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีจากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรมภายใน ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรีเมื่อปี พ.ศ.2547 และเข้าศึกษาต่อที่คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบชุมชนเมืองปีการศึกษา 2549 ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผ่านการทำงานเป็นสถาปนิกอิสระที่บริษัท สโตนเฮนท์และบริษัท VANGUARD ARCHITECT ในปี พ.ศ.2546 – 2549



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย