

การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง
กรณีศึกษาชุมชนใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร

นายมณฑล เขี่ยมไพศาล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2554
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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

SPATIAL TRANSFORMATION OF URBAN COMMUNITY
: A CASE STUDY OF THE COMMUNITIES UNDERNEATH SRIRAT AND CHALERM
MAHANAKHON EXPRESSWAY INTERSECTION

Mr. Monthon Yiampisan

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning
Program in Urban and Regional Planning
Department of Urban and Regional Planning
Faculty of Architecture
Chulalongkorn University
Academic Year 2011
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง : กรณีศึกษาชุมชน ใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร
โดย	นายมณฑล เขี่ยมไพศาล
สาขาวิชา	การวางแผนภาคและเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต จุลาลัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พนิต ภูจินดา)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิรมล กุลศรีสมบัติ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิรดี เกษมสุข)

มณฑล เขียมไพศาล : การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง: กรณีศึกษาชุมชนใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร. (SPATIAL TRANSFORMATION OF URBAN COMMUNITY : A CASE STUDY OF THE COMMUNITIES UNDERNEATH SRIRAT AND CHALERM MAHANAKHON EXPRESSWAY INTERSECTION) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผศ. ดร.ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ, 153 หน้า.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร โดยเน้นประเด็นการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบโครงข่ายการสัญจร รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง ตามพัฒนาการการขยายตัวของชุมชน เพื่อนำไปสู่การระบุศักยภาพ ปัญหา ตลอดจนแนวโน้มด้านต่างๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่สัมพันธ์กับบทบาททางด้านสังคม เศรษฐกิจ และสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนพัฒนาชุมชนเมืองต่อไป

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครจากอดีตถึงปัจจุบัน ในช่วงพัฒนาการที่สำคัญผ่าน 3 ช่วงเวลาที่สอดคล้องกับจุดเปลี่ยนสำคัญคือสิ่งกีดขวางเมืองในลักษณะของโครงสร้างทางด่วนที่พาดผ่านเข้าสู่ชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงที่โครงสร้างของทางด่วนเสร็จใหม่พาดผ่านชุมชนส่งผลให้ชุมชนมีการหยุดชะงักของพัฒนาการ แม้ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่โดยรวมจะเพิ่มสูง แต่โครงข่ายการสัญจรใหม่ได้ตัวนั้นไม่เชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรเดิมของชุมชน ส่งผลไปถึงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของย่านที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมชุมชนที่ซบเซาลงจนเมื่อชุมชนมีการปรับตัวเข้ากับโครงสร้างของทางด่วนในยุคปัจจุบัน ด้วยปัจจัยจากพื้นที่ทำเลศูนย์กลางเมืองและโครงข่ายคมนาคมโดยรอบพื้นที่สานกันอย่างเป็นระบบ สภาพชุมชนโดยรวมมีพัฒนาการดีขึ้น มีการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการสัญจรหลักของชุมชนเดิมเข้ากับทางสัญจรใหม่ได้ทางด่วน ทั้งการฟื้นตัวของย่านพาณิชยกรรมและย่านที่อยู่อาศัยซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่คุ้มค่าขึ้น ยกเว้นพื้นที่ชุมชนบางส่วนซึ่งได้รับผลกระทบจากลักษณะทางกายภาพของทางด่วนโดยตรงที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่เสื่อมโทรมลง ไม่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ชุมชนเมือง

ภาควิชา ..การวางแผนภาคและเมือง..... ลายมือชื่อนิสิต.....
 สาขาวิชา ..การวางแผนภาคและเมือง..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
 ปีการศึกษา...2554.....

5174155325 : MAJOR URBAN AND REGIONAL PLANNING

KEYWORDS : URBAN BARRIER / SPATIAL TRANSFORMATION / EXPRESSWAY

MONTHON YIAMPISAN: SPATIAL TRANSFORMATION OF URBAN
COMMUNITY A CASE STUDY OF THE COMMUNITIES UNDERNEATH
SRIRAT AND CHALERM MAHANAKHON EXPRESSWAY INTERSECTION.
ADVISOR : ASST. PROF. KHAISRI PAKSUKCHARERN, 153 pp.

This Thesis aims to study the spatial transformation of urban community a case study of the communities underneath Srirat and Chalermmahanakhon expressway intersection focusing on the chronological of transport network pattern, land and building use pattern, figure and ground in key time periods. This is to identify potentials as well as problems caused by the urban communities' spatial transformation in relation to socioeconomic roles and to facilitate the basis information for the urban communities area planning in the future.

The study of spatial transformation thing of past to the present has occurred in three time periods corresponded to major change in urban barrier of expressway structure run through the communities. The result showed that In periods of expressway structure newly completed. Resulting is disruption of communities development. Despite the accessibility of the area as a whole will increase, but the new transporting network under the expressway structure are disconnect with transport network existing of the communities. Contribute to the nature of land use and building use of the residential and commercial area will be stagnation. When the communities has to adapt to the expressway structure today. By a factor of the centrally and transportation network surrounding area as well weaving complete, The Communities development as a whole improve. The new transporting network under the expressway structure are connecting with transport network existing of the communities. The recover of the residential and commercial district area which benefits are worth more. Except for some areas which were affected by the physical characteristics of the expressway structure are likely to change spatial degradation. Not suitable for the potential of urban communities areas.

Department : Urban and Regional Planning Student's Signature

Field of Study : Urban and Regional Planning Advisor's Signature

Academic Year : 2011.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความอนุเคราะห์จากหลายฝ่าย ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณ ท่านรองศาสตราจารย์ ดร. ไชศรี ภักดีสุขเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์นี้ อย่างที่สุด ที่ได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่มีคุณค่าตั้งแต่เริ่มต้นดำเนินงานวิจัย สร้างความกระจำงในกระบวนการทำงาน หลักการคิด และการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ รวมทั้งให้คำปรึกษา และสละเวลาเคียงข้างเชิญลูกศิษย์ที่ออกนอกกลุ่มนอกทางไปบ้างจนประสบผลสำเร็จในที่สุด ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์คณะกรรมกรสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านทั้ง ท่านอาจารย์ รศ.ดร. พนิต ภูจินดา รศ.ดร. นิรมล กุลศรีสมบัติ และ รศ.ดร. อภิรดี เกษมสุข ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนเป็นผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ประจำวิชา การวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมถึงท่านอาจารย์ประจำภาควิชาการวางแผนผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ช่วยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ คุณธรรม และจริยธรรม รวมถึงแนวคิดวิธีการดำเนินชีวิตที่นอกเหนือจากความรู้ทางวิชาการ ให้ลูกศิษย์คนนี้เสมอมา

ขอบคุณมากๆ ครับสำหรับครอบครัวก๊วยเตี๋ยเปิดริมคลอง ครอบครัวแสนอบอุ่น ที่คอยให้กำลังใจ ห่วงใย และสนับสนุนทุกๆ สิ่งโดยตลอดมา รวมถึงญาติพี่น้องทุกๆ ท่านสำหรับความหวังดี ขอบคุณเพื่อนๆ ผังเมืองรุ่น 33 ทุกคน ที่ทำให้ช่วงเวลาแห่งการเรียนรู้เพิ่มเติมไปด้วยเสียงหัวเราะและน้ำตาแห่งความสุข ขอขอบคุณสมาชิกบ้านวงเวียนใหญ่สำหรับมิตรภาพและแรงผลักดัน ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชา คุณกุลยา คุณแสงจันทร์ คุณวัฒนา และคุณบุญเชิด ที่คอยช่วยเหลือตลอดระยะเวลาการศึกษา ขอขอบคุณคนใกล้ตัวที่อยู่เป็นเพื่อนกันเสมอสำหรับช่วงเวลาที่ได้รับจดหมายนี้โดยไม่จากไปเสียก่อน

คุณประโยชน์ใดแม้เพียงเล็กน้อยก็ตามที่เกิดจากวิทยานิพนธ์นี้ ขออุทิศเป็นบุญกุศลแก่ครอบครัวและครูบาอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ตั้งแต่เด็กจนโต

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
สารบัญแผนที่.....	ฒ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามงานวิจัย.....	4
1.3 สมมติฐาน.....	4
1.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	4
1.5 ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา.....	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 การทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับชุมชน.....	9
2.1.1 นิยามโดยทั่วไปของชุมชน.....	9
2.1.2 ประเภทของชุมชน.....	10
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง.....	12
2.2.1 นิยามองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง.....	13
2.2.2 ลักษณะเฉพาะชุมชนเมืองในมิติต่างๆ.....	14
2.2.3 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง.....	21
1) รูปแบบโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึง ของพื้นที่ชุมชนเมือง.....	22
2) รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ชุมชนเมือง.....	32
3) รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างของพื้นที่ชุมชนเมือง.....	38

2.3	กฎหมาย ภาวะเบียด มาตรการ และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่	43
2.4	กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	45
บทที่ 3	ระเบียบวิธีวิจัย.....	48
3.1	ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย.....	48
บทที่ 4	สภาพทั่วไปพื้นที่ศึกษา.....	55
4.1	ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ชุมชนเมืองได้จุดตัดทางด่วนศรีรัช และทางด่วนเฉลิมมหานคร.....	56
4.2	สภาพทั่วไปในปัจจุบัน.....	59
4.2.1	สภาพทั่วไปของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง.....	59
4.2.2	สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	64
4.3	พัฒนาการสภาพสังคมและเศรษฐกิจ.....	71
4.4	ลักษณะทางสัณฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง เชิงพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลา.....	75
4.4.1	การวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายของทางสัญจร.....	75
	ก) รูปแบบโครงข่ายของทางสัญจรจากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ	75
	ข) การวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจร.....	83
4.4.2	การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง	99
4.4.3	การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร.....	105
4.5	สรุปการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองได้จุดตัดทางด่วน ศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร.....	112
4.5.1	พัฒนาการรูปแบบโครงข่ายทางสัญจรจากแผนที่ภูมิศาสตร์ สารสนเทศ.....	112
4.5.2	พัฒนาการศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจร.....	115
4.5.3	พัฒนาการรูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง	120
4.5.4	พัฒนาการรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร.....	123

บทที่ 5	การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่กับบทบาทด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร	126
5.1	พัฒนาการช่วงที่ 1 : ยุคชุมชนดั้งเดิม (พ.ศ.2517).....	127
5.2	พัฒนาการช่วงที่ 2 : ยุคชุมชนหลังโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ (พ.ศ.2536).....	131
5.3	พัฒนาการช่วงที่ 3 : ยุคชุมชนปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วน (พ.ศ.2553).....	138
5.4	ศักยภาพ ปัญหา และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร.....	143
บทที่ 6	สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	146
6.1	สรุปผลการศึกษาการเปลี่ยนเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร.....	146
6.2	ข้อเสนอแนะและการประยุกต์ใช้กับพื้นที่ชุมชนเมืองอื่น.....	151
6.2.1	ข้อเสนอแนะทางผังเมือง.....	151
6.2.2	การประยุกต์ใช้กับพื้นที่ชุมชนเมืองอื่นๆ.....	151
6.3.3	ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป.....	151
	รายการอ้างอิง.....	151
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	153

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวน axial line 3 ช่วงเวลา ระหว่างโครงข่ายพื้นที่ศึกษากับโครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่อง.....	87
ตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึง 3 ช่วงเวลา ระหว่างโครงข่ายพื้นที่ศึกษากับโครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่องในระดับพื้นที่รวม	88
ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึง 3 ช่วงเวลา ระหว่างโครงข่ายพื้นที่ศึกษากับโครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ในระดับพื้นที่เฉพาะ.....	89

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 1.1 ชุมชมตลาดศรีวานิชและชุมชนวัดตะพาน ซึ่งถูกโครงสร้างทางด่วนศรีรัช ตัดแยกออกจากกัน.....	2
รูปที่ 1.2 โครงสร้างทางด่วนศรีรัชที่ปิดกั้นเส้นทางสัญจรเดิมของชุมชนชอยหมอเหลือ	2
รูปที่ 1.3 ถนนใต้โครงสร้างทางด่วนที่เข้ามาเป็นเส้นทางสัญจรหลัก แทนเส้นทางสัญจรเดิมของชุมชน.....	2
รูปที่ 1.4 พื้นที่บางส่วนริมถนนใต้ทางด่วนที่เข้ามาเป็นเส้นทางสัญจรหลักแทน เส้นทางสัญจรเดิมส่งผลให้ความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่เพิ่มมากขึ้น เกิดเป็นย่านพาณิชยกรรมใหม่.....	2
รูปที่ 1.5 พื้นที่บางส่วนที่ถูกปิดกั้นการสัญจรเดิมจากโครงสร้างของทางด่วน ทำให้ เข้าถึงได้ยาก ถูกปล่อยทิ้งร้าง เสื่อมโทรม มีดทับ เสียงต่อปัญหาทางสังคม	2
รูปที่ 2.2 ตัวอย่างลักษณะความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างในพื้นที่ชุมชนเมือง	15
รูปที่ 2.3 ตัวอย่างรูปร่างมวลอาคาร เรียงลำดับตามความถี่ที่พบจากมากไปหาน้อย (a-h)	15
รูปที่ 2.4 ตัวอย่างรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ชุมชนเมือง.....	18
รูปที่ 2.5 ตัวอย่างรูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณพื้นที่ชุมชนเมือง.....	18
รูปที่ 2.6 สมดุลระหว่างองค์ประกอบของเมืองในมิติทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม.....	20
รูปที่ 2.7 วิวัฒนาการจากระบบโครงข่ายการสัญจรแบบตาราง (grid) มาสู่รูปแบบปลายตัน (cul-de-sac).....	23
รูปที่ 2.8 แผนภูมิแสดงลักษณะการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ย่อยๆ ที่แตกต่างกัน 2 ระบบ...	25
รูปที่ 2.9 โครงข่ายหน่วยพื้นที่ย่อย (convex space) ของเมืองกัสแตงค์ในประเทศฝรั่งเศส	26
รูปที่ 2.10 โครงข่าย axial line ของเมืองกัสแตงค์ในประเทศฝรั่งเศส.....	26
รูปที่ 2.11 การวิเคราะห์ภาพการฝังตัวของเส้นต่างๆ ในโครงข่ายการสัญจร ของเมืองกัสแตงค์ ประเทศฝรั่งเศส ด้วยโปรแกรม space syntax.....	27
รูปที่ 2.12 การวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ เมือง Brasilla ด้วยโปรแกรม space syntax.....	27
รูปที่ 2.13 การเปลี่ยนแปลงค่าศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่รวมของโครงข่ายการสัญจร ของพื้นที่เมืองชลบุรีในปี พ.ศ.2495 - พ.ศ. 2549 ด้วยเทคนิค สเปซซินแทกซ์.....	29
รูปที่ 2.14 การวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ ทุ่งศรีเมือง จังหวัดอุดรธานี ด้วยเทคนิคสเปซซินแทกซ์.....	30

รูปที่ 2.15 การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงระดับพื้นที่เมือง (global integration analysis) ของเมืองลอนดอน ด้วยโปรแกรมสเปซซินแทกซ์	31
รูปที่ 2.16 การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration analysis) ของเมืองลอนดอน ด้วยโปรแกรมสเปซซินแทกซ์	31
รูปที่ 2.17 วิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองนิวกาสเซิล.....	33
รูปที่ 2.18 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่เมืองชลบุรี	36
รูปที่ 2.19 วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของเมืองชลบุรี ช่วงปี พ.ศ. 2495-2536	37
รูปที่ 2.20 รูปแบบมวลอาคารและความสัมพันธ์กับพื้นที่ว่างสาธารณะต่างๆ.....	40
รูปที่ 2.21 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่างของพื้นที่เมืองชลบุรี ในปี พ.ศ.2495 - พ.ศ. 2549.....	41
รูปที่ 2.22 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบบล็อกถนนและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ ที่ดินเมืองลิเวอร์พูล.....	42
รูปที่ 2.23 แผนผังข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินจำแนกประเภททำয়กฎกระทรวง ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549.....	43
รูปที่ 2.24 แผนผังโครงการมักกะสันคอมเพล็กซ์ซึ่งอยู่ติดกับชุมชนพื้นที่ศึกษา	44
รูปที่ 2.25 ลำดับพัฒนาการโดยทั่วไปของพื้นที่ชุมชนเมือง.....	46
รูปที่ 2.26 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	47
รูปที่ 3.1 ตัวอย่างการแสดงผลค่าสีของ axial map สัญลักษณ์การอ่านค่าสี.....	50
รูปที่ 3.2 ตัวอย่างการนับจำนวน axial line และการหาค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่	51
รูปที่ 3.3 ตัวอย่างแผนที่จากฐานข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ ที่แสดงรูปแบบลักษณะ การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร และรูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคาร และพื้นที่ว่าง.....	53
รูปที่ 4.1 ถนนดินแดงในอดีตเมื่อประมาณปีพ.ศ. 2500.....	58
รูปที่ 4.2 เปรียบเทียบสภาพชุมชนระหว่าง พ.ศ. 2517 ซึ่งแสดงสภาพชุมชนดั้งเดิม พ.ศ. 2530 เมื่อทางด่วนเฉลิมมหานครซึ่งเป็นทางด่วนสายแรกพาดผ่าน เข้ามาในชุมชน และ พ.ศ. 2553 คือสภาพชุมชนในปัจจุบันที่มีทางด่วน ทั้งสองพาดผ่าน.....	57
รูปที่ 4.3 สภาพทั่วไปของชุมชนฝั่งเหนือของพื้นที่ศึกษา.....	69
รูปที่ 4.4 สภาพทั่วไปของชุมชนฝั่งใต้ของพื้นที่ศึกษา.....	70

รูปที่ 4.5	สภาพสังคมเศรษฐกิจของพื้นที่ศึกษา.....	73
รูปที่ 4.6	ถนนดินแดง โครงข่ายทางสัญจรที่สำคัญที่สุดของพื้นที่ศึกษา ด้วยลักษณะ ที่หนาแน่นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและเชื่อมต่อพื้นที่อื่นๆ.....	79
รูปที่ 4.7	พื้นที่ชุมชนถูกแบ่งออกเป็นสองฝั่งด้วยคลองแสนแสบเป็นชุมชนฝั่งเหนือ และชุมชนฝั่งใต้	79
รูปที่ 4.8	ถนนภายในแหล่งจับจ่ายใช้สอยที่มีลักษณะเป็นซอยแคบ สามารถสัญจร เข้าออกได้ทางเดียวจึงมีการเชื่อมต่อกันของโครงข่ายการสัญจรระหว่างซอย ย่อยเหล่านี้เป็นระบบตารางกริด ทำให้เข้าออกได้หลายทางมากขึ้น.....	79
รูปที่ 4.9	ถนนรัชดาภิเษกที่ช่วยให้การเดินทางสัญจรของพื้นที่โดยรวมมีความสะดวก จากการสานกันเป็นระบบมากขึ้นของโครงข่ายถนนเกือบเป็นถนนวงแหวน.....	79
รูปที่ 4.10	บริเวณซอยตลาดศรีวินิช ถนนสายหลักมีโครงสร้างของทางด่วนมาคร่อม...	79
รูปที่ 4.11	ถนนใต้ทางด่วนที่มาเป็นเส้นทางสัญจรหลักของชุมชนฝั่งใต้แทน.....	79
รูปที่ 4.12	ถนนใต้ทางด่วนบางจุดที่ไม่เชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรของชุมชนเดิม ในช่วงแรก.....	79
รูปที่ 4.13	โครงข่ายการสัญจรของชุมชนเดิมบางส่วนมีการปรับตัวเชื่อมต่อถนนใต้ทางด่วน..	79
รูปที่ 4.14	ถนนจตุรทิศ ลักษณะเป็นถนนกิ่งทางด่วนที่ไม่เหมาะสำหรับชุมชนในการ ใช้สัญจร.....	79
รูปที่ 4.15	ถนนดินแดงเป็นเส้นทางที่คนนิยมสัญจรมากที่สุดในระดับเมือง จากการ แสดงค่าโทนสีร้อนของแผนภูมิ axial map ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงใน ระดับพื้นที่รวมที่สูงที่สุด ซึ่งถนนดินแดงนั้นก็ถนนหลักที่ติดกับพื้นที่ ศึกษาใช้ในการเดินทางสัญจร แสดงว่าพื้นที่ศึกษานั้นเป็นพื้นที่ที่ศักยภาพ สูงเนื่องจากอยู่ติดกับเส้นทางที่คนนิยมสัญจรมากที่สุดในระดับเมือง.....	92
รูปที่ 4.16	ถนนซอยตลาดศรีวินิชคือหนึ่งในเส้นทางที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงภายใน ชุมชนพื้นที่ศึกษาซึ่งส่วนใหญ่เส้นทางที่แสดงค่าโทนสีร้อน จะอยู่ในชุมชนฝั่งเหนือ.....	92
รูปที่ 4.17	ถนนดินแดง 1 นั้นนอกจากจะเป็นเส้นทางที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงภายใน ชุมชนแล้ว ยังเป็นเส้นทางที่ผู้คนนิยมใช้สัญจรภายในชุมชนมากที่สุด และมีค่าเชื่อมต่อ (conn.) สูงที่สุด.....	92

รูปที่ 4.18 ถนนใต้ทางด่วนที่เข้ามาเป็นถนนสายหลักทดแทนถนนเดิม ซึ่งเป็นทางสัญจรหลักของชุมชนฝั่งใต้.....	92
รูปที่ 4.19 (และรูปที่ 4.20) ถนนใต้ทางด่วนที่เข้ามานั้นได้เปลี่ยนค่าศักยภาพการ เข้าถึง จากกลุ่มโทสนีเยนเป็นโทสนีที่ร้อนขึ้น ทำให้พื้นที่ชุมชนฝั่งใต้มี ศักยภาพการเข้าถึงที่ดีขึ้น อย่างเช่น ถนนรัชฎาภิเษก (ชุมชนเดิม).....	92
รูปที่ 4.21 (และรูปที่ 4.22, 4.23) บางส่วนที่ถนนใต้ทางด่วนและตัวโครงสร้างของทาง ด่วนเอง ได้แยกเส้นทางสัญจรเดิมของชุมชนออกจากระบบ.....	92
รูปที่ 4.24 การวิเคราะห์รูปแบบมวลอาคารในปี พ.ศ. 2517.....	99
รูปที่ 4.25 การวิเคราะห์รูปแบบมวลอาคารในปี พ.ศ. 2536.....	100
รูปที่ 4.26 การวิเคราะห์รูปแบบมวลอาคารในปี พ.ศ. 2553.....	101
รูปที่ 5.1 รูปแบบเชิงสัญญาณของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัช และทางด่วนเฉลิมมหานคร ช่วงพัฒนาการที่ 1 ยุคชุมชนดั้งเดิม.....	127
รูปที่ 5.2 รูปแบบเชิงสัญญาณของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและ ทางด่วนเฉลิมมหานคร ช่วงพัฒนาการที่ 2 ยุคชุมชนหลังโครงสร้าง ทางด่วนพาดผ่านเสรีใหม่.....	132
รูปที่ 5.3 รูปแบบเชิงสัญญาณของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัช และทางด่วนเฉลิมมหานคร ช่วงพัฒนาการที่ 3 ยุคชุมชนปรับตัว เข้ากับโครงสร้างทางด่วน.....	139

สารบัญแนบที่

	หน้า
แผนที่ 1.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง.....	5
แผนที่ 2.1 โครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ชุมชนเมือง: ใจกลางเมือง (hub) และเส้นกิ่งรัศมี (spoke).....	15
แผนที่ 4.1 พื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกี่ยวเนื่องในระดับย่าน.....	60
แผนที่ 4.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง.....	61
แผนที่ 4.3 อาณาเขต ที่ตั้ง และลักษณะทั่วไปแบ่งตามชุมชนของพื้นที่ศึกษา.....	67
แผนที่ 4.4 อาณาเขต ที่ตั้ง และลักษณะทั่วไปแบ่งตามย่านของพื้นที่ศึกษา.....	69
แผนที่ 4.5 อาณาเขต ที่ตั้ง และลักษณะทั่วไปแบ่งตามย่านของพื้นที่ศึกษา.....	74
แผนที่ 4.6 รูปแบบโครงข่ายทางสัญจรจากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศในพื้นที่ เกี่ยวเนื่องและพื้นที่ศึกษา ปีพ.ศ. 2517.....	80
แผนที่ 4.7 รูปแบบโครงข่ายทางสัญจรจากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศในพื้นที่ เกี่ยวเนื่องและพื้นที่ศึกษา ปีพ.ศ. 2536.....	81
แผนที่ 4.8 รูปแบบโครงข่ายทางสัญจรจากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศในพื้นที่ เกี่ยวเนื่องและพื้นที่ศึกษา ปีพ.ศ. 2553.....	82
แผนที่ 4.8 ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะ ในระดับพื้นที่รวม (global integration) ปี พ.ศ. 2517.....	93
แผนที่ 4.9 ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะ ในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration) และค่าความเชื่อมต่อ (connectivity) ปีพ.ศ. 2517.....	94
แผนที่ 4.10 ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะ ในระดับพื้นที่รวม (global integration) ปี พ.ศ. 2536.....	95
แผนที่ 4.11 ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะ ในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration) และค่าความเชื่อมต่อ (connectivity) ปีพ.ศ. 2536.....	96

แผนที่ 4.13	ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะ ในระดับพื้นที่รวม (global integration) ปี พ.ศ. 2553.....	97
แผนที่ 4.14	ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะ ในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration) และค่าความเชื่อมต่อ (connectivity) ปีพ.ศ. 2553.....	98
แผนที่ 4.15	มวลอาคารและพื้นที่ว่าง พ.ศ. 2517.....	102
แผนที่ 4.16	มวลอาคารและพื้นที่ว่าง พ.ศ. 2517.....	103
แผนที่ 4.17	มวลอาคารและพื้นที่ว่าง พ.ศ. 2517.....	104
แผนที่ 4.18	การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร พ.ศ. 2517.....	109
แผนที่ 4.19	การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร พ.ศ. 2536.....	110
แผนที่ 4.20	การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร พ.ศ. 2553.....	111
แผนที่ 4.21	เปรียบเทียบรูปแบบโครงข่ายการสัญจรจากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ ของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง พ.ศ. 2517 พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2553.....	113
แผนที่ 4.22	เปรียบเทียบรูปแบบโครงข่ายการสัญจรจากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ ของพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2517 พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2553.....	114
แผนที่ 4.23	เปรียบเทียบศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่าง สาธารณะในระดับพื้นที่รวม (local integration) ของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง พ.ศ. 2517 พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2553.....	117
แผนที่ 4.24	เปรียบเทียบศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่าง สาธารณะในระดับพื้นที่รวม (global integration) ของพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2517 พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2553.....	118
แผนที่ 4.25	เปรียบเทียบศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่าง สาธารณะในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration) และค่าความเชื่อมต่อ ต่อ (connectivity) ของพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2517 พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2553	119

แผนที่ 4.26 เปรียบเทียบมวลอาคารและพื้นที่ว่างของพื้นที่ศึกษา	
พ.ศ. 2517 พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2553.....	121
แผนที่ 4.27 เปรียบเทียบมวลอาคารและพื้นที่ว่างของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง	
พ.ศ. 2517 พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2553.....	122
แผนที่ 4.28 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่เกี่ยวเนื่อง พ.ศ. 2517	
พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2553.....	124
แผนที่ 4.29 เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2517	
พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2553.....	125

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเพิ่มขึ้นของประชากรและการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของกรุงเทพมหานคร ส่งผลต่อการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ทั้งเพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม นำมาซึ่งปัญหาการจราจรติดขัด สร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง การก่อสร้างทางด่วนหรือทางพิเศษเป็นทางเลือกหนึ่งที่รัฐนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจรที่เกิดขึ้น โดยให้การทางพิเศษแห่งประเทศไทยเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วในการคมนาคมขนส่ง และรองรับปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นในอนาคต โครงการก่อสร้างดังกล่าวถึงแม้จะเป็นการเพิ่มความสะดวกต่อผู้ใช้งาน แต่ก็สร้างผลกระทบต่อนพื้นที่ชุมชนด้านล่างที่โครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเช่นกัน

พื้นที่ชุมชนใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร เป็นพื้นที่ที่ประกอบไปด้วยชุมชนเมืองย่อยๆ เกาะกลุ่มต่อเนื่องกันในพื้นที่จำนวน 13 ชุมชน คือ ชุมชนชอยหมอเหล็ง ชุมชนวัดตะพาน ชุมชนรัชภัณฑ์ ชุมชนตลาดศรีดินแดง ชุมชนชอยโรงเรียนราชประสงค์ ชุมชนอุทัยทิพย์ ชุมชนตลาดศรีทองคำ ชุมชนตลาดศรีวินิช ชุมชนคูฟ้า ชุมชนทินกร ชุมชนประชาสันติ ชุมชนกอไผ่ และเคหะชุมชนดินแดง ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนเป็นชุมชนในพื้นที่เศรษฐกิจหลักของกรุงเทพมหานคร โดยครอบคลุมสามเขตการปกครอง ได้แก่ เขตราชเทวี เขตพญาไท และเขตดินแดง จากการก่อสร้างทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครส่งผลให้ชุมชนบริเวณนี้มีโครงสร้างของทางด่วนพาดผ่านหนาแน่นมากที่สุดในกรุงเทพมหานคร (แผนที่ 1.1) ชุมชนเหล่านี้มีพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการเกิดขึ้นของสิ่งกีดขวางเมือง (urban barrier) ลักษณะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างถนน โครงสร้างทางด่วน หรือสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่ของเมืองที่เข้ามากีดขวางหรือพาดผ่านเข้ามาในพื้นที่ชุมชน โดยเฉพาะผลกระทบจากการก่อสร้างโครงสร้างทางด่วนในปี พ.ศ. 2536 ซึ่งนับเป็นสิ่งกีดขวางเมืองที่มีขนาดใหญ่และถาวรที่ได้ตัดผ่านและแบ่งพื้นที่ชุมชนออกเป็นส่วนต่างๆ มาจนถึงปัจจุบัน (รูปที่ 1.1)

ผลจากโครงสร้างทางด่วนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และพัฒนาการเฉพาะตัวของชุมชน ทั้งการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง ขนาด และขอบเขตของชุมชน ตลอดจนความหนาแน่นและรูปแบบสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ทั้งในและโดยรอบพื้นที่ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจรระดับต่างๆ ของชุมชนทั้งโครงข่ายภายในพื้นที่เองและที่ติดต่อกับบริเวณโดยรอบที่ถูกโครงสร้างของทางด่วนกั้นขวางโครงข่ายการสัญจรเดิมของชุมชน (รูปที่ 1.2 - 1.3) ทำให้เกิดทั้ง

ผลดีและผลเสียต่อชุมชน เช่น พื้นที่ชุมชนบางส่วนมีโครงข่ายการติดต่อสัญจรที่สะดวกมากขึ้นจากการเปิดพื้นที่ ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบกิจกรรมและการใช้ประโยชน์อาคารประเภทใหม่ตามศักยภาพการเข้าถึงที่เปลี่ยนแปลงไป (รูปที่ 1.4) แต่บางบริเวณกลับถูกโครงสร้างทางด่วนตัดขาดกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยากและถูกทิ้งร้าง เสื่อมโทรม มีการจับจองเป็นแหล่งมั่วสุมของวัยรุ่น เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม หรือปัญหาสังคมอื่นๆ (รูปที่ 1.5 - 1.6)



รูปที่ 1.1 ชุมชมตลาดศรีวานิชและชุมชนวัดตะพาน ซึ่งถูกโครงสร้างทางด่วนศรีรัชตัดแยกออกจากกัน

รูปที่ 1.2 โครงสร้างทางด่วนศรีรัชที่ปิดกั้นเส้นทางสัญจรเดิมของชุมชนซอยหมอเหล็ง

รูปที่ 1.3 ถนนใต้โครงสร้างทางด่วนที่เข้ามาเป็นเส้นทางสัญจรหลักแทนเส้นทางสัญจรเดิมของชุมชน

รูปที่ 1.4 พื้นที่บางส่วนริมถนนใต้ทางด่วนที่เข้ามาเป็นเส้นทางสัญจรหลักแทนเส้นทางสัญจรเดิมส่งผลให้ความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่เพิ่มมากขึ้น เกิดเป็นย่านพาณิชยกรรมใหม่

รูปที่ 1.5 - 1.6 พื้นที่บางส่วนที่ถูกปิดกั้นการสัญจรเดิมจากโครงสร้างของทางด่วน ทำให้เข้าถึงได้ยากและถูกปล่อยทิ้งร้าง เสื่อมโทรม มีดักดิบ เสี่ยงต่อปัญหาทางสังคม

(ที่มา: ผู้วิจัย, การสำรวจเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 และวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553)

ผลกระทบเชิงพื้นที่ดังกล่าวอาจเป็นไปได้ทั้งผลทางบวกและทางลบที่เกิดขึ้นจากพัฒนาการของพื้นที่ในเวลาต่อมา ในภาพรวมของเมืองนั้น โครงสร้างทางดาวน์อาจกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาสภาพการใช้ที่ดินของเมืองอย่างสำคัญในบางบริเวณ เนื่องจากการหนุนส่งให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ธุรกิจพาณิชยกรรมในบริเวณใกล้กับจุดขึ้น - ลงทางด่วน เกิดพื้นที่ทำเลดีขึ้นอีกมากมาย ราคาที่ดินขยับตัวสูงขึ้น เกิดการพัฒนาเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่ในพื้นที่กลางเมือง ทางด้านชานเมือง พื้นที่ปลายทางด่วนระดับมหานครจะขยายสภาพการเข้าถึงของเมืองไปเป็นบริเวณกว้าง เกิดโครงการที่อยู่อาศัยต่างๆ กระจายไปทั่วพื้นที่ชานเมืองเหล่านี้ ในส่วนของพื้นที่ชุมชน โครงสร้างของทางด่วนสามารถช่วยลดความแออัด และทำให้เกิดชุมชนใหม่ที่ดีกว่าเดิม แต่ในทางลบโครงสร้างของทางด่วนอาจปิดกั้นรูปแบบโครงข่ายการสัญจรและแบ่งแยกชุมชนเดิมต่างๆ ที่มีอยู่ออกจากกัน ทำลายเอกลักษณ์ของชุมชน รวมทั้งอาจกระตุ้นให้เกิดแรงผลักดันต่ออาคาร ชุมชน และการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ได้รับผลตอบแทนน้อยออกจากพื้นที่ใจกลางเมือง ขวัญสุวรรณ อติโพธิ (2535)

นอกจากนี้ โครงสร้างทางด่วนซึ่งนับเป็นหนึ่งในลักษณะของสิ่งกีดขวางเมือง (urban barrier) ที่สำคัญ มักส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่อย่างเห็นเด่นชัด การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวก่อให้เกิดผลกระทบต่อเนื่องไปยังสภาพเศรษฐกิจและสังคมของคนในชุมชนด้วยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ Conzen (1981) อธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ คือผลสรุปของการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ และสังคมของพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ซึ่งเป็นสามปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันผ่านช่วงเวลาต่างๆ สอดคล้องกับ Hiller และ Hanson (1984) ที่กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่หรือสัณฐานของเมืองนั้น เป็นเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่นั้นๆ โดยแสดงออกผ่านลักษณะหรือเป็นผลเชิงสัณฐานที่เป็นรูปธรรมสามารถมองเห็นและจับต้องได้ อภิวิติ เกษมสุข และ สรายุทธ์ ทรัพย์สุข (2544) กล่าวสรุปว่า หากทำการศึกษาพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ตลอดจนเงื่อนไขอย่างแท้จริง จะสามารถสร้างความเข้าใจแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ เพื่อสามารถวางแผนรองรับและแก้ปัญหาของพื้นที่นั้นๆ ในอนาคตได้

ถึงแม้ว่า พื้นที่ชุมชนได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครจะหลีกเลี่ยงผลกระทบจากโครงสร้างทางด่วนไม่ได้ แต่การวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างฯ ดังกล่าวอย่างเป็นระบบผ่านพัฒนาการเชิงพื้นที่ในช่วงเวลาต่างๆ จะทำให้สามารถระบุแนวทางเบื้องต้นในการแก้ไขปัญหาและรองรับศักยภาพที่เหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ตลอดจนสามารถเป็นต้นแบบของการวางแผนรองรับพื้นที่อื่นๆ อีกเป็นจำนวนมากที่ได้รับผลกระทบในลักษณะเดียวกันต่อไปได้

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาพัฒนาการและรูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในช่วงเวลาดั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ตั้งแต่ช่วงเวลาก่อนก่อสร้างทางด่วนในปี พ.ศ. 2517 ช่วงเวลาหลังจากที่โครงสร้างทางด่วนก่อสร้างเพ็ญแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2536 และช่วงเวลาปัจจุบัน ทั้งนี้ เพื่อระบุการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจร รูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่าง รวมทั้งรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ด้วยชุดวิธีวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเมือง เพื่อระบุแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ และเสนอแนวทางเบื้องต้นในการรองรับการพัฒนาพื้นที่ชุมชนดังกล่าวอย่างเหมาะสมในอนาคต

1.2 คำถามงานวิจัย

สิ่งกีดขวางเมืองที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชนเมืองนั้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่อย่างไรได้บ้าง

1.3 สมมติฐาน

โครงสร้างของทางด่วนเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อการเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน ทั้งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่รูปแบบของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

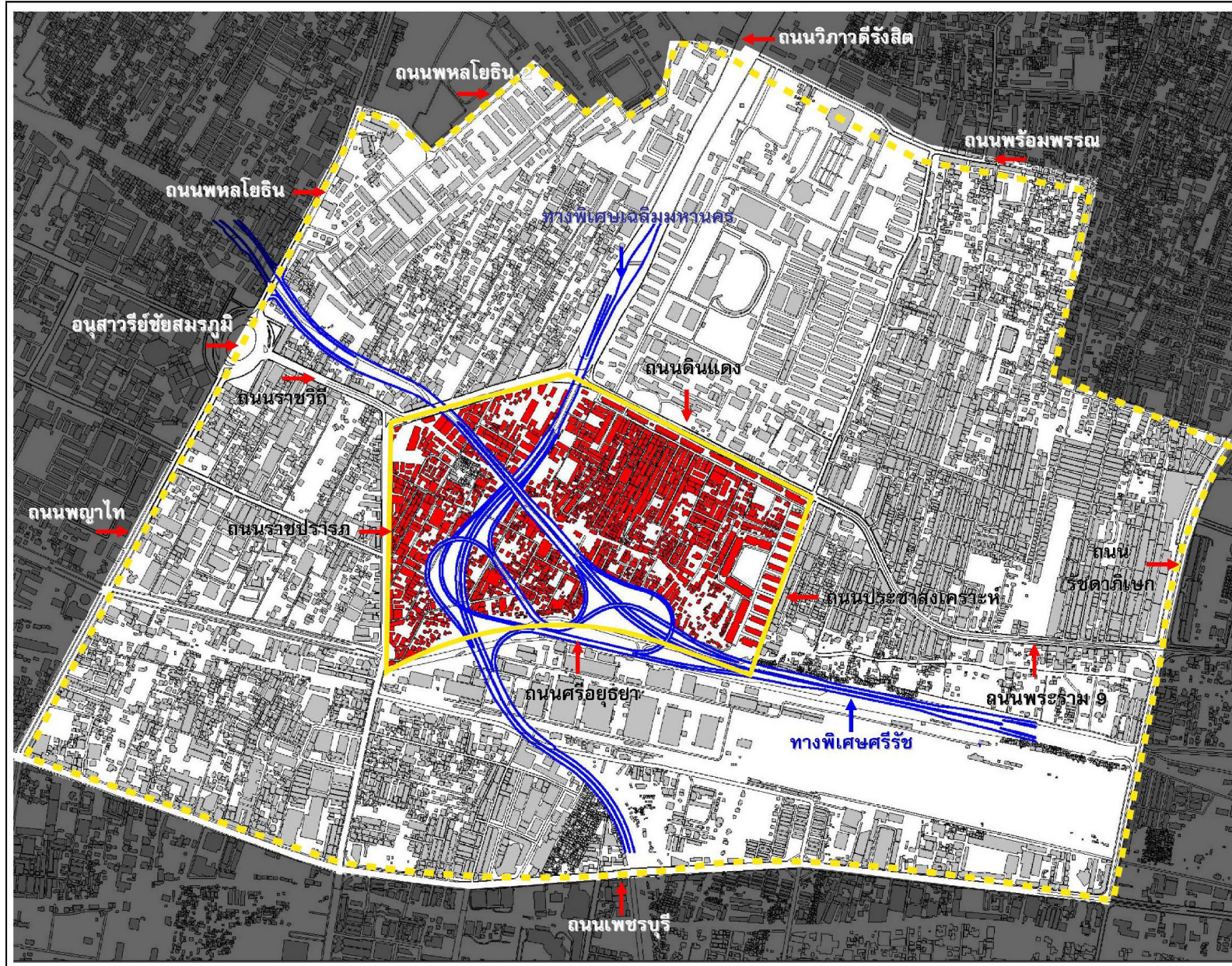
1.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาพัฒนาการและรูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครจากอดีตถึงปัจจุบัน
2. วิเคราะห์แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนกรณีศึกษาในอนาคต และเสนอแนะแนวทางเบื้องต้นในการวางแผนรองรับการพัฒนาพื้นที่อย่างเหมาะสม

1.5 ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในบริเวณจุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร ในพื้นที่ศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ เขตดินแดง เขตพญาไท และเขตราชเทวี โดยมีอาณาเขตคิดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ปิดล้อมด้วยถนนดินแดง
ทิศใต้	ปิดล้อมด้วยบึงมักกะสันและถนนศรีอยุธยา
ทิศตะวันออก	ปิดล้อมด้วยถนนประชาสงเคราะห์
ทิศตะวันตก	ปิดล้อมด้วยถนนราชปรารภ



แผนที่ 1.1

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง


สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- พื้นที่เกี่ยวเนื่อง
- อาคาร สิ่งก่อสร้าง
- ~ โครงข่ายทางพิเศษ
- ~ เส้นทางคมนาคม

N

ที่มา: จากกรณีวิเคราะห์ ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

0 50 100 150 200
Meters


 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1) ศึกษาและวิเคราะห์พัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร ใน 3 ช่วงเวลา ได้แก่

ช่วงที่หนึ่ง: พื้นที่ชุมชนก่อนที่จะมีการตัดผ่านของโครงสร้างทางด่วนในปี พ.ศ.2517 ซึ่งเป็นช่วงที่แสดงลักษณะทางกายภาพดั้งเดิมของชุมชนก่อนการมีสิ่งกีดขวาง

ช่วงที่สอง: ช่วงเวลาหลังจากที่มีการตัดผ่านของโครงสร้างทางด่วนเสร็จใหม่ทั้งสองเส้นทางคือทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร ในปี พ.ศ.2536 เพื่อแสดงผลกระทบอย่างฉับพลันของโครงสร้างทางด่วนต่อลักษณะทางกายภาพของชุมชน

ช่วงที่สาม: ช่วงเวลาปัจจุบัน พ.ศ. 2553 ซึ่งชุมชนมีพัฒนาการและการปรับตัวต่อโครงสร้างทางด่วน

2) ศึกษาและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ทั้งหมด 3 ลักษณะได้แก่

ก. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจรทุกระดับ ทั้งยานพาหนะและการเดินเท้า ทั้งโครงข่ายการสัญจรภายในพื้นที่ชุมชน และพื้นที่โดยรอบ ด้วยการเปรียบเทียบแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์ที่แสดงโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ใน 3 ช่วงเวลา (ช่วงเวลาปัจจุบัน ตรวจสอบความถูกต้อง ของแผนที่โดยการลงสำรวจพื้นที่ภาคสนาม) ตลอดจนวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงของเส้นทางต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาดังกล่าว โดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ (space syntax analysis)

ข. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารภายในพื้นที่ชุมชน และพื้นที่โดยรอบ ด้วยการเปรียบเทียบแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์ที่แสดงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ของพื้นที่ใน 3 ช่วงเวลา (ช่วงเวลาปัจจุบัน ตรวจสอบความถูกต้องของแผนที่โดยการลงสำรวจพื้นที่ภาคสนาม)

ค. ลักษณะการเปลี่ยนแปลงรูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ชุมชน และพื้นที่โดยรอบ ด้วยการเปรียบเทียบแผนที่แสดงรูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่าง (Figure and Ground Map) ของพื้นที่ใน 3 ช่วงเวลา

3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาเปลี่ยนแปลงรูปแบบเชิงพื้นที่ทั้งสามลักษณะ ร่วมกับการวิเคราะห์กฎระเบียบ ข้อบัญญัติในการพัฒนา ตลอดจนนโยบายการพัฒนาพื้นที่ของภาครัฐฯ และเอกชนที่เกิดขึ้น เสนอแนวทางเบื้องต้นของการพัฒนาเชิงพื้นที่ในอนาคต ในรูปแบบของการพัฒนาโครงข่ายการสัญจรและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เข้าใจเงื่อนไข ตลอดจนแนวคิด และหลักการวิเคราะห์ของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่อันเนื่องมาจากสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่ของเมือง
2. ทราบถึงปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ชุมชนใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร อันเนื่องมาจากโครงสร้างทางด่วน
3. สามารถนำแนวคิดและหลักการวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้กับการศึกษาพื้นที่ชุมชนเมืองอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบจากโครงสร้างทางด่วนหรือสิ่งกีดขวางขนาดใหญ่อื่นๆ ของเมือง เพื่อสามารถสร้างแนวทางเบื้องต้นในการพัฒนาพื้นที่นั้นๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

ทางพิเศษ (ทางด่วน) หมายถึงทางหรือถนนซึ่งจัดสร้างขึ้นไม่ว่าในระดับพื้นดิน เหนือพื้นพื้นดิน หรือพื้นน้ำ เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรเป็นพิเศษให้กับผู้ใช้งานพาหนะที่ต้องการความรวดเร็วกว่าปกติ ได้เลือกใช้ผ่านเข้าออกได้โดยสะดวกเชื่อมถนนในเมืองกับถนนชานเมือง และให้บริการโดยเก็บค่าผ่านทางในอัตราที่แตกต่างกันสำหรับยานพาหนะแต่ละประเภท และสามารถรองรับยานพาหนะได้เป็นจำนวนมาก การทางพิเศษแห่งประเทศไทย (2545)

โครงสร้างทางกายภาพของทางด่วน หมายถึง องค์ประกอบเชิงกายภาพของทางด่วน ทั้งในส่วน of โครงสร้างที่รับน้ำหนักยานพาหนะของผู้ใช้ทางโดยตรง ได้แก่ พื้น คาน เสา ตอม่อ รวมถึงองค์ประกอบใต้โครงสร้างของทางด่วน ได้แก่ สะพาน ทางเท้า ทางระบายน้ำ กำแพงกันดิน รั้วเขต และสิ่งอื่นอันเป็นอุปกรณ์เกี่ยวกับงานทางด่วน

บทที่ 2

การทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากอดีตถึงปัจจุบันพื้นที่ชุมชนได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครซึ่งจัดอยู่ในพื้นที่เศรษฐกิจหลักของกรุงเทพมหานคร นับเป็นพื้นที่ที่มีพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่อย่างรวดเร็วและเด่นชัด ภายหลังจากการสร้างโครงสร้างทางด่วนซึ่งนับเป็นสิ่งกีดขวางเมือง (urban barrier) รูปแบบหนึ่งได้ตัดพาดผ่านพื้นที่ ทั้งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจร รูปร่าง ขนาด และขอบเขตของชุมชนย่อยภายใน การใช้ประโยชน์ที่ดิน อาคาร พื้นที่ว่าง ตลอดจนความหนาแน่นและรูปแบบสิ่งปลูกสร้างทั้งในและโดยรอบพื้นที่

ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นและเปรียบเทียบพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบเชิงพื้นที่ของชุมชน ในช่วงเวลาดังแต่อดีตถึงปัจจุบัน ตั้งแต่ก่อนและหลังการก่อสร้างโครงสร้างทางด่วนจนถึงช่วงเวลาปัจจุบัน ทั้งนี้ เพื่อระบุรูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ด้วยชุดวิธีการวิเคราะห์ด้านสัญญาณวิทยาเมือง โดยสามารถทบทวนแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับชุมชน

2.1.1 นิยามโดยทั่วไปของชุมชน

2.1.2 ประเภทของชุมชน

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง

2.2.1 นิยามองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง

2.2.2 ลักษณะเฉพาะชุมชนเมืองในมิติต่างๆ

2.2.3 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง

1) รูปแบบโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงของพื้นที่ของชุมชนเมือง

2) รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของชุมชนเมือง

3) รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างของชุมชนเมือง

2.3 กฎหมาย กฎระเบียบ มาตรการ และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่

2.4 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

2.1 แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับชุมชน

ประเด็นสำคัญของการศึกษาคำนี้ คือการศึกษาพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองที่ได้รับผลกระทบจากสิ่งกีดขวางเมืองลักษณะต่างๆ ที่เข้ามากีดขวางหรือพาดผ่านเข้ามาในพื้นที่ชุมชนในช่วงเวลาหนึ่งๆ และโดยมากจะส่งผลอย่างยิ่งต่อพัฒนาการต่อมาของพื้นที่ชุมชนนั้นๆ จนเกิดเป็นลักษณะเด่นเฉพาะตัว ดังนั้นจึงต้องทำความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับนิยามโดยทั่วไปและประเภทของชุมชนเมือง เพื่อให้ทราบถึงลักษณะและองค์ประกอบของความ เป็นชุมชนเมืองและสามารถนิยามพื้นที่ศึกษากับไปลักษณะความเป็นชุมชนเมือง

2.1.1 นิยามโดยทั่วไปของชุมชน

Homan (1994) ให้ความหมายของชุมชนว่า คนจำนวนหนึ่งที่อาศัยอยู่ในพื้นที่แห่งหนึ่ง มีความเชื่อ ผลประโยชน์ กิจกรรม และมีคุณสมบัติอื่นที่คล้ายคลึงกัน คุณลักษณะเหล่านี้มีลักษณะเด่นเพียงพอที่จะทำให้สมาชิกนั้นตระหนักและเกื้อกูลกัน

กาญจนา แก้วเทพ (2538) กล่าวถึงชุมชนว่า ชุมชนหมายถึง กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในบริเวณเดียวกัน มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด มีฐานะและอาชีพที่คล้ายคลึงกัน มีลักษณะของการใช้ชีวิตร่วมกัน ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชน มีความรู้สึกว่าเป็นคนชุมชนเดียวกัน

ธิติมา กลางจำกัด (2550) ที่ได้สรุปความหมายของชุมชน ได้ว่า ชุมชน คือ กลุ่มทางสังคมที่อยู่อาศัยร่วมกันในอาณาบริเวณเดียวกัน มีการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ มีการติดต่อสื่อสารและเรียนรู้ร่วมกัน มีความผูกพันเอื้ออาทรภายใต้บรรทัดฐานและวัฒนธรรมเดียวกัน ร่วมมือและพึ่งพาอาศัยกัน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกัน มีการเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อที่จะอยู่รอด จึงต้องมีการจัดการ มีระบบ กฎเกณฑ์เพื่อสร้างกรอบ โดยคำนึงถึงศาสนา ประเพณีความเชื่อ สิ่งแวดล้อม และฐานการประกอบอาชีพ

สอดคล้องกับกาญจนา แก้วเทพ (2538) ประเวศ วะสี (2540) และสนธยา พลศรี (2545) ที่ได้ให้ความหมายของชุมชนคล้ายกันว่า คือกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในอาณาเขตบริเวณเดียวกัน มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน มีการติดต่อสื่อสารและเรียนรู้ร่วมกัน มีลักษณะของการใช้ชีวิตร่วมกัน ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีความผูกพันเอื้ออาทรกัน มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีการจัดการ เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ร่วมกัน

สามารถสรุปนิยามโดยทั่วไปของชุมชนได้ว่า ชุมชนคือกลุ่มทางสังคมที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อาณาบริเวณเดียวกัน มีลักษณะของการใช้ชีวิตร่วมกัน คือมีการติดต่อสื่อสาร ร่วมมือและพึ่งพาอาศัยกัน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกัน และมีการเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อที่จะอยู่รอด จึงก่อให้เกิดลักษณะของความผูกพันเอื้ออาทร และการสร้างการจัดการภายในชุมชน

2.1.2 ประเภทของชุมชน

กรุงเทพมหานคร โดย สำนักพัฒนาชุมชนกรุงเทพมหานคร (2549) ได้ให้คำจำกัดความของชุมชนว่าหมายถึง ชุมชนแออัด ชุมชนชานเมือง ชุมชนหมู่บ้านจัดสรร เคหะชุมชน และชุมชนเมืองที่กรุงเทพมหานครกำหนดขึ้น โดยทำเป็นประกาศกรุงเทพมหานคร และแบ่งชุมชนออกเป็น 5 ประเภทคือ

- 1) ชุมชนแออัด หมายถึงชุมชนส่วนใหญ่ที่มีอาคารหนาแน่น ไร้ระเบียบและชำรุดทรุดโทรมประชาชนอยู่อย่างแออัด มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพลักษณะของผู้อาศัย โดยถือเอาเกณฑ์ความแออัดของบ้านเรือนอย่างน้อย 15 หลังคาเรือนต่อพื้นที่ 1 ไร่
- 2) ชุมชนชานเมือง หมายถึง ชุมชนที่กรุงเทพมหานครได้จัดทำเป็นประกาศกำหนดชุมชนโดยมีพื้นดำเนินการด้านเกษตรกรรมในเขตกรุงเทพมหานครรอบนอกเป็นส่วนใหญ่ มีบ้านเรือนไม่แออัด แต่ขาดการวางแผนทางด้านผังชุมชน เช่น ทางระบายน้ำทางเดินเท้า เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาน้ำท่วมขัง
- 3) ชุมชนหมู่บ้านจัดสรร หมายถึง ชุมชนที่มีบ้านจัดสรรที่เป็นที่อยู่อาศัย โดยลักษณะบ้านเป็นบ้านเดี่ยวมีบริเวณ ทาวเฮาส์ ตึกแถว หรือบ้านแฝด สภาพทั่วไปมีการพัฒนา เช่น ทางระบายน้ำ ขยะ ทางเท้า ซึ่งกรุงเทพมหานครพิจารณาถึงความต้องการของประชาชนและความเหมาะสมในการที่จะเข้าไปดำเนินการพัฒนาซึ่งได้ทำเป็นประกาศกำหนดชุมชน
- 4) เคหะชุมชน หมายถึง ชุมชนที่ได้รับการจัดตั้งดำเนินการและดูแลโดยการเคหะแห่งชาติ มีสภาพเป็นแฟลต และกรุงเทพมหานครเข้าไปดำเนินการด้านการระบายน้ำ ขยะ ทางเท้า เศรษฐกิจ สังคม อนามัย และอื่นๆ
- 5) ชุมชนเมือง หมายถึงชุมชนที่มีความหนาแน่นของบ้านน้อยกว่าชุมชนแออัด กล่าวคือน้อยกว่า 15 หลังต่อ 1 ไร่ แต่มีความหนาแน่นของจำนวนบ้านมากกว่าชุมชนชานเมือง และทางกรุงเทพมหานครได้จัดทำประกาศกำหนดเป็นชุมชน โดยชุมชนดังกล่าวไม่เป็นชุมชนตามที่กล่าวมาถึงในข้ออื่นๆ

สนธยา พลศรี (2545) ได้ศึกษาและสามารถแบ่งประเภทของชุมชนโดยใช้เกณฑ์ตามลักษณะความสัมพันธ์ โดยแบ่งชุมชนออกเป็น 2 ประเภทคือ ชุมชนชนบทและชุมชนเมืองเพิ่มเติม ดังนี้

1) ชุมชนชนบท (rural community) เป็นชุมชนที่อยู่ในเขตชนบท ซึ่งมีความหนาแน่นของประชากรน้อย ผู้อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน มีชีวิตความเป็นอยู่คล้ายคลึงกัน ยึดมั่นในขนบธรรมเนียมประเพณี มีอาชีพเกษตรกรรมหรืออาชีพที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม

2) ชุมชนเมือง (urban community) เป็นชุมชนที่มีความหนาแน่นของประชากรมาก อาคารบ้านเรือนหนาแน่น มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นมากกว่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ อาชีพมีมากมายหลายอาชีพ แต่ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการค้าขายและบริการ สมาชิกมีความเป็นอิสระ หรือปัจเจกบุคคลสูง ทำให้ความสัมพันธ์ในสังคมเป็นแบบตัวใครตัวมัน คือเป็นส่วนตัวมากกว่าทางการ สมาชิกมีความแตกต่างในด้านต่างๆ และขาดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน แต่อยู่ร่วมกันได้เพราะผลประโยชน์ที่แต่ละคนจะได้รับ เป็นต้น โดยปกติชุมชนเมืองจะอยู่ภายใต้การปกครองรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เช่น สุขาภิบาล เทศบาล มหานคร และมีชุมชนย่อยๆ รวมอยู่ในบริเวณเหล่านี้ เช่น ตรอก ซอย ถนน หรือที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่นตามชื่อที่ตั้งของชุมชนต่างๆ เช่น บางเขน บางนา พระโขนง ลาดพร้าว เป็นต้น นักสังคมวิทยาได้ศึกษานิเวศวิทยาชุมชนเมือง และพบว่าชุมชนเมืองเกิดขึ้นหลายลักษณะ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งที่เจริญก้าวหน้าขึ้นและเสื่อมลง และถูกแทนที่โดยผู้คนที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ โดยมีลักษณะเฉพาะ ดังนี้

ก) เกิดการแบ่งย่านอย่างชัดเจน มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่หลากหลาย ประเภทอยู่กระจุกตัวกัน สามารถดึงดูดการเข้าใช้พื้นที่ของคนหลากหลายประเภทในหลายช่วงเวลาเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ในอัตราที่มากกว่าบริเวณอื่น เช่น ย่านค้าปลีก ย่านค้าเหล็ก ย่านขายเสื้อผ้า ย่านพักอาศัย เป็นต้น

ข) เกิดการเปลี่ยนแปลงเข้าไปแทนที่โดยกลุ่มกิจกรรมอื่นและเกิดขึ้นตลอดเวลา เช่น การบุกรุกของคนร่ำรวยเข้าไปแทนที่คนยากจน การบุกรุกของผู้คนเข้าไปตั้งร้านค้า โรงงานอุตสาหกรรมในย่านที่พักอาศัย การรื้อถอนแหล่งเสื่อมโทรมเพื่อใช้เป็นสถานที่ราชการ เป็นต้น

ค) การเดินทางเข้าออกประจำ (routinization) เป็นการเคลื่อนย้ายของผู้คนแบบเดินทางไป-กลับเป็นประจำ ระหว่างบ้านพักอาศัยกับสถานที่ทำงานซึ่งในปัจจุบันมีปริมาณสูงมาก

ง) มีแนวโน้มของการสานเชื่อมต่อกันของโครงข่ายการจราจรเป็นระบบตาราง (grid system) เพื่อรองรับการสัญจรทั้งแบบผ่านและเข้าถึง ในปริมาณสูงกว่าบริเวณอื่น

นอกจากนี้สถาบันดำรงราชานุภาพ สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทย ร่วมกับกรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย (2539) ได้อธิบายถึง ชุมชนเมืองเพิ่มเติมอีกว่า เป็นชุมชนที่มีความแตกต่างจากชุมชนชนบท ประชาชนในเขตเมืองจะมีความเป็นอิสระในการประกอบอาชีพ และอยู่กันอย่างหนาแน่น ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวอาจจะไม่มากเท่ากับชุมชนชนบท ทั้งนี้

เนื่องจากว่าสมาชิกต้องออกทำงานนอกบ้านหลายคน โอกาสที่จะพบปะพูดคุยก็น้อย ความสัมพันธ์ในด้านการงานหรือการประกอบอาชีพก็จะผูกพันกับตำแหน่งและหน้าที่ การงานหรือตามสายการบังคับบัญชา เพื่อนบ้านในละแวกบ้านจะไม่ใช่รู้จักกัน ต่างคนต่างอยู่ การติดต่ออาจจะมีบ้างในหมู่อาชีพเดียวกัน แต่เป็นไปในลักษณะเป็นทางการไม่ค่อยสนิทสนมหรือมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ศึกษาภายในขอบเขตของชุมชนเมือง ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของชุมชนเมืองได้ว่า เป็นชุมชนที่มีความแตกต่างจากชุมชนประเภทอื่นๆ อยู่ภายใต้การปกครองรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เป็นชุมชนที่มีความหนาแน่นของประชากรและสิ่งปลูกสร้างสูง มีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มักมีองค์ประกอบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่หลากหลายประเภทอยู่กระจุกตัวกัน อาจแยกย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารออกอย่างชัดเจนหรืออาจปะปนกัน สามารถดึงดูดการเข้าใช้พื้นที่ของคนหลากหลายประเภทในหลายช่วงเวลาเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ในอัตราที่มากและคุ้มค่ากว่าชุมชนชนบท มีลักษณะความสัมพันธ์แบบปัจเจกบุคคลสูง ทำให้ความสัมพันธ์ในสังคมเป็นแบบตัวใครตัวมัน คือเป็นทางการมากกว่าส่วนตัว สมาชิกมีความแตกต่างในด้านต่างๆ และขาดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน แต่อยู่ร่วมกันได้เพราะผลประโยชน์ที่แต่ละคนจะได้รับ

ระบบการสัญจรของชุมชนเมือง มีแนวโน้มของการสานเชื่อมต่อกันของโครงข่ายเป็นระบบตาราง (grid system) เพื่อรองรับการสัญจรทั้งแบบผ่านและเข้าถึงในปริมาณสูงกว่าบริเวณอื่น พื้นที่ว่างหรือพื้นที่สาธารณะมีจำกัด มีความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง ตลอดจนบดบังถนนที่มีขนาดเล็ก เพื่อรองรับการสัญจรได้มากและทั่วถึง ชุมชนเมืองเกิดขึ้นหลายลักษณะ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งที่เจริญก้าวหน้าขึ้นและเสื่อมลง เพราะถูกแทนที่โดยกิจกรรมต่างๆ ที่มีพัฒนาการตามการเจริญเติบโตของเมือง

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง

เมื่อทราบถึงคำจำกัดความและลักษณะของชุมชนเมืองแล้ว ย่อมต้องเข้าใจถึงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ลักษณะต่างๆ ของชุมชนเมือง การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบในเชิงพื้นที่เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการทำความเข้าใจถึงบทสรุปของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ตามช่วงเวลาต่างๆ อีกทั้งยังสามารถคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นกับชุมชนเมืองในเชิงพื้นที่เพื่อหาแนวทางรองรับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อหาในส่วนนี้คือการทบทวนประเด็นเกี่ยวกับนิยามองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 นิยามองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง

Krier (1979) นักวิจัยด้านสถาปัตยกรรมวิทยาผู้หนึ่งได้ให้คำอธิบายว่า สถาปัตยกรรมเมืองเป็นการศึกษารูปร่าง รูปทรง ความหนาแน่น กิจกรรมใช้สอยของเมือง ซึ่งทำให้ผู้ศึกษาสามารถเข้าใจถึงลักษณะที่เปลี่ยนแปลง รูปแบบความเหมือนหรือแตกต่าง โดยพิจารณาจากโครงข่ายการสัญจร กิจกรรมการใช้สอยอาคาร และความหนาแน่นของอาคารในเมือง

สอดคล้องกับองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองตามความหมายของ Conzen (1981) ที่ว่า องค์ประกอบเชิงพื้นที่คือสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (physical environments) ของชุมชนตามลักษณะต่างๆ อาทิเช่น ลักษณะรูปทรงและการจัดวางตัวของอาคาร พื้นที่ว่างสาธารณะ โครงข่ายการสัญจรต่างๆ ความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง ตลอดจนการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร เป็นต้น องค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนที่แตกต่างกันนั้นเป็นเหตุโดยตรงมาจากลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนนั้นๆ การศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนตามองค์ประกอบดังกล่าวมา เพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนในรายละเอียดขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ลักษณะต่างๆ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา “สถาปัตยกรรมวิทยาเมือง” (urban morphology) หรืออีกนัยหนึ่งคือการศึกษาโครงสร้างระบบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในพื้นที่ต่างๆ ภายในชุมชน เช่น ลักษณะภูมิประเทศ การเปลี่ยนแปลงขนาด (shape) และรูปร่าง (form) องค์ประกอบต่างๆ ของเมือง โดยพิจารณาจากการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รูปร่างของของที่ดิน ตลอดจนระบบโครงข่ายการสัญจร

Hiller (1987) สนับสนุนเพิ่มเติมว่าสถาปัตยกรรมเมือง เป็นการศึกษาวิเคราะห์รูปร่าง และรูปทรงของสภาพแวดล้อมต่างๆ ภายในเมือง จุดสำคัญของการศึกษาคือ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของขนาด และรูปทรงเมืองอย่างชัดเจน โดยวิเคราะห์จากการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โครงข่ายการสัญจร ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง โดยอธิบายการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ หรือวิวัฒนาการเชิงพื้นที่ต่างๆ ควบคู่ไปกับการศึกษาด้านประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา และจิตวิทยาเป็นต้น เพื่อให้เข้าใจเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงและสรุปแนวโน้มที่กำลังจะเกิดขึ้นภายในอนาคตของเมืองได้

อภิศรี เกษมสุข และสรายุทธ ทรัพย์สุข (2544) อธิบายว่า สันฐานวิทยาเมืองเป็นทฤษฎีและการวิเคราะห์รูปทรงของสถาปัตยกรรมและเมือง ช่วยให้นักวิจัยต่างๆ สามารถหาคำตอบเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในเมือง รวมถึงสามารถคาดการณ์แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงของเมืองและชุมชนเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากคำนิยามเกี่ยวกับสันฐานวิทยาเมืองในมุมมองต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปรูปแบบองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่สำคัญในศาสตร์ด้านสันฐานวิทยาเมือง ได้ดังนี้

- รูปแบบการโครงข่ายสัญจร (transportation network) ได้แก่ โครงข่ายการสัญจรของถนนและพื้นที่ลักษณะต่างๆ รวมทั้งศักยภาพการเข้าถึงและการมองเห็นที่เชื่อมโยงกันระหว่างพื้นที่
- รูปแบบความหนาแน่นของมวลสิ่งปลูกสร้างที่เป็นสัดส่วนกับพื้นที่ว่าง (urban figure and ground pattern) หรือสัดส่วนของพื้นที่สิ่งปลูกสร้างที่ปกคลุมดินกับพื้นที่โล่ง
- รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land use and building use pattern) ได้แก่ ชนิดหรือประเภทของกิจกรรมบนที่ดินหรืออาคาร เช่นพาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม ฯลฯ

2.2.2 ลักษณะเฉพาะชุมชนเมืองในมิติต่าง ๆ

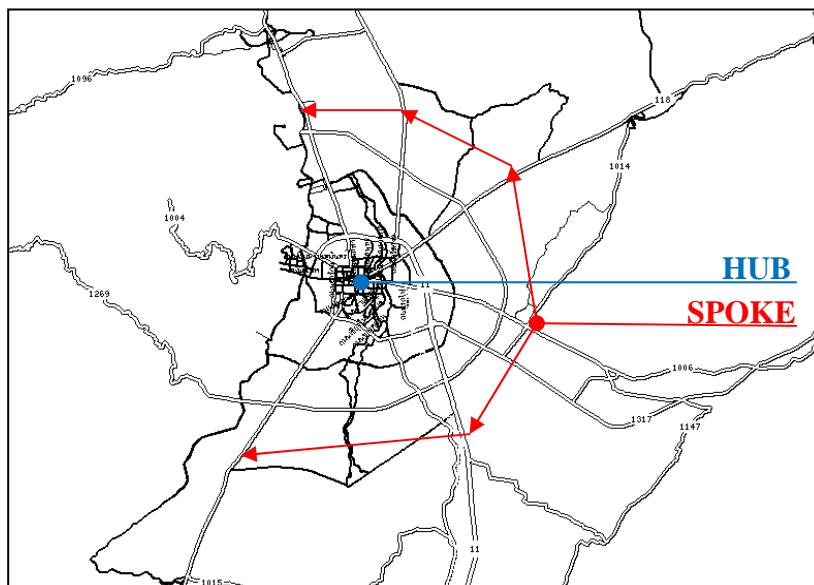
1) มิติทางสันฐาน/กายภาพ

ลักษณะที่ใช้ระบุและนิยมนำมาใช้ในการวิเคราะห์และบ่งชี้ความเป็นชุมชนเมืองในทางสันฐาน/กายภาพ ได้แก่ รูปแบบโครงข่ายการสัญจร รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

ก) รูปแบบโครงข่ายการสัญจร

Hiller (2000) อธิบายว่า พื้นที่ชุมชนเมืองมักมีการกระจุกตัวหรือสานกันอย่างหนาแน่นของโครงข่ายการสัญจรก่อให้เกิดความสะดวกในการเข้าถึงและผ่านพื้นที่ในทุกทิศทาง เป็นพื้นที่ใจกลาง (hub) โดยมากมักผสมผสานระหว่างโครงข่ายตาราง (grid) หรือแต่ละเส้นทำมุมต่อกันมากหรือน้อยกว่า 90 องศาเล็กน้อย ทั้งนี้ลักษณะดังกล่าว เพื่อเอื้อให้เกิดทิศทางการสัญจรติดต่อ “ภายใน” พื้นที่อย่างทั่วถึง พื้นที่บริเวณที่มีการเชื่อมโยงและสานต่อของโครงข่ายที่ดีที่สุดจะมีศักยภาพการเข้าถึงดีตามไปด้วย แต่อาจจะมีการผสมผสานกับถนนที่เป็นถนนขอยตัน (cul-de-sac) ในย่านพักอาศัย ซึ่งมีศักยภาพของการเข้าถึงพื้นที่ต่ำกว่า โดยมากเมื่อพิจารณาตามลำดับศักดิ์ของเส้นทางการสัญจรแล้ว ภายในชุมชนเมืองจะปรากฏลักษณะของถนนสายย่อย (local street) เป็นจำนวนมาก คือ ถนนที่ใช้เป็นทางเข้าออกบริเวณบ้านพักอาศัย หรือบริเวณย่านการค้า ถนนแบบนี้มีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นทางเข้าออก ซึ่งโดยมากใช้เฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนนั้นๆ

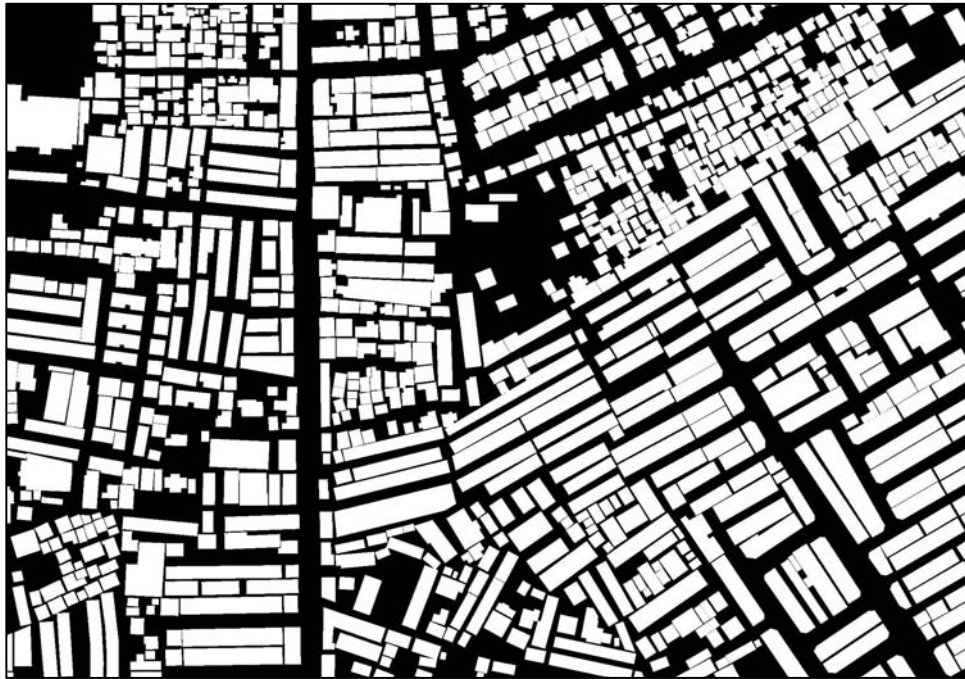
เท่านั้น โครงข่ายชุมชนเมืองพื้นที่ใจกลาง (hub) นั้น เมื่อมีความหนาแน่นจนถึงระดับหนึ่ง จะมีการเชื่อมต่อออกสู่พื้นที่ภายนอกหรือเชื่อมกับพื้นที่ใจกลางอื่นๆ ผ่านส่วนเส้นกิ่งรัศมี (spoke) ที่มีลักษณะเป็นเส้นสั้นๆ ที่ต่อตรงทำมุมต่อกันเป็นมุมป้าน มีหน้าที่เชื่อมต่อพื้นที่ใจกลางเข้าและออกจากพื้นที่รอบนอก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางจากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่งโดยเร็ว และสะดวกทุกทิศทาง (แผนที่ 2.1) ซึ่งเมื่อพิจารณาตามลำดับศักดิ์ของเส้นทางการสัญจรแล้ว เส้นรัศมีนี้จะปรากฏลักษณะของถนนสายประธานหรือถนนสายหลัก



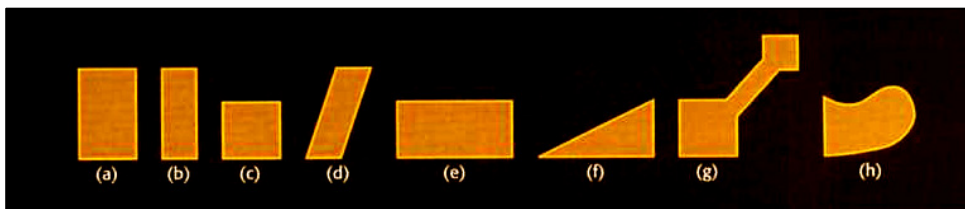
แผนที่ 2.1 โครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ชุมชนเมือง: ใจกลางเมือง (hub) และเส้นกิ่งรัศมี (spoke)
(ที่มา: Hiller, 2000)

ข) รูปแบบความหนาแน่นของมวลาคารกับพื้นที่ว่าง

Conzen (1981) อธิบายถึงรูปแบบความหนาแน่นของมวลาคารและพื้นที่ว่างไว้ว่า ในพื้นที่ชุมชนเมืองมักมีลักษณะของมวลาคารหลากหลายขนาดอยู่กระจุกตัวกันอย่างหนาแน่น หรือมีลักษณะการวางตัวของมวลาคารค่อนข้างมีแบบแผน มวลาคารอาจมีขนาดหลากหลาย และรูปแบบปะปนกัน และมักมีสัดส่วนของพื้นที่ว่างค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับมวลาคาร (รูปที่ 2.2) ขนาดบล็อกถนนมักมีขนาดเล็ก เนื่องจากต้องรองรับการสัญจรให้เข้าถึงพื้นที่ผิวของอาคารที่มักเป็นกิจกรรมการค้าและที่อยู่อาศัยให้มากที่สุดอย่างทั่วถึงเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ รูปแบบมวลาคารและพื้นที่ที่ว่างจะมีความหนาแน่นลดลงจากบริเวณศูนย์กลางชุมชนไปสู่ย่านพักอาศัยรอบนอก จากการศึกษาลักษณะและประเภทของรูปร่างบล็อกถนนของพื้นที่บริเวณชุมชนเมืองต่างๆ เรียงลำดับตามความถี่ Curdes (1993) พบว่า รูปร่างที่พบมากที่สุด คือ สี่เหลี่ยมผืนผ้า (rectilinear) เนื่องจากเกิดจากความสะดวกในการทำสำรวจจริงวัด การใช้งาน และการตัดถนน (รูปที่ 2.3)



รูปที่ 2.2 ตัวอย่างลักษณะความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างในพื้นที่ชุมชนเมือง
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2553)



รูปที่ 2.3 ตัวอย่างรูปร่างมวลอาคาร เรียงลำดับตามความถี่ที่พบจากมากไปถึงน้อย (a-h)
(ที่มา: Curdes, 1993)

ค) รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

สนธยา พลศรี (2545) กล่าวถึงพื้นที่ชุมชนเมืองว่า มักมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่ค่อนข้างหนาแน่น มีการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน ทั้งที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน ร้านค้า และแม้กระทั่งอุตสาหกรรมที่ปลอดภัยต่าง ๆ ซึ่งโดยมากลักษณะของชุมชนเมืองจะตอบสนองต่อความต้องการทางด้านเศรษฐกิจและสังคมตามแต่ละพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่เมืองแต่ละพื้นที่ต่างก็มีลักษณะหน้าที่ที่แตกต่างกันไป เช่น

1) ชุมชนเมืองที่อยู่ในย่านศูนย์กลางการค้าและพาณิชยกรรมกลางเมือง (CBD: Central Business District) ก็จะมีลักษณะของชุมชนเฉพาะตัวคือ ลักษณะของย่านที่อยู่อาศัยจะเป็นมีความหนาแน่นสูง (อาคารพักอาศัยแบบรวม) ความต้องการด้านการค้าและการบริการจะใช้จาก

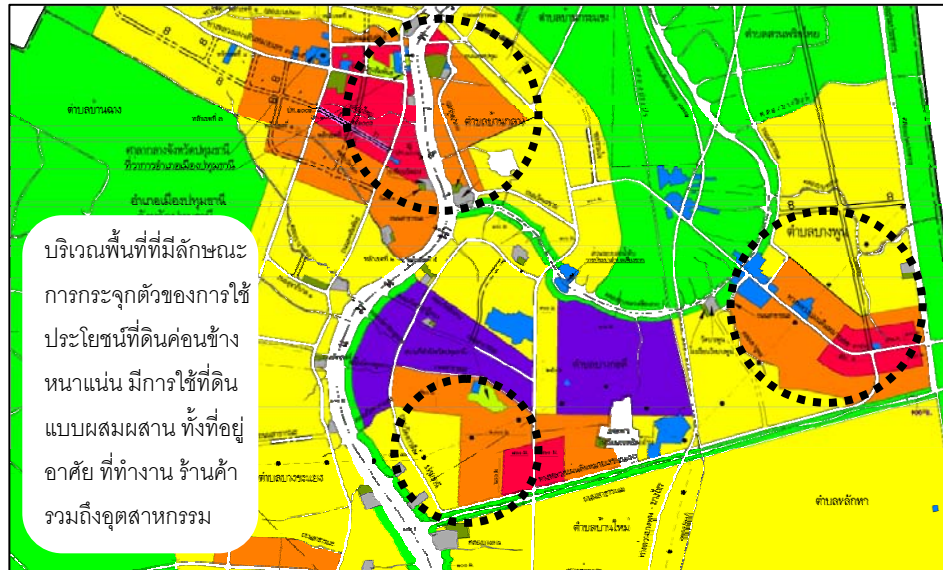
ศูนย์การค้าขนาดใหญ่ มีระบบสาธารณูปโภค - สาธารณูปการ และโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัย และเพียงพอ เนื่องจากย่านนี้มีราคาที่ดินสูงมากการใช้ประโยชน์จึงต้องคุ้มค่ามากที่สุด การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณนี้จึงจำกัดอยู่เฉพาะผู้ที่มีรายได้สูงเท่านั้น

2) ชุมชนเมืองรอบบริเวณศูนย์กลางการค้าและพาณิชยกรรมกลางเมือง จะมีลักษณะผสมผสานของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารระหว่างชุมชนดั้งเดิมและชุมชนใหม่ ชุมชนใหม่จะมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หนาแน่นและหลากหลายมากกว่าชุมชนดั้งเดิม เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่รองรับการขยายตัวของย่านศูนย์กลางเมือง ที่อยู่อาศัยจะผสมผสานระหว่างอาคารสูงสำหรับพักอาศัยรวม และที่อยู่อาศัยในแนวราบที่มีความหนาแน่นมาก เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งงาน ทำให้มีประชากรหนาแน่นสูง ย่านพาณิชยกรรมการค้าและการบริการก็ผสมผสานระหว่างย่านที่เป็นตลาด ย่านการค้า และศูนย์การค้าขนาดใหญ่ เพราะตอบสนองกับประชากรหลายระดับ มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่หลากหลายแต่ไม่เพียงพอต่อประชากรจำนวนมาก สภาพแวดล้อมของชุมชนเมืองบริเวณนี้มีหลายแบบ ตั้งแต่ย่านที่พักอาศัยของผู้มีรายได้สูงก็จะมีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่า ย่านผู้มีรายได้ระดับปานกลาง ผสมผสานไปกับย่านของผู้มีรายได้น้อยที่จะมีสภาพแวดล้อมที่ย่ำแย่กว่า เช่น ตามชุมชนแออัดต่างๆ ซึ่งมีพื้นที่โล่งและพื้นที่ว่างสาธารณะน้อยมาก แต่ในที่สุดย่านชุมชนเดิมซึ่งโดยมากมีสภาพแวดล้อมแออัดย่ำแย่นี้ก็จะเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของการใช้พื้นที่ซึ่งจะถูกพัฒนาให้ดีขึ้นตามกลไกของการรองรับการขยายตัวของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง

3) ชุมชนเมืองนอกส่วนขยายบริเวณศูนย์กลางการค้าและพาณิชยกรรมกลางเมือง คือ บริเวณพื้นที่ที่ชุมชนเมืองรอบนอกที่เชื่อมต่อกับย่านชนบท การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในชุมชนเมืองบริเวณนี้มีความหนาแน่นและความหลากหลายน้อยกว่าย่านชุมชนเมืองอื่นๆ ที่อยู่อาศัยผสมผสานระหว่างอาคารที่มีความสูงไม่มากนัก โดยมากมักมีการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นน้อย ปะปนระหว่างชุมชนดั้งเดิมกับย่านหมู่บ้านจัดสรรเนื่องจากราคาที่ดินยังไม่สูงมากนัก พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการมีน้อยและไม่ทันสมัย แต่เพียงพอเนื่องจากประชากรยังไม่หนาแน่น สภาพแวดล้อมโดยรวมดี มีพื้นที่โล่งว่างและพื้นที่สาธารณะมากกว่าชุมชนเมืองระดับอื่นๆ

สรุปโดยรวมคือลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของชุมชนเมืองจะค่อนข้างหนาแน่น มีการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน ทั้งที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน ร้านค้า และแม้กระทั่งอุตสาหกรรมที่ปลดดมลภาวะ การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยจะกระจายอยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบ หรือบางพื้นที่มีการกระจุกตัวกันอย่างหนาแน่นและแออัดในพื้นที่ศูนย์กลาง (รูปที่ 2.4) รูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารในบริเวณพื้นที่ชุมชนเมือง มักพบรูปแบบของกิจกรรมและการใช้ประโยชน์อาคารประเภทพาณิชยกรรม การค้าและการบริการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจของพื้นที่เป็น

ส่วนใหญ่ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านค้าและบริการ ธนาคารและแหล่งเงินทุน สำนักงาน ไชว์รูม โรงแรม และตลาด เป็นต้น โดยจะกระจุกตัวกันเป็นกลุ่ม การใช้ประโยชน์อาคารดังกล่าวมีทั้งรูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารด้วยกิจกรรมประเภทนั้นเพียงอย่างเดียว และการใช้ประโยชน์อาคารผสมผสานกับการใช้กิจกรรมประเภทอื่นๆ อาทิเช่น การใช้ประโยชน์อาคารเพื่อการพาณิชย์กรรมผสมกับการพักอาศัย พาณิชยกรรมกับโกดังสินค้า พักอาศัยกับโกดังสินค้า และพักอาศัยกับการบริการ เป็นต้น (รูปที่ 2.5)



รูปที่ 2.4 ตัวอย่างรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ชุมชนเมือง
(ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2554)



รูปที่ 2.5 ตัวอย่างรูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณพื้นที่ชุมชนเมือง
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2554)

2) มิติทางเศรษฐกิจ

พื้นที่ชุมชนเมืองในมิติทางเศรษฐกิจ คือ พื้นที่ที่มีความหนาแน่นของกิจกรรมทางการค้า การบริการ มีอัตราการเจริญเติบโตและการขยายตัวตลอดเวลา รวดเร็วกว่าพื้นที่บริเวณอื่น กล่าวคือ พื้นที่ชุมชนเมืองย่อมมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เช่น ร้านค้า แหล่งบริการ ธนาคาร การเงิน ตลาด โรงแรม หอพัก อพาร์ทเมนต์ ที่มากกว่าพื้นที่ชุมชนอื่นๆ สำหรับประชากรที่อยู่อาศัยภายในเมือง รวมทั้งพื้นที่อื่นโดยรอบเขตอิทธิพลที่อยู่ห่างไกลออกไปด้วยเมื่อเมืองมีลำดับศักดิ์ใหญ่ขึ้น

นอกจากนี้ มิติทางเศรษฐกิจยังเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่เป็นตัวกำหนดโครงสร้างและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง ไม่ว่าจะเป็นการผลิต การบริโภค การจำหน่าย และการแบ่งปันผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ คุณลักษณะทางเศรษฐกิจที่ดีจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยปัจจัยสำคัญจากของโครงสร้างทางด้านกายภาพหรือสัญญาณของเมืองที่เอื้อให้เกิดพื้นที่อรรถประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้ กล่าวคือ รูปแบบโครงข่ายการสัญจร การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของเมืองที่ดีจะเอื้อให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีความหลากหลาย การเข้าถึงที่สะดวก และสามารถดึงดูดการเข้าใช้พื้นที่ของคนเป็นผลกระทบทวีคูณดังที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้น ลักษณะทางกายภาพหรือสัญญาณของเมืองจึงมีความสำคัญทั้งเพื่อขึ้นนำการพัฒนา เช่น การตัดถนน การสร้างศูนย์ราชการ การวางระบบโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้เกิดการพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ยกกระดับคุณภาพทางเศรษฐกิจในพื้นที่นั้นๆ และเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ชุมชนเมืองที่สามารถตอบสนองความต้องการของประชากรทั้งในด้านการรวมกลุ่ม การแลกเปลี่ยน การติดต่อสื่อสาร การเดินทาง เป็นต้น จำเป็นต้องมีการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับและตอบสนองกิจกรรมดังกล่าว เพื่อให้ลักษณะทางเศรษฐกิจของพื้นที่ชุมชนเมืองมีความเข้มข้นและหลากหลายกว่าพื้นที่โดยรอบอย่างแตกต่าง เช่น เกิดการกระจุกตัวกันของการใช้ประโยชน์อาคารแบบผสมผสาน (mix use) ของกิจกรรมหลายหลากประเภทในพื้นที่เดียว เนื่องจากค่านิยมสมัยใหม่ที่สัญจรติดต่อด้วยรถยนต์เป็นหลักมากขึ้น รวมทั้งกลไกทางการตลาดที่แข่งขันกันเพื่อดึงดูดกลุ่มลูกค้า เป็นต้น

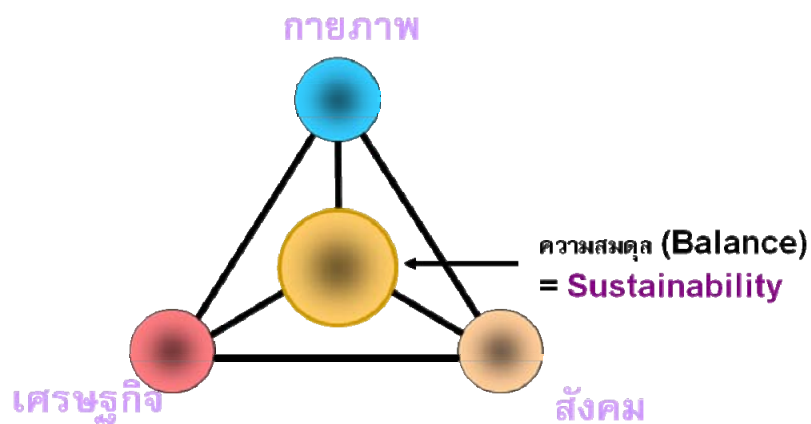
3) มิติทางสังคม

August (อ้างถึงใน วิภาวัลย์ ภมรสวรรณ, 2548) ได้สรุปมิติทางสังคมในพื้นที่ศูนย์กลางเมืองหรือชุมชนเมืองว่า เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางสังคมแบบง่าย ๆ (simple structure) ไปเป็นระบบโครงสร้างที่ซับซ้อน (complex structure) เหมือนระบบชีววิทยาหรือสิ่งมีชีวิตที่มีการเจริญเติบโตตามวงจร จากง่ายเป็นซับซ้อน จากเล็กไปเป็นใหญ่ มีองค์ประกอบในสังคมที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน โดยเซลล์ที่เล็กที่สุดของเมืองคือ คนหรือประชากรในเมือง เมื่อประชากรมีการรวมตัวกันก็เป็นครอบครัว ครอบครัวต่างๆ รวมกันเป็นชุมชนและสังคมในที่สุด นัก

สังคมวิทยาหลายๆ คนเชื่อว่า เมืองมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมอยู่ตลอดเวลา นั้น มีเหตุและผลอันเนื่องมาจากต้องปรับตัวเพื่อรักษาคุณภาพของระบบและเพื่อความอยู่รอดของเมือง เกิดการแยกย่อยโครงสร้าง บรรทัดฐานและหน้าที่ทางสังคม ก่อให้เกิดความหลากหลายทางสังคมในพื้นที่เมือง

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมจึงเป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และกลุ่มคน เป็นการเปลี่ยนแปลงในวิถีทางที่มนุษย์กระทำต่อกัน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ หรือกระบวนการต่างๆ ของความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างและหน้าที่อย่างใดอย่างหนึ่ง กล่าวอีกนัยคือ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพฤติกรรมทางสังคม (social behavior) หรือการกระทำทางสังคม (social action) เนื่องมาจากการมีสัมพันธ์กันทางสังคมมากกว่าอย่างอื่น

เห็นได้ชัดเจนว่า พื้นที่ศูนย์กลางเมืองหรือพื้นที่ชุมชนเมืองเปรียบเสมือนสิ่งมีชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา กระบวนการเปลี่ยนแปลงในที่นี้หมายถึง การเจริญเติบโต (growth) ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงในระดับของการกระทำ (changes in performance level) อันเนื่องมาจากองค์ประกอบและปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะด้านกายภาพหรือสัณฐานเมือง แต่เนื่องจากองค์ประกอบที่สมบูรณ์ของเมืองประกอบไปด้วยลักษณะทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งมีผลเกี่ยวพันกันอย่างเป็นพลวัตเพื่อความสมดุลของระบบ (รูปที่ 2.6)



รูปที่ 2.6 สมดุลระหว่างองค์ประกอบของเมืองในมิติทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม
(ที่มา: สุวัฒน์ ธานี, 2550)

Conzen (1981) อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานว่า การตอบสนองของความต้องการทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม ภายในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง เป็นปัจจัยหลักที่ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องกับการลักษณะทางกายภาพหรือสัณฐานเมือง (urban morphology) Hillier and Hanson (1984) กล่าวย่ำว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองนั้น ได้รับอิทธิพลอย่างมากจากความเชื่อ วัฒนธรรม การใช้สอย เศรษฐกิจ และลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ในปัจจุบัน ตลอดจนสภาพยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปและเพื่อการดำรงชีวิตให้สามารถอยู่ได้อย่างปกติสุข เป็นไปอย่างเกี่ยวเนื่องกัน ซับซ้อนและมีเงื่อนไข หรืออีกนัยหนึ่งคือ เป็นความสอดคล้องและเป็นผลสรุปรวมยอดของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ชุมชนเมือง ที่แสดงออกผ่านลักษณะเชิงสัณฐานอย่างเป็นรูปธรรม สามารถมองเห็นและจับต้องได้

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงมิติใดมิติหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงในมิติอื่นอย่างเป็นพลวัต (dynamic) ทั้งนี้เนื่องจากระบบโครงสร้างของชุมชนเมืองนั้นจำเป็นต้องสร้างดุลภาพภายในระบบ เพื่อปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2.3 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง

พื้นที่ชุมชนเมืองมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มีการพัฒนาการ การปรับตัว สร้างสมดุล และเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง การศึกษาและสร้างความเข้าใจถึงพัฒนาการรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะมิติในกายภาพหรือสัณฐานของชุมชนเมือง จะช่วยให้นักวิจัยสามารถหาคำตอบเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมถึงสามารถคาดการณ์แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงของเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนนี้จะเป็นการทบทวนเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองโดยทั่วไป ในประเด็นที่สำคัญได้แก่ รูปแบบโครงข่ายการสัญจร รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โดยครอบคลุมเนื้อหาการวิเคราะห์ แนวความคิด ทฤษฎี เครื่องมือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. รูปแบบโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ชุมชนเมือง

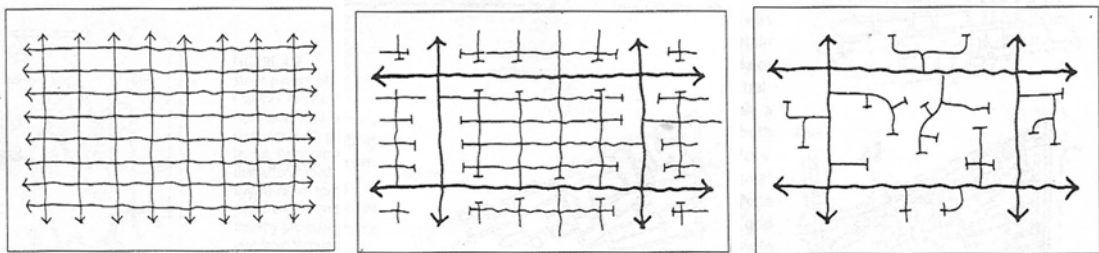
ก) การเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ชุมชนเมือง

โครงข่ายการสัญจรเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลอย่างยิ่งสำหรับพื้นที่ชุมชนเมือง การเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ชุมชนเมืองนั้นเกิดขึ้นเมื่อมีการปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่และต้องการให้เกิดการเดินทางเข้าถึงพื้นที่ให้สะดวกและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชากรมากขึ้น และการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ควบคู่กันระหว่างโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่กับกิจกรรมการใช้ที่ดินและอาคารของชุมชน รวมไปถึงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างภายในพื้นที่

Hillier (2000) อธิบายถึงจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรภายในพื้นที่ชุมชนเมือง ด้วยทฤษฎีการสัญจรอิสระ (natural movement) ตามหลักการที่ว่า "การสัญจรที่เคลื่อนไหวอยู่ในโครงข่ายการสัญจรนั้นเป็นผลโดยตรงมาจากโครงข่ายการสัญจรนั้นๆ เอง" ที่ทำให้การกระจายของการสัญจรมีไม่เท่าเทียมกัน โดยการสัญจรอิสระที่สูงในบางบริเวณที่มีโครงข่ายการสัญจรที่มีศักยภาพการเข้าถึงดี ก็มีแนวโน้มที่จะดึงดูดกิจกรรมที่อาศัยประโยชน์จากการสัญจรนั้นตามแนวความคิดและทฤษฎีเศรษฐกิจสัญจร (movement economy) เช่นร้านค้า ย่านพาณิชยกรรมต่างๆ และเมื่อกลุ่มอาคารค้าขายหรือประกอบการพาณิชยกรรมต่างๆ กระจุกตัวกันอย่างหนาแน่นในพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงสูงอยู่แล้ว ก็ดึงดูดคนเดินเท้าให้เข้ามาในพื้นที่นั้นมากขึ้นอีกเป็นทวีคูณ ปริมาณการสัญจรที่เพิ่มมากขึ้นนี้มีผลต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โดยจะดึงดูดกิจกรรมการค้าและบริการต่างๆ มากขึ้นในบริเวณนั้นๆ มากขึ้นไปอีกเป็นวงจร หรือเรียกว่าเกิด "ปรากฏการณ์ทวีคูณ" (multiplier effects) ขึ้นในพื้นที่

Carmona (2003) และสมาชิกนักวิชาการด้านการออกแบบชุมชน ได้อธิบายเพิ่มเติมต่อจากทฤษฎีการสัญจรอิสระของ Hillier (2000) โดยชี้ให้เห็นว่าลักษณะโครงข่ายทางสัญจรจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการใช้สอยของสภาพบริเวณพื้นที่โดยรอบ ซึ่งแตกต่างกันไปตามย่านของชุมชน เช่น รูปแบบโครงข่ายแบบตารางหรือวงแหวนจะทำให้การสัญจรพื้นที่บริเวณนั้นๆ มีความคึกคักของผู้คนที่สัญจรผ่านไปมาและพัฒนากลายเป็นย่านพาณิชยกรรมเมืองเพราะกิจกรรมการค้าขายของผู้สัญจรเหล่านั้น อีกทั้งอาคารบ้านเรือนจะเพิ่มความหนาแน่นมากขึ้นเรื่อยๆ หากจำนวนผู้สัญจรผ่านมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่โครงข่ายการสัญจรแบบชอยตัน ซึ่งมักพบในย่านอยู่อาศัย โดยเฉพาะโครงการบ้านจัดสรรสมัยใหม่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูง ปราศจากเสียงรบกวนจากการสัญจรในท้องถนนขนาดใหญ่ ลักษณะเช่นนี้จะส่งผลให้ปริมาณผู้สัญจรผ่านมีจำนวนน้อย คนแปลกหน้ามักไม่ผ่านเข้าไปในระบบมากนัก

และเมื่อทางสัญจรในแบบตารางหรือวงแหวนมีการเชื่อมต่อทุกส่วนภายในชุมชนได้ทั่วถึงกันหมดอย่างสมบูรณ์แล้ว สภาพพื้นที่โดยรอบหลังจากถูกพัฒนาเป็นย่านพาณิชยกรรมเนื่องจากศักยภาพจากการสัญจรที่ดีของคนเดินเท้าและรถยนต์ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นอีก คือความหนาแน่นของมวลอาคารจะกระจายทั่วไปในทุกพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ ในระยะต่อมาบล็อกของพื้นที่มีขนาดใหญ่ขึ้น มีการพัฒนาพื้นที่ภายในกลุ่มบล็อกเป็นย่านที่อยู่อาศัยโดยเป็นถนนแบบปลายตันมากขึ้น ทำให้การสัญจรไปส่วนต่างๆ ของชุมชนต้องย้อนกลับออกมาบริเวณถนนสายหลักก่อน จนถึงในระยาะที่โครงข่ายเปลี่ยนแปลงรูปแบบจากเดิมอย่างมาก มีการพัฒนาโครงข่ายให้เป็นแบบชอยตัน (รูปที่ 2.7) เพื่อใช้สำหรับย่านพักอาศัยภายในชุมชน ขณะที่ย่านพาณิชยกรรมก็จะปรากฏเด่นชัดและหนาแน่นอยู่บริเวณที่ถนนหลักในระดับชุมชนเมือง การสัญจรไปยังส่วนต่างๆ ภายในชุมชนทำได้ยากลำบากขึ้น และต้องออกมาตั้งต้นการเดินทางที่ถนนสายหลักก่อนเสมอและกลายเป็นปัญหาการสัญจรในระดับชุมชนในที่สุด



รูปที่ 2.7 วิวัฒนาการจากระบบโครงข่ายการสัญจรแบบตาราง (grid)

มาสู่รูปแบบปลายตัน (cul-de-sac)

(ที่มา: สมลักษณ์ บุญณรงค์, 2549)

Siksna (1997) ได้กล่าวถึงกระบวนการซิกส์น่า (siksna process) ซึ่งเปรียบเสมือนบทสรุปของการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ชุมชนเมือง ว่าชุมชนเมืองหรือศูนย์กลางเมืองที่ดีควรจะมีวิวัฒนาการของการแบ่งซอยพื้นที่ออกเป็นบล็อกย่อยๆ ที่สานกันด้วยโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่นยิ่งขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากต้องการเพิ่มพื้นที่ผิวของมวลถนนในการรองรับปริมาณการสัญจรที่เพิ่มมากขึ้น โดยที่ศักยภาพการเข้าถึงของเส้นทางในระดับต่างๆ ควรมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองด้วย กล่าวคือ เส้นทางสำคัญระดับพื้นที่รวมหรือพื้นที่เฉพาะที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงมักมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการค้าพาณิชยกรรม เส้นทางรองและเส้นทางย่อยที่มีศักยภาพการเข้าถึงปานกลางควรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานระหว่างพาณิชยกรรมกับการพักอาศัย และพื้นที่ที่มีศักยภาพการเข้าถึงต่ำควรใช้

ประโยชน์ที่ดินแบบพักอาศัยอย่างเดียว เพื่อทำให้เกิดความเป็นชุมชนเมืองที่มีความหลากหลายของกิจกรรมและผู้คน เกิดเป็นสภาพแวดล้อมที่ชุมชนเมืองที่ดี

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง พบว่ารูปแบบโครงข่ายการสัญจร กิจกรรมการใช้ที่ดินหรืออาคารของเมือง และโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่ สาธารณะ ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ทั้งหมดที่ได้กล่าวมานี้ล้วนมีความสัมพันธ์กันในเรื่องของกระบวนการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ทั้งสิ้น การเปลี่ยนแปลงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงด้านใดด้านหนึ่งเสมอ โดยรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้อาจเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ช้า ค่อยเป็นค่อยไป หรือเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยเร่งเร้าทางด้านอื่นๆ ซึ่งก็คือ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละพื้นที่ชุมชนนั่นเอง

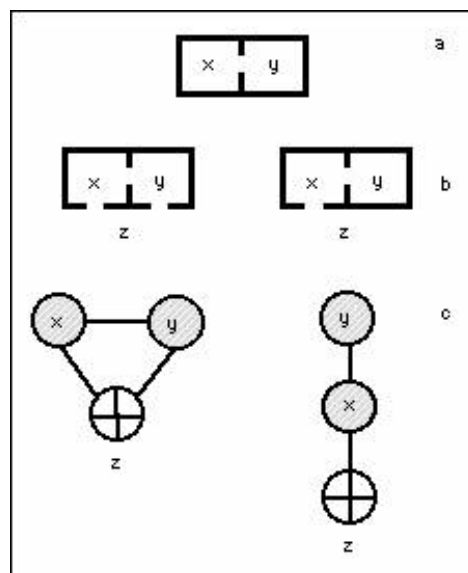
การศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจร ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้เกิดความเข้าใจถึงรูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง การศึกษาและการติดตามถึงการเปลี่ยนแปลงของโครงข่ายการสัญจรจึงเป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์รูปแบบของการเปลี่ยนแปลง ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ตลอดจนแนวโน้มในอนาคต เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบกระบวนการวางแผนพัฒนาชุมชนเมือง การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ นั้นสามารถศึกษาได้จากการวิเคราะห์แผนผังโครงข่ายการคมนาคม และการสัญจรของเมือง เพื่อให้สามารถจำแนกหน้าที่และความสำคัญของโครงข่ายและลำดับศักดิ์ เช่น ถนนสายประธาน ถนนสายหลัก ถนนสายรอง เป็นต้น ประกอบกับการศึกษาแผนงานและโครงการพัฒนาจากภาครัฐที่เกิดขึ้นในอดีตและในอนาคต เพื่อศึกษาตรวจสอบผลของโครงการที่ดำเนินการมาแล้ว หรือแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่จะส่งผลต่อโครงสร้างของโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ในอนาคต

นอกจากการศึกษาโดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนผังโครงข่ายการสัญจร และนโยบายจากภาครัฐดังกล่าวแล้ว ปัจจุบันได้มีการศึกษาและคิดค้นแนวคิดวิธีการที่เป็นหลักคณิตศาสตร์ ซึ่งสามารถทดสอบและแสดงการประมวลผลจากการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ออกมาเป็นแผนภูมิสีและค่าสถิติ ด้วยเทคนิคสเปซซินแทกซ์ (space syntax) Hiller and Hanson (1984) โดยแนวคิดและเทคนิคทางคอมพิวเตอร์ดังกล่าวนอกจากจะใช้ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่เมืองหรือชุมชนแล้ว ยังสามารถคำนวณหาศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ในระดับต่างๆ รวมทั้งสามารถคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อีกด้วย ถือได้ว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และติดตามการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ คลอบคลุม และเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน

สเปซซินแทกซ์ (space syntax) เป็นแนวคิดที่เริ่มต้นมาจากการศึกษาและวิเคราะห์รูปร่าง (shape) รูปทรง (form) ตลอดจนความสัมพันธ์ของโครงสร้างเชิงสัณฐาน (morphological structure) ซึ่งถือเป็นศาสตร์แขนงสำคัญในการศึกษานิรูปของเมือง (representation of cities) โดยเน้นการศึกษาวิจัยเมืองในเชิงกายภาพหรือเชิงพื้นที่ โดยเฉพาะมีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ ต้องการทำความเข้าใจในรูปแบบเชิงสัณฐานเมืองอย่างชัดเจน ก่อนขยายความไปสู่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสัณฐานของเมืองกับปัจจัยอื่นๆ (ไฮศรี ภัคดีสุขเจริญ, 2547)

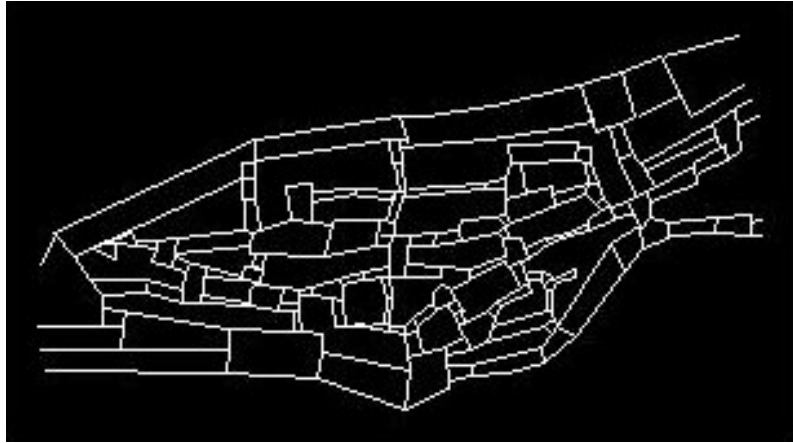
กระบวนการวิเคราะห์สเปซซินแทกซ์ (space syntax) จะเริ่มต้นจากการสร้างแบบจำลองเชิงพื้นที่ (spatial model) ของพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง โดยเน้นที่มีลักษณะการเชื่อมต่อกันระหว่างหน่วยย่อยๆ และระบุศักยภาพในการเข้าถึงของแต่ละหน่วยย่อยเหล่านั้นผ่านค่าเฉลี่ยความลึกเปรียบเทียบกันแบบจำลองลักษณะการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ย่อยๆ ที่แตกต่างกัน 2 ระบบ ดัง (รูปที่ 2.8) โดยที่ระบบแรก (ซ้ายมือ) แต่ละหน่วยย่อยของพื้นที่ (X,Y,Z) มีแนวโน้มที่สามารถสัญจรผ่านเท่าๆ กัน ในขณะที่ระบบสอง (ขวามือ) พื้นที่ X มีโอกาสที่จะถูกสัญจรมากกว่าพื้นที่ Y และ Z

ในหลักการเดียวกัน หากพิจารณาพื้นที่เมือง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยภายในเมืองก็คือ การแบ่งพื้นที่สาธารณะของเมืองนั้นๆ ออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อยๆ ต่อกัน หน่วยพื้นที่ย่อยเหล่านี้เรียกว่า "convex space" (รูปที่ 2.9) แล้วพิจารณาว่าการเชื่อมต่อหน่วยย่อยใดบ้างที่เชื่อมต่อกันตามสภาพจริง (เดินถึงกันได้และมองเห็นกัน) แล้วลากเส้นที่ยาวที่สุดโดยใช้จำนวนเส้นที่น้อยที่สุด เชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยๆ เหล่านี้ เส้นเหล่านี้เรียกว่า "axial line" (รูปที่ 2.10) และ axial line ก็คือโครงข่ายเชิงพื้นที่สาธารณะทั้งหมดของเมืองๆ นั้น

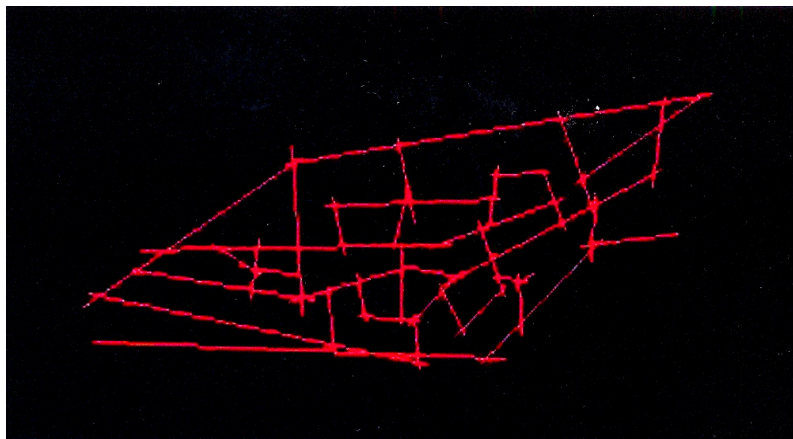


รูปที่ 2.8 แผนภูมิแสดงลักษณะการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ย่อยๆ ที่แตกต่างกัน 2 ระบบ

(ที่มา: Hiller, 1996 อ้างถึงใน ไฮศรี ภัคดีสุขเจริญ, 2548)

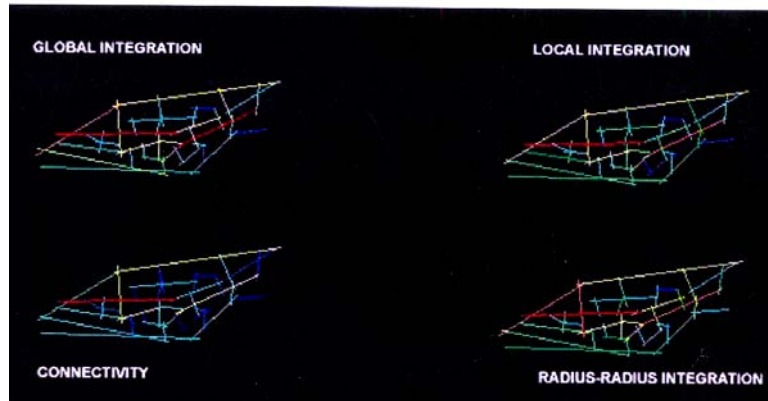


รูปที่ 2.9 โครงข่ายหน่วยพื้นที่ย่อย (convex space) ของเมืองกัสแซงค์ในประเทศฝรั่งเศส
(ที่มา: Hiller, 1996 อ้างถึงใน ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ, 2548)

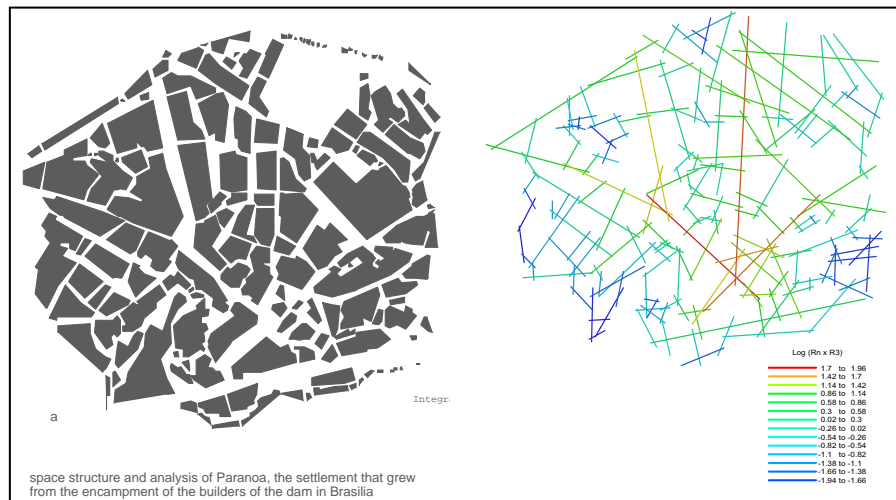


รูปที่ 2.10 โครงข่าย axial line ของเมืองกัสแซงค์ในประเทศฝรั่งเศส
(ที่มา: Hiller, 1996 อ้างถึงใน ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ, 2548)

จากโครงข่ายพื้นที่ย่อยๆ ทั้งหมดของเมือง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ space syntax จะทำการคำนวณโครงข่าย axial line ว่าเส้นทางใดมีศักยภาพในการเข้าถึงสูงสุด (เส้นทางที่มีความลึกน้อยที่สุด) หรืออีกนัยหนึ่งเป็นเส้นทางที่ฝังตัว (integrate) อยู่ในระบบได้ดีมากกว่าเส้นทางอื่นๆ เส้นทางที่มีศักยภาพในการเข้าถึงสูงจะแสดงค่าเป็นสีแดง และไล่ลำดับตามวรรณะสีรุ้ง จากสีแดงไปจนถึงสีน้ำเงิน ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีศักยภาพในการเข้าถึงน้อยที่สุด (low integration value) หรือเป็นเส้นทางที่แยกตัว (segregate) ออกจากระบบมากที่สุด (รูปที่ 2.11)



รูปที่ 2.11 การวิเคราะห์ภาพการฝังตัวของเส้นต่างๆ ในโครงข่ายการสัญจรของเมืองกัสแซงค์ ประเทศฝรั่งเศส ด้วยโปรแกรม space syntax (ที่มา: Hiller, 1996 อ้างถึงใน ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, 2548)



รูปที่ 2.12 การวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะเมือง Brasilla ด้วยโปรแกรม (space syntax) (ที่มา: Hiller, 1996 อ้างถึงใน ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, 2548)

การแสดงผลค่าสถิติซึ่งเป็นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของโปรแกรม space syntax สามารถเปรียบเทียบระหว่างเส้นทาง หรือระหว่างระบบได้ รวมทั้งยังเป็นการประเมินการจัดระบบ และประสิทธิภาพของพื้นที่ต่างๆ ด้วยการวัดค่าต่างๆ ดังนี้

- ค่าความสัมพันธ์ระดับพื้นที่รวม (global integration value: $\text{Integ Rad}=\text{n}$) คือค่าที่ได้จากการคำนวณค่าเฉลี่ยความลึกของเส้นทางใดๆ เส้นทางหนึ่งจากเส้นทางอื่นๆ ทั้งระบบ

- **ค่าความสัมพันธ์ระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration value: Integ Rad=3)** คือค่าที่ได้จากการคำนวณค่าเฉลี่ยความลึกของเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งจากเส้นทางอื่นๆ ในระดับพื้นที่เฉพาะ หรือ การคำนวณของเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งจากเส้นทางอื่นๆ ถัดไปทุกๆ 2 เลี้ยว (โดยเริ่มนับหนึ่งจากเส้นทางต้น)
- **ค่าความเชื่อมต่อ (connectivity value: conn.)** หมายถึงค่าที่แสดงระดับการเชื่อมต่อเส้นทางในระบบโครงข่าย โดยแสดงค่าเป็นตัวเลขระบุจำนวนเส้นทางที่อยู่ถัดไปหนึ่งช่วงเลี้ยวของเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งในระบบ

ข) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองหรือชุมชนเมือง มีผู้ทำการวิจัยและศึกษาโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายแตกต่างกันไป สามารถสรุปได้ดังนี้

- **การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองชลบุรี**

พงศ์ดี ศรีภูมิ (2551) ได้ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานโดยเน้น ประเด็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจร รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง ตามพัฒนาการการขยายตัวของพื้นที่ ผู้วิจัยได้ใช้ศึกษาและค้นหาคำตอบผ่าน 3 ช่วงเวลาสำคัญแห่งการเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่ พ.ศ. 2495 พ.ศ. 2520 และ พ.ศ. 2549 โดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของโครงข่ายการสัญจรด้วยเทคนิคสเปซซินแทกซ์ (space syntax) ผลการเปลี่ยนแปลงของโครงข่ายการสัญจรในช่วงเวลาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่โดยสรุปคือ

การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของศูนย์กลางเมืองชลบุรีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน บริเวณพื้นที่ชุมชนศูนย์กลางเมือง (ใหม่) ไม่ปรากฏกระบวนการเหนี่ยวนำทำให้เกิดการพัฒนาโครงข่ายการสัญจรที่สานกันหนาแน่นยิ่งขึ้น (grid intensification process) และไม่เกิดปรากฏการเพิ่มแบบทวีคูณ (multiplier effect) ตามกระบวนการซิกส์น่า (Sikсна Process) โดยเฉพาะในช่วงพัฒนาการปัจจุบันที่มีการพึ่งพาการสัญจรทางบกเป็นหลัก แต่การขยายตัวและการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบศูนย์กลางเมือง เนื่องจากพื้นที่ชุมชนศูนย์กลางเมืองชลบุรีขาดพัฒนาการที่จะเอื้อให้เกิดการดึงดูดการสัญจรให้มากยิ่งขึ้นในบริเวณที่มีการสัญจรอิสระมากอยู่แล้วจนเป็น “ผลกระทบแบบทวีคูณ” (multiplier effect) และไม่ปรากฏการแบ่งซอยโครงข่ายย่อยออกเป็นบล็อกที่เล็ก ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการเป็นเมืองผ่านที่มีรูปแบบการเข้าถึงด้วยรถยนต์และยานพาหนะเป็นส่วนใหญ่ ทำให้บริเวณพื้นที่ชุมชนศูนย์กลางเมืองไม่มีพัฒนาการของการแบ่งซอยย่อยพื้นที่บล็อกถนนเพื่อรองรับการเดินเท้า (รูปที่ 2.13)



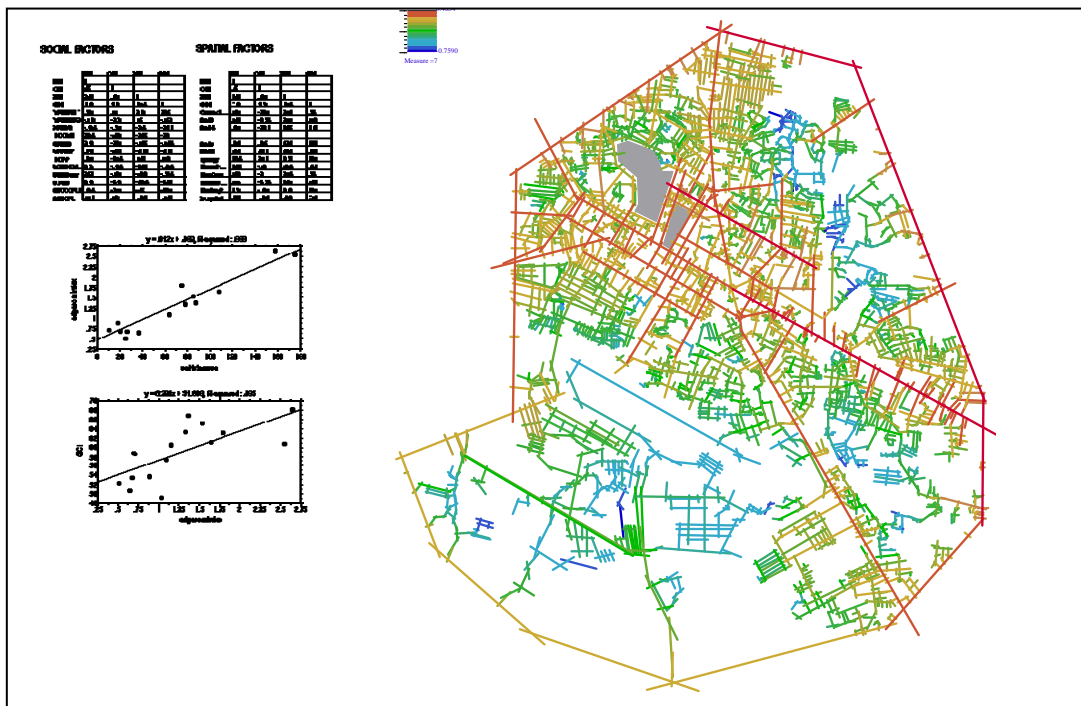
รูปที่ 2.13 การเปลี่ยนแปลงค่าศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่รวมของโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่เมืองชลบุรีในปี พ.ศ.2495 ถึงพ.ศ. 2549 ด้วยเทคนิคสเปซซินแทกซ์ (ทีมา, พงศ์ศักดิ์ ศรีจุม, 2551)

- **รายงานวิจัยเพื่อการฟื้นฟูและวางแนวความคิดเพื่อการออกแบบ ท่งศรีเมือง จังหวัดอุดรธานี**

อภิรดี เกษมสุข และคณะ (2546) ได้ทำการศึกษาและวิจัยเพื่อการฟื้นฟูและวางแนวความคิดเพื่อการออกแบบ ท่งศรีเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินศักยภาพการพัฒนาของท่งศรีเมืองและพื้นที่โดยรอบโดยเฉพาะหนองประจักษ์ โดยการวิเคราะห์โครงสร้างข่ายการสัญจรของเมืองด้วยเทคนิคสเปซซินแทกซ์ (space syntax) ผสมกับการศึกษาในภาคสนามและศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งพบว่า บริเวณพื้นที่ชุมชนศูนย์กลางเมืองที่มีลักษณะโครงข่ายถนนตัดกันเป็นรูปแบบตารางสองขนาด คือ ตารางโครงข่ายหลักของเมืองทั้งหมดซึ่งทำให้พื้นที่เมืองถูกแบ่งออกเป็นชิ้นใหญ่ ส่วนอีกขนาดหนึ่งคือ โครงข่ายย่อยๆ ที่ชอยอยู่ภายในพื้นที่ จากลักษณะดังกล่าวทำให้พื้นที่ท่งศรีเมืองและหนองประจักษ์มีศักยภาพในการเข้าถึงสูง อีกทั้งยังตั้งอยู่ในทำเลที่มีศักยภาพในการเข้าถึงทั้งการเดินเท้าและยวดยานพาหนะ แต่เนื่องจากพื้นที่ท่งศรีเมืองเองไม่มีโครงข่ายการสัญจรสายย่อยภายในพื้นที่เลยและในขณะเดียวกันโครงข่ายการสัญจรสายย่อยของพื้นที่หนองประจักษ์ก็เชื่อมต่อกับโครงข่ายถนนของเมืองแต่เพียงผิวเผิน ทำให้พื้นที่ทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์เชื่อมต่อกันเท่าที่ควร จึงกลายเป็นพื้นที่ผ่านของการสัญจรต่างๆ โดยรอบ

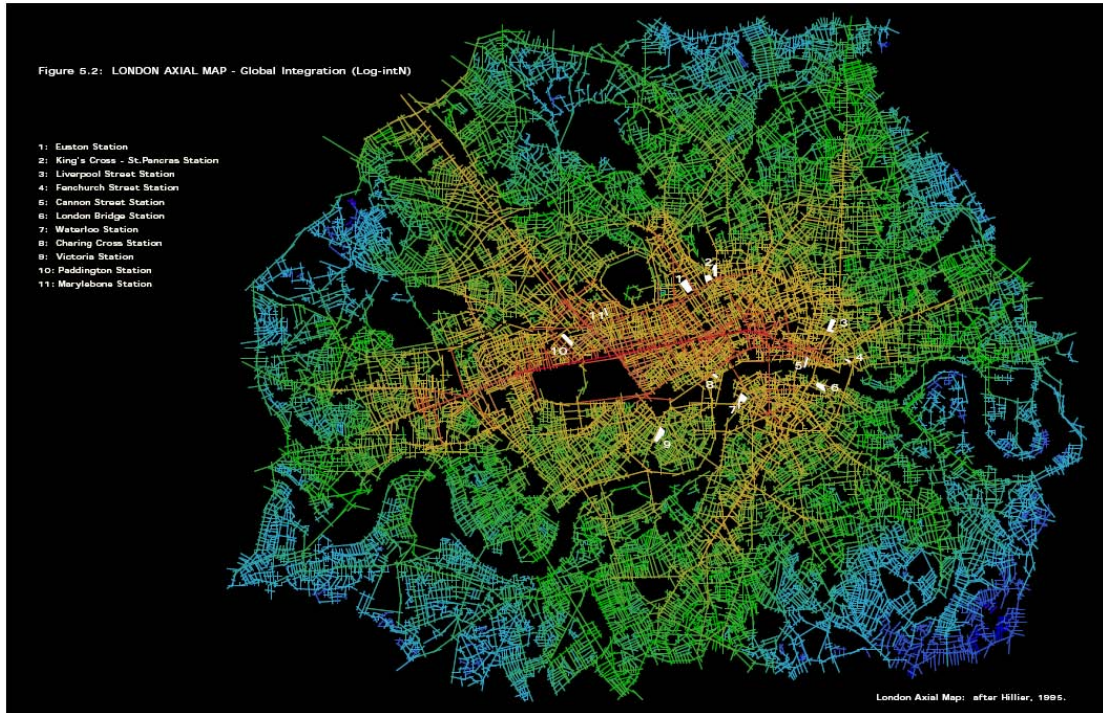
ผลจากการศึกษาวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นเครื่องบ่งชี้ว่า โครงสร้างเชิงสัณฐานของเมืองที่ไม่เหมาะสมส่งผลต่อศักยภาพในการพัฒนาเมือง ซึ่งพบว่าการมีโครงข่ายการสัญจรแบบตาราง

(grid) อย่างเดียวไม่เพียงพอ หากการจัดลำดับค้ำยของโครงข่ายถนนไม่มีความสมบูรณ์ก็อาจจะส่งผลต่อการเข้าใช้พื้นที่บริเวณย่านต่าง ๆ ของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองได้ นอกจากนี้การปรับเปลี่ยนโครงข่ายการสัญจรของศูนย์กลางเมืองที่ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมอาจส่งผลต่อความอยู่รอดของพื้นที่นั้นได้ โดยเฉพาะศูนย์กลางเมืองที่มีลักษณะและบทบาทหน้าที่เฉพาะ งานวิจัยดังกล่าวยังแสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์โครงข่ายถนนในระดับพื้นที่เกี่ยวกับการสัญจรทางเท้า จากการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคสเปซซินแทกซ์ (space syntax) ยังแสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดด้านสภาพทางสังคม และวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ เนื่องจากพบว่ารูปแบบการสัญจรของคนในพื้นที่ศูนย์กลางเมืองอุดรธานีบริเวณพื้นที่ศึกษาใช้การสัญจรด้วยยานพาหนะเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากสภาพของพื้นที่ สภาพสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นพื้นที่เมืองร้อนต้องการความรวดเร็วในการสัญจรผ่านพื้นที่โล่งซึ่งแดดร้อนจัดโดยไม่แฉะ เป็นต้น (รูปที่ 2.14)

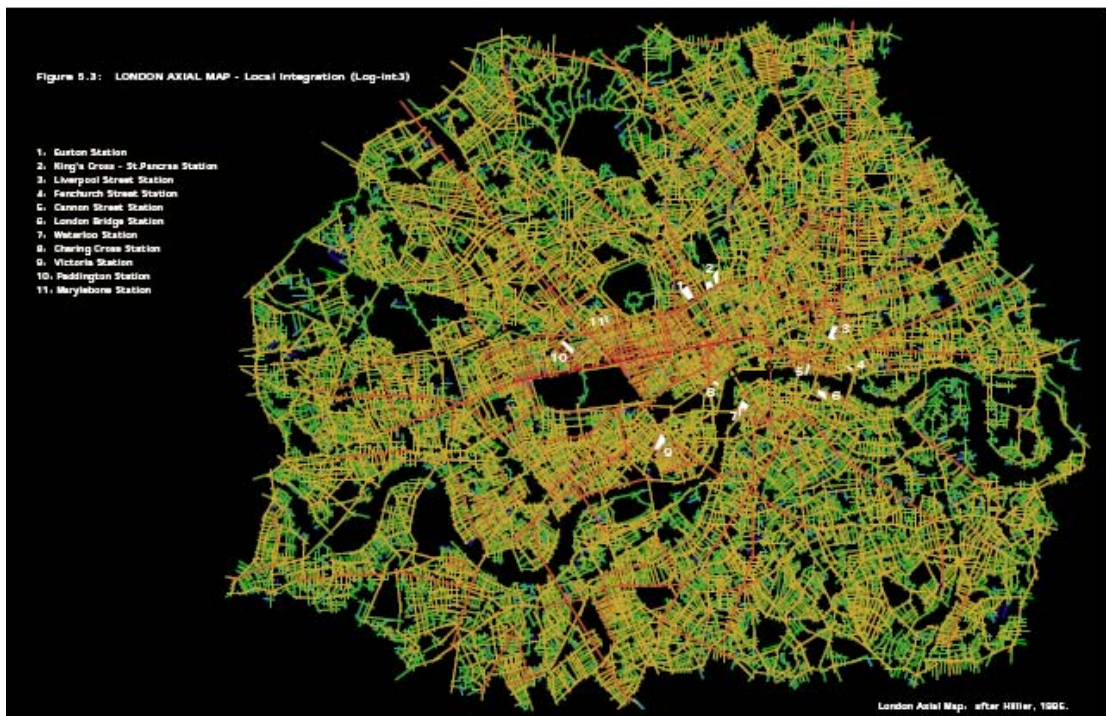


รูปที่ 2.14 การวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ทุ่งศรีเมือง จังหวัดอุดรธานี ด้วยเทคนิคสเปซซินแทกซ์ (ที่มา: อภิรดี เกษมสุข และคณะ, 2546)

ตัวอย่างโครงข่ายทางสัญจรของเมืองอื่นๆ ที่ใช้ Space Syntax ในการวิเคราะห์และแสดงผลออกมาในรูปแบบของแผนภูมิสี แสดงให้เห็นในรูปที่ 2.15 และ รูปที่ 2.16 (เมืองลอนดอน) ค่าสถิติเหล่านี้แสดงออกมาเป็นแผนภูมิสี เส้นทางที่มีค่ามากคอมพิวเตอร์จะแสดงค่าเป็นสีแดง และไล่ลำดับตามวาระสีรุ้งจากสีแดงไปจนถึงสีน้ำเงิน ซึ่งถือเป็นเส้นทางที่มีค่าต่ำ



รูปที่ 2.15 การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงระดับพื้นที่เมือง (global integration analysis) ของเมืองลอนดอน ด้วยเทคนิคสเปซซินแทกซ์ (ที่มา: Paksukchareem, 1996)



รูปที่ 2.16 การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration analysis) ของเมืองลอนดอน ด้วยเทคนิคสเปซซินแทกซ์ (ที่มา: Paksukchareem, 1996)

ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกใช้ชุดทฤษฎีและเทคนิคการวิเคราะห์ Space Syntax มาใช้ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์คำนวณแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเข้าถึงของถนนและพื้นที่สาธารณะแต่ละเส้นแต่ละบริเวณได้ โดยแสดงในรูปแบบของโทนีสี่ที่ต่างกันว่าถนนเส้นใดมีศักยภาพในการเข้าถึงสูงจะแสดงออกมาเป็นโทนีสี่แดง แล้วไล่ลำดับเป็นสีส้ม เหลือง เขียว ไปจนถึงเส้นทางที่มีศักยภาพในการเข้าถึงต่ำ จะถูกแสดงออกมาเป็นโทนีสี่น้ำเงิน นอกจากนี้ยังสามารถแสดงค่าสถิติต่างๆ ของเส้นทางและพื้นที่ศึกษาว่ามีค่าสถิติเป็นเช่นไร และสามารถทำการเปรียบเทียบค่าสถิติของพื้นที่ของพื้นที่ศึกษาได้มากกว่า 2 พื้นที่ ว่ามีค่าสถิติมากน้อยหรือแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งการศึกษาที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่มีเครื่องมือใดที่สามารถแสดงค่าศักยภาพของถนนแต่ละสายได้อีกทั้งยังสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะโครงข่ายของถนนและระดับการสัญจร ทำให้สามารถทำนายลักษณะของกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับระดับการสัญจรของถนนแต่ละสาย

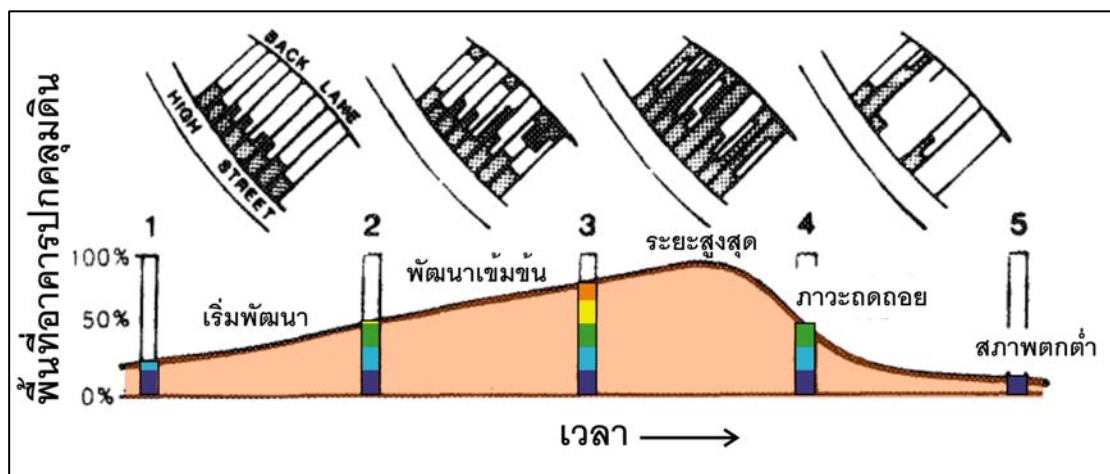
นอกจากแผนภูมิสีและค่าสถิติเหล่านี้แล้ว เทคนิคสเปซซินแทกซ์ (space syntax) ยังสามารถนำตรรกะเหตุผลที่เชื่อมโยงไปใช้อธิบายลักษณะการสัญจร และสามารถอธิบายถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง โดยสรุปโครงข่ายถนนจะมีผลต่อรูปแบบการสัญจรและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่อย่างเห็นเด่นชัดข้อจำกัดที่สำคัญประการหนึ่งในการเลือกใช้ space syntax มาเป็นเครื่องมือในการศึกษาคือ ศักยภาพในการเข้าถึงของถนนแต่ละเส้นหรือพื้นที่ว่างสาธารณะแต่ละบริเวณนั้นเป็นผลจากการคำนวณด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ดังนั้นในการศึกษาวิจัยควรใช้ข้อมูล สถิติ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเก็บข้อมูลจากภาคสนามมาประกอบการศึกษา เพื่อให้ผลของการศึกษามีความชัดเจน และน่าเชื่อถือมากขึ้น

2. รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ชุมชนเมือง

ก) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

Conzen (1981) นักวิจัยด้านสิ่งแวดล้อมวิทยาเมือง ได้อธิบายถึงการศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land use and building use pattern) ว่าเป็นการศึกษาถึงกิจกรรมการใช้สอยของมนุษย์บนผืนดินหรืออาคารนั้น ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงลักษณะการรวมกลุ่มหรือกระจายตัวของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น การเชื่อมโยงจากกิจกรรมการใช้สอยที่เกี่ยวพันกันและกัน หรืออาจเกิดความขัดแย้งกัน การวิเคราะห์เมืองหรือชุมชนผ่านการใช้ประโยชน์ที่ดินจะแสดงให้เห็นถึงรูปแบบ (pattern) ของกิจกรรมความเป็นย่านในแต่ละพื้นที่แต่ละขอบเขต เช่น ย่านพาณิชย์กรรม ย่านพักอาศัย ย่านสถานที่ราชการ ย่านอุตสาหกรรม เป็นต้น

Conzen (1981) ได้อธิบายแนวความคิดด้านวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง (the burgage cycle) โดยการเปรียบเทียบผ่านช่วงเวลาต่างๆ ในด้านการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารดังนี้ ในระยะแรกการพัฒนาเมืองจะมีอาคารบ้านเรือนเกาะกลุ่มอยู่บริเวณเส้นทางสัญจรเพื่อความสะดวกในการติดต่อกับพื้นที่อื่นๆ พื้นที่ของสิ่งปลูกสร้างจะมีจำนวนไม่หนาแน่นมากนัก มีพื้นที่ว่างกระจายตัวอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะบริเวณที่ไม่ติดกับทางสัญจรหลัก หลักจากการพัฒนาเริ่มมีความเข้มข้นโดยมีการก่อสร้างอาคารที่หนาแน่นมากขึ้นจนเป็นย่านพาณิชยกรรม หรือที่อยู่อาศัยที่เกาะตัวอยู่บนทางสัญจรจะกระจายตัวไปยังพื้นที่อื่นๆ ข้างเคียง จนถึงระยะที่พื้นที่ว่างถูกพัฒนาเป็นมวลของสิ่งปลูกสร้างจนเต็มศักยภาพที่พื้นที่จะรองรับไหว ย่านพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยมีความแออัดของอาคารบ้านเรือนจนมีแนวโน้มที่จะกลายเป็นชุมชนแออัด ถึงระยะสุดท้ายพื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรม ความเป็นย่านพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยเริ่มลดบทบาทลง ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างลดลงอย่างรวดเร็ว เพราะการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง บ้างก็ถูกปล่อยทิ้งร้าง หรือกลายเป็นชุมชนแออัดด้วยมวลของอาคารที่หนาแน่นเกินไป ทั้งนี้ก็เพราะพื้นที่ว่างสำหรับการพัฒนาถูกนำไปใช้จนหมดและเข้าสู่ภาวะตกต่ำในที่สุด (รูปที่ 2.17)



รูปที่ 2.17 วิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองนิวยอร์ก
ตามการศึกษาของ Conzen (ที่มา: Conzen, 1990)

จากแนวความคิดของ Conzen (1981) ทำให้เห็นวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองและความสัมพันธ์กับองค์ประกอบเชิงพื้นที่ในรูปแบบต่าง คือ การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โครงข่ายการสัญจร ความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง ปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงตามแนวความคิดของ Conzen (1981) คือ ความต้องการสนองการใช้ที่ดินภายในเมืองให้เกิดประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจมากที่สุด ถึงแม้ในระยะหลังเมือง

จะตกอยู่ในสภาวะถดถอย เพราะการพัฒนาอย่างเต็มกำลังและใช้พื้นที่ว่างในเมืองจนหมด แม้จะมีการย้ายศูนย์กลางเมืองออกไปพื้นที่อื่น มีพื้นที่ว่างและทรัพยากรมากกว่า จะเห็นได้ว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ดังกล่าวมีวิวัฒนาการที่เป็นลำดับขั้นตอนและมีความสัมพันธ์กับปัจจัยหลายด้าน การศึกษาที่มุ่งเน้นวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จะสามารถเข้าใจเหตุและผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้อย่างชัดเจนมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถคาดการณ์ทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อีกด้วย

สรุปแนวความคิดของ Conzen (1981) ที่อธิบายถึงรูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารนั้นมีความเชื่อมโยงกับรูปแบบความหนาแน่นของมวลสิ่งปลูกสร้างที่เป็นสัดส่วนต่อพื้นที่ว่าง และการวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงโครงข่ายการสัญจร โดยพบข้อสรุปของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในเชิงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวคิดซึ่งสามารถสรุปได้ 2 ลักษณะดังนี้

1) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินช่วงเริ่มพัฒนาถึงช่วงพัฒนาสูงสุด กล่าวคือ คือ ระยะเวลาแรกจะมีอาคารบ้านเรือนเกาะกลุ่มอยู่บริเวณเส้นทางสัญจรหลักเพื่อความสะดวกในการติดต่อกับพื้นที่ หลังจากการพัฒนาเริ่มมีความเข้มข้นโดยมีการก่อสร้างอาคารที่หนาแน่นมากขึ้นจนเป็นย่านพาณิชย์กรรม หรือที่อยู่อาศัยที่เกาะตัวอยู่บนทางสัญจรจะกระจายตัวไปยังพื้นที่อื่นๆ ข้างเคียง โดยเส้นทางสำคัญระดับพื้นที่รวมหรือพื้นที่ที่มีศักยภาพการเข้าถึงดีมักมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการค้าและพาณิชย์กรรม เส้นทางรองและเส้นทางย่อยเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานระหว่างพาณิชย์กรรมกับการพักอาศัย หรือพักอาศัยอย่างเดียว ตามหลักต้องการสนองการใช้ที่ดินภายในเมืองให้เกิดประโยชน์ตอบแทนทางเศรษฐกิจมากที่สุด โดยสามารถแจกแจงขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินตามลำดับได้ดังนี้

- ก. มีการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารแบบผสมปนเป กระจัดกระจาย ไม่มีการจำแนกประเภทหรือแบ่งย่านที่ชัดเจน รูปแบบไม่หลากหลาย ที่ตั้งตามสภาพภูมิประเทศ (ริมน้ำหรือริมถนน)
- ข. มีการกระจุกตัวกันของพื้นที่การค้าบริการและที่อยู่อาศัย มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารหลากหลายขึ้น ตั้งอยู่ริมถนนเป็นหลัก มีการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นประเภทต่างๆ
- ค. มีความหลากหลาย ซับซ้อนของรูปแบบกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตั้งอยู่อย่างหนาแน่นบริเวณริมถนนและจุดตัดของถนนสายสำคัญเป็นหลัก มีการจำแนกย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารอย่างชัดเจน

- ง. มีการจำแนกย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นประเภทต่างๆ อย่างชัดเจน แต่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคารแบบผสมผสาน หลากหลาย ตั้งเกาะกลุ่มและกระจุกตัวกันอย่างหนาแน่นตามแนวถนนและบริเวณพื้นที่ศูนย์กลางชุมชนเป็นหลัก
- จ. มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่าสูงสุด มีการจำแนกย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็นย่านประเภทต่างๆ อย่างชัดเจน แต่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารแบบผสมผสานหลากหลาย ตั้งเกาะกลุ่มและกระจุกตัวกันอย่างหนาแน่นตามแนวถนนบริเวณพื้นที่ศูนย์กลางชุมชนเป็นหลัก และขยายตัวออกไปตามแนวถนน และพื้นที่ที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ

2) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินช่วงภาวะถดถอยสภาพตกต่ำ คือในระยะหลังเมืองจะตกอยู่ในสภาวะถดถอย เพราะการพัฒนาอย่างเต็มกำลังและใช้พื้นที่ว่างในเมืองจนหมด ย่านพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยมีความแออัดของอาคารบ้านเรือนจนมีแนวโน้มที่จะกลายเป็นชุมชนแออัดถึงระยะสุดท้ายพื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรม ความเป็นย่านพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยเริ่มลดบทบาทลง มีการรื้อย้ายสิ่งปลูกสร้าง บ้างก็ถูกปล่อยทิ้งร้าง หรือกลายเป็นชุมชนแออัดด้วยมวลของอาคารที่หนาแน่นเกินไป ทั้งนี้ก็เพราะพื้นที่ว่างสำหรับการพัฒนาถูกนำไปใช้จนหมดและเข้าสู่ภาวะตกต่ำที่สุด

การจับตาดูการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โดยทั่วไปใช้การศึกษาและการวิเคราะห์จากแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (แผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ หรือ GIS (Geographic Information System) ภาพถ่ายทางอากาศ ข้อมูลสถิติการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ข้อมูลการสำรวจกิจกรรมและประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อนำมาวิเคราะห์รูปแบบและพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงอัตราการขยายตัว การเจริญเติบโต หรือเสื่อมถอยลงของพื้นที่ชุมชนเมืองนั้น โดยสังเกตได้จากการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร กล่าวคือ พื้นที่ดังกล่าวมีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารอย่างต่อเนื่องอย่างไร เกิดการแบ่งซอยย่อย มีความหนาแน่นของกลุ่มอาคารและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและความหลากหลายหรือไม่

ข) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ชุมชนเมือง มีผู้ทำการวิจัยและศึกษาโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายแตกต่างกันไป สามารถสรุปได้ดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองชลบุรี

พงศ์ดี ศรีจุม (2551) ได้ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณ ผลการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารแสดงให้เห็นถึงพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่โดยสรุปคือ

จากยุคเริ่มแรกเมืองชลบุรีมีการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารแบบผสมตามการตั้งถิ่นฐานเป็นแนวยาวริมชายฝั่งทะเล พื้นที่ชุมชนเมืองมีทางสัญจรคือบริเวณถนนวิชิรปราการที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของเมือง จึงเกิดการกระจุกตัวของกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารจำพวกการค้าและการบริการผสมกับการพักอาศัย ในยุคที่สองเกิดพื้นที่ศูนย์กลางเมืองชัดเจนสองศูนย์กลาง การตั้งถิ่นฐานขยายตัวตามแนวถนน ถนนสุขุมวิทซึ่งเป็นถนนสายหลักและที่โครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูง เกิดกระแสสัญจรผ่านและเข้าถึงสูง ทำให้เกิดการกระจุกตัวอย่างหนาแน่นของย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่หลากหลาย แต่จะเห็นย่านพาณิชยกรรมมีความเด่นชัดที่สุด จนมาถึงยุคปัจจุบันพื้นที่ศูนย์กลางเมืองชลบุรีมีรูปแบบกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดินหนาแน่นเพิ่มขึ้นอีกบริเวณริมถนนและจุดตัดของถนนสายสำคัญเป็นหลัก มีการจำแนกย่านการใช้ประโยชน์ที่ดิน/อาคารอย่างชัดเจนและยังขยายตัวออกไปตามแนวถนนและพื้นที่ที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ (รูปที่ 2.18)



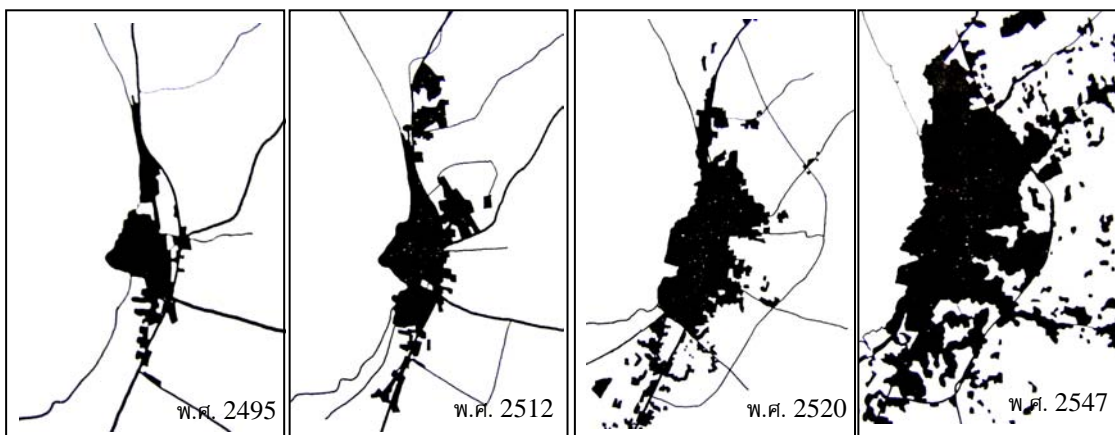
รูปที่ 2.18 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่เมืองชลบุรี

ในปี พ.ศ.2495 - พ.ศ. 2549 (ที่มา, พงศ์ดี ศรีจุม, 2551)

● **ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการคมนาคมขนส่งกับการใช้ที่ดินในเขตย่านการค้าและบริการ พื้นที่เทศบาลเมืองชลบุรีและพื้นที่ต่อเนื่อง**

จุมพล หมอชาติ (2539) ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการคมนาคมขนส่งกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในเขตย่านการค้าและบริการ พื้นที่เทศบาลเมืองชลบุรีและพื้นที่ต่อเนื่อง โดยศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารตั้งแต่ปี พ.ศ. 2495 - 2536 พบว่า เมืองชลบุรีมีอัตราการขยายตัวที่ค่อนข้างรวดเร็ว จากเมืองชุมชนชายทะเลขนาดเล็ก มีพัฒนาการและการขยายตัวอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2495 เมื่อมีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมทางบกขึ้น เมืองและการขยายตัวของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองเปลี่ยนจากการขยายตัวตามแนวชายฝั่งทะเล มาเป็นตามแนวเส้นทางคมนาคมแทน เกิดพื้นที่ทางเศรษฐกิจที่สำคัญๆ ภายในเมือง ระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งของศูนย์กลางเมืองชลบุรีส่งผลต่อภาพรวมและการกระจายตัวของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง รวมทั้งการเติบโตและการขยายตัวของการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยเฉพาะย่านการค้าและบริการ ซึ่งพบว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันเน้นการเลือกที่ตั้งตามเส้นทางถนนสายหลัก เนื่องจากมีความสะดวกในการเข้าถึงมากที่สุด

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเมืองส่งผลอย่างยิ่งต่อรูปร่างรูปทรงของเมือง ซึ่งส่วนใหญ่ในปัจจุบันสัมพันธ์กับโครงข่ายการสัญจรของเมือง โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทการค้าและบริการที่จะเกาะเป็นแนวตามเส้นทางถนน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของเมืองจะส่งผลกระทบต่อโครงข่ายการสัญจรด้วยเช่นกัน (รูปที่ 2.19) การศึกษาวิเคราะห์ดังกล่าวผู้ศึกษาเน้นการศึกษารูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โดยศึกษาข้อมูลจากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ (GIS: Geographic Information System) ข้อมูลจากการสำรวจแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ซึ่งทำให้เห็นพัฒนาการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินย่านการค้าในเขตเทศบาลเมืองชลบุรีและพื้นที่ต่อเนื่อง



รูปที่ 2.19 วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของเมืองชลบุรี ช่วงปี พ.ศ. 2495 - 2536

(ที่มา: จุมพล หมอชาติ, 2539)

3. รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างของพื้นที่ชุมชนเมือง

ก) การเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง

การติดตามและศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมวลของอาคารและสิ่งก่อสร้างที่ปกคลุมพื้นดินและพื้นที่ว่างระหว่างมวลสิ่งก่อสร้างนั้น รวมทั้งรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของพื้นที่ชุมชนเมือง การศึกษาดังกล่าวนอกจาก จะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ถึงรูปแบบ ขนาด องค์ประกอบที่ส่งผลต่อรูปร่าง รูปทรง ความหนาแน่นของมวลอาคารที่จะสื่อให้เห็นถึงรูปแบบของเนื้อเมือง ยังสามารถจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ที่มีรูปแบบและขนาดที่แตกต่างกัน

เนื่องจากพื้นที่ชุมชนเมืองเป็นพื้นที่อรรถประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่มีความหลากหลาย และมีความหนาแน่นของการตั้งถิ่นฐานเพื่อทำกิจกรรมการค้า และการบริการ ตลอดจนผสมผสานกิจกรรมการพักอาศัยด้วย เมื่อมีกิจกรรมต่างๆ หนาแน่นเกิดขึ้นพื้นที่เมือง ลักษณะของเมืองจึงมีการปรับตัวสภาพเพื่อรองรับกระบวนการเปลี่ยนแปลงไป โดยเริ่มมีการแบ่งซอยบล็อกถนนเพื่อให้เกิดสะดวกในการเข้าถึง ตลอดจนเชื่อมต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้เกิดการกระจุกตัวกันอย่างหนาแน่นของกลุ่มมวลอาคารรูปแบบต่างๆ ซึ่งการเพิ่มขึ้นของความหนาแน่นกลุ่มมวลอาคาร แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงมวลสิ่งก่อสร้างที่ปกคลุมพื้นดิน การขยายตัวและการเจริญเติบโตของเมืองโดยให้มีการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

Smailes (1966) ได้กล่าวถึงกระบวนการเปลี่ยนรูปโครงสร้างทางกายภาพของเมืองว่า มักจะเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงคู่ในสองลักษณะ ได้แก่

1) เนื้อเมืองเก่าถูกปรับเปลี่ยนมากที่สุด จนเกิดเป็นพื้นที่ที่มีองค์ประกอบเชิงสัญญาณที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ประกอบไปด้วยที่พักอาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม ที่โดยมากมักเป็นโครงสร้างเก่าแก่ทรุดโทรม สูดทำยมักมีส่วนผสมของโครงสร้างเก่าที่มีประโยชน์ใช้สอยอย่างใหม่อยู่ปะปนกับโครงสร้างที่เกิดใหม่บนแปลงที่ดินเก่า โดยมีลำดับของการปรับเปลี่ยนเนื้อเมืองเก่าในกระบวนการเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณ เริ่มต้นจากการเปลี่ยนประโยชน์การใช้ที่ดินและอาคาร จากนั้นจึงขยายอาคารสู่แปลงที่ดินและบล็อกว่างเปล่า เพิ่มความหนาแน่น และเชื่อมแปลงที่ดิน และกลับไปสู่กระบวนการแรกอีกคือการเปลี่ยนประโยชน์การใช้ที่ดินและอาคาร หมุนวนเป็นวัฏจักร

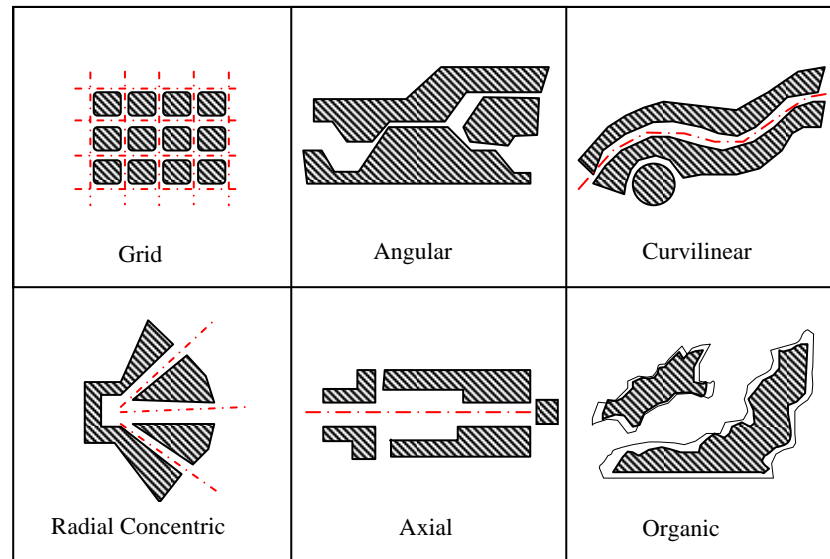
2) เนื้อเมืองใหม่ซึ่งมีลักษณะแตกต่างค่อนข้างอย่างชัดเจนระหว่างพื้นที่พักอาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม แยกตัวออกไปอย่างไม่มีขอบเขตที่ชัดเจนนักและมักถูกผ่าออกด้วยเส้นทางคมนาคมหลัก เช่น ถนน รางรถไฟ ที่พบการเกาะตัวของโรงงานอุตสาหกรรม และอาคารพาณิชย์

ด้วย พื้นที่ในภาพรวมอาจมีรูปร่างแตกต่างกันไปหลากหลายตามสถานการณ์ สภาพภูมิประเทศ และเป็นพื้นที่เมืองที่เพิ่มขึ้นมาใหม่บริเวณพื้นที่ว่างของเมืองสามารถอธิบายวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง คือ เริ่มต้นจากการมีมวลอาคารขนาดเล็ก เกาะกลุ่มแบบหลวมๆ ไปตามสภาพลักษณะภูมิประเทศ รูปทรงไม่แน่นอนและมีพื้นที่ว่างจำนวนมาก พัฒนาสู่ขั้นกลางคือ รูปแบบมวลอาคารมีความหลากหลาย กระจุกตัวเป็นกลุ่มแบบเบาบาง หนาแน่นบางจุด โดยเฉพาะพื้นที่ศูนย์กลางของเมือง มีการแบ่งซอยพื้นที่เพื่อการใช้ประโยชน์มากขึ้น สู่ขั้นสุดท้ายคือ มีการเพิ่มความหนาแน่นและความหลากหลายของมวลอาคารมากขึ้นอีก พื้นที่ว่างลดน้อย กระจุกกันเป็นกลุ่มตามประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การศึกษาเพื่อจับตาดูการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยส่วนใหญ่แล้วใช้การวิเคราะห์แผนผังพื้นที่และภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อใช้ในสังเกตการณ์สัดส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของมวลอาคารกับพื้นที่ว่างภายในพื้นที่ แต่ยังไม่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน จึงมีแนวคิดที่จะแยกพื้นที่ระหว่างสิ่งปลูกสร้างกับพื้นที่ว่างสาธารณะออกจากกัน เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ที่สามารถแสดงผลอย่างชัดเจน วิธีการที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ติดตามและศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างดังกล่าว คือ “ทฤษฎีภาพและพื้น” (figure and ground theory)

ทฤษฎีภาพและพื้น Trancik (1986) เป็นการศึกษารูปแบบของมวลอาคารกับความสัมพันธ์ของกับมวลสิ่งก่อสร้าง (ภาพ - figure) และรูปแบบพื้นที่ว่าง (พื้นที่ - ground) ที่มีช่องเปิดเชื่อมโยงเข้าถึงกัน ซึ่งเป็นการอธิบายรูปแบบของพื้นที่ว่างของเมือง ความแตกต่างของขนาดพื้นที่ว่าง การมองความสัมพันธ์ในลักษณะกายภาพของพื้นที่เพื่อจะสร้างความชัดเจนในการเห็นโครงสร้างของพื้นที่เมืองหรือชุมชน (รูปที่ 2.20) โดยวิธีการกำหนด จัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ที่มีขนาดแตกต่างกัน และเรียงตัวสัมพันธ์ต่อเนื่องกันไป

Rowe และ Koetter (1998) อธิบายถึงทฤษฎีภาพและพื้นเพิ่มเติมว่าเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมวลอาคารของสิ่งก่อสร้างที่ปกคลุมดินที่เห็นเป็นภาพกับพื้นที่ว่างของเมืองหรือชุมชน สามารถอธิบายได้ถึงลักษณะมวลที่ว่างบนสิ่งปลูกสร้างนั้นกับพื้นที่ว่างของเมือง ความแตกต่างของขนาดการกระจายตัวของมวลสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่ว่าง วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง “ภาพ” และ “พื้น” ในลักษณะกายภาพนี้ เพื่อสร้างความเข้าใจในการมองเห็นลักษณะการกระจายตัวของเมือง โดยสามารถแยกแยะความเป็น “ย่าน” ที่มีลักษณะเฉพาะทางกายภาพที่แตกต่างออกจากเมืองหรือชุมชนได้ ซึ่งการวิเคราะห์โดยจากมองจาก “ภาพ” และ “พื้น” จะทำให้เห็นรูปแบบระหว่างพื้นที่ว่างที่เป็นแนวของถนน การจัดวางตำแหน่งของกลุ่มอาคารกับพื้นที่ว่างทำให้เกิดกลุ่มย่านของเมืองหรือชุมชนที่ลักษณะที่เด่นชัด ซึ่งมักเรียกว่า “เนื้อเมือง”



รูปที่ 2.20 รูปแบบมวลอาคารและความสัมพันธ์กับพื้นที่ว่างสาธารณะต่างๆ
(ที่มา: Trancilk, 1986)

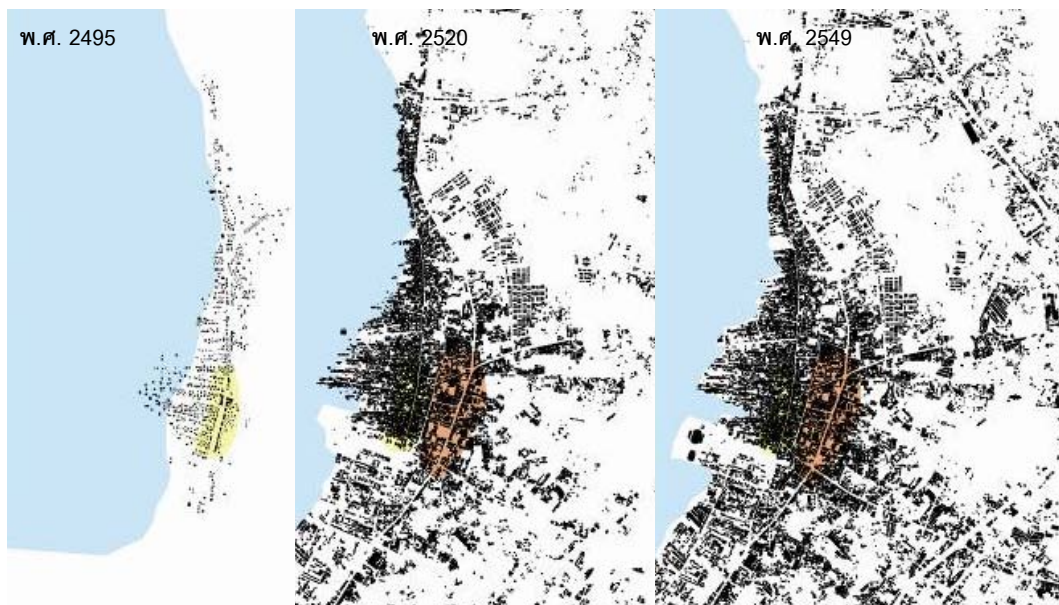
ข) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นมวลของอาคารกับและพื้นที่ว่างของพื้นที่ชุมชนเมือง มีผู้ทำการวิจัยและศึกษาโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายแตกต่างกันไป สามารถสรุปได้ดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองชลบุรี

พงศ์ดี ศรีจุม (2551) ได้ศึกษาความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐาน ผลการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างแสดงให้เห็นถึงพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่โดยสรุปคือ

มีการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างจากยุคดั้งเดิมในสมัยการตั้งถิ่นฐานเพื่อการประมงเป็นหลัก พบว่ามวลอาคารมีความหลากหลายแต่มีขนาดเล็กละเอียดเหลือพื้นที่ว่างเป็นจำนวนมาก เมื่อเข้าสู่ยุคที่สอง มีการพัฒนาเส้นทางคมนาคมทางบก การตั้งถิ่นฐานเป็นไปตามแนวถนนสายหลัก มวลอาคารมีขนาดใหญ่ หลากหลาย และหนาแน่นขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะบริเวณถนนสายหลักที่เป็นย่านพาณิชยกรรมใหม่มวลอาคารจะมีขนาดใหญ่ แต่ถ้าย่านพาณิชยกรรมเดิมมวลอาคารจะมีขนาดกลาง แต่ทั้งสองย่านจะมีความหนาแน่นของมวลอาคารสูงกว่า ในย่านอยู่อาศัยที่มวลอาคารแบบเล็กละเอียด พื้นที่ว่างลดน้อยลงไปเป็นจำนวนมาก และเมื่อเข้าสู่ยุคปัจจุบันพบว่าการเพิ่มและเติมเต็มของมวลอาคารในอัตราที่ต่ำสำหรับพื้นที่เดิม โดยส่วนใหญ่เป็นการขยายตัวลักษณะเดียวกับพัฒนาในยุคที่สอง แต่เป็นในพื้นที่โดยรอบมากกว่าพื้นที่ศูนย์กลาง (รูปที่ 2.21)



รูปที่ 2.21 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบมวดอาคารและพื้นที่ว่างของพื้นที่เมืองลิวอร์พูล
ในปี พ.ศ. 2495 - พ.ศ. 2549 (ที่มา, พงศ์ศักดิ์ ศรีจุม, 2551)

- การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของย่านมหาวิทยาลัยในเมืองลิวอร์พูล

Chandler (1993) ได้ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของย่านมหาวิทยาลัยในเมืองลิวอร์พูล โดยทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงช่วงปี ค.ศ. 1890 - 1980 พบว่าลักษณะเชิงสัณฐานของย่านมหาวิทยาลัยในเมืองลิวอร์พูลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างน่าสนใจ โดยเฉพาะรูปแบบมวดอาคารและพื้นที่ว่าง โดยในช่วงแรกปรากฏกลุ่มอาคารของมหาวิทยาลัยกระจุกตัวอยู่บริเวณด้านตะวันตกของย่าน เมื่อเวลาผ่านไป ปี ค.ศ.1983 มหาวิทยาลัยเริ่มมีการขยายตัว รูปแบบบล็อกถนนย่านมหาวิทยาลัยยังคงมีรูปแบบเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก แต่รูปทรงของมวดอาคารของมหาวิทยาลัยมีการเปลี่ยนแปลง โดยมีกลุ่มมวดอาคารขนาดใหญ่เข้ามาแทนที่กลุ่มมวดอาคารขนาดเล็กหลังเดิม จนถึงช่วงปี ค.ศ.1980 ที่รูปแบบมวดอาคารมีการเปลี่ยนอย่างชัดเจนเกิดการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่มีการรวมแปลงที่ดินและมีกลุ่มมวดอาคารขนาดใหญ่ถูกเพิ่มเติมขึ้นมาในพื้นที่ (รูปที่ 2.22)

เห็นได้ว่างานวิจัยดังกล่าวเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานโดยใช้วิธีวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวดอาคารต่อพื้นที่ว่าง โดยเป็นการศึกษาวิวัฒนาการของเมืองตั้งแต่มุคอดีต ทั้งนี้เพื่อระบุและแจกแจงประเภทขององค์ประกอบต่างๆ ของเมือง ผ่านการเปลี่ยนรูปแทนที่ของเนื้อเมืองในช่วงเวลาต่างๆ ดังนั้นการนำวิธีการวิเคราะห์ด้วยทฤษฎีภาพและพื้นที่มาเป็นเครื่องมือในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวดอาคารและพื้นที่ว่างในพื้นที่ศึกษาจะช่วยอธิบายถึงเหตุและผลของการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ของรูปแบบที่ว่างหรือโครงข่ายถนน รูปแบบของพื้นที่ว่างกับมวดอาคาร ขนาดและความละเอียดของมวดอาคาร ตลอดจนความ

เชื่อมโยงของพื้นที่แต่ละย่านภายในชุมชนเมือง ที่สัมพันธ์กับองค์ประกอบเชิงสัญญาณอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารหรือโครงข่ายการสัญจร



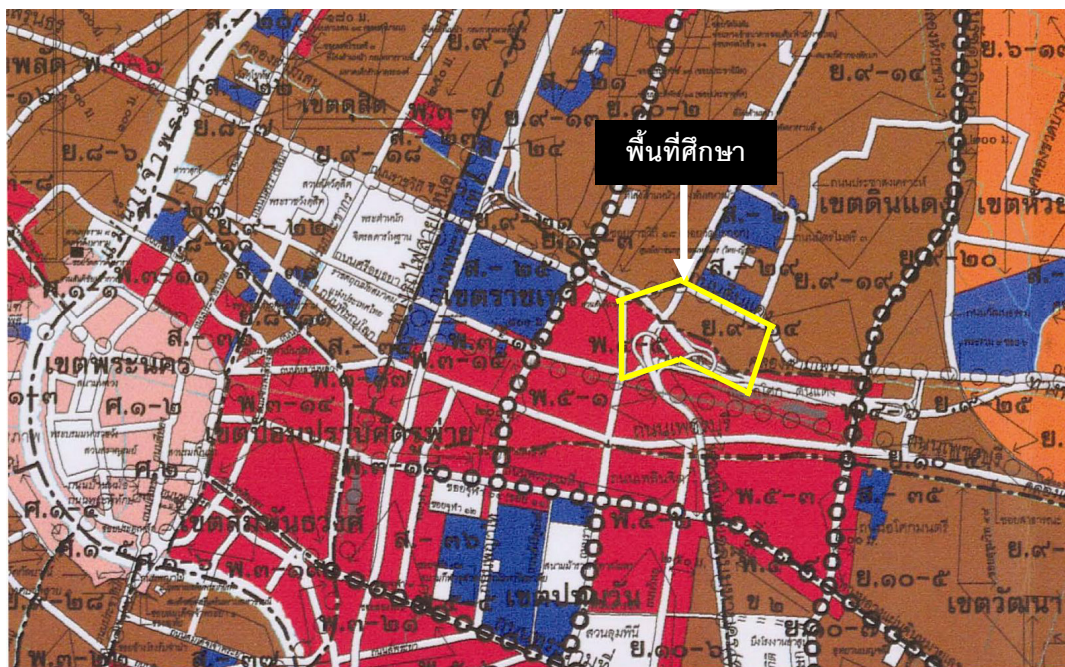
รูปที่ 2.22 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบบล็อกถนนและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเมืองลิเวอร์พูล (ที่มา: Chandler, 1993)

จากการศึกษาวิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน พบว่ารูปแบบโครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึงพื้นที่ ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และกิจกรรมการใช้ที่ดินหรืออาคารในเมือง ทั้งหมดที่ได้กล่าวมานี้ล้วนมีความสัมพันธ์กันในเรื่องของกระบวนการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ทั้งสิ้น การเปลี่ยนแปลงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านใดด้านหนึ่งเสมอ โดยรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้อาจเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ช้า ค่อยเป็นค่อยไป หรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยเร่งเร้าอื่นๆ ซึ่งก็คือสภาพสังคม เศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของแต่ละพื้นที่ชุมชนนั่นเอง

2.3 กฎหมาย กฎระเบียบ มาตรการ และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่

- **ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549**

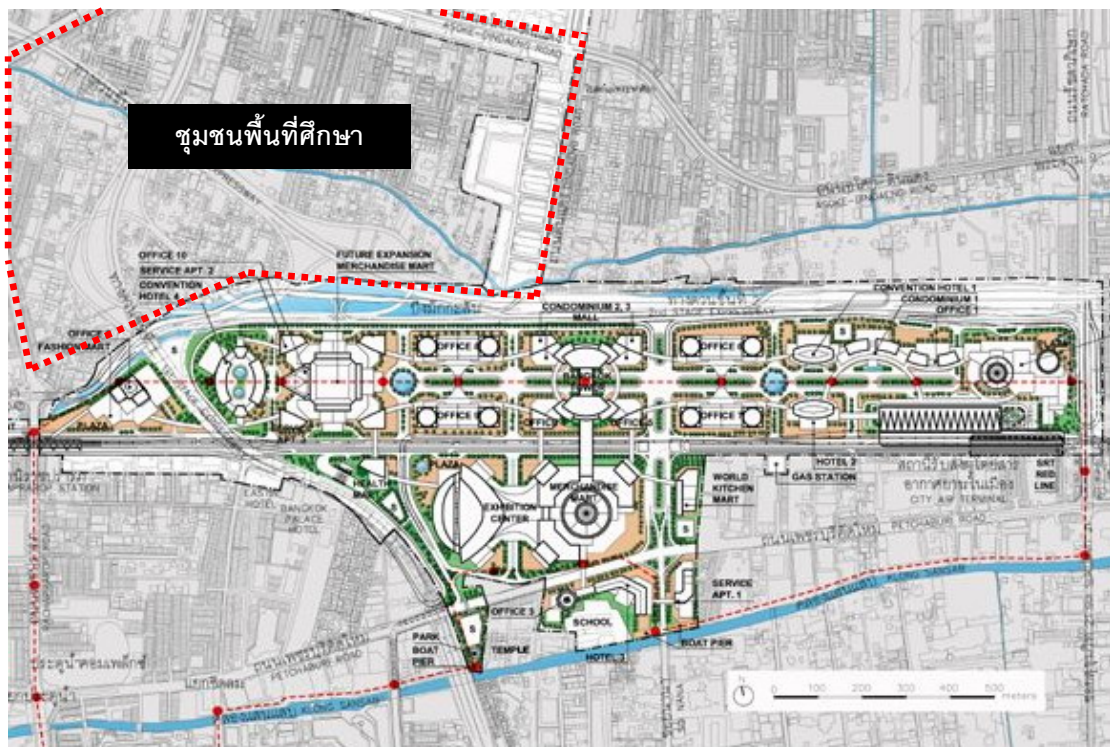
กฎหมายผังเมืองรวม ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ระบุพื้นที่เขตราชเทวีในขอบเขตของพื้นที่ศึกษาเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่พาณิชยกรรมที่ดินประเภท พ. 4 มีวัตถุประสงค์ให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์ชุมชนชานเมือง และศูนย์พาณิชยกรรมรอง เพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า การบริการ และสันตนาการที่จะก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างที่อยู่อาศัยและแหล่งงานของประชาชนที่อยู่อาศัยบริเวณเขตชานเมืองและเพื่อส่งเสริมการประกอบกิจกรรมทางธุรกิจ การค้า การบริการ และสันตนาการ ในบริเวณโดยรอบศูนย์คมนาคมของระบบขนส่งมวลชนและเขตรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของศูนย์พาณิชยกรรมหลักซึ่งมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 8 ต่อ 1 ซึ่งถือว่าการใช้ที่ดินที่มีความหนาแน่นมาก ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ระบุพื้นที่เขตดินแดงเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภท ย.9 มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่เมืองชั้นในซึ่งอยู่ในเขตการให้บริการของระบบขนส่งมวลชน ซึ่งมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 7 ต่อ 1 ซึ่งถือว่าการใช้ที่ดินที่มีความหนาแน่นมาก (รูปที่ 2.23)



รูปที่ 2.23 แผนผังข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินจำแนกประเภททำกฎกระทรวง ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 (ที่มา: สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร, 2554)

- โครงการมักกะสันคอมเพล็กซ์

โครงการมักกะสันคอมเพล็กซ์เป็นโครงการพัฒนาพื้นที่ในระดับสากลจากทำเลที่ตั้งที่อยู่ใจกลางเมือง โดยการใช้พื้นที่ย่านโรงงานรถไฟมักกะสันให้เป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่ง (รูปที่ 2.24) จากศักยภาพของพื้นที่ที่มีระบบขนส่งมวลชนขนาดใหญ่คือโครงการระบบขนส่งทางรถไฟเชื่อม ต่อท่าอากาศยานสุวรรณภูมิและสถานีรับส่งผู้โดยสารอากาศยานในเมือง (แอร์พอร์ต เรลลิงค์) บริเวณดังกล่าวเป็นจุดเชื่อมระหว่างท่าอากาศยานสุวรรณภูมิกับศูนย์กลางเมืองธุรกิจในพื้นที่ก่อสร้างกว่า 500 ไร่ วงเงินลงทุนกว่า 200,000 ล้านบาท ซึ่งสามารถพัฒนาที่ดินเพื่อเป็นศูนย์กลางธุรกิจรองรับกิจกรรมต่างๆ มากมาย เช่น ศูนย์การค้า โรงแรม สถานบันเทิง ร้านค้าปลอดภาษี คอนโดมิเนียม อาคารสำนักงาน โรงพยาบาล ส่งผลโดยตรงต่อพื้นที่ศึกษาที่จะต้องปรับตัวพัฒนาพื้นที่เพื่อให้สอดคล้องกับโครงการพัฒนานี้ ตามศักยภาพของย่านศูนย์กลางเมืองที่ควรมี การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ



รูปที่ 2.24 แผนผังโครงการมักกะสันคอมเพล็กซ์ซึ่งอยู่ติดกับชุมชนพื้นที่ศึกษา
(ที่มา: กุลยา เจริญเรืองเลิศ, 2551)

2.4 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

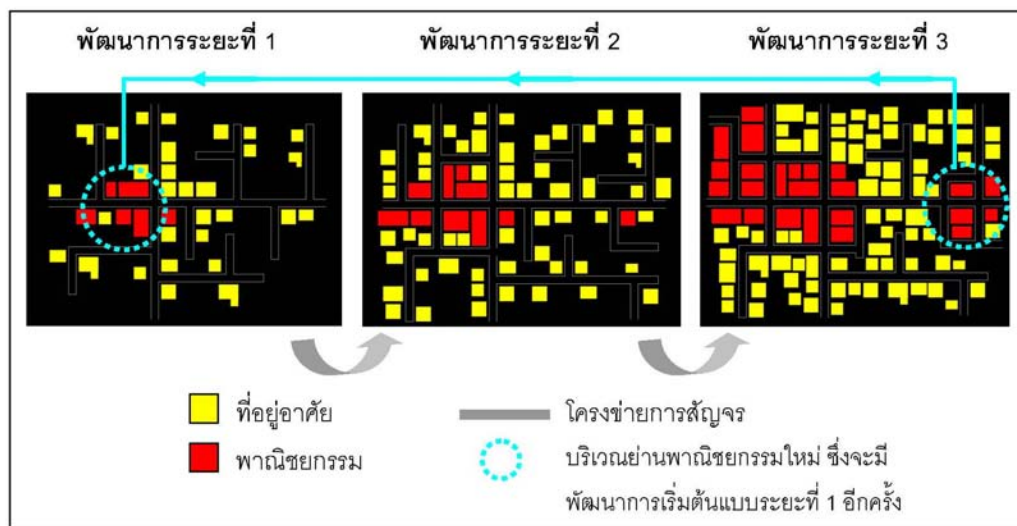
จากการศึกษาทบทวน แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทนี้ สามารถสรุปเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย เกี่ยวกับการลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมือง พบว่าปัจจัยองค์ประกอบหลักทางกายภาพ (สิ่งแวดล้อม) มักเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ควบคู่กันระหว่างโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึง พื้นที่กับกิจกรรมการใช้ที่ดินและอาคารของชุมชน รวมไปถึงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างภายใน ควบคู่ไปกับการสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจและสังคมด้วยเสมอ โดยมักพบว่าพื้นที่ชุมชนเมืองมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ดังนี้โดยสรุปดังนี้

ชุมชนเมืองจะมีวิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยสำคัญที่สุดคือ ลักษณะรูปแบบโครงข่ายการสัญจร ตามแนวทฤษฎีการสัญจรอิสระ (natural movement) ด้วยหลักการที่ว่า “การสัญจรที่เคลื่อนไหวอยู่ในโครงข่ายการสัญจรนั้นเป็นผลโดยตรงมาจากโครงข่ายการสัญจรนั้นๆ เอง ที่ทำให้การกระจายของการสัญจรไม่เท่าเทียมกัน” โดยสามารถเรียงลำดับวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงซึ่งมีลักษณะเป็นขั้นตอนต่อเนื่องได้ดังนี้ (รูปที่ 2.25)

- ระยะเวลาแรก จะมีอาคารบ้านเรือนเกาะกลุ่มอยู่บริเวณเส้นทางสัญจรหลักเพื่อความสะดวกในการติดต่อกับพื้นที่อื่นๆ แต่พื้นที่ที่มีการสานกันของระบบโครงข่ายการสัญจรแบบตารางกริดหรือวงแหวนจะทำให้การสัญจรพื้นที่บริเวณนั้นๆ มีความคึกคักของผู้คนที่สัญจรผ่านไปมาและมีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่สูง และพัฒนามาเป็นย่านพาณิชยกรรมตามทฤษฎีเศรษฐกิจสัญจร โดยในย่านพาณิชยกรรมนี้จะมีความหนาแน่นของมวลอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่สูง มวลอาคารมีขนาดใหญ่ พื้นที่ว่างลดน้อยลงจากการขยายตัวของสิ่งปลูกสร้าง ส่วนในพื้นที่ซึ่งมีระบบโครงข่ายการสัญจรแบบปลายตัน มีการสัญจรของผู้คนผ่านน้อย ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่จึงต่ำ และมีสภาพเป็นย่านอยู่อาศัย มีความหนาแน่นมวลอาคารน้อย มวลอาคารมีขนาดเล็กและกระจัดกระจาย เหลือพื้นที่ว่างจำนวนมาก
- ระยะเวลาที่สอง เมื่อกลุ่มอาคารค้าขายหรือประกอบการพาณิชยกรรมต่างๆ กระจุกตัวกันอย่างหนาแน่น จะดึงดูดผู้คนให้เข้ามาในพื้นที่นั้นมากขึ้นอีกเป็นปรากฏการณ์ที่วิวัฒนาการนำมาซึ่งปริมาณการสัญจรที่เพิ่มมากขึ้นไปด้วย และปริมาณการสัญจรที่เพิ่มมากขึ้นนี้จะส่งผลให้เกิดวิวัฒนาการของการแบ่งซอยพื้นที่ออกเป็นบล็อกย่อยๆ ที่สานกันด้วยโครงข่ายการสัญจรแบบตารางกริดหรือวงแหวนที่หนาแน่นยิ่งขึ้นเรื่อยๆ และมีศักยภาพการเข้าถึงที่สูงเพิ่มขึ้นอีก การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ จะมีความหนาแน่นเพิ่มขึ้น ทั้ง ย่านพาณิชยกรรมและย่านพักอาศัยโดยรวม รวมถึงมีการเพิ่มขึ้นของลักษณะการใช้

ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นๆ โดยรอบ และเริ่มสามารถแบ่งแยกย่านใช้ประโยชน์แต่ละประเภทได้อย่างชัดเจน ลักษณะมวลาอาคารมีขนาดใหญ่ขึ้น มีความหนาแน่น และกระจุกตัว เพิ่มขึ้นพื้นที่ว่างเหลือน้อยลงอย่างมาก

- **ระยะที่สาม** เมื่อกระบวนการทั้งหมดเกิดการพัฒนาจนถึงจุดอิมตัว คือในย่านศูนย์กลางพาณิชย์กรรมของชุมชนมีการสานกันของโครงข่ายการสัญจรในระบบตารางกริดหรือวงแหวนที่ทั่วถึงและหนาแน่นเพิ่มขึ้นอีก ส่งผลให้ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่สูงขึ้นตามด้วย ส่วนย่านใช้ประโยชน์อื่นเริ่มมีการสานกันของโครงข่ายที่เป็นแบบชอยตันเปลี่ยนเป็นระบบตารางกริดในบางจุด ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ในจุดที่มีการเปลี่ยนรูปแบบโครงข่ายนี้สูงขึ้น การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในภาพรวมหนาแน่นขึ้นอีก สามารถแยกย่านการใช้ประโยชน์ได้อย่างชัดเจน มวลาอาคารมีขนาดใหญ่ หนาแน่น และหลากหลายชั้นตาม มีการใช้ประโยชน์จนเต็มพื้นที่และไม่หลงเหลือที่ว่างอีก การขยายตัวจึงเริ่มเปลี่ยนจุดศูนย์กลางไปเป็นพื้นที่จุดอื่นๆ ที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงของพื้นที่โดยรอบ โดยในย่านนั้นจะเริ่มต้นพัฒนาจากในระยะที่หนึ่ง ระยะที่สอง ระยะที่สาม และกระจายไปยังพื้นที่ชุมชนเมืองอื่นๆ ในเขตเมืองหมุนวนเป็นวัฏจักรการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ด้วยลักษณะทางสัณฐานหรือกายภาพดังที่กล่าวมาต่อเนื่องกันไป



รูปที่ 2.25 ลำดับพัฒนาการโดยทั่วไปของพื้นที่ชุมชนเมือง (ที่มา: การสังเคราะห์ของผู้วิจัย, 2554)



- พื้นที่อยู่อาศัย
- พาณิชยกรรม
- โครงข่ายการสัญจร



ระยะเวลาที่หนึ่ง ระยะเวลาที่สอง ระยะเวลาที่สาม		<p>พื้นที่ที่มีการสานกันของระบบโครงข่ายการสัญจรแบบตารางกริดหรือวงแหวนจะมีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่สูง</p> <p>พื้นที่ที่มีการสานกันของระบบโครงข่ายการสัญจรแบบปลายตันจะมีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ต่ำ</p>	<p>→ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเป็นย่านพาณิชยกรรม</p> <p>→ มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเป็นย่านที่พักอาศัย</p>	<p>→ มีความหนาแน่นของมวลอาคารสูง มวลอาคารมีขนาดใหญ่ พื้นที่ว่างเหลือน้อย</p> <p>→ มีความหนาแน่นของมวลอาคารต่ำ มวลอาคารมีขนาดเล็ก กระจัดกระจาย เหลือพื้นที่ว่างจำนวนมาก</p>
		<p>โครงข่ายการสัญจรแบบตารางกริดหรือวงแหวนที่สานกันหนาแน่นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และมีศักยภาพการเข้าถึงที่สูงเพิ่มขึ้นอีก</p> <p>โครงข่ายการสัญจรแบบปลายตันบางส่วนมีการสานกันหนาแน่นเพิ่มขึ้น จะมีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่สูงขึ้นเล็กน้อย</p>	<p>→ ย่านพาณิชยกรรมต่างๆ กระจัดตัวกันอย่างหนาแน่น และดึงดูดผู้คนให้เข้ามาในพื้นที่นั้นมากขึ้นอีกเป็นปรากฏการณ์ที่คุ้นเคย</p> <p>→ ยังคงมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเป็นย่านที่พักอาศัย</p>	<p>→ มีความหนาแน่นของมวลอาคารเพิ่มสูงขึ้น มวลอาคารมีขนาดใหญ่ และหลากหลายเพิ่มขึ้น พื้นที่ว่างเหลือน้อยลงอีก</p> <p>→ มีความหนาแน่นของมวลอาคารสูงขึ้นจากเดิม มวลอาคารมีขนาดใหญ่ขึ้น พื้นที่ว่างเหลือน้อยลง</p>
		<p>โครงข่ายการสัญจรแบบตารางกริดหรือวงแหวนที่สานกันหนาแน่นเพิ่มขึ้นอีก และมีศักยภาพการเข้าถึงที่สูงเพิ่มขึ้นอีก</p> <p>โครงข่ายการสัญจรแบบปลายตันบางส่วนมีการสานกันหนาแน่นจนเป็นระบบตารางกริด มีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่บริเวณนี้สูงขึ้น</p>	<p>→ ย่านพาณิชยกรรมต่างๆ กระจัดตัวกันอย่างหนาแน่น จนถึงจุดอิ่มตัว</p> <p>พื้นที่ส่วนมากยังคงเป็นย่านที่พักอาศัย ยกเว้นบริเวณที่โครงข่ายการสัญจรเปลี่ยนจากระบบปลายตันเป็นระบบตารางกริด จะเปลี่ยนเป็นย่านพาณิชยกรรม</p>	<p>→ มีความหนาแน่นของมวลอาคารเพิ่มสูงขึ้นอีก มวลอาคารมีขนาดใหญ่ และหลากหลายเพิ่มขึ้น ไม่เหลือพื้นที่ว่าง</p> <p>→ มีความหนาแน่นของมวลอาคารสูงขึ้นจากเดิม ทั้งในย่านที่พักอาศัย และย่านพาณิชยกรรมใหม่ในลักษณะของกระบวนการพัฒนาในระยะที่หนึ่ง</p>

รูปที่ 2.26 กรอบแนวความคิดในการวิจัย (ที่มา: การสังเคราะห์ของผู้วิจัย, 2554)

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

สืบเนื่องจากแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในบทที่ผ่านมาเพื่อกำหนดกรอบแนวความคิดในการศึกษาวิจัย ในบทนี้จะเป็นการกล่าวถึงระเบียบวิธีวิจัยเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ แหล่งและขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูล กระบวนการในการวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการดังรายละเอียดดังนี้

3.1) ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

1) สืบหาข้อมูลภาคสนามเพื่อกำหนดประเด็นในงานวิจัย

2) ทบทวนและวิเคราะห์แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ของชุมชนเมืองเพื่อสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองรูปแบบ ต่าง ๆ เพื่อกำหนดกรอบในการวิจัย

3) ศึกษาทบทวนข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ชุมชนเมืองที่ศึกษา

เกี่ยวกับประวัติความเป็นมา ช่วงเวลาที่มีการสร้างทางด่วนพาดผ่าน สภาพทั่วไปทางกายภาพ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ตลอดจนลักษณะพื้นที่ชุมชนในเชิงสัณฐาน เพื่อระบุช่วงเวลาสำคัญคือ ก่อนทางด่วนพาดผ่านซึ่งชุมชนมีสภาพดั้งเดิม ช่วงที่ทางด่วนพาดผ่านใหม่ซึ่งชุมชนได้รับผลกระทบอย่างเฉียบพลัน และช่วงเวลาปัจจุบันซึ่งชุมชนได้มีการปรับตัว โดยใช้ข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ คือ

ก) ข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ (GIS) จากกรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในปัจจุบันร่วมกับการลงสำรวจพื้นที่ การถ่ายภาพ

ข) ภาพถ่ายทางอากาศจากกรมแผนที่ทหารสำหรับการปรับปรุงฐานข้อมูล GIS ในปัจจุบันให้ตรงกับอดีตมากที่สุด ได้แก่ภาพถ่ายทางอากาศพื้นที่ศึกษาปี พ.ศ. 2517 (สภาพชุมชนดั้งเดิม) และพ.ศ.2536 (สภาพชุมชนที่ทางด่วนเพิ่งพาดผ่านเสร็จใหม่) ร่วมกับการรวบรวมข้อมูลในอดีตที่เสาะหายาก เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร สภาพเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ศึกษา ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นคนเก่าแก่ภายในชุมชน

4) วิเคราะห์รูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในรายละเอียด

ในช่วงพัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงสำคัญจากอดีตถึงปัจจุบัน ซึ่งในการศึกษาจำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์หลายวิธีการ เพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้นถึงนิยาม วัตถุประสงค์ หลักการ และวิธีการอ่านผลการวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ สามารถอธิบายจำแนกเครื่องมือต่างๆ ได้ดังนี้

4.1) การระบุช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงสำคัญ

ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญซึ่งเกิดขึ้นกับพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร โดยแบ่งออกเป็น 3 ยุค โดยมีเหตุผลสำคัญจากข้อจำกัดของข้อมูลภาพถ่ายทางอากาศที่จะนำมาแปรเป็นระบบฐานข้อมูล GIS เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ และลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ซึ่งเกิดขึ้นชัดเจน โดยระยะเวลาที่ห่างกันของทุกยุคประมาณ 20 ปี คือ

- พัฒนาการช่วงที่ 1 ยุคชุมชนดั้งเดิม (ปี พ.ศ. 2517)
แสดงถึงสภาพชุมชนดั้งเดิมได้ชัดเจนที่สุด ทั้งสภาพขอบเขตชุมชน โครงข่ายการสัญจร ลักษณะและความหนาแน่นของมวลอาคาร เนื่องจากเป็นฐานข้อมูลปีสุดท้าย ก่อนเริ่มสร้างด่วนเส้นทางแรกคือทางด่วนเฉลิมมหานครในปี พ.ศ. 2518 ที่จะพาดผ่านเข้ามาในพื้นที่ชุมชน
- พัฒนาการช่วงที่ 2 ยุคชุมชนหลังโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ (ปี พ.ศ. 2536)
แสดงถึงสภาพชุมชนช่วงได้รับผลกระทบฉับพลันจากโครงสร้างทางด่วนเสร็จใหม่ที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชนทั้งสองเส้นทางคือ ทางด่วนเฉลิมมหานครที่เริ่มสร้างปี พ.ศ. 2518 และเปิดใช้ปี พ.ศ. 2524 และทางด่วนศรีรัชที่เริ่มสร้างปี พ.ศ. 2531 และเปิดใช้ปี พ.ศ. 2536 ซึ่งส่งผลให้ชุมชนพื้นที่ศึกษามีสภาพเป็นย่านชุมชนที่ถูกพาดผ่านด้วยโครงสร้างทางด่วนหนาแน่นที่สุดในกรุงเทพมหานคร และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่เกิดขึ้นต่อชุมชน ทั้งการเปลี่ยนแปลงรูปร่าง ขนาด ขอบเขตของชุมชน รวมถึงรูปแบบของโครงข่ายการสัญจร รูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่าง และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ซึ่งมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เห็นเด่นชัดเมื่อเทียบกับชุมชนยุคดั้งเดิมซึ่งโครงสร้างทางด่วนยังไม่พาดผ่าน
- พัฒนาการช่วงที่ 3 ยุคชุมชนปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วน (ปี พ.ศ. 2553)
แสดงถึงสภาพชุมชนในยุคปัจจุบัน ซึ่งมีการปรับตัวตอบสนองต่อผลของโครงสร้างทางด่วนด้วยการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่รูปแบบต่างๆ

4.2) การวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการสัญจร (transport network pattern analysis)

ก) การวิเคราะห์โครงข่ายการสัญจรด้วยแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ

การศึกษารูปแบบโครงข่ายการสัญจรของเมือง ทั้งในระดับพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ต่อเนื่อง โดยแสดงโครงข่ายการสัญจรจากชั้นข้อมูลในแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศหรือ GIS เพื่อสร้างความเข้าใจและระบุความแตกต่าง ลักษณะ รูปแบบ ความหนาแน่น การเชื่อมต่อ และการกระจุกตัวกันของโครงข่ายการสัญจร

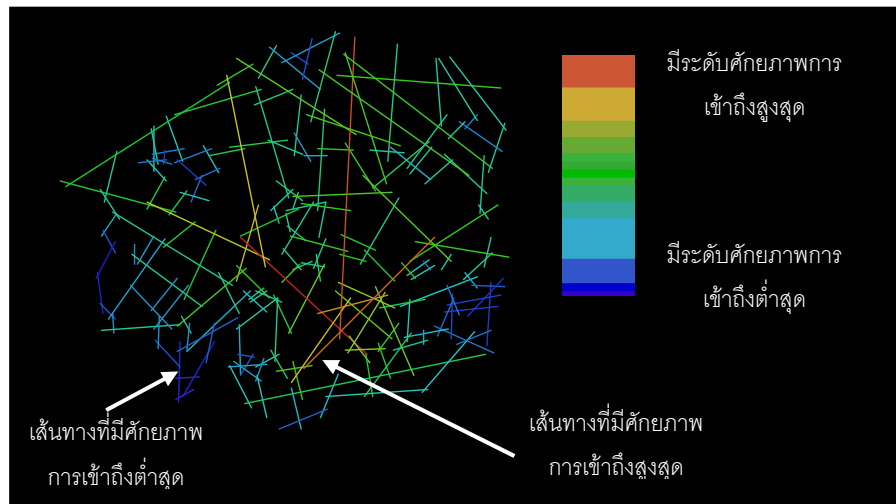
ข) การวิเคราะห์ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงของโครงข่ายพื้นที่ว่างสาธารณะด้วยเทคนิคสเปซซินแทกซ์ (space syntax)

เทคนิคทางคอมพิวเตอร์สเปซซินแทกซ์ เป็นการวิเคราะห์โครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะเพื่อหาศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ โดยคอมพิวเตอร์จะทำการคำนวณค่าเฉลี่ยความลึกของแต่ละเส้นทางเพื่อเทียบกับเส้นทางอื่นๆ ทั้งหมดในระบบเรียกว่า ศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวม (global integration) และถ้าคำนวณเทียบกับเส้นทางอื่นๆ ทุกๆ สองเหลี่ยม เรียกว่า ศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration) และเส้นที่มีการเชื่อมต่อกันมากที่สุดสำหรับการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมต่อ (connectivity) โดยแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบแผนภูมิสีและตารางค่าสถิติ

การอ่านผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการประมวลผลสเปซซินแทกซ์ ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ข-1) การวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่จากค่าแผนภูมิแอกเซียล (axial map) ว่าเส้นทางใดมีศักยภาพในการเข้าถึงสูงสุด (เส้นทางที่มีความลึกน้อยที่สุด) หรืออีกนัยหนึ่งเป็นเส้นทางที่ฝังตัว (integrate) อยู่ในระบบได้ดีมากกว่าเส้นทางอื่นๆ เส้นทางที่มีศักยภาพในการเข้าถึงสูงจะแสดงค่าเป็นสีแดง และไล่ลำดับตามวรรณะสีรุ้ง จากสีแดงไปจนถึงสีน้ำเงิน ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีศักยภาพในการเข้าถึงน้อยที่สุด (low integration value) หรือเป็นเส้นทางที่แยกตัว (segregate) ออกจากระบบมากที่สุด (ภาพที่ 4.5) ทั้งนี้ในการพิจารณาศักยภาพในการเข้าถึงด้วยค่าแผนภูมิแอกเซียลใช้เพื่อมองการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ศึกษา ในแต่ละช่วงเวลาว่ามีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ลดลง มีการเชื่อมต่อ หรือตัดขาดกัน และมีความสัมพันธ์กันของโครงข่ายการสัญจรเดิมและโครงข่ายการสัญจรใหม่อย่างไร ก่อนจะนำไปวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของเชิงการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ด้านอื่นๆ คือการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร และการเปลี่ยนแปลงลักษณะมวลอาคารและพื้นที่ว่าง ขนาดบล็อกถนน ในลำดับต่อไป



รูปที่ 3.1 ตัวอย่างการแสดงผลค่าสีของ axial map สัญลักษณ์การอ่านค่าสี (ที่มา: ไชศรี ภัคดิสุขเจริญ, 2550)

ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่จากค่าแผนภูมิแอกเซียลซึ่งแสดงวรรณะสีรู้งตามศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่นั้นจะวิเคราะห์ 3 ลักษณะคือ

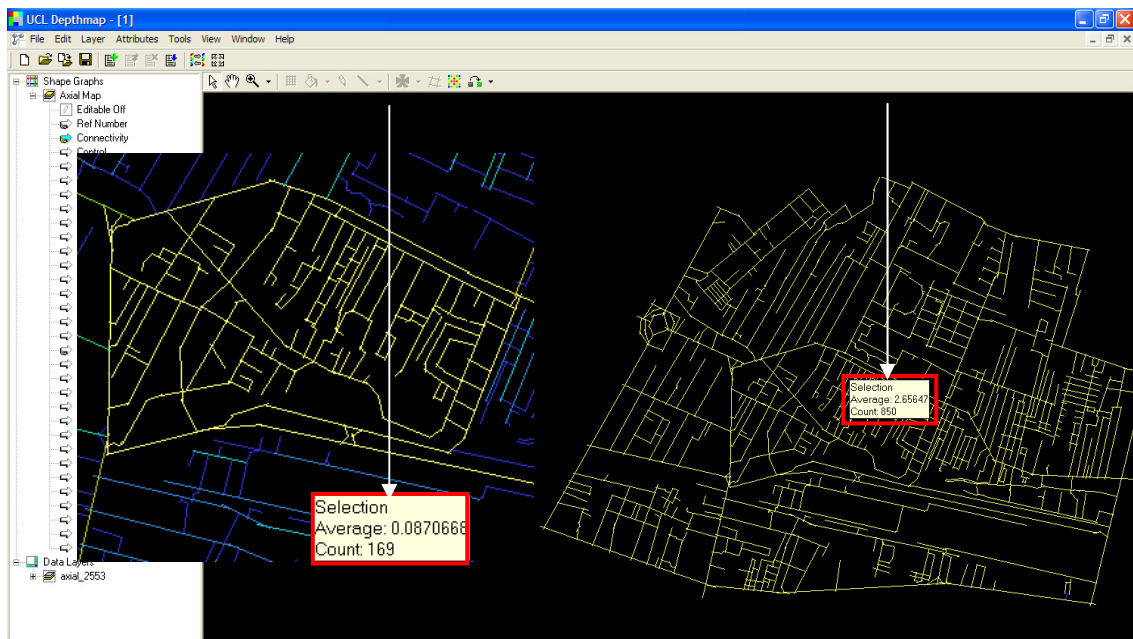
1) ศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ทั้งในระดับพื้นที่รวม (global integration value: Integ Rad=n) คือค่าที่ได้จากการคำนวณค่าเฉลี่ยความลึกของเส้นทางใดๆ เส้นทางหนึ่ง จากเส้นทางอื่นๆ ทั้งระบบ ในที่นี้ใช้เพื่อดูว่าเส้นทางใดมีศักยภาพในการเข้าถึงสูงหรือต่ำเมื่อเทียบกับเส้นทางอื่นทั้งหมดในพื้นที่

2) ศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ทั้งในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration value: Integ Rad=3) คือค่าที่ได้จากการคำนวณค่าเฉลี่ยความลึกของเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งจากเส้นทางอื่นๆ ในระดับพื้นที่เฉพาะ คือค่าที่ได้จากการคำนวณของเส้นทางใดเส้นทางหนึ่ง จากเส้นทางอื่นๆ ถัดไปทุกๆ 2 เลี้ยว (โดยเริ่มนับหนึ่งจากเส้นทางต้น) ในที่นี้ใช้เพื่อดูว่าเส้นทางหรือบริเวณพื้นที่ใดที่ผู้คนนิยมใช้ในการสัญจรผ่านและเข้าถึงมากที่สุดในระดับท้องถิ่น

3) ค่าความเชื่อมต่อ (connectivity value: conn.) หมายถึงค่าที่แสดงระดับการเชื่อมต่อเส้นทางในระบบโครงข่าย โดยแสดงค่าเป็นตัวเลขระบุจำนวนเส้นทางที่อยู่ถัดไปหนึ่งช่วงเลี้ยวของเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งในระบบ ในที่นี้ใช้เพื่อดูว่าเส้นทางใดมีการเชื่อมต่อกับเส้นทางอื่นๆ มากที่สุด

ข-2) การวิเคราะห์เชิงสถิติจากจำนวน axial line และค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึง (Average integration value) เนื่องจากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่นั้นวิเคราะห์ผ่าน 3 ช่วงเวลาทำให้สามารถพิจารณาอัตราการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของจำนวน axial line ได้ชัดเจนและเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงในช่วงเวลาต่างๆ จะทำให้สามารถมองเห็น

นัยสำคัญของค่าทางสถิติที่ลดลงหรือเพิ่มขึ้นได้ โดยจะทำการเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ทั้งระบบกับค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่เฉพาะพื้นที่ศึกษา เพื่อให้เห็นความสอดคล้องหรือขัดแย้งของพัฒนาการระหว่างพื้นที่ศึกษากับพื้นที่ต่อเนื่อง (รูปที่ 3.2) นอกจากนี้ยังมองทั้งค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวม และค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่เฉพาะ เพื่อให้เห็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงศักยภาพการเข้าถึงของพื้นที่โดยรวมของเส้นทางหรือบริเวณพื้นที่ใดที่ผู้คนนิยมใช้ในการสัญจรผ่านและเข้าถึงมากที่สุดในระดับท้องถิ่นและในระดับเมือง



รูปที่ 3.2 ตัวอย่างการนับจำนวน axial line และการหาค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ (ที่มา: การวิเคราะห์ของผู้วิจัย, 2553)

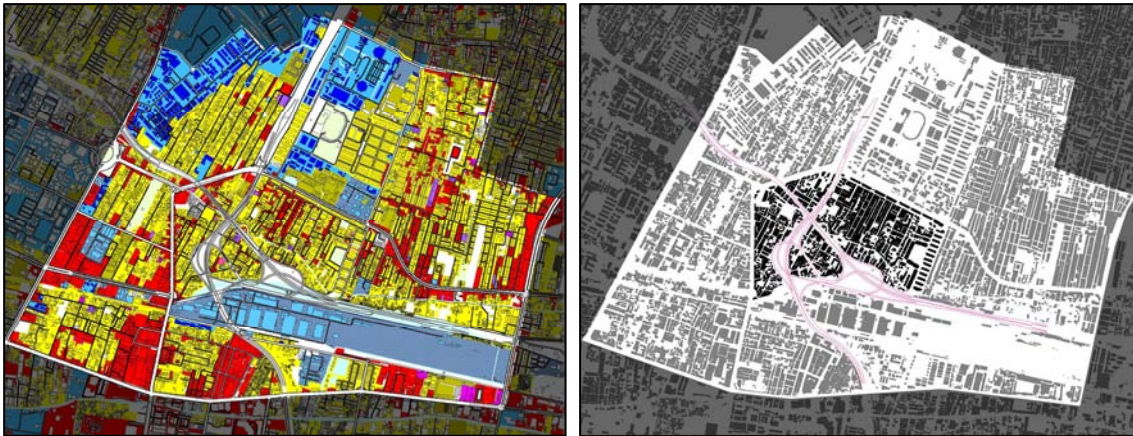
4.3) การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง

ใช้ทฤษฎีภาพและพื้น (figure and ground map) เพื่อศึกษารูปแบบของมวลอาคารและความสัมพันธ์กับรูปแบบพื้นที่ว่างที่มีช่องเปิดเชื่อมโยงเข้าถึงกัน ความแตกต่างของขนาดการกระจายตัวของมวลสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่ว่าง เป็นการมองความสัมพันธ์ในลักษณะกายภาพของพื้นที่เพื่อจะสร้างความชัดเจนในการเห็นโครงสร้างของพื้นที่เมืองหรือชุมชน ซึ่งจะช่วยให้สามารถแยกแยะความเป็น “ย่าน” ของชุมชนได้อย่างชัดเจนจากความแตกต่างจากพื้นที่ชุมชนอื่นๆ นอกจากนี้ยังสามารถจับตาพัฒนาของชุมชนด้านต่างๆ เช่นพื้นที่ศูนย์กลางชุมชน แหล่งการค้า พื้นที่รกร้าง พัฒนาการของชุมชนจากรูปแบบความหลากหลายของอาคาร การหันหน้าอาคารในทิศทางต่างๆ ที่อิงกับระบบคมนาคมหลัก ทั้งหมดเพื่อแสดงให้เห็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในอีกรูปแบบหนึ่ง

4.4) การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารด้วยแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารภายในชุมชนให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการจำแนกย่าน บทบาทหน้าที่ที่สำคัญ รูปแบบกิจกรรมบนที่ดินและอาคาร แนวโน้มและทิศทางการขยายตัวของกิจกรรม รวมทั้งการระบุการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จากลักษณะความสอดคล้องหรือแตกต่างของการกระจุกตัวกันของรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทการค้า พาณิชยกรรม และการใช้ประโยชน์ประเภทอื่นๆ การจับตาดูการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารโดยทั่วไปใช้การศึกษาและวิเคราะห์จากแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land and building use map) ภาพถ่ายทางอากาศ

ซึ่งในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครนี้ จำเป็นต้องใช้ฐานข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารย้อนหลังไปในปี พ.ศ. 2517 ซึ่งแสดงสภาพชุมชนดั้งเดิม และในปี พ.ศ. 2536 ซึ่งแสดงสภาพชุมชนหลังจากทางด่วนตัดผ่านใหม่ซึ่งไม่มีในฐานข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศเหมือนดังเช่นในปัจจุบัน ดังนั้นจึงต้องใช้การปรับปรุงฐานข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศปัจจุบันขึ้นกับภาพถ่ายทางอากาศในอดีตเพื่อสร้างฐานข้อมูลที่ถูกต้องของอดีตให้มากที่สุด ร่วมกับข้อมูลจากสอบถามกลุ่มประชากรในพื้นที่ด้วยการสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นคนเก่าแก่และผู้นำภายในชุมชน ซึ่งในการปรับปรุงฐานข้อมูลนี้ยังรวมไปถึงการสร้างฐานข้อมูลในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่องค์ประกอบอื่นๆ ด้วย ทั้งโครงข่ายการสัญจรจากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ การวิเคราะห์ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะด้วยเทคนิคสเปซซินแทกซ์ และการวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง



รูปที่ 3.3 ตัวอย่างแผนที่จากฐานข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศที่แสดงรูปแบบลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร และรูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง (ที่มา: การวิเคราะห์ของผู้วิจัย, 2553)

- 5) แจกแจงและประมวลรูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ลักษณะต่างๆ ทั้งหมดของแต่ละช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลง ของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครร่วมกับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ตลอดจนปัจจัย และผลของการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับเศรษฐกิจและสังคม ในรูปแบบของการอธิบายเชิงวิเคราะห์ ประกอบแผนภูมิและแผนที่
- 6) สรุปผลการวิเคราะห์แนวโน้ม ปัญหา ศักยภาพ และเสนอแนะแนวทางพัฒนาเบื้องต้น รวมทั้งหลักการประยุกต์วิธีการเบื้องต้นสำหรับพื้นที่ชุมชนเมืองอื่น ๆ ในรูปแบบของการอธิบายเชิงวิเคราะห์ ประกอบแผนภูมิและแผนที่

บทที่ 4

สภาพทั่วไปพื้นที่ศึกษา

การศึกษาสภาพทั่วไปพื้นที่ศึกษา จะกล่าวถึงข้อมูลเบื้องต้นของพื้นที่ชุมชนเมืองได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วนหลัก ในส่วนแรกนั้นเป็นการศึกษาและสรุปข้อมูลพื้นฐาน เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน ครอบคลุมถึง ประวัติความเป็นมา สภาพสังคมและเศรษฐกิจ สภาพทั่วไปทางกายภาพ พัฒนาการของอดีตจนถึงปัจจุบัน ส่วนที่สองมุ่งเน้นองค์ประกอบที่จะใช้ในการศึกษาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ได้แก่รูปแบบโครงข่ายของทางสัญจร รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร และรูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง และสรุปเปรียบเทียบพัฒนาการสำคัญในแต่ละด้านเพื่อนำไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในบทต่อไป

ประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้

4.1 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ชุมชนเมืองได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร

4.2 สภาพทั่วไปในปัจจุบัน

4.2.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

4.2.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

4.3 พัฒนาการสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

4.4 ลักษณะทางสัญญาณที่ใช้ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลา

4.4.1 การวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายของทางสัญจร

ก) รูปแบบโครงข่ายของทางสัญจรจากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ

ข) การวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจร

4.4.2 การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง

4.4.3 การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

4.5 สรุปการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร

4.1 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร

ชุมชนในพื้นที่ศึกษานั้นประกอบด้วยด้วยชุมชนเมืองย่อยๆ เกาะกลุ่มต่อเนื่องกันในพื้นที่จำนวน 13 ชุมชน คือ ชุมชนซอยหมอเหล็ง ชุมชนวัดตะพาน ชุมชนรัชภัณฑ์ ชุมชนตลาดศรีดินแดง ชุมชนซอยโรงเรียนราชประสงค์ ชุมชนอุทัยทิพย์ ชุมชนตลาดศรีทองคำ ชุมชนตลาดศรีวินิช ชุมชนคูฟ้า ชุมชนทินกร ชุมชนประชาสันติ ชุมชนกอไผ่ และเคหะชุมชนดินแดง โดยแต่ละชุมชนนั้นมีลักษณะเฉพาะตัวของตนเองทั้งลักษณะทางกายภาพ สังคมและเศรษฐกิจ แต่เนื่องจากพื้นที่ชุมชนทั้งหมดที่กล่าวมาถูกปิดล้อมอย่างชัดเจนด้วยถนนสายหลักคือ ถนนดินแดง ถนนราชปรารภ ถนนประชาสงเคราะห์ และถนนศรีอยุธยา จนมองสภาพชุมชนคล้ายเป็นกลุ่มก้อนเดียวกัน และมีเอกลักษณ์คือเป็นย่านชุมชนที่ถูกพาดผ่านด้วยโครงสร้างทางด่วนหนาแน่นที่สุดในกรุงเทพมหานครจากการตัดกันของทางด่วนสองเส้นทางคือ ทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร จึงเรียกชุมชนเมืองบริเวณนี้ทั้งหมดว่า “ชุมชนใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร”

ประวัติความเป็นมาของชุมชนใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครนั้น มิใช่ชุมชนเก่าแก่ที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน มีหลักฐานที่ชัดเจนว่าเดิมพื้นที่บริเวณนี้บางส่วนเป็นพื้นที่ของ อำเภอดุสิต จังหวัดพระนคร เพื่อใช้ในกิจการสาธารณูปโภคเป็นที่ทำลายมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ปี พ.ศ. 2499 จึงเริ่มมีการรวมตัวเป็นชุมชนที่มีความหนาแน่นในช่วงของสมัย จอมพล ป.พิบูลสงคราม เนื่องจากเป็นช่วงที่ได้มีการสร้างทางด้วยดินลูกรังจาก อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิถึงสามเหลี่ยมดินแดงและสร้างต่อไปจนถึงเรียนพร้อมพรรณในปัจจุบัน เมื่อรถวิ่งผ่านไปมากี่ จะมีฝุ่นสีแดงฟุ้งกระจายไปทั่ว ประชาชนจึงเรียกถนนสายนี้ว่า “ถนนดินแดง” (รูปที่ 4.1) จนติดปากและเป็นที่มาของชื่อเขตดินแดง และเป็นช่วงที่ปรับเปลี่ยนจากสถานที่ทำลายมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมาเป็นเคหะดินแดงในปัจจุบัน นับเป็นช่วงเริ่มต้นเมื่อ 50 ปีมาแล้วที่ชุมชนใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครเริ่มมีพัฒนาการรวมตัวเป็นชุมชนต่างๆ มาจนถึงปัจจุบัน

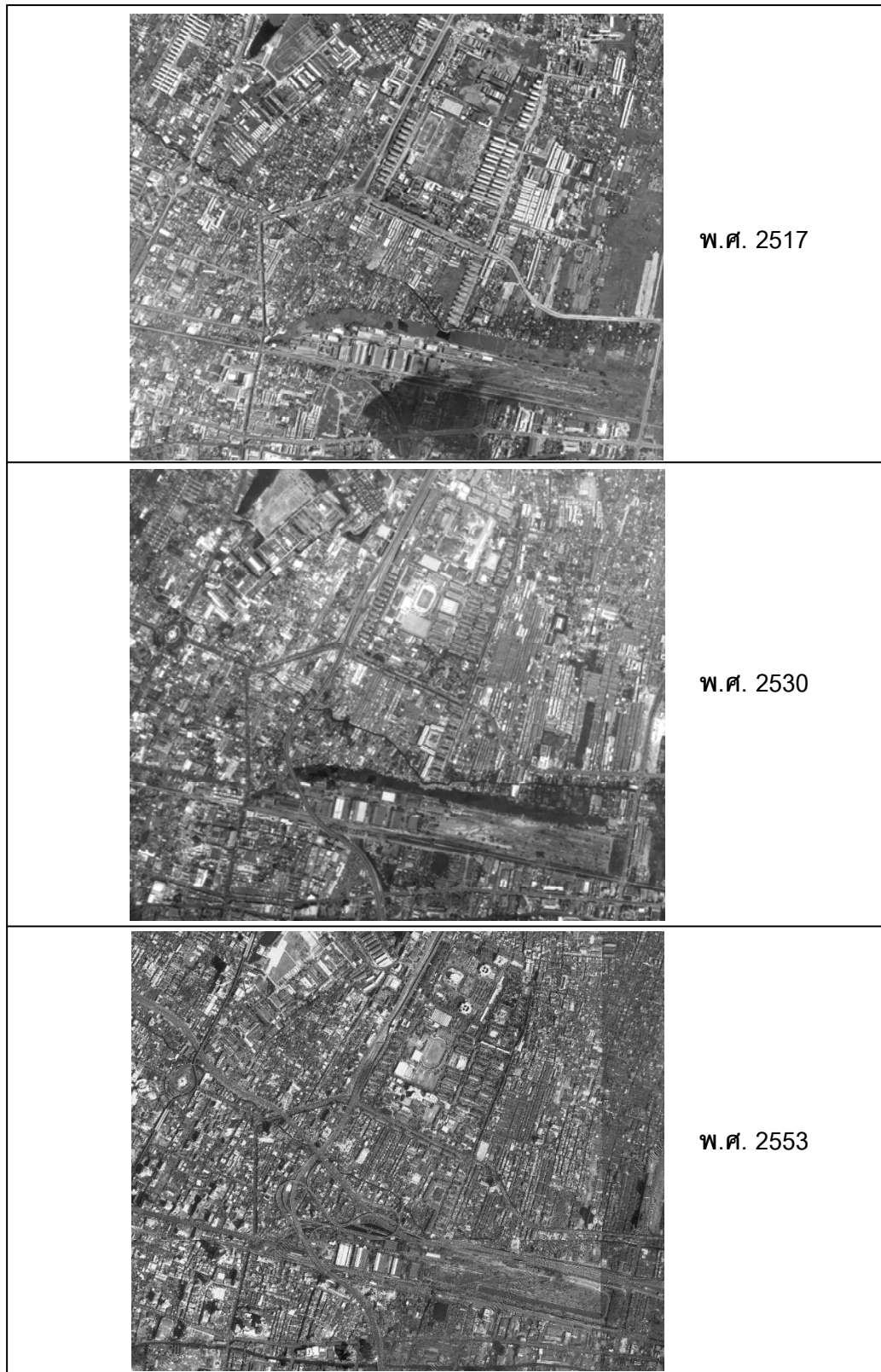
การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่สำคัญของชุมชนใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครเริ่มเมื่อปี พ.ศ. 2518 เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของกรุงเทพมหานคร นำไปสู่ปัญหาการจราจรติดขัด รัฐบาลจึงสนับสนุนให้มีระบบทางด่วนโดยให้การทางพิเศษแห่งประเทศไทยเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการ ก่อสร้างโครงการทางด่วนขั้นที่หนึ่ง (ทางพิเศษเฉลิมมหานคร) ประกอบด้วยทางด่วน 3 สาย ซึ่งพาดผ่านเข้ามาในชุมชน 1 สายคือ ทางด่วนเฉลิมมหานคร (สายดินแดง - ท่าเรือ) ซึ่งเริ่มจากบริเวณทางแยกถนนดินแดง-ดอนเมืองและสิ้นสุดที่ถนนนางลิ้นจี่ รวมระยะทางทั้งหมด 8.9 กิโลเมตร โดยมีระยะพาดผ่านเข้า

มาในพื้นที่ชุมชนประมาณ 1 กิโลเมตร เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2518 เสร็จและดำเนินการเปิดใช้เมื่อปี พ.ศ.2524 นับเป็นทางด่วนสายแรกที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชน

จนกระทั่งปี พ.ศ. 2531 เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อชุมชนได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครอีกครั้ง เมื่อมีการสร้างโครงการทางด่วนขั้นที่สอง (ทางพิเศษศรีรัช) เพื่อช่วยต่อเติมโครงข่ายทางด่วนเฉลิมมหานครให้เป็นโครงข่ายทางด่วนที่สมบูรณ์ขึ้น ซึ่งแบ่งการก่อสร้างออกเป็น 4 ส่วน และที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชนคือทางด่วนศรีรัชส่วน A เริ่มต้นที่ถนนรัชดาภิเษกสิ้นสุดที่ถนนพระราม 9 รวมระยะทางทั้งหมด 12.4 กิโลเมตร โดยมีระยะพาดผ่านเข้ามาในพื้นที่ชุมชนประมาณ 1.2 กิโลเมตรตัดกับทางด่วนเฉลิมมหานครบริเวณบึงมักกะสัน เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2531 เสร็จและดำเนินการเปิดใช้เมื่อปี พ.ศ.2536 ส่งผลให้บริเวณชุมชนได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครเป็นพื้นที่ชุมชนมีโครงสร้างของทางด่วนพาดผ่านหนาแน่นมากที่สุดในประเทศไทย (รูปที่ 4.2)



รูปที่ 4.1 ถนนดินแดงในอดีตเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2500
(ที่มา: สำนักหอสมุดแห่งชาติ, 2554)



รูปที่ 4.2 เปรียบเทียบสภาพชุมชนระหว่าง พ.ศ. 2517 ซึ่งแสดงสภาพชุมชนดั้งเดิม พ.ศ. 2530 เมื่อทางด่วนเฉลิมมหานครซึ่งเป็นทางด่วนสายแรกพาดผ่านเข้ามาในชุมชน และ พ.ศ. 2553 คือ สภาพชุมชนในปัจจุบันที่มีทางด่วนทั้งสองพาดผ่าน (ที่มา: กรมแผนที่ทหาร, 2552)

4.2 สภาพทั่วไปในปัจจุบัน

4.2.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

ชุมชนได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครนั้นมีลักษณะถูกปิดล้อมด้วยถนนสายหลักและบึงมักกะสัน ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนจึงพิจารณาถึงความสัมพันธ์กับพื้นที่เกี่ยวเนื่องด้วย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนนั้นอาจเป็นผลมาจากจากปัจจัยภายในพื้นที่ชุมชนเอง ปัจจัยจากพื้นที่เกี่ยวเนื่อง หรืออาจจะผสมควบคู่กันไป โดยพื้นที่เกี่ยวเนื่องของพื้นที่ศึกษานั้นครอบคลุมบางส่วนของเขตดินแดง เขตพญาไท และเขตราชเทวี พื้นที่รวมทั้งหมด 4,464 ไร่ โดยมีอาณาเขตของพื้นที่เกี่ยวเนื่องติดต่อดังนี้ (แผนที่ 4.1)

ทิศเหนือ ปิดล้อมด้วย ถนนพร้อมพรรณ และซอยพหลโยธิน 2

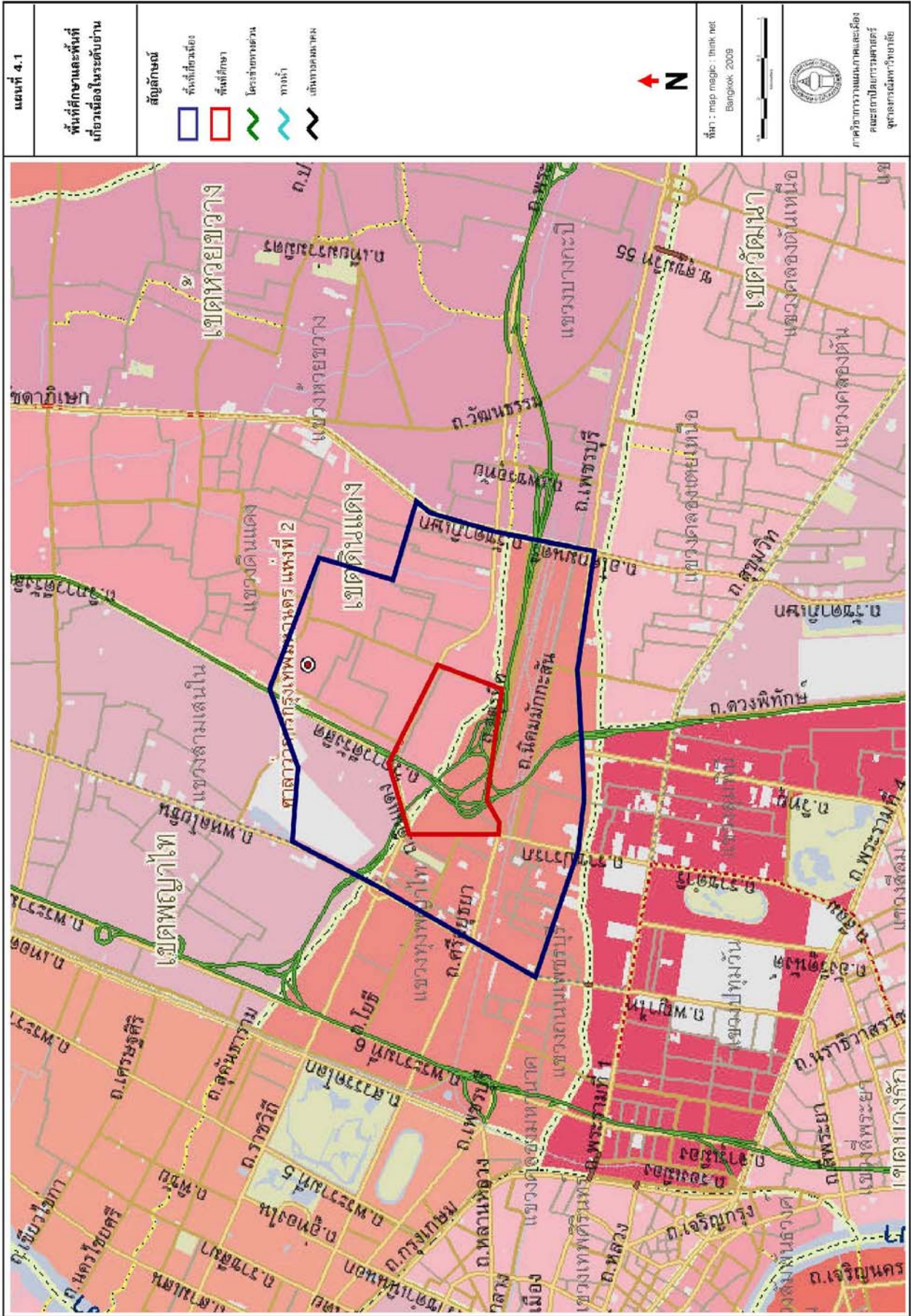
ทิศใต้ ปิดล้อมด้วยถนนเพชรบุรี

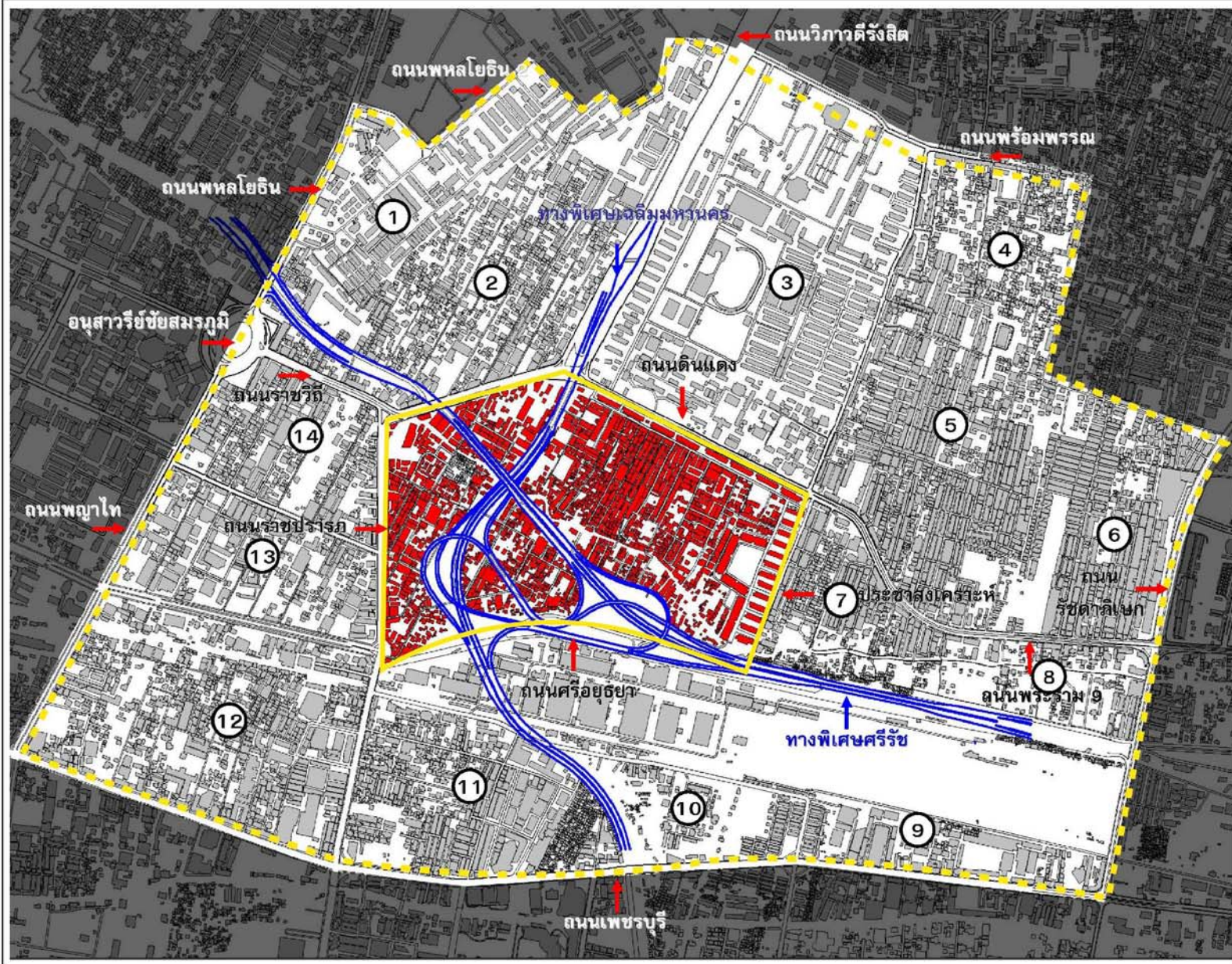
ทิศตะวันออก ปิดล้อมด้วยถนนรัชดาภิเษก

ทิศตะวันตก ปิดล้อมด้วยถนนพญาไทและถนนพหลโยธิน

สภาพทั่วไปโดยรวมของพื้นที่เกี่ยวเนื่องตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร บนพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับย่านพาณิชยกรรมหลักขึ้นไปด้านทิศเหนือของเมือง ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่บริเวณนี้ เป็นพื้นที่อยู่อาศัยประเภทหนาแน่นมาก ย.9 และ พาณิชยกรรม พ.4 - 5 แสดงถึงศักยภาพของพื้นที่ในการพัฒนาให้มีกิจกรรมหนาแน่น ย่านใจกลางเมือง สภาพทั่วไปของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ส่วนมากเป็นที่พักอาศัยกระจายทั่วบริเวณ เนื่องจากมีระบบคมนาคมขนส่งที่สะดวกทั้งถนนสายหลักสำคัญๆ เช่น ถนนพญาไท ถนนพหลโยธิน ถนนราชปรารภ ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนดินแดง มีระบบขนส่งมวลชนระบบราง (BTS) และบริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิยังเป็นศูนย์กลางในการเดินทางของรถโดยสารประจำทาง (ขสมก.) และรถตู้สาธารณะของกรุงเทพมหานคร ริมถนนสายหลักจะเป็นย่านพาณิชยกรรมระดับเมือง ห้างสรรพสินค้า และบริษัทห้างร้านต่างๆ ถัดจากถนนสายหลักเข้าไปตามตรอก ซอย จะเป็นย่านที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลางปะปนระหว่าง อาคารพาณิชย์แบบผสมที่มีสภาพแออัด บ้านเดี่ยว และชุมชนแออัด นอกจากนี้ยังมีตลาดซึ่งเป็นย่านพาณิชยกรรมชุมชนแทรกตัวอยู่ทั่วไปในย่านที่พักอาศัยเหล่านี้

นอกจากย่านที่พักอาศัยและย่านการค้าแล้ว พื้นที่เกี่ยวเนื่องด้านทิศเหนือยังประกอบด้วยสถาบันราชการ และสถานที่สำคัญหลายแห่ง เช่น ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร สนามกีฬาไทย - ญี่ปุ่นดินแดง ต่อเนื่องไปตามถนนพหลโยธินและถนนวิภาวดีรังสิตซึ่งถือได้ว่าเป็นศูนย์ราชการแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร ส่วนในด้านทิศใต้เป็นที่ตั้งของโรงงานรถไฟมักกะสัน ซึ่งมีความเสื่อมโทรมใช้ประโยชน์พื้นที่ไม่คุ้มค่า





แผนที่ 4.2

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

สัญลักษณ์

- พื้นที่ศึกษา
- พื้นที่เกี่ยวเนื่อง
- อาคาร สิ่งก่อสร้าง
- โครงข่ายทางพิเศษ
- เส้นทางคมนาคม

N

ที่มา: จากการศึกษาวิเคราะห์
ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สภาพทั่วไปโดยรวมของพื้นที่เกี่ยวเนื่องสามารถแยกสภาพโดยรวมของพื้นที่ตามลักษณะเฉพาะในแต่ละย่านได้ดังนี้ (แผนที่ 4.2)

1. *บริเวณกองพลทหารม้าที่ 2 รักษาพระองค์ (สนามเป้า)* สภาพพื้นที่โดยรวมเป็นกิจกรรมทางการทหาร ครอบคลุมพื้นที่ขนาดใหญ่ การสัญจรและเข้าถึงดีเนื่องจากติดถนนสายหลักทั้งถนนพหลโยธินและถนนวิภาวดีรังสิตและระบบขนส่งมวลชนระบบราง (BTS) ภายในประกอบด้วยอาคารสำนักงานต่างๆ และสถานที่ประกอบกิจกรรมมากมาย เช่น สนามยิงปืน สระว่ายน้ำ สโมสรนายทหาร สนามกอล์ฟ ชมรมและสนามกีฬาต่างๆ ภายในพื้นที่จึงประกอบพื้นที่ว่างและพื้นที่สีเขียวเป็นหลัก

2. *บริเวณชุมชนซอยราชวิถีฝั่งเหนือ* สภาพพื้นที่ทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวปะปนหลายระดับ ไม่แออัด การเข้าถึงยากเนื่องจากส่วนมากเป็นซอยลึกและตัน การเข้าออกจำเป็นต้องไปกลับทางเดิมโดยมีถนนใต้ทางด่วนเป็นถนนหลักเชื่อมกับทุกซอย ต่างกับบริเวณริมถนนสายหลักซึ่งการเข้าถึงดีเช่นบริเวณริมถนนดินแดงจะเป็นแนวตึกแถวค้าขายและการบริการต่างๆ โดยเฉพาะถนนวิภาวดีรังสิตเป็นที่ตั้งของอาคารสำนักงานประเภทตึกสูงเป็นหลัก

3. *บริเวณศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร (ไทย - ญี่ปุ่น)* นับเป็นพื้นที่ศูนย์ราชการแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร ภายในย่านนี้ประกอบด้วย ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตดินแดง สำนักระบายน้ำ สนามกีฬาไทย - ญี่ปุ่นดินแดง กระทรวงแรงงาน กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน โรงพยาบาลราชานุกูล โรงเรียนอีกหลายแห่ง และย่านพักอาคารประเภทแฟลตของการเคหะภายในย่านจึงประกอบไปด้วยอาคารราชการต่างๆ สนามกีฬา และพื้นที่ว่าง

4. *บริเวณชุมชนซอยสมปรารถนา* สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นตรอกซอยย่อยและตัน ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว มีหอพัก มือพาร์ทเมนต์ปะปนเล็กน้อย บริเวณที่ติดถนนสายหลักจะเป็นอาคารพาณิชย์แบบผสมกับที่อยู่อาคาร

5. *บริเวณชุมชนซอยประชาสงเคราะห์และซอยย่อยต่างๆ* นับเป็นย่านที่มีความหนาแน่นของอาคารและกิจกรรมต่างๆ สูง ถนนประชาสงเคราะห์ 2 และซอยสุทธิพรเป็นถนนสายรองที่เชื่อมตรอกซอยอื่นๆ ซึ่งมีเป็นจำนวนมากและเชื่อมต่อกันออกสู่ถนนหลัก บริเวณนี้จึงมีการสัญจรที่สะดวก บริเวณริมถนนที่มีการเข้าถึงดีจึงกลายเป็นย่านพาณิชย์กรรมของชุมชนทั้งการบริการร้านค้า ตลาดสด ที่อยู่อาศัยโดยมากเป็นอาคารชุด ตึกแถว แฟลต หอพัก อพาร์ทเมนต์ ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นค่อนข้างสูง หากเป็นบ้านเดี่ยวก็จะแออัดเช่นกัน ริมถนนสายหลักคือถนนดินแดงและถนนพระรามเก้าเป็นอาคารสำนักงานและอาคารพาณิชย์

6. *บริเวณชุมชนริมถนนรัชดาภิเษก* สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นย่านที่อยู่อาศัยค่อนข้างหนาแน่นสูง ประกอบด้วย อาคารชุด ตึกแถว แฟลต หอพัก และอพาร์ทเมนท์ เป็นหลัก ผสมด้วยบ้านเดี่ยวเล็กน้อย ริมถนนรัชดาภิเษกเป็นอาคารสำนักงานและอาคารธุรกิจเอกชนขนาดใหญ่ ลักษณะถนนเป็นซอยลึกเชื่อมต่อกันบางจุด มีพื้นที่ว่างขนาดใหญ่หลงเหลืออยู่รอการพัฒนา

7. *บริเวณชุมชนริมถนนพระรามเก้า* พื้นที่โดยทั่วไปแบ่งออกเป็นสองส่วนคือ บริเวณริมถนนพระรามเก้าเป็นอาคารสำนักงาน สถาบัน อาคารธุรกิจเอกชนขนาดใหญ่ อีกบริเวณคือย่านพักอาศัยซึ่งจะอยู่ลึกเข้าไปจากถนนสายหลัก บริเวณนี้จะปะปนกันระหว่างอาคารสูงประเภทตึกแถวกับบ้านเดี่ยวซึ่งมีความหนาแน่นในระดับปานกลาง ยังพอมีพื้นที่รกร้างริมคลองสามเสน

8. *บริเวณชุมชนริมคลองสามเสน* เป็นย่านที่เข้าถึงยาก ทางเข้ามีเพียงถนนสายเล็กเลียบบคลองสามเสนลักษณะเป็นชุมชนแออัดบุกกรุกลงไปริมน้ำ และบ้านเดี่ยวซึ่งเป็นชุมชนเก่าแก่ซึ่งยังพอมีพื้นที่ว่างเหลืออยู่เป็นจำนวนมากเนื่องจากการสัญจรไม่สะดวก ไม่เหมาะกับการพัฒนา

9. *บริเวณชุมชนริมถนนกำแพงเพชร 7* สภาพพื้นที่ทั่วไปเป็นย่านพาณิชยกรรมเนื่องจากติดกับถนนเพชรบุรีซึ่งเป็นถนนสายหลัก การเข้าถึงสะดวกจึงประกอบไปด้วยอาคารสำนักงาน โรงแรม ธุรกิจเอกชน โกดังสินค้า และอาคารพาณิชย์อยู่กันอย่างหนาแน่น

10. *บริเวณชุมชนริมถนนนิคมมักกะสัน* ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของโรงงานรถไฟมักกะสันจัดให้เป็นที่อยู่อาศัยแบบตึกแถวและบ้านเดี่ยวให้กับบุคลากร เหลือพื้นที่ว่าง มีพื้นที่สีเขียว แหล่งน้ำขนาดใหญ่ และพื้นที่รกร้างเหลืออยู่เป็นจำนวนมาก

11. *บริเวณชุมชนริมถนนราชปรารภ* สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความเป็นเมืองสูง ผสมผสานการใช้พื้นที่และกิจกรรมหลายรูปแบบ ทั้งชุมชนแออัดซึ่งอยู่บริเวณริมทางด่วน แหล่งพาณิชยกรรมขนาดใหญ่ ห้างสรรพสินค้า อาคารสำนักงานธุรกิจเอกชนต่างๆ ซึ่งจะอยู่ริมถนนเพชรบุรีและถนนราชปรารภ ส่วนตามตรอกซอยซึ่งเชื่อมต่อและเข้าถึงได้ดีเช่นกันจะประกอบไปด้วยอาคารพาณิชย์แบบผสม ตึกแถว หอพัก และอพาร์ทเมนท์อยู่อย่างหนาแน่น โดยในซอยที่ลึกเข้าไปจะเป็นย่านอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว

12. *บริเวณประตูน้ำ* นับเป็นย่านที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ และความสะดวกของการสัญจรเข้าถึงที่สูงที่สุดในพื้นที่เกี่ยวเนื่องของพื้นที่ศึกษา เนื่องจากถูกถนนสายหลักล้อมรอบ ติดรถไฟฟ้า BTS ส่งผลให้บริเวณริมถนนเพชรบุรีและถนนราชปรารภเต็มไปด้วยห้างสรรพสินค้า ตลาดสด สถานบริการธุรกิจเอกชนขนาดใหญ่เป็นจำนวนมาก แทรกตัวด้วยอาคารพาณิชยกรรมหนาแน่นสูง ภายในตรอกซอยเชื่อมต่อกันเป็นอย่างดีจึงมีลักษณะทั่วไปแตกต่างกับพื้นที่อื่นซึ่งจะเป็นที่อยู่อาศัย แต่บริเวณนี้ยังส่วนใหญ่ยังคงเป็นบริษัทห้างร้าน และโรงแรมเป็นจำนวนมากอยู่ปะปนกับที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวขนาดใหญ่ บ้านตึก และที่อยู่อาศัยประเภทอาคารสูง นอกจากนี้

ยังมีสถานที่สำคัญทั้ง โรงพยาบาล สถาบันราชการต่างๆ ซึ่งยังพอเหลือพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ว่าง อยู่บ้างเล็กน้อย

13.บริเวณชุมชนซอยรางน้ำฝั่งใต้ สภาพพื้นที่โดยรวมเป็นย่านธุรกิจ การสัญจรและเข้าถึง ดี ระหว่างซอยย่อยต่างๆ สามารถเชื่อมต่อกับถนนหลัก ดิตรถไฟฟ้า BTS โดยริมถนนพญาไทและ ถนนราชปรารภ จะเป็นอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ อาคารพาณิชย์กรรม อาคารพาณิชย์แบบผสม ห้างสรรพสินค้า ลึกเข้าไปกลางตรอกซอยจึงมีที่อยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยว หอพัก และอพาร์ทเมนท์ปะปนบ้างเล็กน้อย

14.บริเวณชุมชนซอยรางน้ำฝั่งเหนือ มีความเป็นย่านธุรกิจน้อยกว่าฝั่งใต้ ริมถนนสายหลัก ยังคงเป็น อาคารสำนักงานขนาดใหญ่ อาคารพาณิชย์กรรม อาคารพาณิชย์แบบผสม ห้างสรรพสินค้า แต่ในตรอกซอยเนื่องจากการสัญจรไม่ค่อยดีจากลักษณะที่เป็นซอยตันบางส่วน ส่งผลให้มีอาคารประเภทตึกแถวสำหรับอยู่อาศัย หอพัก อพาร์ทเมนท์ และบ้านเดี่ยวในสัดส่วนที่มากกว่าพาณิชย์กรรม และนับเป็นพื้นที่เกี่ยวเนื่องของพื้นที่ศึกษาเพียงย่านเดียวที่มีสวนสาธารณะ สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ

4.2.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

1) ขนาด ที่ตั้ง และอาณาเขต

ชุมชนพื้นที่ศึกษาดังอยู่ในบริเวณจุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร ในพื้นที่ ศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของพื้นที่แขวงดินแดง เขตดินแดง พื้นที่ แขวงมักกะสัน แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 664 ไร่ 1 งาน โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ปิดล้อมด้วยถนนดินแดง
ทิศใต้	ปิดล้อมด้วยถนนจตุรทิศและบึงมักกะสัน
ทิศตะวันออก	ปิดล้อมด้วยถนนประชาสงเคราะห์
ทิศตะวันตก	ปิดล้อมด้วยถนนราชปรารภ

ภายในชุมชนนั้นประกอบไปด้วยชุมชนย่อยจำนวน 13 ชุมชนได้แก่ ชุมชนซอยหมอเหล็ง ชุมชนวัดตะพาน ชุมชนรัชภัณ์ท์ ชุมชนตลาดศรีดินแดง ชุมชนซอยโรงเรียนราชประสงค์ ชุมชน อุทัยทิพย์ ชุมชนตลาดศรีทองคำ ชุมชนตลาดศรีวินิช ชุมชนคูฟ้า ชุมชนทินกร ชุมชนประชาสันติ ชุมชนกอไผ่ และเคหะชุมชนดินแดง โดยแต่ละชุมชนนั้นมีลักษณะเฉพาะตัวของตนเองทั้งลักษณะ ทางกายภาพ สังคมและเศรษฐกิจ (แผนที่ 4.3) สภาพทั่วไปโดยรวมของพื้นที่ศึกษานั้นมีสภาพเป็น

พื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่จากถนนสายหลักที่มีปริมาณช่องจราจรและการสัญจรหนาแน่นเนื่องจากเป็นพื้นที่ชั้นในของกทม. คือถนนดินแดง ถนนราชปรารภ ถนนจตุรทิศ และถนนประชาสงเคราะห์ ปิดล้อมพื้นที่ศึกษาเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูขนาดใหญ่

ภายในพื้นที่ยังมีอุปสรรคที่สำคัญในการแบ่งพื้นที่ชุมชนออกเป็นส่วนๆ คือคลองสามเสน ในสมัยก่อนที่แบ่งชุมชนออกเป็น 2 ฝั่งแต่ในสมัยก่อนยังมีการสัญจรทางเรือทำให้การเดินทางยังมีความสะดวกจนเมื่อระบบขนส่งทางน้ำสูญหายไปจึงก่อให้เกิดปัญหาการเดินทางระหว่างพื้นที่ทั้งสองฝั่งเนื่องจากสถานที่สำคัญส่วนมาก เช่น ตลาดสด นั้นกระจุกตัวอยู่บนพื้นที่อีกฝั่งหนึ่ง จนเมื่อมีการตัดผ่านของทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครส่งผลให้ชุมชนถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนอย่างชัดเจนคือ กลุ่มชุมชนฝั่งใต้และกลุ่มชุมชนฝั่งเหนือ (แผนที่ 4.4) ซึ่งชุมชนทั้งสองฝั่งล้วนได้รับผลกระทบโดยตรงจากการพาดผ่านของทางด่วนในทางกายภาพ ทั้งการเข้ามาตัดแบ่งพื้นที่ชุมชนเดิม การเวนคืนที่ดิน ความสูงของทางด่วนที่ส่งผลต่อแสงสว่าง ทิศทางลม ทำให้พื้นที่ใต้ทางด่วนส่วนมากซึ่งยังไม่ได้รับการปรับปรุงหรือแม้จะปรับปรุงบ้างแล้วยังคงสภาพสกปรก เสื่อมโทรม รกรุงรัง กลายเป็นที่ทิ้งสิ่งปฏิกูล เศษวัสดุต่างๆ

สภาพทั่วไปของพื้นที่ชุมชนฝั่งเหนือ (รูปที่ 4.3) ซึ่งประกอบไปด้วย ชุมชนศรีดินแดง ชุมชนซอยโรงเรียนราชประสงค์ ชุมชนอุทัยทิพย์ ชุมชนตลาดศรีทองคำ ชุมชนตลาดศรีวินิช ชุมชนคูฟ้า ชุมชนทินกร ชุมชนประชาสันติ ชุมชนกอไผ่ และเคหะชุมชนดินแดง เนื่องจากถูกโครงสร้างของทางด่วนพาดผ่านเล็กน้อยสภาพกายภาพดั้งเดิมของชุมชนจึงยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมากนัก กล่าวคือ สภาพทั่วไปจะมีความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้างและมวลดอาคารมากกว่าฝั่งใต้ มีการใช้ประโยชน์อาคารและที่ดินที่หลากหลาย ประชากรหนาแน่น ที่อยู่อาศัยมี 2 ลักษณะ คือแบบที่มีการวางแผนโดยรัฐได้แก่ ชุมชนเคหะดินแดง และแบบซึ่งเป็นไปตามกลไกธรรมชาติได้แก่ชุมชนอื่นๆ ซึ่งมีความแตกต่างกัน เนื่องจากเคหะชุมชนนั้นมีการวางแผนการบริหารจัดการและการควบคุมการปลูกสร้าง จึงทำให้เคหะดินแดงนั้นมีความแออัดของสิ่งปลูกสร้างน้อยกว่าเนื่องจากเป็นอาคารสูงและมีพื้นที่ว่างมากกว่าชุมชนอื่นในกลุ่มชุมชนฝั่งเหนือ แต่จะมีความเสื่อมโทรมมากกว่าเนื่องจากอายุของสิ่งปลูกสร้างและปัญหาจากการครอบครองกรรมสิทธิ์ที่บางส่วนไม่ใช่เจ้าของโดยตรง กิจกรรมหลักคือการอยู่อาศัย

สภาพทั่วไปของชุมชนอื่นๆ คล้ายคลึงกันคือมีระบบถนนภายในชุมชนเป็นระบบตารางกริดคือถนนทำมุมกัน 90 องศา เชื่อมต่อเกือบทั้งระบบ มีบ้างที่เป็นตรอกซอยตัน ความแออัดของสิ่งปลูกสร้างสูง บ้านเรือนของประชาชนส่วนมากเป็นตึกแถวและบ้านแถวความสูง 2-4 ชั้น บริเวณริมถนนสายหลักที่สะดวกต่อการเดินทางจะเป็นย่านการค้าการบริการของชุมชนซึ่งมีทั้งเกิดขึ้นใหม่และตลาดสดดั้งเดิมที่คอยให้บริการชุมชนสองฝั่งทั้งฝั่งเหนือและฝั่งใต้ บริเวณตลาดสดและริมทางสัญจรสายหลักนั้นจะเป็นย่านของตึกแถวที่ทำการค้าขายและบริการ บริเวณที่ลึกเข้าไปกลาง

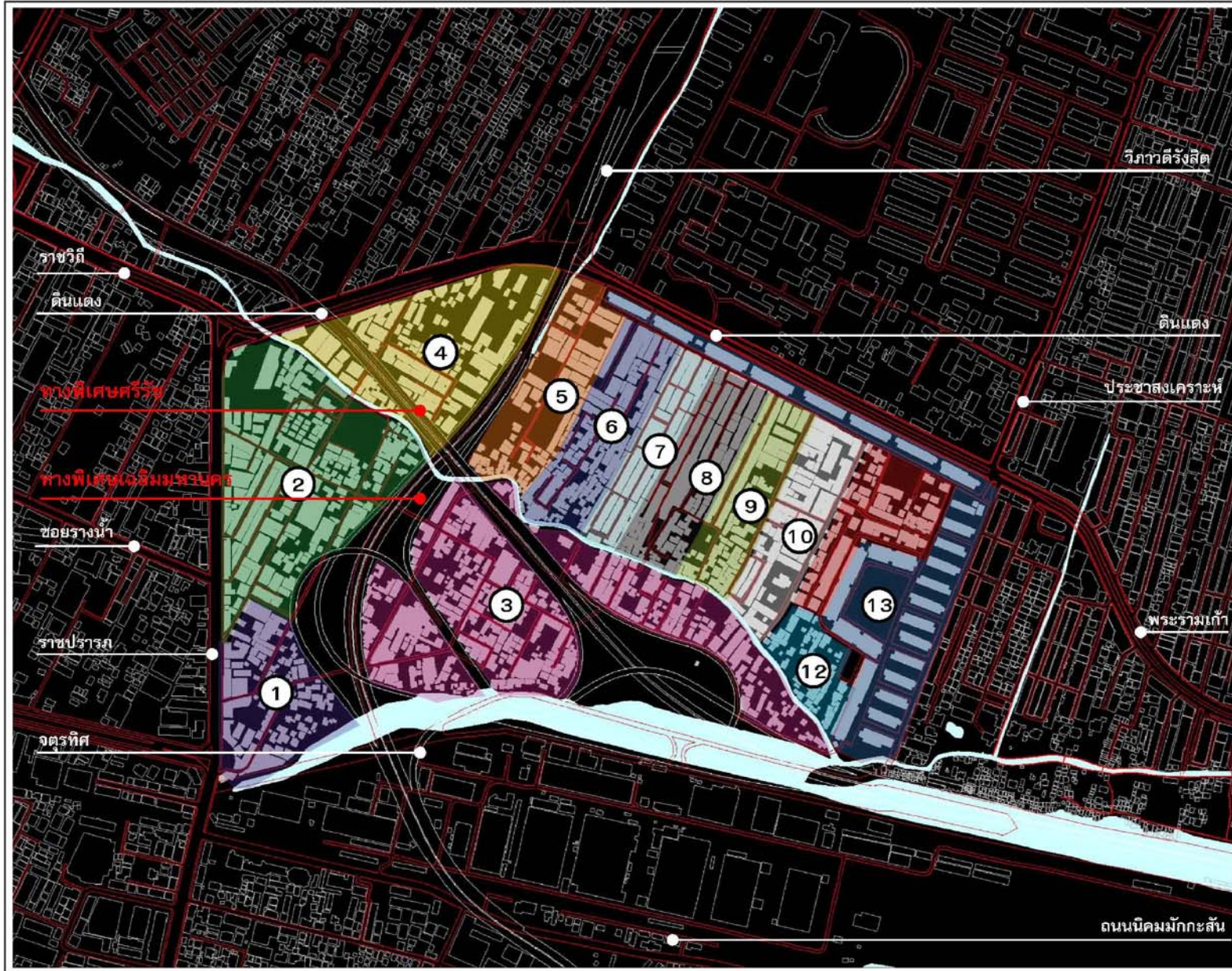
ตรอกซอยและอยู่ใกล้ตลาดจะเป็นตึกแถวสำหรับอยู่อาศัย ลึกขึ้นอีกจะเป็นบ้านไม้แถวสำหรับอยู่อาศัยและประกอบอาชีพซึ่งพบมากในย่านนี้คือการเย็บผ้า

บริเวณสุดปลายซอยและโดยเฉพาะบริเวณริมคลองสามเสนนั้นจึงจะพบลักษณะของบ้านเดี่ยวที่มีความแออัดค่อนข้างสูง ซึ่งบริเวณที่มีแตกต่างค่อนข้างเด่นชัดของชุมชนฝั่งเหนือคือบริเวณชุมชนที่ถูกทางด่วนพาดผ่านจะมีลักษณะพิเศษคือบริเวณใต้ทางด่วนซึ่งเดิมเป็นย่านตลาดนั้นมีการนำสินค้าต่างๆ มาวางขาย อาคารสิ่งปลูกสร้างยังคงเป็นตึกแถวผสมระหว่างอยู่อาศัยอย่างเดียวและกึ่งพาณิชย์กรรม แต่สภาพโดยทั่วไปชุมชนที่ทางด่วนตัดผ่านจะมีความแออัดและเสื่อมโทรมมากกว่าชุมชนอื่นๆ ทั้งขาดแสงสว่าง การสะสมของขยะและเศษวัสดุ กลิ่นไม่พึงประสงค์จากอากาศที่ไม่ถ่ายเท มีการดูแลรักษาความสะอาดบ้างแต่ไม่เพียงพอ

สภาพทั่วไปของพื้นที่ชุมชนฝั่งใต้ (รูปที่ 4.4) ประกอบด้วย 3 ชุมชนคือ ชุมชนรัชภัณ์ท์ ชุมชนวัดตะพาน และชุมชนซอยหมอลเหล็ง ซึ่งแต่ละชุมชนนั้นเป็นชุมชนใหญ่ สภาพโดยทั่วไปจากได้รับผลกระทบจากทางด่วนพาดผ่านในระดับสูงที่เห็นชัดเจนคือการเวนคืนที่ดินส่งผลให้สิ่งปลูกสร้างขาดหายไป มวลอาคารหนาแน่นน้อยกว่าฝั่งเหนือ ยกเว้นบริเวณริมถนนราชปรารภซึ่งเป็นถนนสายสำคัญที่มุ่งสู่ย่านเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร มวลอาคารและสิ่งปลูกสร้างบริเวณริมถนนจึงมีขนาดใหญ่ทั้งตึกสูงและตึกแถวที่ประกอบการค้าทั้งในรูปแบบพาณิชย์กรรมผสมและแบบบริษัทห้างร้าน การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของชุมชนส่วนมากนั้นเพื่อการอยู่อาศัย

มีลักษณะเฉพาะคือบริเวณที่ติดถนนสายหลักซึ่งมีการเชื่อมต่อของโครงข่ายการสัญจรที่สะดวกจะเป็นย่านพักอาศัยหรือบริษัทห้างร้านที่เป็นอาคารสูง เช่นตึกแถว แฟลต หอพัก และอพาร์ทเมนท์ ความสูง 2-7 ชั้น ซึ่งผู้อาศัยส่วนใหญ่มักเป็นคนต่างถิ่น ผัดเปลี่ยนเข้ามาเช่าหมุนเวียนหรือเข้ามาทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน บริเวณนี้จะมีความสะอาด ผู้คนไม่พลุกพล่าน ส่วนในบริเวณที่ลึกเข้าไปจากถนนสายหลักจะเป็นย่านชุมชนเดิม ที่มีโครงข่ายการสัญจรไม่เชื่อมต่อกัน พบซอยลึก ซอยตันจำนวนมาก และส่วนมากเป็นบริเวณติดที่ติดกับโครงสร้างของทางด่วน สภาพที่อยู่อาศัยจะเป็นบ้านเดี่ยวที่มีความแออัดสูงผสมกับตึกแถวความสูง 1-4 ชั้น

สภาพทั่วไปเสื่อมโทรมกว่าชุมชนฝั่งเหนือ ประชากรและการสัญจรเบาบางกว่า ยิ่งลึกเข้าไปจากทางสัญจรหลักสภาพที่อยู่อาศัยกลายเป็นชุมชนแออัด บริเวณใต้ทางด่วนของชุมชนฝั่งใต้นั้นบางส่วนถูกเช่าใช้โดย กทม. ทำเป็นที่จอดรถขยะ บางส่วนปรับปรุงเป็นสวนสาธารณะที่ไม่ค่อยมีผู้ใช้งานนอกจากนั้นเป็นพื้นที่สำหรับการจราจร พื้นที่ว่างขนาดใหญ่ในเขตทางด่วนถูกลดทิ้งกรร้างปกคลุมด้วยวัชพืช สภาพพื้นที่ใต้ทางด่วนมีความสูงต่ำเพียง 3 - 5 เมตร ส่งผลให้สภาพเสื่อมโทรมมาก มือทึบ มีเศษวัสดุก่อสร้างและสิ่งปฏิกูลจำนวนมากซึ่งไม่ได้รับการดูแลรักษาทำความสะอาด มีการบุกรุกสร้างเพิงพักอาศัยแบบถาวร เกิดมุมอับ เปลี่ยว เสี่ยงต่อการมั่วสุมและก่ออาชญากรรมในเวลาากลางคืน



แผนที่ 4.3

อาณาเขต ที่ตั้ง และลักษณะทั่วไปแบ่ง ตามชุมชนของพื้นที่ศึกษา

สัญลักษณ์

- พื้นที่เกี่ยวเนื่อง
- ทางพิเศษ
- ทางน้ำ
- เส้นทางคมนาคม
- 1 ชุมชนรัชภิเษก
- 2 ชุมชนวัดหัวตะพาน
- 3 ชุมชนซอยทอเท้ง
- 4 ชุมชนตลาดศรีวิชัย
- 5 ชุมชนซอยเจริญราษฎร์
- 6 ชุมชนคูขีตย์
- 7 ชุมชนตลาดศรีทองคำ
- 8 ชุมชนตลาดศรีสิงห์แดง
- 9 ชุมชนคูฟ้า
- 10 ชุมชนประจักษ์
- 11 ชุมชนสีนกร
- 12 ชุมชนกอไม้
- 13 เกาะดินแดง

ที่มา: จากกรมการวิเคราะห์ ทั่วประเทศสารสนเทศศาสตร์

ภาคีวิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 4.4

อาณาเขต ที่ตั้ง และลักษณะทั่วไปแบ่ง ตามย่านของพื้นที่ศึกษา

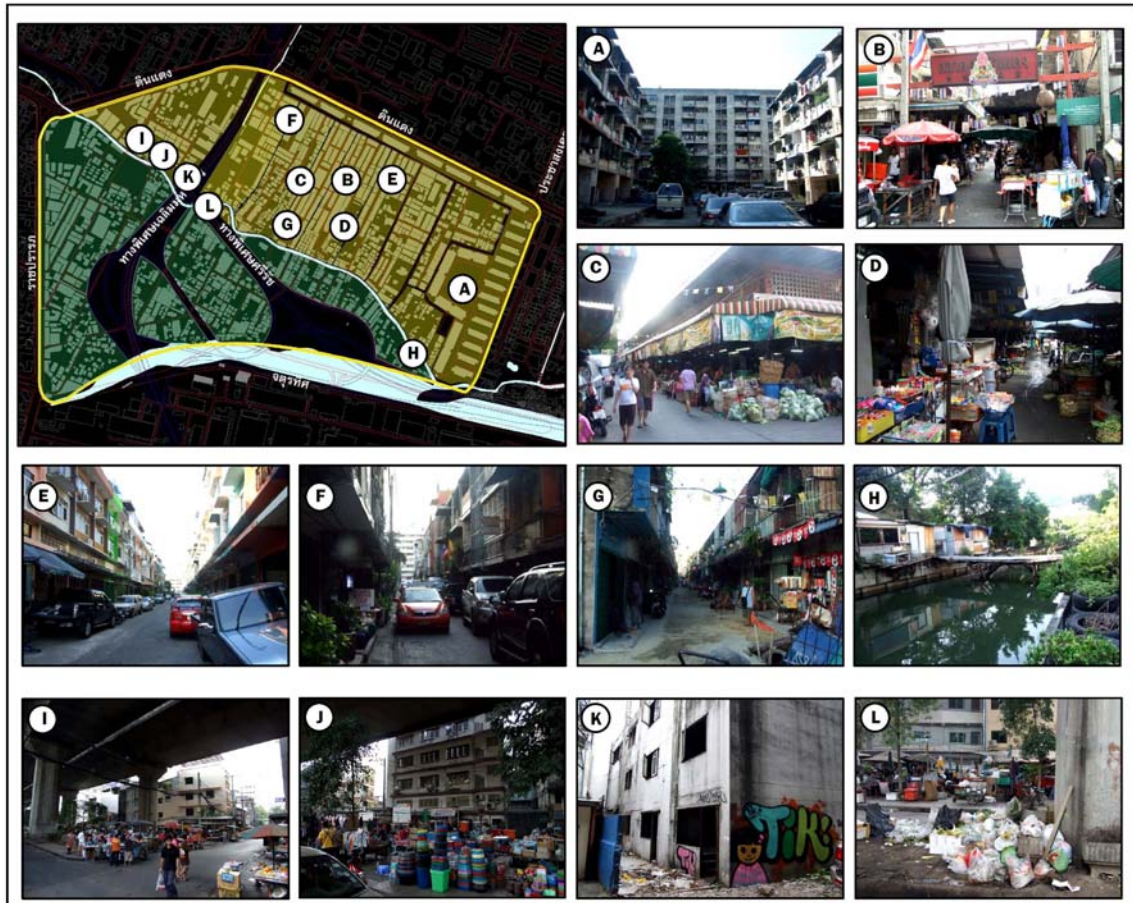
สัญลักษณ์

- พื้นที่เขียวเมือง
- ทางพิเศษ
- ทางน้ำ
- เส้นทางคมนาคม
- ชุมชนเมืองเหนือ
- ชุมชนเมืองใต้

N

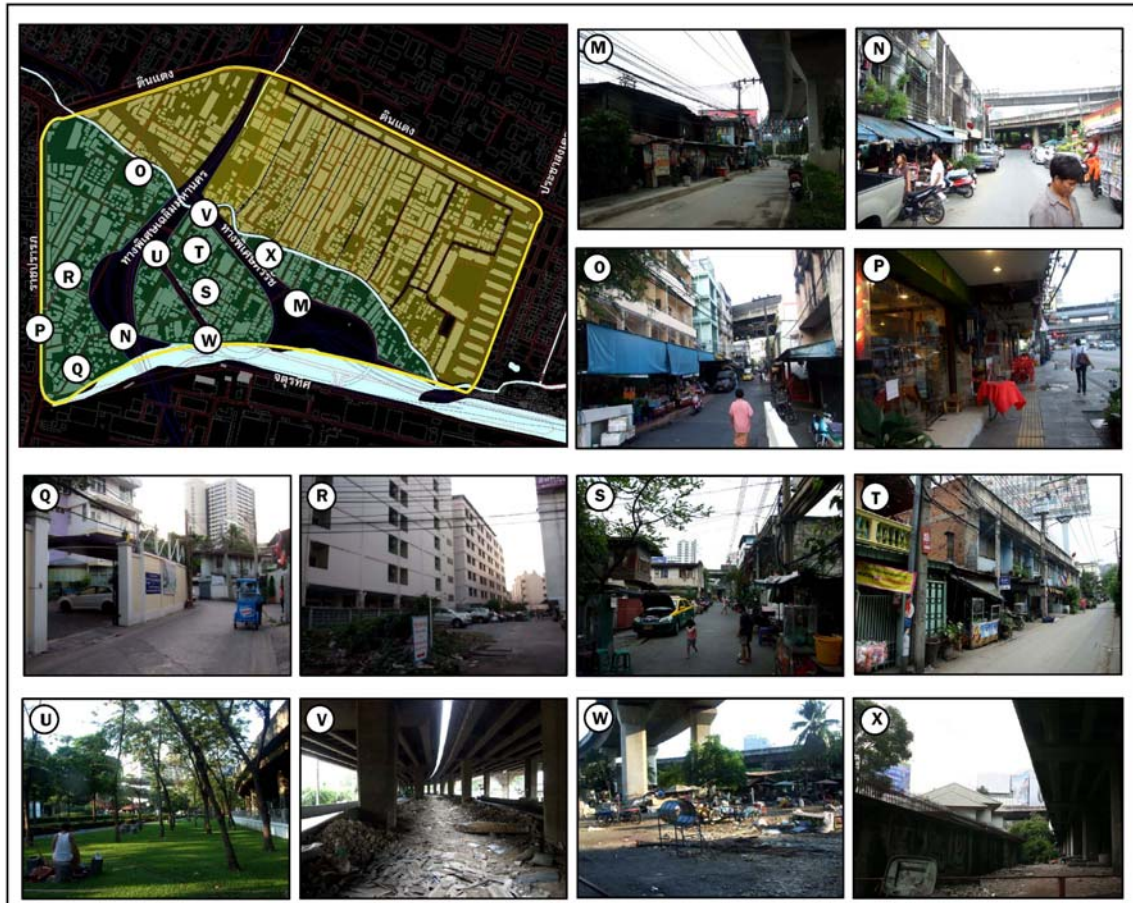
ที่มา : จากการวิเคราะห์ ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รูปที่ 4.3 สภาพทั่วไปของชุมชนฝั่งเหนือของพื้นที่ศึกษา

- (A) เคหะชุมชนดินแดง ชุมชนชาวพลัดที่มีการออกแบบจากรัฐจึงมีความแออัดของสิ่งปลูกสร้างน้อย มีพื้นที่สีเขียว แต่ชำรุดทรุดโทรมจากอายุของสิ่งปลูกสร้างและปัญหาจากกรรมสิทธิ์
- (B,C,D) ชุมชนตลาดศรีดินแดงและชุมชนตลาดศรีทองคำ แหล่งจับจ่ายใช้สอยหลักของชุมชนพื้นที่ศึกษา สะดวกต่อการเดินทางจากตำแหน่งกึ่งกลางระหว่างชุมชนทั้งหมด การสัญจรสะดวกจากโครงข่ายแบบตารางกริด จึงมีลักษณะของตึกแถวสำหรับค้าขายโดยเฉพาะและแบบผสม
- (E,F) บริเวณที่ลึกเข้าไปกลางตรอกซอยหรืออยู่ไกลจากบริเวณย่านตลาดจะเป็นตึกแถวแออัด ความสูง 3 - 4 ชั้นสำหรับอยู่อาศัย เช่นชุมชนประชาสันติ และชุมชนซอยโรงเรียนราชประสงค์
- (G,H) บริเวณท้ายซอยหรือลึกเข้าไปมากๆ จากถนนสายหลักจะเป็นบ้านไม้แถวแออัดสำหรับอยู่อาศัย และประกอบอาชีพที่สามารถทำได้ที่บ้านและกลุ่มบ้านเดี่ยว โดยเฉพาะบริเวณริมคลองสามเสน นั้นจึงจะพบชุมชนแออัด เช่นที่ชุมชนไผ่เงิน
- (I,J) บริเวณชุมชนตลาดศรีวินิชซึ่งเดิมเคยเป็นย่านการค้าเมื่อถูกทางด่วนพาดผ่าน ทำให้อาคารซึ่งเคยเป็นตลาดบางส่วนหายไป เปลี่ยนมาเป็นนำสินค้าต่างๆ มาวางขายใต้ทางด่วนแทนที่
- (K,L) สภาพชุมชนที่โครงสร้างทางด่วนตัดผ่านจะมีความแออัดและเสื่อมโทรม ขาดแสงสว่าง การสะสมของขยะและเศษวัสดุ อากาศที่ไม่ถ่ายเท การดูแลรักษาความสะอาดที่ไม่เพียงพอ (ที่มา: ผู้วิจัย, การสำรวจเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 และวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553)



รูปที่ 4.4 สภาพทั่วไปของชุมชนฝั่งใต้ของพื้นที่ศึกษา

- (M,N,O) ชุมชนซอยหมอเหล็ง ชุมชนซอยรัชภัณฑ์ และชุมชนวัดตะพาน คือ 3 ชุมชนฝั่งใต้ที่ได้รับผลกระทบทางกายภาพชัดเจนจากโครงสร้างของทางด่วนที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชน
- (P) บริเวณอาคารริมถนนราชปรารภซึ่งมุ่งสู่ย่านเศรษฐกิจของกทม. สภาพทั่วไปเป็นตึกสูงและตึกแถวที่ประกอบธุรกิจการค้า ไม่มีความสัมพันธ์กับชุมชนภายใน
- (Q,R) บริเวณที่ติดถนนสายหลักหรือถนนที่เชื่อมต่อโครงข่ายหนาแน่นการสัญจรสะดวกจะเป็นย่านพักอาศัยหรือบริษัทห้างร้านที่เป็นอาคารสูง ซึ่งผู้อาศัยส่วนใหญ่มักเป็นคนต่างถิ่น ผลัดเปลี่ยนเข้ามาเช่าหมู่บ้านหรือเข้ามาทำงานเฉพาะในช่วงกลางวัน
- (S,T) บริเวณที่ลึกเข้าไปจากถนนสายหลักจะเป็นย่านชุมชนเดิม โครงข่ายการจราจรไม่เชื่อมต่อกัน พบซอยลึกซอยตัน และส่วนมากมักติดกับบริเวณโครงสร้างของทางด่วน สภาพที่อยู่อาศัยจะเป็นบ้านเดี่ยวที่มีความแออัดสูงผสมกับตึกแถวความสูง 1- 4 ชั้น สภาพทั่วไปเสื่อมโทรม
- (U) สวนสาธารณะที่จัดทำขึ้นในบริเวณเขตทางด่วนภายในชุมชนหมอเหล็ง แม้จะสะอาดสภาพดีแต่มีคนในชุมชนเข้าใช้งานน้อย
- (V,W,X) สภาพพื้นที่ใต้ทางด่วนมีระดับความสูงต่ำ สภาพเสื่อมโทรมมาก มีตึกบิ๊บบี้ มีเศษวัสดุก่อสร้างและสิ่งปฏิกูลจำนวนมาก เกิดมูมอับ เปลี่ยว เสี่ยงต่อการมั่วสุมและก่ออาชญากรรมในเวลาากลางคืน (ที่มา: ผู้วิจัย, การสำรวจเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 และวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553)

4.3 พัฒนาการสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

พัฒนาการสภาพสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนพื้นที่ศึกษา ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์จากแผนที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม (Social mapping) ซึ่งได้แก่ แผนที่แสดงตำแหน่งย่านการค้าของชุมชน และแผนที่แสดงตำแหน่งการย้ายถิ่นของประชากร (แผนที่ 4.5) ซึ่งมีที่มาของแผนที่จากการสำรวจโดยผู้วิจัยเองและข้อมูลจากกลุ่มประชากรในพื้นที่ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นคนเก่าแก่และผู้นำภายในชุมชนเพื่อให้ได้ข้อมูลพัฒนาการจากอดีตถึงปัจจุบันชุมชนที่มีความถูกต้องมากที่สุด เช่น ข้อมูลกลุ่มอาชีพ รายได้ กิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน การจับจ่ายใช้สอย และปัญหาภายในชุมชน (รูปที่ 4.5) โดยชุมชนมีพัฒนาทางสังคมและเศรษฐกิจการตามเหตุการณ์สำคัญดังนี้

1) ช่วงก่อนทางด่วนพาดผ่านซึ่งชุมชนมีสภาพดั้งเดิมในปี พ.ศ. 2517 ย่านการค้าที่สำคัญของชุมชนในการจับจ่ายใช้สอยสำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้คนในชุมชนแบ่งออกเป็น 2 ย่านอย่างชัดเจนคือ ย่านตลาดศรีทองคำและย่านตลาดศรีดินแดงเป็นย่านการค้าหลักและใหญ่ที่สุดของกลุ่มชุมชนในฝั่งเหนือและกลุ่มชุมชนฝั่งใต้บางส่วนที่อยู่ใกล้เคียงข้ามคลองสามเสนไปจับจ่ายใช้สอย สินค้าส่วนมากเป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหาร ของใช้ในชีวิตประจำวัน และการบริการพื้นฐานทั่วไป

อีกบริเวณคือย่านวัดหัวตะพานและซอยศรีวินิจซึ่งไม่ได้มีลักษณะเป็นตลาดชัดเจน แต่เป็นย่านตึกแถวจำนวนมากซึ่งส่วนใหญ่เน้นขายสินค้าประเภทอาหารปรุงเสร็จให้กับผู้ที่เดินทางผ่านมากกว่า เนื่องจากบริเวณนี้เป็นเส้นทางรถเข้าออกหลักของชุมชนหลายเส้นทางด้านในทั้งจากทางถนนและบริเวณวัดหัวตะพานยังเป็นที่เจ้าหน้าตึกซึ่งในสมัยก่อนยังมีผู้ใช้การสัญจรทางน้ำอยู่มาก จึงทำให้ผู้คนสัญจรผ่านบริเวณนี้หนาแน่นก่อนจะเข้าสู่บริเวณที่พักอาศัย ประชากรส่วนมากมีรายได้น้อยประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และผู้ใช้แรงงาน ซึ่งกลุ่มนี้จะอยู่บริเวณริมคลองสามเสนและส่วนลึกของชุมชนที่การสัญจรไม่สะดวก อีกกลุ่มคือกลุ่มพ่อค้าแม่ค้าและผู้มีอาชีพประจำที่อยู่ภายในย่านตลาดและบริเวณอื่นๆ ในชุมชนซึ่งจะไม่ลึกเข้าไปจากทางสัญจรหลักมากนัก

สภาพชุมชนทั่วไปมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี มีการติดต่อสื่อสารพูดคุย การประกอบกิจกรรมในกลุ่มเครือญาติ สภาพชุมชนส่วนใหญ่มีความเป็นเนื้อเดียวกัน ยกเว้นบริเวณแฟลตดินแดงซึ่งเป็นชุมชนเข้ามาใหม่มีความเป็นชุมชนเฉพาะตัวและบริเวณริมถนนใหญ่ซึ่งส่วนมากเป็นสถานประกอบการเอกชนหรือตึกแถวที่เน้นการประกอบธุรกิจเป็นหลักจึงมีลักษณะแปลกแยกและขาดปฏิสัมพันธ์ออกไปจากชุมชนหลัก คนในชุมชนโดยมากเป็นชุมชนดั้งเดิมคืออยู่อาศัยบริเวณนี้มาเป็นระยะเวลา

2) ช่วงที่โครงสร้างทางด่วนพาดผ่านใหม่ซึ่งชุมชนได้รับผลกระทบอย่างเฉียบพลันในปี พ.ศ. 2536 ย่านการค้าที่สำคัญของชุมชนในการจับจ่ายใช้สอยมีการเปลี่ยนแปลงชัดเจนคือ ย่านตลาดศรีทองคำและตลาดศรีดินแดงเป็นย่านการค้าหลักประเภทวัตถุดิบในการประกอบอาหาร และของใช้ในชีวิตประจำวันของพื้นที่ศึกษาได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ มีผู้คนเข้าไปจับจ่ายใช้สอยน้อยลง การค้าขายไม่ดีเท่าในอดีต ทำให้ร้านค้าหลายแห่งต้องปิดตัวลง ตึกแถวบางส่วนเปลี่ยนจากร้านค้าหรือร้านค้ากึ่งอยู่อาศัยเปลี่ยนเป็นที่พักอาศัยอย่างเดียว ซึ่งมีเหตุผลมาจากหลายสาเหตุ โดยเฉพาะเหตุผลของการเวนคืนที่ดินจากการก่อสร้างโครงสร้างของทางด่วนที่ส่งผลให้ประชากรในพื้นที่ลดลงพอสมควร ทำให้ผู้ที่จะมาจับจ่ายใช้สอยสินค้าลดลงไปด้วย

การเข้ามาของโครงสร้างทางด่วนที่เปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรเดิมระหว่างชุมชนทั้งฝั่ง และการยกเลิกการสัญจรทางน้ำส่งผลให้เส้นทางการสัญจรเพื่อไปย่านการค้าเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เดินทางสัญจรได้ยากลำบากขึ้น ผู้คนจึงใช้บริการจากตลาดอื่นๆ ร่วมกับการเข้ามาของร้านค้าบริเวณแฟลตดินแดงซึ่งมีการต่อเติมเป็นอาคารกึ่งถาวรสำหรับค้าขาย เนื่องจากบริเวณถนนดินแดง1 เป็นถนนสายรองที่เชื่อมต่อเส้นทางสัญจรจากทุกตรอกซอยก่อนมุ่งออกสู่ถนนหลักคือถนนดินแดง ทำให้มีผู้คนสัญจรผ่านหนาแน่น เหมาะแก่การค้าขายและบริการ และร้านค้าบริเวณแฟลตดินแดงนี้ยังสะดวกต่อประชากรกลุ่มใหม่ที่ย้ายเข้ามาอยู่แฟลตมากกว่าตลาดเดิมซึ่งต้องเดินทางเข้าไปในซอยลึก นอกจากนี้ยังเป็นเพราะพฤติกรรมทางสังคมที่เปลี่ยนไปของประชากรกลุ่มใหม่ที่ย้ายเข้ามาใหม่ ที่ไม่ประกอบอาหารเอง ใช้อาหารปรุงเสร็จหรือซื้อจากตลาดอื่นก่อนกลับจากทำงานเข้าที่พักอาศัย เนื่องจากตลาดเดิมมีเวลาค้าขายในเฉพาะเวลากลางวันซึ่งคนบางกลุ่มไม่สะดวก

ย่านวัดหัวตะพานและซอยตลาดศรีวิชัยซึ่งเป็นย่านตึกแถวจำนวนมากที่เน้นขายสินค้าประเภทอาหารปรุงสำเร็จให้กับผู้ที่เดินทางผ่านเองก็ได้รับผลกระทบชัดเจนเช่นกัน เพราะบริเวณนี้ได้รับผลกระทบทางกายภาพโดยตรงจากโครงสร้างของทางด่วนทำให้ร้านค้าบางส่วนหายไป การเดินทางสัญจรผ่านของผู้คนก็ไม่หนาแน่นเหมือนในอดีต เป็นผลจากจำนวนประชากรที่ลดลงจากการเวนคืนที่ดินเพื่อก่อสร้างทางด่วน ที่ส่วนมากเป็นชุมชนฝั่งใต้ซึ่งเป็นลูกค้าหลักของย่านนี้ การสัญจรทางน้ำก็ไม่เป็นที่นิยมจนถูกยกเลิก ทักษะสภาพของพื้นที่ที่ขาดแสงสว่าง อากาศไม่ถ่ายเท สกปรก ก็สามารถลดความดึงดูดต่อการจับจ่ายใช้สอย การเข้ามาของ อพาร์ทเมนท์ หอพัก และอาคารสำนักงานเพิ่มมากขึ้น นำเอากลุ่มคนที่ไม่ได้มีพฤติกรรมการจับจ่ายใช้สอยเช่นในอดีตเข้ามา ร้านค้าจำนวนมากปิดตัวลงเปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัย บางส่วนถูกทิ้งร้าง

สภาพชุมชนทั่วไปมีปฏิสัมพันธ์ลดลง จากการเปลี่ยนแปลงกลุ่มประชากรเดิมที่ถูกเวนคืนที่ดินต้องย้ายออก กลุ่มประชากรใหม่ที่ย้ายเข้าเพิ่มมากขึ้นในบริเวณที่การคมนาคมสะดวกเพราะเป็นย่านใจกลางเมือง โดยเข้ามาอาศัยตาม อพาร์ทเมนท์ หอพัก และห้องเช่าต่างๆ ซึ่งไม่มี

ปฏิสัมพันธ์กับชุมชนเดิม และเกิดความแตกต่างระหว่างย่านชุมชนที่แบ่งด้วยลักษณะประชากร ตามย่านที่พักอาศัย ที่เริ่มมองเห็นได้จากสภาพที่พักอาศัยที่ผู้ที่มีรายได้ดีกว่าจะอยู่ใกล้บริเวณเส้นทางการสัญจรที่สะดวกมากกว่า นอกจากนี้สภาพชุมชนบางส่วนยังถูกฉีกออกจากกัน อันเนื่องมาจากผลของโครงสร้างทางด่วน โดยเฉพาะชุมชนชอยหมอเหล็งซึ่งเป็นชุมชนดั้งเดิม ส่งผลให้ชุมชนขาดความเป็นเนื้อเดียวกันต่างจากในอดีตยุคชุมชนดั้งเดิม

















3) ช่วงเวลาปัจจุบันซึ่งชุมชนได้มีการปรับตัว ย่านการค้าที่สำคัญของชุมชนคือย่านตลาดศรีทองคำและตลาดศรีดินแดงมีภาวะเศรษฐกิจการจับจ่ายใช้สอยที่ดีขึ้นกว่าในช่วงที่โครงสร้างทางด่วนตัดผ่านเสร็จใหม่ ร้านค้าที่ปิดไปกลับมาเปิดให้บริการ แต่ไม่มากเท่าในอดีต ย่านร้านค้าบริเวณริมแฟลตดินแดงขยายตัวขึ้น ย่านวัดหัวตะพานและชอยศรีวนิชก็ปรับตัวดีขึ้นเช่นกัน มีการเข้าไปทำการค้าได้โครงสร้างของทางด่วนโดยตรง แบบหาบเร่ แผงลอย แต่ก็ยังไม่ดีเท่ากับในอดีต

สาเหตุที่ย่านเศรษฐกิจมีการฟื้นฟูขึ้นมาจากจำนวนประชากรที่เข้ามาในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น แต่ส่วนมากเป็นผู้อยู่อาศัยที่สลับสับเปลี่ยนตามแหล่งงาน และอาศัยทำเลพื้นที่ใจกลางเมืองที่การคมนาคมสะดวก ซึ่งยังมีพฤติกรรมการใช้ชีวิตที่ไม่พึ่งพาย่านการค้าของชุมชนเช่นเดิม ปฏิสัมพันธ์ภายในชุมชนน้อยลงมาก เหลือแต่เพียงในชุมชนดั้งเดิมบางส่วนที่ยังมีความเป็นเนื้อเดียวซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ตรอกและชอยเล็ก สภาพแออัด ศักยภาพการเข้าถึงและโครงข่ายการสัญจรไม่เหมาะกับการเปลี่ยนเป็น อพาร์ทเมนท์ หอพัก หรือสำนักงาน ก่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างย่านชุมชนที่แบ่งได้ด้วยกลุ่มประชากรได้ชัดเจนมากขึ้น



รูปที่ 4.5 สภาพสังคมเศรษฐกิจของพื้นที่ศึกษา

- (A,B,C) ตลาดศรีดิน ตลาดศรีทองคำ และตลาดศรีวนิช แหล่งพาณิชยกรรมหลักของชุมชนที่ผ่านความรุ่งเรือง เสื่อมถอยขณะทางด่วนพาดผ่าน และกลับมาฟื้นตัวได้ในยุคปัจจุบัน
- (D,E) ย่านพานิชแต่ได้รับผลกระทบต้องปรับเป็นที่อยู่อาศัย หรือปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วน
- (F) บริเวณถนนดินแดง 1 ย่านเศรษฐกิจการค้าใหม่ที่เกิดขึ้น จากโครงข่ายการสัญจรที่สะดวก
- (G) อพาร์ทเมนท์ ที่ก่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างย่านชุมชนเก่ากับใหม่และปัญหาปฏิสัมพันธ์ในชุมชน (ที่มา: ผู้วิจัย, การสำรวจเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 และวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553)

<p>แผนที่แสดงตำแหน่งย่านการค้าของชุมชน</p>				<p>แผนที่ 4.5</p> <p>ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนพื้นที่ศึกษา</p> <p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none">  ทางพิเศษ  ทางน้ำ  เส้นทางคมนาคม  ย่านการค้า  ย่านเก่า  ชุมชนผู้อาศัยใหม่  พื้นที่ต่อเนื่อง
<p>แผนที่แสดงตำแหน่งกลุ่มประชากรเดิม/เข้าอยู่ใหม่</p>				<p style="text-align: center;"> N</p> <p>ที่มา : ข่ายกรสำรวจและวิเคราะห์ เมื่อวันที่ 8 ก.พ.52 / 30 พ.ธ.53</p>   <p>ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
	<p>พ.ศ.2517</p>	<p>พ.ศ.2536</p>	<p>พ.ศ.2553</p>	

4.4 ลักษณะทางสัญญาณที่ใช้ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในแต่ละช่วงเวลา

4.4.1 การวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายของทางสัญจร

(ก) รูปแบบโครงข่ายของทางสัญจรจากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ

1) รูปแบบโครงข่ายทางสัญจรของชุมชนสภาพดั้งเดิมในปี พ.ศ. 2517

ในพื้นที่เกี่ยวเนื่องพบว่าระบบถนนนั้นเป็นระบบหลักสำหรับการเดินทางและทางสัญจร ลักษณะโครงข่ายการสัญจรแบ่งออกเป็น 2 ชั้น ในระดับพื้นที่รวมชั้นนอกมีถนนสายหลัก 5 เส้นทางขนาด 3 - 5 ช่องจราจรสำหรับเชื่อมต่อการเดินทางไปยังพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ ถนนพญาไท ถนนเพชรบุรี ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนพระราม 9 และถนนพหลโยธิน และ 3 เส้นทางขนาด 3 - 4 ช่องจราจรสำหรับพื้นที่ศึกษาที่อยู่ชั้นในคือ ถนนดินแดง ถนนราชปรารภ และถนนประชาสงเคราะห์ (แผนที่ 4.6) จะเห็นว่าโครงข่ายการสัญจรในช่วงเวลานี้ยังสานกันไม่ครบ ยังขาดเส้นทางสายหลักโดยเฉพาะทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง และทิศใต้ของพื้นที่ศึกษาซึ่งถูกกั้นด้วยบึงมักกะสัน ถนนที่สำคัญที่สุดของพื้นที่ทั้งหมดคือถนนดินแดง (รูปที่ 4.6) เนื่องจากเป็นถนนเส้นหลักที่เชื่อมไปสู่ถนนสายอื่น จึงมีการสานกันของโครงข่ายหนาแน่นเป็นตารางกริดโดยถนนทำมุมขนาด 90 องศาเป็นส่วนใหญ่ไปสู่ถนนสายรอง และถนนสายย่อย ตรอก ซอย ตามลำดับ พื้นที่ศึกษาซึ่งมีพื้นที่ติดกับถนนดินแดงซึ่งถือว่าเป็นทำเลที่ดีต่อการเดินทางมากกว่าพื้นที่ส่วนอื่นจึงมีความหนาแน่นของการสานกันของโครงข่ายการสัญจรเป็นจำนวนมากตามไปด้วย แต่พื้นที่ชุมชนโดยส่วนมากซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ปิดล้อมและมีระบบโครงข่ายการสัญจรภายในที่ขาดการเชื่อมต่อจึงส่งผลให้สภาพพื้นที่โดยรวม เป็นลักษณะของชุมชนเมืองที่มีกิจกรรมสำหรับการพักอาศัยเป็นหลัก

โครงข่ายทางสัญจรภายในพื้นที่ศึกษานั้น เนื่องจากพื้นที่ชุมชนถูกแบ่งออกเป็นสองฝั่งด้วยคลองสามเสนเป็นชุมชนฝั่งเหนือและชุมชนฝั่งใต้ (รูปที่ 4.7) ลักษณะโครงข่ายการสัญจรของชุมชนทั้งสองฝั่งจึงมีความแตกต่างกันและเชื่อมต่อกันได้ยากด้วยระบบถนน ในช่วงเวลานี้มีเพียงลักษณะของสะพานซึ่งใช้การเดินเท้าข้ามเป็นหลัก บริเวณสะพานจะพบท่าเรือสำหรับระบบการสัญจรทางน้ำ ถนนสายสำคัญของชุมชนฝั่งเหนือคือ ถนนดินแดง 1 เป็นถนนสายรองที่เชื่อมเอาทุกตรอก ซอย ลักษณะคล้ายกำแพงปลา ซึ่งเชื่อมถนนซอยโรงเรียนราชประสงค์ ซอยแสงอุทัยทิพย์ ซอยตลาดศรีทองคำ ซอยตลาดศรีดินแดง และซอยทินกร ก่อนออกสู่ถนนดินแดงซึ่งเป็นถนนสายหลัก พื้นที่ชุมชนบริเวณนี้มีลักษณะโครงข่ายการสัญจรที่สานกันเป็นระบบตารางค่อนข้างชัดเจน เนื่องจากถนนภายในซอยนั้นมีลักษณะแคบ (รูปที่ 4.8) การสัญจรจะไม่สะดวกหากแต่ละซอยย่อยนั้นสามารถสัญจรเข้าออกได้ทางเดียว โดยเฉพาะสำหรับย่านซึ่งเป็นแหล่งจับจ่ายใช้สอยที่ใหญ่ที่สุดในพื้นที่ศึกษา จึงมีการเชื่อมต่อกันของโครงข่ายการสัญจรระหว่างซอยย่อยเหล่านี้เป็นระบบ

ตารางกริด ทำให้เข้าออกได้หลายทางมากขึ้น ในช่วงนี้บริเวณแฟลตดินแดงมีโครงข่ายการสัญจรที่เบาบางเนื่องจากเป็นย่านที่เกิดขึ้นใหม่ บริเวณโดยรอบยังเป็นที่ยกร้าง ส่วนโครงข่ายการสัญจรภายในพื้นที่ชุมชนฝั่งใต้ที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นแบบปลายตันคือมีเส้นทางสายรองที่เชื่อมต่อน้อยก่อนแยกไปสู่ถนนซอยย่อยต่างๆ ซึ่งเป็นซอยเล็กและตัน ต้องย้อนกลับออกมาบริเวณทางสัญจรสายหลักก่อนเสมอ ถนนซอยราชปรารภ 22 ซอยราชปรารภ 12 และซอยรัชฎาภิเษกเป็นถนนสายหลักในพื้นที่ โครงข่ายการสัญจรเบาบางเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย พื้นที่ที่ยกร้างยกเว้นบริเวณริมถนนราชปรารภซึ่งเป็นถนนสายหลักที่โครงข่ายทางสัญจรบางส่วนสานกันเป็นแบบตารางกริดและติดถนนสายหลัก ย่านนี้จึงสัญจรได้สะดวกเป็นแหล่งจับจ่ายใช้สอยของผู้คนที่สัญจรผ่านก่อนเข้าสู่ย่านพักอาศัยตามตรอกซอยด้านใน

2) รูปแบบโครงข่ายทางสัญจรของชุมชนช่วงโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ในปี พ.ศ. 2536

ในพื้นที่เกี่ยวเนื่องระบบถนนยังคงเป็นทางสัญจรหลักของพื้นที่ มีความเปลี่ยนแปลงคือในระดับพื้นที่เกี่ยวเนื่องมีถนนสายหลักเพิ่มขึ้นมาเป็น 7 เส้นทาง โดยมีการเชื่อมต่อการสัญจรไปยังพื้นที่ทางด้านทิศตะวันออกด้วยถนนรัชดาภิเษก และเชื่อมพื้นที่ด้านทิศเหนือด้วยถนนพหลโยธิน 2 ที่ (แผนที่ 4.7) ซึ่งช่วยให้การเดินทางสัญจรของพื้นที่โดยรวมมีความสะดวกและโครงข่ายการสัญจรสานกันเป็นระบบมากขึ้น (รูปที่ 4.9) จากลักษณะถนนที่เชื่อมต่อกันจนเป็นถนนวงแหวน (Ring road) ที่สมบูรณ์ สรุปรวมสำหรับพื้นที่ชั้นนอกนั้น โครงข่ายทั้งหมดของพื้นที่มีการเชื่อมต่อกันเป็นตารางย่อยที่หนาแน่นขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและเชื่อมต่อพื้นที่ต่างๆ ภายในเมือง ถนนสายสำคัญเส้นหลักที่เชื่อมไปสู่ถนนสายอื่นๆ ยังคงเป็นถนนดินแดง โครงข่ายการสัญจรหลักที่โอบล้อมพื้นที่ศึกษายังคงเชื่อมต่อกันไม่สมบูรณ์ ด้านทิศใต้ยังคงถูกปิดล้อมด้วยบึงมักกะสันไม่สามารถเดินทางสัญจรได้

โครงข่ายทางสัญจรภายในพื้นที่ศึกษานั้นมีการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลมาจากการยกเลิกการสัญจรทางน้ำ สะพานหลายแห่งสำหรับใช้ข้ามคลองสามเสนซึ่งกันชุมชนทั้งสองฝั่งหายไป ทำให้เดินทางหากันได้ยากขึ้น และการพาดผ่านของโครงสร้างทางด่วนที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงโครงข่ายทางสัญจรเดิม โดยชุมชนฝั่งเหนือนี้ได้รับผลกระทบบริเวณซอยตลาดศรีวิษ และซอยตะเข้ซึ่งเป็นย่านค้าขายที่สำคัญแห่งหนึ่งของชุมชนที่มีโครงสร้างของทางด่วนมาคร่อม (รูปที่ 4.10) และส่งผลต่อโครงข่ายการสัญจรเดิมที่ตรอกซอยบางส่วนหายไป บางส่วนจากเดิมที่เคยเชื่อมต่อก็เปลี่ยนเป็นถูกตัดขาดกับถนนสายหลักของพื้นที่บริเวณนี้ ส่วนย่านชุมชนหลักของฝั่งเหนือบริเวณซอยโรงเรียนราชประสงค์ ซอยตลาดศรีดินแดง ซอยตลาดศรีทองคำ และซอยแสงอุทัยทิพย์

โครงข่ายยังคงสภาพเดิมคือเป็นระบบตารางกริด แต่จะหนาแน่นและสานกันมากขึ้นบริเวณชอยทิงกรและย่านแฟลตดินแดงซึ่งเป็นย่านชุมชนใหม่

ชุมชนฝั่งใต้้นั้นมีการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรที่ชัดเจนมากกว่า ถนนรัชฎาภิเษกซึ่งเดิมเป็นถนนสายหลักที่สำคัญที่สุดของชุมชนซึ่งมีลักษณะแบบปลายตันคือมีถนนสายหลักแล้วแยกไปสู่ถนนชอยย่อยต่างๆ ซึ่งเป็นชอยเล็กและตันหากจะเดินทางไปทีอื่นจะต้องย้อนกลับออกมาบริเวณถนนรัชฎาภิเษกนี้ก่อนเสมอ หายไปบางส่วน และเปลี่ยนเป็นถนนได้ทางด่วนที่มาเป็นเส้นทางสัญจรหลักของชุมชนฝั่งใต้แทน (รูปที่ 4.11) นอกจากนี้ยังมีถนนสายย่อยที่เชื่อมต่อกันระหว่างชอยก็ถูกโครงสร้างทางด่วนทับจนหายไป โดยถนนหลักสายใหม่ที่มาทดแทนถนนเดิมนั้นหลายจุดยังไม่มีมีการสานกันของโครงข่ายการสัญจรไปสู่ถนน ตรอก และชอยย่อยๆ ซึ่งแต่เดิมเคยเชื่อมต่อกันกับทางสัญจรหลักเดิมของชุมชน เช่นชอยตะเข้ ชอยราชปรารภ 12 และชอยราชปรารภ 22 จากเดิมที่เคยเชื่อมต่อกับถนนรัชฎาภิเษกซึ่งเป็นเส้นทางสัญจรหลักของชุมชนแต่เมื่อเปลี่ยนถนนสายหลักเป็นถนนได้ทางด่วนปรากฏว่าโครงข่ายส่วนกลับถูกตัดขาด ส่งผลให้เกิดชอยตัน (รูปที่ 4.12) เป็นอุปสรรคสำหรับการเดินทางสัญจรในพื้นที่เป็นอย่างมาก

3) รูปแบบโครงข่ายทางสัญจรของชุมชนช่วงปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนในปี พ.ศ. 2553

พื้นที่เกี่ยวเนื่องนั้น ถนนสายหลักสำหรับเดินทางสัญจรไปยังพื้นที่อื่นๆ ยังคงมี 7 เส้นทางคือ ถนนพญาไท ถนนเพชรบุรี ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนพระราม 9 ถนนพหลโยธิน ถนนรัชดาภิเษก และถนนพหลโยธิน 2 ลักษณะถนนเชื่อมต่อกันจนเป็นถนนวงแหวนที่สมบูรณ์ จากการที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่เมืองชั้นใน ต้องรองรับปริมาณการสัญจรสูง โครงข่ายการสัญจรสานจึงกันเป็นระบบและหนาแน่นเพิ่มมากขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและเชื่อมต่อพื้นที่ต่างๆ โครงข่ายทางสัญจรหลักที่โอบล้อมพื้นที่ศึกษาซึ่งแต่เดิมมี 3 เส้นทางคือ ถนนราชปรารภ ถนนดินแดง และถนนประชาสงเคราะห์ ก็มีการสานกันเป็นระบบวงแหวนที่สมบูรณ์จากการเพิ่มเข้ามาของถนนศรีอยุธยา (แผนที่ 4.8) ซึ่งต่อเติมไปบรรจบกับถนนรัชดาภิเษกที่สร้างคร่อมบนบึงมักกะสัน ชุมชนจึงมีทางสัญจรหลักที่สามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ ได้ดีขึ้นแต่ไม่มากนัก เนื่องจากลักษณะของถนนจตุรทิศนั้นมีไว้สำหรับระบายการจราจรของถนนสายหลักอื่นๆ แบบกึ่งทางด่วน ยานพาหนะมีความเร็วสูง มีการเชื่อมเข้ากับถนนสายรองหรือตรอกชอยน้อยมาก เส้นทางนี้จึงไม่ใช่เหมาะกับการสัญจรที่ชุมชนจะสามารถใช้เดินทางภายใน แต่เหมาะสำหรับเดินทางไปยังพื้นที่อื่นโดยรอบ

โครงข่ายทางสัญจรภายในพื้นที่ศึกษานั้น สะพานหลายแห่งสำหรับใช้ข้ามคลองสามเสนซึ่งกันชุมชนทั้งสองฝั่งยังคงมีจำนวนน้อยทำให้เดินทางหากันทำได้ยากเช่นเดิม สามารถสัญจรผ่านได้เพียงทางเท้าและยานพาหนะขนาดเล็ก แต่พบโครงข่ายการสัญจรใหม่ทั้งชุมชนฝั่งเหนือบริเวณ

ชอยตลาดศรีวินิชและชอยตะเซ่ บริเวณชุมชนฝั่งใต้ ชอยราชปรารภ 12 และชอยราชปรารภ 22 ซึ่งถูกตัดขาดจากถนนใต้ทางด่วนซึ่งเข้ามาแทนเส้นทางสัญจรหลักเดิมของชุมชน และส่งผลให้เกิดชอยตันและเป็นอุปสรรคสำหรับการเดินทางสัญจรในพื้นที่นั้น มีการปรับตัวโดยการเชื่อมต่อถนนตรอกชอยต่างๆ เข้ากับถนนใต้ทางด่วนในระดับหนึ่ง (รูปที่ 4.13) ช่วยระบายการสัญจรของชุมชนได้ดีขึ้น แต่ยังคงสานกันไม่สมบูรณ์หนาแน่นเท่ากับในอดีตที่ยังไม่มีโครงสร้างของทางด่วนพาดผ่าน

ส่วนในย่านชุมชนหลักอื่นๆ โครงข่ายการสัญจรมีการสานกันหนาแน่นมากขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้นเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกใช้ประโยชน์จนเกือบหมดตั้งแต่ช่วงทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ จึงไม่มีโครงข่ายใหม่เกิดขึ้น แต่เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อชุมชนเล็กน้อยจากเดิมในอดีตชุมชนมีลักษณะถูกปิดล้อมจึงไม่มีการสัญจรจากพื้นที่อื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง แม้มีทางด่วนพาดผ่านก็ไม่มีส่วนของทางขึ้น - ลงทางด่วนเข้ามาในชุมชน จนกระทั่งเกิดถนนศรีอยุธยาพร้อมบีงมักกะสันด้านทิศใต้ของพื้นที่ศึกษา (รูปที่ 4.14) ที่เอื้อให้เกิดเป็นเส้นทางลัดจากถนนวิภาวดีรังสิตมาสู่ถนนจตุรทิศโดยผ่านทางถนนใต้ทางด่วนเพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรที่หนาแน่นของถนนราชปรารภและถนนดินแดง จึงมีปริมาณการสัญจรของยานพาหนะอื่นๆ ที่สัญจรผ่านเข้ามาในชุมชนผ่านเส้นทางลัดนี้พอสมควร แตกต่างจากในอดีตซึ่งชุมชนไม่ต้องรองรับการสัญจรจากพื้นที่อื่นๆ



รูปที่ 4.6 ถนนดินแดง โครงข่ายทางสัญจรที่สำคัญที่สุดของพื้นที่ศึกษา ด้วยลักษณะโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและเชื่อมต่อพื้นที่อื่นๆ

รูปที่ 4.7 พื้นที่ชุมชนถูกแบ่งออกเป็นสองฝั่งด้วยคลองสามเสนเป็นชุมชนฝั่งเหนือและชุมชนฝั่งใต้

รูปที่ 4.8 ถนนภายในแหล่งจับจ่ายใช้สอยที่มีลักษณะเป็นซอยแคบ สามารถสัญจรเข้าออกได้ทางเดียว จึงมีการเชื่อมต่อกันของโครงข่ายการสัญจรระหว่างซอยย่อยเหล่านี้เป็นระบบตารางกริด ทำให้เข้าออกได้หลายทางมากขึ้น

รูปที่ 4.9 ถนนรัชดาภิเษกที่ช่วยให้การเดินทางสัญจรของพื้นที่โดยรวมมีความสะดวกจากการสานกันเป็นระบบมากขึ้นของโครงข่ายถนนเกือบเป็นถนนวงแหวน

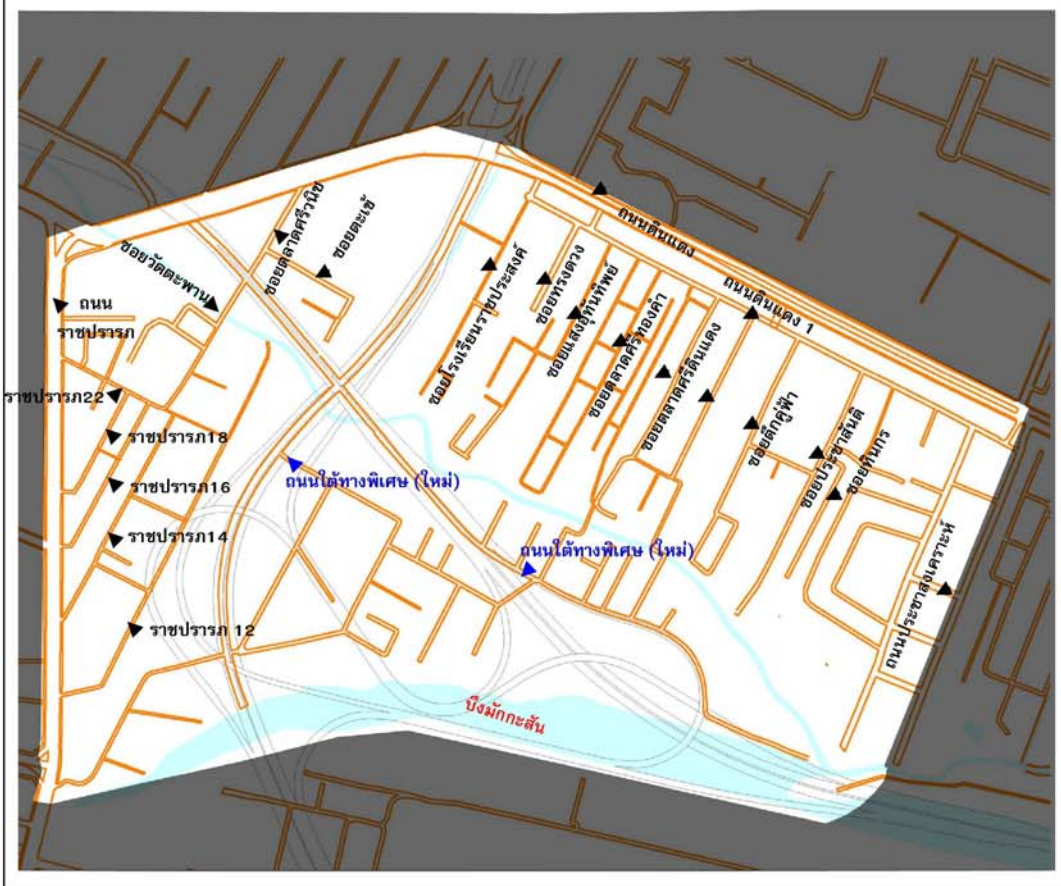
รูปที่ 4.10 บริเวณชอยตลาดศรีวินิข ถนนสายหลักมีโครงสร้างของทางด่วนมาคร่อมทับ

รูปที่ 4.11 ถนนใต้ทางด่วนที่มาเป็นเส้นทางสัญจรหลักของชุมชนฝั่งใต้แทน

รูปที่ 4.12 ถนนใต้ทางด่วนบางจุดที่ไม่เชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรของชุมชนเดิมในช่วงแรก

รูปที่ 4.13 โครงข่ายการสัญจรของชุมชนเดิมบางส่วนมีการปรับตัวเชื่อมต่อถนนใต้ทางด่วน






รูปที่ 4.14 ถนนศรีอยุธยา ลักษณะเป็นถนนกิ่งทางด่วนที่ไม่เหมาะสำหรับชุมชนในการใช้สัญจร (ที่มา: ผู้วิจัย, การสำรวจเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 และวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553)



แผนที่ 4.7



รูปแบบโครงข่ายทางสัญจร จากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศในพื้นที่เกี่ยวเนื่องและพื้นที่ศึกษา ปีพ.ศ. 2536

สัญลักษณ์

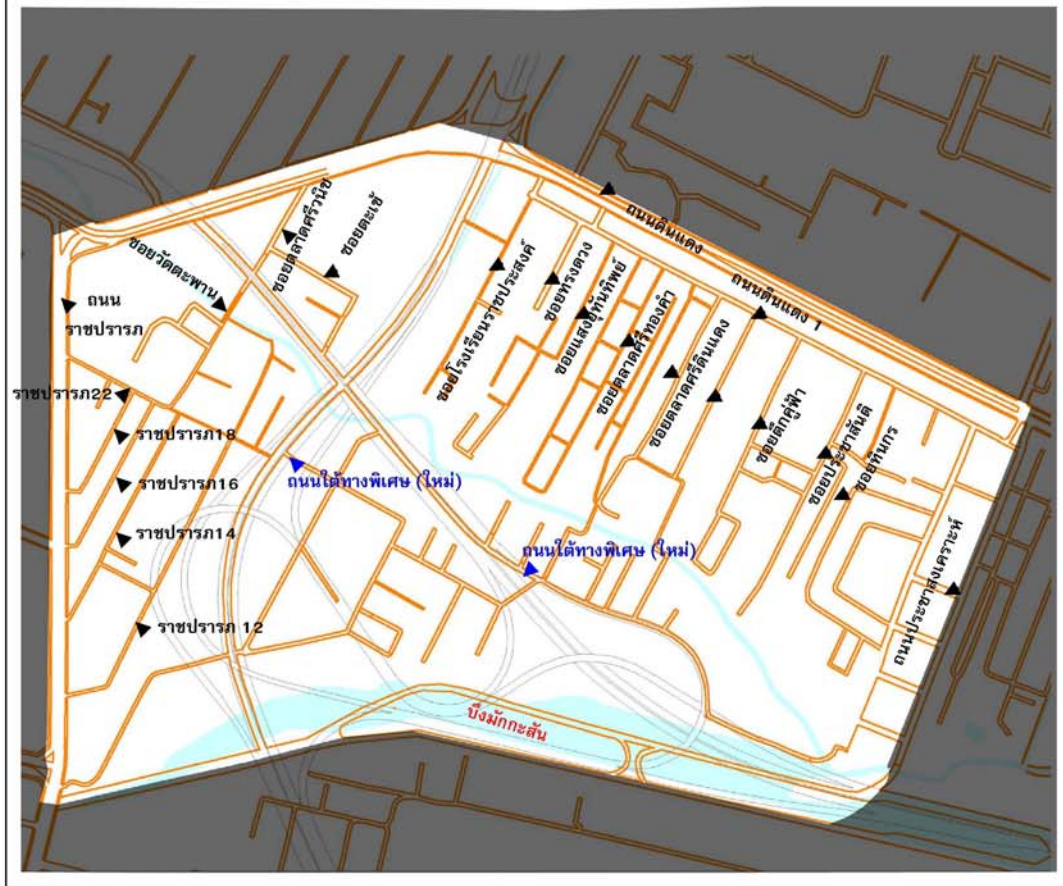
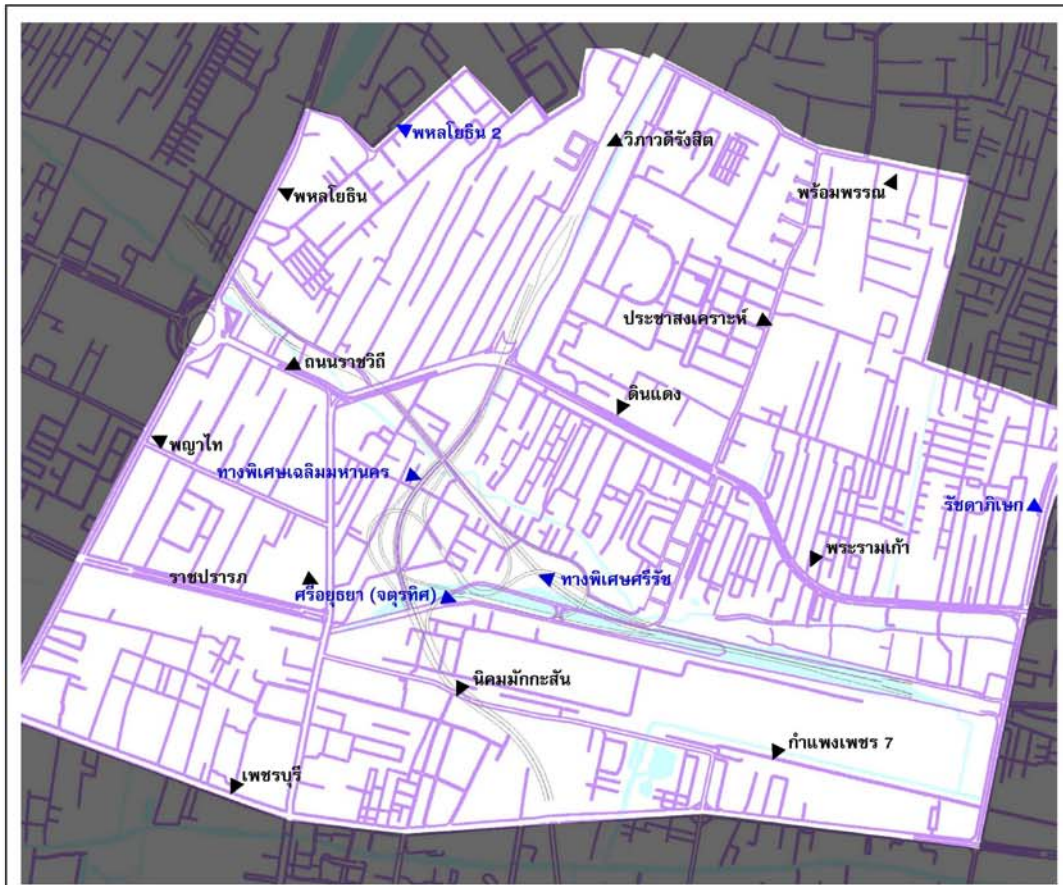
-  พื้นที่เกี่ยวเนื่อง
-  เส้นทางคมนาคม พื้นที่เกี่ยวเนื่อง
-  เส้นทางคมนาคม พื้นที่ศึกษา
-  ทางน้ำ
-  ทางพิเศษ

N

ที่มา : จากกรณีวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 4.8

รูปแบบโครงข่ายทางสัญจร
จากแผนที่ภูมิศาสตร์
สารสนเทศในพื้นที่
เกี่ยวเนื่องและพื้นที่ศึกษา
ปีพ.ศ. 2553

สัญลักษณ์

- พื้นที่เกี่ยวเนื่อง
- เส้นทางคมนาคม พื้นที่เกี่ยวเนื่อง
- เส้นทางคมนาคม พื้นที่ศึกษา
- ทางน้ำ
- ทางพิเศษ

N

ที่มา : จากการวิเคราะห์
ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(ข) การวิเคราะห์ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจร

- การพิจารณาค่าแผนภูมิแยกเซลล์

1) ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ของชุมชนสภาพดั้งเดิมในปี พ.ศ. 2517

- ศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวม (global integration) (แผนที่ 4.9) จากการแสดงค่าโทนีสี่ร้อน พบว่าถนนดินแดงและถนนราชวิถี (รูปที่ 4.15) เป็นเส้นทางที่คนนิยมสัญจรมากที่สุดในระดับเมือง เนื่องจากที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงสุด หรืออีกนัยหนึ่งเป็นเส้นทางที่ฝังอยู่ในระบบได้ดีมากกว่าเส้นทางอื่นๆ ในโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ทั้งหมด แต่ถนนราชวิธินั้นจะมีการแบ่งซอยบล็อกถนนได้ดีกว่าถนนดินแดง จากการพิจารณาค่าโทนีสี่ ร่วมกับระดับค่าการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะสูงสุด (conn.) ซึ่งถนนราชวิถีมีค่ามากกว่าถนนดินแดง แสดงถึงการเชื่อมต่อของการสัญจรในปริมาณที่มากกว่าและสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้หลากหลายเส้นทาง บริเวณริมถนนราชวิถีจึงเกิดเป็นบริเวณย่านการค้าสำคัญของเมือง แตกต่างกับถนนดินแดงซึ่งบางส่วนแบ่งซอยบล็อกถนนได้น้อยเนื่องจากติดกับย่านสถาบันราชการต่างๆ และแฟลตดินแดงซึ่งมีทางเข้า - ออกจำกัด ปริมาณการสัญจรของถนนดินแดงจึงมีน้อยกว่า

ในส่วนของพื้นที่ศึกษา เส้นทางที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงภายในชุมชน มี 3 เส้นทางสำหรับโครงข่ายการสัญจรของชุมชนฝั่งใต้คือ ซอยราชปรารภ 22, ซอยวัดพะพาน และซอยตลาดศรีวินิข (รูปที่ 4.16) และ 1 เส้นทางสำหรับโครงข่ายการสัญจรของชุมชนฝั่งเหนือคือ ถนนดินแดง 1 (รูปที่ 4.17) เมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่าชุมชนฝั่งเหนือนั้นแสดงค่าศักยภาพการเข้าถึงเป็นกลุ่มโทนีสี่ร้อนเป็นส่วนใหญ่ แสดงว่ามีการเชื่อมต่อของการสัญจรในปริมาณมาก ศักยภาพการเข้าถึงสูง และสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้หลากหลายเส้นทาง ก่อให้เกิดย่านการค้าใช้ประโยชน์ของกิจกรรมต่างๆ ที่หนาแน่น สอดคล้องกับลักษณะโครงข่ายถนนซึ่งเป็นระบบตาราง กริดของชุมชน การเป็นย่านการค้าที่สำคัญ และเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง

ส่วนชุมชนฝั่งใต้นั้นแตกต่าง คือแสดงโทนีสี่ร้อนเป็นส่วนใหญ่ บริเวณชุมชนฝั่งใต้จึงมีการสัญจรในปริมาณที่น้อยกว่า สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ยาก กิจกรรมหลักของการใช้พื้นที่จึงเหมาะสมกับการพักอาศัยเป็นหลัก สอดคล้องกับลักษณะถนนของชุมชนที่เป็นแบบซอยตัน คือเมื่อออกจากถนนสายหลักจะเข้าสู่ถนนซอยย่อยต่างๆ ที่เป็นซอยลึกและตัน ต้องย้อนกลับออกมาบริเวณทางสัญจรสายหลักก่อนเสมอ ซึ่งไม่สะดวกสำหรับการเดินทาง แต่ก็มีบางบริเวณของชุมชนฝั่งใต้ที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงบางบริเวณ ซึ่งจะลักษณะโครงข่ายการสัญจรและกิจกรรมการใช้ประโยชน์คล้ายคลึงกับชุมชนฝั่งเหนือ

- **ศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration)** (แผนที่ 4.10) นั้นแสดงถึงเส้นทางหรือบริเวณพื้นที่ซึ่งผู้คนนิยมใช้ในการสัญจรผ่านและเข้าถึงมากที่สุดในระดับท้องถิ่น พบว่าในพื้นที่ศึกษาชุมชนฝั่งเหนือ ถนนดินแดง 1 เป็นเส้นทางที่ผู้คนในชุมชนนิยมสัญจรผ่านมากที่สุด สอดคล้องกับศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวมซึ่งถนนดินแดงมีศักยภาพการเข้าถึงสูงสุดในพื้นที่ศึกษา และเมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมต่อ (conn.) ถนนดินแดง 1 มีค่าการเชื่อมต่อสูงที่สุดคือเชื่อมต่อกับเส้นทางอื่นๆ อีกถึง 16 เส้นทางเป็นจำนวนที่มากที่สุดในพื้นที่ศึกษา ด้วยปริมาณการเชื่อมต่อของการสัญจรที่มากกว่า จึงสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้หลากหลายเส้นทาง และมีศักยภาพของการดึงดูดการพัฒนาให้เข้ามาในพื้นที่สูงสุด พื้นที่ในชุมชนฝั่งเหนือนั้นจึงมีลักษณะของย่านการค้า ที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง และกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่หนาแน่น ส่วนในชุมชนฝั่งใต้ ซอยราชปรารภ 22, ซอยวัดพะพาน และซอยตลาดศรีวิชัย คือเส้นทางที่ผู้คนในชุมชนนิยมสัญจรผ่านสูงสอดคล้องกับศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวมซึ่ง 3 เส้นทางนี้มีศักยภาพการเข้าถึงค่อนข้างสูง แต่ยังมีอีกเส้นทางคือ ถนนรัชฎาภิรักษ์ (ชุมชนเดิม) ซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่ผู้คนในชุมชนซึ่งอยู่ลึกจากทางสัญจรหลักนิยมสัญจรผ่าน แต่เส้นทางนี้นั้นค่าศักยภาพในการเข้าถึงรวมน้อยแสดงถึงการสัญจรที่ไม่สะดวกของชุมชนแต่จำเป็นต้องใช้

เมื่อเปรียบเทียบภาพรวมด้วยค่าแผนภูมิแอกเซียลและค่าความเชื่อมต่อทั้งศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวมและพื้นที่เฉพาะ เส้นทางในชุมชนฝั่งเหนือนั้นจะมีปริมาณการเชื่อมต่อของการสัญจร ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ และมีเส้นทางที่ผู้คนในชุมชนนิยมสัญจรผ่านสูง ส่งผลให้การเดินทางสะดวกและดึงดูดกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างๆ มากกว่าในพื้นที่ชุมชนฝั่งใต้

2) ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ของชุมชนช่วงโครงสร้างทางดาวน์เพิงพาดผ่านในปี พ.ศ. 2536

- **ศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวม (global integration)** (แผนที่ 4.11) จากการแสดงค่าโทนสีร้อน พบว่าถนนดินแดงและถนนราชวิถียังคงเป็นเส้นทางที่คนนิยมสัญจรมากที่สุดในระดับเมืองหรือที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงสุดในโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ทั้งหมด แต่เนื่องจากการเพิ่มเข้ามาของโครงข่ายการสัญจรคือ การตัดถนนรัชดาภิเษก ส่งผลให้ถนนพระราม 9 และถนนประชาสงเคราะห์ มีศักยภาพการเข้าถึงที่สูงขึ้นตามมาและดึงดูดของการสัญจรในปริมาณมาก โครงข่ายการสัญจรบริเวณดังกล่าวจึงมีการเชื่อมต่อกันเป็นตารางย่อยที่หนาแน่นขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและเชื่อมต่อพื้นที่ต่างๆ และดึงดูดการพัฒนาการใช้ประโยชน์ต่างๆ เข้ามาในพื้นที่ด้านตะวันออกอย่างรวดเร็ว

ในส่วนของพื้นที่ศึกษา โครงข่ายการสัญจรของชุมชนฝั่งเหนือ ถนนดินแดง 1 ยังคงเป็นเส้นทางที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงสุด และยังได้รับผลจากถนนพระราม 9 และถนนประชาสงเคราะห์ที่มีการเชื่อมต่อกันของโครงข่ายในระดับเมืองสูงขึ้น รวมถึงการเพิ่มขึ้นของ

โครงข่ายการสัญจรจากแพลตฟอร์มแดง ภาพรวมของชุมชนชุมชนฝั่งเหนือซึ่งแต่เดิมแสดงค่าศักยภาพการเข้าถึงเป็นกลุ่มโทนสีร้อนเป็นส่วนใหญ่จึงยิ่งแสดงค่าโทนสีร้อนที่มีระดับสูงกว่าเดิม แสดงถึงการสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้หลากหลายเส้นทางและมีการเชื่อมต่อกันของโครงข่ายตามตรอก ซอยต่างๆ ที่หนาแน่นมากขึ้นอีก และดึงดูดกิจกรรมการใช้ประโยชน์ต่างๆ ตามมา

ส่วนชุมชนฝั่งใต้ที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรชัดเจนจากการเข้ามาของโครงสร้างทางด่วนที่ตัดผ่านเข้ามาในชุมชนอย่างหนาแน่น และถนนเดิมซึ่งเป็นทางสัญจรหลักของชุมชนเดิมบางส่วนหายไป เปลี่ยนเป็นถนนใต้ทางด่วนที่เข้ามาเป็นถนนสายหลักทดแทน (รูปที่ 4.18 - 4.19) ส่งผลสำคัญคือ จากแต่เดิมบริเวณชุมชนฝั่งใต้ส่วนใหญ่แสดงค่าศักยภาพการเข้าถึงเป็นกลุ่มโทนสีเย็นเป็นส่วนใหญ่ แสดงถึงศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ได้ยาก และปริมาณการสัญจรในปริมาณที่น้อย เปลี่ยนมาเป็นโทนสีที่ร้อนขึ้น แสดงผลของการเข้ามาของเส้นทางใต้ทางด่วนที่ทำให้ชุมชนฝั่งใต้โดยรวมมีศักยภาพการเข้าถึงที่ดีขึ้น แม้ว่าโครงข่ายการสัญจรส่วนใหญ่ยังคงเป็นซอยเล็กและตัน สาเหตุเนื่องมาจากถนนสายหลักที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น จากเดิมคือถนนรัชฎาภิเศก (เส้นทางเก่า) (รูปที่ 4.20) ที่มีค่าแผนภูมิแอกเซียลเป็นสีโทนเย็นแต่เมื่อเปลี่ยนเป็นถนนใต้โครงสร้างทางด่วนกลับแสดงค่าเป็นสีโทนร้อน แสดงว่าถนนใต้ทางด่วนนั้นเข้ามาเปลี่ยนโดยเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรของชุมชนฝั่งใต้ทั้งระบบให้มีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่รวมทั้งสูงขึ้น หรือฝั่งอยู่ในระบบได้ดีมากกว่าเดิม

- ศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration) (แผนที่ 4.12)

เส้นทางหรือบริเวณพื้นที่ซึ่งผู้คนนิยมใช้ในการสัญจรผ่านและเข้าถึงมากที่สุดในระดับท้องถิ่นยังคงเป็นถนนดินแดง 1 สอดคล้องกับศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวมและค่าความเชื่อมต่อ (conn.) เพิ่มขึ้นจาก 16 เป็น 17 เส้นทางมากที่สุดในพื้นที่ศึกษา ชุมชนริมถนนดินแดง 1 จึงมีศักยภาพของการดึงดูดการพัฒนา และมีกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่หนาแน่นเพิ่มมากขึ้นกว่าในอดีต

ชุมชนฝั่งใต้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจากผลจากการพาดผ่านของโครงสร้างทางด่วน ทางสัญจรหลักที่นิยมสัญจรผ่านเดิม ที่แม้จะเป็นลักษณะที่ไม่สะดวกของชุมชนแต่จำเป็นต้องใช้เพราะไม่มีเส้นทางอื่น ยังคงได้รับความนิยมและมีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่สูง แม้ว่าการเปลี่ยนมาเป็นเส้นทางสัญจรหลักของชุมชนแทนถนนรัชฎาภิเศกบางส่วนของถนนใต้ทางด่วนที่มีลักษณะโทนสีร้อน และเป็นเส้นทางใหม่และมีลักษณะของศักยภาพการเข้าถึงจะเป็นโครงข่ายการสัญจรที่เกิดขึ้นใหม่ และถนนใต้ทางด่วนนั้นยังเชื่อมต่อกับเส้นทางอื่นๆ ภายในชุมชนได้ดีแม้จะไม่เชื่อมต่อบริเวณจุดเหมือนโครงข่ายการสัญจรเดิม และในภาพรวมจึงส่งผลให้การเดินทางและมีศักยภาพของเข้าถึงที่เพิ่มขึ้นของชุมชนฝั่งใต้เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด แต่ในระดับพื้นที่เฉพาะนั้นทางสัญจร

หลักที่นิยมสัญจรผ่านเดิมยังมีบางบริเวณที่ยังไม่เชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรกับถนนใต้ทางด่วนที่ใหม่ (รูปที่ 4.21 – 4.23) พื้นที่บริเวณนั้นจึงยังคงสภาพของการมีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ที่สูงอยู่เนื่องจาก ผู้คนในชุมชนส่วนใหญ่ยังจำเป็นต้องสัญจรผ่านบริเวณเหล่านี้

3) ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ของชุมชนช่วงปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนในปี พ.ศ. 2553

- ศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวม (แผนที่ 4.13) ถนนดินแดงและถนนราชวิถี ยังคงเป็นเส้นทางที่คนนิยมสัญจรมากที่สุดในระดับเมืองเช่นเดียวกับ ถนนพระราม 9 ถนนประชาสงเคราะห์ และถนนวิภาวดีรังสิตที่มีศักยภาพการเข้าถึงค่อนข้างสูง โดยเฉพาะบริเวณถนนพญาไท ถนนเพชรบุรี และย่านถนนประชาสงเคราะห์ ซึ่งได้รับผลจากการเพิ่มขึ้นของเส้นทางถนนจตุรทิศที่สร้างพาดผ่านบึงมักกะสัน โครงข่ายการสัญจรทั่วทั้งพื้นที่ศึกษามีการเชื่อมต่อที่หนาแน่นและมีศักยภาพการเข้าถึงโดยเฉลี่ยสูงมากขึ้นจากการแสดงค่าโทนีสีร้อนที่เข้มข้น แสดงถึงการเชื่อมต่อของพื้นที่และการพัฒนาการใช้ประโยชน์ต่างๆ ที่เข้มข้นขึ้นของพื้นที่โดยรอบพื้นที่ศึกษา

ในส่วนของพื้นที่ศึกษา ถนนดินแดง 1 ยังคงเป็นเส้นทางที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงสุด แต่ในภาพรวมนั้นเกิดความเปลี่ยนแปลงหลังจากมีการพาดผ่านของโครงสร้างทางด่วนต่อทั้งชุมชนฝั่งเหนือและชุมชนฝั่งใต้ คือจากเดิมชุมชนฝั่งเหนือแสดงค่าศักยภาพการเข้าถึงเป็นกลุ่มโทนีสีร้อนเป็นส่วนใหญ่ และชุมชนฝั่งใต้ส่วนใหญ่ก็เปลี่ยนจากกลุ่มโทนีสีที่เย็นเป็นโทนีสีร้อนขึ้นในภาพรวมซึ่งเมื่อถึงช่วงเวลาปัจจุบันซึ่งชุมชนมีการปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนแล้วพบว่า ทั้งชุมชนฝั่งเหนือและชุมชนฝั่งใต้ต่างมีค่าโทนีสีโดยรวมคือโทนีสีร้อน แสดงว่าโครงข่ายการสัญจรทั้งระบบในพื้นที่ศึกษาที่ฝั่งอยู่ในระบบได้ดีอยู่ ยกเว้นบางบริเวณที่เคยมีศักยภาพการเข้าถึงที่สูงในช่วงที่โครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ แต่กลับมีศักยภาพการเข้าถึงหรือค่าโทนีสีที่เย็นลงในยุคปัจจุบันซึ่งชุมชนมีการปรับตัวเข้ากับโครงข่ายการสัญจรใหม่ที่มากับทางด่วน โดยการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรเดิมกับโครงข่ายการสัญจรใหม่ที่มากับทางด่วนได้สมบูรณ์ขึ้นกว่าในช่วงที่โครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ที่โครงข่ายการสัญจรบางจุดระหว่างชุมชนเดิมกับทางสัญจรใต้ทางด่วนที่ไม่เชื่อมต่อกัน เหตุผลเนื่องมาจากบริเวณที่มีค่าโทนีสีที่เย็นลง ในอดีตเป็นนั่นเส้นทางสัญจรหลักที่นิยมสัญจรผ่านในลักษณะแม้ไม่สะดวกของชุมชนแต่จำเป็นต้องใช้เพราะไม่มีเส้นทางอื่น แต่เมื่อชุมชนมีการปรับตัวแล้ว ส่งผลให้มีการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรและกระจายศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ได้ทั่วถึงมากขึ้นนั่นเอง

- ศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration) (แผนที่ 4.14) ถนนดินแดง 1 ยังคงเป็นเส้นทางหรือบริเวณพื้นที่ซึ่งผู้คนนิยมใช้ในการสัญจรผ่านและเข้าถึงมากที่สุดในระดับท้องถิ่น สอดคล้องกับศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวมและค่าความเชื่อมต่อ

(conn.) เพิ่มขึ้นจาก 17 เป็น 18 เส้นทางมากที่สุดในพื้นที่ศึกษา บริเวณชุมชนฝั่งเหนือจึงมีศักยภาพของการดึงดูดการพัฒนา และมีกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่หนาแน่นไม่เปลี่ยนแปลง แต่ในชุมชนฝั่งใต้ขึ้นเพราะได้ถนนใต้ทางด่วนมาเป็นเส้นทางหรือบริเวณพื้นที่ซึ่งผู้นิยมใช้ในการสัญจรผ่านและเข้าถึงมากที่สุดในระดับท้องถิ่นแทนที่ถนนหลักเดิม โดยเชื่อมต่อกับเส้นทางอื่นๆ ภายในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ทำให้ลักษณะโทสนีโดยรวมของชุมชนฝั่งใต้ยังคงเป็นโทสนีร้อนอยู่

ยกเว้นบางบริเวณ โดยเฉพาะในย่านซอยราชปรารภ 22, ซอยวัดพะพาน และซอยตลาดศรีวินิข เนื่องจากแต่เดิมโครงข่ายหรือเส้นทางการสัญจรของชุมชนเหล่านั้นนั้นเปรียบเสมือนเส้นทางบังคับในการเข้าสู่ชุมชนหลักด้านใน แต่เมื่อชุมชนมีการปรับตัวโดยเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรเดิมกับถนนที่ใหม่ใต้ทางด่วนได้ ส่งผลทำให้เกิดการกระจายของเส้นทางการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ ทำให้เส้นทางในบริเวณนี้ไม่เป็นเส้นทางบังคับอีกต่อไป ในภาพรวมชุมชนฝั่งใต้จึงเดินทางสัญจรได้สะดวกเพิ่มมากขึ้นและศักยภาพในการดึงดูดการพัฒนา กิจกรรมการใช้ประโยชน์ประเภทต่างๆ ให้เข้ามาในพื้นที่ได้ในระดับที่ดีกว่าในอดีตสมัยชุมชนดั้งเดิม แต่ก็ยังถือว่าไม่ดีนักเมื่อเทียบกับชุมชนฝั่งเหนือเพราะพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงมีศักยภาพการเข้าถึงที่ต่ำ

- การวิเคราะห์เชิงสถิติ (จำนวน axial line และค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่)

ตารางที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวน axial line 3 ช่วงเวลา ระหว่างโครงข่ายพื้นที่ศึกษากับโครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

สภาพชุมชน / จำนวน axial line	จำนวน axial line โครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่อง	จำนวน axial line โครงข่ายพื้นที่ศึกษา
ชุมชนสภาพดั้งเดิม พ.ศ. 2517	698	175
ชุมชนช่วงโครงสร้างทางด่วนพาดผ่าน พ.ศ. 2536	791	158
ชุมชนช่วงปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วน พ.ศ. 2553	852	182

(ที่มา: การวิเคราะห์ของผู้วิจัย,

เมื่อเปรียบเทียบจำนวน axial line ซึ่งเข้าใจโดยง่ายคือเส้นทางหรือโครงข่ายการสัญจรที่ใช้ในการเดินทางในพื้นที่สาธารณะ ครอบคลุมทั้งระบบ ถนน ทางเดินเท้า รวมทั้งพื้นที่ว่างที่ผู้คนและยานพาหนะต่างๆ สามารถใช้เดินทางสัญจรจากพื้นที่หนึ่งไปยังพื้นที่อื่นๆ ได้ โดยจำนวน axial line (แผนที่ 4.9, 4.11, 4.13) จะแสดงถึงพัฒนาการและการเจริญเติบโตของพื้นที่ ผ่านการเชื่อมต่อของการสัญจรที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง กล่าวคือถ้าระบบการสัญจรมีจำนวนเพิ่มขึ้นหลากหลายเส้นทาง มีการแบ่งซอยย่อยหนาแน่นเพิ่มขึ้น ย่านนั้นจะมีแนวโน้มของความเจริญ มีศักยภาพของการดึงดูดการพัฒนาให้เข้ามาในพื้นที่ ในขณะที่ถ้าระบบการสัญจรมีจำนวนลดลงเข้าใช้พื้นที่ได้น้อยเส้นทาง ย่านดังกล่าวจะมีแนวโน้มของศักยภาพการดึงดูดการพัฒนาที่น้อย

หรือมีแนวโน้มที่ย่านนั้นจะเสื่อมโทรมลงและเชื่อมโยงกันในลักษณะทางกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ โดยจะวิเคราะห์เปรียบเทียบกันระหว่างพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เนื่อง เพื่อแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของทั้งสองพื้นที่ในภาพรวมว่ามีความความเชื่อมโยง หรือมีนัยสำคัญเป็นอย่างไร

ในระดับพื้นที่เกี่ยวเนื่องทั้งหมด พบว่ามีจำนวนเส้นทางหรือโครงข่ายการสัญจรที่ใช้ในการเดินทางในพื้นที่สาธารณะเพิ่มขึ้นตามลำดับช่วงเวลาคือ 698, 791 และ 852 เส้นทางตั้งแต่ช่วงชุมชนดั้งเดิมปี พ.ศ. 2517 เส้นทางช่วงโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ปี พ.ศ. 2536 และเส้นทางในช่วงปัจจุบัน พ.ศ. 2553 (ตารางที่ 4.1) แสดงให้เห็นว่าในพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อของการสัญจรที่เพิ่มขึ้น จากการเพิ่มขึ้นของระบบถนน ทางเดินเท้า และพื้นที่ที่ว่างที่สามารถเดินทางสัญจรผ่านได้ที่มีการแบ่งซอยย่อยหนาแน่นขึ้น พื้นที่เกี่ยวเนื่องในภาพรวมจึงมีแนวโน้มของศักยภาพของการดึงดูดการพัฒนาให้เข้ามาในพื้นที่ที่สูง ส่งผลให้มีพื้นที่ที่มีความเจริญและมีการใช้ประโยชน์ของกิจกรรมต่างๆ ที่หนาแน่นและหลากหลาย ทั้งกิจกรรมการค้าการบริการ การพักผ่อน การเดินทางขนส่ง การประกอบธุรกิจ ฯลฯ ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ

ในระดับพื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเส้นทางหรือโครงข่ายการสัญจรที่ใช้ในการเดินทางในพื้นที่สาธารณะอย่างมีนัยสำคัญ คือมีการเปลี่ยนแปลงของจำนวน axial line จาก 175 เส้นทางในช่วงชุมชนดั้งเดิมปี พ.ศ. 2517 ลดลงเหลือ 158 เส้นทางช่วงทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ปี พ.ศ. 2536 และจึงกลับมาเพิ่มขึ้นเป็น 182 เส้นทางในช่วงปัจจุบัน จะเห็นว่ามี การลดลงของการเชื่อมต่อการสัญจรในพื้นที่ศึกษาในขณะที่มีการพาดผ่านของทางด่วนเสร็จใหม่ ซึ่งเป็นผลมาจาก การโครงข่ายใหม่ที่ไปทับเส้นทางสัญจรเดิม ก่อนจะมีการปรับตัวเชื่อมต่อการสัญจรที่เพิ่มขึ้นมาในยุคปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ศึกษามีความเจริญและมีศักยภาพในการดึงดูดการพัฒนาที่ดีขึ้น ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการปรับตัวของพื้นที่ศึกษาเองซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการดึงดูดการพัฒนาที่ดีอยู่แล้ว แม้จะมีช่วงได้รับผลกระทบจากทางด่วนไปบ้าง หรือจากการได้รับอิทธิพลจากการพัฒนาของกิจกรรมในพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ส่งผลมาถึง หรืออาจเพราะทั้งสองเหตุผลควบคู่กันไป

ตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึง 3 ช่วงเวลา ระหว่างโครงข่ายพื้นที่ศึกษากับโครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่องในระดับพื้นที่รวม (global integration value: Integ Rad=n)

สภาพชุมชน / ค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึง	average โครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่อง	average โครงข่ายพื้นที่ศึกษา
ชุมชนสภาพดั้งเดิม พ.ศ. 2517	0.800407	0.882645
ชุมชนช่วงโครงสร้างทางด่วนพาดผ่าน พ.ศ. 2536	0.821476	0.890244
ชุมชนช่วงปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วน พ.ศ. 2553	0.845722	0.919368

(ที่มา: การวิเคราะห์ของผู้วิจัย, 2553)

ตารางที่ 4.3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึง 3 ช่วงเวลา ระหว่างโครงข่ายพื้นที่ศึกษา กับโครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่องในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration value: Integ Rad=3)

สภาพชุมชน / ค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึง	average โครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่อง	average โครงข่ายพื้นที่ศึกษา
ชุมชนสภาพดั้งเดิม พ.ศ. 2517	1.42278	1.52877
ชุมชนช่วงโครงสร้างทางด่วนพาดผ่าน พ.ศ. 2536	1.42447	1.53140
ชุมชนช่วงปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วน พ.ศ. 2553	1.43582	1.53585

(ที่มา: การวิเคราะห์ของผู้วิจัย, 2553)

ค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึง (Average integration value) เป็นตัวเลขทางสถิติที่โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ Depthmap (space syntax analysis) สามารถวิเคราะห์ออกมาได้ (แผนที่ 4.10, 4.12, 4.14) โดยการอ่านค่านั้น ถ้าตัวเลขค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงยิ่งมากแสดงว่าพื้นที่นั้นจะมีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ได้ดีกว่าพื้นที่ที่มีตัวเลขค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงน้อยกว่าทั้งในระดับพื้นที่รวมและในระดับพื้นที่เฉพาะ เข้าใจโดยง่ายคือยิ่งตัวเลขค่าเฉลี่ยมาก พื้นที่นั้นจะยิ่งมีระบบโครงข่ายการสัญจรที่เชื่อมต่อกันสูง ส่งผลให้การเดินทางสะดวก ผู้คนสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้หลากหลายเส้นทาง โดยจะวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวม (บริเวณที่ผู้คนนิยมใช้ในการสัญจรผ่านและเข้าถึงมากที่สุดในระดับเมือง) และในระดับพื้นที่เฉพาะ (ผู้คนนิยมใช้ในการสัญจรผ่านและเข้าถึงมากที่สุดระดับท้องถิ่น) และเปรียบเทียบพื้นที่ศึกษากับพื้นที่เกี่ยวเนื่องเพื่อให้เห็นถึงนัยสำคัญทางสถิติและความสัมพันธ์ของพื้นที่ทั้งสองระบบดังนี้

- เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวมพบว่า โครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่องนั้น ในสามช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงคือ ชุมชนในสภาพดั้งเดิม (พ.ศ.2517) ชุมชนช่วงทางด่วนพาดผ่านเสรีจใหม่ (พ.ศ.2536) และชุมชนช่วงปรับตัวเข้ากับโครงสร้างของทางด่วน (พ.ศ.2553) มีค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ที่สูงขึ้นเรื่อยๆ จากค่าเฉลี่ย 0.800407 เป็น 0.821476 และ 0.845722 ตามลำดับ (ตารางที่4.2) แสดงให้เห็นว่าพื้นที่เกี่ยวเนื่องนั้นมีแนวโน้มของการเจริญเติบโตและการดึงดูดการพัฒนาจากระบบโครงข่ายการสัญจรที่เชื่อมต่อกันมากขึ้น การเดินทางสะดวกจากเส้นทางที่หลากหลาย เกิดพัฒนาการของพื้นที่ที่หนาแน่นขึ้นทั้งกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจและจะมีแนวโน้มเช่นนี้ต่อไปอีก เช่นเดียวกับกับค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงรวมของพื้นที่ศึกษา ซึ่งในสามช่วงระยะเวลาที่มีนัยสำคัญของการเปลี่ยนแปลงคือ ในสภาพชุมชนดั้งเดิมค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ที่สูงขึ้นเรื่อยๆ เช่นกัน คือจากค่าเฉลี่ย 0.882645 เป็น 0.890244 และ 0.919368 ตามลำดับ (ซึ่งเมื่อเทียบกับโครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ณ ช่วงเวลา

เดียวกันพื้นที่ศึกษาจะมีศักยภาพในการดึงดูดการพัฒนาที่สูงกว่าอย่างมาก) แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ศึกษานั้นก็มีแนวโน้มของการเจริญเติบโตและการดึงดูดการพัฒนาที่เห็นได้ค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวมที่มีแนวโน้มสูงขึ้น

แต่เมื่อพิจารณาควบคู่ไปกับการเปลี่ยนแปลงจำนวนเส้นทางการสัญจร (axial line) ซึ่งพื้นที่ศึกษานั้นมีจำนวนเส้นทางการสัญจรลดลงอย่างมากในช่วงโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ ทั้งลักษณะของโครงสร้างทางด่วนที่ครอบคลุมทับจนเส้นทางการสัญจรเดิมหายไป หรือโครงข่ายการสัญจรใหม่ที่มาพร้อมกับทางด่วนที่ไม่เชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรหลักเดิมของชุมชน แต่ชุมชนพื้นที่ศึกษากลับมีค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่รวมที่เพิ่มสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่รวมที่เพิ่มสูงขึ้นนี้ มาจากปัจจัยอิทธิพลของการสานตัวกันอย่างหนาแน่นของโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่เกี่ยวเนื่องเป็นหลัก มิได้มาจากผลของโครงสร้างทางด่วนที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงระบบโครงข่ายการสัญจรภายในชุมชน จนเมื่อถึงยุคปัจจุบัน จากทำเลศักยภาพของพื้นที่ชุมชนเองที่อยู่ศูนย์กลางเมือง เมื่อชุมชนได้ปรับตัวโดยการเพิ่มจำนวนเส้นทางการสัญจรของชุมชนเชื่อมต่อกับระบบการสัญจรใหม่ที่มาพร้อมกับโครงสร้างทางด่วนได้บางส่วน เมื่อรวมกับการขยายตัวของโครงข่ายในพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ชุมชนพื้นที่ศึกษาจึงมีค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่รวมสูงขึ้น และเป็นผลมาจากโครงข่ายการสัญจรที่มาพร้อมกับทางพิเศษซึ่งเพิ่งปรากฏผลในยุคปัจจุบัน

- เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่เฉพาะพบว่า โครงข่ายพื้นที่รวมนั้นในสามช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ที่สูงขึ้นเรื่อยๆ จากค่าเฉลี่ย 1.42278 เป็น 1.42447 และ 1.43582 ตามลำดับ (ตาราง 4.3) ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นที่ละนิด แสดงให้เห็นว่าโครงข่ายการสัญจรในระดับชุมชนที่ผู้คนนิยมใช้ในการสัญจรผ่านและเข้าถึงมากที่สุดระดับท้องถิ่นนั้น มีการเชื่อมต่อของเส้นทางที่หลากหลายและมากขึ้น ในระดับโครงข่ายการสัญจรที่เป็น ถนนสายรอง ตรอก ซอย ซอยย่อยต่างๆ ย่อมส่งผลต่อศักยภาพในการดึงดูดกิจกรรมการใช้ประโยชน์ให้เข้ามาในพื้นที่ในภาพรวมเช่นกัน (สอดคล้องกับแนวโน้มของค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวมของพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน)

ที่น่าสังเกตคือลักษณะค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงของพื้นที่ศึกษา ซึ่งแม้จะมีระดับค่าเฉลี่ยสูงกว่าพื้นที่เกี่ยวเนื่อง (พื้นที่เกี่ยวเนื่องมีค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงอยู่ที่ประมาณ 1.42 แต่ในพื้นที่ศึกษาค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.52) แสดงให้เห็นว่าในระดับพื้นที่ศึกษานั้นมีการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรและเส้นทางที่ผู้คนใช้สัญจรในท้องถิ่นที่สูงกว่า อีกนัยหนึ่งคือพื้นที่ศึกษามีลักษณะของการเป็นย่านอยู่อาศัยที่มีถนนสายรอง ตรอก ซอย ที่เชื่อมต่อกันหนาแน่น ด้วยประเด็นนี้ทำให้

สามารถมองลักษณะความแตกต่างของพื้นที่รอบนอกกว่าจะมีลักษณะของเป็นย่านการค้า สถาบันต่างๆ ประปนกับที่พักอาศัย แต่ในพื้นที่ศึกษาจะเป็นย่านของที่อยู่อาศัยเป็นกิจกรรมหลัก

และเมื่อมีการเปรียบเทียบสามช่วงเวลา พบว่าโครงข่ายพื้นที่ศึกษานั้น ในสามช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ที่สูงขึ้นเรื่อยๆ เช่นกัน จากค่าเฉลี่ย 1.52887 เป็น 1.53140 และ 1.53585 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.3) แสดงให้เห็นนัยสำคัญที่สอดคล้องและสนับสนุนกับผลของวิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวม ในเรื่องของผลจากการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรที่มาพร้อมกับของทางด่วนซึ่งเข้ามาส่งเสริมให้พื้นที่ศึกษามีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ในระดับเฉพาะที่สูงขึ้นในช่วงเวลาปัจจุบันเท่านั้น แต่ในช่วงยุคทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ ยังเป็นปัจจัยอิทธิพลของการสวนตัวกันอย่างหนาแน่นของโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่เกี่ยวเนื่องเป็นหลัก

ประเด็นที่น่าสนใจของระดับพื้นที่เฉพาะคือ จากการพิจารณาดูระดับค่าเฉลี่ยของศักยภาพการเข้าถึง ซึ่งสามารถทำให้เราแยกแยะลักษณะที่แตกต่างกันของสภาพพื้นที่ จะเห็นว่าพื้นที่ศึกษานั้นมีลักษณะของความเป็นย่านซึ่งกิจกรรมส่วนใหญ่คือการพักอาศัย แต่พื้นที่เกี่ยวเนื่องนั้นลักษณะจะเป็นย่านการค้า แหล่งงาน และการขนส่ง ซึ่งมีแนวโน้มกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจที่หนาแน่นเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ และทั้งสองพื้นที่นั้นมีการเชื่อมต่อกัน โดยพื้นที่เกี่ยวเนื่องนั้นได้ล้อมพื้นที่ศึกษาไว้ทุกทิศทาง จึงมีเหตุผลของการที่พื้นที่ศึกษาจะมีพัฒนาการและแรงผลักดันในการปรับตัวของพื้นที่ที่ดีขึ้น เพื่อเป็นที่พักอาศัยสำหรับรองรับแหล่งงานต่างๆ โดยรอบพื้นที่ศึกษานั้นเอง



- รูปที่ 4.15** ถนนดินแดงเป็นเส้นทางที่คนนิยมสัญจรมากที่สุดในระดับเมือง จากการแสดงค่าโทนสีร้อนของแผนภูมิ axial map ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวมที่สูงที่สุด ซึ่งถนนดินแดงนั้นก็ถนนหลักที่ติดกับพื้นที่ศึกษาใช้ในการเดินทางสัญจร แสดงว่าพื้นที่ศึกษานั้นเป็นพื้นที่ที่ศักยภาพสูงเนื่องจากอยู่ติดกับเส้นทางที่คนนิยมสัญจรมากที่สุดในระดับเมือง
- รูปที่ 4.16** ถนนซอยตลาดศรีวินิชคือหนึ่งในเส้นทางที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงภายในชุมชนพื้นที่ศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่เส้นทางที่แสดงค่าโทนสีร้อนจะอยู่ในชุมชนฝั่งเหนือ
- รูปที่ 4.17** ถนนดินแดง 1 นั้นนอกจากจะเป็นเส้นทางที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงภายในชุมชนแล้ว ยังเป็นเส้นทางที่ผู้คนนิยมใช้สัญจรภายในชุมชนมากที่สุด และมีค่าเชื่อมต่อ (conn.) สูงที่สุด
- รูปที่ 4.18** ถนนใต้ทางด่วนที่เข้ามาเป็นถนนสายหลักทดแทนถนนเดิมซึ่งเป็นทางสัญจรหลักของชุมชนฝั่งใต้
- รูปที่ 4.19 - 4.20** ถนนใต้ทางด่วนที่เข้ามานั้นได้เปลี่ยนค่าศักยภาพการเข้าถึงจากกลุ่มโทนสีเย็นเป็นโทนสีที่ร้อนขึ้น ทำให้พื้นที่ชุมชนฝั่งใต้มีศักยภาพการเข้าถึงที่ดีขึ้น อย่างเช่น ถนนรัชฎาภิรักษ์ (ชุมชนเดิม)
- รูปที่ 4.21 - 4.23** แต่ก็มีบางส่วนที่ถนนใต้ทางด่วนและตัวโครงสร้างของทางด่วนเอง ได้แยกเส้นทางสัญจรเดิมของชุมชนออกจากระบบ

(ที่มา: ผู้วิจัย, การสำรวจเมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2552 และวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553)



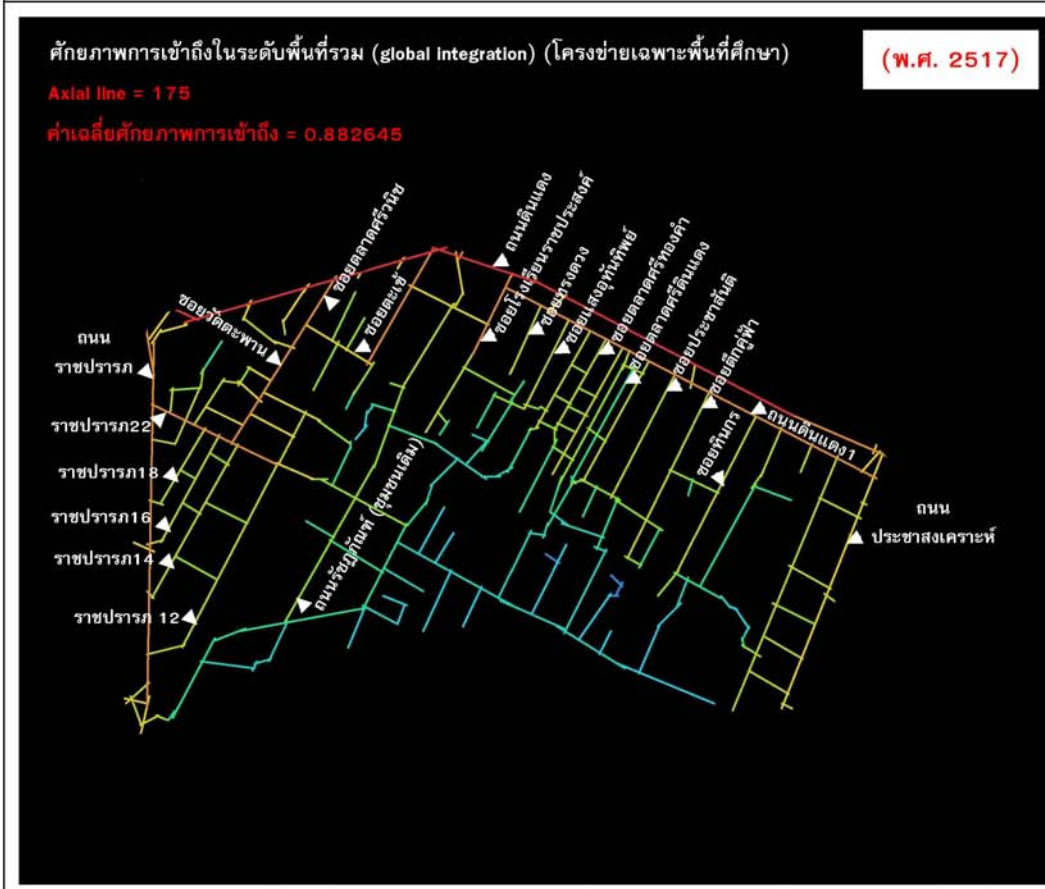
แผนที่ 4.9

ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะในระดับพื้นที่รวม (global integration) ปีพ.ศ. 2517

สัญลักษณ์

มีระดับศักยภาพในการเข้าถึงสูงสุด

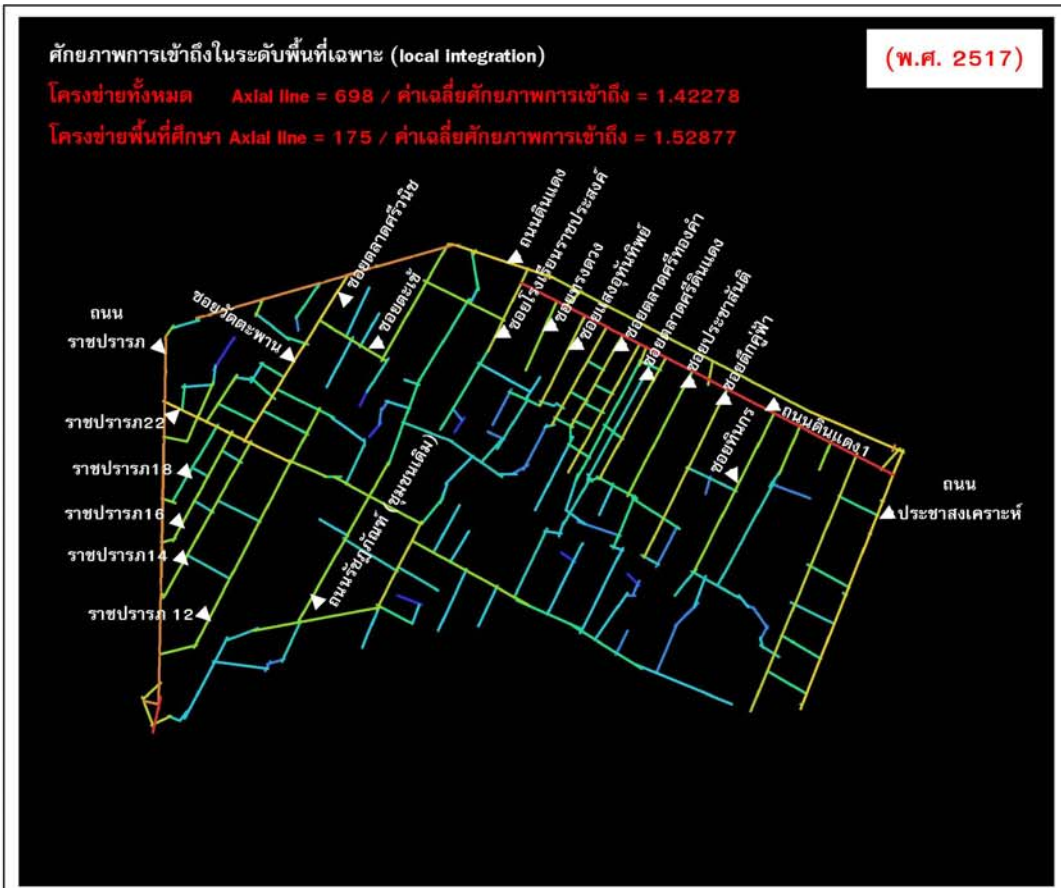
มีระดับศักยภาพในการเข้าถึงต่ำสุด



↑
N

ที่มา : จากการวิเคราะห์โปรแกรมคอมพิวเตอร์
Depthmap-net 8.14.00c
ด้วยเทคนิคสเปชันแทกซ์

ภาคีวิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



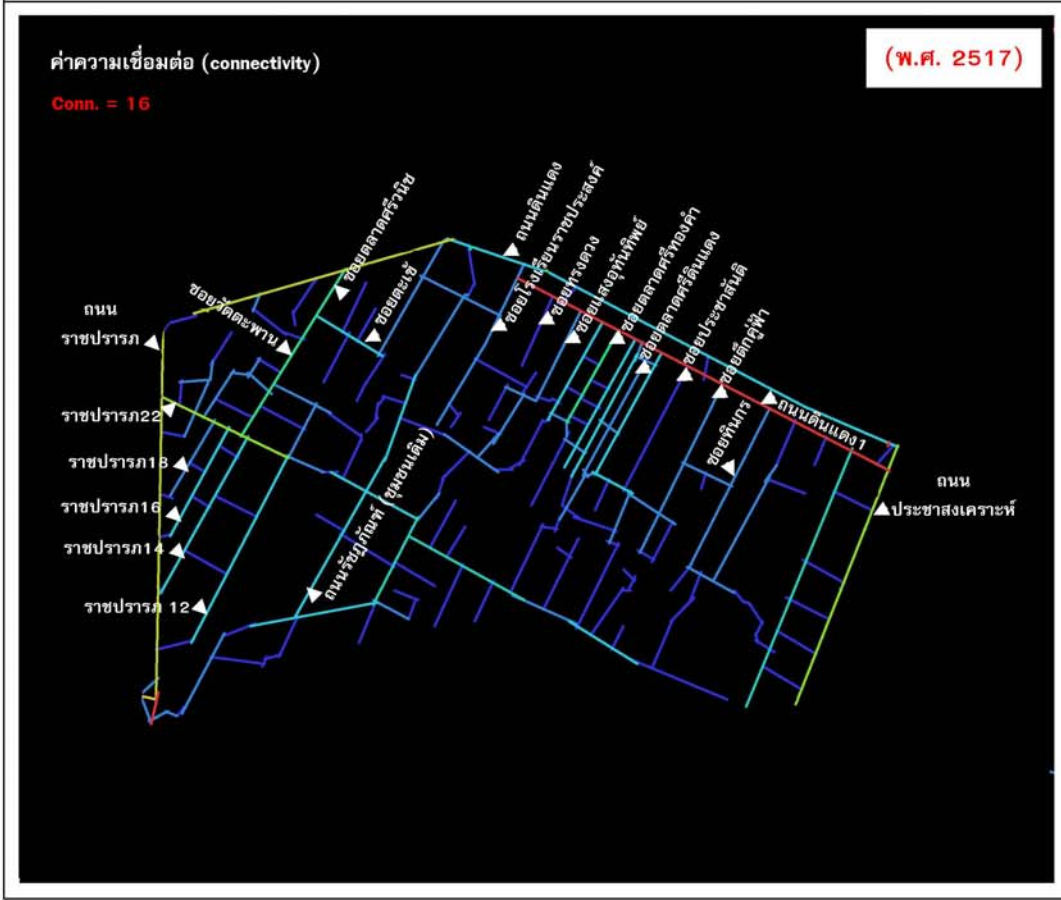
แผนที่ 4.10

ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration) และค่าความเชื่อมต่อ (connectivity) ปีพ.ศ. 2517

สัญลักษณ์

มีระดับศักยภาพในการเข้าถึงสูงสุด

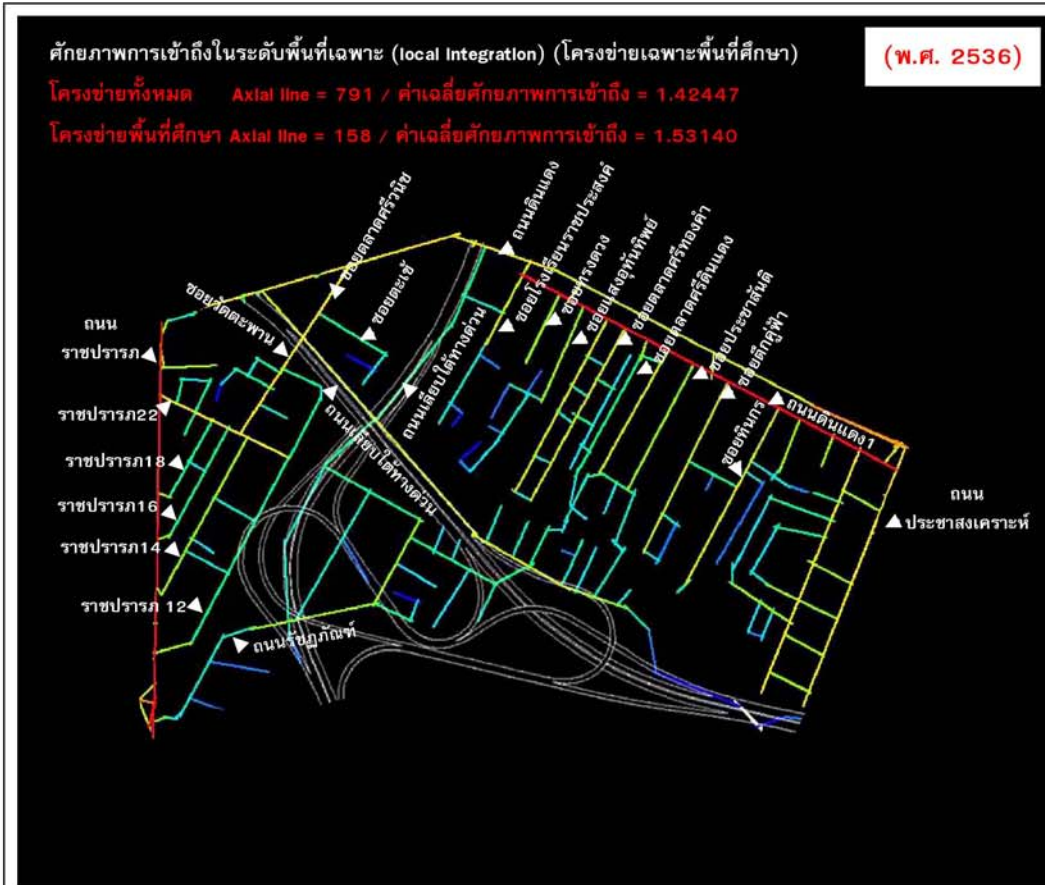
มีระดับศักยภาพในการเข้าถึงต่ำสุด



ที่มา : จากการวิเคราะห์โปรแกรมคอมพิวเตอร์
 Depthmap-net 8.14.00c
 ด้วยเทคนิคสเปซอินเทกซ์




 ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



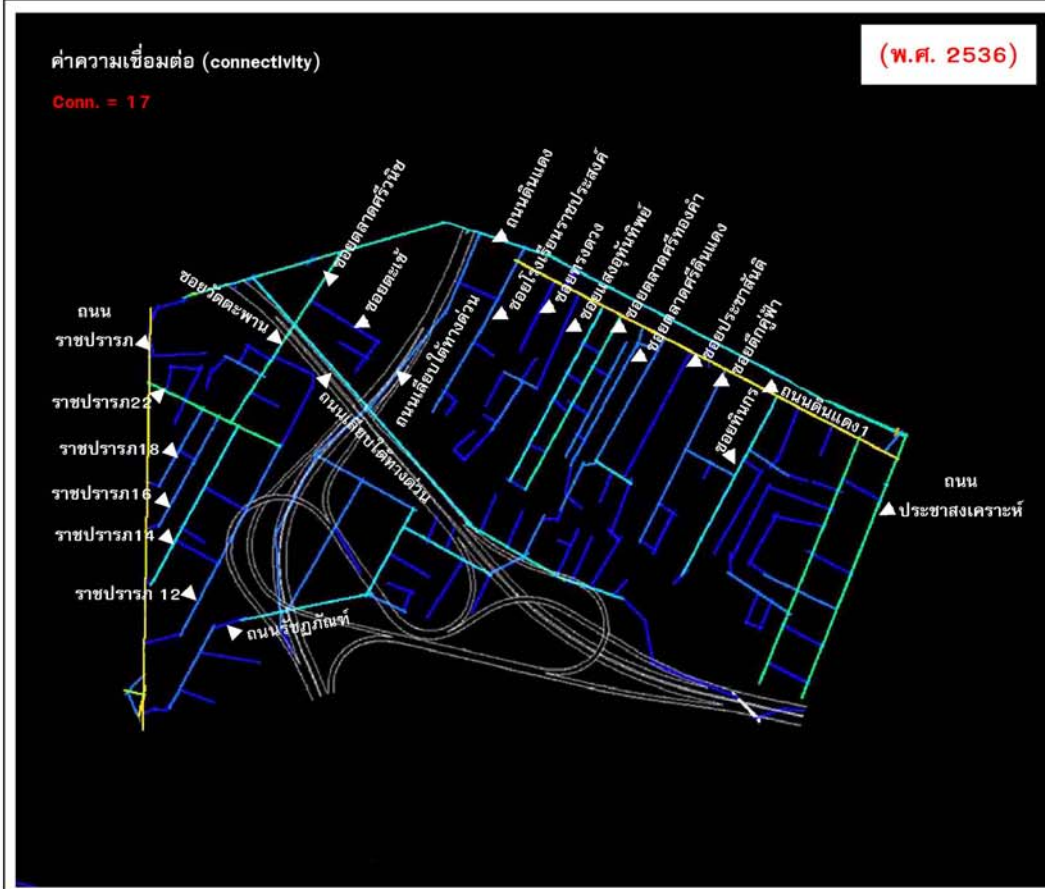
แผนที่ 4.12

ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะในระดับพื้นที่เฉพาะ (local integration) และค่าความเชื่อมต่อ (connectivity) ปีพ.ศ. 2536

สัญลักษณ์

มีระดับศักยภาพในการเข้าถึงสูงสุด

มีระดับศักยภาพในการเข้าถึงต่ำสุด



ที่มา : จากการวิเคราะห์โปรแกรมคอมพิวเตอร์
Depthmap-net 8.14.00c
ด้วยเทคนิคสเปซอินแทกซ์

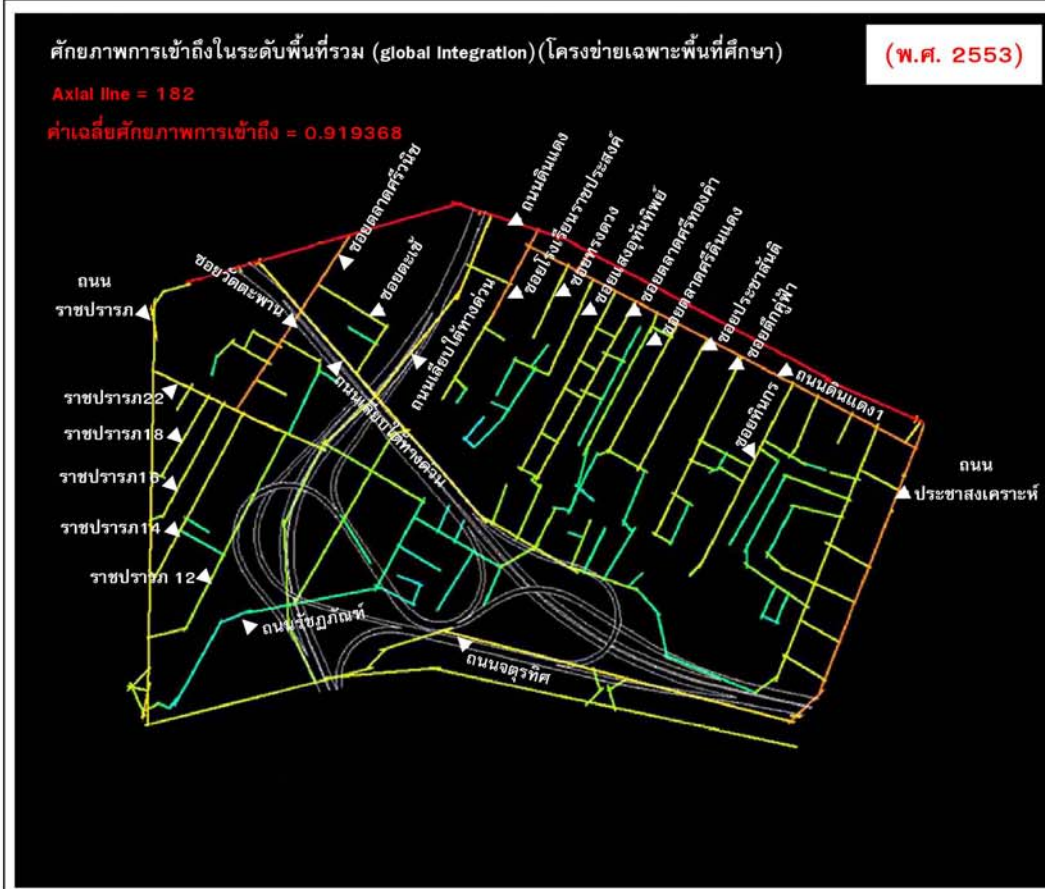



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 4.13

ศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะในระดับพื้นที่รวม (global Integration) ปีพ.ศ. 2551



ที่มา : จากการวิเคราะห์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Depthmap-net 8.14.00c ด้วยเทคนิคสเปซอินแทกซ์

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

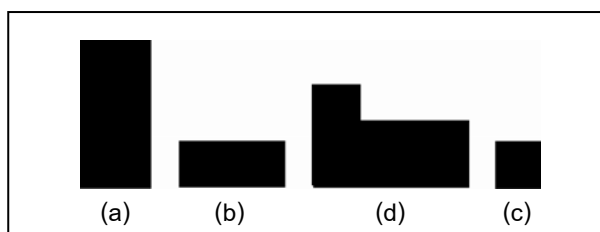
4.4.2 การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลาอาคารและพื้นที่ว่าง

1) การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลาอาคารและพื้นที่ว่างอาคารของชุมชนสภาพดั้งเดิมในปี พ.ศ. 2517

จากการพิจารณารูปแบบความหนาแน่นของมวลาอาคารในพื้นที่เกี่ยวเนื่อง พบว่ารูปแบบลักษณะมวลาอาคารมีอยู่ 4 รูปแบบหลัก (แผนที่ 4.15) คือ 1) มวลาอาคารขนาดเล็กละเอียด มีลักษณะการกระจายตัวตามเส้นทางสัญจรที่เป็นถนนสายรอง ตรอก และซอยย่อยต่างๆ และมีพื้นที่ว่างเหลืออยู่โดยรอบ อาคารส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว 2) คล้ายกับรูปแบบแรกต่างกันที่มวลาอาคารจะรวมกลุ่มกันอย่างหนาแน่น เหลือที่ว่างน้อยซึ่งเป็นลักษณะของ ชุมชนแออัด 3) มวลาอาคารขนาดใหญ่ ที่เรียงตัวกันหลวมๆ มีที่ติดกับถนนสายหลักซึ่ง ส่วนใหญ่จะเป็นอาคารของทางราชการ และแบบที่อยู่ตามถนนสายรอง ตรอก และซอยย่อยต่างๆ ซึ่งจะเป็นอาคารที่พักอาศัยของรัฐ เช่น แฟลตการเคหะ และ 4) คือมวลาอาคารขนาดใหญ่ที่เรียงตัวอย่างหนาแน่นตามถนนสายหลัก ซึ่งได้แก่พวกอาคารพาณิชย์ ตึกแถว บริษัทสำนักงาน หรือกระจายอยู่ทั่วไปเช่น อาคารชุด อพาร์ทเมนต์ และหอพักต่างๆ

รูปแบบมวลาอาคารทั้งหมดมีความหลากหลายน้อย (รูปที่ 4.24) เมื่อจำแนกตามความถี่ที่พบบ่อยมี รูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า (a, b) รูปทรงหลายเหลี่ยม (c) และสี่เหลี่ยมจัตุรัส ลักษณะมวลาอาคารเกือบทั้งหมด เรียงตัวและหันหน้าอาคารเข้าหาแนวถนน มีเพียงบางส่วนที่ยังเรียงตัวและหันหน้าอาคารเข้าหาลำคลองซึ่งเป็นทางสัญจรหลักในอดีต ซึ่งยังคงหลงเหลืออยู่ถึงปัจจุบันในบริเวณชุมชนที่ติดกับคลองสามเสน พื้นที่โล่งว่างรวมถึงพื้นที่เกษตรกรรม ยังมีเหลือค่อนข้างมาก โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ฝั่งตะวันออกของพื้นที่ศึกษา ตามชุมชน และสถานที่ราชการต่างๆ

ในพื้นที่ศึกษามีรูปแบบมวลาอาคารคล้ายกับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง แต่จะไม่มีรูปแบบมวลาอาคารใหญ่เรียงตัวไม่หนาแน่นของสถาบันราชการ แต่เมื่อเทียบความหนาแน่นโดยรวมกับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ในลักษณะของมวลาอาคารที่เป็นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรมประเภทเดียวกันพบว่า ในพื้นที่ศึกษาจะมีลักษณะมวลาอาคารที่เรียงตัวค่อนข้างหนาแน่นกว่า เหลือพื้นที่ว่างน้อย แสดงถึงศักยภาพของพื้นที่ศึกษาในสมัยชุมชนดั้งเดิมที่มีความหนาแน่นทางกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจที่สูงกว่าพื้นที่รอบนอกในช่วงเวลาเดียวกัน



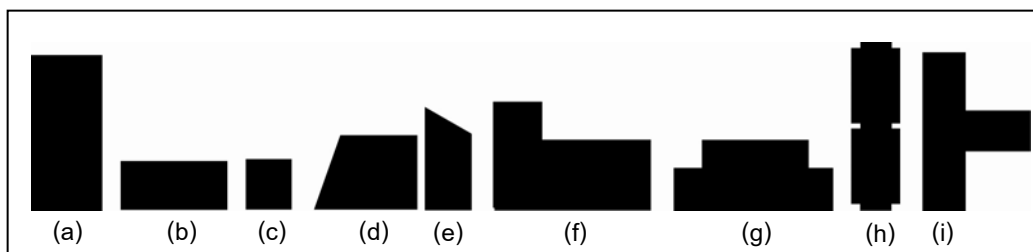
รูปที่ 4.24 การวิเคราะห์รูปแบบมวลาอาคารในปี พ.ศ. 2517 (การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553)

2) การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลาการและพื้นที่ว่างของชุมชนช่วงโครงสร้างทางดาวน์พาดผ่านเสรีใหม่ในปี พ.ศ. 2536

รูปแบบลักษณะมวลาการหลักยังคงมีอยู่ 4 รูปแบบหลักเหมือนเช่นในสมัยชุมชนดั้งเดิม ทั้งในระดับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง และ 3 รูปแบบในระดับพื้นที่ศึกษา มวลาการในภาพรวมมีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น (รูปที่ 4.25) เมื่อจำแนกตามความถี่ที่พบบ่อยมี รูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า (a, b) และสี่เหลี่ยมจัตุรัส (c) สี่เหลี่ยมคางหมู (d, e) รูปทรงหลายเหลี่ยม (f, g, h, i) พื้นที่โล่งว่าง รวมถึงพื้นที่เกษตรกรรมในภาพรวมลดลงอย่างมาก จนมีพื้นที่ของสิ่งปลูกสร้างกระจายตัวครอบคลุมเกือบทั้งพื้นที่

สภาพการเปลี่ยนแปลงของโดยทั่วไป จะมีมวลาการใหม่ที่สร้างขึ้นในพื้นที่โล่งว่าง หรือ มวลาการที่ขึ้นมาใหม่ทดแทนการรื้อถอนมวลาการเดิม ซึ่งมีลักษณะอาคารที่มีขนาดใหญ่ขึ้น (มวลาการเพิ่มขึ้น) (แผนที่ 4.16) และมีรูปแบบหลากหลายกว่ามวลาการรูปแบบดั้งเดิม ทั้ง มวลาการของที่อยู่อาศัย สถานที่ราชการ สำนักงาน อาคารสูง และอาคารพาณิชย์ต่างๆ โดยเฉพาะการเปลี่ยนจากอาคารจากที่พักอาศัยเป็นอาคารพาณิชย์ เกิดการขอย่อยพื้นที่ว่างข้าง มวลาการเดิมที่ยังเหลืออยู่มีการเพิ่มมวลาการใหม่ทำให้เรียงตัวหนาแน่นหรือเกิดการกระจุกตัวกว่าในยุคสมัยดั้งเดิม สรุปว่าการเปลี่ยนแปลงของมวลาการในภาพรวมคือ มวลาการมีขนาดใหญ่และ เรียงตัวแน่น และหลากหลายรูปแบบมากขึ้น พื้นที่ว่างลดลงอย่างมาก

ยกเว้นในพื้นที่ศึกษาซึ่งได้รับผลกระทบของโครงสร้างทางดาวน์ที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชน ทำให้ในพื้นที่ศึกษาเกิดพื้นที่โล่งว่างขนาดใหญ่ขึ้นในบริเวณพื้นที่ด้านใต้โครงสร้างและในเขตทางของทางดาวน์ เป็นพื้นที่โล่งซึ่งยังไม่มีการใช้ประโยชน์ แต่พื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบความหนาแน่นของมวลาการตามที่สรุปในภาพรวม แต่เมื่อเทียบอัตราการเพิ่มความหนาแน่นและจำนวนโดยรวมกับพื้นที่เกี่ยวเนื่องในลักษณะของมวลาการที่เป็นที่พักอาศัยและพาณิชย์กรรมประเภทเดียวกัน จะพบว่าในพื้นที่ศึกษามีได้มีพัฒนาการและความหนาแน่นทางกิจกรรมที่สูงกว่าเช่นในสมัยดั้งเดิมก่อนทางดาวน์พาดผ่าน แต่อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน



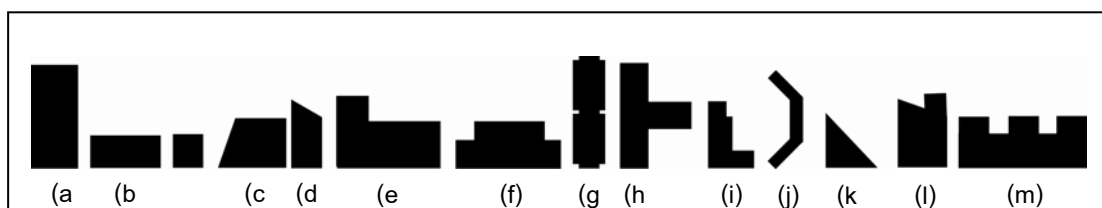
รูปที่ 4.25 การวิเคราะห์รูปแบบมวลาการในปี พ.ศ. 2536 (การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553)

3) การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างของชุมชนช่วงปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนในปี พ.ศ. 2553

รูปแบบลักษณะมวลอาคารหลักยังคงรูปแบบเดิมๆ มวลอาคารในภาพรวมมีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้นอีก (รูปที่ 4.26) เมื่อจำแนกตามความถี่ที่พบบ่อยมี รูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า (a, b) และสี่เหลี่ยมจัตุรัส (c) สี่เหลี่ยมคางหมู (d, e) และรูปทรงหลายเหลี่ยมที่หลากหลายเพิ่มขึ้นอีก (f, g, h, i, j, k, l, m, n) เหลือพื้นที่โล่งว่างเพียงเล็กน้อย ยกเว้นที่โล่งในของสถาบันราชการ และพื้นที่โล่งตามกฎหมายกำหนด สิ่งปลูกสร้างกระจายตัวครอบคลุมทั้งพื้นที่

สภาพการเปลี่ยนแปลงของโดยทั่วไปคล้ายกับลักษณะเดิมของการเปลี่ยนแปลงในปี พ.ศ.2536 คือมีมวลอาคารใหม่ที่สร้างขึ้นในพื้นที่โล่งว่างที่เหลืออยู่เพิ่มขึ้นอีก มวลอาคารที่สร้างขึ้นใหม่ก็จะมีลักษณะอาคารที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ส่วนมวลอาคารเดิมจะมีลักษณะขยายขนาดใหญ่ขึ้นเล็กน้อยจากการต่อเติมต่างๆ มวลอาคารในช่วงปัจจุบันจะมีรูปแบบหลากหลายมากกว่าในอดีต (แผนที่ 4.17) แสดงถึงความเจริญในทางสถาปัตยกรรม ทางเศรษฐกิจ และกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น สรุปในภาพรวมคือมวลอาคารมีการเรียงตัวหนาแน่นเพิ่มขึ้นและการเกาะกลุ่มกันตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทเดียวกัน เช่นกลุ่มของที่อยู่อาศัย ทั้งบ้านเดี่ยว ชุมชนแออัด ตึกแถว หรือย่านพาณิชยกรรมที่เห็นเด่นชัด พื้นที่ว่างรอบๆ มวลอาคารลดน้อยลงไปอีกระดับหนึ่ง จบพื้นที่ในบางบริเวณเหลือพื้นที่ว่างเพียงบลิ๊กถนนเท่านั้น

ในพื้นที่ศึกษาซึ่งได้รับผลกระทบของโครงสร้างทางด่วนที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชนจากในอดีต ปัจจุบันก็ยังคงมีพื้นที่โล่งว่างด้านใต้โครงสร้างในเขตทางของทางด่วนอยู่เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ แต่มีบางส่วนได้รับการปรับปรุง เช่นมีการสร้างสวนสาธารณะและลานกีฬา การตกแต่งทำสวนหย่อม ส่วนพื้นที่โดยรวมมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารตามภาพรวม และเมื่อเทียบอัตราการเพิ่มความหนาแน่นและจำนวนโดยรวมกับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง จะพบว่าอยู่ในอัตราที่ต่ำกว่า แม้จะมีการเพิ่มขึ้นของมวลอาคารทั้งจำนวนและขนาดในพื้นที่ศึกษา แต่ด้วยข้อจำกัดที่เป็นพื้นที่ปิดล้อม พื้นที่ว่างเหลือน้อยกว่าพื้นที่อื่นๆ มาตั้งแต่ในยุคชุมชนดั้งเดิม และยังได้รับผลกระทบจากโครงสร้างและพื้นที่ในเขตทางของทางด่วนที่เป็นตัวจำกัดพัฒนาการของชุมชน ด้วยพื้นที่โล่งว่างที่ปล่อยทิ้งร้างไร้ประโยชน์



รูปที่ 4.26 การวิเคราะห์รูปแบบมวลอาคารในปี พ.ศ. 2553 (การวิเคราะห์, ผู้วิจัย, 2553)




แผนที่ 4.15

มวลาอาคารและพื้นที่ว่าง พ.ศ. 2517


สัญลักษณ์


- พื้นที่ว่าง
- มวลาอาคาร
- ทางพิเศษ

- 1** กลุ่มมวลาอาคารบ้านเดี่ยว มีอาคารขนาดเล็ก สะเอียด การกระจายตัวตามเส้นทางสัญจรที่เป็นถนนสายรอง ตรอก และซอยย่อยต่างๆ และมีพื้นที่ว่างเหลืออยู่โดยรอบ
- 2** กลุ่มมวลาอาคารชุมชนแออัด คล้อยกับรูปแบบที่ 1 แต่ มวลาอาคารจะรวมกลุ่มกันอย่างหนาแน่น เหลือที่ว่างน้อยกว่า
- 3** กลุ่มมวลาอาคารกลุ่มอาคารราชการ สำนักงาน ลักษณะมวลาขนาดใหญ่ ที่เรียงตัวกันหลวมๆ มีที่ที่ติดกับถนนสายหลักซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอาคารราชการและแบบที่อยู่ตามถนนสายรอง ตรอก และซอยย่อยต่างๆ ซึ่งเป็นอาคารที่พักอาศัยของรัฐ เช่นแฟลตการเคหะ
- 4** กลุ่มมวลาอาคารพาณิชย์กรรม มีขนาดใหญ่ที่เรียงตัวอย่างหนาแน่นตามถนนสายหลัก ซึ่งได้แก่พวกอาคารพาณิชย์ ตึกแถวบริษัทสำนักงาน หรือกระจายอยู่ทั่วไปเช่นอาคารชุด อพาร์ทเมนต์ และหอพักต่างๆ

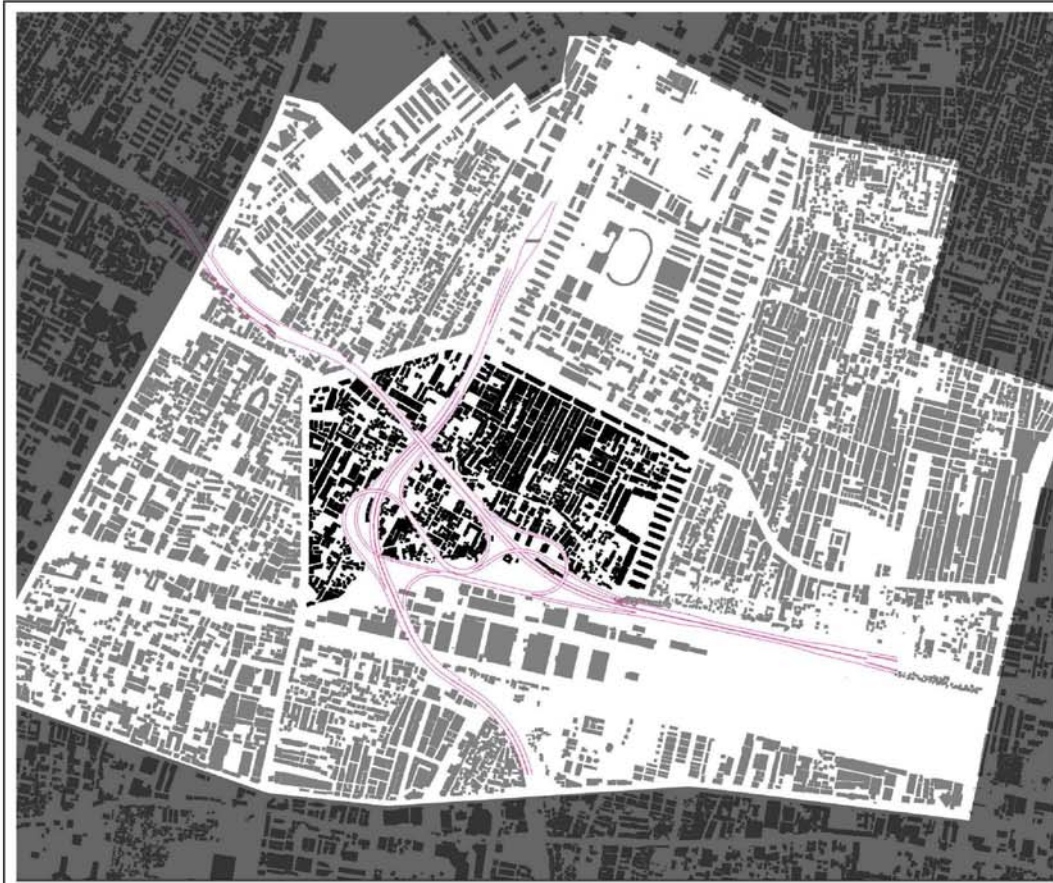


ที่มา : จากกรณีวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์





ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 4.16

มวลาอาคารและพื้นที่ว่าง
พ.ศ. 2536

- สัญลักษณ์
-  พื้นที่ว่าง
 -  มวลาอาคาร
 -  ทางพิเศษ



ที่มา : จากการวิเคราะห์
ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 4.17

มวลาอาคารและพื้นที่ว่าง
พ.ศ. 2553

- สัญลักษณ์
- พื้นที่ว่าง
 - มวลาอาคาร
 - ~ ทางพิเศษ



ที่มา : จากการวิเคราะห์
ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์




ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.4.3 การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

1) การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารช่วงชุมชนดั้งเดิมในปี พ.ศ. 2517

พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดถึงกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจของพื้นที่นั้นๆ ได้เป็นอย่างดี พบว่าพื้นที่เกี่ยวเนื่องมีลักษณะของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่สามารถแบ่งแยกออกเป็นแต่ละย่านได้อย่างชัดเจน (แผนที่ 4.15) โดยมีย่านพักอาศัยเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด ซึ่งย่านพักอาศัยที่ใหญ่ๆ คือบริเวณพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ ย่านถนนพญาไท (ซอยรางน้ำ) ย่านประชาสงเคราะห์และย่านประตูน้ำ

รองลงมาคือประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่เป็นสถาบันราชการ รวมถึงการใช้เพื่อระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการและการขนส่ง เช่น พื้นที่ทหารของกองพลรักษาพระองค์ พื้นที่ศูนย์ราชการริมถนนวิภาวดีรังสิต และพื้นที่ของโรงงานรถไฟมักกะสัน รองลงมาคือย่านการค้าพาณิชยกรรมที่จะกระจายไปตามย่านต่างๆ เช่น ในย่านพักอาศัยก็จะเป็นพาณิชยกรรมสำหรับชุมชน ตลาดสดต่างๆ และบริเวณริมถนนสายหลักจะเป็นย่านการค้าในระดับเมือง เช่น ถนนพญาไท ถนนเพชรบุรีที่มีบริษัทห้างร้านเอกชนตั้งที่อยู่ รองลงมาคือพื้นที่โล่งซึ่งยังไม่มีการใช้ประโยชน์กระจายอยู่ทั่วไปแต่พื้นที่โล่งที่ใหญ่ที่สุดคือบริเวณย่านรัชดาภิเษก นอกจากนั้นก็จะเป็นการใช้ประโยชน์ประเภทสถาบันศาสนา สถาบันการศึกษา อุตสาหกรรม คลังสินค้า และนันทนาการที่ผสมปะปนอยู่ทั่วไปแต่มีสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ประโยชน์อื่นๆ

พื้นที่ศึกษา

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารส่วนใหญ่ที่เด่นชัดคือที่พักอาศัย (แผนที่ 4.15) ที่ส่วนมากจะเป็นบ้านเดี่ยวปะปนไปกับตึกแถว และชุมชนแออัด การใช้ประโยชน์รองคือย่านพาณิชยกรรมชุมชน ซึ่งจะอยู่ในบริเวณที่มีผู้พักอาศัยหนาแน่น มีลักษณะเป็นตลาดสด จำหน่ายสินค้าอุปโภค - บริโภคต่างๆ ได้แก่ บริเวณตลาดศรีทองคำและตลาดศรีดินแดงซึ่งถือเป็นแหล่งการค้าหลักของพื้นที่ศึกษา นอกจากนี้ยังมีย่านพาณิชยกรรมที่เป็นตึกแถว เช่นบริเวณชุมชนวัดหัวตะพาน และชุมชนตลาดศรีวิชัยซึ่งในสมัยชุมชนดั้งเดิมนั้นยังมีการใช้คมนาคมทางน้ำ บริเวณนี้จึงมีผู้คนสัญจรผ่านมากเพราะติดกับท่าเรือและถนนสายหลักที่จะเข้าสู่ชุมชนแต่โดยมากจะบริการสินค้าประเภทอาหารปรุงสำเร็จ

ที่น่าสังเกตคือ ย่านการค้าพาณิชยกรรมของชุมชนนั้นส่วนมากจะกระจุกตัวอยู่ทางด้านของชุมชนฝั่งเหนือเนื่องจากมีระบบโครงข่ายการสัญจรที่ดีกว่า และภาพรวมย่านพาณิชยกรรมของพื้นที่ศึกษานั้นจะมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ค่อนข้างหนาแน่นเมื่อพิจารณาจากพื้นที่และเปรียบเทียบกับย่านพาณิชยกรรมของพื้นที่เกี่ยวเนื่องแม้ว่าจะไม่อยู่ติดถนนสายหลักก็ตาม การใช้

ประโยชน์พื้นที่ลำดับรองลงมาคือพื้นที่ว่างที่ไม่มีการใช้ประโยชน์และพื้นที่เกษตรกรรมจำพวกสวนผลไม้ต่างๆ เช่นบริเวณแพตดินแดงและบริเวณริมคลองสามเสน นอกจากนั้นจะเป็นการใช้ประโยชน์ทั่วไปทั้ง สถาบันศาสนา สถาบันการศึกษา คลังสินค้า และอุตสาหกรรมแต่จะแทรกตัวกระจายอยู่ทั่วไปเพียงเล็กน้อย

2) การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารช่วงโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านชุมชนเสรีจใหม่ในปี พ.ศ. 2536

พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารมีการเปลี่ยนแปลงไปพอสมควร และทำให้สามารถแบ่งแยกย่านได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น (แผนที่ 4.16) แม้การใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยยังคงเป็นกิจกรรมหลักในพื้นที่เกี่ยวเนื่อง จากการเพิ่มขึ้นเข้าไปทดแทนตามพื้นที่โล่งว่างต่างๆ เช่นที่ดินผืนใหญ่บริเวณติดถนนรัชดาภิเษกซึ่งมีการตัดถนนสายหลักพาดผ่านใหม่ (ฝั่งขวาของพื้นที่ศึกษา) หรือตามพื้นที่ว่างที่แทรกตัวอยู่ทั่วไปก็พัฒนาเป็นย่านอยู่อาศัยเช่นกัน

แต่ในลำดับการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารลำดับรองลงมา มีการเปลี่ยนแปลงจากประเภทสถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการและการขนส่งจากในอดีตเปลี่ยนมาเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการค้าพาณิชยกรรมแทน โดยพื้นที่พาณิชยกรรมที่ขยายตัวเหล่านี้ส่วนหนึ่งมาจากการขยายตัวไปทดแทนพื้นที่พักอาศัยบริเวณข้างเคียงเช่นในย่านประตูน้ำ และย่านประชาสงเคราะห์ อีกส่วนหนึ่งคือการขยายไปตามเส้นทางคมนาคมสายหลักเช่น ย่านราชปรารภ และย่านพญาไท และย่านรัชดาภิเษก แสดงให้เห็นศักยภาพของพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่มีการดึงดูดการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การใช้ประโยชน์พื้นที่ในลำดับรองลงมาอีกคือ สถาบันราชการ สาธารณูปโภค สาธารณูปการและการขนส่งเดิมที่ยังคงอยู่และมีการขยายพื้นที่ขึ้นอีกเล็กน้อย คือพื้นที่บริเวณศูนย์ราชการริมถนนวิภาวดีรังสิต ส่วนพื้นที่ว่างหรือพื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ซึ่งจากอดีตยังมีพื้นที่ประเภทนี้อยู่มากก็แปรสภาพเป็นย่านพักอาศัยและย่านการค้าทดแทน นอกจากนี้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นๆ ทั่วไปทั้ง สถาบันศาสนา สถาบันการศึกษา คลังสินค้า และอุตสาหกรรม ยังคงมีปะปนกระจายตัวอยู่ทั่วไป

พื้นที่ศึกษา

มีการเปลี่ยนแปลงของลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารชัดเจนมาก (แผนที่ 4.16) แม้พื้นที่สำหรับพักอาศัยยังมีสัดส่วนที่มากที่สุด จากการเพิ่มขึ้นทดแทนในส่วนของพื้นที่โล่งว่างต่างๆ แต่มีบางส่วนที่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญคือ พื้นที่พักอาศัยที่หายไปจากการเวนคืน

พื้นที่เพื่อสร้างทางด่วนพาดผ่าน โดยเฉพาะบริเวณกว้างของชุมชนฝั่งใต้และบริเวณชุมชนฝั่งเหนือ บางส่วน นอกจากนี้ยังมีพื้นที่พักอาศัยที่เปลี่ยนสภาพมาจากย่านพาณิชยกรรมเดิมของชุมชน ที่มีลักษณะเป็นตึกแถวพาณิชย์ก็เปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัยแทน แสดงถึงความถดถอยทางเศรษฐกิจที่จาก ย่านการค้าที่ต้องปรับตัวเปลี่ยนมาเป็ย่านพักอาศัย ทั้งในย่านตลาดศรีทองคำ ตลาดศรีดินแดง บริเวณชุมชนวัดหัวตะพาน และชุมชนตลาดศรีวินิช ซึ่งทั้ง 4 ย่านนี้ล้วนเป็นย่านการค้าหลักของชุมชน

เพราะฉะนั้นลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทพาณิชยกรรมถึงแม้จะมีสัดส่วนมากเป็นอันดับสองในพื้นที่ศึกษาเหมือนในอดีต แต่ก็มีขนาดปริมาณพื้นที่และความหนาแน่นของกิจกรรมที่ลดลงอย่างมากถึงกึ่งหนึ่งของพื้นที่การใช้ประโยชน์เดิม เป็นความเปลี่ยนแปลงที่เห็นเด่นชัด ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าปัจจัยหลักที่ทำให้ระบบเศรษฐกิจย่านการค้าของชุมชนเสื่อมถอยน่าจะมาจากผลกระทบทางตรงไม่ก็ทางอ้อมจากผลกระทบของการตัดทางด่วนพาดผ่านชุมชนเสร็จใหม่ เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบโดยทั่วไปกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรมของพื้นที่เกี่ยวเนื่องซึ่งเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ที่มีอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้น แต่ของพื้นที่ศึกษาซึ่งแต่เดิมมีพื้นที่และความเข้มข้นที่มากกว่ากลับมีอัตราส่วนลดลง

การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนอื่นที่น่าสนใจคือพื้นที่โล่งว่างหรือพื้นที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ที่เกิดบริเวณใต้โครงสร้างของทางด่วนซึ่งบางส่วนปรับเป็นพื้นที่ถนน แต่บางส่วนก็ปล่อยเป็นพื้นที่รกร้าง นอกจากนั้นก็เป็นการใช้ประโยชน์อื่นๆ ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมากนัก

3) การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารช่วงชุมชนปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนในปี พ.ศ. 2553

พื้นที่เกี่ยวเนื่อง

การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเพื่อการอยู่อาศัยยังเป็นการใช้ประโยชน์หลัก (แผนที่ 4.17) จากการขยายตัวไปตามพื้นที่ว่างที่เหลืออยู่และการเพิ่มความหนาแน่นของอาคาร การใช้ประโยชน์รองคือพื้นที่พาณิชยกรรมการค้าก็มีการเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนที่มากเกินกว่ากึ่งหนึ่งของช่วงระยะเวลาในปี พ.ศ.2536 โดยบางส่วนขยายตัวในพื้นที่พาณิชยกรรมเดิมคือเข้าไปทดแทนที่อยู่อาศัยและพื้นที่ว่างอันเป็นลักษณะของพาณิชยกรรมชุมชน และบางส่วนที่เป็นพาณิชยกรรมเมื่อขยายตัวไปตามแนวถนนสายหลักที่การคมนาคมขนส่งสะดวก พื้นที่ประเภทสถาบันราชการต่างๆ เพิ่มสัดส่วนขึ้น พร้อมๆ กับการใช้พื้นที่ประเภทนันทนาการ เช่นสนามกีฬาและสวนสาธารณะ การใช้ประโยชน์พื้นที่อื่น เช่นสถาบันศาสนา/การศึกษาเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ต่างจากอุตสาหกรรมและคลังสินค้าที่มีสัดส่วนลดลง แสดงถึงศักยภาพในการดึงดูดการพัฒนาของพื้นที่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

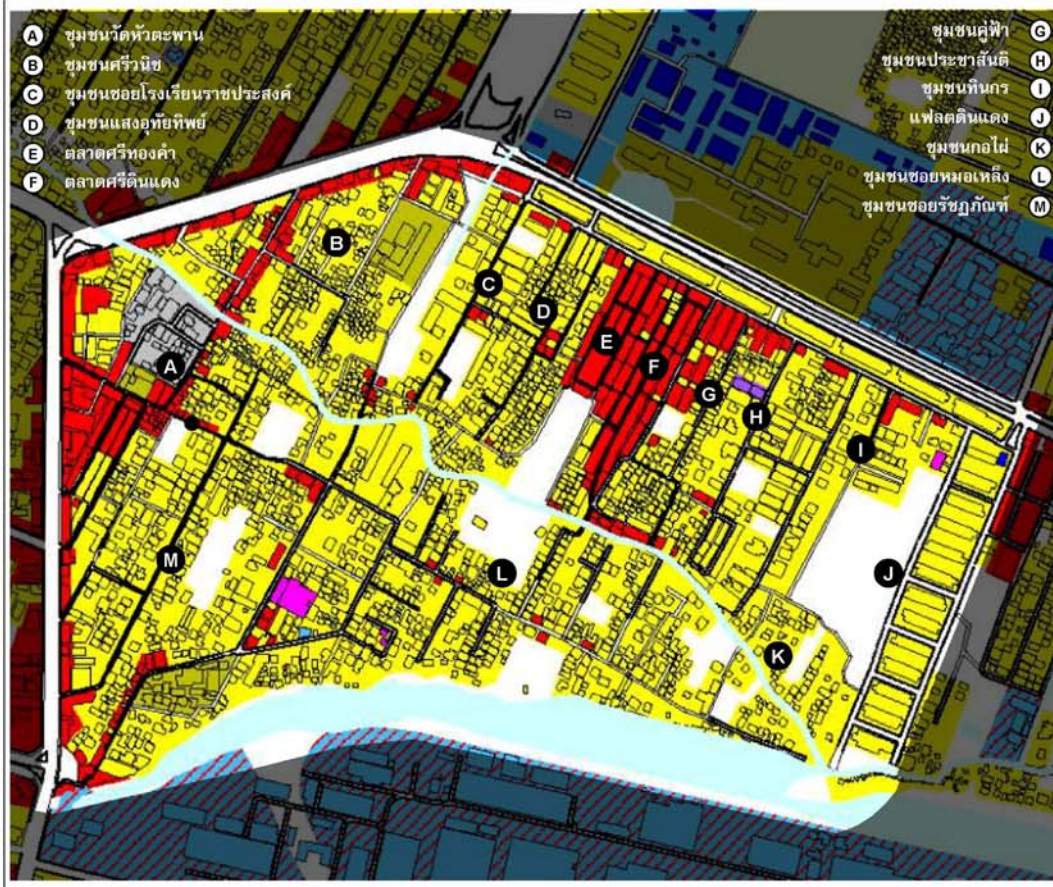
พื้นที่ศึกษา

เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ มีลักษณะของการใช้ประโยชน์อาคารและที่ดินในแนวโน้มเหมือนกับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง (แผนที่ 4.17) ซึ่งแตกต่างจากในอดีตในพื้นที่ศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้าม คือลักษณะการใช้ประโยชน์ประเภทอยู่อาศัยเพิ่มขึ้นแต่พาณิชยกรรมการค้าลดลง กลับมาเป็นมีพื้นที่พาณิชยกรรมเพิ่มขึ้น แม้จะไม่หนาแน่นหรือมีพื้นที่เท่ากับในชุมชนยุคดั้งเดิม แต่ก็แสดงถึงพัฒนาการทางสังคมและเศรษฐกิจที่พัฒนาขึ้นตามเจริญของพื้นที่ ย่านที่พักอาศัยโดยมากยังอยู่ในชุมชนฝั่งใต้ ชุมชนฝั่งเหนือบริเวณย่านตลาดศรีทองคำ ตลาดศรีดินแดง และบริเวณชุมชนวัดหัวตะพาน มีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่พาณิชยกรรมและมีการขยายพื้นที่แบบไม่รวมกลุ่มเหมือนในอดีต แต่ขยายไปตามโครงข่ายการสัญจรที่สะดวกมากกว่าเช่น ย่านการค้าบริเวณถนนแฟลตดินแดง 1 ย่านแฟลตดินแดง ซึ่งนับเป็นย่านที่อยู่อาศัยใหม่ที่เข้ามาในชุมชนที่มีความสำคัญต่อพื้นที่



แผนที่ 4.18
การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร พ.ศ. 2517

- สัญลักษณ์**
- พื้นที่ว่าง
 - ที่อยู่อาศัย
 - พาณิชยกรรม
กึ่งพาณิชยกรรม
 - สถานศึกษา
 - สถานบริการ
 - สาธารณูปโภค
สาธารณูปการ
 - อุตสาหกรรม
 - คลังสินค้า
 - พื้นที่เกษตร
 - ~ ทางน้ำ
 - ~ เส้นทางคมนาคม
 - ~ ทางพิเศษ

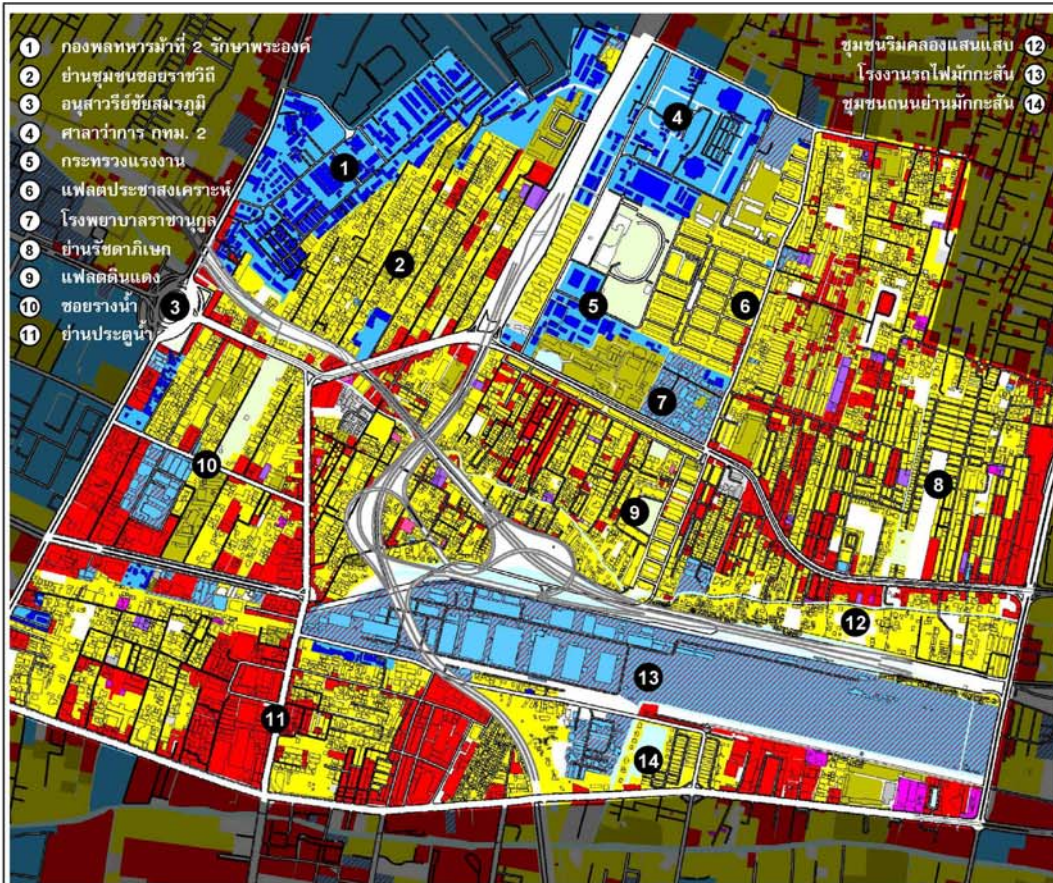


แผนที่ 4.19
การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร พ.ศ. 2517

ที่มา : จากการวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

ภาควิชาการวางผังภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





- 1 กองพลทหารม้าที่ 2 รักษาพระองค์
- 2 ย่านชุมชนซอยราชวิถี
- 3 อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
- 4 ศาลาว่าการ กทม. 2
- 5 กระทรวงแรงงาน
- 6 แฟลตประชาสงเคราะห์
- 7 โรงพยาบาลราชานุกูล
- 8 ย่านรัชดาภิเษก
- 9 แฟลตดินแดง
- 10 ซอยรางน้ำ
- 11 ย่านประตูน้ำ

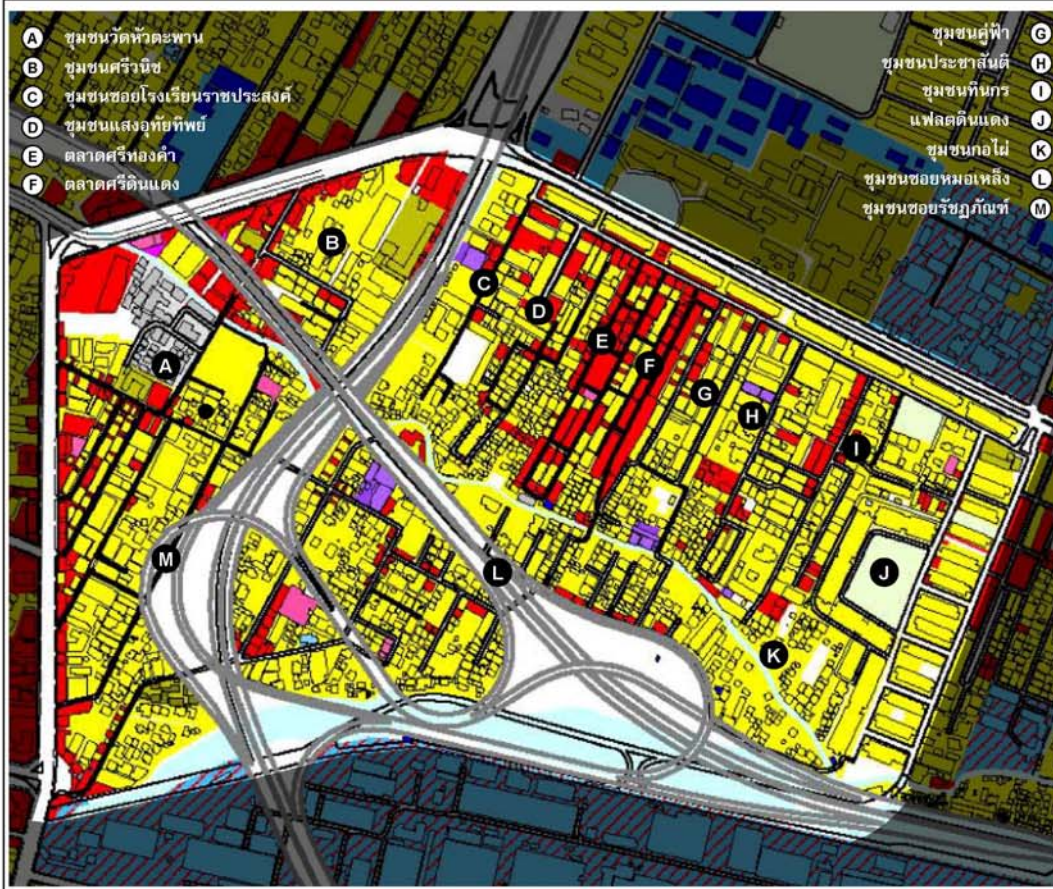
- ชุมชนริมคลองแสนแสบ 12
- โรงงานรถไฟมักกะสัน 13
- ชุมชนถนนย่านมักกะสัน 14

แผนที่ 4.20

การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร พ.ศ. 2553

สัญลักษณ์

- พื้นที่ว่าง
- ที่อยู่อาศัย
- พาณิชยกรรม
- กึ่งพาณิชยกรรม
- สถาบันศาสนา
- สถาบันการศึกษา
- สถาบันราชการ
- สาธารณูปโภค
- สาธารณูปการ
- อุตสาหกรรม
- คลังสินค้า
- นันทนาการ
- ทางน้ำ
- เส้นทางคมนาคม
- ทางพิเศษ



- A ชุมชนวัดหัวตะพาน
- B ชุมชนศรีวิชัย
- C ชุมชนซอยโรงเรียนราชประสงค์
- D ชุมชนแสงอาทิตย์ทิพย์
- E ตลาดศรีทองคำ
- F ตลาดศรีดินแดง

- ชุมชนคูฟ้า G
- ชุมชนประชาสันติ H
- ชุมชนทหาร I
- แฟลตดินแดง J
- ชุมชนกอไผ่ K
- ชุมชนซอยหมอเหล็ง L
- ชุมชนซอยชฎาภิเษก M

N

ที่มา : จากการวิเคราะห์
ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

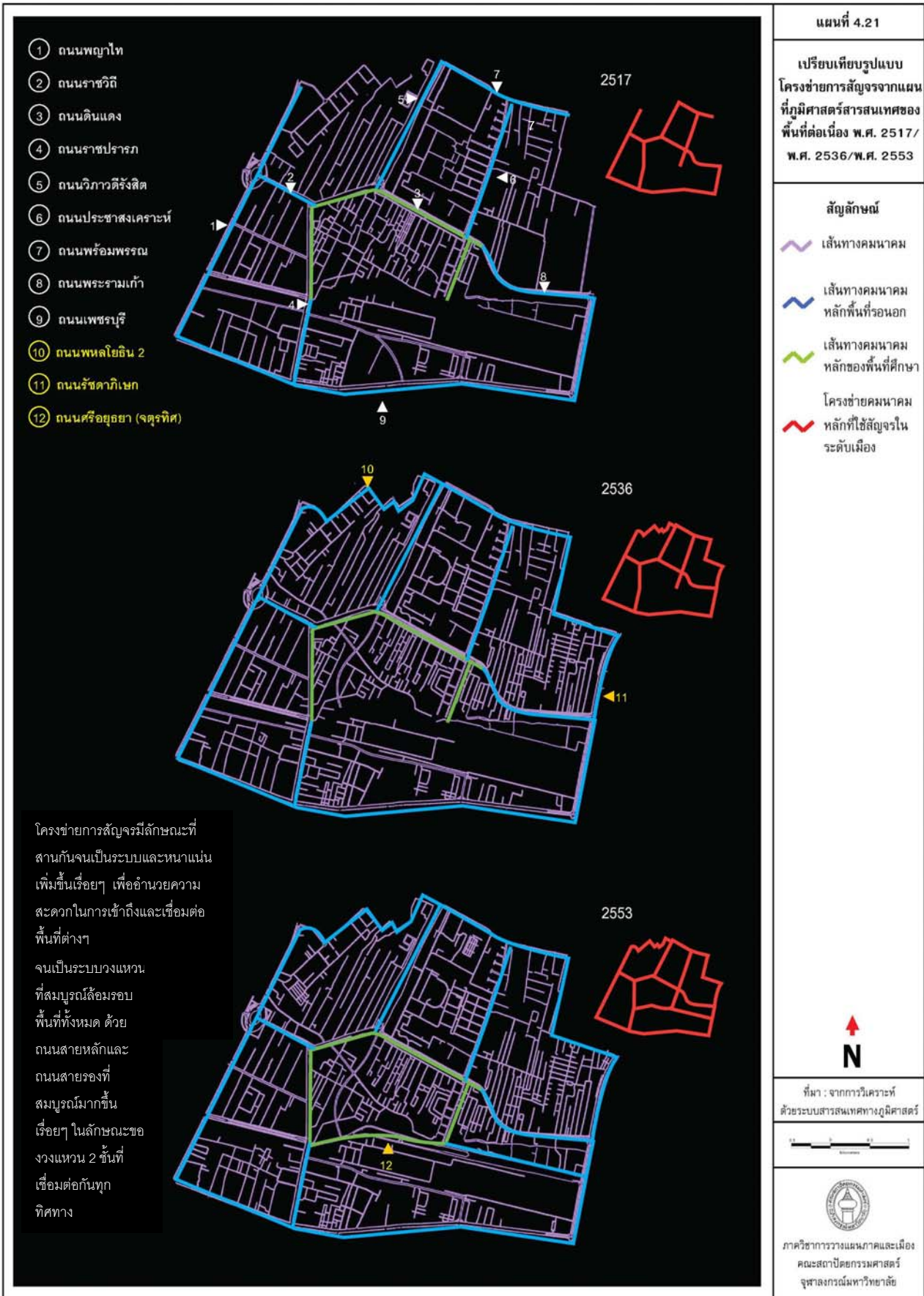
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.5 สรุปการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร

4.5.1 พัฒนาการรูปแบบโครงข่ายทางสัญจรจากแผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ

รูปแบบโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่เกี่ยวเนื่องมีพัฒนาผ่าน 3 ช่วงเวลาที่สำคัญคือ จากลักษณะพื้นที่บริเวณนี้ทั้งหมดเป็นพื้นที่เมืองชั้นใน ต้องรองรับปริมาณการจราจรสูง โครงข่ายการสัญจรจึงสานกันจนเป็นระบบและหนาแน่นเพิ่มขึ้นด้วยการเพิ่มเส้นทางการสัญจรเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและเชื่อมต่อพื้นที่ต่างๆ สำหรับรองรับกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่เข้มข้นขึ้นเรื่อยๆ ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม โดยการเชื่อมต่อของถนนในด้านตะวันออกและด้านเหนือส่งผลให้ระบบระบบโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่เกี่ยวเนื่องพัฒนาเป็นระบบวงแหวนชั้นนอก ส่วนโครงข่ายล้อมรอบพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ มีพัฒนาการส่งผลให้มีการสานกันของโครงข่ายการสัญจรที่เชื่อมต่อกันจนเป็นระบบวงแหวนที่สมบูรณ์ขึ้นในล้อมรอบพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ด้วยโครงข่ายด้านทิศใต้ (แผนที่ 4.21) ส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์ของระบบโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่เกี่ยวเนื่องและโดยรอบพื้นที่ศึกษาเป็นระบบวงแหวน 2 ชั้นที่เชื่อมต่อกันทุกทิศทาง

ในระดับพื้นที่ศึกษามีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างจากพื้นที่เกี่ยวเนื่องกล่าวคือ มีการสานกันของโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่นและเป็นระบบเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในพื้นที่ชุมชนฝั่งเหนือซึ่งเป็นย่านพาณิชยกรรมการค้าหลักของชุมชน เนื่องจากเดิมพื้นที่บริเวณนี้มีการสานกันของโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่นจนเป็นแบบตารางกริดที่เชื่อมต่อกันอย่างทั่วถึงอยู่แล้ว ส่วนพื้นที่ชุมชนฝั่งใต้เกือบทั้งหมดและพื้นที่ชุมชนฝั่งเหนือบางส่วนนั้นมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจรอย่างเห็นได้ชัดในช่วงที่โครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ และนำโครงข่ายการสัญจรใหม่คือถนนใต้ทางด่วนเข้ามาแทนที่โครงข่ายถนนหลักเดิมและโครงข่ายบางส่วนที่ถูกทับจนหายไป (แผนที่ 4.22) แม้ว่าถนนใต้ทางด่วนแม้จะมีผลดีต่อชุมชนอยู่บ้างคือเป็นโครงข่ายใหม่ที่มีลักษณะของถนนสายหลักที่ดีกว่าเดิมจากรูปแบบของขนาดถนนและระยะของเส้นทาง แต่ถนนใต้ทางด่วนนี้ในช่วงแรกบางจุดขาดการเชื่อมต่อกับทางสัญจรหลักเดิมของชุมชน ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนที่ใหญ่ซึ่งมีลักษณะโครงข่ายการสัญจรเป็นแบบชอยลิกและตัน การเข้าออกต้องย้อนกลับมาที่ถนนสายหลักก่อนเสมอ รวมกับเหตุผลที่ระบบสะพานเดิมซึ่งใช้ข้ามคลองสามเสนที่กั้นชุมชนออกเป็นสองฝั่งที่กำลังลดจำนวนลงจากการสัญจรทางน้ำลดความนิยม จึงยิ่งเข้าออกได้ยากขึ้นอีกจากโครงข่ายที่หายไปและไม่เชื่อมต่อ แม้ชุมชนจะมีการปรับตัวเชื่อมต่อโครงข่ายเข้าไปหาเองในยุคปัจจุบัน แต่สรุปภาพโดยรวมคือ โครงข่ายไม่มีการขยายตัวเชื่อมต่อหนาแน่นขึ้นซึ่งเป็นรูปแบบของชุมชนที่ขาดพัฒนาการเมื่อเทียบกับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง






แผนที่ 4.22

เปรียบเทียบรูปแบบ
โครงข่ายการสัญจรจากแผน
ที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศของ
พื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2517/
พ.ศ. 2536/พ.ศ. 2553

สัญลักษณ์

-  เส้นทางคมนาคม
-  เส้นทางคมนาคม
ใหม่ที่มาพร้อม
โครงสร้างทางพิเศษ
-  ทางพิเศษ

บริเวณที่โครงสร้าง
ทางพิเศษทับและไม่
เชื่อมต่อกับโครงข่าย

 ทางสัญจรเดิมของ
ชุมชนในช่วง
โครงสร้างทางพิเศษ
เสร็จใหม่พาดผ่าน

บริเวณชุมชนที่มีการ
ปรับโครงข่ายการ
สัญจรเข้าหาถนนได้
ทางพิเศษในช่วง
ปัจจุบัน



ที่มา : จากการวิเคราะห์
ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.5.2 พัฒนาการศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจร

เมื่อพิจารณาจากค่าแผนภูมิแอกเซียล (axial map) ซึ่งจะแสดงค่าเป็นสีแดงในเส้นทางที่มีศักยภาพในการเข้าถึงสูงและไล่ลำดับตามวรรณะสีรุ้งจนถึงสีน้ำเงิน ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีศักยภาพในการเข้าถึงน้อยที่สุด การเปรียบเทียบจำนวน axial line และค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึง พบว่าศักยภาพในการเข้าถึงของพื้นที่เกี่ยวเนื่องในระดับพื้นที่รวม (global integration) มีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ในภาพรวมที่เพิ่มขึ้น เห็นได้จากการแสดงค่าโทนสีที่ร้อนขึ้น (แผนที่ 4.23) จำนวน axial line และค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงที่เพิ่มขึ้นในทุกยุคการเปลี่ยนแปลง ทั้งในเส้นทางหลักที่ผู้คนนิยมสัญจรมากที่สุดในระดับเมืองโดยเฉพาะบริเวณโครงข่ายที่ปิดล้อมพื้นที่ศึกษา และในโครงข่ายย่อยตามถนนสายรอง ตรอก ซอยต่างๆ นำมาซึ่งการสัญจรในปริมาณมากจากโครงข่ายที่เชื่อมต่อกันเป็นตารางย่อยที่หนาแน่นเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงพื้นที่อื่นๆ แสดงให้เห็นศักยภาพและแนวโน้มของพื้นที่โดยรวมในการดึงดูดการพัฒนาการใช้ประโยชน์และรวมถึงกิจกรรมของแต่ละพื้นที่ที่ที่แตกต่างกันไป

ในพื้นที่ศึกษามีลักษณะพัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรภายในชุมชนที่แตกต่างเห็นเด่นชัด จากสมัยชุมชนดั้งเดิมได้มีการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรครั้งสำคัญจากการเข้ามาของเส้นทางใต้โครงสร้างทางด่วน ส่งผลให้เกิดโครงข่ายใหม่และลำดับศักยภาพการเข้าถึงที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งก่อให้เกิดลักษณะการเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลันจากผลของโครงสร้างทางด่วนที่ครอบคลุมทับจนเส้นทางการสัญจรเดิมหายไป หรือโครงข่ายการสัญจรใหม่ที่มาพร้อมกับทางด่วนที่ไม่เชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรหลักเดิมของชุมชน ซึ่งพิจารณาได้จากจำนวนเส้นทางการสัญจรที่ลดลงช่วงขณะหนึ่ง และควรจะส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่รวมลดลงอีก แต่ในความเป็นจริงค่าเฉลี่ยของศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่รวมกลับเพิ่มสูงขึ้น ทั้งในเชิงสถิติและค่าแผนภูมิแอกเซียลซึ่งแสดงโทนสีร้อนขึ้นนั้นล้วนมาจากปัจจัยอิทธิพลของการสานตัวกันอย่างหนาแน่นของโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่เกี่ยวเนื่องเป็นหลัก ไม่ได้เป็นผลมาจากผลของโครงสร้างทางด่วนที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงระบบโครงข่ายการสัญจรภายในชุมชนโดยตรง ที่ส่งผลให้บริเวณชุมชนฝั่งใต้ซึ่งแต่เดิมแสดงสีค่าแผนภูมิแอกเซียลในโทนเย็นได้เปลี่ยนเป็นโทนร้อน โดยเฉพาะในพื้นที่ส่วนที่ลึกที่สุดในพื้นที่ศึกษาซึ่งเดิมมีศักยภาพการเข้าถึงต่ำมาก

กล่าวสรุปโดยง่ายคือแต่เดิมชุมชนฝั่งใต้นั้นเดิมมีศักยภาพการเข้าถึงที่ต่ำ เนื่องจากอยู่ในส่วนลึกที่สุดของพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นพื้นที่ที่ปิดล้อม โดยถูกปิดล้อมด้วยบึงมักกะสัน การสัญจรจำเป็นต้องพึ่งพาเส้นทางหลักของชุมชนที่มีจำกัด ก่อนออกไปสู่เส้นทางสัญจรหลักในระดับเมือง แต่อิทธิพลของการสานตัวกันอย่างหนาแน่นของโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ส่งผลให้ชุมชนฝั่งใต้นั้นเดินทางสัญจรได้สะดวกขึ้นจากศักยภาพการเข้าถึงที่เพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ยังมีบริเวณที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจร หรือเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ได้แก่บริเวณชุมชนฝั่งเหนือเกือบทั้งบริเวณ ชุมชนฝั่งเหนือในยุคนสมัย ชุมชนดั้งเดิมถือเป็นย่านที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูง มีโครงข่ายการสัญจรที่สะดวก มีเส้นทางที่มี ศักยภาพในการเข้าถึงในระดับพื้นที่เฉพาะที่แสดงเส้นทางหรือบริเวณพื้นที่ซึ่งผู้คนนิยมใช้ในการ สัญจรผ่านและเข้าถึงมากที่สุดในระดับท้องถิ่น มีค่าความเชื่อมต่อกับเส้นทางอื่นๆ เป็นจำนวนที่ มากที่สุดในพื้นที่ศึกษา และมีการเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรเพิ่มมากขึ้นตาม พัฒนาของชุมชน และชุมชนฝั่งใต้บางส่วนซึ่งมีลักษณะโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการ เข้าถึงพื้นที่สูงจากทางลักษณะสัญจรที่แม้ไม่สะดวก แต่ชุมชนแต่จำเป็นต้องใช้เพราะไม่มีเส้นทาง อื่น แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงลักษณะโครงข่ายการสัญจรของถนนใต้ทางด่วนจะทำให้พื้นที่ชุมชนฝั่ง ใต้เกือบทั้งหมดมีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่โดยรวมที่สูงขึ้น แต่เนื่องจากบริเวณนี้ที่ยังมีบางจุดที่ไม่ เชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรกับถนนใต้ทางด่วนที่มาใหม่ จึงยังคงสภาพศักยภาพการเข้าถึงของ โครงข่ายการสัญจรที่ไม่เปลี่ยนแปลง

จนเมื่อถึงยุคปัจจุบัน พบว่าศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ศึกษามี การเปลี่ยนแปลงปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนและโครงข่ายการสัญจรใหม่ใต้ทางด่วน โดยเฉพาะบริเวณซึ่งเดิมเป็นเส้นแบบทางบังคับจึงทำให้ศักยภาพการเข้าถึงดี แต่เมื่อมีโครงข่าย ถนนใต้ทางด่วนที่สะดวกกว่าและโครงข่ายบางจุดซึ่งเดิมไม่เชื่อมต่อเข้ากับโครงข่ายใหม่ได้มีการ ปรับตัวเชื่อมต่อและสานกันได้หนาแน่นขึ้น ส่งผลให้ชุมชนด้านในมีทางเลือกในการเดินทางเพิ่มขึ้น และกระจายศักยภาพการเข้าถึงเปิดพื้นที่เข้าสู่ด้านใน พื้นที่บริเวณนี้จึงมีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ ที่ลดลง แต่ในภาพของชุมชนฝั่งใต้มีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่โดยรวมสูงขึ้น ซึ่งในกรณีนี้เป็นผลมา จากโครงข่ายโครงข่ายการสัญจรใหม่ที่มาพร้อมกับโครงสร้างทางด่วนโดยตรง

สรุปในภาพรวมถือว่าการเข้ามาของโครงข่ายใหม่ใต้โครงสร้างทางด่วนได้เข้ามาเชื่อมต่อ ให้กับโครงข่ายเดิมของชุมชนซึ่งแต่เดิมอยู่ลึกและถูกปิดล้อมเข้าไปจากเส้นทางสัญจรหลัก โดยเฉพาะบริเวณที่ทางด่วนพาดผ่านโดยตรงให้มีศักยภาพการเข้าถึงที่ดีขึ้นซึ่งเห็นผลชัดเจน ในช่วงที่ชุมชนมีการปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนในยุคปัจจุบัน แม้จะกระทบกับพื้นที่บางส่วน ที่ศักยภาพการเข้าถึงลดน้อยลงหรือคงที่ จากการถูกทางด่วนตัดทับอย่างพลัน หรือไม่เชื่อมต่อกับ โครงข่ายใหม่ แต่เมื่อโครงข่ายเดิมส่วนอื่นๆ หรือโครงข่ายที่ถูกตัดขาดเหล่านี้มีการปรับตัวภายใน ปัจจุบัน จึงส่งผลให้โครงข่ายการสัญจรของชุมชนพื้นที่ศึกษาเชื่อมต่อได้ดีขึ้นและมีแนวโน้มของ ศักยภาพการเข้าถึงภายในชุมชนที่สูงขึ้น โดยมีทางด่วนเข้ามามีบทบาทสำคัญ



แผนที่ 4.23

เปรียบเทียบศักยภาพการเข้าถึงของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะ ในระดับพื้นที่รวม (global integration) ของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง พ.ศ. 2517 พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2553

สัญลักษณ์

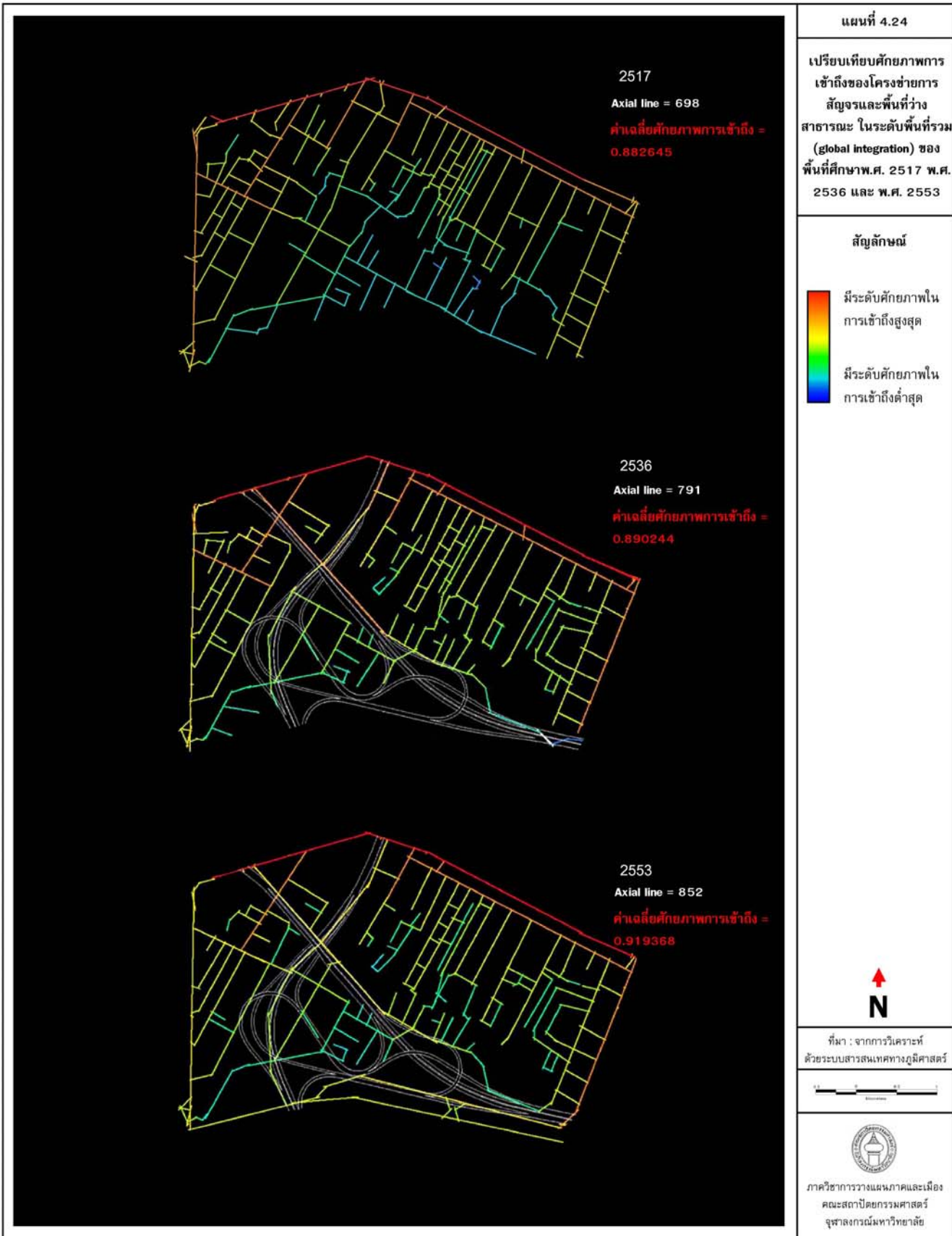
มีระดับศักยภาพในการเข้าถึงสูงสุด

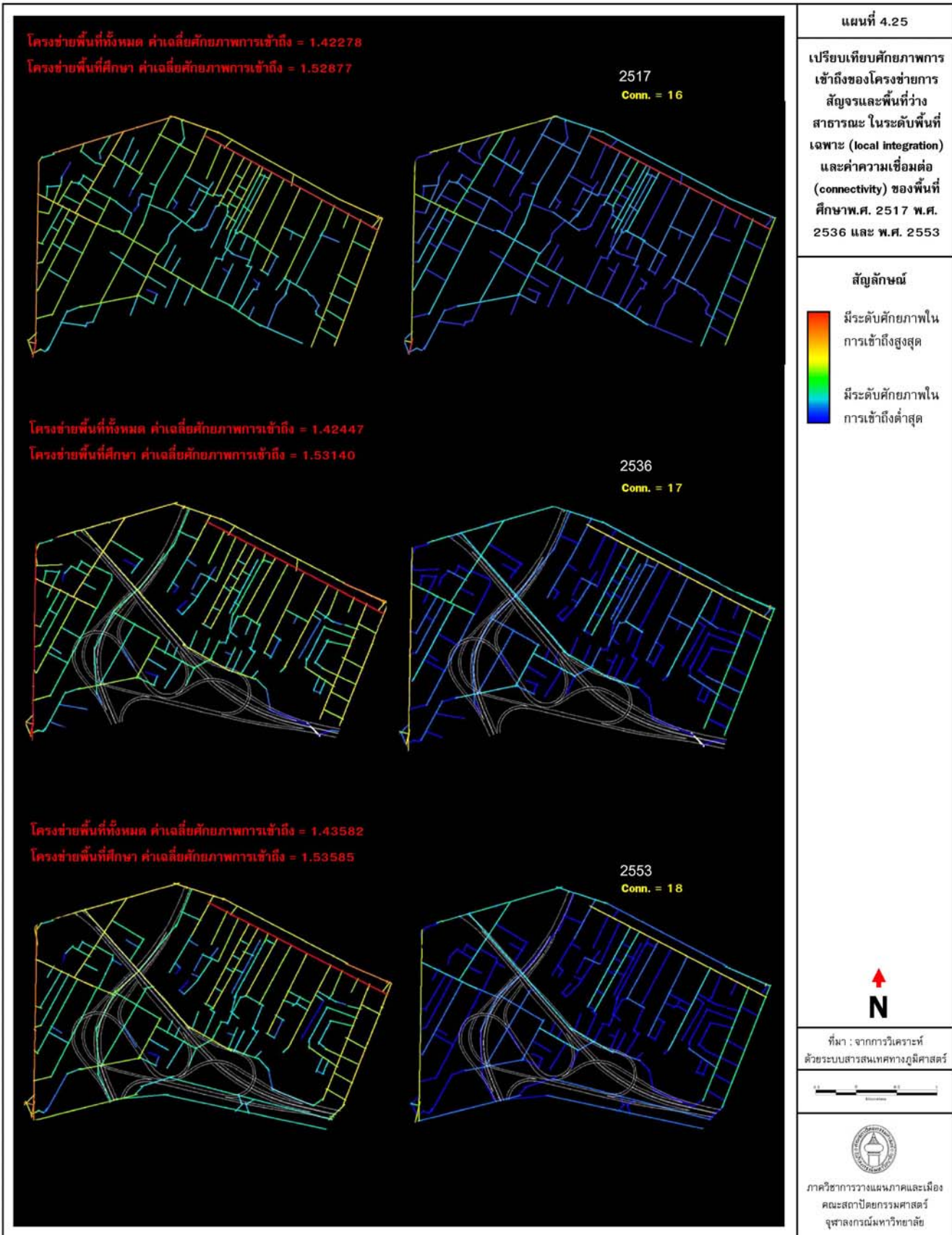
มีระดับศักยภาพในการเข้าถึงต่ำสุด

N

ที่มา : จากการวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

ภาควิชาการวางแผนที่ดินและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





4.5.3 พัฒนาการรูปแบบความหนาแน่นของมวลาคารและพื้นที่ว่าง

รูปแบบความหนาแน่นของมวลาคารและพื้นที่ว่างมีพัฒนาการผ่าน 3 ช่วงเวลาสำคัญ คือ ในพื้นที่เกี่ยวเนื่องจะมีรูปแบบหลักของมวลาคารที่หลากหลายกว่าในพื้นที่ศึกษาคือ 1) ในรูปแบบของมวลาคารขนาดเล็กละเอียด กระจายตัวตามเส้นทางสัญจรที่เป็นถนนสายรอง ตรอก และซอยย่อยต่างๆ และมีพื้นที่ว่างเหลืออยู่โดยรอบ อาคารส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยประเภท บ้านเดี่ยว 2) คล้ายกับรูปแบบแรกต่างกันที่มวลาคารจะรวมกลุ่มกันอย่างหนาแน่น เหลือที่ว่างน้อยซึ่งเป็นลักษณะของ ชุมชนแออัด 3) มวลาคารขนาดใหญ่ ที่เรียงตัวกันหลวมๆ มีทั้งที่ติดกับ ถนนสายหลักซึ่ง ส่วนใหญ่จะเป็นอาคารของทางราชการ และแบบที่อยู่ตามถนนสายรอง ตรอก และซอยย่อยต่างๆ (รูปแบบนี้ไม่มีในพื้นที่ศึกษา) ซึ่งจะเป็นอาคารที่พักอาศัยของรัฐ เช่นแฟลตการ เคะหะ และ 4) คือมวลาคารขนาดใหญ่ที่เรียงตัวอย่างหนาแน่นตามถนนสายหลัก ซึ่งได้แก่พวก อาคารพาณิชย์ ตึกแถว บริษัทสำนักงาน หรือกระจายอยู่ทั่วไปเช่น อาคารชุด อพาร์ทเมนต์ และ หอพักต่างๆ (แผนที่ 4.26)

พัฒนาที่สำคัญคือรูปแบบของมวลาคารที่หนาแน่นขึ้น มีขนาดใหญ่ขึ้น และหลากหลาย เพิ่มมากขึ้น ส่วนพื้นที่โล่งว่างลดลงเรื่อยๆ ตามช่วงเวลา จากสมัยยุคชุมชนดั้งเดิม (พ.ศ.2517) จะมีรูปแบบมวลาคารอยู่ประมาณ 4 รูปแบบหลักคือ รูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูปทรงหลายเหลี่ยม และสี่เหลี่ยมจัตุรัส เพิ่มเป็น 9 รูปแบบในช่วงทางด่วนพาดผ่าน และเพิ่มเป็น 14 รูปแบบในยุคสมัย ปัจจุบัน ลักษณะการเพิ่มขึ้นของมวลาคารจะมี 2 ลักษณะคือ มวลาคารใหม่ที่สร้างขึ้นในพื้นที่ โล่งว่างที่เหลืออยู่ โดยมวลาคารที่สร้างขึ้นมาก็ใหม่ก็จะมีลักษณะอาคารที่มีขนาดใหญ่ขึ้น ส่วน มวลาคารเดิมจะมีลักษณะขยายขนาดใหญ่ขึ้นเล็กน้อยจากการต่อเติมต่างๆ สรุปในภาพรวมคือ มวลาคารมีการเรียงตัวหนาแน่นเพิ่มขึ้นและการเกาะกลุ่มกันตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน และอาคารประเภทเดียวกัน เช่นกลุ่มของที่อยู่อาศัย ทั้งบ้านเดี่ยว ชุมชนแออัด ตึกแถว หรือย่าน พาณิชยกรรมที่เห็นเด่นชัด พื้นที่ว่างรอบๆ มวลาคารลดน้อยลงเรื่อยๆ จนพื้นที่ในบางบริเวณ เหลือพื้นที่ว่างเพียงบดบังถนนเท่านั้น แสดงถึงความเจริญในทางสถาปัตยกรรม ทางเศรษฐกิจ และกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่หลากหลายเพิ่มขึ้นของพื้นที่โดยรวมที่มีศักยภาพในการดึงดูดการ พัฒนาสูง

ประเด็นที่น่าสนใจคือ พื้นที่ศึกษาซึ่งได้รับผลกระทบจากโครงสร้างของทางด่วนพาดผ่าน เสร็จใหม่พบว่าสภาพการเปลี่ยนแปลงเป็นไปในทิศทางในภาพรวมคือมีการเพิ่มขึ้นของมวลาคาร ทั้งจำนวนและขนาด แต่มีอัตราการเจริญเติบโตหรือพัฒนาการที่ช้ากว่าพื้นที่เกี่ยวเนื่องด้วย ข้อจำกัดที่เป็นพื้นที่ปิดล้อม พื้นที่ว่างเหลือน้อยกว่าพื้นที่อื่นๆ มาตั้งแต่ในยุคชุมชนดั้งเดิม และยัง ได้รับผลกระทบจากโครงสร้างและพื้นที่ในเขตทางของทางด่วนที่เป็นตัวจำกัดพัฒนาการของ ชุมชน ด้วยพื้นที่โล่งว่างที่ปล่อยทิ้งร้างไร้ประโยชน์ (แผนที่ 4.27)

แผนที่ 4.26

เปรียบเทียบมวลาอาคารและพื้นที่ว่างของพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2517/พ.ศ. 2536/พ.ศ. 2553

สัญลักษณ์

-  มวลาอาคาร
-  พื้นที่ว่าง
-  ทางพิเศษ
-  รูปแบบบล็อกอาคาร



ที่มา : จากกรณีวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์



ภาควิชาการวางผังภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2517



2536



2553

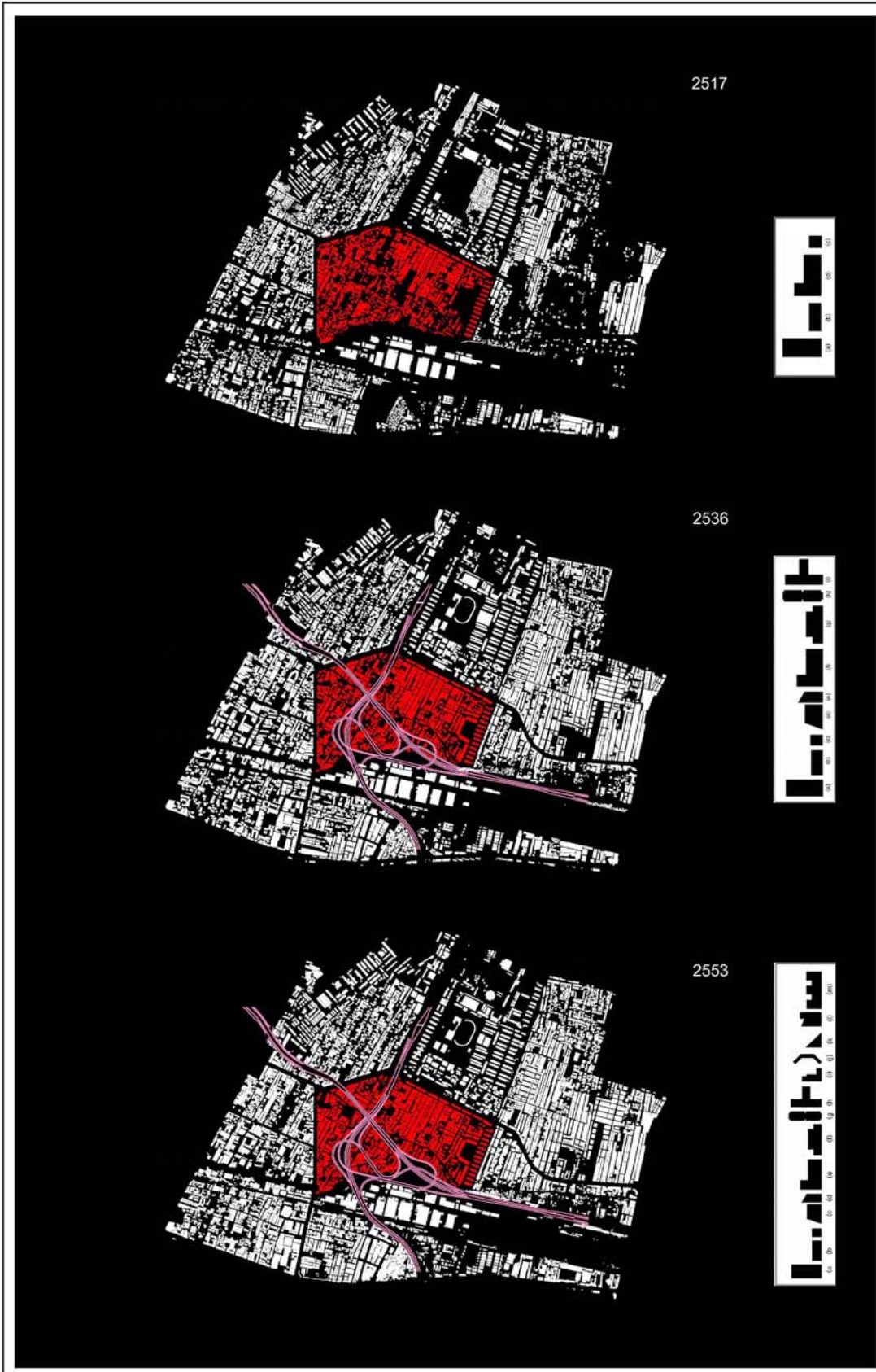


1. กลุ่มมวลาอาคารบ้านเดี่ยว มีอาคารขนาดเล็กละเอียด การกระจายตัวตามเส้นทางสัญจรที่เป็นถนนสายรอง ตรอก และซอยย่อยต่างๆ และมีพื้นที่ว่างเหลืออยู่โดยรอบ

2. กลุ่มมวลาอาคารชุมชนแออัด คล้ายกับรูปแบบที่ 1 แต่ มวลาอาคารจะรวมกลุ่มกันอย่างหนาแน่น เหลือที่ว่างน้อยกว่า

3. กลุ่มมวลาอาคารกลุ่มอาคารราชการ สำนักงานลักษณะมวลาขนาดใหญ่ที่เรียงตัวกันหลวมๆ มีพื้นที่ติดกับถนนสายหลักซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอาคารราชการ การและแบบที่อยู่ตามถนนสายรอง ตรอก และซอยย่อยต่างๆ ซึ่งเป็นอาคารที่พักอาศัยของรัฐ เช่นแฟลตการเคหะ

4. กลุ่มมวลาอาคารพาณิชย์กรรม มีขนาดใหญ่ที่เรียงตัวอย่างหนาแน่นตามถนนสายหลัก ซึ่งได้แก่พวกอาคารพาณิชย์ ตึกแถว บริษัท สำนักงาน หรือกระจายอยู่ทั่วไปเช่นอาคารชุด อพาร์ทเมนท์ และหอพักต่างๆ



แผนที่ 4.27

เปรียบเทียบมวลอาคารและพื้นที่ว่างของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง พ.ศ. 2517/พ.ศ. 2536/พ.ศ. 2553

สัญลักษณ์

-  มวลอาคารพื้นที่เกี่ยวเนื่อง
-  มวลอาคารในพื้นที่ศึกษา
-  พื้นที่ว่าง
-  ทางพิเศษ
-  รูปแบบเลือกอาคาร

2517

2536

2553



ที่มา : จากการวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.5.4 พัฒนาการรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่เกี่ยวเนื่องมีพัฒนาการผ่าน 3 ช่วงเวลา สำคัญคือ จากอดีตในยุคชุมชนดั้งเดิมประเภทการใช้ประโยชน์ที่มากที่สุดคือ ย่านพักอาศัย สถาบันราชการที่รวมถึงการใช้เพื่อระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการและการขนส่ง ย่านการค้า พาณิชยกรรม และพื้นที่โล่งว่างขาดการใช้ประโยชน์ตามลำดับ รองลงมาคือการใช้ประโยชน์ประเภทอื่นๆ ได้แก่ สถาบันศาสนา การศึกษา อุตสาหกรรม และคลังสินค้า ที่ผสมปะปนอยู่ทั่วไป แต่มีสัดส่วนที่น้อยมาก

ซึ่งลักษณะการใช้ประโยชน์เหล่านี้เมื่อผ่านพัฒนาการเข้าสู่ยุคทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ และยุคปัจจุบัน จะมีลักษณะของการใช้ประโยชน์ที่หนาแน่นและกระจุกตัวจนมีชัดเจนมากขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละย่าน ที่เห็นเด่นชัดที่สุดคือ การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทพาณิชยกรรมที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นมากที่สุด (แผนที่ 4.28) ทั้งพาณิชยกรรมชุมชนที่ทดแทนย่านพักอาศัยเดิมบางส่วน และย่านพาณิชยกรรมเมืองที่ขยายไปตามการเจริญเติบโตของเส้นทางคมนาคมสายหลัก และย่านพักอาศัยที่เพิ่มขึ้นทดแทนในส่วนของพื้นที่โล่งว่าง แสดงถึงศักยภาพของพื้นที่โดยรวมของพื้นที่เมืองชั้นในที่มีความสามารถในการดึงดูดการพัฒนาทั้งกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจที่แสดงผ่านรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

แตกต่างกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ศึกษาที่เป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ (แผนที่ 4.29) ซึ่งจากอดีตสมัยชุมชนดั้งเดิมนั้นย่านพักอาศัยคือการใช้ประโยชน์หลัก รองลงมาคือพาณิชยกรรมชุมชนที่ให้บริการกับประชากรผู้พักอาศัย และการใช้ประโยชน์ประเภทอื่นๆ ที่มีปะปนเล็กน้อย เมื่อชุมชนมีพัฒนาการผ่านในยุคทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ พื้นที่พักอาศัยบางส่วนหายไปจากการเวนคืนพื้นที่เพื่อสร้างทางด่วน ย่านพาณิชยกรรมชุมชนเดิมก็มีสัดส่วนที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด แสดงถึงความถดถอยทางเศรษฐกิจที่ย่านการค้าต้องปรับตัวเปลี่ยนมาเป็นย่านพักอาศัย จนเริ่มมีการปรับตัวพื้นที่ฟูดีขึ้นในยุคปัจจุบัน ที่มีสัดส่วนของลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่พาณิชยกรรมชุมชนที่เพิ่มขึ้นแต่ก็ยังไม่เท่ากับในยุคชุมชนดั้งเดิม

ทั้งนี้รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่แตกต่างกันระหว่างพื้นที่เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่ศึกษา ซึ่งทั้งสองพื้นที่อยู่ในทำเลของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง มีศักยภาพสูงในการดึงดูดการพัฒนาทั้งทางกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งจะเห็นสอดคล้องในพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่มีพัฒนาการเจริญเติบโตชัดเจน แต่ในพื้นที่ศึกษานั้นกลับมีช่วงถดถอยในยุคทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ และแม้จะการฟื้นตัวของชุมชนในยุคปัจจุบันที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารหนาแน่นและเข้มข้นขึ้น แต่นัยสำคัญคือ โครงสร้างของทางด่วนมีผลกระทบฉับพลันต่อพัฒนาการของชุมชนในช่วงทางด่วนพาดผ่านชุมชนเสร็จใหม่ จึงทำให้เกิดลักษณะการใช้ประโยชน์มีการเปลี่ยนแปลงถดถอยลงโดยใช้ย่านพาณิชยกรรมชุมชนเป็นปัจจัยในการพิจารณาหลัก

แผนที่ 4.28

เปรียบเทียบการใช้
ประโยชน์ที่ดินพื้นที่
เกี่ยวเนื่อง พ.ศ. 2517
พ.ศ. 2536 และ พ.ศ.
2553

สัญลักษณ์

-  พื้นที่ว่าง
-  ที่อยู่อาศัย
-  พาณิชยกรรม
กึ่งพาณิชยกรรม
-  สถาบันศาสนา
-  สถาบันการศึกษา
-  สถาบันราชการ
-  สาธารณูปโภค
-  สาธารณูปการ
-  อุตสาหกรรม
-  คลังสินค้า
-  นันทนาการ
-  พื้นที่ว่าง
-  ไม่ใช้ประโยชน์
-  พื้นที่ศึกษา
-  บล็อกถนน

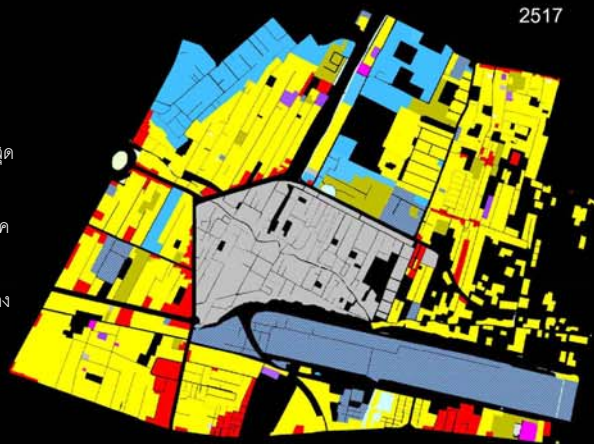


ที่มา : จากกรณีวิเคราะห์
ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2517 การใช้ประโยชน์ที่มากที่สุด
คือ ย่านพักอาศัย สถาบันราชการที่
รวมถึงการใช้เพื่อระบบสาธารณูปโภค
สาธารณูปการและการขนส่ง ย่าน
การค้าพาณิชยกรรม และพื้นที่โล่งว่าง
ตามลำดับ รองลงมาคือการใช้
ประโยชน์ประเภทอื่นๆ มีผสมปะปน
อยู่ทั่วไปแต่มีสัดส่วนที่น้อยมาก



พ.ศ.2536 ถึงปัจจุบัน การใช้
ประโยชน์เพื่อพาณิชยกรรมมีสัดส่วน
เพิ่มขึ้นมากที่สุด ทั้งพาณิชยกรรมชุมชน
ที่ทดแทนย่านพักอาศัยเดิมบางส่วน
และย่านพาณิชยกรรมเมืองที่ขยายไป
ตามการเจริญเติบโตของเส้นทาง
คมนาคมสายศึกษาของพื้นที่
โดยรวมของพื้นที่เมืองชั้นในที่มี
ความสามารถในการดึงดูดการพัฒนา
ทั้งกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจ
และอาคาร



ย่านพักอาศัยคือการใช้ประโยชน์หลัก รองลงมาคือพาณิชย์กรรมชุมชนที่ให้บริการกับประชากรผู้พักอาศัย และ การใช้ประโยชน์ประเภทอื่นๆ ที่มีปะปนเล็กน้อย



ทางด่วนพาดผ่านเสรีจใหม่ พื้นที่พักอาศัยบางส่วนหายไปจากการเวนคืนพื้นที่เพื่อสร้างทางพิเศษ ย่านพาณิชย์กรรมชุมชนเดิมก็มีสัดส่วนที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด แสดงถึงความถดถอยทางเศรษฐกิจ จนย่านการค้าต้องปรับตัวเปลี่ยนมาเป็นย่านพักอาศัย



เริ่มมีการปรับตัวพื้นที่ขึ้นในยุคปัจจุบัน ที่มีสัดส่วนของลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่พาณิชย์กรรมชุมชนที่เพิ่มขึ้นแต่ก็ยังไม่เท่ากับในยุคชุมชนดั้งเดิม



แผนที่ 4.29

เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ศึกษา พ.ศ. 2517 พ.ศ. 2536 และ พ.ศ. 2553

สัญลักษณ์

- พื้นที่ว่าง
- ที่อยู่อาศัย
- พาณิชยกรรม กึ่งพาณิชยกรรม
- สถาบันศาสนา
- สถาบันการศึกษา
- สถาบันราชการ
- สาธารณูปโภค
- สาธารณูปการ
- อุตสาหกรรม
- คลังสินค้า
- นันทนาการ
- พื้นที่ว่าง ไม่ใช่ประโยชน์
- ขลือกถนน
- ทางพิเศษ



ที่มา : จากกรวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์



ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่กับบทบาทด้านเศรษฐกิจและสังคม ของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร

จากการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครตั้งแต่ในยุคชุมชนดั้งเดิมถึงยุคปัจจุบัน พบว่าพบว่ามีนัยยะสำคัญเชื่อมโยงกันระหว่างลักษณะทางสังคมหรือกายภาพ กับบทบาทของเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละยุคสมัย ทั้งความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ล้วนเป็นเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองอย่างต่อเนื่องและเด่นชัด จนสามารถระบุความสัมพันธ์ดังกล่าวได้อย่างเป็นระบบตลอดจนสามารถระบุเงื่อนไขของปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร ได้จากการการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคตบนพื้นฐานของความสัมพันธ์นั้นๆ ในบทนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทำการระบุ

- ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ และบทบาททางด้านเศรษฐกิจ และสังคมของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร
- สภาพปัญหา ศักยภาพ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร

โดยแบ่งเนื้อหาออกดังนี้

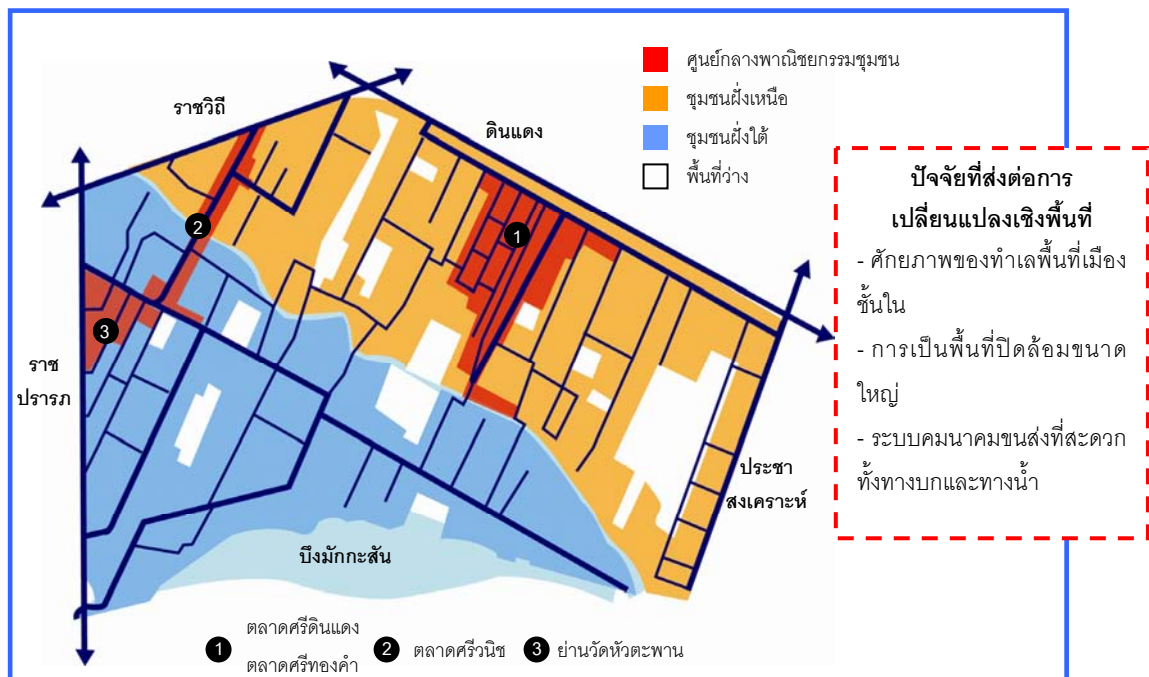
- 5.1 พัฒนาการช่วงที่ 1 : ยุคชุมชนดั้งเดิม (พ.ศ.2517)
- 5.2 พัฒนาการช่วงที่ 2 : ยุคชุมชนหลังโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านศรีจใหม่ (พ.ศ.2536)
- 5.3 พัฒนาการช่วงที่ 3 : ยุคชุมชนปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วน (พ.ศ.2553)
- 5.4 ศักยภาพ ปัญหา และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วน

ศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร

จากการศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัช และทางด่วนเฉลิมมหานครกับบทบาทของเศรษฐกิจและสังคมตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน สามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 พัฒนาการช่วงที่ 1 : ยุคชุมชนดั้งเดิม (พ.ศ.2517)

ลักษณะเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในช่วงนี้มีลักษณะของความเป็นชุมชนเมืองที่สูงกว่าพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เนื่องจากผลของเป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ที่มีทั้งข้อดีและข้อเสียคือ พื้นที่กึ่งหนึ่งที่ปิดล้อมเป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักในระดับเมือง ทั้งถนนดินแดง ถนนราชวิถี และถนนราชปรารภ ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนส่วนใหญ่มีศักยภาพการเข้าถึงที่ดี โดยเฉพาะชุมชนฝั่งเหนือที่สามารถเดินทางเพื่อไปกิจกรรมอื่นๆ ยังพื้นที่ศูนย์กลางเมืองได้อย่างสะดวก แต่พื้นที่อีกกึ่งหนึ่งถูกปิดล้อมด้วยเส้นทางปิดคือถนนประชาสงเคราะห์ และสภาพแวดล้อมธรรมชาติคือบึงมักกะสัน ทำให้การสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงไม่ดี ถนนส่วนใหญ่เป็นซอยตันได้แก่ชุมชนฝั่งใต้ จากสภาพพื้นที่ปิดล้อมในพื้นที่เมืองชั้นในดังกล่าว (รูปที่ 5.1) ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในยุคดั้งเดิมนั้นมีความเป็นชุมชนเมืองที่ความหนาแน่นของย่านพักอาศัยที่สูงกว่าบริเวณทั่วไปโดยรอบพื้นที่



รูปที่ 5.1 รูปแบบเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร ช่วงพัฒนาการที่ 1 ยุคชุมชนดั้งเดิม (ที่มา: การสังเคราะห์ของผู้วิจัย, 2553)

ลักษณะเชิงพื้นที่กับบทบาทด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในช่วงเวลาดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังนี้

- ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อลักษณะเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในช่วงพัฒนาการดังกล่าวมี 3 ประการคือ 1) ศักยภาพของทำเลพื้นที่เมืองชั้นใน 2) การเป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ และ 3) ระบบคมนาคมขนส่งที่สะดวกทั้งทางบกและทางน้ำ

ลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครนั้นมีที่ชุมชนเก่าแก่ที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน มีการเริ่มตั้งถิ่นฐานการรวมตัวเป็นชุมชนที่มีความหนาแน่นเมื่อประมาณ 50 ปีที่แล้ว จากการได้รับอิทธิพลของโครงการพัฒนาเมืองที่ปรับเปลี่ยนจากสถานที่ทำลายมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมาเป็นเคหะดินแดงและสาเหตุกรุงเทพมหานครกำลังขยายตัวสู่กระบวนการเป็นเมืองใหญ่ต้องการพื้นที่เพื่อรองรับประชากร ชุมชนจึงเริ่มมีพัฒนาการรวมตัวเป็นชุมชนต่างๆ เนื่องจากเป็นพื้นที่เมืองชั้นในที่มีศักยภาพสูงสำหรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและกิจกรรมทางสังคม

แต่ด้วยความเป็นเอกลักษณะเฉพาะตัวของการเป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่จากโครงข่ายการคมนาคมขนส่งสายหลักและจากบึงมักกะสัน สภาพพัฒนาการการเจริญเติบโตของชุมชนจึงเหมาะสมกับการเป็นย่านพักอาศัยมากกว่าการใช้ประโยชน์ประเภทอื่น เนื่องจากขนาดของพื้นที่ที่กว้าง แม้จะติดกับถนนสายหลัก แต่สภาพการสัญจรในชุมชนนั้นไม่มีทางเข้า - ออกที่จำกัด ศักยภาพการเข้าถึงชุมชนต่ำโดยเฉพาะชุมชนที่อยู่ด้านในนั้นจำเป็นต้องเดินทางผ่านเส้นทางในระยะเวลาที่ไกลก่อนจะเข้าสู่พื้นที่ด้านใน จึงไม่เหมาะสมกับการตั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจขนาดใหญ่ในลักษณะของบริษัท อาคารสำนักงาน ด้วยลักษณะเช่นนี้จึงก่อให้เกิดย่านพักอาศัยที่ใหญ่ที่สุดเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นๆ ใกล้เคียง

- ลักษณะเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครเป็นแบบเรียบง่ายด้วยลักษณะของย่านอยู่อาศัยและโครงสร้างทางเศรษฐกิจพาณิชย์กรรมสำหรับชุมชนสำหรับการซื้อขายเพื่อดำรงชีวิตประจำวัน เนื่องจากทำเลพื้นที่ปิดล้อมของเมืองชั้นในที่มีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกสำหรับการเดินทางไปประกอบอาชีพทั้งการคมนาคมทางบกและในยุคนั้นชุมชนยังมีระบบการคมนาคมทางน้ำด้วยการสัญจรทางเรือผ่านคลองสามเสนที่ตัดผ่านชุมชนจนแบ่งชุมชนได้เป็นสองฝั่งคือชุมชนฝั่งเหนือและฝั่งใต้มีจุดจอดเรือที่สำคัญๆ หลายแห่ง และด้วยความที่พื้นที่นี้เหมาะสมสำหรับการเป็นย่านพักอาศัยเนื่องจากมีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ต่ำ จึงดึงดูดกลุ่มประชากรที่ต้องการความสะดวกในการเดินทางออกไปทำงานภายนอกพื้นที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานภายในชุมชน ลักษณะ

เชิงพื้นที่แบบเรียบง่ายปรากฏผ่านลักษณะของ มวลอาคารที่โดยเฉลี่ยภายในชุมชนมีรูปแบบที่จำกัด คือมีขนาดเล็ก ละเอียด มีทั้งแบบเกาะกลุ่มแต่กระจายแบบบ้านเดี่ยว และรวมกลุ่มหนาแน่นแบบชุมชนแออัด ลักษณะเชิงพื้นที่ที่เห็นเด่นชัดในยุคนี้จึงเป็นย่านพักอาศัยขนาดใหญ่ แต่ยังมีพื้นที่ว่างหลงเหลืออยู่บ้าง

และด้วยลักษณะของประชากรผู้อยู่อาศัยที่มีวิถีชีวิตแบบเดินทางออกไปทำงานยังพื้นที่ศูนย์กลางเมืองอื่นๆ แบบไปเช้าเย็นกลับจึงทำให้เกิดย่านพาณิชยกรรมสำหรับรองรับวิถีชีวิตประจำวันของคนในชุมชนเท่านั้น ซึ่งจะปรากฏในทำเลพื้นที่ที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูงสำหรับชุมชน คือบริเวณหรือเส้นทางที่คนในชุมชนจำเป็นต้องเดินทางสัญจรผ่านก่อนออกไปสู่ถนนสายหลักหรือตามท่าเรือต่างๆ พื้นที่พาณิชยกรรมชุมชน (ตลาดสด) ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดคือ ย่านตลาดศรีทองคำและตลาดศรีดินแดงด้วยทำเลความเป็นศูนย์กลางของชุมชนสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากทั้งชุมชนฝั่งเหนือและชุมชนฝั่งใต้ อีกบริเวณคือ ย่านวัดหัวตะพานและชอยตลาดศรีวินิจซึ่งไม่ได้มีลักษณะเป็นตลาดชัดเจน แต่เป็นย่านตึกแถวจำนวนมากซึ่งส่วนใหญ่เน้นขายสินค้าประเภทอาหารปรุงเสร็จให้กับผู้ที่เดินทางผ่านเนื่องจากบริเวณนี้เป็นเส้นทางการเข้าออกหลักของชุมชนทั้งทางถนนและท่าเรือหลัก จึงมีผู้คนสัญจรผ่านบริเวณนี้หนาแน่นก่อนจะเข้าสู่บริเวณที่พักอาศัย

- เกิดความแตกต่างของลักษณะเชิงพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครที่ถูกแบ่งออกเป็นชุมชนฝั่งเหนือและชุมชนฝั่งใต้

ชุมชนฝั่งเหนือนั้นแหล่งพาณิชยกรรมชุมชนขนาดใหญ่ที่สำคัญที่สุดของพื้นที่ศึกษา มีลักษณะเชิงพื้นที่ที่เห็นเด่นชัดคือ ลักษณะโครงข่ายการสัญจรของชุมชนที่สานกันเป็นระบบตารางกริดค่อนข้างชัดเจน เนื่องจากถนนภายในชอยนั้นมีความแคบ การสัญจรจะไม่สะดวกหากแต่ละชอยย่อยนั้นสามารถสัญจรเข้าออกได้ทางเดียว จึงมีการเชื่อมต่อกันของโครงข่ายการสัญจรระหว่างชอยย่อยเหล่านี้เป็นระบบตารางกริด ส่งผลให้ชุมชนฝั่งเหนือนั้นแสดงค่าศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่เป็นกลุ่มโทนครีวอร์นเป็นส่วนใหญ่ แสดงถึงการเชื่อมต่อของการสัญจรในปริมาณมาก และสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้หลากหลายเส้นทางซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของชุมชนฝั่งเหนือที่เป็นย่านพาณิชยกรรมและที่พักอาศัยหนาแน่นสูง โดยมวลอาคารของย่านพาณิชยกรรมจะมีขนาดใหญ่เรียงตัวอย่างหนาแน่นตามติดกับสายหลัก ได้แก่ ตึกแถวต่าง ๆ ส่วนมวลอาคารของที่พักอาศัยจะมีขนาดเล็ก ทั้งบ้านเดี่ยวและชุมชนแออัด แต่มีความหนาแน่นมากกว่าชุมชนฝั่งใต้ และมีพื้นที่ว่างเหลือน้อยกว่า

แตกต่างกับชุมชนฝั่งใต้ที่มีลักษณะโครงข่ายการสัญจรเป็นแบบปลายตัน คือมีเส้นทางสายรองที่เชื่อมต่อกันน้อยก่อนแยกไปสู่ถนนซอยย่อยต่างๆ ซึ่งเป็นซอยลึกและตัน และต้องย้อนกลับออกมาบริเวณทางสัญจรสายหลักก่อนเสมอ ชุมชนฝั่งใต้จึงแสดงค่าศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ที่เป็นโทนสีเย็นเป็นส่วนใหญ่ แสดงถึงการสัญจรในปริมาณที่น้อยกว่า มีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ต่ำ สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ยาก กิจกรรมหลักของการใช้พื้นที่จึงเหมาะสมกับการพักอาศัยเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของชุมชนฝั่งใต้ที่เป็นย่านพักอาศัยขนาดใหญ่ ทั้งลักษณะของบ้านเดี่ยวและชุมชนแออัด แต่สภาพโดยรวมมีลักษณะมวลอาคารที่เล็กและหนาแน่นน้อยกว่าชุมชนฝั่งเหนือ แม้จะเป็นลักษณะการใช้ประโยชน์ประเภทเดียวกัน สรุปคือชุมชนทั้งสองฝั่งมีความแตกต่างเชิงพื้นที่ที่เห็นเด่นชัดโดยชุมชนฝั่งเหนือมีการเดินทางสะดวกและดึงดูดกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างๆ มากกว่าในพื้นที่ชุมชนฝั่งใต้

- เกิดรูปแบบเศรษฐกิจสัญจร (movement economy) แบบง่าย ๆ ในพื้นที่ชุมชนฝั่งเหนือ และมีแนวโน้มที่จะดึงดูดกิจกรรมที่อาศัยประโยชน์จากการสัญจร เช่น ย่านพาณิชยกรรม ให้กระจุกตัวกันอย่างหนาแน่นขึ้นอีกเป็นทวีคูณ (multiplier effects) เห็นได้จากวิวัฒนาการของการโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่นยิ่งขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากต้องการเพิ่มการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้คุ้มค่าและการรองรับปริมาณการสัญจรที่เพิ่มมากขึ้น

จากลักษณะเชิงพื้นที่ของระบบถนนที่เกิดขึ้นในย่านตลาดศรีทองคำและตลาดศรีดินแดงจากระบบโครงข่ายถนนระบบตารางกริดที่มีลักษณะแนวโน้มของการซอยย่อยมากขึ้น ทั้งนี้ลักษณะดังกล่าว เพื่อเอื้อให้เกิดทิศทางการสัญจรติดต่อ “ภายใน” พื้นที่อย่างทั่วถึงและสร้างศักยภาพการเข้าถึงให้ดีขึ้นไปด้วย อันเป็นลักษณะของย่านพาณิชยกรรมที่กำลังมีการเจริญเติบโต แสดงถึงศักยภาพการเจริญเติบโตของกลุ่มคนที่เข้ามาจับจ่ายใช้สอยและศักยภาพการพัฒนาของพื้นที่ชุมชนที่เพิ่มมากขึ้น

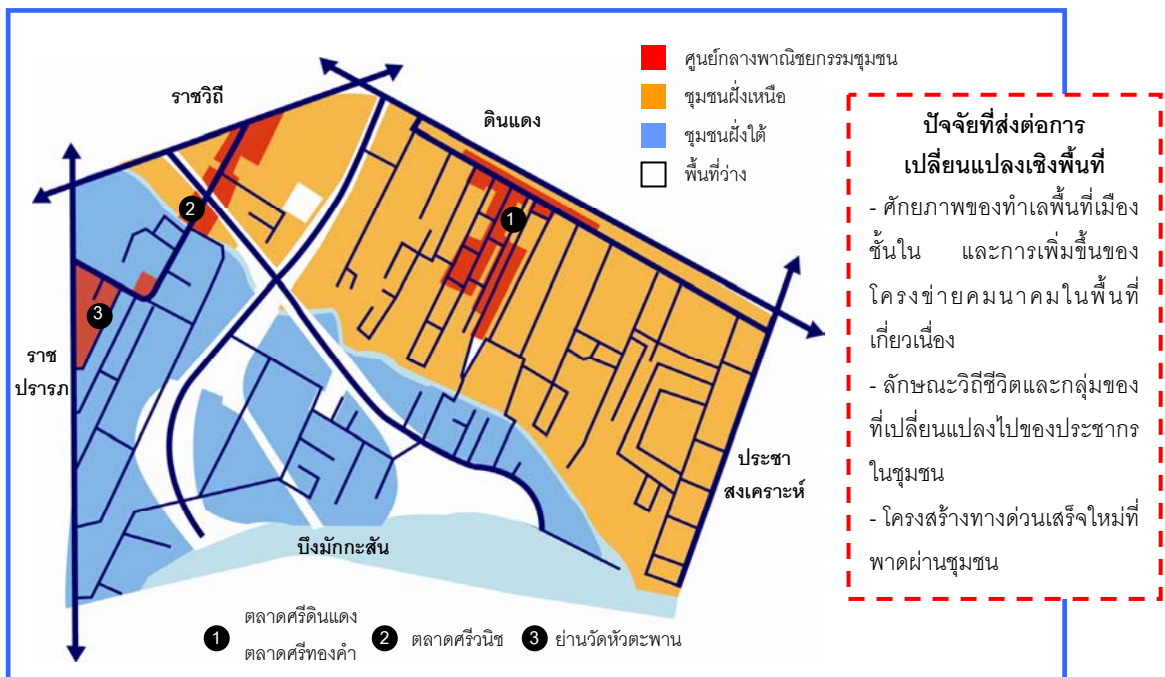
- ปฏิสัมพันธ์ภายในชุมชนทั่วไปดี มีการติดต่อสื่อสารพูดคุย การประกอบกิจกรรมในกลุ่มเครือญาติ สภาพชุมชนส่วนใหญ่มีความเป็นเนื้อเดียวกัน

จากสภาพเชิงพื้นที่ของชุมชนที่เอื้อต่อการอยู่อาศัย การคมนาคมเดินทางไปยังแหล่งงานที่สะดวก สภาพชุมชนส่วนใหญ่ยังเป็นเนื้อเดียวกัน จึงก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ในชุมชนที่ค่อนข้างดี มีการติดต่อสื่อสารพูดคุย แม้จะมีลักษณะชีวิตประจำวันที่เข้าออกพื้นที่ตามเวลางานก็ตาม ยกเว้นบริเวณแฟลตดินแดงซึ่งเป็นชุมชนเข้ามาใหม่มีความเป็นชุมชนเฉพาะตัวและบริเวณชุมชนริมถนนสายหลัก ซึ่งส่วนมากเป็นสถานประกอบการเอกชน

หรือตึกแถวที่เน้นการประกอบธุรกิจเป็นหลัก จึงมีลักษณะแปลกแยกและขาดปฏิสัมพันธ์ออกไปจากชุมชนหลักแต่ก็นับเป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับชุมชนทั้งหมด

5.2 พัฒนาการช่วงที่ 2 : ยุคชุมชนหลังโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสรีฯใหม่ (พ.ศ. 2536)

ลักษณะเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในช่วงนี้ มีลักษณะของพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จากสาเหตุหลักคือการพาดผ่านของโครงสร้างทางด่วนเสรีฯใหม่ ส่งผลให้ชุมชนพื้นที่ศึกษาถูกแบ่งออกเป็นหลายส่วน และเกิดความแตกต่างของอัตราการเจริญเติบโตและพัฒนาการของชุมชนที่มีอัตราต่ำลงเมื่อเทียบกับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดในชุมชนนั้นแสดงออกด้วยลักษณะเชิงพื้นที่อย่างชัดเจน ทั้งรูปแบบโครงข่ายการสัญจร ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารกับพื้นที่ว่าง และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ซึ่งส่งผลเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์ไปถึงลักษณะเชิงสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนที่เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเกี่ยวกับทำเลศักยภาพของพื้นที่เมืองชั้นในทั้งตัวพื้นที่ศึกษาเองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องเป็นอีกแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน



รูปที่ 5.2 รูปแบบเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร ช่วงพัฒนาการที่ 2 ยุคชุมชนหลังโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสรีฯใหม่ (ที่มา: การสังเคราะห์ของผู้วิจัย, 2553)

ลักษณะเชิงพื้นที่กับบทบาทด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทาง
 ด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในช่วงเวลาดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังนี้

- ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อลักษณะเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทาง
 ด่วนเฉลิมมหานครในช่วงพัฒนาการดังกล่าวมี 3 ประการคือ 1) ศักยภาพของทำเลพื้นที่
 เมืองชั้นในและการเพิ่มขึ้นของโครงข่ายคมนาคมในพื้นที่เกี่ยวเนื่อง 2) ลักษณะวิถีชีวิต
 และกลุ่มที่เปลี่ยนแปลงไปของประชากรในชุมชน และ 3) โครงสร้างทางด่วนเสร็จใหม่ที่
 พาดผ่านชุมชน

จากลักษณะพื้นที่บริเวณนี้ทั้งหมดที่เป็นพื้นที่เมืองชั้นใน ต้องรองรับปริมาณการจราจรสูง
 โครงข่ายการสัญจรจึงสานกันจนเกือบเป็นระบบวงแหวนที่สมบูรณ์และหนาแน่นเพิ่มขึ้น
 ด้วยเส้นทางการสัญจรสำหรับอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและเชื่อมต่อพื้นที่ต่างๆ
 สำหรับรองรับกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่เข้มข้นขึ้นเรื่อยๆ ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม
 ส่งผลให้ชุมชนพื้นที่ศึกษายังคงมีศักยภาพของการเป็นย่านพักอาศัยเพื่อรองรับแรงงาน
 จากพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชุมชนคือ ในบริเวณที่มีการ
 คมนาคมขนส่งที่สะดวกโดยเฉพาะบริเวณที่ติดกับถนนสายหลักทั้งถนนราชปรารภ ถนน
 ราชวิถี และถนนดินแดงซึ่งเป็นย่านที่มีศักยภาพการเข้าถึงสูง และไม่ได้รับผลกระทบ
 โดยตรงทางกายภาพจากโครงสร้างของทางด่วนที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชน ทำให้ย่านที่
 พักอาศัยเดิมในบริเวณนี้เปลี่ยนลักษณะของรูปแบบอาคารที่พักอาศัยเดิมซึ่งเป็นลักษณะ
 ของบ้านเดี่ยวและชุมชนแออัด เป็นย่านของ อาคารชุด อพาร์ทเมนต์ และหอพัก ที่
 สามารถตอบสนองของความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและลักษณะทางสังคมของผู้ที่เข้ามาพัก
 อาศัยซึ่งต้องการที่อยู่อาศัยแบบชั่วคราวเป็นหลัก การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นสาเหตุหนึ่ง
 ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อระบบเศรษฐกิจและย่านการค้าของชุมชนที่ซบเซาลง จาก
 พฤติกรรมทางสังคมที่เปลี่ยนไปของประชากรกลุ่มใหม่ที่ย้ายเข้ามาใหม่ ที่ไม่ประกอบ
 อาหารเอง ใช้อาหารปรุงเสร็จหรือซื้อจากตลาดอื่นก่อนกลับจากทำงานเข้าที่พักอาศัย
 ส่งผลให้ทั้งตลาดศรีทองคำ ตลาดศรีดินแดงซึ่งเป็นย่านการค้าหลัก (ตลาดสด) มีผู้คนเข้า
 ไปจับจ่ายใช้สอยน้อยลง ทำให้ร้านค้าหลายแห่งต้องปิดตัวลง ตึกแถวบางส่วนเปลี่ยนจาก
 ร้านค้าหรือร้านค้ากึ่งอยู่อาศัยเปลี่ยนเป็นที่พักอาศัยเท่านั้น

อีกสาเหตุหนึ่งของการแปลงเชิงเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นนี้มาจากผลกระทบของโครงสร้างทาง
 ด่วนที่พาดผ่านชุมชนโดยตรง จากผลของการเวนคืนที่ดินจากการก่อสร้างโครงสร้างของ
 ทางด่วนที่ส่งผลให้ประชากรในพื้นที่ลดลงพอสมควร ทำให้ผู้ที่จะมาจับจ่ายใช้สอยสินค้า
 ลดลงไปด้วย และยังมีผลกระทบบางส่วนของโครงสร้างทางด่วนที่พาดทับหรือปิดกั้น

เส้นทางการสัญจรหลักเดิมของชุมชน แม้ศักยภาพการเข้าถึงที่สูงจะไม่เปลี่ยนแปลงแต่ลักษณะการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรบางจุดไม่เอื้ออำนวยให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่ โดยเฉพาะในบริเวณตลาดศรีวินิชและย่านวัดหัวตะพานซึ่งเดิมเป็นย่านตึกแถวจำนวนมากที่เน้นขายสินค้าประเภทอาหารปรุงเสร็จ ให้กับผู้ที่เดินทางสัญจรผ่าน แต่ผลจากการที่พื้นที่บางส่วนถูกโครงสร้างทางด่วนครอบคลุมทับ การสัญจรทางน้ำก็ไม่เป็นที่นิยมจนถูกยกเลิก เส้นทางการสัญจรใหม่ได้ทางด่วนเชื่อมต่อพื้นที่ด้านในของชุมชน (ชุมชนฝั่งใต้) ส่งผลให้ผู้คนมีทางเลือกเส้นทางการเดินทางได้หลากหลายมากขึ้น การเดินทางสัญจรผ่านของผู้คนในย่านนี้จึงไม่หนาแน่นเหมือนในอดีต แม้จะยังคงสภาพของย่านเศรษฐกิจไว้ได้บางส่วน แต่จากผลกระทบของโครงสร้างทางด่วนที่ทำให้ทัศนียภาพของพื้นที่ที่ขาดแสงสว่าง อากาศไม่ถ่ายเท สกปรก จึงยิ่งลดความดึงดูดของการจับจ่ายใช้สอย ส่งผลภาวะเศรษฐกิจซบเซา ร้านค้าบางส่วนหายไป บางส่วนถูกทิ้งร้าง และบางส่วนเปลี่ยนเป็นย่านพักอาศัย

- โครงสร้างทางด่วนที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชนส่งผลกระทบต่อลักษณะเชิงพื้นที่ของชุมชนอย่างชัดเจน สร้างผลกระทบฉับพลันซึ่งมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงได้หลากหลายรูปแบบ

โครงสร้างทางด่วนที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชนได้แบ่งแยกชุมชนออกเป็นส่วนๆ ต่างจากเดิมที่คลองสามเสนแบ่งชุมชนออกเป็นสองฝั่งคือชุมชนฝั่งเหนือและชุมชนฝั่งใต้ โดยชุมชนฝั่งเหนือนั้นถูกโครงสร้างของทางด่วนพาดผ่านเล็กน้อยในบริเวณชุมชนตลาดศรีวินิช สภาพเชิงพื้นที่ของชุมชนดั้งเดิมไม่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมากนัก ยังคงสภาพของการใช้ประโยชน์อาคารและที่ดินที่หลากหลาย มีความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้าง มวลอาคาร และมีประชากรอยู่อาศัยหนาแน่นมากกว่าฝั่งใต้ ส่วนชุมชนฝั่งใต้นั้นได้รับผลกระทบจากโครงสร้างของทางด่วนค่อนข้างมากที่เห็นชัดเจนคือการเวนคืนที่ดินส่งผลให้สิ่งปลูกสร้างขาดหายไป สภาพทั่วไปเสื่อมโทรม ยิ่งลึกเข้าไปจากทางสัญจรหลักสภาพที่อยู่อาศัยกลายเป็นชุมชนแออัด มวลอาคารและประชากรอยู่อาศัยหนาแน่นน้อยกว่าชุมชนฝั่งเหนือ มีที่ว่างจำนวนมากซึ่งอยู่ในเขตทางด่วน บริเวณพื้นที่ใต้ทางด่วนบางส่วนถูกเช่าใช้โดยกทม. ทำเป็นที่จอดรถขยะ บางส่วนปรับปรุงเป็นสวนสาธารณะที่ไม่ค่อยมีผู้ใช้งาน นอกจากนั้นเป็นพื้นที่สำหรับการจราจร สภาพโดยรวมถูกปล่อยทิ้งรกร้างปกคลุมด้วยวัชพืช พื้นที่ใต้ทางด่วนมีความสูงต่ำเพียง 3 - 5 เมตรจากพื้นที่ดินส่งผลเสื่อมโทรมมาก มีดทับ มีเศษวัสดุก่อสร้างและสิ่งปฏิกูลจำนวนมากซึ่งไม่ได้รับการดูแลรักษาทำความสะอาด มีการบุกรุกสร้างเพิงพักอาศัยแบบถาวร เกิดมดอับ เปลี่ยว เสี่ยงต่อการมั่วสุมและ

ก่ออาชญากรรมในเวลากลางคืน เพราะฉะนั้นชุมชนฝั่งใต้จึงมีลักษณะของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่มากกว่าชุมชนฝั่งเหนือ โดยมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่อันเนื่องมาจากโครงสร้างของทางด่วนที่พาดผ่านชุมชนดังนี้

- การเปลี่ยนรูปแบบโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึง

โครงข่ายการสัญจรของชุมชนฝั่งใต้นั้นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนจากการเข้ามาของโครงสร้างทางด่วนที่ตัดผ่านเข้ามาในชุมชนอย่างหนาแน่น โครงข่ายการสัญจรเดิมซึ่งเป็นทางสัญจรหลักของชุมชนบางส่วนหายไป เปลี่ยนเป็นถนนใต้ทางด่วนที่เข้ามาเป็นถนนสายหลักทดแทน (ถนนรัชฎาภิเษกสายเก่า) ส่งผลสำคัญคือ โครงสร้างทางด่วนเข้ามาปิดกั้นระบบโครงข่ายการสัญจรเดิม เมื่อพิจารณาจากจำนวนเส้นทางการสัญจรที่ลดลงอย่างมากในช่วงโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ จากลักษณะของโครงสร้างทางด่วนที่มาคร่อมทับเส้นทางการสัญจรเดิมจนหายไป หรือโครงข่ายการสัญจรใหม่ที่มาพร้อมกับทางด่วนที่ไม่เชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรหลักเดิมของชุมชน แม้ว่าค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่จะสูงขึ้นก็ตาม แต่เกิดจากปัจจัยอิทธิพลของการसानตัวกันอย่างหนาแน่นของโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่เกี่ยวเนื่องเป็นหลัก โครงข่ายการสัญจรในชุมชนฝั่งใต้ส่วนใหญ่ยังคงเป็นซอยเล็กและตัน

แตกต่างกับลักษณะการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ชุมชนของฝั่งเหนือ ซึ่งจากเดิมแสดงค่าศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่เป็นกลุ่มโหนดสีร้อนและยิ่งแสดงค่าโหนดสีร้อนที่มีระดับสูงกว่าเดิม แสดงถึงการสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้หลากหลายเส้นทางและมีการเชื่อมต่อกันของโครงข่ายตามตรอก ซอยต่างๆ ที่หนาแน่นและดึงดูดกิจกรรมการใช้ประโยชน์ต่างๆ มากขึ้น และเป็นเพราะผลมาจากการเพิ่มขึ้นและसानตัวหนาแน่นขึ้นของโครงข่ายพื้นที่เกี่ยวเนื่องโดยตรง โดยเฉพาะพื้นที่เกี่ยวเนื่องฝั่งตะวันออกที่มีการตัดถนนรัชดาภิเษก อีกทั้งชุมชนฝั่งเหนือนั้นเดิมมีแนวโน้มของการเพิ่มการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงที่สูงตามกระบวนการเศรษฐกิจสัญจร เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและเชื่อมต่อกับพื้นที่ต่างๆ และดึงดูดการพัฒนาการใช้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจของย่านพาณิชยกรรม

- การเปลี่ยนแปลงรูปแบบมวลาอาคารและพื้นที่ว่าง

สภาพการเปลี่ยนแปลงรูปแบบมวลาอาคารและพื้นที่ว่างโดยทั่วไปมีความคล้ายคลึงกันทั้งในชุมชนพื้นที่ฝั่งเหนือและฝั่งใต้คือมีการเพิ่มขึ้นของมวลาอาคารใหม่ที่สร้างขึ้นในพื้นที่โล่งว่างหรือทดแทนการรื้อถอนมวลาอาคารเดิม ซึ่งมีลักษณะอาคารที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และมีรูปแบบหลากหลายกว่ามวลาอาคารรูปแบบดั้งเดิม พื้นที่ว่างลดน้อยลง ซึ่งเป็นกระบวนการที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของชุมชนเพื่อตอบสนองผลทางสังคมและเศรษฐกิจ แต่ชุมชน

ฝั่งใต้นั้นมีการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ว่างเป็นจำนวนมากจากที่เกิดจากโครงสร้างและเขตทางของดาวน์ ในภาพรวมพบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงรูปแบบมวลอาคารในพื้นที่ศึกษานั้นมีอัตราต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงรูปแบบมวลอาคารในพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่เปลี่ยนแปลงในลักษณะเดียวกัน แต่พื้นที่เกี่ยวเนื่องนั้นไม่ได้รับผลกระทบผลกระทบจากโครงสร้างทางดาวน์เหมือนในพื้นที่ศึกษา เพราะฉะนั้นเหตุผลหนึ่งของอัตราการพัฒนาที่ต่ำหรือหยุดชะงักในช่วงเวลาหนึ่งที่เกิดขึ้นในชุมชนพื้นที่ศึกษานี้ คือผลกระทบจากโครงสร้างของทางดาวน์ที่พาดผ่านเข้าสู่ชุมชนโดยตรงอย่างชัดเจน ที่เข้ามาเปลี่ยนลักษณะเชิงพื้นที่ต่างๆ ทั้งรูปแบบโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รวมถึงผลกระทบทางสังคมของจำนวนประชากรที่ถูกเวนคืนพื้นที่ที่หายไป และกระทบต่อเนื่องของการเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจที่ย่านการค้าพาณิชยกรรมเดิมของชุมชนชบเซาลง ร่วมกับด้วยข้อจำกัดของพื้นที่ศึกษาที่เป็นพื้นที่ปิดล้อม พื้นที่ว่างเหลือน้อยกว่าพื้นที่อื่นๆ มาตั้งแต่ในยุคชุมชนดั้งเดิม และกระบวนการขณะก่อสร้างทางดาวน์ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาการของชุมชน เหตุผลเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่างดังที่กล่าวมาในพื้นที่ศึกษา

- การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

สภาพรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ชุมชนศึกษามีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เห็นชัดเจนคือ สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรวมมีการใช้พื้นที่หนาแน่นและกระจุกตัวตามลักษณะการใช้ประโยชน์ประเภทเดียวกัน ซึ่งพบในของย่านพักอาศัย ที่ขยายตัวขึ้นตามเส้นทางการสัญจรไปทดแทนพื้นที่โล่งว่างขาดการใช้ประโยชน์ที่ยังเหลืออยู่ อันเป็นผลจากทำเลของพื้นที่ศึกษาที่อยู่ในเขตเมืองชั้นใน มีศักยภาพสูงสำหรับการพักอาศัยสำหรับรองรับแรงงานจากพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ได้ดึงดูดประชากรเข้ามาในพื้นที่เพิ่มขึ้น พื้นที่พักอาศัยบางส่วนจึงปรับตัวจากลักษณะของบ้านเดี่ยวหรือชุมชนแออัดปรับเปลี่ยนเป็นอาคารชุด อพาร์ทเมนต์ และหอพัก ที่สามารถตอบสนองของความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจได้มากกว่า ประชากรกลุ่มใหม่เหล่านี้ได้เข้ามาทดแทนกับประชากรเดิมซึ่งถูกผลกระทบของการเวนคืนที่ดินสำหรับก่อสร้างทางดาวน์ นอกจากนี้ยังมีการย่านพักอาศัยที่เพิ่มขึ้นบางส่วนจากผลของการเปลี่ยนจากย่านพาณิชยกรรมชุมชนเดิมต่างๆ ภายในชุมชน ซึ่งมีภาวะชบเซาลงอันเป็นผลเกี่ยวเนื่องกันระหว่างผลกระทบของโครงสร้างทางดาวน์ที่พาดผ่านเสร็จใหม่เข้ามาในชุมชน ที่ผลของการเวนคืนที่ดินจากการก่อสร้างทางดาวน์ที่ส่งผลให้ประชากรในพื้นที่ลดลง ขาดผู้จับจ่ายใช้สอย แม้จะมีกลุ่มประชากรเข้ามาใหม่แต่มีลักษณะการใช้ชีวิตประจำวันที่ไม่พึ่งพาย่านพาณิชยกรรมเดิมเหล่านี้ จึงมีการ

ปรับเปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารประเภท ตึกแถวเพื่อการพาณิชย์และแบบพาณิชย์ผสมกับที่อยู่อาศัยปรับเปลี่ยนเป็นตึกแถวเพื่อพักอาศัยอย่างเดียว นอกจากนี้พื้นที่พาณิชย์กรรมบางส่วนก็ได้รับผลกระทบโดยตรงจาก ลักษณะโครงสร้างของทางด่วนที่เข้ามาตัดแบ่งพื้นที่ย่านตลาดร้านค้าออกเป็นส่วนๆ ด้วยลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างด่วนที่ส่งผลให้สภาพพื้นที่ด้านล่างมีความเสื่อมโทรม มีตึกทึบ มีสิ่งปฏิกูลจำนวนมากซึ่งไม่ได้รับการดูแลรักษาทำความสะอาดที่เพียงพอ ก่อให้เกิดลักษณะที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเข้าไปจับจ่ายใช้สอย ลักษณะการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทย่านพาณิชย์กรรมภายในชุมชนพื้นที่ศึกษาจึงมีลดลงอย่างมาก ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทอื่นๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

- รูปแบบเศรษฐกิจสัญจร (movement economy) แบบง่ายๆ ที่มีแนวโน้มเกิดขึ้นในพื้นที่เพื่อดึงดูดกิจกรรมที่อาศัยประโยชน์จากการสัญจร เช่น ร้านค้า ย่านพาณิชย์กรรม ให้กระจุกตัวกันอย่างหนาแน่นขึ้นอีกเป็นทวีคูณ (multiplier effects) ผ่านวิวัฒนาการโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่นยิ่งขึ้นเกิดขึ้นจริง แต่ลักษณะการเปลี่ยนแปลงของย่านพาณิชย์กรรมกลับเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม

รูปแบบเศรษฐกิจสัญจรที่เกิดขึ้นเป็นปรากฏการณ์ทวีคูณในชุมชนฝั่งเหนือแสดงผ่านการเปลี่ยนแปลงระบบโครงข่ายถนนระบบตารางกริดที่มีลักษณะแนวโน้มของการชอยย่อยมากขึ้น เมื่อรวมกับปัจจัยการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรและการเพิ่มขึ้นของศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ทั้งในระดับพื้นที่รวมและพื้นที่เฉพาะ ซึ่งเป็นผลมากจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจรใหม่ที่มาพร้อมกับทางด่วนช่วงพาดผ่านชุมชนเสรีใจใหม่และปัจจัยจากการเพิ่มขึ้นของโครงข่ายคมนาคมในพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ซึ่งในทางทฤษฎีนั้นแสดงถึงแนวโน้มของพื้นที่อันเป็นลักษณะของย่านพาณิชย์กรรมที่กำลังมีการเจริญเติบโต แสดงถึงศักยภาพของกลุ่มคนที่เข้ามาจับจ่ายใช้สอยและศักยภาพการพัฒนาของพื้นที่ชุมชนฝั่งเหนือที่เพิ่มมากขึ้น แต่ลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงกลับพบว่าย่านพาณิชย์กรรมในพื้นที่ดังกล่าวมีความหนาแน่นของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่ลดลงทั้งในรูปแบบกิจกรรมการจับจ่ายใช้สอยและขนาดพื้นที่ เนื่องมาจาก 1) ผลของการเวนที่ดินทำให้ประชากรผู้จับจ่ายใช้สอยเดิมบางส่วนหายไป 2) ช่วงเวลาขณะที่มีการก่อสร้างโครงสร้างทางด่วน ผลกระทบจากกระบวนการก่อสร้าง ส่งผลให้ชุมชนมีอัตราการพัฒนาที่ต่ำหรือหยุดชะงักในช่วงเวลาหนึ่ง เห็นได้จากการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงรูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่างซึ่งสามารถแสดงระดับพัฒนาการทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของชุมชนได้ในระดับหนึ่ง ที่มีอัตราการพัฒนาการต่ำกว่า

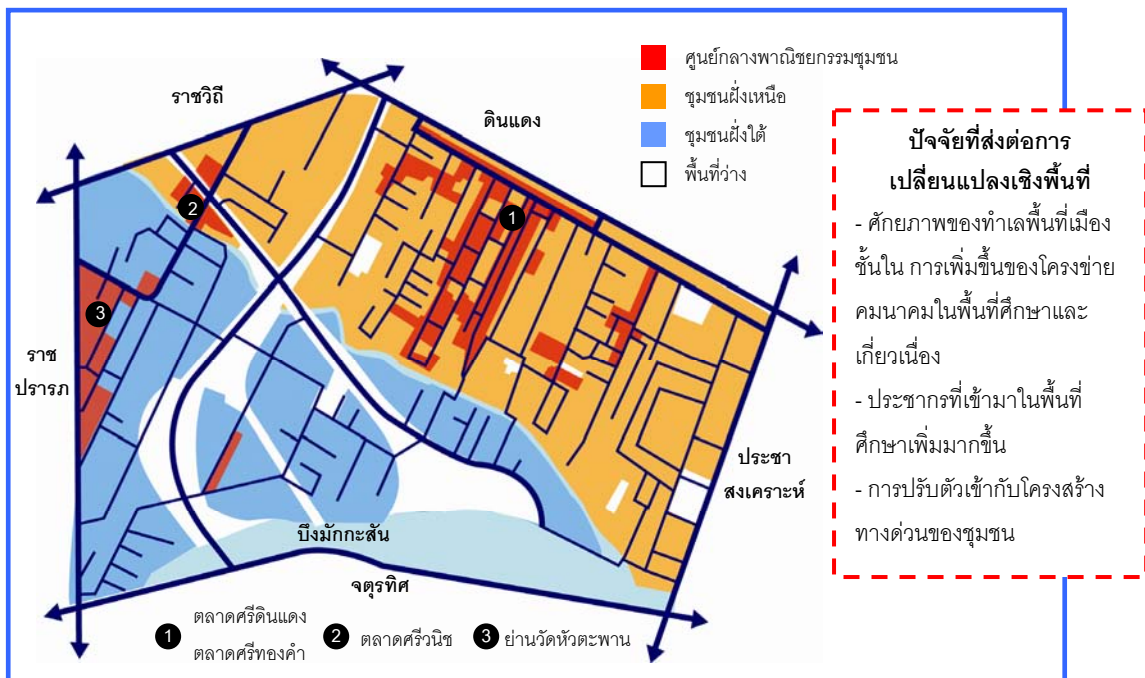
พื้นที่เกี่ยวเนื่อง 3) ระบบโครงข่ายการสัญจรที่จำนวนเส้นทางทั้งหมดในพื้นที่ลดลง (จำนวน axial line) ซึ่งเป็นผลมาจากโครงข่ายการสัญจรใหม่ที่มาพร้อมกับทางด่วน และการยกเลิกการสัญจรทางน้ำทำให้ท่าเรือต่างๆ และสะพานข้ามคลองสามเสนซึ่งเป็นสิ่งกีดขวางที่แบ่งชุมชนออกเป็น 2 ฝั่งสูญหายไปหลายจุด ส่งผลให้เกิดปัญหาการเดินทางเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ระหว่างชุมชนฝั่งเหนือและชุมชนฝั่งใต้ แม้ค่าเฉลี่ยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่รวมของชุมชนจะเพิ่มขึ้นก็ตาม แต่บริเวณส่วนใหญ่ที่เพิ่มขึ้นคือบริเวณชุมชนฝั่งใต้ซึ่งมีลักษณะของย่านอยู่อาศัยขนาดใหญ่ 4) การเปลี่ยนแปลงลักษณะวิถีชีวิตประจำวันของผู้อยู่อาศัยเดิมและผู้อยู่อาศัยใหม่ที่ไม่พึงพึงระบบเศรษฐกิจย่านการค้าพาณิชยกรรมของชุมชน

- ปฏิสัมพันธ์ภายในชุมชนทั่วไปลดลง สภาพชุมชนส่วนใหญ่ถูกแบ่งแยกออกเป็นกลุ่มด้วยโครงสร้างของทางด่วน

จากสภาพของพื้นที่ชุมชนที่ถูกโครงสร้างของทางด่วนพาดผ่านและแบ่งแยกชุมชนออกเป็นส่วนๆ ส่งผลให้ขนาดและปฏิสัมพันธ์โดยทั่วไปของชุมชนลดลง เนื่องจากกลุ่มประชากรเดิมที่สูญหายไป และกลุ่มประชากรใหม่ที่เข้ามามีความแตกต่างทางลักษณะวิถีชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์แบบกลุ่มเครือญาติ การติดต่อสื่อสารพูดคุยและการช่วยเหลือซึ่งกันและกันลดน้อยลง ชุมชนที่ถูกแบ่งส่วนนี้ในแต่ละชุมชนยังมีสภาพการอาชีพและมีวิถีการดำเนินชีวิตคล้ายๆ กันเด่นชัดขึ้น เช่นชุมชนเดิมบางส่วนยังคงมีลักษณะชุมชนแออัด รายได้ต่ำ วิถีการดำเนินชีวิตเรียบง่ายแต่ปฏิสัมพันธ์ดี บางชุมชนมีแต่กลุ่มผู้อยู่อาศัยใหม่ที่เข้ามาพักอาศัยแบบชั่วคราว และมีปฏิสัมพันธ์แบบจากต่างคนต่างอยู่ ด้วยความแตกต่างของลักษณะทางสังคมและประชากรนี้รวมกับลักษณะทางกายภาพของชุมชนที่ถูกกั้นขวางโดยทางด่วน ส่งผลให้แต่ละชุมชนมีความเป็นปัจเจกมากขึ้น ปฏิสัมพันธ์ระหว่างชุมชนต่างๆ ในภาพรวมจึงลดลง

5.3 พัฒนาการช่วงที่ 3 : ยุคชุมชนปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วน (พ.ศ.2553)

ลักษณะเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในช่วงนี้มีลักษณะของพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จากสาเหตุหลัก คือศักยภาพของการเป็นพื้นที่เมืองชั้นในของชุมชนพื้นที่ศึกษาเองรวมถึงอิทธิพลของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง และการปรับตัวของชุมชนเข้ากับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ต่างๆ ที่มาพร้อมกับโครงสร้างทางด่วนในยุคพาดผ่านเสร็จใหม่ สภาพชุมชนโดยโดยรวมมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ทั้งการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายการสัญจรภายในชุมชนและศักยภาพการเข้าถึงโดยรวมที่สูงขึ้น การเปลี่ยนรูปแบบมวลอาคารที่หนาแน่นหลากหลาย และมีลักษณะคล้ายคลึงกันในแต่ละย่าน พื้นที่ว่างเหลือน้อยมาก การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่มีความหนาแน่นและหลากหลาย มีการฟื้นตัวหรือปรับตัวของย่านพาณิชย์กรรมชุมชน (รูปที่ 5.3) ยกเว้นบางพื้นที่ซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรงจากลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างทางด่วนที่ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนส่วนนี้มีสภาพที่เสื่อมโทรม มีพัฒนาการที่ต่ำและไม่คุ้มค่าสมกับศักยภาพของการเป็นย่านพักอาศัยขนาดใหญ่ของพื้นที่เมืองชั้นใน



รูปที่ 5.3 รูปแบบเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร ช่วงพัฒนาการที่ 3 ยุคชุมชนปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วน (ที่มา: การสังเคราะห์ของผู้วิจัย, 2553)

ลักษณะเชิงพื้นที่กับบทบาทด้านเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในช่วงเวลาดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังนี้

- ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อลักษณะเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในช่วงพัฒนาการดังกล่าวมี 3 ประการคือ 1) ศักยภาพของทำเลพื้นที่เมืองชั้นใน การเพิ่มขึ้นของโครงข่ายคมนาคมในพื้นที่ศึกษาเกี่ยวเนื่อง 2) ประชากรที่เข้ามาในพื้นที่ศึกษาเพิ่มมากขึ้น และ 3) การปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนของชุมชน

การเพิ่มขึ้นของโครงข่ายการสัญจรสถานที่กันเป็นระบบด้วยถนนสายหลักและถนนสายรองที่สมบูรณ์มากขึ้นเรื่อยๆ ในลักษณะของวงแหวน 2 ชั้นที่เชื่อมต่อกันทุกทิศทาง ส่งผลให้พื้นที่ศึกษาสามารถอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ต่างๆ สำหรับรองรับกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่เข้มข้นขึ้นเรื่อยๆ ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมของการเป็นย่านที่พักอาศัยขนาดใหญ่ศูนย์กลางเมือง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของชุมชนพื้นที่ศึกษาต่อศักยภาพนี้ ร่วมกับการปรับตัวของชุมชนเองต่อผลของโครงสร้างทางด่วนที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ลักษณะต่างๆ ในช่วงยุคทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ และการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรส่วนมากเป็นผู้อยู่อาศัยที่สลับสับเปลี่ยนตามแหล่งงาน และอาศัยทำเลพื้นที่ใจกลางเมืองที่การคมนาคมสะดวก ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ ก่อให้เกิดผลซึ่งเชื่อมโยงกันระหว่างลักษณะเชิงพื้นที่ เศรษฐกิจ และสังคม ที่ส่งผลให้สภาพชุมชนโดยรวมมีพัฒนาการที่ดีขึ้นแม้จะอยู่ในอัตราที่ต่ำกว่าพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของมวลอาคารโดยรวมของพื้นที่ศึกษาที่มีการเรียงตัวหนาแน่นเพิ่มขึ้นและการเกาะกลุ่มกันตามลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทเดียวกัน เช่นกลุ่มของที่อยู่อาศัย ทั้งบ้านเดี่ยว ชุมชนแออัด ตึกแถว หรือย่านพาณิชย์กรรมที่เห็นเด่นชัด พื้นที่ว่างรอบๆ มวลอาคารลดน้อยลงเรื่อยๆ จนพื้นที่ในบางบริเวณเหลือพื้นที่ว่างเพียงบดบังถนนเท่านั้น แสดงถึงความเจริญในทางเศรษฐกิจและกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่หลากหลายเพิ่มขึ้นของพื้นที่โดยรวมที่มีศักยภาพในการดึงดูดการพัฒนาสูง

- ชุมชนมีการปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนด้วยการเปลี่ยนแปลงลักษณะเชิงพื้นที่ ทางสังคม และทางเศรษฐกิจที่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน ยกเว้นบริเวณซึ่งได้รับผลกระทบจากโครงสร้างทางด่วนโดยตรง

แม้ยังคงเหลือผลกระทบจากโครงสร้างทางด่วนที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชน คือการที่ชุมชนพื้นที่ศึกษาถูกตัดแบ่งออกเป็นส่วนๆ โดยเฉพาะในชุมชนฝั่งใต้ แต่สภาพชุมชนโดยรวมมีพัฒนาและการปรับตัวเข้ากับเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ซึ่งโครงสร้างทางด่วนช่วงพาดผ่าน

เสร็จใหม่สร้างผลกระทบแบบฉับพลันที่เกิดขึ้น และผลจากทำเลศักยภาพพื้นที่ศึกษาและอิทธิพลของพื้นที่เกี่ยวเนื่องซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ทำให้พื้นที่ศึกษามีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบภายในชุมชนทั้งลักษณะเชิงเศรษฐกิจ และสังคม ผ่านการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ดังนี้

- ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนรูปแบบโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึง กับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร และรูปแบบของมวลอาคารและพื้นที่ว่าง

ชุมชนฝั่งเหนือยังคงสภาพเชิงพื้นที่ดั้งเดิมของชุมชนไม่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมากนัก ทั้งการใช้ประโยชน์อาคารและที่ดินที่หลากหลาย ศักยภาพการเข้าถึงในระดับพื้นที่รวม และพื้นที่เฉพาะสูง แสดงเป็นกลุ่มโทนครึ่งอนเป็นส่วนใหญ่ แสดงถึงการเชื่อมต่อของการสัญจรในปริมาณมากและสามารถเข้าใช้พื้นที่ได้หลากหลายเส้นทาง มีความหนาแน่นของสิ่งปลูกสร้าง มวลอาคาร และมีประชากรอยู่อาศัยหนาแน่นมากกว่าฝั่งใต้ โดยมีการเปลี่ยนรูปแบบโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงเล็กน้อย ด้วยการสานกันของโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่นและเชื่อมต่อเพิ่มขึ้นบางจุดทั้งในย่านพักอาศัยและย่านพาณิชย์กรรม ซึ่งแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงลักษณะโครงข่ายการสัญจรนี้ที่จริงแล้วควรมีการสานกันเป็นระบบตารางกริดที่หนาแน่นมากกว่าที่ปรากฏ เนื่องจากพื้นที่เคยเกิดกระบวนการของรูปแบบเศรษฐกิจที่ปรากฏการทวีคูณ หมายถึงระบบโครงข่ายการสัญจรแบบตารางกริดที่หนาแน่นขึ้นไปพร้อมๆ กับย่านพาณิชย์กรรมที่หนาแน่นขึ้น แต่เนื่องจากได้รับผลกระทบของโครงสร้างทางด่วนในยุคพาดผ่านเสร็จใหม่ที่สร้างการเปลี่ยนแปลงโดยตรงต่อรูปแบบเชิงพื้นที่ ทางสังคม และทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้ไม่เกิดการเจริญเติบโตของย่านพาณิชย์กรรมชุมชนตามที่ควรจะเป็น ในยุคปัจจุบันชุมชนจึงมีการปรับตัวโดยฟื้นฟูย่านพาณิชย์กรรมขึ้นมาใหม่ ด้วยลักษณะการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเป็นหลัก ด้วยการฟื้นฟูย่านพาณิชย์กรรมหลักของชุมชนทั้งตลาดศรีทองคำและตลาดศรีดินแดง พื้นที่ชุมชนบางส่วนซึ่งเคยเป็นย่านพาณิชย์กรรมและเปลี่ยนเป็นย่านพักอาศัยในขณะที่ได้รับผลกระทบช่วงยุคโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ เปลี่ยนกลับมาเป็นย่านพาณิชย์กรรมเหมือนเดิม การใช้ประโยชน์อาคารประเภทตึกแถวเพื่อการพาณิชย์ซึ่งต้องปรับตัวเป็นที่พักอาศัยบางส่วนก็ปรับมาเป็นตึกแถวเพื่อการพาณิชย์หรือแบบผสมระหว่างอาคารพาณิชย์กับที่อยู่อาศัยอีกครั้ง แม้จะไม่หนาแน่นเท่ากับในยุคชุมชนดั้งเดิมก็ตาม

ส่วนการใช้ประโยชน์ประเภทพักอาศัยนั้นนอกเหนือจากที่ฟื้นตัวมาเป็นย่านพาณิชย์แล้วยังคงสภาพของการเป็นย่านอาศัยที่มีความหนาแน่นสูงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากเดิมชุมชนฝั่งเหนือมีการใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยที่หนาแน่นอยู่แล้ว มีเพียงการปรับขนาดมวล

อาคารที่ใหญ่ขึ้นจากการต่อเติม การเพิ่มความหนาแน่นของมวลอาคารเข้าไปทดแทนพื้นที่ว่าง และเพิ่มความหลากหลายของรูปแบบของมวลอาคารให้เหมาะสมกับศักยภาพทางเศรษฐกิจและสภาพสังคมของผู้คนในชุมชนที่มุ่งเน้นการพักอาศัยแบบชั่วคราวเพื่อเข้าไปทำงานยังพื้นที่ศูนย์กลางเมืองอื่นๆ การเพิ่มขึ้นของประชากรจากทำเลพื้นที่ศึกษาที่เหมาะสมสำหรับย่านพักอาศัยขนาดใหญ่ และเพื่อให้สอดคล้องกับโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ทั้งในระดับรวมและระดับเฉพาะซึ่งมีประสิทธิภาพสูงในการรองรับอยู่แล้วตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงสมัยดั้งเดิมและช่วงโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านชุมชน ซึ่งโดยสรุปจะเห็นความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันระหว่างลักษณะเชิงเศรษฐกิจ สังคม และเชิงพื้นที่ของชุมชนฝั่งเหนือได้อย่างชัดเจน

ชุมชนฝั่งใต้ในอดีตนั้นมีสภาพชุมชนโดยทั่วไปแยกออกตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ได้เป็นสองย่านคือ 1) ย่านที่เป็นที่พักอาศัยที่ค่อนข้างเสื่อมโทรมผสมกันบ้านเดี่ยวและชุมชนแออัด มีลักษณะมวลอาคารที่เล็กและหนาแน่นน้อย ระบบโครงข่ายการสัญจรส่วนใหญ่เป็นซอยเล็กและตัน ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ต่ำ และ 2) ย่านพาณิชยกรรมการค้าริมถนนสายหลักหรือบริเวณที่มีโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพเข้าถึงดี จากลักษณะทางสัญจรที่เป็นแบบบังคับให้ต้องเดินทางผ่านเพื่อเข้าสู่ชุมชนด้านใน มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารแบบพาณิชยกรรมประเภทตึกแถว ผสมผสานกับที่อยู่อาศัยประเภทอาคารสูง เช่นตึกแถว แฟลต หอพัก และอพาร์ทเมนท์ ซึ่งผู้อาศัยส่วนใหญ่มักเป็นคนต่างถิ่น ผลัดเปลี่ยนเข้ามาเช่าหมู่บ้านหรือเข้ามาทำงาน บริเวณนี้จะมีความการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่คุ้มค่ามากกว่าในย่านแรก แต่จะรับอิทธิพลการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ส่วนใหญ่จากทำเลความเป็นเมืองชั้นในและความเจริญของพื้นที่เกี่ยวเนื่องเป็นหลัก ผลสรุปหลังได้รับผลกระทบจากโครงสร้างของทางด่วน จากการเวนคืนที่ดินส่งผลให้สิ่งปลูกสร้างขาดหายไป การเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดขึ้นทำให้ย่านการค้าพาณิชยกรรมชุมชนฝั่งใต้ได้รับผลกระทบในทิศทางเดียวกันกับชุมชนฝั่งเหนือคือชบเซาลงและผลของโครงข่ายการสัญจรใหม่ที่มาพร้อมกับโครงสร้างทางด่วนที่เข้ามาปิดกั้นระบบโครงข่ายการสัญจรเดิม จากการคร่อมทับหรือตัดขาดเส้นทางการสัญจรเดิมจนหายไปหรือโครงข่ายการสัญจรใหม่ที่มาพร้อมกับทางด่วนที่ไม่เชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรหลักเดิมของชุมชน

เมื่อเข้าสู่ยุคปัจจุบันพบว่าชุมชนฝั่งใต้มีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับสังคมและเศรษฐกิจคือ มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจรด้วยการเชื่อมเส้นทางการสัญจรหลักบางจุดที่เคยถูกโครงสร้างทางด่วนคร่อมทับทับหรือตัดขาดเข้ากับถนนใต้ทางด่วนเพิ่มมากขึ้น รวมกับผลของการมาเพิ่มเข้ามาของโครงข่ายการสัญจรใหม่ด้านใต้

คร่อมบึงมักกะสันคือถนนศรีอยุธยา ทำให้พื้นที่ชุมชนด้านใต้และพื้นที่ศึกษาทั้งมีระบบโครงข่ายการสัญจรที่สมบูรณ์เป็นระบบวงแหวนล้อมรอบพื้นที่ปิดล้อม ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนฝั่งใต้ในปัจจุบันมีระบบโครงข่ายการสัญจรที่เป็นระบบสานกันมากขึ้น และมีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่สูงชันกว่าในช่วงทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงนี้ตามหลักทฤษฎีการสัญจรอิสระซึ่งที่ว่าด้วยศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ที่สูงชัน ชุมชนฝั่งใต้ควรมีแนวโน้มของของดึงดูดการพัฒนาและการใช้ศักยภาพพื้นที่ให้คุ้มค่าขึ้นเป็นอย่างมาก ทั้งลักษณะเชิงพื้นที่ สังคม และเศรษฐกิจ แต่ผลของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดในชุมชนฝั่งใต้นั้น ปรากฏว่า มีพัฒนาการของชุมชนที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีการเปลี่ยนแปลงจากผลของศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ที่สูงชัน 3 รูปแบบคือ

1) บริเวณที่โครงสร้างทางด่วนมิได้พาดผ่านโดยตรง แต่มีลักษณะโครงข่ายการสัญจรแบบชอยลิกและตัน ควรมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทอยู่อาศัยที่หนาแน่นและขยายตัวเพิ่มมากขึ้น แต่ปรากฏการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และเนื่องจากเหตุผลทางสังคมและเศรษฐกิจที่พื้นที่เหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นย่านชุมชนแออัด ประชากรมีรายได้ต่ำ แม้พื้นที่จะมีศักยภาพการเข้าถึงที่สูงขึ้นและดึงดูดการพัฒนา แต่สภาพชุมชนโดยรวมยังคงเสื่อมโทรมเหมือนเช่นในอดีต

2) บริเวณที่โครงสร้างทางด่วนพาดผ่านโดยตรงในย่านพาณิชยกรรม ได้แก่บริเวณชุมชนตลาดศรีวณิชซึ่งแม้จะได้รับผลจากช่วงทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่และปัจจัยอื่นๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว ทำให้ย่านพาณิชยกรรมชุมชนนี้ขบเซาลง เดิมพื้นที่นี้มีศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่สูงจากการเป็นเส้นทางการสัญจรที่ผู้คนต้องผ่านเพื่อเข้าสู่ชุมชนด้านใน แต่ในปัจจุบันเมื่อชุมชนมีการปรับตัวเชื่อมต่อบริเวณโครงข่ายการสัญจรเดิมเข้ากับถนนใต้ทางด่วนได้แล้ว ส่งผลให้เกิดทางเลือกของการเดินทางที่เพิ่มขึ้น และมีการกระจายศักยภาพการเข้าถึงไปทั่วทั้งชุมชน ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่บริเวณในนี้ปัจจุบันจึงลดลง แต่จากการเพิ่มขึ้นของประชากรย่านใกล้เคียงร่วมกับผลของอิทธิพลการเป็นพื้นที่เมืองชั้นใน พื้นที่บริเวณนี้ควรมีแนวโน้มของการฟื้นฟูย่านพาณิชยกรรมที่สูง แต่การเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่เกิดขึ้นจริงในช่วงปัจจุบันกลับมีอัตราการขยายตัวเพียงเล็กน้อย แม้จะมีการปรับตัวโดยใช้พื้นที่ใต้โครงสร้างทางด่วนในการตั้งเป็นย่านตลาดขนาดเล็กด้วยร้านค้าแบบไม่ถาวร แต่สภาพโดยรวมของย่านการค้านี้ค่อนข้างทรุดโทรมและไม่ถูกสุขอนามัย เนื่องมาจากสาเหตุสำคัญคือ ผลจากโครงสร้างทางกายภาพของทางด่วนโดยตรงที่เป็นตัวขัดขวางการขยายตัวของกิจกรรมการค้า ทำให้พื้นที่ขาดแสงสว่าง การสะสมของขยะและเศษวัสดุ กลิ่นไม่พึงประสงค์จากอากาศที่ไม่ถ่ายเท และการดูแลรักษาความสะอาดที่เพียงพอ

3) บริเวณที่โครงสร้างทางดาวน์พาดผ่านโดยตรง ผลจากการมีโครงข่ายการสัญจรที่เป็นถนนใต้ทางด่วนซึ่งมีศักยภาพการเข้าถึงสูงมากของพื้นที่ ชุมชนฝั่งใต้ควรจะมีแนวโน้มของการดึงดูดพื้นที่พาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยแบบหนาแน่นสูง แต่ปรากฏการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่บางบริเวณเพียงเล็กน้อย โดยมีการจากเปลี่ยนจากย่านพักอาศัยเป็นย่านพาณิชยกรรมชุมชนขนาดเล็ก เกาะตัวไปตามเส้นทางการสัญจรของโครงสร้างทางด่วน หรือเป็นย่านตลาดร้านค้าแบบไม่ถาวรซึ่งใช้พื้นที่ใต้โครงสร้างทางด่วนโดยตรง นอกจากนี้เปลี่ยนลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารจากบ้านเดี่ยวเปลี่ยนเป็นตึกแถว แฟลต หอพัก ฯลฯ แต่ก็พบในสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับขนาดของพื้นที่ทั้งหมด นอกจากนี้ในย่านพักอาศัยส่วนอื่นๆ กลับมีสภาพเสื่อมโทรมลงกว่าในอดีตเนื่องจากลักษณะของประชากรรายได้ต่ำ การหาเช่ากินค่า ส่งผลให้ไม่มีเวลาดูแลรักษาพื้นที่ เมื่อรวมกับสภาพแวดล้อมใต้ทางด่วนที่ถูกปล่อยทิ้งรกร้างปกคลุมด้วยวัชพืช มีดทับ มีการสะสมของเศษวัสดุก่อสร้างและสิ่งปฏิกูลจำนวนมากซึ่งไม่ได้รับการดูแลรักษาทำความสะอาด มีการบุกรุกสร้างเพิงพักอาศัยแบบถาวร เกิดมูมอับ เปื้อนยว เสี่ยงต่ออาชญากรรม แม้ว่าจะมีการปรับปรุงเช่น การสร้างสวนหย่อม สวนสาธารณะ และลานกีฬา แต่สภาพทั่วไปถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรมลง

5.4 ศักยภาพ ปัญหา และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร

จากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนพื้นที่ศึกษาและพื้นที่เกี่ยวเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และบ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับบทบาททางด้านเศรษฐกิจ และสังคมในส่วนที่ผ่านมา ในส่วนนี้จะเป็นการวิเคราะห์ ศักยภาพ ปัญหา และแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครโดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ศักยภาพของชุมชนพื้นที่ศึกษานั้นเกิดจากปัจจัยหลักของทำเลพื้นที่ใจกลางเมืองและได้รับอิทธิพลจากพื้นที่เกี่ยวเนื่องซึ่งจัดอยู่ในพื้นที่เมืองชั้นในซึ่งมีโครงข่ายการสัญจรที่สานกันจนเป็นระบบวงแหวนที่สมบูรณ์และหนาแน่น สำหรับอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงและเชื่อมต่อกับพื้นที่ต่างๆ สำหรับรองรับกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่เข้มข้นขึ้นเรื่อยๆ ทั้งทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนพื้นที่ศูนย์กลางดังกล่าว แต่ด้วยความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของการเป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่จากโครงข่ายการคมนาคมขนส่งสายหลักและจากบึงมักกะสัน แม้จะเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่และติดกับถนนสายหลักจำนวนมาก แต่สภาพการโครงข่ายสัญจรในชุมชนนั้นมีทางเข้า-ออกที่จำกัด ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่โดยรวมของชุมชนต่ำ ชุมชนจึงมีศักยภาพเหมาะสมกับการเป็นย่านพักอาศัยสำหรับรองรับประชากรจากแหล่งงานศูนย์กลางเมืองมากที่สุด

ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ โครงสร้างของทางด่วนที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชนได้สร้างผลกระทบแบบฉับพลันส่งผลให้ชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่หรือมีพัฒนาการตามศักยภาพของการเป็นย่านที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ที่หยุดชะงักในช่วงระยะเวลาหนึ่ง แม้ชุมชนจะปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนได้และกลับมามีพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่ดีขึ้นทั้งลักษณะทางพื้นที่ของการอยู่อาศัยที่เชื่อมต่อกันและหนาแน่นขึ้น ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่โดยรวมที่สูงขึ้น ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่คึกคักขึ้น แต่โดยรวมยังถือว่าชุมชนมีพัฒนาการในอัตราที่ต่ำกว่าศักยภาพของพื้นที่ชุมชนที่มี โดยสามารถสังเกตได้จากอัตราการเปลี่ยนแปลงลักษณะมวลอาคารและพื้นที่ว่างเปรียบเทียบกับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง นอกจากนี้พื้นที่ชุมชนบางส่วนโดยเฉพาะบริเวณที่โครงสร้างทางด่วนพาดผ่านโดยตรง มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เสื่อมถอยลง อันเป็นผลมาจากลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรที่มีรายได้ต่ำ กลุ่มประชากรเป็นผู้อยู่อาศัยแบบชั่วคราว การขาดรายได้และปฏิสัมพันธ์ภายในชุมชนที่น้อยส่งผลต่อความสามารถในการดูแลรักษาและพัฒนาพื้นที่ เมื่อรวมกับปัญหาโครงสร้างทางกายภาพของทางด่วนที่พื้นที่ด้านใต้ถูกปล่อยทิ้งร้างปกคลุมด้วยวัชพืช มีดทับ มีการสะสมของเศษวัสดุก่อสร้างและสิ่งปฏิกูลจำนวนมากซึ่งไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ดีพอ การเกิดมูมอับ เปลี่ยน เสี่ยงต่ออาชญากรรม ยิ่งส่งผลให้ชุมชนมีสภาพเสื่อมโทรม นอกจากนี้โครงสร้างทางกายภาพของทางด่วนซึ่งได้แก่ พื้น คาน เสา และตอม่อ ยังส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาระบบโครงข่ายการสัญจรซึ่งจากการศึกษาพบว่าในปัจจุบันสำคัญที่จะส่งผลไปถึงพัฒนาการของรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่าง จากการเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการขยายตัวของระบบถนน ทั้งการเชื่อมต่อ การเพิ่มความหนาแน่นและการสานกันระหว่างถนนสายหลัก ถนนสายรอง และถนนสายย่อยต่างๆ

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ชุมชนพื้นที่ศึกษาโดยรวมซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพ มีพัฒนาการของการรองรับการเป็นย่านอยู่อาศัยสำหรับพื้นที่ชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นและคึกคักทางเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น แต่พื้นที่ชุมชนบางส่วนซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรงจากลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างทางด่วน จะมีแนวโน้มเสื่อมโทรมไปคงที่ เห็นเด่นชัดจากการที่ชุมชนส่วนนี้ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนได้ แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ชุมชนในอนาคตจะมีความแตกต่างระหว่างลักษณะพัฒนาการของชุมชนที่ไม่สอดคล้องแต่เกี่ยวเนื่องกัน ทั้งลักษณะเชิงพื้นที่ สังคมและเศรษฐกิจ นำมาซึ่งปัญหาการใช้ประโยชน์ไม่คุ้มค่ากับศักยภาพของพื้นที่ในอนาคต และไม่เป็นไปตามคำจัดความของชุมชนเมืองที่ดี

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษาการเปลี่ยนเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร

ชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครนั้นมิใช่ชุมชนเก่าแก่ที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน มีการเริ่มตั้งถิ่นฐานการรวมตัวเป็นชุมชนที่มีความหนาแน่นเมื่อประมาณ 50 ปีที่แล้ว จากการได้รับอิทธิพลของโครงการพัฒนาเมืองที่ปรับเปลี่ยนพื้นที่เดิมจากสถานที่ทำลายมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลมาเป็นเคหะดินแดงและสาเหตุกรุงเทพมหานครกำลังขยายตัวสู่กระบวนการเป็นเมืองใหญ่ต้องการพื้นที่เพื่อรองรับประชากร ชุมชนจึงเริ่มมีพัฒนาการรวมตัวเป็นชุมชนต่างๆ โดยพื้นที่ชุมชนบริเวณนี้จึงจัดอยู่ในพื้นที่เมืองชั้นในที่มีศักยภาพสูงสำหรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและกิจกรรมทางสังคม จากการศึกษาการเปลี่ยนเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร ซึ่งเป็นการศึกษาสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมในภาพรวมทำให้สามารถสรุปพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนได้ดังนี้

พัฒนาการช่วงที่ 1 ยุคชุมชนดั้งเดิม (พ.ศ.2517) ชุมชนพื้นที่ศึกษามีลักษณะของความ เป็นชุมชนเมืองที่สูงกว่าพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เนื่องจากผลของเป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ที่มีทั้งข้อดี และข้อเสียคือ พื้นที่กึ่งหนึ่งที่ปิดล้อมเป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักในระดับเมือง ทั้งถนนดินแดง ถนนราชวิถี และถนนราชปรารภ ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนส่วนใหญ่มีศักยภาพการเข้าถึงที่ดี โดยเฉพาะ ชุมชนฝั่งเหนือที่สามารถเดินทางเพื่อไปกิจกรรมอื่นๆ ยังพื้นที่ศูนย์กลางเมืองได้อย่างสะดวก แต่ พื้นที่อีกกึ่งหนึ่งถูกปิดล้อมด้วยเส้นทางปิดคือถนนประชาสงเคราะห์ และสภาพแวดล้อมธรรมชาติ คือบึงมักกะสัน ทำให้การสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงไม่ดี ถนนส่วนใหญ่เป็นซอยตันได้แก่ชุมชน ฝั่งใต้ จากสภาพพื้นที่ปิดล้อมในพื้นที่เมืองชั้นในดังกล่าว (รูปที่ 5.1) ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนเมืองใต้ จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครในยุคดั้งเดิมนั้นมีความเป็นชุมชนเมืองที่ความ หนาแน่นของย่านพักอาศัยที่สูงกว่าบริเวณทั่วไปโดยรอบพื้นที่

พัฒนาการช่วงที่ 2 ยุคชุมชนหลังโครงสร้างทางด่วนพาดผ่านเสร็จใหม่ (พ.ศ.2536) ชุมชนพื้นที่ ศึกษา มีลักษณะของพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จากสาเหตุหลักคือการพาดผ่านของ โครงสร้างทางด่วนเสร็จใหม่ ส่งผลให้ชุมชนพื้นที่ศึกษาถูกแบ่งออกเป็นหลายส่วน (รูปที่ 5.2) และ เกิดความแตกต่างของอัตราการเจริญเติบโตและพัฒนาการของชุมชนที่มีอัตราต่ำลงเมื่อเทียบกับ พื้นที่เกี่ยวเนื่อง การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดในชุมชนนั้นแสดงออกด้วยลักษณะเชิงพื้นที่อย่าง ชัดเจนทั้งรูปแบบโครงข่ายการสัญจร ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ รูปแบบความหนาแน่นของมวล

อาคารกับพื้นที่ว่าง และรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ซึ่งส่งผลเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์ไปถึง ลักษณะเชิงสังคมและเศรษฐกิจของชุมชนที่เปลี่ยนแปลงตามไปด้วย นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเกี่ยวกับ ทำเลศักยภาพของพื้นที่เมืองชั้นในทั้งตัวพื้นที่ศึกษาเองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องเป็นอีกแรงผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน

พัฒนาการช่วงที่ 3 ยุคชุมชนปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วน (พ.ศ.2553) ชุมชนพื้นที่ศึกษามีลักษณะของพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จากสาเหตุหลัก คือศักยภาพของการเป็นพื้นที่เมืองชั้นในของชุมชนพื้นที่ศึกษาเองรวมถึงอิทธิพลของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง และการปรับตัวของชุมชนเข้ากับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ต่างๆ ที่มาพร้อมกับโครงสร้างทางด่วนในยุคพาดผ่านเสรีจใหม่ สภาพชุมชนโดยโดยรวมมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ทั้งการเชื่อมต่อบริเวณโครงข่ายการสัญจรภายในชุมชนและศักยภาพการเข้าถึงโดยรวมที่สูงขึ้น การเปลี่ยนรูปแบบมวลอาคารที่หนาแน่นหลากหลาย และมีลักษณะคล้ายคลึงกันในแต่ละย่าน พื้นที่ว่างเหลือน้อยมาก การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่มีความหนาแน่นและหลากหลาย มีการฟื้นตัวหรือปรับตัวของย่านพาณิชยกรรมชุมชน (รูป ที่ 5.3) แต่ยังมีพื้นที่บางส่วนซึ่งโดยรับผลกระทบโดยตรงจากลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างทางด่วนที่ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนส่วนนี้มีสภาพที่เสื่อมโทรม มีพัฒนาการที่ต่ำและไม่คุ้มค่าสมกับศักยภาพของการเป็นย่านพักอาศัยขนาดใหญ่ของพื้นที่เมืองชั้นใน

จากการจำแนกช่วงพัฒนาการดังกล่าวของพื้นที่ศึกษาและมาวิเคราะห์ในรายละเอียด ซึ่งสรุปผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร ดังนี้

- ศักยภาพของทำเลพื้นที่เมืองชั้นในและการเพิ่มขึ้นของโครงข่ายคมนาคมในพื้นที่เกี่ยวเนื่องเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดสำหรับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดขึ้นในชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร

เห็นได้จากการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนตั้งแต่ยุคดั้งเดิม (พ.ศ. 2517) จากลักษณะของชุมชนพื้นที่ศึกษาซึ่งเป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ ผลจากอิทธิพลของทำเลเมืองชั้นในและโครงข่ายการจราจรในพื้นที่เกี่ยวเนื่องทำให้ชุมชนมีสภาพเชิงพื้นที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ชุมชนในฝั่งเหนือนั้น เนื่องจากมีการเชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรระดับเมืองกับพื้นที่เกี่ยวเนื่องอย่างหลากหลาย จึงมีระบบโครงข่ายการสัญจรของชุมชนที่สานกันเป็นระบบตารางกริดที่หนาแน่นชัดเจนและมีศักยภาพการเข้าถึงที่สูง จึงเป็นย่านอยู่อาศัยและแหล่งพาณิชยกรรมชุมชนขนาดใหญ่ที่มวลอาคารเรียงตัวและหนาแน่นสูง พื้นที่ว่างเหลือค่อนข้างน้อย แตกต่างกับชุมชนฝั่งใต้ที่มีการเชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรระดับ

เมืองกับภายนอกพื้นที่เกี่ยวเนื่องน้อยมาก ชุมชนฝั่งใต้ส่วนใหญ่จึงมีโครงข่ายการสัญจรเป็นแบบปลายตัน มีศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ต่ำ จึงเป็นย่านพักอาศัยที่มีความหนาแน่นน้อย แต่ก็มีบางบริเวณซึ่งเชื่อมต่อกับพื้นที่เกี่ยวเนื่องอยู่บ้างและมีทางสัญจรหลักที่คนในชุมชนด้านในต้องใช้เข้า - ออกเสมอ จึงมีลักษณะเชิงพื้นที่ของโครงข่ายการสัญจรเป็นระบบตาราง และเป็นย่านพาณิชยกรรมขนาดเล็กผสมกับที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง เมื่อเข้าสู่ยุคทางด่วนพาดผ่านเสรีใหม่ (พ.ศ. 2536) พื้นที่ชุมชนเกือบทั้งหมดได้รับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ซึ่งเป็นผลโดยตรงขณะดำเนินการก่อสร้างและตัวโครงสร้างทางด่วนเองร่วมกับการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมและเศรษฐกิจ ส่งผลให้ภาพรวมชุมชนมีศักยภาพการเข้าถึงที่สูงขึ้น แต่มีการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรภายในชุมชนที่ลดลง โดยเฉพาะทางสัญจรหลักของชุมชนเดิมหลายจุดที่ไม่เชื่อมต่อกับทางสัญจรหลักใหม่ใต้ทางด่วน ชุมชนมีอัตราพัฒนาการที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ย่านพาณิชยกรรมชุมชนทั้งหมดซบเซาลง แต่ก็มีพื้นที่บางส่วนที่ยังได้รับอิทธิพลของทำเลเมืองชั้นในและโครงข่ายการจราจรในพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่เพิ่มขึ้น แสดงผ่านโครงข่ายระบบการสัญจรในชุมชนฝั่งเหนือที่สานกันเป็นระบบตารางกิดที่หนาแน่นขึ้นและมีศักยภาพการเข้าถึงสูงขึ้นของชุมชนฝั่งเหนือ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคารของชุมชนฝั่งใต้ในบริเวณที่อยู่ติดกับถนนสายสำคัญระดับเมืองที่เปลี่ยนจากอาคารที่อยู่อาศัยขนาดเล็กเป็นย่าน อาคารชุด หอพักต่างๆ แม้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นบางส่วนนี้จะไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงโดยรวมของพื้นที่แต่ก็แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของการอยู่ทำเลเมืองชั้นในและโครงข่ายการจราจรที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่เกี่ยวเนื่อง และเห็นอิทธิพลนี้ชัดเจนขึ้นเมื่อชุมชนเข้าสู่ยุคปรับตัวเข้ากับโครงสร้างทางด่วนในสมัยปัจจุบัน ที่ระบบโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่ชุมชนเองและพื้นที่เกี่ยวเนื่องขยายตัวจนเป็นระบบวงแหวนสองชั้นซ้อนกันอย่างสมบูรณ์ในลักษณะของ hub และ spoke ส่งผลให้เกิดการเชื่อมต่อของพื้นที่ทั้งหมดได้สะดวกทุกทิศทาง เมื่อรวมกับศักยภาพทำเลพื้นที่ใจกลางเมืองที่ตั้งดูกลุ่มประชากรจำนวนมากเข้ามาในพื้นที่และลักษณะเชิงพื้นที่ของชุมชนเองที่สามารถรองรับการขยายตัวได้อยู่แล้ว ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนในภาพรวมมีพัฒนาการชุมชนที่สูงขึ้นยกเว้นบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างทางด่วนโดยตรง เห็นได้จากการระบบโครงข่ายการสัญจรที่หนาแน่นขึ้นจากการเชื่อมต่อทางสัญจรหลักของชุมชนเดิมเข้ากับทางสัญจรหลักใหม่ใต้ทางด่วน ส่งผลให้ศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่โดยรวมสูงขึ้น ย่านการค้าพาณิชยกรรมมีการฟื้นฟูการใช้ประโยชน์ ย่านพักอาศัยมีความหนาแน่นขึ้น มวลอาคารโดยรวมมีกระจุกตัวและเรียงตัวต่อเนื่อง มีการเพิ่มขนาดและความหลากหลายของรูปทรง พื้นที่ว่างเทียบไม่มีหลงเหลืออยู่ สรุปคือปัจจัยของ

ทำเลพื้นที่เมืองชั้นและการขยายตัวของโครงข่ายคมนาคมในพื้นที่เกี่ยวเนื่องเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนผ่านการจับตามองการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาต่าง ๆ

- โครงสร้างของทางด่วนเป็นปัจจัยสำคัญรองของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร จากโครงสร้างผลกระทบจับพลาณณะพาดผ่านเสรีจใหม่และต่อเนื่องถึงพัฒนาการของชุมชนในยุคปัจจุบันด้วยลักษณะโครงสร้างทางกายภาพของทางด่วนโดยตรง

โครงสร้างของทางด่วนที่พาดผ่านเข้ามาในชุมชนนั้น สร้างผลกระทบต่อชุมชนพื้นที่ศึกษาเริ่มแรกตั้งแต่ช่วงก่อนการก่อสร้างโครงสร้างทางกายภาพ จากการเวนคืนที่ดินของชุมชนส่งผลให้ประชากรส่วนหนึ่งซึ่งมีลักษณะวิถีชีวิตสอดคล้องกับสภาพชุมชนดั้งเดิมหายไป ในขณะที่ดำเนินการก่อสร้างก็ส่งผลต่อศักยภาพชุมชนที่พาดผ่านโดยตรงไม่ให้เกิดการพัฒนา และเมื่อโครงสร้างทางด่วนเสรีจใหม่ ผลกระทบจับพลาณที่เห็นเด่นชัดต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่คือ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการสัญจรและศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ ที่แม้ว่าเส้นทางการสัญจรใหม่ที่มาพร้อมกับโครงสร้างทางด่วนจะเชื่อมต่อพื้นที่และเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ในชุมชนโดยรวม แต่บริเวณนั้นคือพื้นที่ชุมชนเพียงบางส่วนที่อยู่ติดกับเส้นทางการสัญจรใหม่ใต้ทางด่วนโดยตรง แต่ผลที่เกิดขึ้นกับชุมชนบริเวณอื่นๆ นั้นโครงสร้างของทางด่วนได้ไปคร่อมทับ ตัดขาดหรือไม่เชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรหลักเดิมที่ชุมชนนิยมใช้สำหรับการเดินทางในพื้นที่ ส่งผลให้ชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเดินทาง เมื่อรวมเหตุผลการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมของประชากรที่เข้ามาใหม่ซึ่งมีวิถีชีวิตไม่สอดคล้องกับสภาพชุมชนเดิมและผลจากการเปลี่ยนเชิงเศรษฐกิจ ส่งผลให้สภาพชุมชนโดยรวมหยุดชะงักการเจริญเติบโตในบริเวณที่โครงสร้างทางด่วนพาดผ่านโดยตรงและมีอัตราการพัฒนาที่ต่ำในบริเวณชุมชนส่วนอื่นๆ ซึ่งสามารถพิจารณาการเปลี่ยนเชิงพื้นที่นี้ได้จากการจับตามองการเปลี่ยนแปลงรูปแบบมวลอาคารของพื้นที่ศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับพื้นที่เกี่ยวเนื่อง และการชบเซาของย่านการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารแบบ พาณิชยกรรมทั่วทั้งพื้นที่ นอกจากนี้โครงสร้างของทางด่วนยังสร้างผลกระทบต่อเนื่องถึงพัฒนาการของชุมชนในยุคปัจจุบัน แม้ว่าปัจจัยจากการทำเลพื้นที่เมืองชั้นในและการเพิ่มขึ้นของโครงข่ายคมนาคมในพื้นที่เกี่ยวเนื่องที่ส่งผลให้พื้นที่ดึงดูดการพัฒนาทำให้พื้นที่ชุมชนโดยรวมมีพัฒนาการที่ดีขึ้น แต่ในบริเวณพื้นที่ชุมชนส่วนหนึ่งได้รับผลโดยตรงจากลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างทางด่วน มีพื้นที่ชุมชนเพียงเล็กน้อยปรับตัวได้และมีการพัฒนาเป็นย่านพาณิชยกรรม

ชุมชนขนาดเล็กหรือย่านพักอาศัยหนาแน่นที่เกาะตัวไปตามเส้นทางการสัญจรของโครงสร้างทางด่วน แต่พื้นที่ที่เหลือส่วนใหญ่และบริเวณใกล้เคียงนั้น แม้จะมีปัจจัยดึงดูดการพัฒนาต่างๆ เข้ามา แต่สภาพชุมชนบริเวณนี้ในภาพรวมกลับมีลักษณะที่เสื่อมโทรมลงอันเป็นผลโดยตรงจากลักษณะกายภาพของโครงสร้างทางด่วนซึ่งมีพื้นที่ด้านใต้หรือในเขตทางที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนา ด้วยสภาพแวดล้อมที่ถูกล้อมรอบทั้งรกร้าง มีดีทึบ กลิ่นไม่พึงประสงค์จากอากาศที่ไม่ถ่ายเท มีการสะสมของเศษวัสดุก่อสร้างและสิ่งปฏิกูลจำนวนมากซึ่งไม่ได้รับการดูแลรักษาทำความสะอาดที่เพียงพอ มีการบุกรุกสร้างเพิงพักอาศัยแบบชั่วคราวและถาวร เกิดมูมอับ เปื้อนยิว เสี่ยงต่ออาชญากรรม และทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม อุปสรรคของคาน เสา และตอม่อ ที่ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาระบบโครงสร้าง การสัญจร สิ่งเหล่านี้เมื่อรวมกับลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของการเป็นย่านชุมชนแออัด ประชากรมีรายได้ต่ำ ปฏิสัมพันธ์ภายในชุมชนที่ลดลง ชุมชนโดยรวมจึงขาดความสามารถในการดูแลพื้นที่เหล่านี้ และมีแนวโน้มในอนาคตของพื้นที่ชุมชนส่วนนี้ที่จะยังคงสภาพความเสื่อมโทรมและไม่พัฒนาไปตามศักยภาพด้านอื่นๆ ที่ชุมชนมี

สรุปการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานคร ผ่านการจับตามองลักษณะเชิงพื้นที่ สังคม และเศรษฐกิจ ที่เกิดขึ้นผ่านช่วงเวลาต่างๆ ทำให้ทราบถึงศักยภาพ ปัญหา และแนวโน้ม บ่งชี้ให้เห็นว่าชุมชนพื้นที่ศึกษาจะมีสภาพพัฒนาการในอนาคตที่ไม่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ทำเลที่มีศักยภาพการเป็นย่านพักอาศัยสำหรับแหล่งงาน ศูนย์กลางเมือง ซึ่งมีเหตุผลโดยตรงจากผลกระทบของลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างทางด่วนที่ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนบางส่วนมีแนวโน้มของความเสื่อมโทรม และแม้พื้นที่ชุมชนในภาพรวมจะมีแนวโน้มพัฒนาการของชุมชนที่ดีขึ้นจากปัจจัยการเป็นทำเลพื้นที่เมืองชั้นในและอิทธิพลจากพื้นที่เกี่ยวเนื่อง แต่ในความเป็นจริงแล้วพื้นที่โดยรวมทั้งหมดของชุมชนพื้นที่ศึกษาล้วนได้รับผลกระทบจากโครงสร้างของทางด่วนที่เป็นอุปสรรคในการพัฒนาอย่างชัดเจน เมื่อเทียบกับมาตรการของพื้นที่ เช่น จากข้อบังคับของผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ที่ระบุให้พื้นที่ศึกษาเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม พ. 4 และ ที่อยู่อาศัยหนาแน่นสูง ย.9 ซึ่งมีลักษณะของการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรวมของพื้นที่ความหนาแน่นทางกิจกรรมสูงมาก หรือโครงการพัฒนาของพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ได้แก่ โครงการมักกะสันคอมเพล็กซ์ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาพื้นที่ในระดับสากลสำหรับเป็นศูนย์กลางธุรกิจรองรับกิจกรรมต่างๆ มากมาย เช่น ศูนย์การค้า โรงแรม สถานบันเทิง คอนโดมิเนียม อาคารสำนักงาน โรงพยาบาล จะเห็นได้ว่าแนวโน้มเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองใต้จุดตัดทางด่วนศรีรัชและทางด่วนเฉลิมมหานครนั้นไม่สามารถปรับตัวเพื่อรองรับการพัฒนาที่สอดคล้องกับศักยภาพย่านศูนย์กลางเหล่านี้ได้ จึงควรมีมาตรการแก้ไขปรับปรุงพื้นที่อย่างเร่งด่วน เช่นการทำ “ผังเฉพาะ” สำหรับพัฒนาพื้นที่โดยตรง

6.2 ข้อเสนอแนะและการประยุกต์ใช้กับพื้นที่ชุมชนเมืองอื่น

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองได้จุดตัดทางดาวน์สตรีชและทางดาวน์เฉลิมมหานครโดยวิเคราะห์ถึงรูปแบบโครงข่ายการสัญจรรวมทั้งศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ในระดับต่างๆ การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารและพื้นที่ว่างทำ และการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ให้สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ ดังนี้

6.2.1 ข้อเสนอแนะทางผังเมือง

เสนอแนะให้มีการจัดทำผังเฉพาะครอบคลุมพื้นที่ชุมชนเมืองได้จุดตัดทางดาวน์สตรีชและทางดาวน์เฉลิมมหานคร โดยมีการกำหนดรายละเอียดของการใช้ประโยชน์ที่ดิน รูปแบบอาคาร สิ่งก่อสร้าง โครงข่ายการสัญจร และสภาพภูมิทัศน์ ซึ่งจะต้องใช้เงินทุนและเทคโนโลยีที่สูงพอเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะเชิงพื้นที่ที่มีโครงสร้างทางดาวน์เป็นอุปสรรคสำคัญ และมีศักยภาพเหมาะสมกับทำเลพื้นที่ศูนย์กลางเมือง รวมถึงโครงการต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยรอบพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

6.2.2 การประยุกต์ใช้กับพื้นที่ชุมชนเมืองอื่นๆ

1) การลงทุนโครงการขนาดใหญ่ของทั้งทางภาครัฐและเอกชน ในลักษณะของสิ่งกีดขวางเมือง (urban barrier) ที่เข้ามากีดขวางหรือพาดผ่านเข้าสู่พื้นที่ชุมชนเมืองลักษณะต่างๆ ไม่ว่าจะ เป็น โครงสร้างถนน โครงสร้างทางดาวน์ หรือสิ่งก่อสร้างขนาดใหญ่ของเมือง จำเป็นต้องมีการศึกษาถึงผลกระทบอย่างลึกซึ้ง เพื่อหาแนวทาง หลีกเลียง ป้องกันและแก้ไขปัญหาที่จะเกิดตามมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากลักษณะทางกายภาพที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น ส่งผลสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องไปถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนเมืองอย่างลึกซึ้งด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและเหมาะสมระหว่างโครงการที่เกิดขึ้นกับพัฒนาการของชุมชนเมืองที่มีศักยภาพ การพัฒนาสูงให้เกิดการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างคุ้มค่ามากที่สุด

2) ลักษณะโครงข่ายการสัญจรนั้นเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเกี่ยวเนื่องไปถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนด้านอื่นๆ ด้วยเพราะฉะนั้นในการตัดเพิ่มเติมขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรใดๆ ภายในพื้นที่ชุมชนเมือง หากไม่มีการศึกษาและวางแผนอย่างรอบคอบ จะทำให้ระบบโครงข่ายใหม่ดังกล่าวไม่สัมพันธ์กับระบบโครงข่ายเดิม และก่อให้เกิดปัญหาภายในชุมชน ที่จะกระทบไปถึงด้านอื่นๆ นอกเหนือจากลักษณะทางกายภาพ

6.3.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาค้นคว้าการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบจากโครงสร้างของทางดาวน์ หรือสิ่งกีดขวางเมืองลักษณะต่างๆ เพื่อเปรียบเทียบและสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนเมืองได้อย่างชัดเจนเพิ่มขึ้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กุลยา เจริญเรืองเลิศ, โครงการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ได้จุดตัดทางด่วนศรีรัชทางด่วนเฉลิมมหานครและพื้นที่ต่อเนื่อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต, ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2551.
- ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ. วาทกรรมกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัญลักษณ์. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2548): 63 – 75.
- ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ. Space Syntax บทพิสูจน์สถาปัตยกรรมสถาปนิก, อาษา (2541): 54 – 63.
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. โครงการจัดทำผังแม่บทการพัฒนาพื้นที่ในเขตทางพิเศษ. รายงานฉบับสมบูรณ์, กรุงเทพมหานคร, 2553.
- จุมพล หมอชาติ. ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนโครงข่ายคมนาคมขนส่งกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินย่านการค้า บริการในเขตเทศบาลเมืองชลบุรีและพื้นที่ต่อเนื่อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2539.
- ปราณระฟ้า พรหมประวีติ. สนามทัศน์และรูปแบบการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะของชุมชนเมือง : กรณีศึกษาชุมชนย่านเสาชิงช้า กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2550.
- ปาจริย์ ประเสริฐ . แนวทางพัฒนาพื้นที่ใต้ทางด่วน ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2546.
- พงศ์ศักดิ์ ศรีจุม. การเปลี่ยนแปลงเชิงสัญลักษณ์ของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2551.
- เพิ่มศักดิ์ พูลพร. ความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาการจราจรกับโครงข่ายถนนของพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ของกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต, ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548.
- วิศาล ชูประดิษฐ์. ผลกระทบในเชิงสัญลักษณ์ของเมืองจากโครงการวางผังออกแบบชุมชนในพื้นที่พัฒนาพิเศษเขตเศรษฐกิจใหม่ พระราม 3 กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์

- ปริญญาamahบัณฑิต, ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548.
- สนธยา พลศรี. ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2545.
- สมลักษณ์ บุญณรงค์. การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนกะทู้ จังหวัดภูเก็ต. วิทยานิพนธ์
ปริญญาamahบัณฑิต, ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2549.
- อภิรดี เกษมสุข และสรายุทธ ทรัพย์สุข. กรุงเทพฯที่เปลี่ยนไป, วารสารหน้าจั่ว คณะสถาปัตยกรรม
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 18 (2544): 107.
- อภิรดี เกษมสุขและคณะ. รายงานวิจัยเพื่อการฟื้นฟูและวางแผนความคิดเพื่อการออกแบบทุ่งศรี
เมือง จังหวัดอุดรธานี, C+A Lab, 2546.

ภาษาอังกฤษ

- Hillier, B. Principles of Spatial Morphology, pp 3-5 (Unpublished Manuscript)
- Hillier, B and Hanson, J. The Logic of Space, United Kingdom: Cambridge University Press,
1984
- Hillier, B., Natural Movement: or, configuration and attraction in Urban pedestrian
movement. In Environmental and Planning B: Planning and Design. 1993:
Vol.20. page 29-66
- Hillier, B. Centrality as a Process: accounting for attraction inequalities in deformed
grids. In Urban Design International, 2000: vol.3/4. 107-127
- M.R.G. Conzen, The urban landscape historical development & management,
(United States: Academic Press),25-53
- Paksukcharern, K. Node and Place: a study on the spatial process of railway terminus
area redevelopment in central London. University of London, 2003
- Siksna, A. The Effects of block size and form I north American and Australian city
Centres. In Urban Morphology. 1997: 1, page 19-23

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายมณฑล เขี่ยมไพศาล เกิดเมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ.2528 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร

- สำเร็จการศึกษาปริญญาการผังเมืองบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2550
- เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2551 และสำเร็จการศึกษาในปี 2554