

การเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณของชุมชนย่านคลองสาน ธนบุรี



นางสาวประภาวดี นิลศิริ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมือง

มหาบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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

MORPHOLOGICAL TRANSFORMATION OF KLONGSAN COMMUNITY ,THONBURI

Miss Prapawadee Nilsiri



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

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

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณของชุมชนย่านคลองสาน
ธนบุรี

โดย

นางสาวประภาวดี นิลศิริ

สาขาวิชา

การออกแบบชุมชนเมือง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล กุลศรีสมบัติ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารศิลปกรรม

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรมล กุลศรีสมบัติ)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ ตาปนานนท์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติศักดิ์ ธรรมมาภรณ์พิลาศ)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจิโรจน์ อนามบุตร)

ประภาวดี นิลศิริ : การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของชุมชนย่านคลองสาน ธนบุรี.
(MORPHOLOGICAL TRANSFORMATION OF KLONGSAN COMMUNITY ,THONBURI) อ.ที่
ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.นิรมล กุลศรีสมบัติ, 147 หน้า.

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐาน ที่เกิดจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบกของย่านคลองสาน โดยการศึกษาจากองค์ประกอบเชิงสัณฐาน ได้แก่ โครงข่ายการสัญจร การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ตามช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึง โดยเน้นศึกษาโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงชุมชนย่านคลองสาน เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงของชุมชน

ผลจากการศึกษาพบว่า ลักษณะสัณฐานของชุมชนย่านคลองสานนั้นเกิดจากแนวของคลอง คูน้ำหรือลำประโดง ซึ่งเกิดจากลักษณะเชิงสัณฐานของย่านที่เป็นสัณฐานเกษตรกรรมสวนยกร่อง ทำให้ลักษณะของสัณฐานขนาดเล็ก แคบและยาว การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของย่านคลองสานเกิดจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ความหนาแน่นของมวลอาคาร การเปลี่ยนแปลงศูนย์กลางและพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ของชุมชน จากเดิมที่อิงกับแนวโครงข่ายคมนาคมทางน้ำเปลี่ยนไปอ้างอิงกับแนวโครงข่ายคมนาคมทางบกอย่างถนนแทนที่เป็นเส้นทางสัญจรหลัก คลอง คูน้ำจึงถูกถมเปลี่ยนเป็นถนน ทำให้ถนนในย่านจึงมีขนาดเล็กลักษณะแคบ ยาวและปลายตัน จากการวิเคราะห์โครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ แสดงให้เห็นว่าระบบการสัญจรศักยภาพในการเข้าถึงหน่วยพื้นที่ย่านคลองสานมีน้อยลง และเกิดรูปแบบของโครงข่ายแบบปลายตันมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าศักยภาพในการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยพื้นที่ของชุมชนมีน้อยลง ศักยภาพในการเข้าถึงต่ำลง โดยเฉพาะการเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำทำได้ยาก จากลักษณะของสัณฐานเดิมของย่าน ทำให้เส้นทางเข้าถึงชุมชนบางแห่งกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงได้ยากขาดการเชื่อมต่อ ถึงแม้การตัดถนนเข้ามาในพื้นที่ย่านจะเพิ่มการเชื่อมโยงและเส้นทางสัญจรภายในชุมชน ทำให้ชุมชนมีทางเลือกในการเข้า-ออกของชุมชนมากขึ้นก็ตาม เนื่องจากถนนที่ตัดเข้ามานั้นไม่สอดคล้องกับลักษณะสัณฐานเดิมของย่านคลองสาน ทำให้การพัฒนาการคมนาคมทางบกในย่านไม่สามารถเชื่อมโยงพื้นที่ได้อย่างทั่วถึง ทางเดินตรอก ซอยขนาดเล็กจึงกลายเป็นเส้นทางสำคัญในการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ภายในย่านอย่าง “ทางสะพานยาว”

จากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงหลักเป็นทางบก ถนนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คน ทั้งการสัญจร การประกอบอาชีพและกลายเป็นพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนมากขึ้น ทำให้การเข้าถึงทางน้ำลดลง ทำให้ที่ที่เป็นจุดเชื่อมต่อพื้นที่และปฏิสัมพันธ์ของชุมชนถูกเลิกใช้งาน พื้นที่ชุมชนริมกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยาก เกิดการกลับทิศทางการเดินทางของด้านหน้าชุมชน จากด้านหน้าชุมชนที่อยู่ริมน้ำกลายเป็นด้านหลังชุมชน กลายเป็นพื้นที่ที่ขาดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเข้าไม่ถึง ส่งผลให้เกิดการย้ายถิ่นฐานของคนกลุ่มเดิมที่อยู่ในพื้นที่ กลายเป็นชุมชนบ้านเช่ามีสภาพแออัดเสื่อมโทรม ทำให้ความเป็นชุมชนเดิมที่มีปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม มีรูปแบบการดำรงชีวิตขนบธรรมเนียมและประเพณี มีความรู้สึกการเป็นคนในชุมชนเดียวกันที่จะรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนนั้นหายไป

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา การออกแบบชุมชนเมือง

ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ปีการศึกษา 2556

5374120525 : MAJOR URBAN DESIGN

KEYWORDS: MORPHOLOGICAL TRANSFORMATION

PRAPAWADEE NILSIRI: MORPHOLOGICAL TRANSFORMATION OF KLONGSAN COMMUNITY ,THONBURI. ADVISOR: ASST. PROF.NIRAMON KULSRISOMBAT, 147 pp.

The current thesis examined the Khlong San district's morphological transformation caused by road network development, taking account of morphological factors, transit pattern, land use and building use, urban figure and ground pattern, and urban spatial-Configurational pattern in two periods of time: the period when road transportation became common and the period when water transportation had been common. The study emphasized connections to urban spatial- Configurational pattern in order to analyze how changes in access to Khlong San affected the local community.

It was found that the Khlong San area had had many canals and irrigation ditches as the district had been an agricultural zone. Improvements in the road network in Khlong San led to the district's morphological transformation. Thus, the community became more dependent on road transportation and less on water. Subsequently, several canals and irrigation ditches were transformed into roads to become part of the new network. For this reason, roads in the district were narrow, long, and tended to be dead ends. The analysis of connections to the network of public spaces shows that, due to its former morphology (many canals and irrigation ditches), the Khlong San district had inherent problems of accessibility, particularly for water transportation, in addition to a number of cul-de-sacs, leading to less effective linkage between Khlong San areas. However, many newly built roads intended to offer the locals more freedom to access various parts of the district were not appropriately designed because they did not accord with Khlong San's pre-existing morphology. Consequently, the locals were forced to use alleys, including the district's foremost footpath called "Sa Pan Yao", as the main transportation route instead of roads.

The fact that roads were more important to the Khlong San locals explains why water transportation became a neglected mode of transportation. Consequently, piers, which had formerly served as social meeting places and links between areas within the Khlong San district, were no longer employed for those purposes. Access to waterways became more difficult, and thus they were deserted and remained undeveloped. In this way, what had been the front (waterfront) and the back (footpath) parts of the district became reversed. The resulting social consequences of the Khlong San district's morphological transformation were a loss of social interaction among the locals and a decrease in the sense of unity in their local cultural heritage.

Department: Urban and Regional Planning Student's Signature

Field of Study: Urban Design Advisor's Signature

Academic Year: 2013

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือและความกรุณาจากบุคคลหลายท่าน โดยผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิรมล กุลศรีสมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ในครั้งนี้งที่กรุณาผลักดัน ช่วยเหลือให้ คำแนะนำและดูแลเอาใจใส่ตลอดเวลาที่ผ่านมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการ และอาจารย์ทุกท่านในภาควิชาการวางแผนเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่อบรมสั่งสอนและให้ความรู้ตลอดระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษา

ขอขอบพระคุณหน่วยงานต่างๆ ประธานชุมชนและประชาชนในชุมชนย่านคลองสาน คุณระบิล พรพัฒน์กุล คุณนาวัน สาสนกุล ไต่ะอิหม่ามมัสยิดกุฎิลอิสลาม ที่ให้ความร่วมมือและเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับย่านคลองสาน คุณสุดาร่า สุจฉายา นักประวัติศาสตร์มูลนิธิเล็ก-ประไพ วิริยะพันธุ์ คุณธีรนนท์ ช่วงพิชิต นักประวัติศาสตร์ศูนย์ข้อมูลประวัติศาสตร์ชุมชนธนบุรี ที่ให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ชุมชนของธนบุรีและย่านคลองสาน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณเพื่อนๆ สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมืองรุ่น 11 รุ่น 12 รุ่น 13 ทุกคนในความช่วยเหลือและกำลังใจที่ดีต่อกันเสมอมา ขอขอบคุณคุณวัฒนา ศรีอ่อน สำหรับการช่วยเหลือด้านเอกสารการศึกษาและวิจัยในระดับปริญญาโทมาบัดนี้

ท้ายสุดนี้ขอขอบคุณครอบครัวนิลศิริ คุณอิศรา โทหนองสาและครอบครัว รวมถึงญาติพี่น้องเพื่อนๆ ทุกคน ขอขอบคุณทุกคนที่ให้กำลังใจ ความช่วยเหลือและความเอาใจใส่ตลอดระยะเวลาในการศึกษาจนข้าพเจ้าสำเร็จการศึกษานี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญแผนที่.....	ฏ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฐ
สารบัญภาพ.....	ฑ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถาม.....	2
1.3 สมมติฐานในงานวิจัย.....	2
1.4 วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	2
1.5 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา.....	3
1.6 วิธีการดำเนินการศึกษา.....	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.8 นิยามศัพท์.....	5
1.9 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา.....	6
บทที่ 2 แนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างกายภาพและสังคม.....	8
2.1.1 แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิต กิจกรรมและการใช้พื้นที่.....	8
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับโครงสร้างเชิงสัณฐานของเมือง.....	10
2.2.1 นิยามของสัณฐานวิทยาเมือง.....	10
2.2.2 องค์ประกอบเชิงสัณฐานของชุมชน.....	12
2.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสัณฐานของชุมชน.....	12
2.2.4 รูปแบบการสัญจรของโครงข่ายการเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะ.....	17
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึง.....	18

2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนและวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ	20
2.4.1 นิยามของชุมชน.....	20
2.4.2 ลักษณะของชุมชน	21
2.4.3 รูปแบบการตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ	23
2.5 กรณีศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
2.5.1 การศึกษาปรากฏการณ์ของพื้นที่ริมน้ำในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการปรับเปลี่ยน.....	25
จากการใช้พื้นที่น้ำมาสู่พื้นที่บก	25
2.5.2 มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาชุมชนวัดกัลยาณ์.....	27
2.5.3 ผลกระทบของทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ กรณีศึกษาย่านกุฎีจีน กรุงเทพมหานคร	30
2.5.4 ผลกระทบของแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่มีต่อชุมชนริมน้ำ กรณีศึกษาชุมชนปาก..... คลองชักพระ กรุงเทพมหานคร.....	33
2.6 สรุปการทบทวนวรรณกรรมเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย	35
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	38
3.1 ขั้นตอนการวิจัย.....	38
3.2 ระเบียบวิจัย	39
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	46
3.5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	46
บทที่ 4 การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐาน	49
4.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชนย่านคลองสาน	50
4.2 ลักษณะเชิงสัณฐานของชุมชนย่านคลองสาน ยุคฐานน้ำ	53
4.2.1 โครงข่ายการสัญจร.....	53
4.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร.....	57
4.2.3 มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง	61
4.3 ลักษณะเชิงสัณฐานของชุมชนย่านคลองสาน ยุคฐานบก.....	64
4.3.1 โครงข่ายการสัญจร.....	64
4.3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร.....	69

4.3.3 มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง	72
4.4 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงสัมพัทธ์ฐานยุคฐานน้ำและยุคฐานบก	75
4.4.1 การเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจร	75
4.4.2 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร	78
4.4.3 การเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง	83
4.5 สรุป	86
บทที่ 5 การเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ	87
5.1 รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ยุคฐานน้ำ	89
5.2 รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ยุคฐานบก	95
5.3 สรุปผลวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ	101
ยุคฐานน้ำและยุคฐานบก	101
บทที่ 6 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมของชุมชนย่านคลองสาน	105
6.1 วิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสานยุคฐานน้ำ	105
6.1.1 วิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน	105
6.1.2 ศูนย์กลางชุมชนและพื้นที่กิจกรรมของชุมชนย่านคลองสาน	106
6.1.3 การเข้าถึงชุมชนย่านคลองสาน	109
6.2 วิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสานยุคบก	112
6.2.1 วิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน	112
6.2.2 ศูนย์กลางชุมชนและพื้นที่กิจกรรมของชุมชนย่านคลองสาน	113
6.2.3 การเข้าถึงชุมชนย่านคลองสาน	118
6.3 การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน	122
6.4 สรุปผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม	128
บทที่ 7 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	131
7.1 สรุปผลการเปลี่ยนแปลงเชิงสัมพัทธ์	131
7.2 สรุปผลการเปลี่ยนแปลงทางสังคม	135
7.3 สรุปผลการวิจัย	137
7.4 แนวทางในการพัฒนาพื้นที่ย่านคลองสาน	139

7.4.1 แนวทางการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำย่านคลองสาน.....	139
7.5 ข้อเสนอแนะ.....	141
7.6 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป	141
รายการอ้างอิง	143
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	147



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตาราง 5.1 แสดงค่าผลการคำนวณชุมชนย่านคลองสานยุคน้ำ.....	93
ตาราง 5.2 แสดงค่าผลการคำนวณชุมชนย่านคลองสานยุคฐานบก.....	99
ตาราง 5.3 แสดงค่าผลการคำนวณยุคฐานน้ำและยุคฐานบก.....	101



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญแนบที่

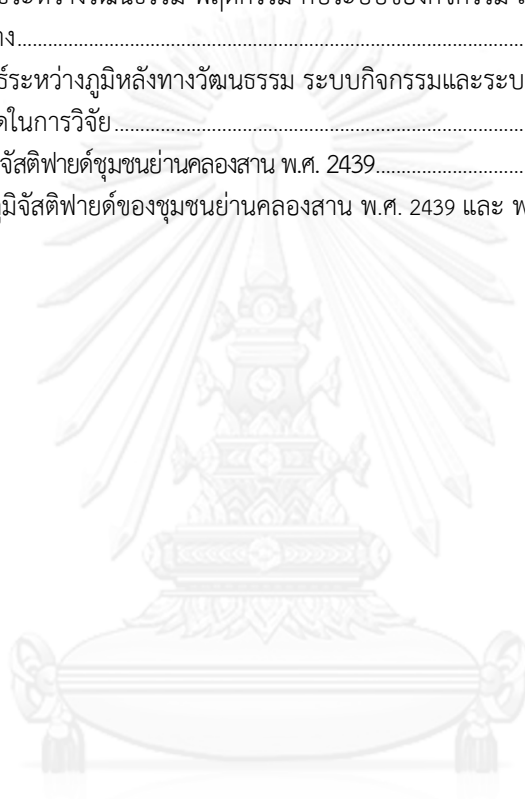
แนบที่	หน้า
แนบที่ 1.1 แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา	6
แนบที่ 4.1 แสดงย่านคลองสานสมัยปลายอยุธยา	50
แนบที่ 4.2 แสดงกลุ่มที่อยู่อาศัยในย่านคลองสาน พ.ศ. 2439.....	51
แนบที่ 4.3 แสดงถนนที่ตัดในพื้นที่ย่านคลองสาน พ.ศ. 2474.....	52
แนบที่ 4.4 แสดงคลองที่ใช้ในการสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2439	54
แนบที่ 4.5 แสดงโครงข่ายการสัญจรทางบกพ.ศ. 2439.....	56
แนบที่ 4.6 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2439	58
แนบที่ 4.7 แสดงการใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ. 2439	59
แนบที่ 4.8 แสดงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง พ.ศ. 2439	62
แนบที่ 4.9 แสดงพื้นที่ว่างต่อมวลอาคาร พ.ศ. 2439.....	63
แนบที่ 4.10 แสดงตำแหน่งภาพบรรยากาศโครงข่ายการสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2555	65
แนบที่ 4.11 แสดงโครงข่ายการสัญจรทางบก พ.ศ. 2555	68
แนบที่ 4.12 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2555	70
แนบที่ 4.13 แสดงการใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ. 2555.....	71
แนบที่ 4.14 แสดงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง พ.ศ. 2555	73
แนบที่ 4.15 แสดงพื้นที่ว่างต่อมวลอาคาร พ.ศ. 2555.....	74
แนบที่ 4.16 แสดงการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2439 กับ พ.ศ. 2555.....	76
แนบที่ 4.17 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2439 กับ พ.ศ. 2555.....	79
แนบที่ 4.18 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ. 2439 กับ พ.ศ. 2555.....	80
แนบที่ 4.19 แสดงการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง	84
แนบที่ 5.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินและโครงข่ายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่สาธารณะ พ.ศ.2439	88
แนบที่ 5.2 แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน พ.ศ. 2439.....	91
แนบที่ 5.3 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินและโครงข่ายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่สาธารณะ พ.ศ.2555.....	94
แนบที่ 5.4 แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน พ.ศ. 2555.....	97
แนบที่ 5.5 แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน พ.ศ. 2439 และ พ.ศ. 2555	104
แนบที่ 6.1 แสดงศูนย์กลางชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2439	107
แนบที่ 6.2 แสดงพื้นที่กิจกรรมของชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2439.....	108
แนบที่ 6.3 แสดงการเข้าถึงและพื้นที่กิจกรรมของชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2439	110
แนบที่ 6.4 แสดงชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2555.....	112
แนบที่ 6.5 แสดงศูนย์กลางชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2555	115
แนบที่ 6.6 แสดงพื้นที่กิจกรรมของชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2555	116
แนบที่ 6.7 แสดงการเข้าถึงและพื้นที่กิจกรรมของชุมชน พ.ศ. 2555.....	119
แนบที่ 6.8 แสดงพื้นที่เข้าถึงยากของชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2555.....	124
แนบที่ 6.9 แสดงพื้นที่โล่งว่างเสื่อมโทรมและพื้นที่แออัดเสื่อมโทรม พ.ศ. 2555	125
แนบที่ 7.1 แสดงแนวคิดการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำชุมชนย่านคลองสาน	140

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรม พฤติกรรม กับระบบของกิจกรรม และระบบของการจัดตั้ง สภาพแวดล้อมมนุษย์สร้าง.....	9
แผนภูมิ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางวัฒนธรรม ระบบกิจกรรมและระบบที่จัดตั้งพื้นที่.....	10
แผนภูมิ 2.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	37
แผนภูมิ 5.1 แสดงแผนภูมิจัดสัปดาห์ดีชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2439.....	90
แผนภูมิ 5.2 แสดงแผนภูมิจัดสัปดาห์ดีของชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2439 และ พ.ศ. 2555.....	103



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยที่แตกต่างกัน 3 ระบบในเรื่องการ	13
ภาพที่ 2.2 แผนที่กลุ่มอาคารและทางสัญจรของเมืองกัสแซงต์ (Gassin) ประเทศฝรั่งเศส	13
ภาพที่ 2.3 การแบ่งพื้นที่สาธารณะของเมืองกัสแซงต์ออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อย (Convex space)	13
ภาพที่ 2.4 โครงสร้างการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะเมืองกัสแซงต์	14
ภาพที่ 2.5 โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมืองเมืองกัสแซงต์โดย	14
ภาพที่ 2.6 ขั้นตอนของการสร้างแผนภูมิจัดสภาพัด (Justified graph)	15
ภาพที่ 2.7 โครงสร้างสายลูกปิด (Beady ring structure)	17
ภาพที่ 2.8 โครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (Tree like structure)	17
ภาพที่ 2.9 แผนภูมิแสดงเส้นโครงข่ายการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้งหมดในพื้นที่	19
ภาพที่ 2.10 แสดงลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำ	23
ภาพที่ 2.11 กระบวนเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานจากน้ำสู่บกของชุมชนบ้านบุ	26
ภาพที่ 2.12 เปรียบเทียบสัดส่วนความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และเส้นทางสัญจร	27
ภาพที่ 2.13 แผนภูมิจัดสภาพัด (Justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของ	28
ภาพที่ 2.14 แผนภูมิจัดสภาพัด (Justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของ	28
ภาพที่ 2.15 แผนภูมิจัดสภาพัด (Justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของ	29
ภาพที่ 2.16 โครงข่ายพื้นที่สาธารณะและแผนภูมิจัดสภาพัดย่านกุฎีจีน ก่อนมีทางเดินเลียบแม่น้ำ	31
ภาพที่ 2.17 โครงข่ายพื้นที่สาธารณะและแผนภูมิจัดสภาพัดย่านกุฎีจีน หลังมีทางเดินเลียบแม่น้ำ	31
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนของการสร้างแผนภูมิจัดสภาพัด (Justified graph)	39
ภาพที่ 3.2 ตัวอย่างพื้นที่ในระบบหนึ่งแบ่งเป็นห้องย่อยทั้งหมด 9 ห้อง	40
ภาพที่ 3.3 หน่วยพื้นที่ย่อยทั้งหมดในระบบ และเส้นสมมติแสดงโครงข่ายในการเชื่อมต่อระหว่าง	40
ภาพที่ 3.4 (ซ้าย) เส้นสมมติแสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ย่อยทั้งหมดในระบบ (ขวา) เส้น	41
ภาพที่ 3.5 หลักการคำนวณค่าความลึกเฉลี่ย (Mean Depth) ของระบบตัวอย่าง	42
ภาพที่ 3.6 ลักษณะความสอดคล้องและสัมพันธ์ของหน่วยพื้นที่ย่อยในระบบ (ซ้าย) เป็นแบบเส้นตรง	42
ภาพที่ 3.7 ตัวอย่างของแผนภูมิจัดสภาพัด (Justified graph หรือ J-graph) ของระบบ	44
ภาพที่ 3.8 ตัวอย่างแผนภูมิจัดสภาพัด แบบวงแหวน (Ring / Loop) และแบบตาราง (Grid)	45
ภาพที่ 3.9 บางส่วนของแผนภูมิจัดสภาพัด แบบปลายตัน (Dead end)	45
ภาพที่ 4.1 บรรยากาศคลองसानบริเวณหน้าโรงพยาบาลสมเด็จพระยา	55
ภาพที่ 4.2 บรรยากาศคลองसानบริเวณหน้าวัดพิชัยญาติและหน้าวัดอนงค์าราม	55
ภาพที่ 4.3 สภาพบริเวณอาคารบริเวณตึกขาวตึกแดง	60
ภาพที่ 4.4 สภาพบ้านหวังหลีและเรือนแถวบริเวณฮวงจุงไฉ่	60
ภาพที่ 4.5 สภาพตึกแขก ตึกแดงหรือตึกใหม่ที่ยาวขนานไปสู่ท่าแขกและโรงจิวหน้าศาลเจ้ากวนอู	60
ภาพที่ 4.6 สภาพทำน้ำสกุลพิศาลบุตรสมัยรัชการที่ 5 (จากขวา) บ้านแก่งเงินของหลวงพิศาลผล	61
ภาพที่ 4.7 สภาพคลองสมเด็จพระเจ้าพระยา(คลองตลาดบ้านสมเด็จเจ้า)	66
ภาพที่ 4.8 สภาพคลองหลังชุมชนซอยทำดินแดง 14 และ 16	66
ภาพที่ 4.9 สภาพคลองวัดทองธรรมชาติ	66

ภาพที่ 4.10 สภาพคลองวัดทองนพคุณ.....	67
ภาพที่ 4.11 บรรยากาศคลองตลาดบ้านสมเด็จพระเจ้าตากสิน.....	77
ภาพที่ 4.12 บรรยากาศคลองสานอดีตกับปัจจุบัน.....	77
ภาพที่ 4.13 บรรยากาศคลองสานบริเวณหน้าวัดพิชัยญาติอดีตกับปัจจุบัน.....	77
ภาพที่ 4.14 ถนนภายในชุมชนที่เกิดจากการถมคลอง.....	78
ภาพที่ 4.15 โกดัง M.V. ปาเต็นริมท่าตึกชาวปัจจุบันกลายเป็นพื้นที่ต่อบอดล้อมโทรม.....	81
ภาพที่ 4.16 บ้านเจ้าพระยาศรีพิพัฒน์ (แพ บุนนาค) ที่เปลี่ยนแปลงเป็นสวนสมเด็จพระเจ้าตากสิน.....	81
ภาพที่ 4.17 บริเวณฮวงจุ้งโล่งในอดีตและปัจจุบัน.....	81
ภาพที่ 4.18 สภาพทำนน้ำสกุลพิศาลบุตรสมัยรัชการที่ 5 (จากขวา) บ้านแก่งจันทองหลวงพิศาลผล.....	82
ภาพที่ 4.19 สภาพท่าเรือสกุลพิศาลบุตรที่เปลี่ยนแปลงเป็นท่าเรือท่าดินแดง พ.ศ. 2555.....	82
ภาพที่ 4.20 การเปลี่ยนแปลงของมวลอาคารบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา.....	85
ภาพที่ 4.21 แสดงความแตกต่างระหว่างมวลอาคารในพื้นที่ชุมชนย่านคลองสาน.....	85
ภาพที่ 4.22 แสดงความแตกต่างระหว่างมวลอาคารบริเวณริมแม่น้ำ.....	85
ภาพที่ 6.1 แสดงกิจกรรมทางสังคมบริเวณมัสยิดเซฟี.....	109
ภาพที่ 6.2 แสดงการเข้าถึงย่านคลองสานบริเวณคลองตลาดสมเด็จพระเจ้าตากสิน.....	111
ภาพที่ 6.3 แสดงการเข้าถึงบริเวณมัสยิดเซฟี ช่วงปี พ.ศ. 2541.....	111
ภาพที่ 6.4 แสดงท่าเรือบริเวณมัสยิดเซฟี ช่วงปี พ.ศ. 2541.....	111
ภาพที่ 6.5 แสดงพื้นที่กิจกรรมทางสังคมของชุมชนย่านคลองสาน.....	117
ภาพที่ 6.6 แสดงพื้นที่กิจกรรมทางสังคมของชุมชนย่านคลองสาน.....	117
ภาพที่ 6.7 แสดงพื้นที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชนย่านคลองสาน.....	117
ภาพที่ 6.8 แสดงถนนท่าดินแดงและถนนเชียงใหม่.....	120
ภาพที่ 6.9 แสดงถนนในชุมชนสวนสมเด็จพระเจ้าตากสินและถนนในชุมชนช่างนาถ-สะพานยาว.....	120
ภาพที่ 6.10 ถนนในชุมชนท่าดินแดง 14 และ 16 และ ถนนในชุมชนวัดทองธรรมชาติ.....	120
ภาพที่ 6.11 ถนนในชุมชนวัดทองธรรมชาติ และถนนในชุมชนหลังโรงเรียนสารพัดช่าง.....	121
ภาพที่ 6.12 ถนนในชุมชนแยกถนนเชียงใหม่ และถนนในชุมชน สน. สมเด็จพระเจ้าตากสิน.....	121
ภาพที่ 6.13 ทางลัดเดินเชื่อมระหว่างชุมชนทาง “สะพานยาว”.....	121
ภาพที่ 6.14 ทางลัดเดินเชื่อมระหว่างชุมชนทาง “สะพานยาว”.....	122
ภาพที่ 6.15 แสดงบริเวณริมแม่น้ำที่เคยชุมชนชาวมุสลิมมัสยิดเซฟีและทางเข้าถึงมัสยิดเซฟีในปัจจุบัน.....	125
ภาพที่ 6.16 แสดงพื้นที่เข้าถึงยากบริเวณริมแม่น้ำ.....	126
ภาพที่ 6.17 แสดงบริเวณทางเดินริมแม่น้ำและพื้นที่สาธารณะริมแม่น้ำ.....	126
ภาพที่ 6.18 แสดงการเข้าถึงบริเวณทางเดินริมแม่น้ำ.....	126
ภาพที่ 6.19 พื้นที่ล้อมโทรมริมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณชุมชนหลังช่างนาถ-สะพานยาว.....	127
ภาพที่ 6.20 พื้นที่ล้อมโทรมริมแม่น้ำเจ้าพระยาและพื้นที่ว่างบริเวณชุมชนหลังโรงเรียนสารพัดช่าง.....	127

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

เมื่อนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้นการศึกษาวิวัฒนาการของเมืองจากการศึกษา สัณฐานวิทยาเมือง (Urban morphology) เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงขนาด (Shape) และรูปร่าง (Form) ของเมืองอย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังสามารถเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงทาง กายภาพของเมืองที่ส่งผลต่อสภาพสังคมและเศรษฐกิจ โดยวิเคราะห์จากองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ได้แก่ โครงข่ายการสัญจร การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างและ โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบเชิงพื้นที่ดังกล่าวควบคู่ไปกับปัจจัยทางประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา เป็นต้น ทำให้สามารถ เข้าใจเกี่ยวกับเหตุผลของการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยังสามารถทราบถึงแนวโน้มของการ เปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตของเมืองและย่านหนึ่งๆ ได้ พื้นที่ “ชุมชน” เป็นพื้นที่ย่านพัก อาศัยของกลุ่มคนจำนวนหนึ่ง ที่มักมีความสัมพันธ์ประจำวัน ต่อกันโดยมีการสร้างเอกลักษณ์และวิถี ชุมชนผ่านการใช้พื้นที่ เวลา และมีกิจกรรมร่วมกันทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม สมาชิกในชุมชนอาจ เป็นเครือญาติกัน หรือส่วนมากมีความรู้จักคุ้นเคยจากความสัมพันธ์ประจำวันในลักษณะต่างๆ ดังกล่าว (นิธิ เอียวศรีวงศ์ 2548)

กรุงเทพมหานครอดีตเป็นเมืองฐานน้ำ (Water-Based City) มีโครงข่ายการสัญจรทางน้ำ เป็นเส้นทางหลัก ทำให้ลักษณะสัณฐานส่วนใหญ่เกิดจากการขุดคลอง คูน้ำหรือลำประโดง โดยเฉพาะ ผังธนบุรีที่ลักษณะสัณฐานที่เกิดจากการทำเกษตรกรรมแบบสวนยกร่อง ต่อมาเมื่อมีการพัฒนา โครงข่ายคมนาคมทางบก ทำให้เกิดการขยายตัวของโครงข่ายคมนาคมทางบกที่เพิ่มมากขึ้น การ พัฒนาดังกล่าวนี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม นำไปสู่การ เปลี่ยนแปลงจากสังคมน้ำไปสู่สังคมบก จากการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมดังกล่าวนี้ ส่งผลกระทบ โดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานและการเข้าถึงของเมือง ปัจจุบันพื้นที่ชุมชนหลายแห่งใน กรุงเทพมหานคร ที่มีการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบก

ปัจจุบันพื้นที่ชุมชนหลายแห่งในกรุงเทพมหานครมีการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานเป็นผล เนื่องมาจากการพัฒนาระบบโครงข่ายคมนาคมทางบก ชุมชนย่านคลองสานก็เป็นอีกชุมชนหนึ่งที่มี การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบก ซึ่งเดิมชุมชนย่านคลองสานเป็น ชุมชนเก่าที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์มีการตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่สมัยอยุธยา มีความหลากหลายของชาติพันธุ์เนื่องจากอดีตย่านคลองสานเป็นย่านการค้าและโกดังยุคแรกของไทย ทำให้อาคารเป็น ย่านพาณิชย์กรรมริมแม่น้ำที่รุ่งเรืองเป็นอย่างมาก จนกระทั่งการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทาง บกที่เข้ามาในพื้นที่ย่าน เกิดการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงจากเดิมที่เข้าถึงทางแม่น้ำเปลี่ยนมาเป็นการ เข้าถึงทางบก เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับการเข้าถึงพื้นที่ชุมชน ส่งผลให้พื้นที่การค้าที่ตั้งอยู่ริมน้ำ

เริ่มลดบทบาทลง พื้นที่การค้าที่ใช้เส้นทางน้ำที่เคยคึกคักก็เงียบเหงาชบเซาและลดบทบาทลง เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านหน้าชุมชนที่เคยอยู่ริมน้ำกลายเป็นหลังชุมชนที่มีการเข้าถึงลำบาก การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไม่สามารถเข้าถึงได้ กลายเป็นพื้นที่เสื่อมโทรมขาดการพัฒนา นอกจากนี้การพัฒนา ระบบโครงข่ายทางบกที่เกิดขึ้นไม่สอดคล้องกับสัณฐานเดิม ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนเกิดการเข้าถึงยาก เกิดการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตของคนในชุมชน เกิดการย้ายถิ่นฐานของคนเก่าในชุมชนและมีการ ย้ายเข้ามาของคนกลุ่มใหม่ จากพื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรมและความหลากหลาย ของเชื้อชาติกลายเป็นพื้นที่เสื่อมโทรมขาดการพัฒนา วิถีชีวิตชุมชนที่เคยมีความผูกพันกันแบบ ครอบครัว ความรู้สึกการเป็นคนในชุมชนเดียวกันที่จะรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรม เพื่อ ถ่ายทอดไปยังลูกหลานของชุมชนนั้นหายไป กลายเป็นชุมชนบ้านเช่ามีสภาพแออัดเสื่อมโทรม

จะเห็นได้ว่าการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบก เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิง สัณฐานและระดับการเข้าถึงของพื้นที่ชุมชน นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและ เศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชน และในอนาคตโครงข่ายคมนาคมระบบรางกำลังจะเข้ามาสู่พื้นที่ย่านคลองสาน จึงนำมาสู่ประเด็นใน การศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐาน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานและ การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชนของชุมชนย่านคลองสาน ซึ่งเป็นผลจากการพัฒนาระบบโครงข่าย คมนาคมทางบก รวมทั้งเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาชุมชนย่านคลองสานในอนาคต

1.2 คำถามงานวิจัย

การตัดถนนเข้ามาในย่านคลองสานก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง “เชิงสัณฐาน” อย่างไร การ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลอย่างไรต่อ “วิถีชีวิตชุมชน”

1.3 สมมติฐานในงานวิจัย

1. การเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงของชุมชนย่านคลองสานจากการสร้างถนนทำดินแดง ส่งผลให้เกิด การเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงพื้นที่ชุมชน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินและ อาคาร ความหนาแน่นของมวลอาคาร

2. การเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงของชุมชนคลองสานจากการสร้างถนน ทำให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงของรูปแบบการใช้พื้นที่และการปฏิสัมพันธ์ของชุมชน

1.4 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐาน เพื่อเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะ สัณฐานของชุมชนย่านคลองสาน

2. วิเคราะห์ระดับการเข้าถึงของชุมชนคลองสานตามการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึง

3. ศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงของชุมชนย่าน คลองสาน พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาของชุมชนย่านคลองสานในอนาคต

1.5 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

1.ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

ทิศเหนือ	จรด	แม่น้ำเจ้าพระยา
ทิศใต้	จรด	ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา
ทิศตะวันออก	จรด	ถนนลาดหญ้า
ทิศตะวันตก	จรด	ถนนประชาธิปไตย

2.ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้เน้นศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสัมพันธภาพจากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงจากการสร้างถนนท่าดินแดง โดยการศึกษาพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงสัมพันธภาพของชุมชนย่านคลองสาน จากการศึกษาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ได้แก่

1. โครงข่ายการสัญจร
2. การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร
3. ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง
4. โครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ

ตามช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงโดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วงได้แก่ พ.ศ. 2439 และพ.ศ. 2555 โดยการศึกษาสร้างแผนที่การเปลี่ยนแปลงเชิงสัมพันธภาพจากการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเชิงสัมพันธภาพ โดยการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่การสัญจรด้วยวิธี Justified graph ร่วมกับการลงสำรวจพื้นที่ การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชน สรุปผลพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการพัฒนาพื้นที่ย่านคลองสาน

1.6 วิธีการดำเนินการศึกษา

1. สืบค้นข้อมูลและการลงภาคสนามเบื้องต้นเพื่อระบุประเด็นปัญหาในงานวิจัย
2. ทบทวนวรรณกรรมทั้งทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างกายภาพและสังคม โครงสร้างเชิงสัมพันธภาพของเมือง แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึง แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษา
3. ค้นคว้าเก็บรวบรวมข้อมูลด้านประวัติศาสตร์และความเป็นมาในด้านกายภาพ เศรษฐกิจสังคม โดยรวบรวมจากข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจข้อมูลภาคสนาม พร้อมทั้งเก็บข้อมูลลักษณะเชิงสัมพันธภาพของพื้นที่ และสัมภาษณ์บุคคลที่อยู่ในพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลของพื้นที่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
4. ค้นคว้าข้อมูลลักษณะเชิงสัมพันธภาพของชุมชนย่านคลองสาน โดยรวบรวมจากข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจข้อมูลภาคสนามและสอบถามบุคคลที่อยู่ในพื้นที่ จัดทำแผนที่การลักษณะเชิงสัมพันธภาพและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง แบ่งตามช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงยุคฐานน้ำ

พ.ศ. 2439 และยุคฐานบก พ.ศ. 2555 จากองค์ประกอบเชิงสัญญาณ ได้แก่ แผนที่โครงข่ายการสัญจร แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร แผนที่ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง

5. วิเคราะห์ระดับการเข้าถึงของชุมชนคลองสานตามการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงยุคฐานน้ำ และยุคฐานบก จากการสร้างแผนภูมิ justify (Justified graph) ในการวิเคราะห์โครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ

6. การรวบรวมข้อมูลเพื่อหาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน จากสำรวจข้อมูลภาคสนามร่วมกับการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง บุคคลเก่าแก่ที่อยู่ในชุมชนและนักประวัติศาสตร์ย่านคลองสาน เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชน

7. สรุปผลการศึกษาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาพื้นที่ชุมชนย่านคลองสาน

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เข้าใจพัฒนาการและลักษณะสัญญาณของชุมชนย่านคลองสาน
2. ทราบถึงผลการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณ
3. แนวทางในการออกแบบและพัฒนาพื้นที่ย่านคลองสานในอนาคต

1.8 นิยามศัพท์

1. การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐาน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ซึ่งได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร โครงข่ายการสัญจร ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ

2. วิถีชีวิต หมายถึง ความเป็นอยู่ รูปแบบการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมของคนในชุมชนคลองสาน เช่น การเดินทางเข้าชุมชน การทำมาหากิน ความเชื่อ พิธีกรรม ความสัมพันธ์ของคนในชุมชน

3. สวนยกร่อง หมายถึง ลักษณะของพื้นที่สำหรับการเกษตรมีองค์ประกอบ ได้แก่ คันดิน โดยรอบพื้นที่เพื่อจัดการน้ำจากภายนอกและเป็นถนนสำหรับสัญจร ท้องร่องหรือคูน้ำภายในเพื่อกักเก็บน้ำภายใน และหลังร่องสวนหรืออกร่อง ซึ่งเป็นโคกดินที่พูนขึ้นเป็นแปลงสำหรับปลูกพืช พื้นที่เกษตรกรรมที่มีองค์ประกอบดังกล่าวนี้จะเรียกว่า “ชนด” (สมใจ นิมเล็ก 2545)

4. ศูนย์กลางชุมชน หมายถึง พื้นที่ศูนย์กลางกิจกรรมของชุมชน ทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน เช่น วัด มัสยิด ศาลเจ้า ตลาด มีความสำคัญเป็นพื้นที่ศูนย์กลางที่ผู้คนภายในชุมชนเข้ามามีปฏิสัมพันธ์กัน

บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชุมชนย่านคลองสานเป็นย่านชุมชนเก่าที่มีวิวัฒนาการการตั้งถิ่นฐานตั้งแต่สมัยอยุธยา ทำให้ชุมชนย่านคลองสานมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีต โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพจากการพัฒนาระบบโครงข่ายคมนาคมทางบก การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของชุมชนย่านคลองสานนั้นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของคนในชุมชน ในการศึกษาในครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบก ซึ่งเนื้อหาส่วนนี้เป็นการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างกายภาพและสังคม

2.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิต กิจกรรมและการใช้พื้นที่

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับโครงสร้างเชิงสัณฐานของเมือง

2.2.1 นิยามของสัณฐานวิทยาเมือง

2.2.2 องค์ประกอบเชิงสัณฐานของชุมชน

2.2.3 การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของพื้นที่ชุมชน

2.2.4 รูปแบบการสัญจรของโครงข่ายการเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะ

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการเข้าถึง

2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนและวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ

2.4.1 นิยามของชุมชน

2.4.2 ลักษณะของชุมชน

2.4.3 รูปแบบการตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ

2.5 กรณีศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 การศึกษาปรากฏการณ์ของพื้นที่ริมน้ำในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการปรับเปลี่ยนจากการใช้พื้นที่น้ำมาสู่พื้นที่บก

2.5.2 มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาชุมชนวัดกัลยาณ์

2.5.3 ผลกระทบของทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ กรณีศึกษาย่านกุฎีจีน

กรุงเทพมหานคร

2.5.4 ผลกระทบของแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่มีต่อชุมชนริมน้ำ กรณีศึกษาชุมชน

ปากคลองชักพระ กรุงเทพมหานคร

2.6 สรุปการทบทวนวรรณกรรมเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในงานวิจัย

2.1 แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างกายภาพและสังคม

2.1.1 แนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิต กิจกรรมและการใช้พื้นที่

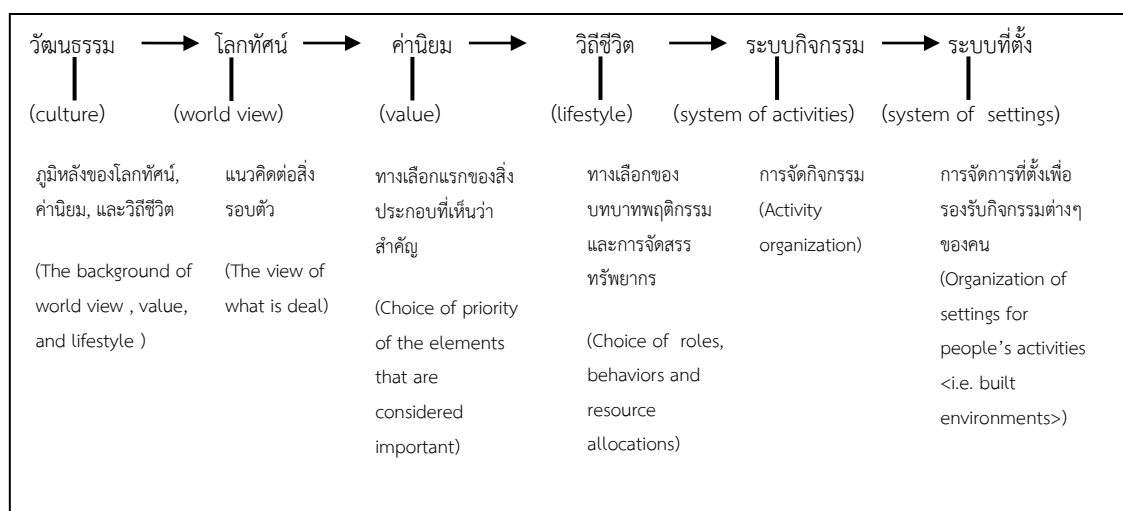
พื้นที่และสังคมนั้นมีลักษณะของการปฏิสัมพันธ์แบบสองทางกล่าวคือ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับพื้นที่และระหว่างพื้นที่กับสังคม จึงทำให้ลักษณะทางด้านกายภาพมีผลต่อพฤติกรรม การใช้พื้นที่ว่างสาธารณะนั้น และลักษณะสังคมมักมาจากวัฒนธรรมการรับรู้ และบริบทของสถานที่ตั้ง แนวคิดของพื้นที่และสังคมจึงเป็นแนวคิดที่โดดเด่นและสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด วัฒนธรรมของสภาพแวดล้อมจะสนองตอบทันทีกับการจัดตั้งด้านกายภาพ ทฤษฎีของ

(Rapoport 1990) ได้แสดงถึงการเชื่อมโยงกันของความสัมพันธ์ทั้งด้านกายภาพและด้านสังคมอภิปรายว่า สังคม วัฒนธรรม ซึ่งสะท้อนและเชื่อมโยงกับลักษณะทางด้านกายภาพที่ปรากฏ และทำให้พื้นที่นั้นมีเอกลักษณ์หรือลักษณะเฉพาะของชุมชน สามารถอธิบายได้จากความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในชุมชนระหว่าง 1) วัฒนธรรม 2) ระบบกิจกรรม 3) ระบบที่ตั้ง โดยองค์ประกอบทั้ง 3 ประการนี้ ถือเป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญที่ทำให้ชุมชนแต่ละแห่งมีอัตลักษณ์ของตนเองที่แตกต่างกันออกไปดังรายละเอียด

1. วัฒนธรรม (Culture) วัฒนธรรมนี้มีอยู่ 2 ลักษณะใหญ่คือ 1.วัฒนธรรมที่เป็นรูปธรรม ได้แก่สิ่งที่สร้างขึ้นมาในการดำรงชีวิตประจำวัน โดยผ่านวิถีชีวิต กิจกรรม เช่น บ้านเรือน วัด สิ่งของเครื่องใช้ สถาปัตยกรรม ศิลปกรรม 2. วัฒนธรรมที่เป็นนามธรรม ได้แก่ ภาษาพูด ความคิด ความเชื่อ ค่านิยม โลกทัศน์ และประเพณี Rapoport เห็นว่า วิถีชีวิต การทำกิจกรรม และการใช้พื้นที่มีความสัมพันธ์กัน ดังแผนภูมิ 2.1 จากภาพ พิจารณาจากซ้ายไปขวา เริ่มอธิบายจากภูมิหลังวัฒนธรรม ส่งผลต่อโลกทัศน์ สร้างเป็นคุณค่าและเกิดเป็นวิถีชีวิต สิ่งเหล่านี้ ก่อตัวเป็นระบบกิจกรรมของมนุษย์ ซึ่งระบบของกิจกรรมนี้จะส่งผลต่อไป ทำให้เกิดระบบการจัดตั้งพื้นที่ หมายถึงกายภาพและองค์ประกอบพื้นที่ของวัฒนธรรมนั่นเอง ได้แก่ การสืบทอดกันมาจากชุมชนรุ่นก่อนส่งต่อกันมา ส่งผลต่อความคิดและทัศนคติต่อสภาพแวดล้อม

2. ระบบกิจกรรม Chapin (1972:221-253) ให้ความหมายว่า ระบบกิจกรรมเป็นพฤติกรรมของบุคคล ครอบครัว สถาบัน ที่เกิดขึ้นและปรากฏให้เห็นในรูปแบบทางพื้นที่หรือการใช้พื้นที่ ซึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมเชิงที่ตั้ง (location behavior) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ 1) กิจกรรมเชิงธุรกิจ (firm activities) เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลผลิต ได้แก่ กิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการต่าง ๆ 2) กิจกรรมเชิงสถาบัน (Institute activities) เป็นกิจกรรมทางสังคมที่เกิดจากการรวมกลุ่มของคนกลุ่มต่าง ๆ ภายในชุมชน ได้แก่ กิจกรรมการพัฒนาชุมชน 3) กิจกรรมพื้นฐานของชุมชนและกิจกรรมเพื่อสวัสดิการเฉพาะกลุ่ม กิจกรรมบุคคลและครอบครัว (individual and household activities) เป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการอยู่อาศัย ได้แก่ กิจกรรมในชีวิตประจำวัน กิจกรรมการพบปะสังสรรค์ และการนันทนาการ เป็นต้น

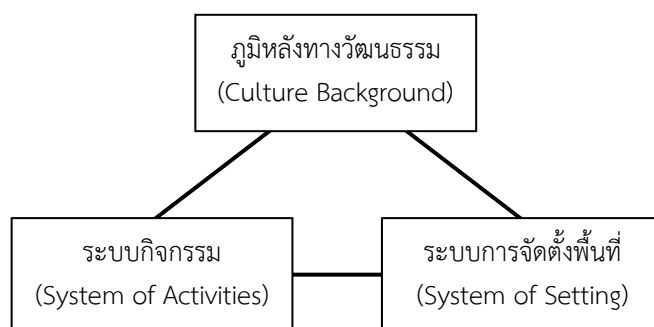
องค์ประกอบของกิจกรรมนั้นประกอบด้วย แหล่งประกอบกิจกรรม ประเภทกิจกรรม และระบบกิจกรรม เป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ในวิถีชีวิต และพฤติกรรมของแต่ละบุคคล ครอบครัว และสังคม Rapoport (1997:478) จะเห็นได้ว่ากิจกรรมนั้นถูกถ่ายทอดโดยตรงจากวิถีชีวิตและภูมิหลังทางวัฒนธรรม



แผนภูมิ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรม พฤติกรรม กับระบบของกิจกรรม และระบบของการจัดตั้งสภาพแวดล้อมมนุษย์สร้าง
(ที่มา : กาญจน์ นทีวุฒิกุล,2550)

สิ่งสำคัญคือระบบกิจกรรมไม่สามารถเกิดขึ้นได้หากปราศจากพื้นที่ที่ใช้ทำกิจกรรมและเวลา Golledge and Stimson(1997: 288-289) ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า กิจกรรมยังขึ้นอยู่กับ ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม (Socio-economic) สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในถิ่นที่อยู่ในช่วงเวลาของชีวิต และโอกาสในการทำกิจกรรมเกิดเป็นโครงสร้างรูปแบบของกิจกรรม (structure of activities pattern) ของคนในชุมชนในระดับวัน สัปดาห์ ฤดูกาล และช่วงชีวิต จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นทำให้เกิดบทบาทโดดเด่นกลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของพื้นที่นั้นๆ การเกิดกิจกรรมจะขึ้นอยู่กับโอกาส

พื้นที่ Gehl (1996: 11-16) ได้เสนอว่า โอกาสของการพบปะกันในชีวิตประจำวันภายในพื้นที่สาธารณะของเมืองย่านพื้นที่พักอาศัย พิจารณาจากความสัมพันธ์ของรูปแบบการติดต่อและการเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางสังคม จากการติดต่อพื้นฐานต่างๆ ไปสู่ความซับซ้อน และอารมณ์ของการเข้าร่วม ดังแนวคิดนี้ รูปแบบของความเข้มข้นของการติดต่อหลายระดับโอกาสนั้น มีหลายระดับ ดังนี้ คือ จากการติดต่อที่เข้มข้นน้อยที่สุดไปยังระดับที่มีการติดต่อที่เข้มข้นมากที่สุด ซึ่ง Gehl(1996:17) อภิปรายโอกาสของการพัฒนา (opportunity of development) ว่า สัมพันธ์กันกับระดับด้านกายภาพ (physical framework) ด้านหน้าที่ใช้สอยสาธารณะ(function of public) การมีส่วนร่วมของชุมชน (social Participating)



แผนภูมิ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางวัฒนธรรม ระบบกิจกรรมและระบบที่จัดตั้งพื้นที่
(ที่มา : กาญจน์ นทีวุฒิกุล,2550)

3. ระบบการจัดตั้งพื้นที่และการใช้พื้นที่ (System of setting) Rapoport(1977:479-480) ได้เสนอความคิดเรื่องระบบการจัดตั้งพื้นที่เป็นการจัดการพื้นที่ หรือการจัดตั้งพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมของคน หรือกลุ่มในสังคม ซึ่งระบบกิจกรรมนั้นสัมพันธ์กับระบบการจัดตั้งพื้นที่ Rapoport เชื่อว่าการพิจารณาระบบกิจกรรมทำให้เข้าใจรูปแบบการใช้พื้นที่ ตลอดจนพื้นที่ว่างสาธารณะในย่านละแวกบ้านของชุมชนเพื่อประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งมีความหมาย ความเป็นมาเรื่องราวแฝงอยู่เช่น ความมั่นคง วิถีชีวิต ค่านิยมและความเชื่อ วัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ย่อมส่งผลให้การจัดระเบียบพื้นที่ หรือการจัดตั้งพื้นที่มีเหตุผลซ่อนอยู่เบื้องหลังมีลักษณะแตกต่างกันออกไปในที่สุดเกิดเป็นลักษณะเฉพาะของพื้นที่นั้น ๆ (อ้างถึงใน (กาญจน์ นทีวุฒิกุล 2550))

จากแนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากายภาพนั้นมีความสัมพันธ์กับสังคม หากกายภาพเปลี่ยนแปลงย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมด้วย ซึ่งพื้นที่และสังคมนั้นมีการปฏิสัมพันธ์แบบสองทางคือ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับพื้นที่และระหว่างพื้นที่กับสังคม จึงทำให้ลักษณะทางด้านกายภาพมีผลต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะนั้นๆ และลักษณะสังคมมักมาจากวัฒนธรรมการรับรู้ และบริบทของสถานที่ตั้ง

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับโครงสร้างเชิงสัณฐานของเมือง 2.2.1 นิยามของสัณฐานวิทยาเมือง

การศึกษาสัณฐานวิทยาทางด้านสถาปัตยกรรมและผังเมือง เป็นการศึกษาถึง ความสัมพันธ์ของโครงสร้างเชิงสัณฐาน (Morphological structure) ซึ่งศาสตร์ทางด้านสัณฐานวิทยาของเมืองมีแนวคิดหลักที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้ (1) เป็นการศึกษาที่เน้นความสำคัญทางด้านกายภาพและเชิงพื้นที่ (2) เน้นการวิเคราะห์เชิงวิทยาศาสตร์ ที่ช่วยเสริมให้กระบวนการออกแบบและวางผังมีระบบที่ชัดเจนและสามารถทำซ้ำได้ (3) สัณฐานวิทยาเมืองเป็นการบูรณาการศาสตร์ทางด้านสถาปัตยกรรมและเมือง เพื่อที่จะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างอาคารและเมือง ทั้งในระดับพื้นที่เฉพาะ (Local urban scale) และระดับพื้นที่รวม (Global urban scale)

(Carmona, Heath et al. 2010) อ้างถึงใน (วิศาล ชูประดิษฐ์ 2548) กล่าวว่า โครงสร้างเชิงสัณฐานของเมือง เป็นการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบและรูปร่างของการตั้งถิ่นฐานของชุมชน (shape of-

settlement) เพื่อให้ทราบถึงระบบของการพัฒนาและกระบวนการเปลี่ยนแปลง โดยการวิเคราะห์ พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่สาธารณะของเมือง (urban space) โดยพิจารณาจาก องค์ประกอบหลักของการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ซึ่งประกอบด้วย รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน องค์ประกอบของอาคาร (building structures) รูปร่างของที่ดิน (plot pattern) รูปแบบของถนน

(M.R.G. Conzen 1981) ได้ให้ความหมายของสัญฐานวิทยาเมือง ว่าเป็นการศึกษาถึง โครงสร้างระบบความสัมพันธ์ของหน่วยองค์ประกอบในเชิงพื้นที่ต่างๆ ภายในชุมชน ลักษณะทางภูมิ ประเทศ การเปลี่ยนแปลงขนาด (shape) และรูปร่าง (form) ของเมืองโดยพิจารณาจากการใช้ ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รูปร่างของขนาดที่ดิน ตลอดจนระบบโครงข่ายการสัญจร

(Krier 1984) ให้คำอธิบายถึง สัญฐานวิทยาเมืองว่าเป็นการศึกษารูปร่าง รูปทรง ความหนาแน่น กิจกรรมใช้สอยของเมือง ซึ่งทำให้ผู้ศึกษาสามารถเข้าใจถึงลักษณะที่เปลี่ยนแปลง รูปแบบ ความเหมือนหรือแตกต่างกัน โดยพิจารณาจากโครงข่ายการสัญจร กิจกรรมการใช้สอยอาคาร และความหนาแน่นของอาคารในเมือง

(Hillier 1987) อธิบายเพิ่มเติมถึงศาสตร์สัญฐานวิทยาเมืองว่า เป็นการศึกษาวิเคราะห์รูปร่าง และรูปทรงของสรรพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในเมือง จุดสำคัญของการศึกษา คือ การทำความเข้าใจ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของขนาด และรูปร่างของเมืองอย่างชัดเจน โดยการวิเคราะห์จาก การใช้ ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง โครงข่ายการสัญจร และ โครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ โดยสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบเชิงพื้นที่ต่างๆ ดังกล่าวควบคู่ไปกับปัจจัยทางประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา และจิตวิทยา เป็นต้น ทำให้เข้าใจเกี่ยวกับเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงและสรุปแนวโน้มที่กำลังจะเกิดขึ้นภายใน อนาคตของเมืองได้

(อภิรดี เกษมสุข and สรายุทธ ทรัพย์สุข 2544) อธิบายว่า สัญฐานวิทยาเมืองเป็นทฤษฎี และการวิเคราะห์รูปทรงของสถาปัตยกรรมและเมือง ช่วยให้ให้นักวิจัยต่างๆ สามารถหาคำตอบเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในเมือง รวมทั้งสามารถคาดการณ์แนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้นในเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ (ไชศรี ภักดีสุขเจริญ 2548) ได้กล่าวโดยสรุปว่า สัญฐานวิทยาเมือง คือ การศึกษา วิวัฒนาการของเมืองตั้งแต่ยุคก่อนกำเนิด ตลอดจนการแปลงรูปของเมืองในยุคสมัยต่อๆ มาเพื่อให้ สามารถระบุและแจกแจงแบ่งประเภทลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของเมือง โดยรูปทรงของเมืองถูก กำหนดด้วยองค์ประกอบทางกายภาพพื้นฐาน 3 ประเภท ได้แก่ อาคาร พื้นที่ว่างรอบอาคาร และ ถนน ทั้งการทำความเข้าใจรูปทรงของเมือง อาจทำได้ 4 ระดับตั้งแต่ 1) ระดับอาคารจากการศึกษา รูปทรงของแปลงที่ดิน 2) ระดับถนนจากการศึกษาบล็อกถนน 3) ระดับเมือง และ 4) ระดับภาค โดย กล่าวไว้ว่า เมือง คือ การรวมกลุ่มและบูรณาการของปฏิกริยาย่อยๆ ที่ถูกควบคุมปัจจัยและถูกกำหนด รูปทรงด้วยปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ทั้งนี้ก่อให้เกิดตรรกะทางสังคมในพื้นที่ (Social logic of space) และตรรกะเชิงพื้นที่ในสังคม (Spatial logic of space) ที่ส่งผลต่อโครงสร้างทางกายภาพ ของเมืองแต่ละยุคสมัย

2.2.2 องค์ประกอบเชิงสัญญาณของชุมชน

(สมลักษณ์ บุญณรงค์ 2549) สรุปรูปแบบขององค์ประกอบเชิงสัญญาณที่สำคัญในศาสตร์ด้านสัญญาณวิทยาเมืองไว้ดังนี้

1. การสัญจร (transit pattern) คือ ชนิดหรือประเภทของการเดินทางสัญจรเพื่อเชื่อมโยงกันระหว่างพื้นที่
2. โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง (Urban spatial-configurational pattern) ในเชิงสัญญาณวิทยา ความหมายเฉพาะเจาะจงถึงรูปแบบความสัมพันธ์เชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆ ของเมือง ได้แก่ ทางสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะต่างๆ
3. การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land use and building use) คือ ชนิดหรือประเภทของกิจกรรมในที่ดินหรืออาคาร เช่น พาณิชยกรรม พักอาศัย อุตสาหกรรม ฯลฯ
4. ความหนาแน่นของมวลสิ่งปลูกสร้างที่เป็นสัดส่วนของต่อพื้นที่ว่าง (Urban figure and ground pattern) หรือสัดส่วนของพื้นที่สิ่งก่อสร้างที่ปกคลุมดินกับพื้นที่โล่ง ในเชิงสัญญาณวิทยา หมายถึงรูปแบบความสัมพันธ์เชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆ ของเมือง ได้แก่ ทางสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะต่างๆ

2.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสัญญาณของชุมชน

1. การวิเคราะห์รูปแบบการสัญจร

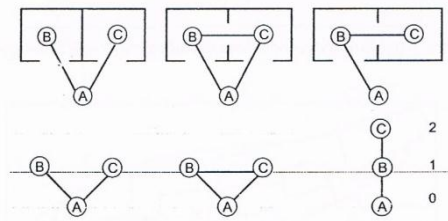
การวิเคราะห์ชนิดหรือประเภทของการเดินทางสัญจร ในการเชื่อมโยงกันระหว่างพื้นที่ ชนิดหรือประเภทของการเดินทางสัญจร เช่น การเดินเท้า รถจักรยานยนต์ รถยนต์ เรือ รถไฟ เป็นต้น การวิเคราะห์รูปแบบการสัญจรนั้น สามารถแสดงความสามารถในการเข้าถึงของพื้นที่ (Accessibility) และสามารถชี้ให้เห็นถึงกิจกรรมของรูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารได้อีกด้วย หากพื้นที่ใดมีประเภทของการเดินทางสัญจรที่หลากหลายพื้นที่นั้นส่วนใหญ่มักมีการใช้ประโยชน์อาคารที่มีความหลากหลาย และมักเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์อาคารด้านพาณิชยกรรม

2. การวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ การวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ของการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆ ของเมืองนั้น สามารถทำได้โดยการสร้างแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยย่อยของพื้นที่สาธารณะทั้งหมดในระบบพร้อมกับการแสดงรูปแบบการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยเหล่านั้น

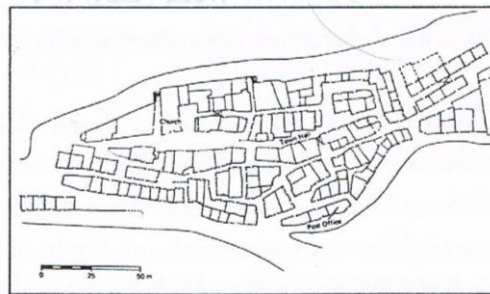
ตัวอย่างเช่น ในระบบ 3 ระบบที่ประกอบไปด้วยหน่วยพื้นที่ย่อย 3 หน่วยเท่าๆ กัน แต่มีความแตกต่างกันในลักษณะของการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยดังกล่าว สามารถแสดงเป็นแผนภูมิความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันดังรูป 2 แผนภูมิดังกล่าวมีชื่อเรียกตามศัพท์เทคนิคว่า “แผนภูมิจัดติฟายด์ (Justified graph หรือ J-graph)

ในหลักการเดียวกัน หากพื้นที่นั้นมีขนาดใหญ่ในระดับเมือง การสร้างแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะย่อยภายในเมืองสามารถทำได้โดย การแบ่งพื้นที่สาธารณะภายในเมือง

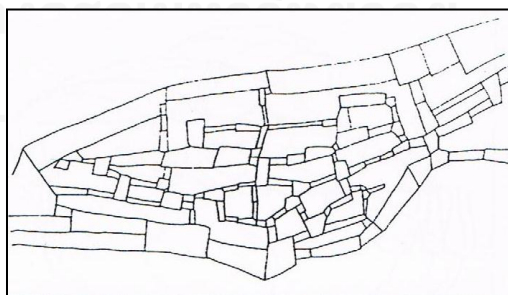
นั้นๆ ออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อยๆ ต่อกัน หน่วยพื้นที่ย่อยเหล่านี้เรียกว่า “convex space” (คอนเวกซ์สเปซ) (รูปที่ 2.1) กำหนดโดยเป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่คนในพื้นที่นั้นๆ ยังสามารถมองเห็นกันและกันได้ ซึ่งพื้นที่ย่อยดังกล่าวอาจเป็นเส้นทางการสัญจรหรือลานโล่งต่างๆ ที่ผู้คนสามารถเข้าไปพบปะใช้สอยหรือทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันได้ หลังจากนั้นเขียนหน่วยพื้นที่ย่อยที่ครอบคลุมพื้นที่สาธารณะทั้งหมดภายในชุมชน และพิจารณาถึงการเชื่อมต่อกัน โดยการขีดเส้นเพื่อเชื่อมโยงหน่วยพื้นที่เหล่านั้นเข้าด้วยกัน ซึ่งแผนภูมิที่ได้คือเส้นโครงสร้างการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมืองทั้งหมด



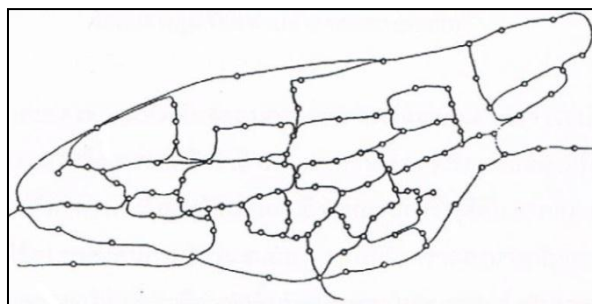
ภาพที่ 2.1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยที่แตกต่างกัน 3 ระบบในเรื่องการเชื่อมต่อและการเข้าถึงของพื้นที่
(ที่มา : Hillier and Hanson, 1984)



ภาพที่ 2.2 แผนที่กลุ่มอาคารและทางสัญจรของเมืองกัสแซงด์ (Gassin) ประเทศฝรั่งเศส
(ที่มา : Hillier and Hanson, 1984)

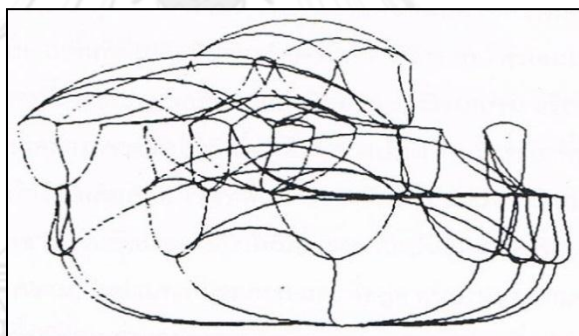


ภาพที่ 2.3 การแบ่งพื้นที่สาธารณะของเมืองกัสแซงด์ออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อย (Convex space)
(ที่มา : Hillier and Hanson, 1984)



ภาพที่ 2.4 โครงสร้างการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะเมืองกัสแซงด์
(ที่มา : Hillier and Hanson, 1984)

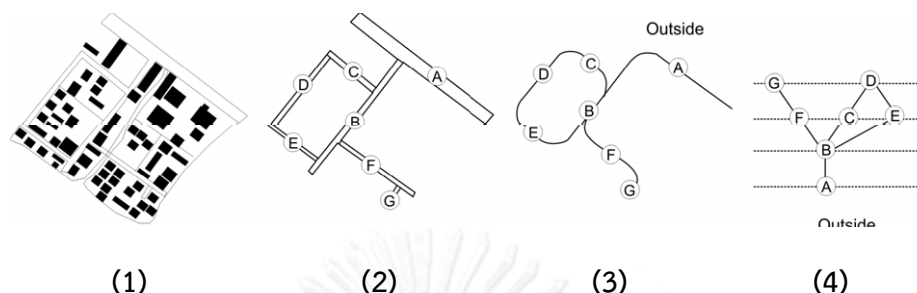
ดังนั้นลักษณะการเชื่อมต่อทางสายตาและการเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆ ภายในเมืองสามารถอธิบายได้ด้วยการอ่านโครงสร้างการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะในลักษณะต่างๆ กัน ด้วยการลำดับความสัมพันธ์ตามศักยภาพของการเข้าถึงของพื้นที่ต่างๆ ภายในเมืองหรือที่เรียกว่าการศึกษาโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ โดยการสร้างแผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified Graph หรือ J-graph) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพื้นที่ที่เกาะตัวบนถนนสายหลักไปจนถึงเส้นทางที่อยู่ลึกที่สุดของชุมชน



ภาพที่ 2.5 โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมืองเมืองกัสแซงด์โดย
แผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified Graph)
(ที่มา : Hillier and Hanson, 1984)

(ไซศรี ภัคดีสุขเจริญ 2548) ได้อธิบายว่าเพิ่มเติมว่าการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง เป็นการวิเคราะห์ที่ควบคู่ไปกับรูปแบบการสัญจรในเมืองที่มีกรอบแนวความคิดหลักคือ “หน่วยพื้นที่สาธารณะ” และ “การสัญจร” ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของ “กระบวนการเป็นเมือง” ดังนั้นลักษณะการสัญจรภายในเมืองสามารถอธิบายได้จากการวิเคราะห์ และทำความเข้าใจถึงโครงข่ายของหน่วยพื้นที่สาธารณะอย่างเป็นระบบ โดยการจัดลำดับความสัมพันธ์ และศักยภาพของการเข้าถึงของหน่วยพื้นที่สาธารณะ เปรียบเทียบกันหรือที่เรียกว่าโครงสร้างเชิงสัญญาณของเมืองการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่ในส่วนต่างๆ ของชุมชน ซึ่งมีลักษณะที่ซับซ้อนและมีการผสมผสานกันหลายระบบ การศึกษาที่น่าสนใจจะต้องสามารถอธิบายภาพรวมของโครงสร้างนั้นๆ และต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบเสียก่อน

(สรายุทธ ทรัพย์สุข 2546) ได้อธิบายและแบ่งประเภทของโครงข่ายหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนตามพฤติกรรมที่แสดงออกในระบบ จำแนกได้ ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 ขั้นตอนของการสร้างแผนภูมิจัดติฟายด์ (Justified graph)
(ที่มา: สรายุทธ ,2546)

ภาพที่ 2.6 (1) แสดงถึงตำแหน่งของอาคารและแนวเขตที่ดินซึ่งเป็นตัวกำหนดพื้นที่สาธารณะ อันได้แก่ ถนนและทางเดินหลัก (2) พื้นที่สาธารณะถูกแบ่งออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อย (Convex space) ตามลักษณะการมองเห็นและการเข้าถึง (3) แผนภูมิแสดงโครงสร้างการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะ ทั้ง 7 หน่วย ตามลักษณะการเข้าถึงและการมองเห็น (4) แผนภูมิแสดงลำดับการเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะจากเส้นทางสัญจรสายหลักของชุมชนโดยแผนภูมิจัดติฟายด์ (Justified graph)

จากแผนภูมิในภาพที่ (4) ทำให้สามารถวิเคราะห์ถึงลักษณะโครงข่ายการเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะในแต่ละหน่วย ทั้งนี้สามารถจำแนกหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบตามออกประเภทต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

1) หน่วยพื้นที่สาธารณะ “A” หรือบริเวณถนนสายหลัก เป็นจุดเริ่มต้นที่มีการเชื่อมต่อกับหน่วยพื้นที่อื่นๆ ในระบบ

2) ระบบถนนปลายตัน ประกอบไปด้วยหน่วยพื้นที่สาธารณะที่เชื่อมต่อกันเป็นเส้นตรง (linear) ได้แก่หน่วยพื้นที่สาธารณะที่ “F, G”

3) ระบบถนนแบบวงแหวน (Ring / Loop) ประกอบไปด้วยหน่วยพื้นที่สาธารณะที่เรียงต่อกันเป็นวง หมายถึง พื้นที่ในระบบมีทางเลือกในการสัญจรได้ 2 ทิศทาง ได้แก่หน่วยพื้นที่สาธารณะที่ “B, C, D, E” หน่วยพื้นที่สาธารณะประเภทที่ 2 เป็นพื้นที่ที่มีลักษณะสร้างให้เกิดการไม่กระจายความสัมพันธ์สู่ส่วนอื่นในระบบหรือ “Non Distributed System” ส่วนโครงสร้างการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่สาธารณะประเภทที่ 3 เป็นระบบที่สร้างให้เกิดการกระจายความสัมพันธ์สู่ส่วนอื่นหรือ “Distributed System” พื้นที่ทั้ง 2 ระบบจะเป็นตัวบ่งชี้โดยรวมของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน ว่ามีแนวโน้มไปในทางระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ หรือกระจายความสัมพันธ์ หรือผสมผสานกันทั้งสองระบบ โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนจะส่งผลต่อรูปแบบพฤติกรรมการสัญจร และมีอิทธิพลต่อเนื่องไปถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอาคาร

อาทิเช่น ระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ มักเป็นระบบของหน่วยพื้นที่สาธารณะในชุมชนอยู่อาศัยแบบสมัยใหม่ โดยเฉพาะชุมชนบ้านจัดสรรที่ปิดล้อมเพราะต้องการความเป็นส่วนตัวสูง มีการเข้าถึงโดยรถยนต์เป็นหลัก ลักษณะเช่นนี้ส่งผลให้ปริมาณผู้สัญจรผ่านเส้นทางภายในส่วนมากมักเป็นคนกลุ่มเดิมที่เข้าออก ทำให้มีโอกาสในการพบปฏิสัมพันธ์กันเฉพาะในกลุ่มคนที่จำกัดประเภทและจำนวน ส่วนในกรณีระบบกระจายความสัมพันธ์ เนื่องจากมีทางเข้าออกที่มากกว่า 1 เส้นทาง จึงทำให้การจราจรภายในชุมชนเวียนได้ดีกว่า การสัญจรในระบบมักมีความคึกคัก มีสัดส่วนการสัญจรผ่านของทั้งผู้อยู่อาศัยภายในและภายนอกพื้นที่ที่มากกว่า เกิดโอกาสในการพบปะปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้นกับกลุ่มคนที่หลากหลายประเภทและช่วงเวลา อีกทั้งส่งผลให้พื้นที่บริเวณนั้นมีศักยภาพในเชิงพาณิชย์กรรมเนื่องจากมีผู้คนหลากหลายประเภทสัญจรผ่านเข้าออกมากกว่านั่นเอง นอกจากนี้แผนภูมิจัสติฟายด์ยังสามารถระบุถึงระดับของการฝังตัว (Integrate) หรือแยกตัว (Segregation) ของพื้นที่ชุมชนหนึ่งออกจากเมืองด้วยวิธีการคำนวณค่าทางสถิติต่างๆ

3. การวิเคราะห์รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

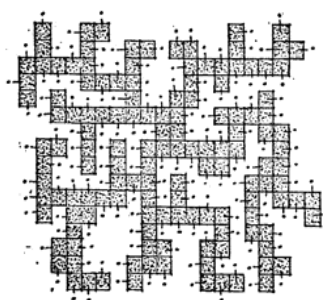
Conzen นักวิจัยด้านสัณฐานวิทยาเมือง ได้อธิบายถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (land use and building use pattern) ว่าเป็นการศึกษาถึงกิจกรรมการใช้สอยของมนุษย์บนผืนดินหรืออาคารนั้น ซึ่งจะชี้ให้เห็นถึงลักษณะการรวมกลุ่มหรือกระจายตัวของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น การเชื่อมโยงของกิจกรรมการใช้สอยที่เกี่ยวพันซึ่งกันและกัน หรืออาจเกิดความขัดแย้งกัน การวิเคราะห์เมืองผ่านการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารจะแสดงให้เห็นถึงรูปแบบ (pattern) ของกิจกรรมของความเป็นย่านแต่ละพื้นที่ เช่น ย่านพาณิชย์กรรม ย่านพักอาศัย ย่านสถานที่ราชการ ย่านอุตสาหกรรม เป็นต้น

4. การวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลสิ่งปลูกสร้างที่เป็นสัดส่วนของต่อพื้นที่ว่าง

Rowe และ Koetter สถาปนิกและนักผังเมือง ได้อธิบายหลักการวิเคราะห์รูปแบบความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง โดยใช้ทฤษฎีภาพและพื้น (figure and ground pattern theory) ว่าเป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมวลของสิ่งก่อสร้างที่ปกคลุมดินที่เห็นเป็น “ภาพ” (figure) และพื้นที่ว่างระหว่างมวลสิ่งปลูกสร้างนั้น หรือ “พื้น” (ground) เป็นเครื่องมือที่สามารถอธิบายถึงรูปลักษณะของมวลสิ่งปลูกสร้างกับพื้นที่ว่างของเมือง ความแตกต่างของขนาดการกระจายตัวของมวลสิ่งปลูกสร้างและพื้นที่ว่าง วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง “ภาพ” และ “พื้น” ในลักษณะกายภาพของพื้นที่เช่นนี้ เพื่อสร้างความเข้าใจในการมองเห็นลักษณะการกระจายตัวของเมือง โดยสามารถแยกแยะความเป็น “ย่าน” ที่มีลักษณะเฉพาะทางกายภาพที่แตกต่างกันออกจากเมืองได้ การวิเคราะห์โดยการมองจาก “ภาพ” และ “พื้น” (figure and ground) จะทำให้เห็นรูปแบบ (pattern) ระหว่างพื้นที่ว่างที่เป็นแนวขอบถนน พื้นที่เปิดโล่งที่เป็นสาธารณะและส่วนบุคคล การกระจุกและกระจายตัวของเมือง การจัดวางตำแหน่งของกลุ่มอาคารกับพื้นที่ว่างทำให้เกิดกลุ่มย่านของเมืองมีลักษณะที่เด่นชัดขึ้น ซึ่งมักเรียกว่า เนื้อเมือง (urban fabric)

2.2.4 รูปแบบการสัญจรของโครงข่ายการเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะ

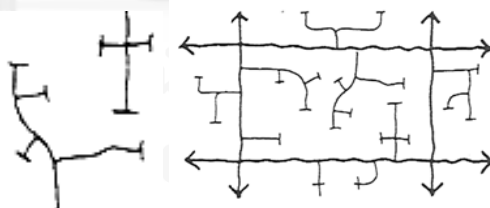
(Hillier Bill and Julienne Hanson 1984) ได้เสนอแนวความคิดทางด้านการสัญจรเพิ่มเติมว่า จากลักษณะประเภทและการเปลี่ยนแปลงของทางสัญจรภายในชุมชนนั้น ส่งผลโดยตรงต่อโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง และยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร บริเวณพื้นที่โดยรอบด้วย HillierและHanson ยังได้จำแนกประเภทของรูปแบบการสัญจรที่เป็นโครงสร้างของการเชื่อมต่อ และจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมืองไว้ 2 ประเภท คือ



ภาพที่ 2.7 โครงสร้างสายลูกบิด (Beady ring structure)

(ที่มา: Hillier and Hanson, 1984)

1. โครงสร้างสายลูกบิด (Beady ring structure) เป็นรูปแบบโครงข่ายที่หน่วยพื้นที่สาธารณะสามารถเชื่อมต่อกับทางสัญจรสายหลักได้อย่างทั่วถึง จึงทำให้การสัญจรเพื่อเชื่อมต่อส่วนต่างๆ ของเมืองทำได้สะดวก เปรียบเหมือนลูกบิดที่ร้อยต่อกันเป็นวง ที่ทุกหน่วยภายใน 1 วงเรียงร้อยเชื่อมต่อถึงกันได้หมด โครงสร้างแบบนี้ได้แก่ทางสัญจรรูปแบบตาราง (Grid) และวงแหวน (Ring/Loop)



ภาพที่ 2.8 โครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (Tree like structure)

(ที่มา : Carmona et al. , 2003)

2. โครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (Tree like structure) เป็นรูปแบบโครงข่ายที่หน่วยพื้นที่สาธารณะไม่สามารถเชื่อมต่อกับหน่วยพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เพราะเส้นทางสัญจรส่วนใหญ่เป็นถนนแบบปลายตัน (Dead end) การเดินทางไปยังส่วนต่างๆ ภายในเมืองต้องย้อนกลับมาตั้งต้นที่ทางสัญจรสายหลักก่อนเสมอ เหมือนต้นไม้ที่แตกกิ่งก้านออกไปเป็นกิ่งขนาดเล็กจำนวนมากโดยมีกิ่งก้านใหญ่คือลำต้น โครงสร้างแบบนี้ได้แก่ทางสัญจรระบบถุงแป้ง (Cul-de-sac)

จากแนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างเชิงสัณฐานของเมือง ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบเชิงสัณฐานที่ใช้ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐาน ได้แก่ โครงข่ายการสัญจร การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ความหนาแน่นของมวลาอาคารต่อพื้นที่ว่าง โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ สามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ หลักการของพื้นที่ ในพื้นที่หนึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบ คือ ระบบไม่กระจายความสัมพันธ์สู่พื้นที่อื่นในระบบ (Non Distributed System) และระบบกระจายความสัมพันธ์ (Distributed System) รวมทั้งทราบถึงรูปแบบการสัญจรของโครงข่ายการเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะมี 2 ประเภท คือ 1. โครงข่ายสายลูกปิด (Beady ring structure) ซึ่งเป็นรูปแบบโครงข่ายที่สามารถเชื่อมต่อได้อย่างทั่วถึง โครงสร้างแบบนี้ได้แก่ทางสัญจรรูปแบบตาราง (Grid) และวงแหวน (Ring/Loop) 2. โครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (Tree like structure) เป็นรูปแบบโครงข่ายที่ไม่สามารถเชื่อมต่อกับหน่วยพื้นที่สาธารณะอื่นๆ ได้ เพราะเป็นเส้นทางสัญจรแบบปลายตัน (Dead end) ซึ่งโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ เป็นตัวกำหนดหรือสะท้อนให้เห็นถึงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร หรือพฤติกรรมสัญจรและการใช้สอยของคนภายในชุมชนนั้นๆ รวมไปถึงความสามารถในการคาดการณ์ถึงศักยภาพของพื้นที่ และแนวโน้มที่จะเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะในอนาคต

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึง

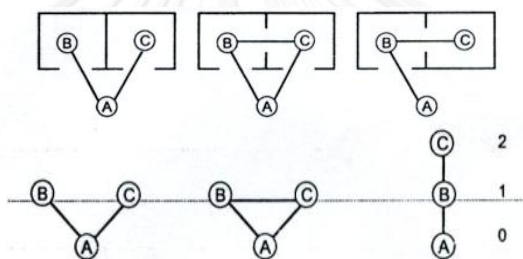
การเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของชุมชน ย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึงของชุมชนย่อมส่งผลกระทบต่อสังคมและวิถีชีวิตของชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจในการศึกษามากขึ้น เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการทบทวนประเด็นเกี่ยวกับการเข้าถึงเชิงพื้นที่โดยเน้นให้เห็นความสำคัญของการเข้าถึงเชิงพื้นที่ของชุมชน

(วันทนี ศรีรัฐและคณะ 2529) อ้างถึงใน (มรกต วรชัยรุ่งเรือง 2553) พบว่า ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) มีความจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตประจำวันของผู้คนมีความเกี่ยวข้องอย่างมากกับการจัดการ และดำเนินการให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิต และการสร้างสรรค์คุณภาพให้แก่การดำเนินชีวิต การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์นี้ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งกำเนิดของทรัพยากรเป็นความสำเร็จในเป้าหมายที่ต้องการ แต่ความสามารถในเรื่องดังกล่าวของแต่ละคนมีศักยภาพในการเข้าถึงที่ไม่เท่าเทียมกัน ความไม่เท่าเทียมนี้เป็นเพราะการเข้าถึงมีแง่มุมของความใกล้ไกลของระยะทาง เป็นสิ่งบ่งบอกถึงความสามารถในการเข้าถึง ระยะทางที่ใกล้หรือความลึกที่น้อยย่อมทำให้การเข้าถึงทำได้ง่ายในทางตรงข้ามระยะทางที่ไกล การเข้าถึงย่อมทำได้ยากก็จะกลายเป็นระบบโครงข่ายที่มีความลึกและกลายเป็นอุปสรรคต่อการคมนาคม การเคลื่อนไหวของคน ตลอดจนทรัพยากรต่างๆ อีกด้วย

(อภิรดี เกษมสุขุ and สรายุทธ ททรัพย์สุข 2544) อธิบายเพิ่มเติมว่า รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ (Urban spatial configuration pattern) ในเชิงของสัณฐานวิทยาให้ความหมายเฉพาะเจาะจงถึงรูปแบบความสัมพันธ์เชื่อมต่อ และการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆ ของเมือง ได้แก่ ทางสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะต่างๆ การวิเคราะห์รูปแบบ

ความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจทำได้โดยการสร้างแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยย่อยของพื้นที่สาธารณะทั้งหมดในระบบพร้อมทั้งแสดงรูปแบบการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยนั้นเหล่านั้น

ตัวอย่างเช่นในระบบ 3 ระบบที่ประกอบไปด้วยหน่วยพื้นที่ย่อย 3 หน่วยเท่าๆกัน แต่มีความแตกต่างกันในลักษณะของการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยดังกล่าว สามารถแสดงเป็นแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันดังรูปที่ แผนภูมิดังกล่าวเรียกว่า แผนภูมิจัดติพายด์ (Justified graph หรือ J-graph) ในหลักการเดียวกันหากพื้นที่ขนาดใหญ่เป็นระดับเมือง การสร้างแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะย่อยภายในเมือง สามารถทำได้โดย การแบ่งพื้นที่สาธารณะภายในเมืองออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อยต่อกัน หน่วยพื้นที่ย่อยเหล่านั้นเรียกว่า (Convex spaces) กำหนดโดยเป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่คนในพื้นที่เหล่านั้นสามารถมองเห็นกันและกัน ซึ่งพื้นที่ย่อยดังกล่าวอาจเป็นเส้นทางการสัญจรหรือลานโล่ง หลังจากนั้นเขียนหน่วยพื้นที่ย่อยที่ครอบคลุมพื้นที่สาธารณะทั้งหมดภายในชุมชน และพิจารณาถึงการเชื่อมต่อกัน โดยขีดเส้นเพื่อเชื่อมโยงหน่วยพื้นที่เหล่านั้นเข้าด้วยกัน ซึ่งแผนภูมิที่ได้คือเส้นโครงข่ายการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้งหมดในเมือง



ภาพที่ 2.9 แผนภูมิแสดงเส้นโครงข่ายการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้งหมดในพื้นที่

(ที่มา : Hillier and Hanson, 1984)

ดังนั้นลักษณะการเชื่อมต่อทางสายตาและการเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆภายในเมืองสามารถอธิบายได้ด้วยการอ่านโครงสร้างการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะในลักษณะต่างๆกัน ด้วยการลำดับความสัมพันธ์ตามศักยภาพของการเข้าถึงพื้นที่ต่างๆภายในเมือง หรือที่เรียกว่าการศึกษาโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ โดยการสร้างแผนภูมิจัดติพายด์ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพื้นที่ที่เกาะตัวบนถนนสายหลักไปจนถึงเส้นทางที่อยู่ลึกที่สุดของชุมชน

การแสดงความสัมพันธ์ของโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะของเมือง ทำให้สามารถเข้าใจถึงระบบโครงข่ายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน ที่เป็นตัวกำหนดกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร พฤติกรรมการสัญจรและการใช้สอยของคนภายในชุมชนนั้นๆ รวมถึงความสามารถในการคาดการณ์ถึงศักยภาพของพื้นที่และแนวโน้มที่จะเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะในอนาคต ซึ่งเป็นตัวกำหนดการดำเนินชีวิตของผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนอีกด้วย

(Bill Hillier 1984) ได้เสนอแนวคิดชุดทฤษฎีทางสังคมคือ ตรรกะทางสังคมของพื้นที่ (Social Logic of Space) เพื่อที่จะหาความสัมพันธ์ในภาษาเชิงสัจฐานระหว่างพื้นที่ (Space) กับสังคม (Society) ว่ามีความสัมพันธ์กัน เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง (Space) และ (Movement) การสัญจรที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดขึ้น และสังเกตได้ภายใน (Space) นั้นๆ ซึ่งเป็น

เครื่องมือที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ทางกายภาพของพื้นที่นั้นๆ ที่ส่งผลต่อสังคมโดย (Space) ที่ดีคือมีการเข้าใช้พื้นที่ มีการสัญจรที่หลากหลายของผู้คน ความมีชีวิตชีวาหรือมีกลุ่มคนเข้าใช้หลายช่วงเวลา หลายกิจกรรม อ้างถึงใน (ภาคย์ ฮวดศรี 2553)

ในการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาเน้นการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ชุมชน ที่เปลี่ยนแปลงจากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงว่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนอย่างไร จากแนวคิดทำให้ทราบถึงวิธีการศึกษาหาความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงพื้นที่ของชุมชน จากการสร้างแผนภูมิจัดสภาพแวดล้อมเพื่อหาความสัมพันธ์ของระบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ นอกจากนี้ยังทราบถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของการเข้าถึงนั้นย่อมส่งผลต่อวิถีชีวิตของชุมชน

2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนและวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ

2.4.1 นิยามของชุมชน

(Brownell 1950) ได้ให้ความหมายของชุมชนไว้หลายประการ ซึ่งสรุปได้ว่า ชุมชน คือ การกระทำที่เต็มเปี่ยมไปด้วยความร่วมมือ ร่วมใจ ความรู้สึกเป็นเจ้าของ เป็นสังคมที่ตนรู้จักกันอย่างใกล้ชิดสนิทสนม

(George A. Hillary 1955) ได้กล่าวว่าชุมชนประกอบด้วยหลักสำคัญดังนี้ อาณาบริเวณทางภูมิศาสตร์ (Geographical area-territorial) ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social interaction-sociological) และมีความรู้สึกผูกพันร่วมกัน (Common ties-psycho cultural)

(Poplin 1972) กล่าวถึงชุมชนใน 3 สถานะ คือ หน่วยของถิ่นที่อยู่ (Territorial unit) หน่วยของการจัดองค์กรทางสังคม (Social organization unit) หน่วยทางจิตใจและวัฒนธรรม (Psycho-culture unit)

(ชยันต์ วรรณะภุติ 2536) กล่าวว่าชุมชน คือ การรวมกันของกลุ่มคนจำนวนหนึ่งในพื้นที่แห่งหนึ่ง เพื่ออาศัยทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณนั้นในการดำรงชีวิต โดยเหตุที่คนดังกล่าวอาศัยอยู่ร่วมกัน ใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อการผลิต จึงมีการกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันขึ้น มีองค์กรหรือสถาบันของชุมชนและกฎเกณฑ์ต่างๆ

(สุนม อมรวิวัฒน์ 2537) กล่าวว่าชุมชน คือ อาณาบริเวณแห่งหนึ่งที่มีครอบครัวหลายครอบครัวมาตั้งถิ่นฐานอยู่ร่วมกันเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน มีองค์กรและสถาบันต่างๆ ที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์และให้บริการต่อสมาชิกของชุมชน ซึ่งมีวิถีชีวิตคล้ายคลึงกัน มีอาชีพการทำมาหากินถึงแม้จะหลากหลายแต่อิงอาศัยสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งอำนวยความสะดวกร่วมกัน แต่ละชุมชนย่อมมีผู้นำและมีความผูกพันกันในหมู่สมาชิก โดยมีขบธรรมเนียมประเพณี ความคิด ความเชื่อ เป็นสื่อประสาน

(กาญจนา แก้วเทพ 2538) กล่าวว่าชุมชน หมายถึง กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในอาณาเขตบริเวณเดียวกัน มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด มีฐานะและอาชีพที่คล้ายคลึงกัน มีลักษณะการใช้ชีวิตร่วมกัน มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ตั้งแต่ระดับครอบครัวไปสู่ระดับเครือญาติจนถึงระดับหมู่บ้านและระดับเกิน

หมู่บ้าน และผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความรู้สึกว่าเป็นคนในชุมชนเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีการดำรงรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรมและศาสนาถ่ายทอดไปยังลูกหลานด้วย

(ศรีศักร วัลลิโภด 2543) ได้ให้ความหมายของชุมชนไว้ว่า ชุมชน คือ “หมู่บ้าน (Village)” ถือเป็นหน่วยทางสังคมที่อยู่เหนือระดับครอบครัวขึ้นไป การรวมตัวของหลายๆ ครอบครัวในพื้นที่บริเวณเดียวกันก่อให้เกิดความสัมพันธ์ทางสังคม ที่ทำให้คนเหล่านั้นมีการสังสรรค์กันอย่างสืบเนื่องจนกลายเป็นพวกเดียวกัน มีรูปแบบการดำรงชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณี และระบบความเชื่อเป็นอย่างเดียวกัน มีภาษาที่สื่อสารกันเองได้ บริเวณหมู่บ้านที่มีลักษณะเป็นชุมชนเช่นนี้ จะประกอบด้วยโครงสร้างทางกายภาพที่เห็นได้ชัด ก็คือ กลุ่มบ้านเรือน จะมีวัดเป็นศูนย์กลาง มีโรงเรียน ศาลเจ้า ร้านค้า โดยเฉพาะวัด นับว่าเป็นศูนย์กลางที่เป็นสัญลักษณ์ของชุมชนอย่างเด่นชัด

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2546) นิยามความหมายของชุมชนไว้ 2 ลักษณะ คือ 1. กลุ่มคนที่อยู่รวมกันเป็นสังคมในพื้นที่ย่านเดียวกัน ย่านหรือบริเวณที่มีกลุ่มคนอาศัยอยู่ด้วยกัน กลุ่มคนที่มีความสนใจร่วมกัน อาศัยอยู่ในอาณาบริเวณเฉพาะ กล่าวโดยสรุปคือ การรวมตัว หรือกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง มีวัตถุประสงค์ในการทำกิจกรรมร่วมกัน และมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ความหมายของชุมชนในลักษณะนี้ให้ความสำคัญและยึดติดกับพื้นที่ที่ตั้งของกิจกรรม 2. กลุ่มคน การรวมกลุ่ม หรือสังคมของกลุ่มคนที่มีความสนใจร่วมกัน กลุ่มคนที่มีความเชื่อมโยงกันด้วยความคิด ความเชื่อ วัฒนธรรม และนโยบายร่วมกัน คำจำกัดความของชุมชนลักษณะที่สองเป็นการรวมกลุ่มของสมาชิกโดยไม่ให้ความสำคัญหรือยึดโยงกับพื้นที่

จากนิยามความหมายของชุมชน สามารถสรุปความเป็นชุมชน ในงานวิจัยนี้หมายถึง กลุ่มคนที่อยู่อาศัยในอาณาบริเวณเดียวกัน มีความสัมพันธ์ทางสังคม มีรูปแบบการดำรงชีวิต ขนบธรรมเนียมและประเพณี และระบบความเชื่อเป็นอย่างเดียวกัน ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความรู้สึกว่าเป็นคนในชุมชนเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีการดำรงรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรมและศาสนาถ่ายทอดไปยังลูกหลานด้วย มีโครงสร้างทางกายภาพที่แสดงถึงความเป็นชุมชน เช่น กลุ่มบ้านเรือน ศาลาถนอถน หรือสถานที่สำคัญเป็นศูนย์กลางของชุมชน

2.4.2 ลักษณะของชุมชน

(Poplin 1972) กล่าวถึงชุมชนใน 3 สถานะ

1. ชุมชนในฐานะหน่วยทางภูมิศาสตร์ (Community as a territorial unit) อาณาบริเวณทางภูมิศาสตร์นั้นมีอิทธิพลต่อชุมชน กล่าวคือสภาพทางภูมิศาสตร์นั้นเป็นตัวกำหนดสถานที่ตั้งและศักยภาพในการเจริญเติบโตของชุมชน ขณะเดียวกันชุมชนก็มีอิทธิพลต่ออาณาบริเวณทางภูมิศาสตร์ ทั้งนี้เนื่องจากการปรับตัวของคนอันเนื่องมาจากวัฒนธรรมและ (know-how) ให้เกิดความสอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของมนุษย์ ชุมชนในมิตินี้มีความสำคัญทำให้ชุมชนมีลักษณะเป็นรูปธรรม มีหลักแหล่งที่ตั้งแน่นอนและสมาชิกสามารถระบุที่อยู่ของตนได้

2. ชุมชนในฐานะหน่วยขององค์กรทางสังคม (Community as a social organization-Unit) ชุมชนในมิตินี้ต้องวิเคราะห์ถึงเครือข่ายปฏิสัมพันธ์ระหว่างชุมชน ว่าปฏิสัมพันธ์ของบุคคลและกลุ่ม ถ้าความสัมพันธ์นั้นเกิดขึ้นระหว่างบุคคล กลุ่ม และสถาบันที่อยู่ในชุมชนหรือในระดับเดียวกัน

เรียกว่า เป็นการเชื่อมโยงในแนวนราบ (Horizontal Ties) และถ้าความสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างบุคคล กลุ่ม และสถาบันต่างระดับกัน เรียกว่า เป็นการเชื่อมโยงในแนวตั้ง (Vertical Ties) มีกระบวนการทางสังคมที่ประกอบด้วยความร่วมมือกัน (Cooperation) การแข่งขัน(Competition) ความขัดแย้ง (Conflict) ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์เหล่านี้ให้คุณค่าที่มีนัยสำคัญในการทำ ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของชุมชนเป็นอย่างดี

3. ชุมชนในฐานะหน่วยจิตวิทยาวัฒนธรรม (Community as a psycho cultural unit) ใน มิตินี้

เน้นว่าชุมชนจะต้องมีความผูกพันระหว่างสมาชิกด้วยกัน ความผูกพันนี้จะตีความว่าเป็นทั้งทางด้านจิตวิทยาและวัฒนธรรม และได้นิยามแนวคิดและขอบเขตของชุมชนว่า ต้องประกอบด้วยลักษณะ 5 ประการ คือ

- กลุ่มคนที่มาอยู่รวมกันในพื้นที่ หรือบริเวณหนึ่ง (geo-graphic area)
- สมาชิกมีการติดต่อระหว่างกันทางสังคม (social interaction)
- สมาชิกมีความสัมพันธ์ต่อกันทางสังคม (social relationship)
- มีความผูกพันทางด้านจิตใจต่อระบบนิเวศ (psycho-ecological relationship)
- มีกิจกรรมส่วนรวม เพื่อใช้ประโยชน์ (central activities for unilization)

Hillary 1979 อ้างถึงใน (ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ 2543) ชุมชนนั้นมืองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการดังนี้

- อาณาบริเวณทางภูมิศาสตร์ (Geographical area-territorial)
- ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social interaction-sociological)
- มีความผูกพัน (Common ties-psycho cultural)

นั่นคือชุมชนประกอบด้วยบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กันทางสังคมในพื้นที่ มีความผูกพันร่วมกันในสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายสิ่ง

(ดารณี ถวิลพิพัฒน์กุล 2549) กล่าวว่าในด้านสังคมวิทยาชุมชนนั้นมีลักษณะสำคัญ 3 อย่าง ประกอบกันคือ

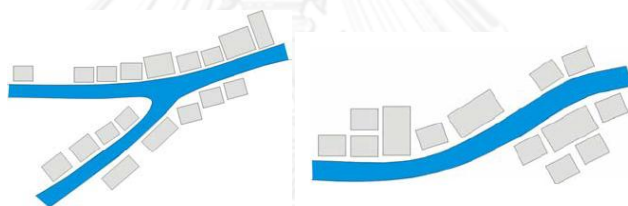
- พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ (Geographical areas)
- การปะทะสัมพันธ์กันทางชุมชน (Social interaction)
- ความผูกพันร่วมกัน (Common ties)

สรุปได้ว่าชุมชนนั้นต้องมืองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1. อาณาบริเวณทางภูมิศาสตร์ (Geographical area-territorial) 2. ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social interaction-sociological) 3. มีความผูกพัน (Common ties-psycho cultural) ซึ่งผู้คนมีปฏิสัมพันธ์กันทางสังคมในพื้นที่ มีความผูกพันร่วมกันในสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือหลายสิ่ง

2.4.3 รูปแบบการตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ

(ไพฑูริย์ เครื่องแก้ว ณ ลำพูน 2518) ได้กล่าวถึงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำนั้น จะมีการสร้างอาคารบ้านเรือนสิ่งปลูกสร้างเรียงรายตามริมน้ำ และเป็นชุมชนที่มีความเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับแม่น้ำลำคลอง มีลักษณะคล้ายกับชุมชนชนบท มีการประกอบอาชีพแบบสังคมเกษตรกรรม มีความผูกพันกับครอบครัวและมีการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มทำให้คนในชุมชนมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในแบบเครือญาติ

(ฉัตรชัย พงศประยูร 2536) รูปแบบการตั้งถิ่นฐานริมน้ำ สามารถจัดรูปแบบการตั้งถิ่นฐานเป็นแบบแนวยาว (Linear Settlement) เป็นรูปแบบของการตั้งถิ่นฐานที่อิงไปกับเส้นทางคมนาคม โดยจะปรากฏในบริเวณที่ราบเป็นส่วนใหญ่ ยึดเส้นทางคมนาคมเป็นแนวหลักในการตั้งบ้านเรือนที่อยู่เรียงรายทั้งสองฝั่ง ด้านหลังของที่อยู่อาศัยจะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณจุดตัดหรือทางแยก จะมีการกระจุกตัวของบ้านเรือนที่ใช่เป็นเขตค้าขายของชุมชน ส่วนบริเวณที่ไกลออกไป การตั้งบ้านเรือนจะห่างกัน ลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบแนวยาวหรือตามเส้นทางคมนาคม ได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง และถนน เป็นต้น



ภาพที่ 2.10 แสดงลักษณะการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำ
(ที่มา: ฉัตรชัย , 2536)

(ฤทัย ใจจงรัก 2539) กล่าวเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานว่า คนไทยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเพาะปลูก และเลี้ยงสัตว์ ซึ่งต้องอาศัยน้ำเป็นปัจจัยสำคัญ น้ำนอกจากใช้ในการเพาะปลูกแล้วยังมีความจำเป็นสำหรับกิน อาบ และเป็นเส้นทางคมนาคมอีกด้วย ชุมชนจึงมักเกิดขึ้นตามริมน้ำ และมักจะมีชื่อขึ้นต้นด้วยคำว่า “บาง” เช่น บางกอกน้อย บางหัวเสือ เป็นต้น โดยคำว่าบางในที่นี้จะหมายถึง หมู่บ้านหรือร้านค้า ซึ่งปลูกเรียงรายไปตามลำน้ำ เมื่อชุมชนริมน้ำปรากฏตัวเป็นหมู่บ้านแล้วองค์ประกอบที่ตามมา ได้แก่ ตลาดและวัด ตลาดนั้นเป็นศูนย์กลางสำหรับแลกเปลี่ยนสินค้าซึ่งกันและกัน ส่วนวัดเป็นศูนย์กลางของหมู่บ้าน ซึ่งมักเกิดขึ้นภายหลังจากที่ชาวบ้านมีความกินดีอยู่ดีแล้ว บ้านจะตั้งเรียงรายไปตามลำน้ำ พื้นที่ด้านหลังมักเป็นสวน ถัดออกไปจากสวนเป็นทุ่งนาหรือไร่ โดยจะขยายตัวไปตามลำน้ำ

(อรศิริ ปาณินท์ 2539) กล่าวว่ารูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำ มีการวางอาคาร ในลักษณะที่สัมพันธ์กับลักษณะทางกายภาพของคลอง โดยวางยาวตามแนวลำคลองเพื่อรับลม และทำให้เกิดการระบายถ่ายเทอากาศได้อย่างเต็มที่ (cross ventilation) โดยหันด้านหน้าเข้าหาสู่คลอง ส่วนด้านหลังอาจเป็นสวนเพาะปลูก และต้องมีความสัมพันธ์กับน้ำ การปลูกอาคารบนดิน ควรมีลักษณะที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างน้ำกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่และกิจวัตรประจำวัน เช่น การยื่นตัวเรือน

บางส่วนออกไปในน้ำ โดยอาจเป็นส่วนของขานหรือมีศาลาท่าน้ำและมีบันไดที่สามารถลงสู่น้ำที่ใช้สำหรับเทียบเรือ ซึ่งนับเป็นสัญลักษณ์ของการเชื่อมต่อสู่สังคมภายนอกด้วย

(กิตติศักดิ์ วิทยาโกมลเลิศ 2545) การตั้งถิ่นฐานริมคลองเป็นการตั้งถิ่นฐานตามเส้นทางคมนาคมทางน้ำอีกประเภทหนึ่งมีทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ เพื่อเชื่อมระหว่างแม่น้ำกับแม่น้ำ เพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำจืด การคมนาคมขนส่ง การเกษตร การอุปโภคและบริโภค ดังนั้นบริเวณที่มีการตั้งถิ่นฐานของบ้านเรือนหรือเป็นที่ตั้งของเมืองต่างๆ จึงจำเป็นต้องมีการขุดคลอง เพื่อให้ดินแดนเหล่านี้เป็นบริเวณที่ใช้ประโยชน์ได้ในด้านการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ โดยเฉพาะการปลูกพืช และใช้เป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ โดยถือเป็นแหล่งตั้งถิ่นฐานที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งเกาะตัวเป็นแนวยาวติดต่อกันตลอดทั้งสองฝั่งคลอง

(สมบัติ พลายน้อย 2544) กล่าวว่าชุมชนริมน้ำนั้น มีการสร้างอาคารบ้านเรือน สิ่งปลูกสร้างเรียงรายตามริมน้ำ มีความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์กับแม่น้ำลำคลอง มีลักษณะคล้ายกับชุมชนชนบท มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมและการค้าขายทางน้ำ พื้นฐานของการดำเนินชีวิต และโครงสร้างทางเศรษฐกิจของคนไทยว่ามีความผูกพันกับเกษตรกรรม ซึ่งทำให้วิถีชีวิตของคนไทยมีความสัมพันธ์กับแม่น้ำลำคลองอย่างมาก ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ วิถีชีวิตในคลองที่ราบลุ่มภาคกลาง ซึ่งมีลักษณะเป็นชุมชนชาวสวน อาศัยคลองเป็นปัจจัยในการผลิตพืชผล ทางสัญจร และเป็นแหล่งค้าขายผลผลิตโดยใช้เส้นทางน้ำ ผู้คนตั้งบ้านเรือนอยู่ริมน้ำมีการค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้า และกิจกรรมตามแนวลำคลอง ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ประชากรมีความคล้ายคลึงกัน การทราบความต้องการทางด้านปัจจัยสี่เป็นการติดต่อสื่อสารเป็นแบบปากต่อปาก เพื่อให้ทราบถึงความต้องการด้านปัจจัยสี่ในชุมชน คลองมีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากประชาชนต้องอาศัยคลองเป็นที่ทำมาหากิน ใช้น้ำในชีวิตประจำวันรวมถึงเป็นที่อยู่ ทำให้ชีวิตของคนไทยในสมัยอดีตจึงผูกพันอยู่กับลำคลองเป็นอย่างมาก

(เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร 2541) กล่าวว่าชุมชนริมน้ำมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ประการแรก คือ วัดซึ่งเป็นที่รวมจิตใจของผู้คน ชาวพุทธ หรือ โรงเจ (ชาวจีน) ซึ่งตั้งอยู่ริมฝั่งคลองบ่งบอกถึงจุดเริ่มต้นของการก่อกำเนิดชุมชนริมน้ำ ประการที่สอง คือ ท่าเรือร่วม บ้านริมคลองส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ขึ้นลงเรือประจำบ้านอยู่ แต่กรณีที่บ้านอยู่เข้าไปในคลองสายรองหรือคลองสวน ซึ่งเรือหางยาวหลักไม่วิ่งผ่านก็ต้องอาศัยเรือรับจ้างในบริเวณหนึ่งมาส่งที่ท่าเรือร่วมดังกล่าว นอกเหนือไปจากท่าเรือร่วมหน้าวัดแล้วบริเวณที่เป็นท่าเรื่อนั้นถูกกำหนดโดยตำแหน่งซึ่งเป็นจุดศูนย์รวมของชุมชน ประการที่สาม คือ ดลิงหรือเขื่อน เป็นตัวกำหนดแนวเขตของลำน้ำตามธรรมชาติเพื่อกันคลื่นซัด เดิมเริ่มจากดลิงดิน ต่อมาทำเขื่อนไม้ เปลี่ยนมาเป็นเขื่อนหินทิ้งเพื่อรักษาหน้าดินและนำหิน มาก่อเป็นกำแพงล้อมบ้านตนเองแล้วนำไปสู่การเทคอนกรีตทับหินที่รวมกันเป็นเขื่อนคอนกรีต เสริมเหล็กแบบถาวรในที่สุด

จากการทบทวนแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวความคิดเกี่ยวกับชุมชน และวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ สามารถสรุปได้ว่า ความเป็นชุมชนในงานวิจัยนี้ หมายถึง กลุ่มคนที่อยู่อาศัยในอาณาบริเวณเดียวกัน ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม มีรูปแบบการดำรงชีวิตขนบธรรมเนียมและประเพณี และระบบความเชื่อเป็นอย่างเดียวกัน ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความรู้สึกว่าเป็นคนในชุมชนเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีการดำรงรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรมและศาสนาถ่ายทอดไปยังลูกหลานด้วย ประกอบด้วยโครงสร้างทางกายภาพที่เห็นได้ชัดคือ กลุ่มบ้านเรือน จะมีวัดเป็นศูนย์กลาง มีโรงเรียน ศาลเจ้า ร้านค้า โดยเฉพาะศาสนสถาน ซึ่งเป็นศูนย์กลางที่เป็นสัญลักษณ์ของชุมชนอย่างเด่นชัด โดยมีองค์ประกอบ 3 ประการที่สำคัญ คือ ประการแรกพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม ความผูกพันร่วมกัน รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำ มีรูปแบบที่อิงไปกับเส้นทางคมนาคมทางน้ำ โดยมีบ้านเรือนเรียงรายไปตามแนวลำน้ำเป็นกลุ่มเรือนทั้งสองฝั่ง มีรูปแบบการตั้งถิ่นฐานแบบแนวยาว (Linear Settlement) ซึ่งการตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตของชุมชนมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับแม่น้ำ ลำคลอง มีวัด(ศาสนสถาน)และตลาดเป็นศูนย์กลางของชุมชน โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ วัด (ศาสนสถาน) ทำเรือร่วม และตลิ่งหรือเขื่อน วิถีชีวิตเป็นแบบมีความผูกพันกับครอบครัวและมีการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้คนในชุมชนมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในแบบเครือญาติที่เป็นลักษณะของชุมชนริมน้ำ

2.5 กรณีศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

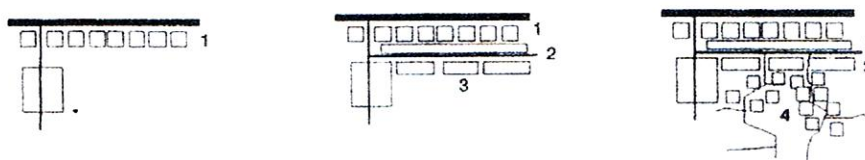
2.5.1 การศึกษาปรากฏการณ์ของพื้นที่ริมน้ำในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการปรับเปลี่ยน

จากการใช้พื้นที่น้ำมาสู่พื้นที่บก

(Kulapat Yantrasast 1995) ได้ทำการศึกษาปรากฏการณ์ของพื้นที่ริมน้ำในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการเปลี่ยนจากการใช้พื้นที่น้ำมาสู่พื้นที่บก โดยเลือกพื้นที่กรณีศึกษา 4 พื้นที่ ได้แก่ บางใหญ่ บางคูเวียง บางกรวย และบ้านบุ ซึ่งทั้ง 4 พื้นที่นี้มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานริมน้ำและได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรจากน้ำสู่บก ซึ่งก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนการใช้พื้นที่บริเวณพื้นที่ริมน้ำมาสู่พื้นที่บก

ในกระบวนการดำเนินการวิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ถึงรูปแบบในการตั้งถิ่นฐาน องค์ประกอบของชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดิน แปลงที่ดิน โครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึงพื้นที่ชุมชนในช่วงเวลาต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงจากน้ำสู่บก โดยจากการศึกษาพื้นที่กรณีศึกษาบ้านบุ พบว่า พื้นที่ชุมชนบ้านบุที่ตั้งอยู่บริเวณริมคลองบางกอกน้อย มีลักษณะโครงสร้างทางกายภาพที่มีรูปแบบการปรับเปลี่ยนรูปแบบการตั้งถิ่นฐานจากน้ำเป็นบกแบบหลายชั้น ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากในสมัยอดีตเป็นพื้นที่ชุมชนทางการค้าที่มีกิจกรรมการค้าในรูปแบบตลาดน้ำ และจากการที่คนภายในชุมชนบ้านบุประกอบอาชีพอุตสาหกรรมในครัวเรือน ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่ศึกษาอื่นที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่อยู่อาศัยเท่านั้น จึงทำให้ลักษณะโครงสร้างทางกายภาพและการปรับเปลี่ยนรูปแบบการตั้งถิ่นฐานจากน้ำสู่บกของชุมชนบ้านบุมีลักษณะที่ซับซ้อนกว่า ซึ่งสามารถสรุปปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงจากน้ำสู่บกที่มีผลต่อรูปแบบการใช้พื้นที่ประกอบด้วยกัน 4 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ในระยะแรกเริ่มของการตั้งถิ่นฐานริมน้ำ ลักษณะการวางอาคารขนานไปกับแนวโครงข่ายน้ำ

เป็นหลัก โดยอาคารเหล่านี้จะหันหน้าบ้านเข้าหาน้ำ พื้นที่ด้านหลังบ้านจะเป็นพื้นที่ทางการเกษตร โดยมีวัดและตลาดเป็นศูนย์กลางของชุมชน (2)ชุมชนเกิดการขยายตัวเข้าสู่แผ่นดินด้านในมากขึ้น มีการสร้างหรือขยายถนนเพื่อเชื่อมต่อพื้นที่ภายในชุมชนกับวัด โดยการสร้างเป็นถนนเล็กๆ บริเวณหลังบ้านพักอาศัยที่วางตัวขนานไปกับแนวคลองเข้าสู่พื้นที่ของตนเอง (3)ชุมชนมีความหนาแน่นมากยิ่งขึ้น พื้นที่ทางการเกษตรเดิมถูกปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์เพื่ออยู่อาศัยพาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม แทน มีการสร้างถนนเล็กจากถนนสายหลักภายในชุมชนเชื่อมต่อเข้าสู่พื้นที่ตนเอง (4)โดยทั่วไปการขยายตัวของกรุงเทพมหานครมักจะขยายตัวไปตามถนนสายหลัก หรือทางยกระดับที่สร้างขึ้นเพื่อเชื่อมต่อพื้นที่ใจกลางเมืองกับพื้นที่โดยรอบ เมื่อถนนสายหลักเกิดขึ้น ผู้คนภายในชุมชนก็มักจะสร้างถนนเชื่อมต่อกับถนนสายหลักเข้าสู่พื้นที่ของชุมชนของตนเองในระยะเวลาต่อมา ภาพที่ 2.9



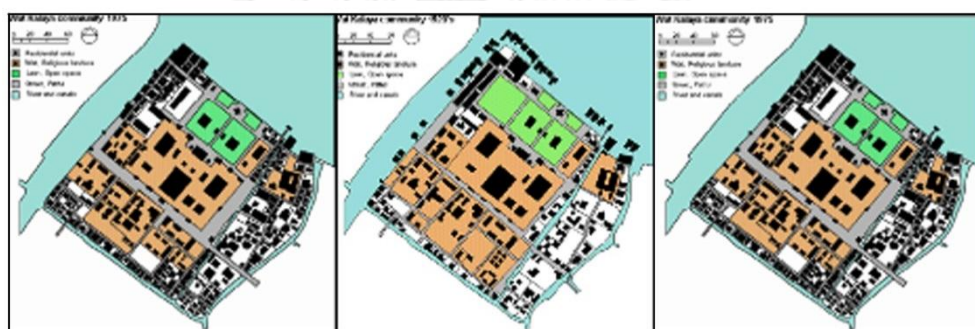
ภาพที่ 2.11 กระบวนเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานจากน้ำสู่บกของชุมชนบ้านบุ
(ที่มา : Yantrasast,1995)

ด้วยอิทธิพลจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบก ตามแผนและนโยบายของภาครัฐในระยะเวลาต่อมา ทำให้เกิดการพัฒนาคอนกรีตแบบกระจายตัวไปตามพื้นที่ต่างๆ การขยายตัวของโครงข่ายคมนาคมทางบกที่เพิ่มมากขึ้นจนเสียดุลระหว่างการเดินทางทางน้ำและบก บทบาทของเส้นทางน้ำได้ลดลงไปอย่างมาก มีการถมคลองซอยเพื่อขยายพื้นที่ และยังทำให้พื้นที่ชุมชนริมน้ำดั้งเดิมกำลังกลายเป็นชุมชนแออัดที่ไม่สามารถเข้าถึงจากถนนและโครงสร้างพื้นฐาน ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนริมน้ำกลายเป็นบ้านเช่ามากขึ้น ถนนสายเล็ก ๆ ที่เกิดขึ้นจากการตัดถนนเข้าชุมชนริมน้ำกลายเป็นเส้นทางสำคัญในการเข้าถึงพื้นที่การค้าของชุมชน แต่การพัฒนาที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคต ที่ไม่มีการวางแผนที่ดีอาจเป็นตัวการที่ทำลายโครงสร้างและองค์ประกอบทางกายภาพของชุมชน โดยเฉพาะโครงข่ายการสัญจรภายในชุมชนเนื่องจากถนนภายในชุมชนไม่สามารถรองรับปริมาณจราจรได้เพียงพอต่อความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น ถึงแม้จะมีรูปแบบการใช้พื้นที่ที่มีการผสมผสานมากขึ้นแต่พื้นที่แต่ละส่วนมีการแบ่งแยกออกจากกัน พื้นที่การค้าใหม่ของชุมชนมักตั้งติดกับถนนสายหลัก และขนาดของแปลงที่ดินดั้งเดิมที่พัฒนามาจากพื้นที่ทางการเกษตร รวมถึงพื้นที่ที่รกร้างที่ไม่มีการใช้งาน เนื่องจากไม่สามารถเข้าถึงได้ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จึงส่งผลให้พื้นที่ชุมชนริมน้ำที่เป็นเอกลักษณ์ของการตั้งถิ่นฐานของไทยถูกลบให้หายไปนัยที่สุด

จากการศึกษาทำให้ทราบถึงผลกระทบของพื้นที่ชุมชนที่เกิดจากการขยายตัวของโครงข่ายการคมนาคมจากทางน้ำสู่ทางบกที่ไม่สมดุล ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนเกิดความเสียหาย ซึ่งสามารถนำไปอ้างอิงผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของชุมชนคลองสานในครั้งนี้ได้

2.5.2 มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาชุมชนวัดกัลยาณ์

มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาชุมชนวัดกัลยาณ์ งานวิจัยของ (สรายุทธทรัพย์สุข 2546) ได้ศึกษาวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการสัญจรและรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง โดยการวิเคราะห์จากแผนภูมิจัดสภาพายด์ (Justified Graph หรือ J-graph) โดยมีสมมติฐานว่าหน่วยพื้นที่สาธารณะสามารถสร้างให้เกิดการปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้ใช้สอย ดังนั้นโครงข่ายของหน่วยพื้นที่สาธารณะ จึงเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมการใช้สอย และวิถีชีวิตของผู้คนในที่นั้นๆ ด้วยชุมชนวัดกัลยาณ์ เป็นชุมชนดั้งเดิมทางฝั่งธนบุรีตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลองบางกอกใหญ่ หรือเดิมที่เรียกว่าคลองบางหลวง ขอบเขตของชุมชนเห็นได้ชัดเจนจากโครงข่ายของลำคลองโดยรอบซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกหลักของบ้านพักอาศัยภายในชุมชน ในอดีตบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและริมคลองบางกอกใหญ่ จะเนื่องแน่นไปด้วยเรือนแพ ซึ่งใช้สำหรับค้าขายและอยู่อาศัย หลังจากที่มีการสัญจรทางแม่น้ำลำคลองได้ลดความสำคัญลง ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 7 คลองหลายแห่งในชุมชนนี้ได้ถูกถมและปิดกั้น บ้านพักอาศัยส่วนใหญ่ต้องพึ่งทางเข้าจากถนนเป็นหลัก สภาพชุมชนปัจจุบันมีความแออัดสูง การเข้าถึงจากถนนเป็นไปได้ยากและสลับซับซ้อน



พ.ศ. 2463

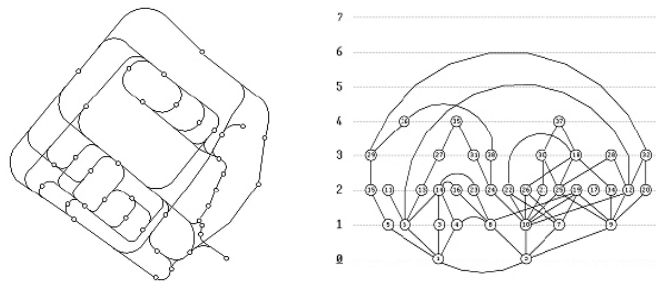
พ.ศ. 2518

พ.ศ. 2543

ภาพที่ 2.12 เปรียบเทียบสัดส่วนความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และเส้นทางสัญจรของชุมชนวัดกัลยาณ์ ปี พ.ศ.2463 2518 และ 2543

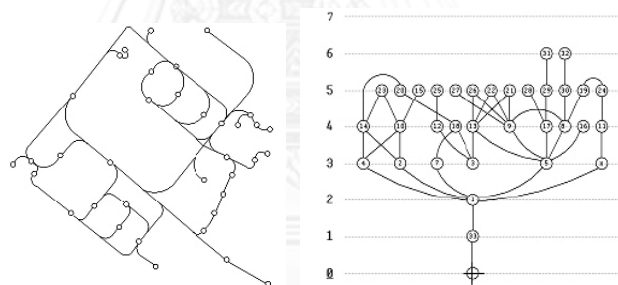
(ที่มา: สรายุทธ, 2546)

การดำเนินการศึกษาได้แบ่งช่วงเวลาที่บันทึกวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงรัชกาลที่ 6 (พ.ศ.2463) รัชกาลที่ 9 (พ.ศ.2518) และปัจจุบัน (พ.ศ.2543) จากภาพที่ 2-8 สิ่งที่ได้เห็นได้ชัดเจน คือการใช้พื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพเดิม ยกเว้นความหนาแน่นของอาคารที่เพิ่มมากขึ้น ผลของการศึกษาระบบโครงข่ายหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้ง 3 ช่วงเวลา ได้ถูกบันทึกโดยการใช้แผนภูมิจัดสภาพายด์ โดยมีจุดเริ่มต้นจากพื้นที่ทางสัญจรภายนอกเป็นหลัก



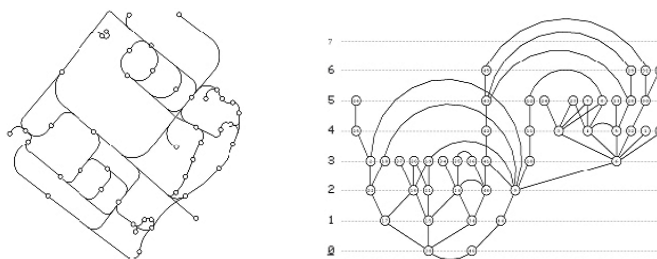
ภาพที่ 2.13 แผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2463 (ที่มา: สรายุทธ ,2546)

ในระยะแรกแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางกอกใหญ่ถือว่าเป็นทางสัญจรหลักในระบบของเมือง และเชื่อมต่อระหว่างบริเวณต่างๆ ภายในวัด จากวัดสู่บ้านและทำน้ำต่างๆแผนภูมิที่ออกมาเป็นลักษณะของวงแหวนซ้อนกันหลายๆ วง และมีโครงข่ายที่เชื่อมต่อเกือบถึงกันหมดตามแบบระบบกระจายความสัมพันธ์ (Distributed System) มีเพียงส่วนน้อยที่แยกย่อยออกเหมือนโครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (Tree Like Structure) ในแบบระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ (Non distributed System)



ภาพที่ 2.14 แผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2518 (ที่มา: สรายุทธ ,2546)

ช่วงระยะที่ 2 (พ.ศ.2518) เห็นได้ชัดเลยว่าชุมชนมีระบบโครงข่ายที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากในระยะนี้แม่น้ำลำคลองไม่ได้ถูกนำมาใช้เป็นทางสัญจรหลักเข้าสู่ชุมชนอีกต่อไป แต่กลับใช้ซอยวัดกัลยาณ์เป็นเส้นทางเข้าหลักเพียงทางเดียว การวิเคราะห์แสดงออกอย่างชัดเจนผ่านแผนภูมิจัดตีฟายด์ โดยเริ่มจากถนนเส้นดังกล่าวเกิดเป็นแผนภูมิที่มีรูปร่างคล้ายกับต้นไม้ลำต้นสูง หน่วยพื้นที่สาธารณะที่อยู่ลึกที่สุดก็เพิ่มจากที่เคยเป็น 4 ช่วงชั้นความลึก ใน พ.ศ.2463 กลายเป็นลึกถึง 6 ช่วงชั้นความลึก ในปี พ.ศ.2518 ปริมาณของหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบแบบไม่กระจายความสัมพันธ์เพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด



ภาพที่ 2.15 แผนภูมิจัดสภาพายด์ (Justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2543 (ที่มา: สรายุทธ ,2546)

ส่วนในระยะที่ 3 แผนภูมิได้เปลี่ยนรูปร่างอีกครั้ง มีจำนวนหน่วยพื้นที่สาธารณะที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น ขณะที่ยังมีความลึกอยู่ที่ 6 ช่วงเท่ากับระยะที่ 2 การเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ที่มีความซับซ้อนกันหลายระบบมากขึ้น แสดงถึงการเปิดพื้นที่ภายในชุมชนทั้งเพื่อการอยู่อาศัยและสัญจรที่เพิ่มมากขึ้นนั่นเอง สภาพทางกายภาพของชุมชนวัดกัลยาณ์ เมื่อมองลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ (Urban spatial change) ของชุมชนแล้วพบว่านอกจากความหนาแน่นของอาคารบ้านเรือนจะเพิ่มมากขึ้น และจำนวนตรอกซอกซอยที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยแล้ว

การเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือ วิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก จากการลักษณะการใช้ที่ดินและอาคาร โดยเฉพาะบริเวณด้านหน้าของชุมชนจากเดิมซึ่งอยู่ติดกับแม่น้ำลำคลองได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นด้านหลังชุมชน เนื่องจากจากตัดถนนสายใหม่ประกอบกับการเสื่อมความนิยมของการคมนาคมทางน้ำ หรืออาจเรียกว่ามีการกลับทิศทางระหว่างหน้าบ้านและหลังบ้านจากย่านการค้าขายเดิมที่มีโครงข่ายการสัญจรทางน้ำอย่างสะดวกกลับกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยากและพัฒนาได้ลำบาก เพราะมีการแบ่งแยกพื้นที่ออกจากเส้นทางคมนาคมสายหลัก หลังจากธุรกิจของครอบครัวเปลี่ยนแปลงไปประกอบกับที่ดินไร้คุณภาพราคาถูกลง เพราะการเข้าถึงลำบากสิ่งที่ตามมาคือการละทิ้งสภาพของอาคารปล่อยให้ชำรุดทรุดโทรมและกลายเป็นบ้านเช่าราคาถูกลงสำหรับชนชั้นแรงงานในกรุงเทพมหานคร พันธะความแน่นแฟ้นในสังคมของชุมชนน้อยลงกลายเป็นสังคมใหม่ของผู้เช่าบ้านและแปรสภาพเป็นชุมชนแออัดในที่สุด

จากการศึกษาทำให้ทราบถึง วิธีการศึกษาวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการสัญจรและรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง จากการวิเคราะห์แผนภูมิจัดสภาพายด์ (Justified Graph หรือ J-graph) และผลการศึกษการเปลี่ยนแปลงทางสังคมสามารถนำไปอ้างอิงผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของชุมชนคลองสานในครั้งนี้ได้

2.5.3 ผลกระทบของทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ กรณีศึกษาย่านกุฎีจีน

กรุงเทพมหานครงานวิจัยของ (ภาคย์ ฮวดศรี 2553) ศึกษาผลกระทบของทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ

ย่านกุฎีจีน กรุงเทพมหานคร โดยการศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ที่ส่งผลต่อวิถีชีวิตและการใช้พื้นที่ริมน้ำชุมชนย่านกุฎีจีน โดยการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนก่อนและหลังการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำ เพื่อหาผลกระทบทางสังคมหลังจากมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พร้อมการเขียนแผนภูมิจัดสภาพัฒนศาสตร์ (Justified Graph) เพื่อหาระดับของการเข้าถึงชุมชนก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

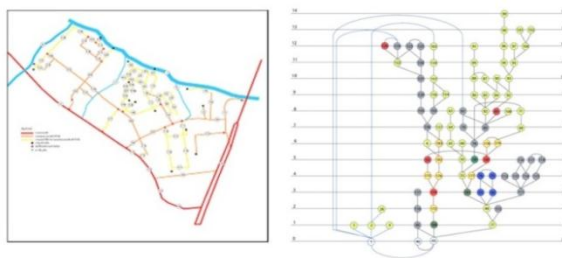
ในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ เส้นทางสัญจรหลักของชุมชนคือ แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางหลวง(คลองบางกอกใหญ่) คลองย่อยต่างๆ ใช้เป็นเส้นทางเข้าถึงบ้านเรือน วิถีชีวิตในช่วงนี้มีความผูกพันกับน้ำใกล้เคียงกับน้ำ มีน้ำเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน การตั้งถิ่นฐานหนาแน่นบริเวณริมแม่น้ำและลำคลอง พื้นที่โล่งว่างสาธารณะส่วนใหญ่อยู่บริเวณศาสนสถาน มีศาสนสถานและตลาดเป็นศูนย์กลางในการประกอบกิจกรรม วัฒนธรรมประเพณีของชุมชน นอกจากนี้ศาสนสถานยังเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรจากน้ำสู่บกอีกด้วย ลักษณะของชุมชนเป็นแบบชุมชนปิด ที่อยู่อาศัยเป็นกลุ่มเครือญาติ เชื้อชาติหรือศาสนา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการสัญจรหลักมาเป็นถนน ทำให้การสัญจรทางน้ำเหลือเพียงเรือข้ามฟากที่ไม่คึกคักเหมือนในอดีต ตรอก ซอกซอยที่ซับซ้อนและเข้าถึงยากกลายเป็นทางสัญจรหลัก ทำให้ชาวบ้านกลุ่มเดิมที่อาศัยในชุมชนส่วนหนึ่งย้ายออกไป และมีผู้เข้ามาอยู่ใหม่ส่วนใหญ่เป็นคนต่างถิ่นมาซึ่งเข้ามาอาศัยอยู่บริเวณริมแม่น้ำที่เป็นพื้นที่เข้าถึงยาก และเป็นพื้นที่ด้านหลังชุมชน การตั้งถิ่นฐานเปลี่ยนแปลงมาหนาแน่นบริเวณริมถนน และส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์กรรมกับที่อยู่อาศัย พื้นที่โล่งว่างสาธารณะยังคงเป็นศาสนสถานเหมือนในอดีต รวมทั้งเป็นศูนย์กลางในการประกอบกิจกรรม วัฒนธรรมประเพณีต่างๆ ของชุมชน

ช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ เส้นทางหลักยังคงเป็นเหมือนช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ แต่มีการเชื่อมต่อของเส้นทางตรอก ซอกซอยเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะพื้นที่ริมแม่น้ำ ทางเดินเลียบบแม่น้ำทำให้เพิ่มการเข้าถึงและเชื่อมต่อของพื้นที่สาธารณะ โดยเฉพาะพื้นที่สาธารณะที่อยู่บริเวณศาสนสถาน มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเชิงพาณิชย์กรรมบริเวณริมแม่น้ำเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ริมน้ำที่หลากหลายมากขึ้น มีการเพิ่มของมวลอาคารหนาแน่นมากขึ้น มีการเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเดินเลียบบแม่น้ำ ทั้งแบบถาวรและชั่วคราว ทำให้พื้นที่มีศักยภาพในการดึงดูดให้คนจากภายนอกเข้ามาภายในชุมชนเพิ่มขึ้น

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนของพื้นที่ริมน้ำย่านกุฎีจีน การเข้าถึงพื้นที่ที่มีการผสมผสานกันซึ่งยังเห็นลักษณะการเข้าถึงเป็นจุด (point) บริเวณที่เป็นท่าเรือ แต่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของศาสนสถานหรือบ้านเรือนริมน้ำอีกต่อไป การหายไปของศาลาท่าน้ำที่เคยเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของชุมชน การถูกปิดกั้นทางสายตาจากทางเดินเลียบบแม่น้ำ การถูกตัดขาดกันของท่าเรือและศาลาท่าน้ำจากทางเดินเลียบบแม่น้ำ ทำให้เกิดการผสมผสานของการเข้าถึงพื้นที่ชุมชน ทั้งการเข้าถึงที่เป็นทางเดินยาวต่อเนื่องจากทางบก และการเข้าถึงแบบจุดที่มีทางเข้าออกชุมชนทางเรือ การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจากการมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ สามารถระบุถึงความแตกต่างในการใช้

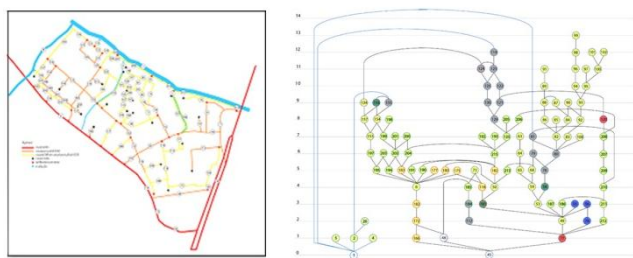
เส้นทางการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะที่แทรกตัวอยู่รอบพื้นที่กลุ่มอาคารต่างๆ เกิดความหลากหลายทั้งด้านกลุ่มผู้มาใช้งาน กิจกรรม และช่วงเวลา

การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่ส่งผลต่อระดับการเข้าถึงพื้นที่สาธารณะของย่านกุฎีจีน จากการเขียนแผนภูมิจัดสภาพัฒนภาพ (Justified Graph)



ภาพที่ 2.16 โครงข่ายพื้นที่สาธารณะและแผนภูมิจัดสภาพัฒนภาพย่านกุฎีจีน ก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ.2541 (ที่มา: ภาคย์ ,2552)

โครงข่ายพื้นที่สาธารณะก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ. 2541 โครงข่ายสาธารณะหลักยังคงเชื่อมต่อเข้าไปในพื้นที่ศูนย์กลางแต่จะผ่านพื้นที่ที่อยู่อาศัยที่เคยเป็นด้านในของชุมชน ลักษณะแผนภูมิเป็นเส้นตรง (Linear) และเชื่อมต่อถึงกันเป็นระบบปลายตัน (Dead-end system) โครงข่ายพื้นที่สาธารณะส่วนใหญ่เป็นระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ (Non-Distributed system) จากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงมาเป็นเส้นทางบก การเชื่อมต่อเส้นทางน้ำยังคงมีความสำคัญอยู่ เนื่องจากช่วยลดจำนวนหน่วยพื้นที่ที่ต้องผ่านในการเข้าถึงชุมชน การเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำของชุมชนทำได้ลำบากและซับซ้อน เนื่องจากต้องผ่านหน่วยพื้นที่สาธารณะหลายหน่วย นอกจากนี้การใช้พื้นที่สาธารณะของชุมชนยังเป็นการใช้แบบจำกัดเฉพาะกลุ่มคนภายในชุมชนเท่านั้น พื้นที่ศูนย์กลางของชุมชนอย่างศาสนสถาน มีการเข้าถึงที่ลำบากมากขึ้น จึงมีแนวโน้มที่คนเข้ามาทำกิจกรรมกันน้อยลง ทำให้ชุมชนเหล่านี้เสื่อมโทรมลงในช่วงนี้



ภาพที่ 2.17 โครงข่ายพื้นที่สาธารณะและแผนภูมิจัดสภาพัฒนภาพย่านกุฎีจีน หลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ.2541 (ที่มา: ภาคย์ ,2552)

โครงข่ายพื้นที่สาธารณะหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ. 2552 ทางสัญจรหลัก คือ ถนนประชาธิปไตย ซึ่งลักษณะแผนภูมิเป็นการเชื่อมต่อแบบวงแหวน (Ring/Loop system) ซึ่งเกิดจากการเชื่อมพื้นที่ที่เป็นตรอก ซอยและทางเดินริมแม่น้ำในระบบมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าศักยภาพในการเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบที่เชื่อมต่อกันได้ดีขึ้น โครงข่ายพื้นที่สาธารณะเป็นระบบกระจาย

ความสัมพัทธ์ (Distributed system) หรือแบบพุ่ม หน่วยพื้นที่ด้านในสุดมีความลึกน้อยลง ทำให้สามารถเข้าถึงได้สะดวกมากยิ่งขึ้นสามารถเลือกทางเข้า-ออกได้หลายเส้นทาง ทำให้โครงข่ายพื้นที่สาธารณะเป็นแบบผสมผสานจากจำนวนตรรก ซอยที่เพิ่มขึ้นหลังจากที่ดินถูกตัดแบ่ง และจำนวนบ้านเรือนที่เพิ่มมากขึ้น พื้นที่ส่วนที่อยู่ลึกเข้าไปในช่วงกึ่งกลางของระบบมีการเชื่อมโยงที่ตื้นชั้น แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงมากขึ้น สามารถเข้าถึงได้สะดวกคนภายในและคนภายนอกพื้นที่สามารถเข้ามาได้ ทำให้เกิดความหลากหลายของผู้คนที่เข้ามาประกอบกิจกรรมต่างๆ เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลายตามไปด้วย ทำให้ชุมชนริมน้ำจากที่เคยเสื่อมโทรมเริ่มมีการฟื้นฟูมากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจากการมีทางเดินเลียบบแม่น้ำของชุมชนริมน้ำ ย่านกุฎีจีน ส่งผลต่อระดับการเข้าถึงชุมชนที่มีเพิ่มมากขึ้น เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลาย โครงข่ายการสัญจรและพื้นที่สาธารณะของชุมชนที่มีความสัมพันธ์กันเพิ่มจำนวนมากขึ้น ทำให้หน่วยพื้นที่สาธารณะย่อยๆ บริเวณพื้นที่ริมน้ำถูกเชื่อมต่อเกิดการเข้าถึงที่สะดวกมากขึ้น จากศักยภาพการเข้าถึงที่เพิ่มมากขึ้นของชุมชนทำให้มีผู้คนทั้งภายในและภายนอกผ่านเข้ามาในชุมชนมากขึ้น ทำให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลายมากขึ้น ผลกระทบทางสังคมของชุมชนริมน้ำ ย่านกุฎีจีน จากการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึง การเปลี่ยนแปลงที่มากที่สุด คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการสัญจรที่มีทางเลือกในการเข้า-ออกชุมชนเพิ่มมากขึ้น เมื่อมีทางเดินเลียบบแม่น้ำในพื้นที่ชุมชนที่เป็นระบบปลายต้นและเป็นชุมชนปิด ชุมชนได้รับผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยในช่วงแรกที่ยังไม่มีการเข้ามาใช้งานเท่านั้น หลังจากที่มีผู้คนเข้ามาใช้งานเพิ่มมากขึ้นปัญหาด้านอาชญากรรมจึงลดน้อยลง เนื่องจากในอดีตชุมชนเป็นพื้นที่ศูนย์กลางทางศาสนาที่สำคัญที่มีผู้คนเข้ามาปฏิสัมพันธ์กันจำนวนมากและหลากหลายเชื้อชาติ ซึ่งปัจจุบันชุมชนเป็นพื้นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ทางวัฒนธรรม ทำให้คนในชุมชนมีปฏิสัมพันธ์กับคนภายนอกอยู่เป็นประจำ ผลกระทบทางด้านความเป็นส่วนตัวจึงไม่มีผลมากนัก

จากงานวิจัยนี้ สามารถแสดงให้เห็นผลการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและผลทางสังคม จากการมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ ทำให้พื้นที่สาธารณะริมน้ำแบบไทยที่มีการเข้าถึงลักษณะเป็นจุด (Point) เปลี่ยนแปลงและสูญเสียเอกลักษณ์ของศาลาท่าน้ำ ที่เป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ร่วมกันของชุมชนหายไปจากการถูกปิดกั้นจากทางเดินเลียบบแม่น้ำ เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและวิถีชีวิตเป็นแบบแนวยาว (Strip) ทำให้พื้นที่สาธารณะริมน้ำขาดการเชื่อมต่อการสัญจรทางน้ำจึงลดความสำคัญลง ทางเดินเลียบบแม่น้ำทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงพื้นที่ชุมชน พื้นที่ที่อยู่ลึกตื้นชั้นทำให้การเข้าถึงพื้นที่ด้านในมีศักยภาพเพิ่มมากขึ้น เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมที่หลากหลาย และทำให้พื้นที่มีชีวิตชีวามากเพิ่มขึ้นความเสี่ยงต่ออาชญากรรมน้อยลง ซึ่งผลจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสังคม รวมทั้งวิธีการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับของการเข้าถึง จากการสร้างแผนภูมิจัดสภาพกราฟ (Justified Graph) ในการอธิบายความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการสัญจร และโครงข่ายการจัดวางและเชื่อมต่อของชุมชน ซึ่งสามารถนำมาใช้อ้างอิงในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของชุมชนย่านคลองสานได้

2.5.4 ผลกระทบของแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่มีต่อชุมชนริมน้ำ กรณีศึกษาชุมชนปากคลองชักพระ กรุงเทพมหานคร

คลองชักพระ กรุงเทพมหานคร

งานวิจัยของ (ศิระชา สัมฤทธิ์ผลเกิด 2553) ได้ศึกษาผลกระทบของชุมชนริมน้ำปากคลองชักพระ กรุงเทพมหานคร ก่อนและหลังการสร้างแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วม จากการสร้างแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมของชุมชนริมน้ำปากคลองชักพระ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพในระดับชุมชนและระดับตัวเรือน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับชุมชนและระดับตัวเรือน การศึกษาองค์ประกอบทางกายภาพพระระดับตัวเรือนจาก 7 ด้าน ได้แก่ การวางแนวอาคาร อาคารมีความสัมพันธ์กับน้ำ ชานบ้านริมน้ำ ศาลาท่าน้ำ/ท่าเรือ บ้านใต้ชั้นลงสู่น้ำ ช่องเปิดสู่น้ำ(อุ้งจอดเรือ) และรั้ว ผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ศึกษาจากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน 7 ด้าน คือ ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการเดินทาง ด้านการอุปโภค ด้านการปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชน ด้านความปลอดภัย ด้านการพักผ่อนหย่อนใจ ด้านกิจกรรมทางวัฒนธรรม ประเพณี โดยทำการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงทางสังคมก่อนและหลังการสร้างแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วม จากการสัมภาษณ์แบบสอบถามจากคนในชุมชน เพื่อทราบถึงผลกระทบทางด้านสังคมจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพด้านต่างๆ โดยการเปรียบเทียบก่อนและหลังการสร้างแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วม

ผลจากการวิจัยพบว่า การสร้างแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางกายภาพของชุมชน ในระดับชุมชนการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางกายภาพที่สำคัญ คือ ตลาดและศาสนสถานที่เป็นศูนย์กลางของชุมชน นอกจากนี้ยังพบองค์ประกอบที่สำคัญเพิ่มเติม คือ ท่าเรือร่วม จากการสร้างแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมทำให้การเข้าถึงทางน้ำลดลง เกิดการถูกตัดขาดของพื้นที่ริมน้ำของชุมชน ทำให้การเข้าถึงจากทางน้ำลำบากและการใช้งานน้อยลง ส่งผลให้ความสัมพันธ์ของคนกับน้ำถูกปิดกั้นและเลิกการใช้งานไปในที่สุด เกิดการหายไปของ “มวลอาคารบริเวณพื้นที่ริมน้ำ (ศาลาท่าน้ำ)” ทำให้พื้นที่สาธารณะของกลุ่มบ้านเรือนริมน้ำลดน้อยลง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ส่งผลถึงพื้นที่ทำกิจกรรมบริเวณริมน้ำของชุมชนลดลงไปด้วย ทำให้ “ทางใน” หรือทางเดินเท้าด้านในของชุมชนมีบทบาทสำคัญ พื้นที่ว่างทางเดินระหว่างอาคารบ้านเรือนและบริเวณที่ว่างลานศาสนสถาน กลายเป็นพื้นที่สาธารณะในการรวมกลุ่มทำกิจกรรมของชุมชน จากการสร้างแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่ทำให้การเข้าถึงทางน้ำลดลง แต่ไม่ได้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางกายภาพระดับชุมชนทั้ง 3 องค์ประกอบ คือ ตลาด ศาสนสถาน และท่าเรือร่วม แต่พบว่าการสร้างแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วม ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงบริเวณพื้นที่ริมน้ำของกลุ่มบ้านเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางกายภาพในระดับตัวเรือนที่สำคัญ การเปลี่ยนแปลงลักษณะที่ตั้งในน้ำมาสูบก การหายไปของช่องเปิดสู่น้ำ (อุ้งจอดเรือ) และความสัมพันธ์กับน้ำ การลดจำนวนลงของศาลาท่าน้ำ/ท่าเรือ การวางแนวอาคาร ชานบ้านริมน้ำและบันไดขึ้น-ลงสู่น้ำตามลำดับ เกิดการเพิ่มขึ้นของรั้วบ้าน เนื่องจากต้องการความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของระดับบ้านเรือน การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมจากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ 7 ด้าน สรุปได้ว่าการสร้างแนวเขื่อน ส่งผลกระทบหลักต่อคนในชุมชนในด้านการประกอบอาชีพค้าขายทางน้ำ ความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนลดลง ลักษณะแบบต่างคนต่างอยู่ ความปลอดภัยใน

ชุมชนลดน้อยลง ขาดพื้นที่พักผ่อนริมน้ำของชุมชน และการเข้าร่วมกิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณีทางน้ำทำได้ลำบาก ผลกระทบรอง คือ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสัญจรเป็นทางบก ทางสัญจรทางน้ำเล็กใช้งานและเลิกใช้น้ำคลองในการอุปโภค จากผลกระทบทางสังคมทั้ง 7 ด้าน เป็นผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทางกายภาพ จะเห็นได้ว่าการสร้างแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมนี้ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำที่ส่งผลต่อลักษณะความเป็นชุมชนริมน้ำดั้งเดิม

จากงานวิจัยนี้ สามารถชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม กรณีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจากการสร้างแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมของชุมชนริมน้ำ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางกายภาพของชุมชนที่สำคัญ คือ ศาสนสถาน ตลาดและท่าเรือร่วม โดยเฉพาะท่าเรือร่วมที่เป็นองค์ประกอบ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนจากชุมชนน้ำเป็นชุมชนบก ความสัมพันธ์ของคนกับน้ำถูกปิดกั้น เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงของพื้นที่ริมน้ำ กลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยากและพื้นที่กิจกรรมริมน้ำหายไป ความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนลดลงเนื่องจากขาดพื้นที่กิจกรรมดังกล่าว ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงทางสังคมดังกล่าวนี้สามารถนำมาใช้อ้างอิงในการศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของชุมชนย่านคลองสานได้

2.6 สรุปการทบทวนวรรณกรรมเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวความคิด ทฤษฎี และกรณีศึกษาของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการศึกษาของการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมของชุมชนย่านคลองสาน ธนบุรี ได้ดังนี้

การศึกษาแนวคิดความสัมพันธ์ระหว่างกายภาพและสังคม ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์พื้นที่และสังคมว่ามีลักษณะของการปฏิสัมพันธ์แบบสองทางการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสังคมกับพื้นที่และระหว่างพื้นที่กับสังคม จึงทำให้ลักษณะทางด้านกายภาพมีผลต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะนั้น และลักษณะสังคมมักมาจากวัฒนธรรมการรับรู้ และบริบทของสถานที่ตั้ง หากพิจารณาระบบกิจกรรมทำให้เข้าใจถึงรูปแบบของการใช้พื้นที่ ตลอดจนที่ว่างสาธารณะของชุมชน การใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนนั้นล้วนมีความหมาย ความเป็นมาหรือเรื่องราวแฝงอยู่ เช่น ความมั่นคง วิถีชีวิต ค่านิยมและความเชื่อ วัฒนธรรม และสิ่งต่างๆ เหล่านี้ก็ส่งผลกระทบต่อการจัดวางพื้นที่ทำให้พื้นที่แต่ละชุมชนนั้นมีลักษณะเฉพาะของแต่ละชุมชน

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสถานการณ์วิทยาเมือง สามารถสรุปองค์ประกอบเชิงพื้นที่ที่สำคัญที่จะนำมาเป็นประเด็นหลักในการศึกษามืองค์ประกอบเชิงพื้นที่ประกอบด้วย 4 รูปแบบ คือ

1. โครงข่ายการสัญจร คือ ชนิดหรือประเภทของการเดินทางสัญจรเพื่อเชื่อมโยงกันระหว่างพื้นที่
2. การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร คือ ชนิดหรือประเภทของกิจกรรมในที่ดินหรืออาคาร เช่น พาณิชยกรรม พักอาศัย อุตสาหกรรม ฯลฯ
3. ความหนาแน่นของมวลสิ่งปลูกสร้างที่เป็นสัดส่วนของต่อพื้นที่ว่าง หรือสัดส่วนของพื้นที่สิ่งก่อสร้างที่ปกคลุมดินกับพื้นที่โล่ง
4. โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง เพื่อหาความสัมพันธ์และเข้าใจระบบของโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะที่เป็นตัวกำหนดหรือสะท้อนให้เห็นถึงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร หรือพฤติกรรมสัญจรและการใช้สอยของคนภายในชุมชน ซึ่งการวิเคราะห์โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ด้วยการลำดับความสัมพันธ์ตามศักยภาพของการเข้าถึงพื้นที่ต่างๆภายในเมืองจะเป็นประเด็นหลักในการศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้

จากแนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงทำให้ทราบถึงวิธีการศึกษาหาความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงพื้นที่ของชุมชน และความสำคัญของการเข้าถึงนั้นส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ทางสังคม การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพนั้นมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการเข้าถึง ในขณะที่เดียวกันการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงย่อมส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้สอยของคนในพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชน การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึง ทำให้เข้าใจถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงเชิงพื้นที่ที่มีผลการต่อวิถีชีวิตประจำวันของชุมชน

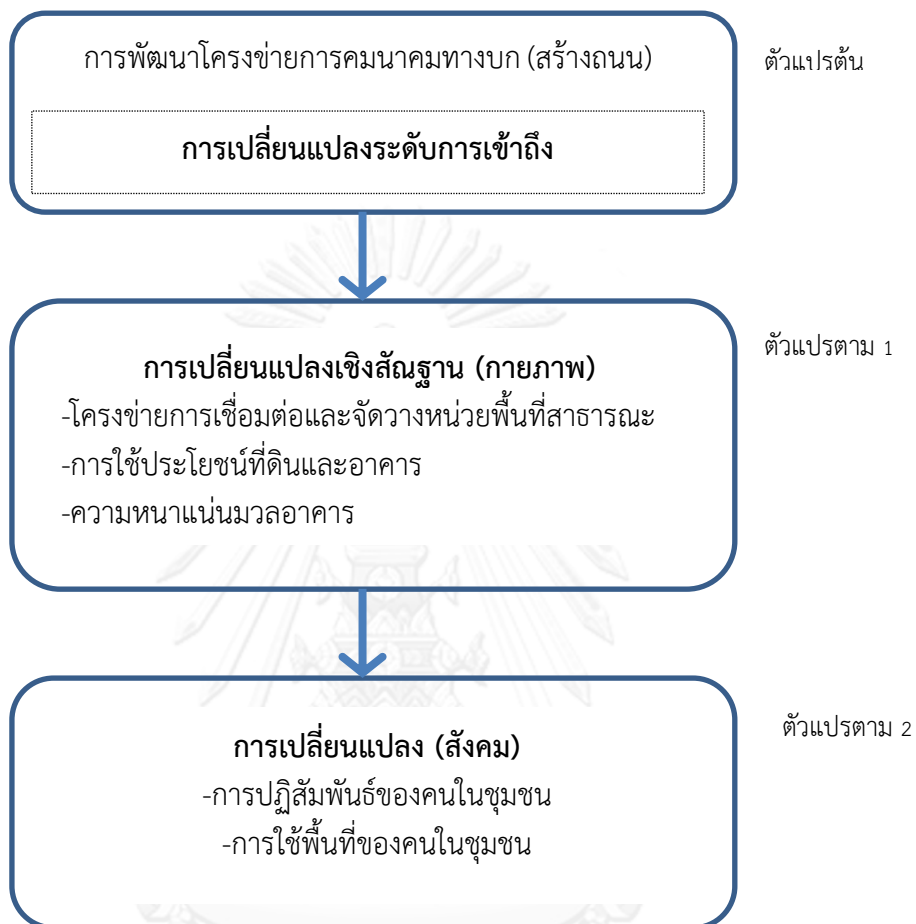
จากการศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนและวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ สามารถสรุปความหมายของชุมชนในงานวิจัยนี้ได้ว่า ความเป็นชุมชน หมายถึง กลุ่มคนที่อยู่อาศัยในอาณาบริเวณเดียวกัน ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม มีรูปแบบการดำรงชีวิตขนบธรรมเนียมและประเพณี และระบบ

ความเชื่อเป็นอย่างเดียวกัน ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีความรู้สึกว่าเป็นคนในชุมชนเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีการดำรงรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรมและศาสนาถ่ายทอดไปยังลูกหลานด้วย ประกอบด้วยโครงสร้างทางกายภาพที่เห็นได้ชัดคือ กลุ่มบ้านเรือน จะมีวัดเป็นศูนย์กลาง มีโรงเรียน ศาลเจ้า ร้านค้า โดยเฉพาะศาสนสถาน ซึ่งเป็นศูนย์กลางที่เป็นสัญลักษณ์ของชุมชนอย่างเด่นชัด โดยมีองค์ประกอบ 3 ประการที่สำคัญ คือ พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม และความผูกพันร่วมกัน การตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตของชุมชนมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับแม่น้ำ ลำคลอง มีวัด(ศาสนสถาน)และตลาดเป็นศูนย์กลางของชุมชน โดยมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ วัด (ศาสนสถาน) ทำเรือร่วม และตลิ่งหรือเขื่อน วิถีชีวิตเป็นแบบมีความผูกพันกับครอบครัวและมีการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้คนในชุมชนมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในแบบเครือญาติที่เป็นลักษณะของชุมชนริมน้ำ ซึ่งความเป็นชุมชนนั้นมีความสำคัญในการสร้างการอยู่ร่วมกันของผู้คนภายในชุมชน เพื่อให้มีชุมชนนั้นความผูกพันและความสัมพันธ์กันระหว่างผู้คนภายในชุมชน สร้างความรู้สึกการเป็นคนในชุมชนเดียวกันเพื่อที่จะรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรมไปยังลูกหลาน

จากกรณีศึกษาทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพจากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม วิธีการศึกษาวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการสัญจรและรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง จากการวิเคราะห์โดยแผนภูมิจัดติฟายด์ (Justified Graph) ที่สามารถทำให้เห็นผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ว่าจะเป็นด้านกายภาพหรือด้านสังคมอย่างชัดเจนมากขึ้น สามารถนำมาใช้อ้างอิงในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณของชุมชนย่านคลองสานต่อไป จากการศึกษากรณีศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบการสัญจรและรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ จากการวิเคราะห์โดยแผนภูมิจัดติฟายด์ Justified Graph ร่วมกับการวิเคราะห์ผลทางด้านกายภาพ หรือการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเท่านั้น การวิจัยในครั้งนี้จึงเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณที่เน้นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึง จากการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง โดยแผนภูมิจัดติฟายด์ Justified Graph ร่วมกับการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม ด้านการปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนและการใช้พื้นที่ของคนในชุมชน เพื่อให้เห็นผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมอย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และกรณีศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาสู่กรอบแนวคิดในการวิจัยดังแผนภูมิ 2.3

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวความคิดในการศึกษา เนื้อหาในบทนี้เป็นการนำเสนอรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัย รวมทั้งแหล่งที่มาของข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลทั้งหมดของงานวิจัยนี้อย่างเป็นขั้นตอน

3.1 ขั้นตอนการวิจัย

3.1.1 สำรวจข้อมูลและการลงภาคสนามเบื้องต้นเพื่อระบุประเด็นปัญหาในงานวิจัย

3.1.2 ทบทวนวรรณกรรมทั้งทฤษฎีแนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างกายภาพและสังคม โครงสร้างเชิงสัมพันธ์ของเมือง แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึง แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนและกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษา

3.1.3 ค้นคว้าเก็บรวบรวมข้อมูลด้านประวัติศาสตร์และความเป็นมาในด้านกายภาพ

เศรษฐกิจ สังคม โดยรวบรวมจากข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจข้อมูลภาคสนามพร้อมทั้งเก็บข้อมูลลักษณะเชิงสัมพันธ์ของพื้นที่ และสัมภาษณ์บุคคลที่อยู่ในพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลของพื้นที่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

3.1.4 ค้นคว้าข้อมูลลักษณะเชิงสัมพันธ์ของชุมชนย่านคลองสาน โดยรวบรวมจากข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจข้อมูลภาคสนามและสอบถามบุคคลที่อยู่ในพื้นที่จัดทำแผนที่การลักษณะเชิงสัมพันธ์และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง แบ่งตามช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลง ยุคฐานน้ำ พ.ศ. 2439 และยุคฐานบก พ.ศ. 2555 จากองค์ประกอบเชิงสัมพันธ์ ได้แก่

- แผนที่โครงข่ายการสัญจร
- แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร
- แผนที่ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง

3.1.5 วิเคราะห์ระดับการเข้าถึงของชุมชนคลองสานตามการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงยุคฐานน้ำและยุคฐานบก จากการสร้างแผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified Graph) ในการวิเคราะห์โครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ

3.1.6 การรวบรวมข้อมูลเพื่อหาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน จากสำรวจข้อมูลภาคสนามร่วมกับการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) บุคคลที่อยู่ในชุมชนและนักประวัติศาสตร์ย่านคลองสาน เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชน

3.1.7 สรุปผลการศึกษาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาพื้นที่ชุมชนย่านคลองสาน

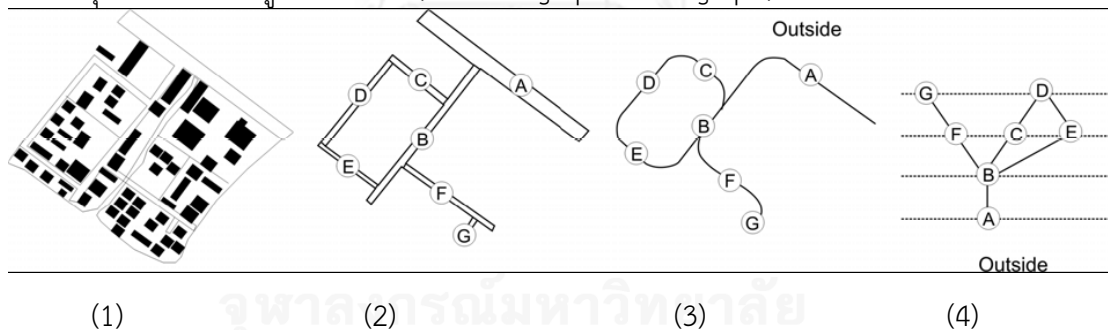
3.2 ระเบียบวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์ความเป็นมาของย่าน เพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของย่านอดีตถึงปัจจุบัน พร้อมกับ การสำรวจ สังเกตการณ์ สัมภาษณ์ การศึกษาเอกสารงานวิจัย แผนที่และภาพถ่ายประวัติศาสตร์ รวมทั้งแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูล โดยแบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ ศึกษาหาข้อมูลโครงสร้างเชิงสัญญาณ โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงยุคฐานน้ำ พ.ศ. 2439 และยุคฐานบก พ.ศ. 2555 เพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการลงพื้นที่ภาคสนาม จัดทำแผนที่การเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณ และการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางกายภาพชุมชน มีโดยมีรายดังนี้

1. แผนที่การเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณ

- โครงข่ายการสัญจร
- การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร
- ความหนาแน่นมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง
- โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ

2. ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบของโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน ด้วยแผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified graph หรือ J-graph)



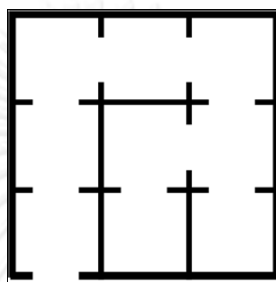
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนของการสร้างแผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified graph)

(ที่มา: สรายุทธ ,2546)

วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนตามช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน (Urban Spatial Configurational Pattern) ด้วยแผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified graph หรือ J-graph) เป็น การศึกษาที่ควบคู่ไปกับการเข้าถึงภายในชุมชน การวิเคราะห์โดยใช้แผนภูมิจัดטיפายด์สามารถอธิบายได้ ถึงพฤติกรรมการสัญจรและโครงข่ายการเชื่อมต่อของส่วนต่างๆ ในชุมชนตั้งแต่ถนนสายหลักไปจนถึง พื้นที่ที่ลึกสุดของชุมชน เพื่อแสดงให้เห็นว่าโครงข่ายนั้นมีการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่เป็นในระบบ กระจายความสัมพันธ์(Distributed system) หรือไม่กระจายความสัมพันธ์(Non-Distributed System) หรือผสมผสานของทั้งสองระบบ มีความลึกและมีความซับซ้อนของโครงข่ายมากน้อย

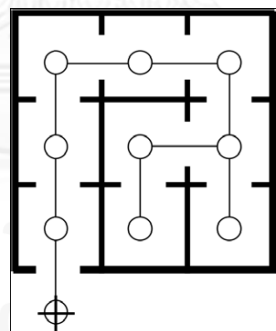
เพียงใด พร้อมทั้งค่าสถิติต่างๆ คือ ค่าความลึกเฉลี่ย (Mean Depth) ค่าความสัมพันธ์ (Integration Value) ดังจะอธิบายโดยละเอียดในตอนท้าย การวิเคราะห์ยังแสดงให้เห็นพฤติกรรมการสัญจรภายในพื้นที่ที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารภายในพื้นที่บริเวณนั้นๆ ด้วยขั้นตอนและวิธีสร้างแผนภูมิจัสติฟายด์ (Justified graph หรือ J-graph) พร้อมทั้งวิธีการคำนวณและอ่านผลค่าทางสถิติต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ยกตัวอย่างพื้นที่ในระบบหนึ่งที่มีห้อง (Cell) ต่างๆ ภายในระบบทั้งหมด 9 ห้อง แต่ละห้องมีประตูเชื่อมต่อไปยังห้องอื่นๆ อย่างแตกต่างกัน ดังภาพที่ 3.2



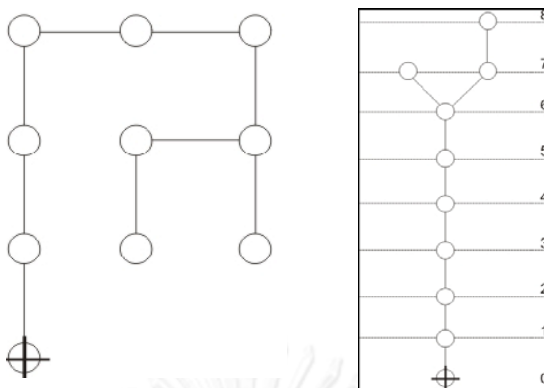
ภาพที่ 3.2 ตัวอย่างพื้นที่ในระบบหนึ่งแบ่งเป็นห้องย่อยทั้งหมด 9 ห้อง
(ที่มา: สรายุทธ, 2546)

2. แต่ละห้องถือเป็น 1 หน่วยพื้นที่ย่อย เขียนเส้นแสดงความสัมพันธ์หรือ การเชื่อมต่อสู่ห้องอื่นๆ ตามสภาพจริง โดยเริ่มต้นจากทางเข้าหลักไปยังห้องทั้งหมดในระบบวงกลมในภาพแทน 1 หน่วยพื้นที่ย่อยภายในระบบ



ภาพที่ 3.3 หน่วยพื้นที่ย่อยทั้งหมดในระบบ และเส้นสมมติแสดงโครงข่ายในการเชื่อมต่อระหว่างกัน โดยเริ่มต้นจากทางเข้าหลักของระบบ (ที่มา: สรายุทธ ,2546)

หลังจากนั้นคลี่คลายเส้นสมมติที่แสดงโครงข่ายในการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ทั้งหมด จัดเรียงหน่วยทั้งหมดใหม่ในระบบเส้นโดยเริ่มต้นจากทางเข้าหลักไปจนถึงหน่วยที่ลึกที่สุดภายในระบบ จากตัวอย่างระบบนี้ พบว่าหน่วยพื้นที่ย่อยที่อยู่ลึกที่สุด อยู่ห่างจากระยะทางเข้าเป็นระยะทาง 8 ลำดับ (Steps) แผนภูมินี้คือ แผนภูมิจัสติฟายด์ (Justified graph หรือ J-graph)



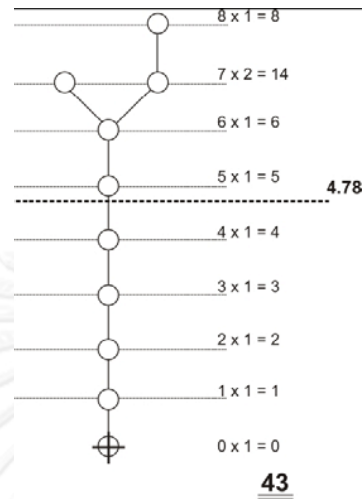
ภาพที่ 3.4 (ซ้าย) เส้นสมมุติแสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ย่อยทั้งหมดในระบบ (ขวา) เส้นสมมุติที่คลี่คลายออก จัดเรียงโดยเริ่มต้นจากทางเข้าหลักไปจนถึงหน่วยพื้นที่ย่อยที่อยู่ลึกที่สุดของระบบแผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified graph หรือ J-graph) (ที่มา: สรายุทธ ,2546)

4. ค่าความลึกเฉลี่ย (Mean Depth หรือค่า MD) เป็นการคำนวณค่าทางคณิตศาสตร์ โดยการหาค่าความลึกเฉลี่ยจากจุดเริ่มต้นของการเข้าถึงพื้นที่ในระบบ (หรือทางเข้าหลัก ถนนสายหลักในการเข้าพื้นที่) ไปยังหน่วยพื้นที่ที่อยู่ลึกที่สุดจากทางเข้า ค่าที่ได้มีความหมายว่า ในระบบหนึ่งๆ คนจะต้องผ่านหน่วยพื้นที่ย่อยโดยเฉลี่ยจำนวนกี่หน่วยจากพื้นที่ทางเข้าถึงหน่วยที่ลึกที่สุด “หากค่าเฉลี่ยน้อยแสดงว่า การสัญจรจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่ลึกที่สุดผ่านหน่วยพื้นที่เป็นจำนวนน้อยและมีความสะดวกไม่มีเส้นทางที่ซับซ้อน ในระดับเมืองยังแสดงถึงการพัฒนาภายในพื้นที่ที่สามารถประสานเข้ากับระบบการสัญจรหลักภายในชุมชนได้เป็นอย่างดีและหากค่าเฉลี่ยมีค่ามาก แสดงให้เห็นถึงการสัญจรที่ต้องผ่านหน่วยพื้นที่เป็นจำนวนมาก จากบริเวณทางเข้าหลักไปยังพื้นที่หน่วยที่ลึกที่สุด ทำได้ลำบากและมีเส้นทางที่ซับซ้อน ส่วนในระดับเมืองยังอธิบายได้ถึงการพัฒนาภายในพื้นที่ที่แยกส่วนกับทางสัญจรสายหลักมาก”

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

ค่าความลึกเฉลี่ย (MD) = (ระดับชั้นความลึก x จำนวนหน่วยพื้นที่ในชั้นเส้น) / K-1

K = จำนวนหน่วยพื้นที่ย่อยทั้งหมด (หน่วยแรกไม่นับจึงต้องลบออก 1)



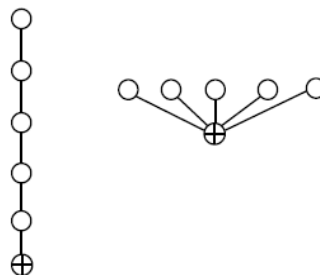
ภาพที่ 3.5 หลักการคำนวณค่าความลึกเฉลี่ย (Mean Depth) ของระบบตัวอย่าง
(ที่มา: สรายุทธ, 2546)

วิธีการคำนวณ

$$MD = 43 / (10 - 1)$$

MD = 4.78 สรุป ความลึกเฉลี่ย (MD) มีค่าเท่ากับ 4.78

(5) ค่าสัดส่วนการกระจายหน่วยพื้นที่และไม่กระจายหน่วยพื้นที่ (Integration or Relative Asymmetry Values หรือค่า RA) เป็นค่าที่ระบุถึงความสามารถในการกระจายหน่วยพื้นที่ย่อยทั้งหมด การกระจายหน่วยพื้นที่ที่ดีในที่นี้ หมายถึง ระบบมีความสามารถในการสร้างการติดต่อเชื่อมโยงถึงกันภายในได้สะดวก เนื่องจากระบบมีทางเลือกในการสัญจรที่หลากหลาย



ภาพที่ 3.6 ลักษณะความสอดคล้องและสัมพันธ์ของหน่วยพื้นที่ย่อยในระบบ (ซ้าย) เป็นแบบเส้นตรง (Linear) และ (ขวา) แบบพุ่ม (Bush)
(ที่มา: สรายุทธ, 2546)

ค่าสัดส่วนการกระจายหน่วยพื้นที่และไม่กระจายหน่วยพื้นที่ ได้จากวิธีการคำนวณ ค่าที่ใกล้เคียง 1 จะแสดงว่าระบบนั้นมีทางเลือกในการสัญจรน้อย ดังระบบเส้นตรงในภาพที่ 3.6 (ซ้าย) คือมีการเชื่อมโยงหน่วยพื้นที่ย่อยต่อเนื่องเป็นลำดับเส้นตรง แต่หากค่าสัดส่วนการกระจายหน่วยพื้นที่และไม่กระจายหน่วยพื้นที่มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าระบบนั้นมีแนวโน้มของการเชื่อมโยงการสัญจรเป็นแบบพุ่ม (Bush) ดังภาพที่ 3.5 (ขวา) ซึ่งเป็นระบบที่มีทางเลือกในการสัญจรหลากหลายเส้นทาง โดยมีการกระจายหน่วยพื้นที่ย่อยออกไปยังหน่วยอื่นๆ ในระบบได้ดี

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

$$RA = 2 (MD-1) / K-2$$

$$\text{แทนค่า } RA = 2(4.78-1) / 10-2$$

$$RA = 2(3.78) / 8$$

$$RA = 7.56 / 8$$

$$RA = 0.945$$

สรุป ค่าสัดส่วนการกระจายหน่วยพื้นที่และไม่กระจายหน่วยพื้นที่ (RA) = 0.945 จากการคำนวณพบว่า ค่าที่ได้เข้าใกล้ 1 มาก ซึ่งแสดงว่าระบบมีแนวโน้มที่จะเป็นโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางเป็นแบบเส้นตรง (Linear) มากกว่าแบบพุ่ม (Bush) ค่าที่ได้จากการคำนวณนี้ยังมีความสอดคล้องกับแผนภูมิจิสติฟายด์ที่ปรากฏ ทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

(6) ค่าความสัมพันธ์ (Integration value) คือ ค่าที่แสดงถึงประสิทธิภาพการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยพื้นที่ทั้งหมดในระบบ ในแง่ของระบบพื้นที่เมื่อค่าความสัมพันธ์มากแสดงว่าพื้นที่นั้นมีความศักยภาพในการเข้าถึงหน่วยพื้นที่ต่างๆ ภายในเมืองได้ดี

สูตรในการคำนวณ

$$\text{Integration value} = 1 / RRA$$

$$RA = \text{ค่าสัดส่วนการกระจายหน่วยพื้นที่และไม่กระจายหน่วยพื้นที่}$$

$$RRA = RA / D$$

ค่า D มาจากตาราง Diamond diagram โดยพิจารณาจากจำนวน K ทั้งหมด โดยในที่นี้มี K ทั้งหมดมีจำนวน 10 หน่วย

$$\text{เมื่อ } K (10 \text{ หน่วย}) = 0.306$$

$$RRA = 0.945 / 0.306$$

$$\text{ดังนั้น } RRA = 3.088$$

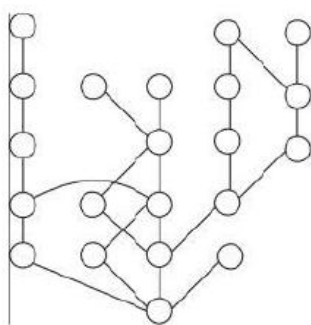
ค่า RRA นี้สามารถที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ที่ได้โดยมีข้อคำนึงคือ “ค่าที่น้อยที่สุดจะมีศักยภาพที่สุด” ดังนั้นเพื่อให้ถูกต้องตามหลักทางคณิตศาสตร์จึงหาส่วนกลับโดยการนำ 1 มาหาร เพื่อให้ผลตัวเลขที่ได้จากการคำนวณ คือ “ค่าที่มากมีศักยภาพที่สุด”

ดังนั้น Integration value = $1 / 3.088$

Integration value = 0.323

สรุป ค่าความสัมพันธ์ (Integration value) ของระบบตัวอย่าง = 0.323 ค่าที่ได้จากการคำนวณทั้งหมด คือ “ค่าความลึกเฉลี่ย” (Mean depth: MD) เพื่อระบุความลึกเฉลี่ยจากพื้นที่ทางเข้าหลักของระบบไปยังหน่วยพื้นที่ที่อยู่ลึกที่สุดในระบบ ค่าสัดส่วนการกระจายหน่วยพื้นที่และไม่กระจายหน่วยพื้นที่ (Relative Asymmetry Values: RRA) เพื่อระบุแนวโน้มของโครงข่ายพื้นที่ว่ามีลักษณะเป็นระบบความสัมพันธ์แบบเส้นตรง หรือแบบพุ่มค่าความสัมพันธ์ (Integration Value) คือ ค่าระบุศักยภาพในการเข้าถึงของหน่วยพื้นที่ย่อยต่างๆในระบบ ค่าความสัมพันธ์ที่มากแสดงถึงประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยต่างๆ ในระบบที่มากตามไปด้วย ในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้ค่าความลึกเฉลี่ย ค่าความสัมพันธ์และลักษณะระบบความสัมพันธ์ว่าเป็นแบบเส้นตรงหรือแบบพุ่มเป็นองค์ประกอบในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของย่านคลองสาน โดยการศึกษาจะทำการเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่นๆ หรือเปรียบเทียบหลายช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงความแตกต่างของระบบการสัญจรภายในพื้นที่ว่ามีประสิทธิภาพแตกต่างกันอย่างไรและมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

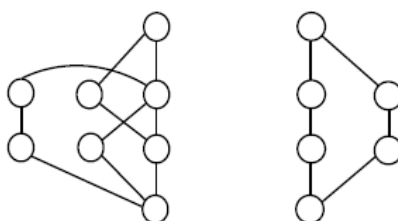
(7) ลักษณะโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่ย่อย โดยการอ่านแผนภูมิจัดตีฟายด์ สามารถนำมาเปรียบเทียบกับระบบการสัญจรว่าเป็นระบบวงแหวน (Ring/Loop) แบบตาราง (Grid) หรือแบบปลายตัน (Dead end) เป็นต้น



ภาพที่ 3.7 ตัวอย่างของแผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified graph หรือ J-graph) ของระบบ
(ที่มา: สรายุทธ ,2546)

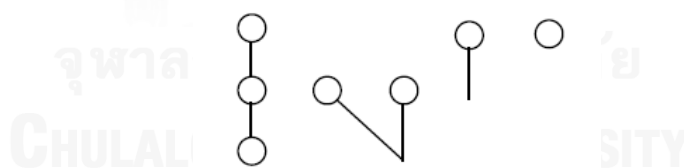
ภาพด้านบนเป็นตัวอย่างของแผนภูมิจัสมติฟายด์ ลักษณะการผสมผสานของโครงข่ายหลายรูปแบบทั้งที่เป็นแบบวงแหวน แบบตาตาราง แบบปลายตัน สามารถวิเคราะห์จำแนกรายละเอียดได้ใน 2 ระบบดังนี้

1. ระบบกระจายความสัมพันธ์ (Distributed System) เป็นระบบโครงข่ายความสัมพันธ์ของหน่วยพื้นที่ย่อยแบบวงแหวนและแบบตาตาราง ซึ่งมีศักยภาพในการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยพื้นที่ทั้งหมดภายในระบบได้อย่างทั่วถึง ทำให้ระบบมีทางเลือกหลากหลายในการสัญจรไปยังหน่วยพื้นที่อื่นๆ ได้ดี ลักษณะนี้ทำให้การสัญจรหมุนเวียนอยู่ตลอดเวลา ผู้คนสัญจรผ่านไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ได้อย่างคึกคัก ส่วนใหญ่มักพบในบริเวณย่านศูนย์กลางพาณิชยกรรม



ภาพที่ 3.8 ตัวอย่างแผนภูมิจัสมติฟายด์ แบบวงแหวน (Ring / Loop) และแบบตาตาราง (Grid)
(ที่มา: สรายุทธ ,2546)

2. ระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ (Non-Distributed System) เป็นระบบโครงข่ายความสัมพันธ์ของพื้นที่ย่อยแบบปลายตัน การติดต่อกับหน่วยพื้นที่ย่อยอื่นๆ ต้องย้อนกลับออกมาในทางเดิมเสมอก่อนไปยังตำแหน่งอื่นๆ ได้ หน่วยพื้นที่ลักษณะนี้ส่วนใหญ่มักพบในพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูง เช่น ย่านพักอาศัย ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดให้หน่วยพื้นที่ย่อยในลักษณะไม่กระจายความสัมพันธ์คือ บริเวณจุดปลายสุดของระบบที่ไม่เชื่อมต่อเข้ากับหน่วยพื้นที่อื่นๆ



ภาพที่ 3.9 บางส่วนของแผนภูมิจัสมติฟายด์ แบบปลายตัน (Dead end)
(ที่มา: สรายุทธ ,2546)

3. การรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน เพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชน ในการศึกษาครั้งนี้ได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสังเกตการณ์การสอบถามจากบุคคลเก่าแก่ที่อยู่ในชุมชนและนักประวัติศาสตร์ย่านคลองสาน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกบุคคลที่สัมภาษณ์จากบุคคลที่อาศัยอยู่ในย่านมาตั้งแต่อดีตก่อน

การสร้างถนน 3 สาย เข้ามาในย่านคลองสาน นักประวัติศาสตร์ที่มีความรู้เกี่ยวกับย่านคลองสาน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จำนวน 10 คน เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 ข้อมูลทั่วไปของชุมชนย่านคลองสาน ประวัติความเป็นมาของชุมชนย่านคลองสาน ลักษณะทางกายภาพ และสังคมของชุมชนย่านคลองสานในอดีตและปัจจุบัน จากการรวบรวมข้อมูลเอกสารและงานวิจัยต่างๆ

3.3.2 การเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณของชุมชนย่านคลองสาน จากการรวบรวมข้อมูลเอกสาร งานวิจัยต่างๆ แผนที่ประวัติศาสตร์และการสัมภาษณ์บุคคลในพื้นที่ย่าน

3.3.4 การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชน จากการสำรวจภาคสนามและทำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) จากคนเก่าที่อยู่ในชุมชนตั้งแต่อดีตและนักประวัติศาสตร์ย่านคลองสาน เพื่อนำมาสู่การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกบุคคลที่สัมภาษณ์จากบุคคลที่อาศัยอยู่ในย่านมาตั้งแต่อดีตก่อนการสร้างถนน 3 สาย เข้ามาในย่านคลองสาน นักประวัติศาสตร์ที่มีความรู้เกี่ยวกับย่านคลองสานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณ โดยการใช้เทคนิคการซ้อนทับฐานข้อมูลเชิงแผนที่ จากฐานข้อมูลแผนที่ที่ได้มาจากการสำรวจและการจัดทำแผนที่ โดยมีองค์ประกอบเชิงพื้นที่ ทำการศึกษา ได้แก่

- โครงข่ายการสัญจร
- การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร
- ความหนาแน่นมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง

3.4.2 วิเคราะห์ระดับการเข้าถึงของชุมชนคลองสานตามการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงยุคฐานน้ำและยุคฐานบก จากการสร้างแผนภูมิจัดสภาพย์ (Justified Graph) ในการวิเคราะห์โครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ

3.4.3 การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชน จากผลการวิเคราะห์จากการสำรวจภาคสนาม การรวบรวมข้อมูลวิถีชีวิตชุมชนจากเอกสารต่างๆ ร่วมกับการทำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) เพื่อนำมาวิเคราะห์หาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชน ด้านปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชน และการใช้พื้นที่ของคนในชุมชน

3.5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

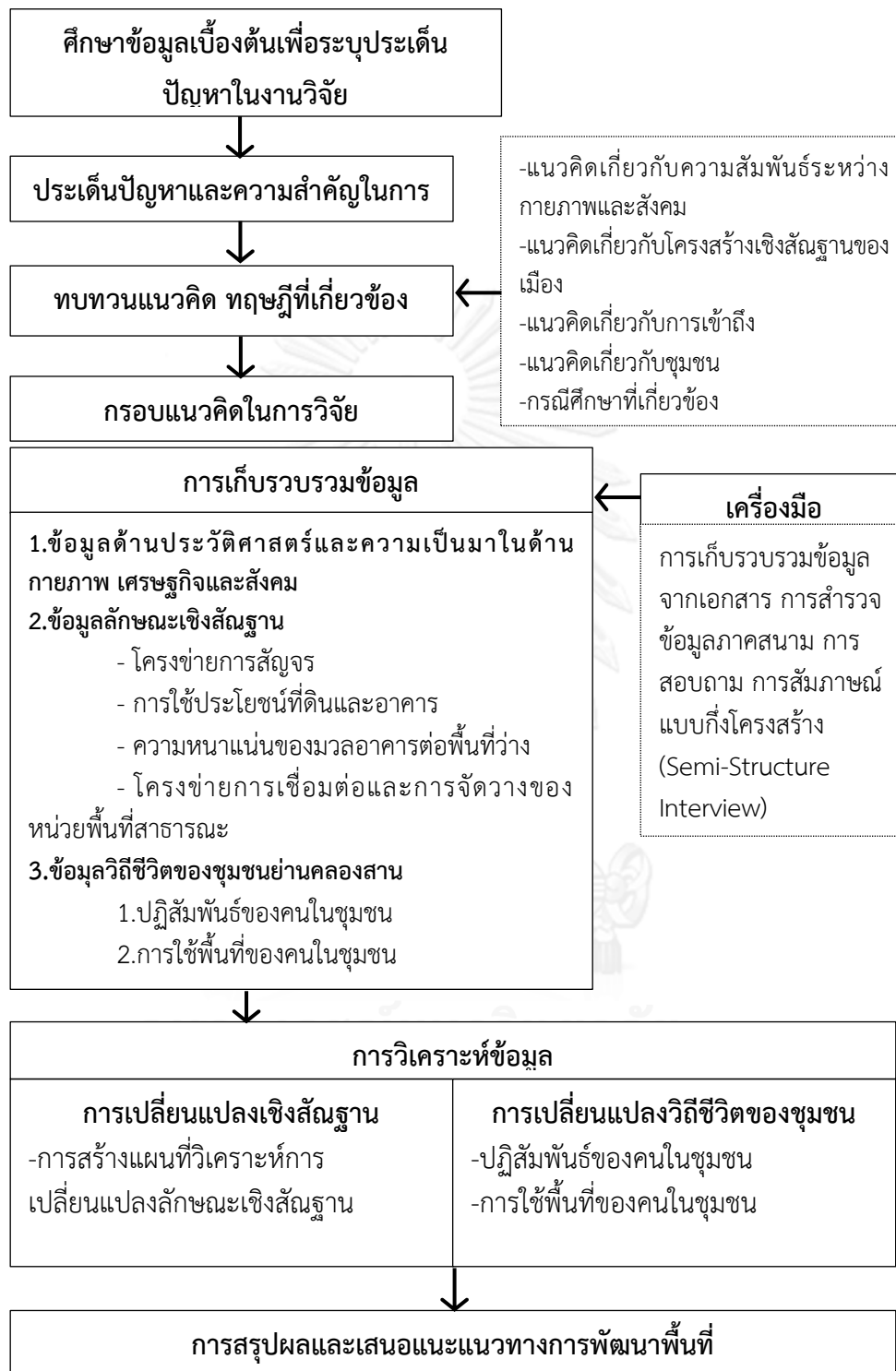
สรุปผลการเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณของชุมชนย่านคลองสานจากอดีตถึงปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชนจากการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงจากการสร้างถนน เพื่อแสดงให้เห็น

ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของย่านคลองสาน
เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ย่านคลองสาน เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะสัญญาณและวิถีชีวิต
ของชุมชนย่านคลองสาน เพื่อรักษาเอกลักษณ์ความเป็นชุมชนเก่าริมน้ำของย่านคลองสาน



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิธีการดำเนินการวิจัย



แผนภูมิที่ 3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย

ที่มา : ผู้วิจัย

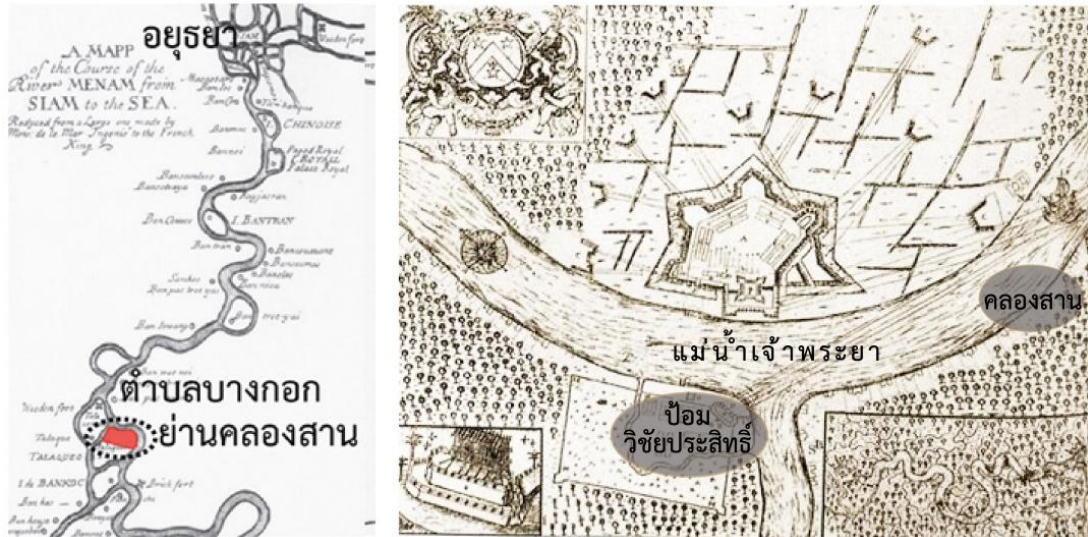
บทที่ 4

การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐาน

เนื้อหาบทนี้เป็นการศึกษาลักษณะเชิงสัณฐานและการเปลี่ยนแปลงของชุมชนย่านคลองสาน จากการศึกษาองค์ประกอบเชิงสัณฐาน ได้แก่ โครงข่ายการสัญจร การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ความหนาแน่นมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ โดยเน้นศึกษาประเด็นการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงจากการสร้างถนนที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานของชุมชน โดยมีเนื้อหา ดังนี้

- 4.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชนย่านคลองสาน
- 4.2 ลักษณะเชิงสัณฐานของชุมชนย่านคลองสาน ยุคฐานน้ำ
- 4.3 ลักษณะเชิงสัณฐานของชุมชนย่านคลองสาน ยุคฐานบก
- 4.4 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานยุคฐานน้ำและยุคฐานบก
- 4.5 สรุป

4.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชนย่านคลองสาน

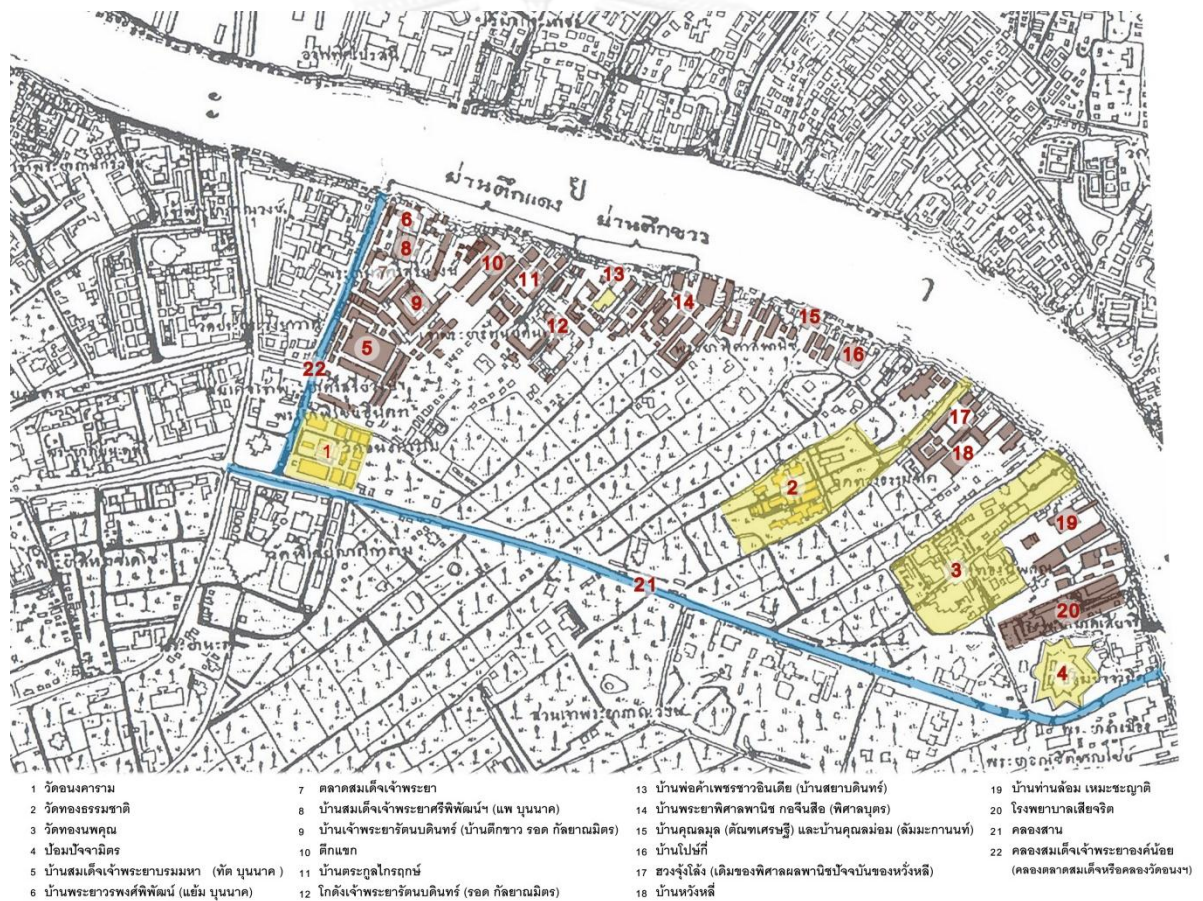


แผนที่ 4.1 แสดงย่านคลองสานสมัยปลายอยุธยา
(ที่มา : หอจดหมายเหตุแห่งชาติ)

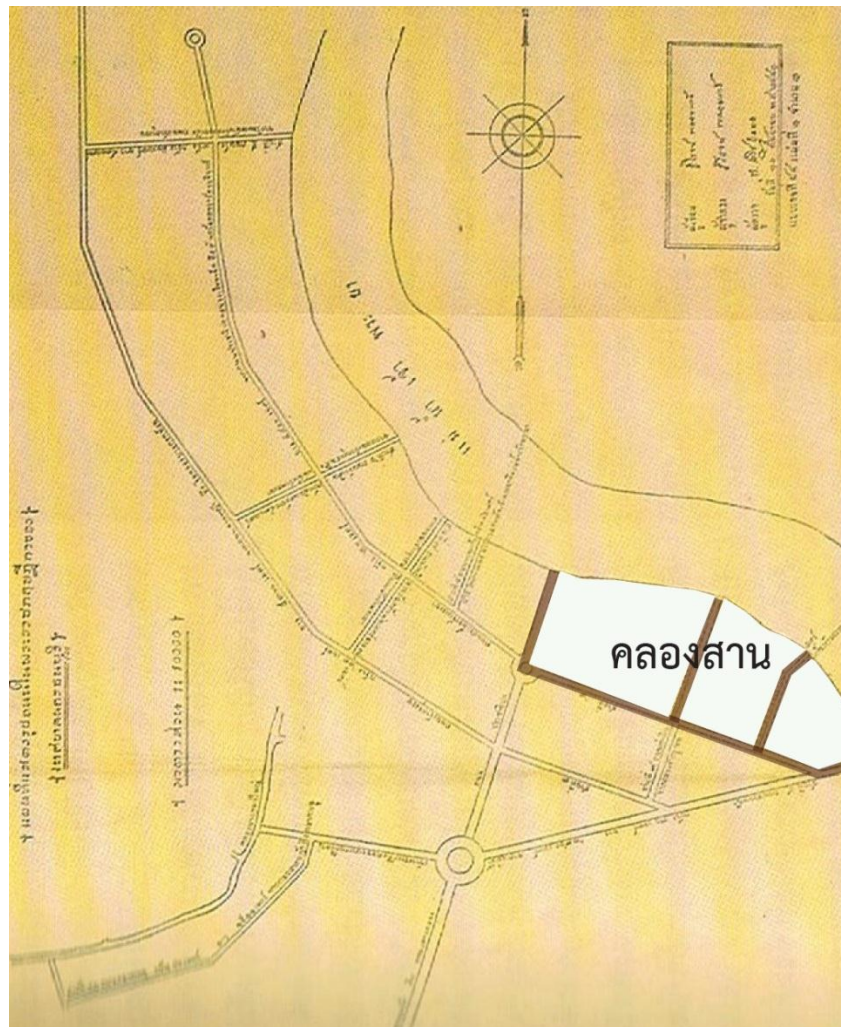
ย่านคลองสานเป็นย่านพาณิชย์กรรมการค้าที่สำคัญย่านหนึ่งของฝั่งธนบุรี ในสมัยกรุงศรีอยุธยา ย่านคลองสานเปรียบเสมือนเมืองหน้าด่านทางการค้าก่อนที่จะเข้าสู่เมืองอยุธยา รวมทั้งเป็นจุดพักเรือของเหล่าบรรดาพ่อค้าสำเภา เมื่อมีการขุดคลองลัดบางกอกในสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลายเพื่อย่นระยะทางในการเดินทางสู่กรุงศรีอยุธยา ส่งผลให้ย่านคลองสานกลายเป็นย่านพักอาศัยและจุดพักเรือที่สำคัญ จนทำให้ย่านคลองสานกลายเป็นแหล่งที่ตั้งโกดังสินค้าของพ่อค้าเรือสำเภา โดยเฉพาะพ่อค้าชาวจีนที่เข้ามา มากกว่าชาติอื่น นอกจากนี้ย่านคลองสานยังเป็นแหล่งเกษตรกรรมในการทำเรือสวนเพื่อส่งสินค้าเกษตรให้กับบางกอกอีกด้วย

เมื่อปลายสมัยกรุงธนบุรีจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ ย่านคลองสานเริ่มกลายเป็นถิ่นฐานบ้านเรือนของบรรดาเจ้านายขุนนาง โดยเฉพาะขุนนางตระกูลขุนนาคที่ย้ายมาตั้งบ้านเรือนที่ย่านคลองสานในสมัยรัชกาลที่ 2 ที่เรียกกันว่า บ้านสมเด็จ ซึ่งแต่เดิมเป็นสวนกาแพก่อนที่ขุนนางตระกูลขุนนาคจะย้ายมาอยู่ นอกจากนี้ย่านคลองสานยังเป็นที่ตั้งโกดังสินค้าและที่อยู่ของพ่อค้าชาวจีนและอินเดีย ตลอดจนบ้านเรือนข้าราชการกรมท่าซ้ายขวาที่มีหน้าที่ตรวจตราสินค้าและรับรองชาวต่างชาติ ย่านการค้าที่สำคัญในยุคนี้ คือ ย่านตึกแดงและย่านตึกขาว ย่านตึกแดงนั้นเป็นย่านการค้าเพชรพลอยและแพรพรรณเก่าแก่ตั้งแต่สมัยต้นรัตนโกสินทร์ ส่วนย่านตึกขาวนั้นเป็นแหล่งพาณิชย์กรรมการค้าและที่อยู่อาศัยแหล่งใหญ่ของชาวมุสลิมอินเดีย มีโกดังข้าว โกดังสินค้าและร้านขายผ้าแพรพรรณเพชรพลอย เครื่องนุ่งห่มและเครื่องใช้จากอินเดีย จนถึงกับหนังสือพิมพ์ในยุคนี้กล่าวว่า เป็นย่านการค้าสำคัญรองจากสำเพ็งเลยทีเดียว นอกจากนี้ยังมีตลาดบกที่มีความสำคัญ คือ ตลาดสมเด็จเจ้าพระยา ซึ่งเป็นตลาดบกที่เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 ดังที่กล่าวมาแล้วว่าย่านคลองสานเป็นถิ่นคลังสินค้า รวมทั้งเป็นด่านขนอนที่เก็บภาษีอากรผ่านด่าน จึงทำให้ตลาดบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กลายเป็นแหล่งชุมนุมของสินค้าทันสมัยจากต่างประเทศ และสินค้าเกษตรของสวนที่อยู่ด้านใน

(สุตารา สุขฉายา 2543) อีกทั้งย่านคลองสานยังเป็นท่าเรือกลไฟหรือฮวงจุงโถ้ง ซึ่งเป็นท่าเรือขนส่งสินค้าและเรือโดยสาร ที่เข้ามาค้าขายในกรุงเทพมหานครในสมัยนั้น ส่งผลให้ย่านคลองสานมีความเจริญรุ่งเรืองเป็นอย่างมาก นอกจากย่านคลองสานจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและโกดังสินค้าแล้ว พื้นที่ด้านในของชุมชนย่านคลองสานยังเป็นแหล่งทำสวนผลไม้ที่สำคัญอีกด้วย สวนในย่านคลองสานส่วนใหญ่ปลูกผลไม้โดยเฉพาะ ลางสาดและเงาะ ดังที่เจ้าพระยาภาสกรวงศ์ (พร บุนนาค) ได้เขียนบทความเรื่องการทำสวนในสมัยรัชการที่ 5 ได้กล่าวถึงผลไม้ที่นิยมปลูกในเขตสวนไว้ว่า ลางสาดปลูกมากที่ตำบลคลองสานมีรสหวานเจือหอมอร่อยกว่าที่อื่น (ภาสกรวงศ์ เจ้าพระยา 2470) ผลผลิตของสวนนั้นถูกลำเลียงตามร่องสวนไปเพื่อไปขายยังตลาดใกล้เคียงอย่างตลาดบ้านสมเด็จ และตลาดฝั่งพระนคร ทำให้มีการขุดคลอง ร่องสวนจำนวนมากในการชักน้ำเข้ามาทำการเกษตร ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนย่านคลองสานมีลักษณะสัณฐานเป็นคูคลอง ร่องสวน



แผนที่ 4.2 แสดงกลุ่มที่อยู่อาศัยในย่านคลองสาน พ.ศ. 2439
(ที่มา : ผู้วิจัย, 2555)



แผนที่ 4.3 แสดงถนนที่ตัดในพื้นที่ย่านคลองสาน พ.ศ. 2474
(ที่มา : ปรับจากแผนที่หอสมุดแห่งชาติปี พ.ศ. 2439)

ต่อมาเมื่อมีการสร้างสะพานพระพุทธยอดฟ้าเพื่อเชื่อมพื้นที่ฝั่งพระนครและฝั่งธนบุรีในสมัยรัชกาลที่ 7 ทางรัฐบาลมีนโยบายในการตัดถนน 11 สาย เพื่อรองรับการพัฒนาในพื้นที่ฝั่งธนบุรี ส่งผลให้ย่านคลองสานมีถนนตัดเข้ามาในย่าน 3 สาย คือ ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา ถนนท่าดินแดง ถนนเชียงใหม่ เมื่อมีการสร้างถนนเข้ามาในย่านคลองสาน ทำให้ย่านคลองสานมีการพัฒนาพื้นที่มากขึ้น พื้นที่เกษตรกรรมเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงเพื่ออยู่อาศัยและพาณิชยกรรมเพิ่มมากขึ้น จากการตัดถนนท่าดินแดงทำให้เกิดตลาดสินค้าอุปโภคบริโภคและท่าเรือที่สำคัญของย่าน อย่างตลาดท่าดินแดงและท่าเรือท่าดินแดง ที่เป็นศูนย์กลางใหม่หลังจากการตัดถนนเข้ามาในย่านคลองสาน จากการตัดถนน 3 สายนี้เองทำให้พื้นที่ย่านคลองสานมีความเจริญเป็นอย่างมาก ส่งผลให้ย่านคลองสานกลายเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานที่ทำงานในฝั่งพระนคร

4.2 ลักษณะเชิงสัจฐานของชุมชนย่านคลองสาน ยุคฐานน้ำ

การตั้งถิ่นฐานของชุมชนในยุคนี้อิงตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นโครงข่ายการสัญจรหลักในและคลองสายรองต่างๆ มีการตั้งถิ่นฐานตามกลุ่มชาติพันธุ์สามารถแบ่งออกเป็น 4 ชุมชน คือ ชุมชนชาวไทย ชุมชนชาวจีน ชุมชนชาวมุสลิม ชุมชนชาวลาวเวียงจันทน์ การเข้าถึงเข้าจากเส้นทางคมนาคมทางน้ำ โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเส้นทางสายหลัก และคลองสายรองในการสัญจรภายในชุมชน ในยุคนี้ศูนย์กลางของชุมชนคือศาสนสถานและตลาดสมเด็จพระเจ้าพระยา วิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสานเป็นชุมชนริมน้ำที่มีความสัมพันธ์กับน้ำ ซึ่งมีน้ำเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวันทั้งในการสัญจร อุปโภคบริโภค การประกอบอาชีพ และการประกอบกิจกรรมต่างๆ

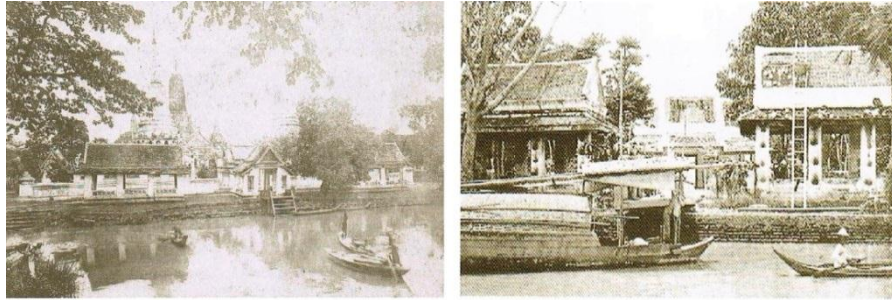
4.2.1 โครงข่ายการสัญจร

ยุคนี้การสัญจรทางน้ำเป็นเส้นทางสัญจรหลัก ในการเข้าถึงชุมชนในยุคนี้เข้าถึงจากทางน้ำเป็นหลัก มีด้านหน้าชุมชนอยู่ริมแม่น้ำ ลักษณะเชิงสัจฐานของชุมชนย่านคลองสานจึงเกิดจากโครงข่ายทางน้ำของคลอง ร่องสวน ลำประโดง ซึ่งเป็นลักษณะสัจฐานที่เกิดจากการทำการเกษตรในอดีต เนื่องจากพื้นที่ย่านคลองสานส่วนใหญ่เป็นสวนผลไม้จึงมีการขุดคูน้ำหรือลำประโดงในการชักน้ำมาทำการเกษตร แนวลำประโดงที่เกิดจากระบบสวนยกร่อง โดยลำประโดงวางตัวตั้งฉากกับแม่น้ำเจ้าพระยา นอกจากนี้ยังมีการขุดคลองสานเพื่อใช้ในนำเรือรบออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยา จนกลายมาเป็นเส้นทางสัญจรภายในย่าน คลองที่ใช้ในการสัญจรในยุคนี้มีทั้งหมด 6 คลอง ได้แก่ คลองบ้านสมเด็จ คลองตลาดบ้านสมเด็จ คลองสาน คลองจีนหรือคลองแคะ คลองวัดทองธรรมชาติ คลองวัดทองนพคุณ รวมทั้งมีท่าเรืออีก 7 ท่า แสดงให้เห็นความสำคัญของการสัญจรทางน้ำในยุคนี้ คูคลอง ร่องสวน ใช้ในชักน้ำเข้ามาทำสวน เนื่องจากพื้นที่ย่านคลองสานด้านในมีการทำสวนผลไม้ จึงมีการขุดคูคลอง ร่องสวนเพื่อชักน้ำเข้ามาทำเกษตรกรรม ซึ่งทำแบบสวนยกร่องลักษณะของสวนจะมีลำกระโดงหรือลำประโดง ในการแบ่งเขตมีลำประโดงเป็นคูน้ำสาธารณะที่เชื่อมกันทุกสวน ขนาดความกว้างประมาณ 2-3 เมตร ลำประโดงเป็นการแบ่งเขตรากไม้เพื่อไม่ให้รากรบกวนกัน รวมทั้งเป็นแนวในการแบ่งเขตพื้นที่สวน

เนื่องจากในยุคนี้เส้นทางสัญจรหลักคือเส้นทางน้ำ ทำให้พื้นที่บริเวณริมแม่น้ำเป็นพื้นที่ที่มีความคึกคักและเป็นพื้นที่กิจกรรมในเชิงพาณิชย์กรรมเกาะตัวหนาแน่น และมีความหลากหลายของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร และจากโครงข่ายของคลองที่สามารถเชื่อมต่อกันได้หมดภายในย่าน ซึ่งเป็นแบบรูปแบบกิ่งก้านสาขาที่เกิดจากลักษณะเชิงสัจฐานของย่าน ทำให้ย่านคลองสานเป็นย่านที่มีความเจริญรุ่งเรืองเป็นอย่างมากในยุคฐานน้ำ



แผนที่ 4.4 แสดงคลองที่ใช้ในการสัญจรทางน้ำ พ.ศ. 2439
(ที่มา : ปรับจากแผนที่หอสมุดแห่งชาติปี พ.ศ. 2439)

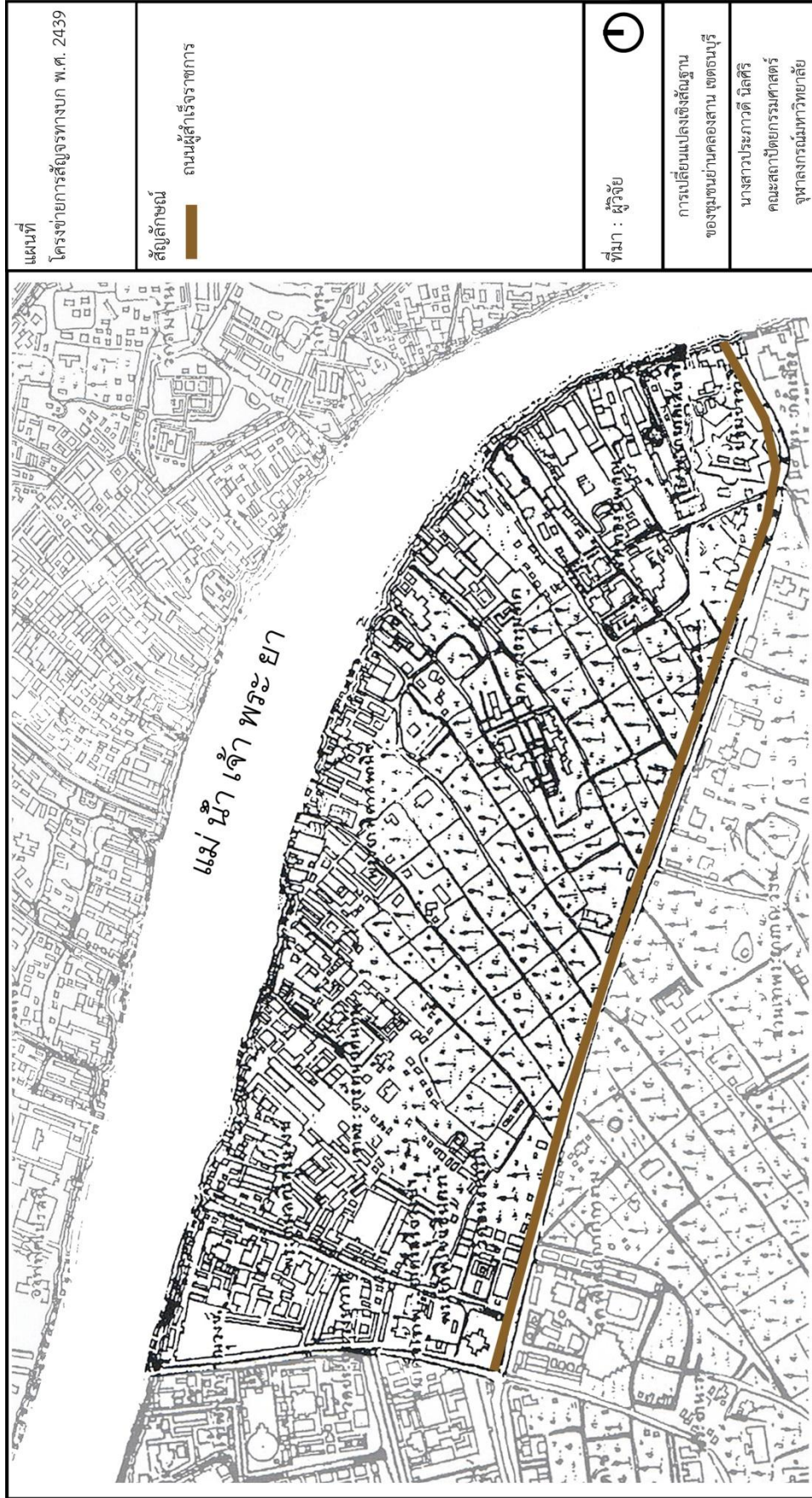


ภาพที่ 4.2 บรรยากาศคลองसानบริเวณหน้าวัดพิชัยญาติและหน้าวัดอนงคาราม
(ที่มา : (ชมรมสายสกุลขุนาค 2542) และ (วิณา โรจนราธา 2539))



ภาพที่ 4.1 บรรยากาศคลองसानบริเวณหน้าโรงพยาบาลสมเด็จพระยา
และบรรยากาศสวนผลไม้ริมคลองसान
(ที่มา : สุดารรา สุจฉายา (2543))

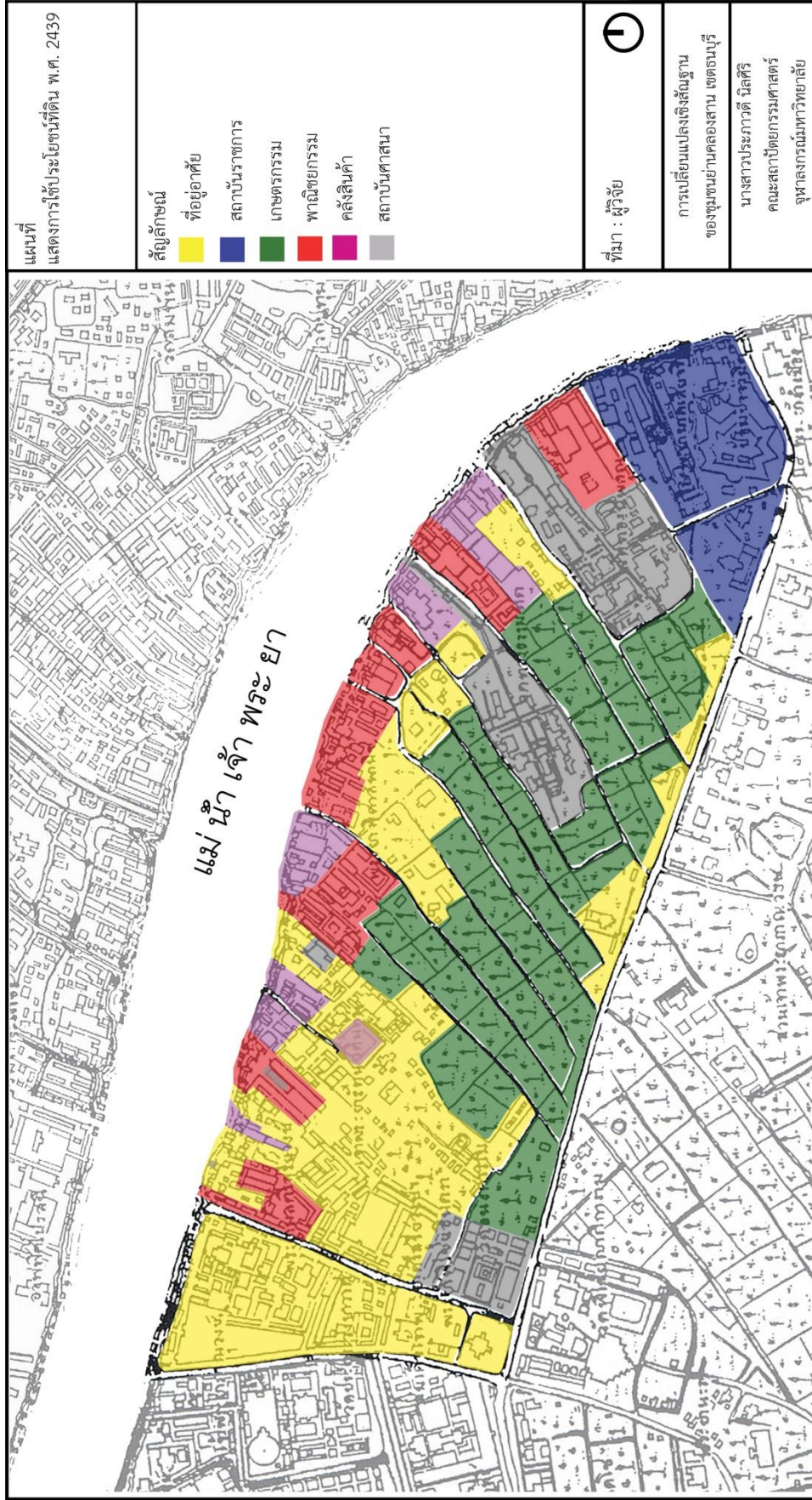
ในสมัยรัชการที่ 5 เริ่มมีการนำรถยนต์เข้ามาใช้ในประเทศไทย แต่การสัญจรทางบกยังไม่เป็นที่นิยม ทำให้โครงข่ายการสัญจรทางบกในช่วงนี้ยังไม่พบเห็นมากนัก โครงข่ายการสัญจรทางบกที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ได้แก่ ถนนผู้สำเร็จราชการหรือถนนสมเด็จพระยาในปัจจุบัน สร้างขึ้นเมื่อมีการขุดคลองसानในสมัยรัชการที่ 5 โดยสมเด็จพระยาตรีสุริยวงศ์ (ช่วง บุนนาค) ซึ่งตัดผ่านหน้าบ้านของท่าน ผ่านวัดพิชัยญาติและวัดอนงคารามไปจนถึงปากคลองसान ถนนดังกล่าวนี้เป็นสายที่สองที่สร้างขึ้นในฝั่งธนบุรี ลักษณะโครงข่ายถนนสร้างขนานตามแนวของคลองसानที่มีอยู่แต่เดิม



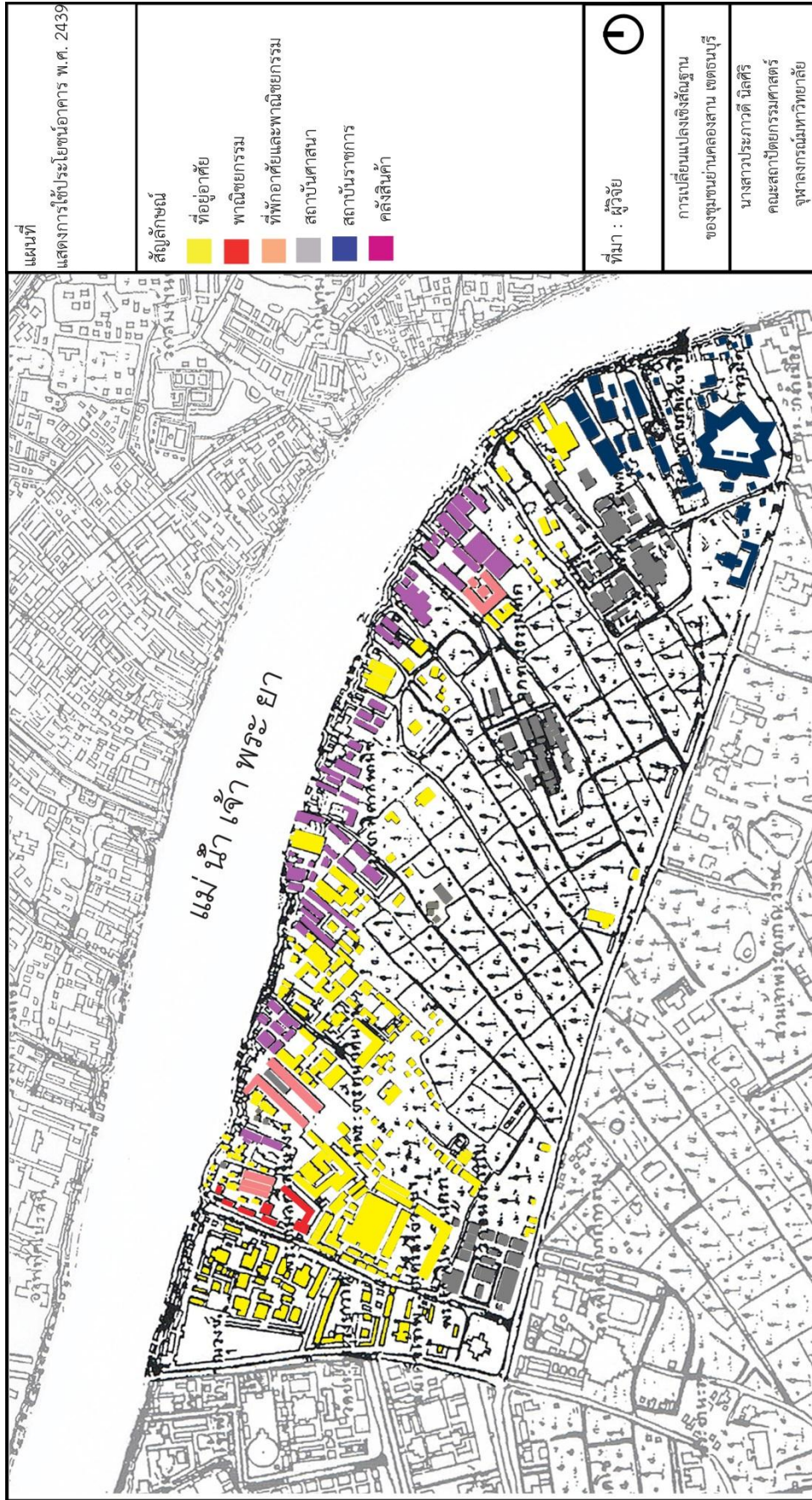
แผนที่ 4.5 แสดงโครงการย้ายการสัญจรทางบกพ.ศ. 2439
(ที่มา : ปรับจากแผนที่หอสมุดแห่งชาติปี พ.ศ. 2439)

4.2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

การใช้ประโยชน์ที่ดินของย่านคลองสานมีความหลากหลาย แสดงให้เห็นว่าเป็นพื้นที่ที่มีความเจริญรุ่งเรืองและมีบทบาทสำคัญของฝั่งธนบุรี โดยเฉพาะความสำคัญด้านพาณิชย์กรรม ทำให้ย่านคลองสานมีความหลากหลายของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ที่มีทั้งพาณิชย์กรรมโกดังสินค้า ที่อยู่อาศัย สถาบันศาสนา และสถาบันราชการ และเกษตรกรรม การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในเชิงพาณิชย์กรรมส่วนใหญ่กระจุกตัวหนาแน่น เป็นแนวยาวตามแนวริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่เป็นเส้นทางสัญจรหลัก รวมทั้งศาสนสถาน สถาบันราชการและที่อยู่อาศัยที่เกาะตามแนวของแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองสายหลักภายในย่าน พื้นที่ด้านหลังของที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมในการทำสวน ย่านพาณิชย์กรรมที่สำคัญของที่รู้จักกันในยุคนี้ คือ ย่านตึกแดงและย่านตึกขาว ที่มีทั้ง ตลาดสมเด็จพระเจ้าพระยา ตึกแขก ฮวยจูงโล้ง(ท่าเรือกลไฟ) นอกจากนี้ยังมีศาสนสถานที่สำคัญหลายแห่ง ได้แก่ วัดทองธรรมชาติ วัดทองนพคุณ วัดอนงค์าราม มัสยิดกุฎิลอิสลาม มัสยิดเซฟี ศาลเจ้ากวนอู และศาลเจ้าชำโนเกง จากความหลากหลายของการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร แสดงให้เห็นว่าย่านคลองสานเป็นย่านที่มีความสำคัญและเจริญรุ่งเรืองในยุคฐานน้ำ



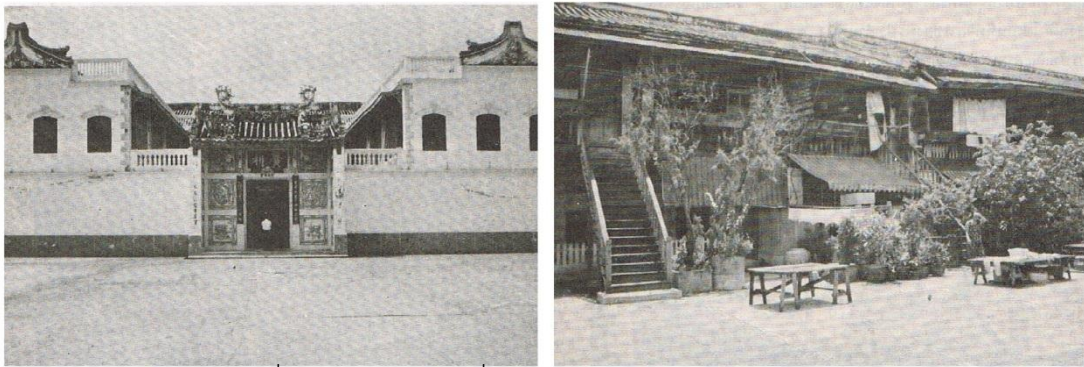
แผนที่ 4.6 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2439
(ที่มา : ปรับจาก(จันทศรี รัตนิน 2541)



แผนที่ 4.7 แสดงการใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ. 2439
(ที่มา : ปรับจากแผนที่หอสมุดแห่งชาติปี พ.ศ. 2439)



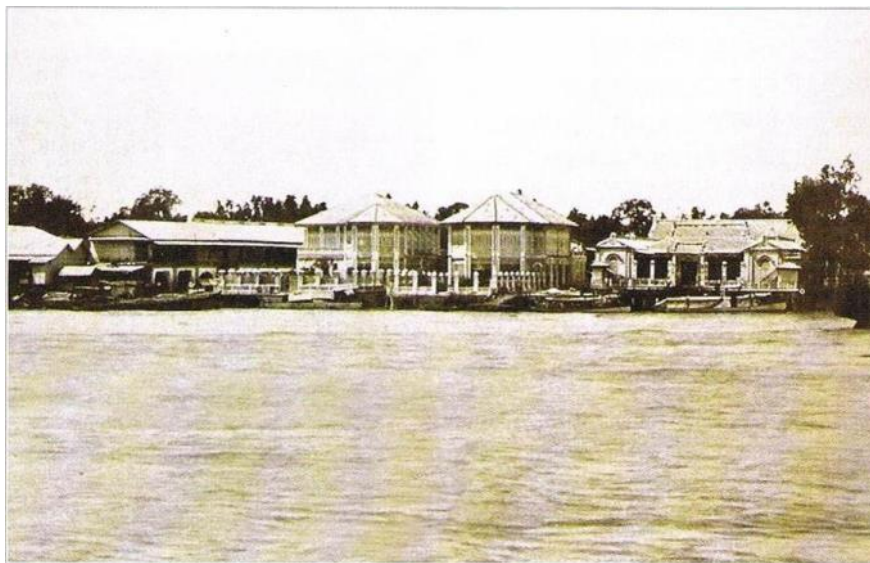
ภาพที่ 4.3 สภาพบริเวณอาคารบริเวณตึกชาวตึกแดง
(ที่มา : (มุสดี ทิพทัส and มานพ พงศทัต 2525))



ภาพที่ 4.4 สภาพบ้านหวังหลีและเรือนแถวบริเวณฮวงจุงโล้ง
(ที่มา : มุสดี ทิพทัส และ มานพ พงศทัต (2525))



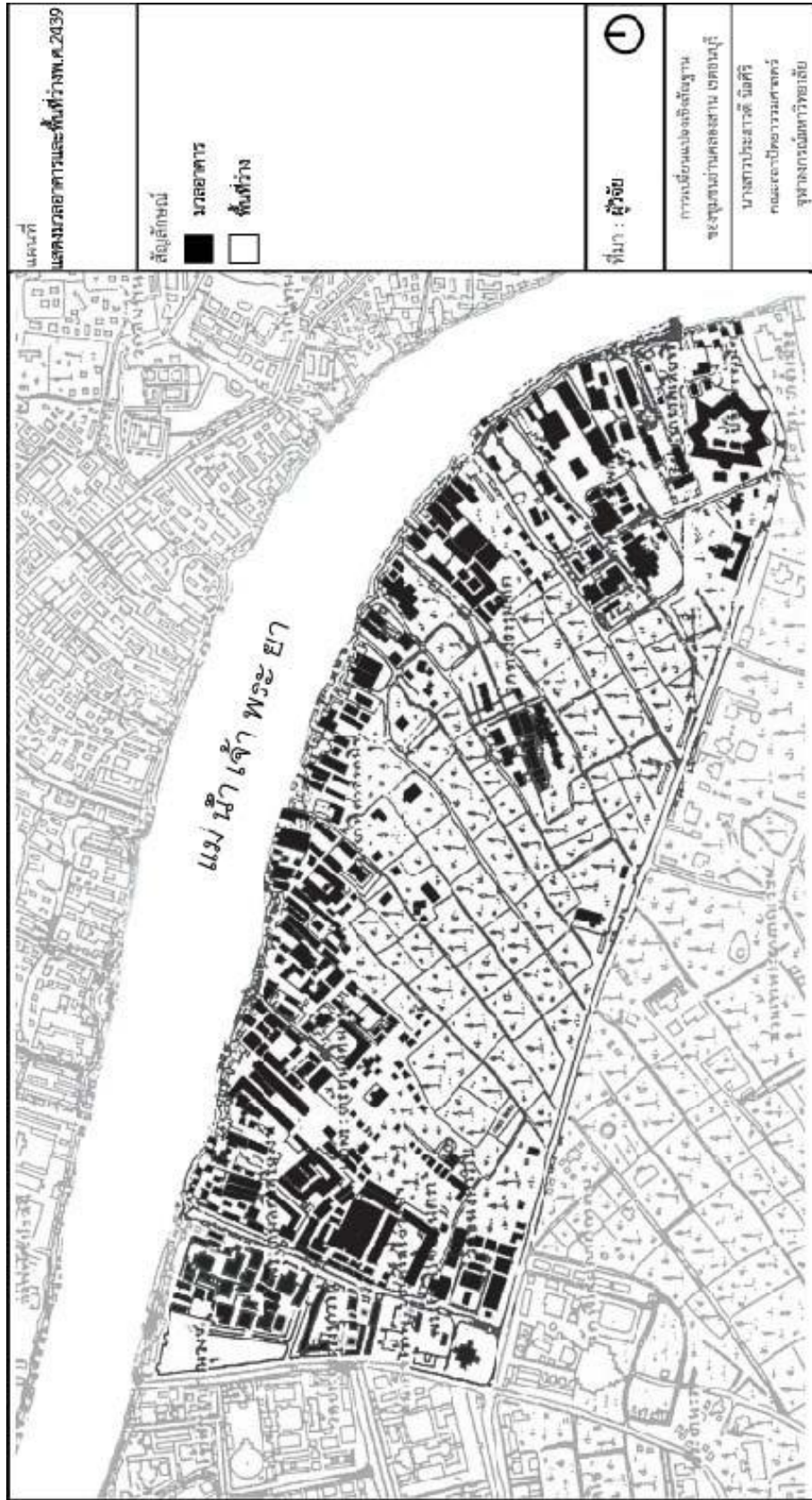
ภาพที่ 4.5 สภาพตึกแขก ตึกแดงหรือตึกใหม่ที่ชาวขนานไปสู่ท่าแขกและโรงจิวหน้าศาลเจ้ากวนอู
(ที่มา : (วีณา โรจนราธา 2539))



ภาพที่ 4.6 สภาพทำน้ำสกุลพิศาลบุตรสมัยรัชการที่ 5 (จากขวา) บ้านแก่งจิ้นของหลวงพิศาลผลพานิช(กอกือฮยีน) บ้านทรงฝรั่งของพระนิยมนราธิราช (ประชาเชิด พิศาลบุตร) และพระพิศาลศุภผล (กอกือฮอง) เรือนแถวโกดังกระเบื้องด้านซ้ายสุดของภาพ (ที่มา : (พิมพ์ประไพ พิศาลบุตร 2550))

4.2.3 มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง

มวลของอาคารเกาะกลุ่มหนาแน่นเป็นแนวยาว ตามแนวโครงข่ายการสัญจรทางน้ำ โดยเฉพาะบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองสายหลักอย่างคลองตลาดสมเด็จพระเจ้าพระยา และคลองบ้านสมเด็จ ลักษณะของการวางแนวอาคารขนานไปกับโครงข่ายทางน้ำเป็นหลัก โดยอาคารในยุคนี้ส่วนใหญ่หันหน้าเข้าหาน้ำ มีพื้นที่ด้านหลังอาคารที่อยู่อาศัยเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้พื้นที่ด้านหลังของกลุ่มอาคารส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ว่างไม่มีกลุ่มของมวลอาคารมากนัก กลุ่มอาคารขนาดเล็กที่เป็นที่พักอาศัยเกาะกลุ่มรอบศาสนสถาน ขนาดของมวลอาคารมีความแตกต่างไม่มาก มวลของอาคารขนาดใหญ่ส่วนมากเป็นกลุ่มบ้านเรือนและโกดังสินค้าของขุนนางและพ่อค้า ซึ่งส่วนใหญ่อยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองสายหลัก รวมทั้งป้อมป้องกันจามิตรบริเวณปากคลองสาน พื้นที่ว่างระหว่างอาคารส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ศาสนสถาน บ้านขุนนางและโกดังสินค้า



แผนที่ 4.8 แสดงความหนาแน่นของมณฑลราชธานต่อพื้นที่วัง พ.ศ. 2439
 (ที่มา : ปรับจากแผนที่ทอสมุดแห่งชาติปี พ.ศ. 2439)

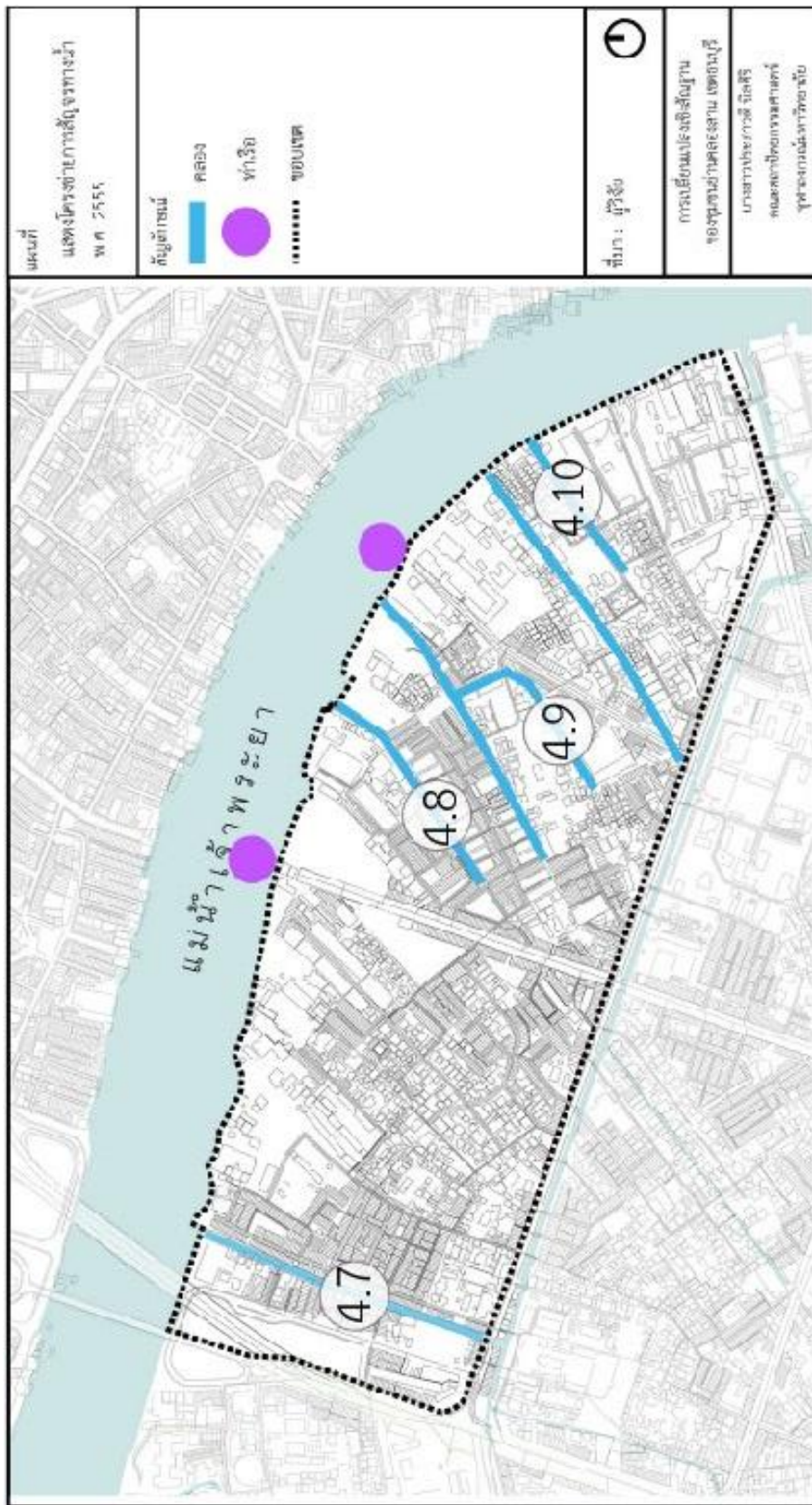


แผนที่ 4.9 แสดงพื้นที่วังต่อมณฑลเทศาภิบาล พ.ศ. 2439
(ที่มา : ปรับจากแผนที่หอสมุดแห่งชาติปี พ.ศ. 2439)

4.3 ลักษณะเชิงสัณฐานของชุมชนย่านคลองสาน ยุคฐานบก

4.3.1 โครงข่ายการสัญจร

เมื่อการเข้าถึงทางน้ำไม่ได้เป็นเส้นทางหลักเหมือนในยุคฐานน้ำ ทำให้โครงข่ายการสัญจรทางน้ำส่วนใหญ่กลายเป็นถนน เมื่อมีการตัดสะพานพระพุทธรยอดฟ้าและตัดถนนท่าดินแดง ทำให้คลองบ้านสมเด็จและคลองจันทน์หรือคลองแคะถูกถมกลายเป็นถนน รวมทั้งคูน้ำ หรือลำประโดงภายในย่านคลองสานก็ถูกถมเปลี่ยนเป็นถนนเช่นเดียวกัน คลองที่เหลือในปัจจุบันเหลือเพียง 4 คลอง คือ คลองตลาดบ้านสมเด็จหรือคลองสมเด็จเจ้าพระยาในปัจจุบัน คลองสานหรือคลองสมเด็จเจ้าพระยา คลองวัดทองธรรมชาติและคลองวัดทองนพคุณ เมื่อคลองไม่ได้ใช้ในการสัญจรเนื่องจากไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้เหมือนในอดีต ทำให้สภาพคลองมีขนาดเล็กลง ปัจจุบันทำให้คลองกลายเป็นที่ระบายน้ำและทิ้งของเสียของชุมชน พื้นที่ริมแม่น้ำและคลองที่เคยคึกคัก ปัจจุบันส่วนใหญ่กลายเป็นที่ด้านหลังชุมชนและมีสภาพเป็นพื้นที่เสื่อมโทรม โดยเฉพาะบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา



แผนที่ 4.10 แสดงตำแหน่งภาพบรรยายภาคโครงข่ายการส่งน้ำ พ.ศ. 2555 (ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 4.7 สภาพคลองสมเด็จพระยา(คลองตลาดบ้านสมเด็จ)
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 4.8 สภาพคลองหลังชุมชนซอยทำดินแดง 14 และ 16
(ที่มา : ผู้วิจัย)

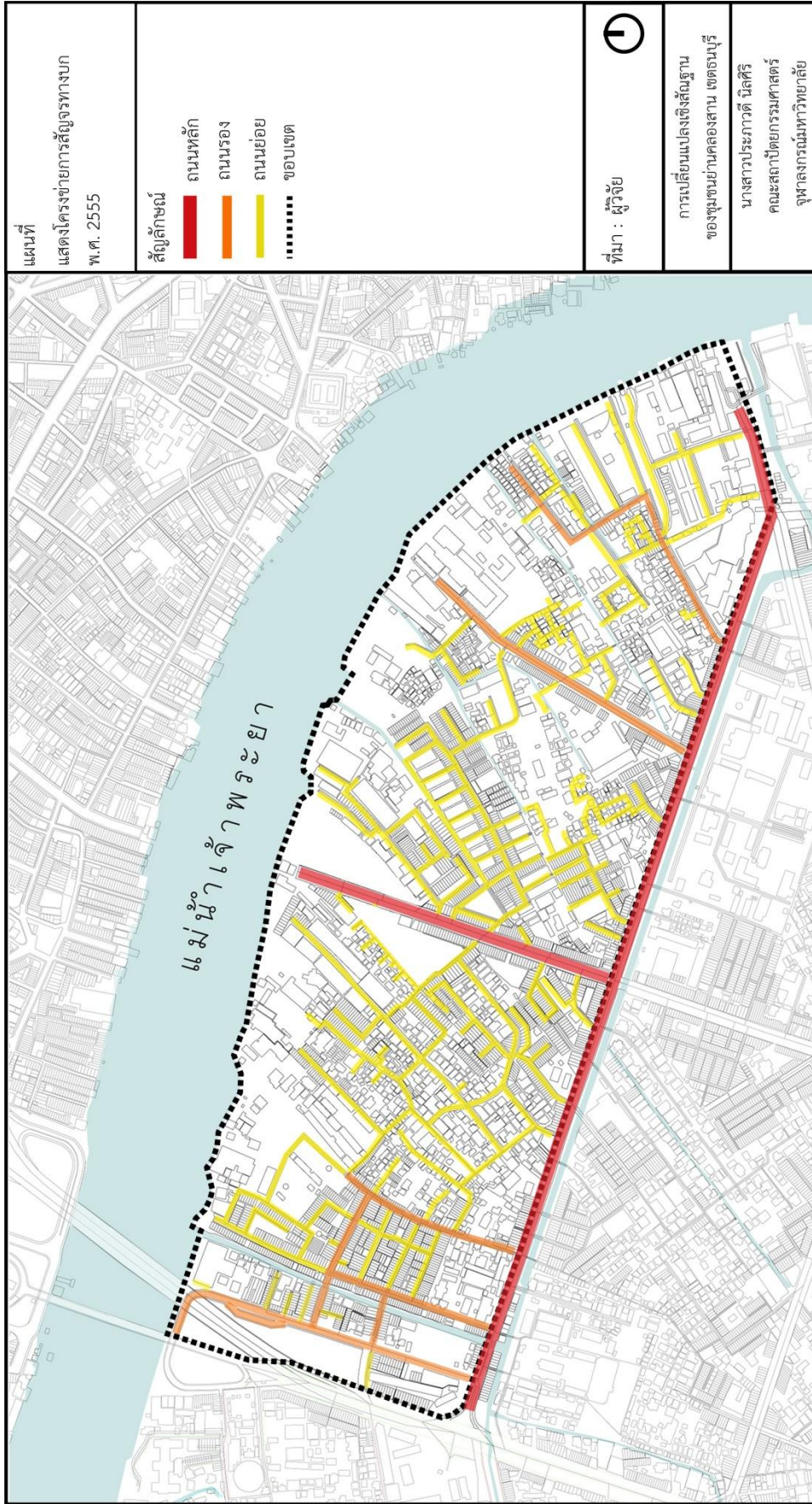


ภาพที่ 4.9 สภาพคลองวัดทองธรรมชาติ
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 4.10 สภาพคลองวัดทองนพคุณ
(ที่มา : ผู้วิจัย)

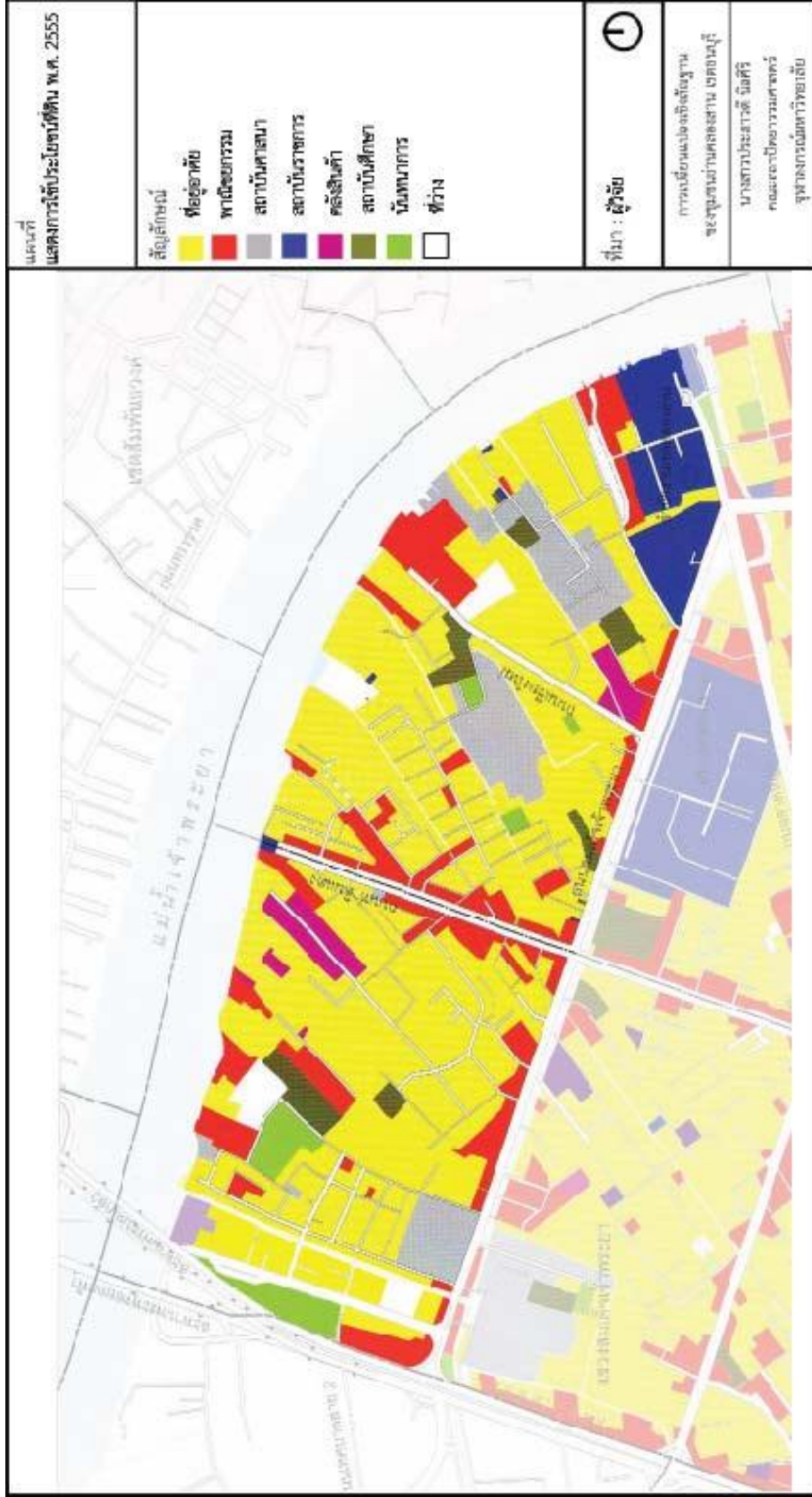
ในยุคนี้โครงข่ายการสัญจรทางบกมีบทบาทมากขึ้นและกลายมาเป็นเส้นทางสัญจรหลัก เกิดการตัดถนนภายในย่านที่สำคัญ 3 สาย ได้แก่ ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ถนนท่าดินแดง ถนนเชียงใหม่ ทำให้การเข้าถึงชุมชนเปลี่ยนมาเข้าถึงจากถนนแทนการเข้าถึงจากทางน้ำ ทำให้พื้นที่บริเวณริมถนนที่เป็นเส้นทางสัญจรหลักกลายเป็นพื้นที่เชิงพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัย โครงข่ายการสัญจรทางบกที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ส่วนใหญ่ใช้แนวเขตของคลอง คูน้ำหรือลำประโดง ที่เป็นลักษณะของสัณฐานเดิมของย่านคลองสาน ยกเว้นถนนท่าดินแดงซึ่งเป็นถนนที่ตัดตั้งฉากกับคลองสานหรือถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยาปัจจุบัน ถนนท่าดินแดงที่ตัดใหม่ทำให้เกิดการเปิดพื้นที่ของย่านมากขึ้น เกิดพื้นที่เชิงพาณิชย์กรรมใหม่บริเวณถนนท่าดินแดง ทั้งตลาดท่าดินแดงและท่าเรือท่าดินแดงที่เป็นศูนย์กลางใหม่ รวมทั้งบริเวณถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยาที่กลายเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมใหม่หลังจากตัดถนนท่าดินแดง แต่เนื่องจากลักษณะของถนนนั้นไม่ได้ตามลักษณะสัณฐานเดิม โครงข่ายการสัญจรเดิมที่เคยเชื่อมต่อกันระหว่างย่านบางแห่งจึงถูกตัดขาดออกจากกัน คลอง คูน้ำหรือลำประโดงถูกตัดขาดออกจากกันจากการตัดถนน คลอง คูน้ำหรือลำประโดงจึงลดบทบาทลง คลอง โครงข่ายการสัญจรทางบกที่เกิดขึ้นภายในย่านคลองสานส่วนใหญ่จึงเกิดจากถมโครงข่ายการสัญจรทางน้ำ ทำให้ลักษณะของถนนภายในชุมชนมีลักษณะที่แคบและยาว ส่วนใหญ่เป็นถนนปลายตัน



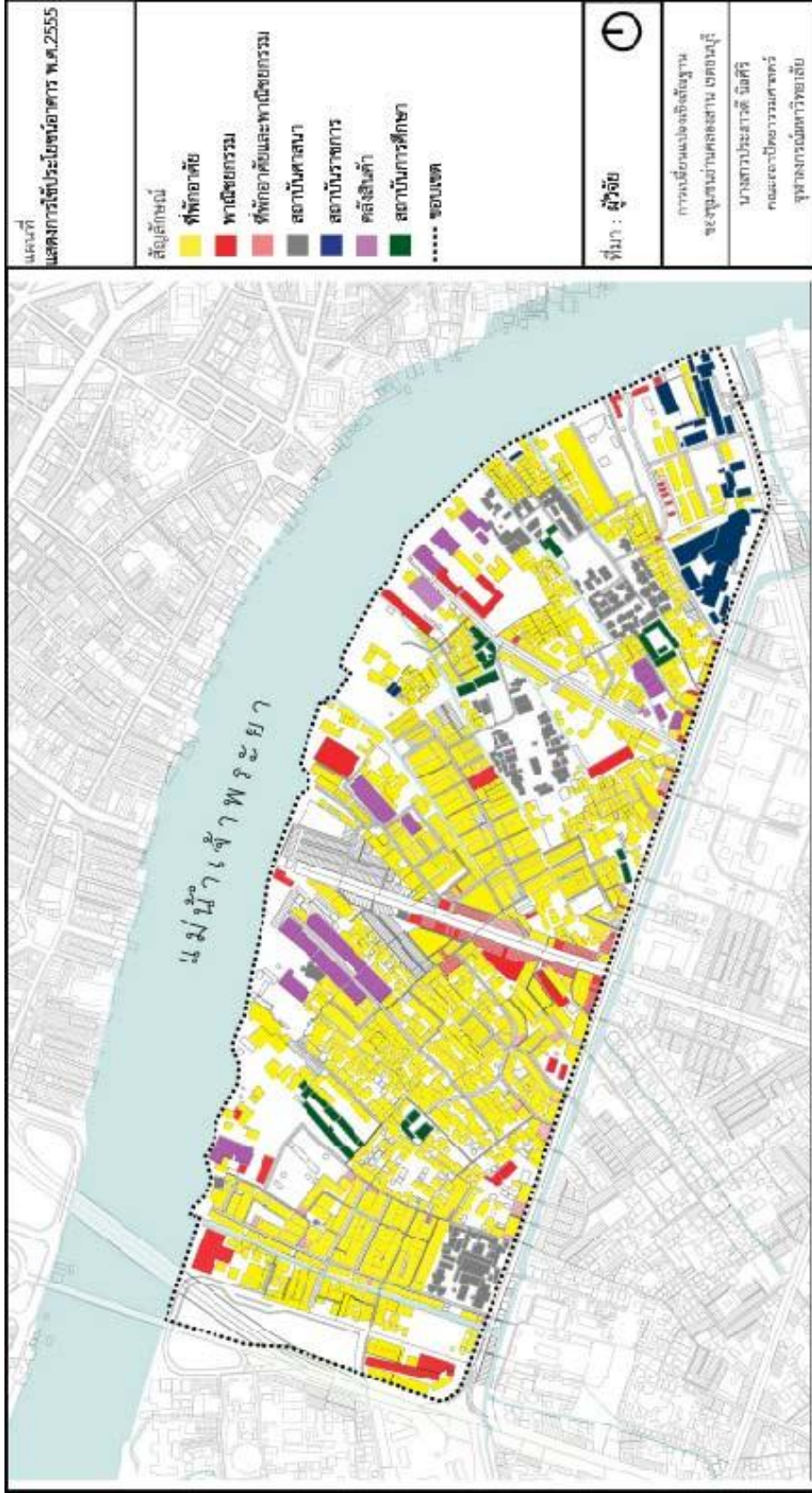
แผนที่ 4.11 แสดงโครงข่ายการปรับปรุงทางบก พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)

4.3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

เมื่อมีการสร้างถนนเข้ามาในย่าน การเข้าถึงหลักเปลี่ยนแปลงมาเป็นทางบก การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ริมถนนจึงถูกเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัย การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเชิงพาณิชย์กรรมที่เคยเกาะหนาแน่นตามแนวริมน้ำที่เคยเป็นเส้นทางสัญจรหลัก เกิดการย้ายตำแหน่งมาเกาะตัวหนาแน่นตามแนวโครงข่ายของถนนที่เป็นเส้นทางสัญจรหลักในปัจจุบัน อย่างถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ถนนท่าดินแดง การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเชิงพาณิชย์กรรมที่เคยอยู่ริมน้ำอย่าง ตลาดสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ตึกแขก ที่เคยเป็นย่านพาณิชย์กรรมที่สำคัญนั้นต้องเลิกกิจการไปในที่สุดและเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ว่าง ที่อยู่อาศัยเกาะตามแนวถนนภายในชุมชนมากขึ้น การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่เกิดขึ้นใหม่นั้นอ้างอิงโครงข่ายของถนนมากขึ้น การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา บางส่วนเปลี่ยนแปลงเป็นสถาบันศึกษา เมื่อการเข้าถึงเปลี่ยนแปลงมาเป็นเส้นทางบก ทำให้อาคารในยุคนี้มีการหันหน้าหาถนนที่เป็นเส้นทางสัญจรหลัก เมื่อมีการตัดถนนใหม่อย่างถนนท่าดินแดง ทำให้อาคารอย่างศาลเจ้าช้ำในแก่งมีเปลี่ยนแปลงด้านหน้าอาคารจากเดิมที่หันหน้าหาคลอง เปลี่ยนมาเป็นหันหน้าหาถนนท่าดินแดงแทน การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารบริเวณริมน้ำที่เคยมีการใช้ประโยชน์ที่ความหลากหลายและคึกคัก พื้นที่เชิงพาณิชย์กรรมและโกดังสินค้าส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์เป็นที่อยู่อาศัย ปัจจุบันพื้นที่ส่วนใหญ่กลายเป็นพื้นที่ว่างเปล่ายังไม่มีการพัฒนา บางพื้นที่เป็นพื้นที่ตาบอดเข้าถึงได้ยากมากขึ้น



แผนที่ 4.12 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)



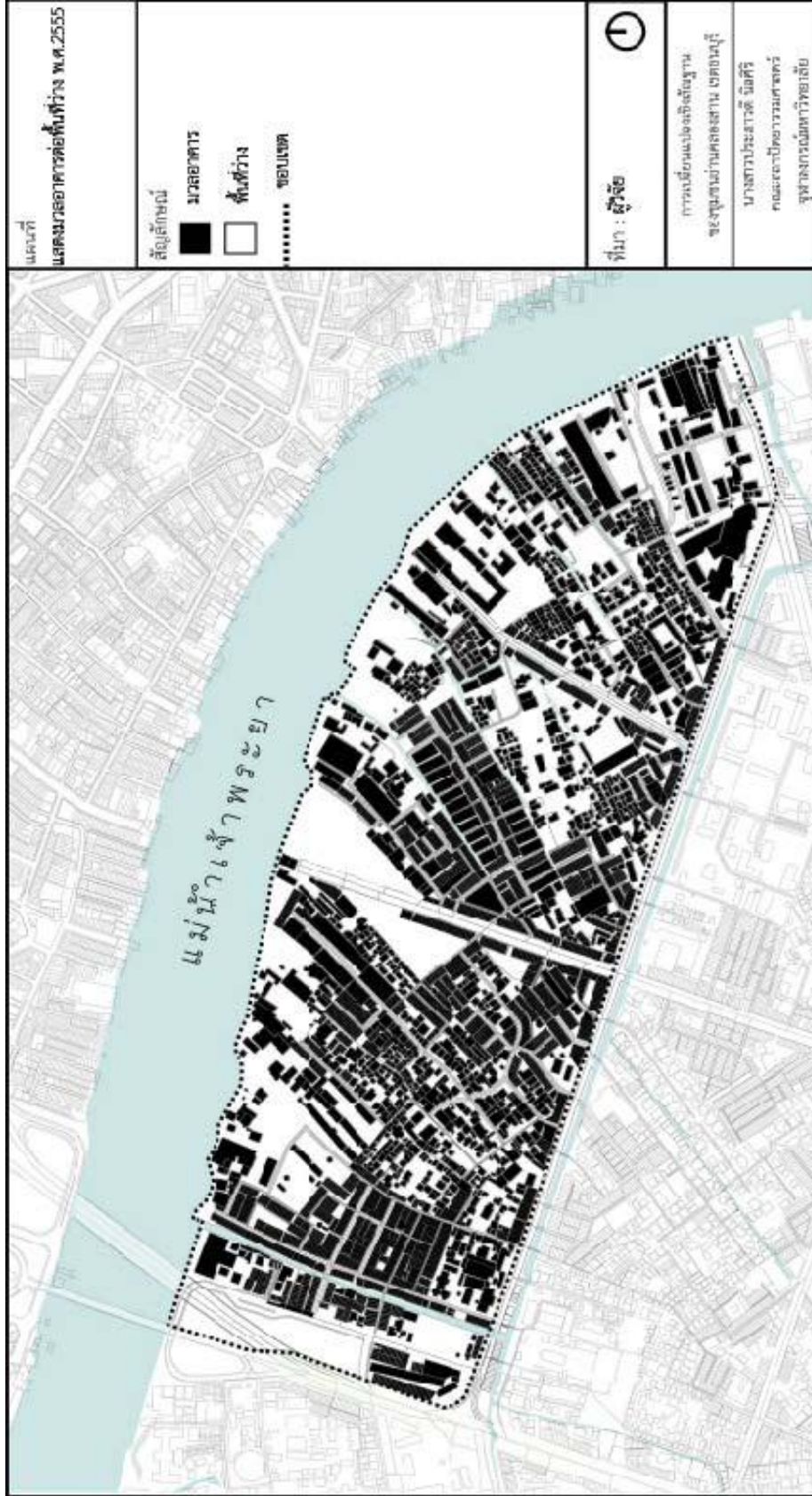
แผนที่ 4.13 แสดงการใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)

4.3.3 มวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง

มวลของอาคารเกาะกลุ่มหนาแน่นตามแนวโครงสร้างการสัญจรทางบก โดยเฉพาะถนนสายหลักที่มีความหนาแน่นของมวลอาคารมากขึ้น ลักษณะของการวางแนวอาคารขนานไปกับโครงสร้างถนนเป็นหลัก มวลของอาคารมีการเปลี่ยนแปลงขนาดและจำนวน มวลของอาคารขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่มีการวางตัวกระจายในพื้นที่อย่างไม่เป็นระเบียบ โดยเฉพาะพื้นที่มวลอาคารที่อยู่อาศัยด้านในชุมชน ขนาดของมวลอาคารมีความแตกต่างกันมาก มวลของอาคารที่เกิดขึ้นใหม่ส่วนใหญ่หันหน้าออกถนนที่เป็นทางสัญจรหลัก ปัจจุบันพื้นที่ว่างระหว่างอาคารมีขนาดลดลง เกิดที่ว่างที่เป็นพื้นที่รกร้างเสื่อมโทรมเพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งเป็นพื้นที่ที่ตาบอดเข้าถึงได้ยากและขาดการพัฒนา

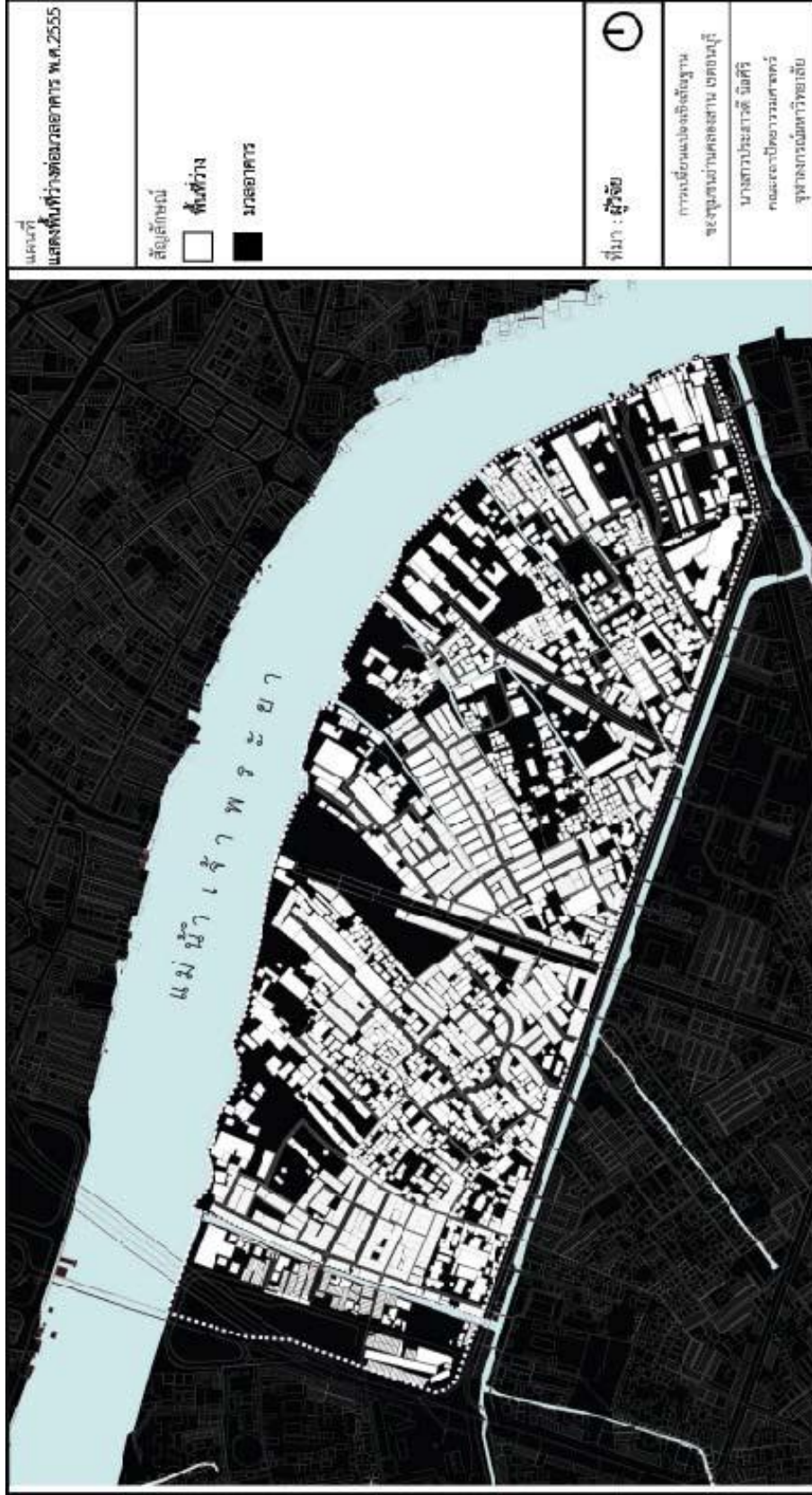


จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



แผนที่ 4.14 แสดงความหนาแน่นของมรดกอาคารท้องถิ่นที่ว่าง พ.ศ. 2555

(ที่มา : ผู้วิจัย)

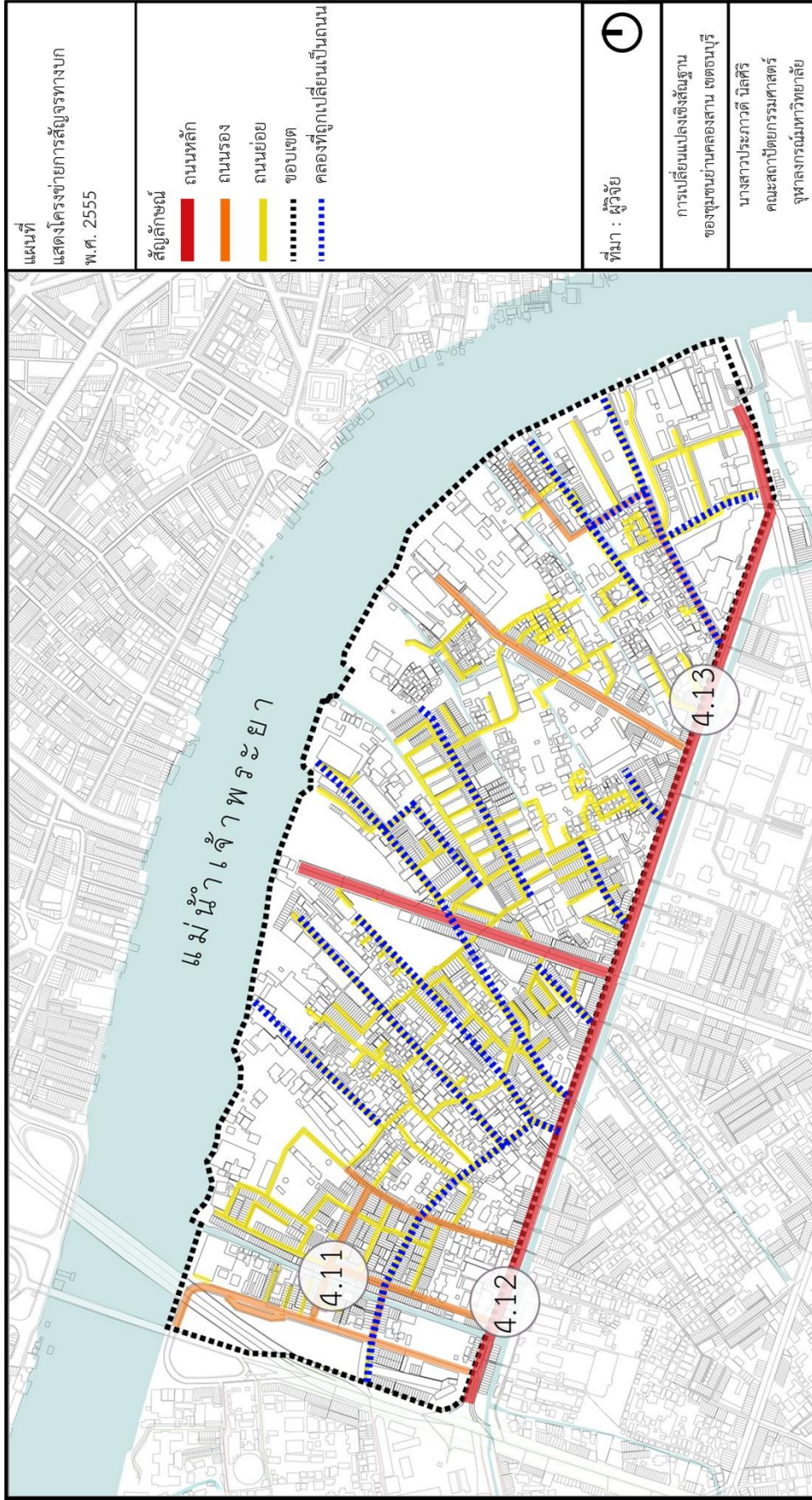


แผนที่ 4.15 แสดงพื้นที่ว่างต่อมวอาคาร พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)

4.4 วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณยุคฐานน้ำและยุคฐานบก

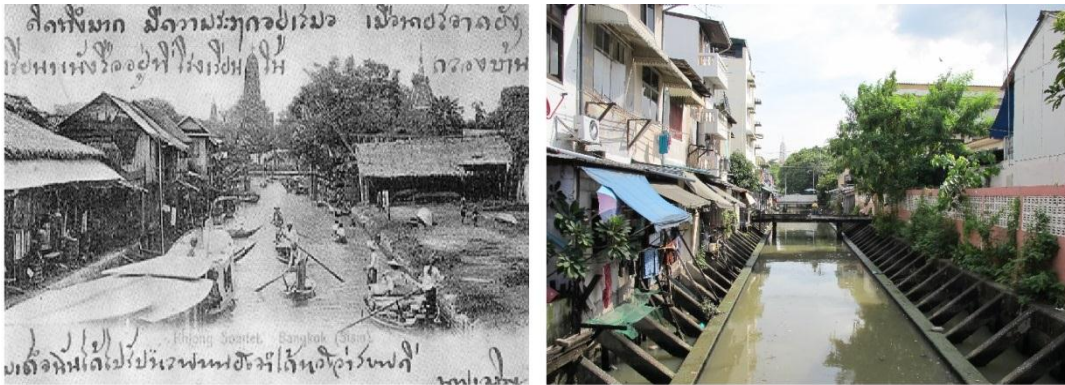
4.4.1 การเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจร

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสัญจรจากน้ำไปสู่บก จากแผนที่การเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรทางน้ำ แผนที่ 4.16 แสดงให้เห็นว่าลักษณะโครงข่ายการสัญจรทางน้ำนั้นมีการลดของจำนวนและขนาดของคูคลอง ร่องสวน เนื่องจากการสัญจรทางน้ำได้ลดบทบาทความสำคัญ ไม่ได้เป็นเส้นทางหลักในการสัญจรเหมือนในอดีต คลองในอดีตที่ยังมีอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ คลองสานหรือคลองสมเด็จพระยาในปัจจุบัน คลองตลาดบ้านสมเด็จหรือคลองต้นคลองสมเด็จพระยา คลองวัดทองธรรมชาติทางเหนือ คลองวัดทองนพคุณ คลองหลังชุมชนท่าดินแดง 14 และ 16 เมื่อมีการพัฒนาระบบโครงข่ายคมนาคมทางบกเกิดการตัดถนน 3 สาย เข้ามาในพื้นที่ทำให้การทำเกษตรกรรมไม่เป็นที่นิยมเหมือนในอดีต คลอง คูน้ำหรือลำประโดงจึงถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นถนนเพื่อใช้ในการสัญจร โครงข่ายการสัญจรทางน้ำไม่ถูกใช้งานและไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้เหมือนในอดีต ทำให้ปัจจุบันโครงข่ายการสัญจรทางน้ำเป็นที่ระบายน้ำเสียทิ้งสิ่งปฏิกูลจากครัวเรือน ในการตัดถนนภายในชุมชนส่วนใหญ่อ้างอิงแนวของโครงข่ายการสัญจรเดิมที่เป็นลักษณะสัญญาณเกษตรกรรม ทำให้ลักษณะของถนนมีขนาดเล็กและแคบ ยาวไปจรดริมแม่น้ำเจ้าพระยา เนื่องจากเป็นถนนที่เกิดจากการถมคลอง คูน้ำหรือลำประโดง ทำให้ถนนภายในชุมชนส่วนใหญ่เป็นถนนปลายตัน โดยเฉพาะถนนบริเวณชุมชนช่างนา-สะพานยาว นอกจากนี้ยังมีถนนที่ไม่ได้วางตามแนวสัญญาณเดิมอย่างถนนท่าดินแดง ทำให้ถนนท่าดินแดงเป็นถนนที่แบ่งพื้นที่ชุมชนออกเป็น 2 ฝั่งอย่างชัดเจน

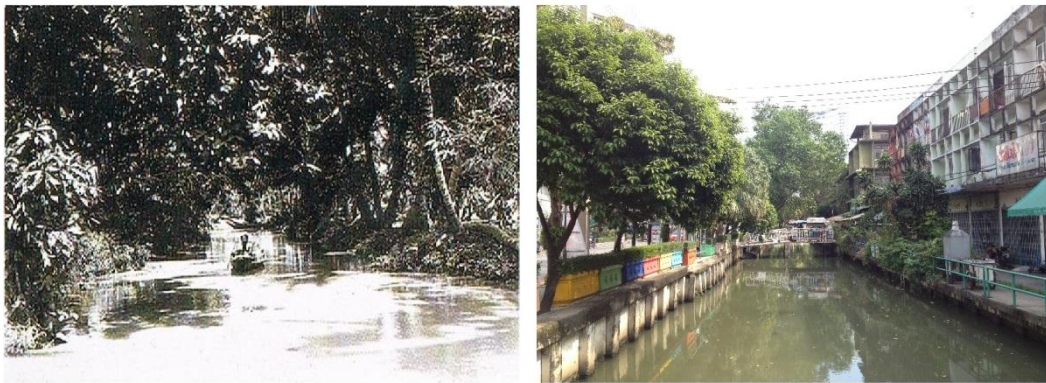


แผนที่ 4.16 แสดงการเปลี่ยนแปลงโครงการสายจราจรทางน้ำ พ.ศ. 2439 กับ พ.ศ. 2555

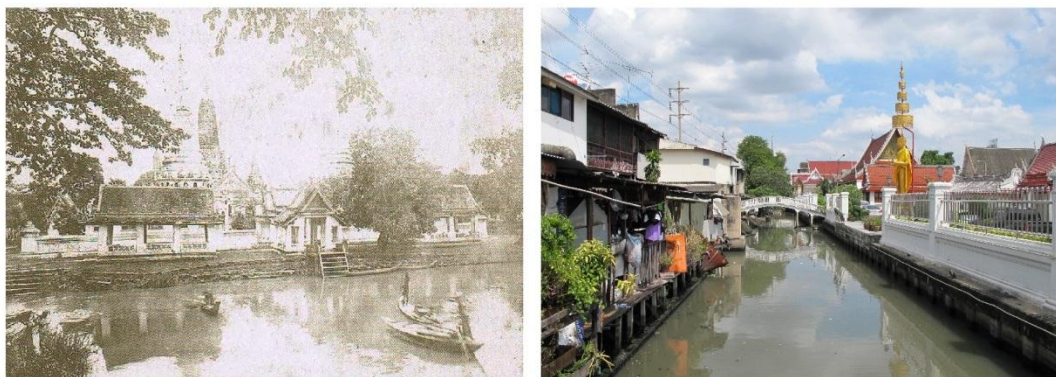
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 4.11 บรรยากาศคลองตลาดบ้านสมเด็จในอดีตกับปัจจุบัน
(ที่มา : สุตารา สุจฉายา (2543) และ ผู้วิจัย)



ภาพที่ 4.12 บรรยากาศคลองसानอติในอดีตกับปัจจุบัน
(ที่มา : สุตารา สุจฉายา (2543) และ ผู้วิจัย)



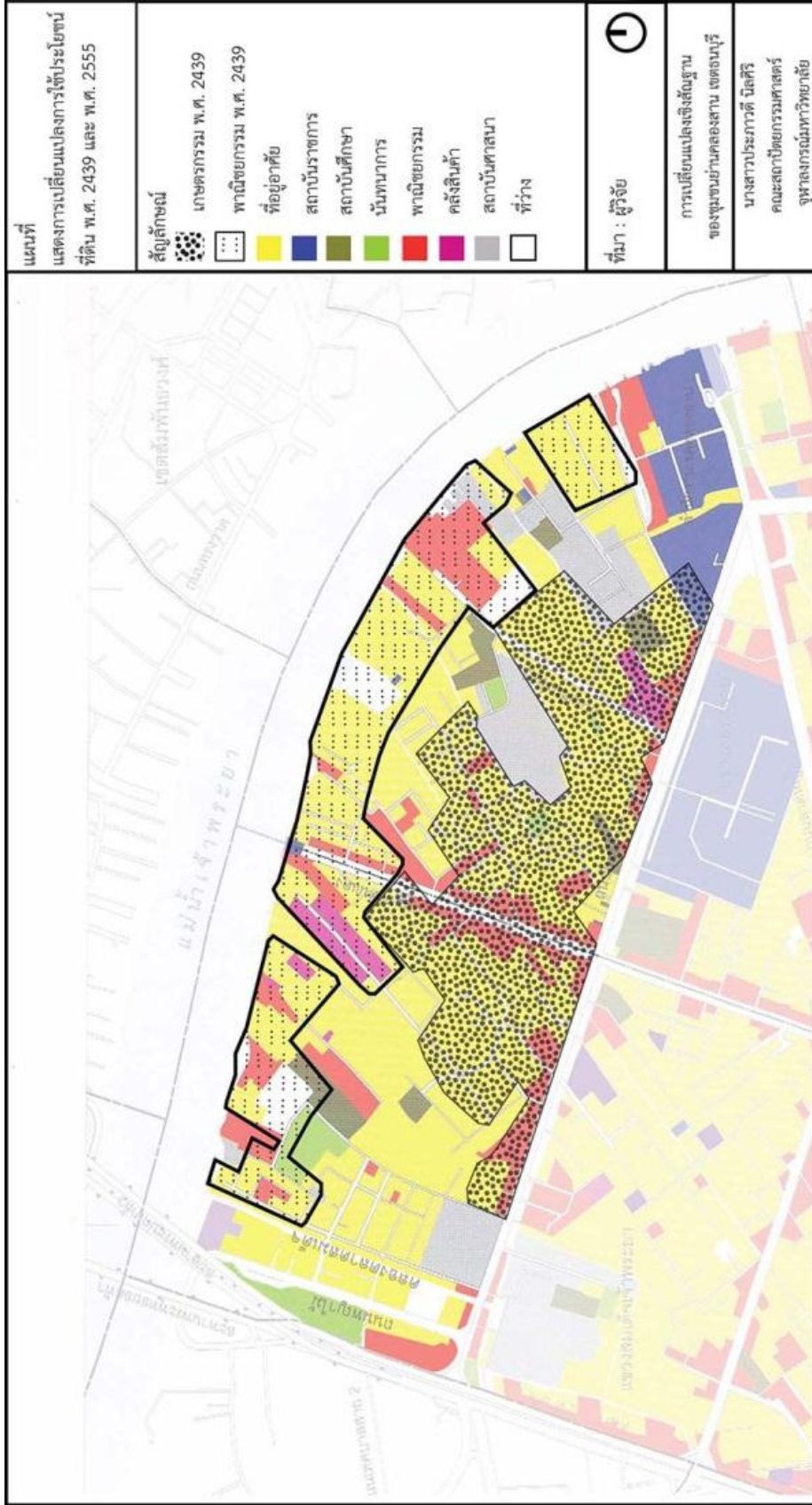
ภาพที่ 4.13 บรรยากาศคลองसानบริเวณหน้าวัดพิชัยญาติอติอดีตกับปัจจุบัน
(ที่มา : สุตารา สุจฉายา (2543) และ ผู้วิจัย)



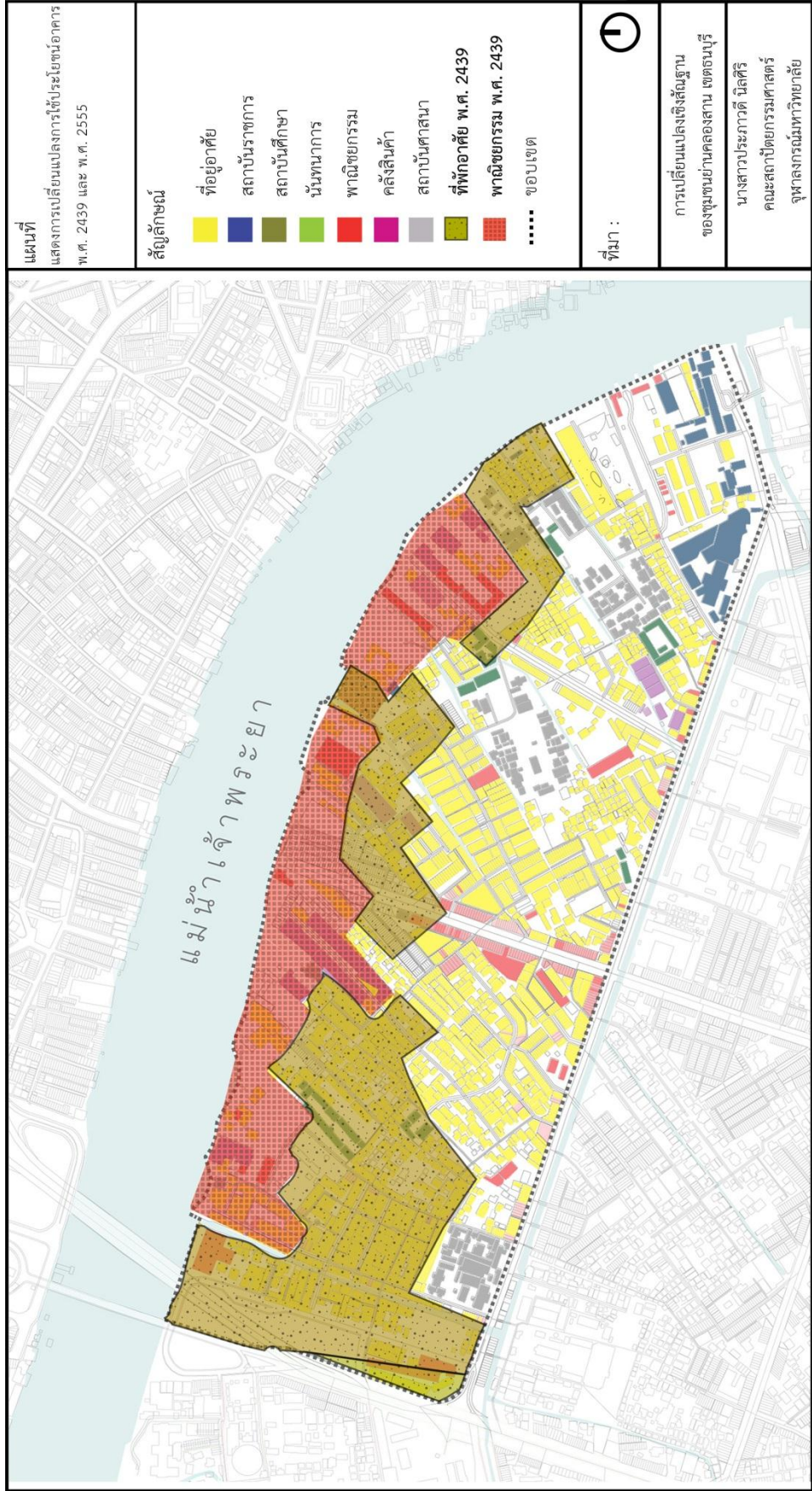
ภาพที่ 4.14 ถนนภายในชุมชนที่เกิดจากการถมคลอง
(ที่มา : ผู้วิจัย)

4.4.2 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

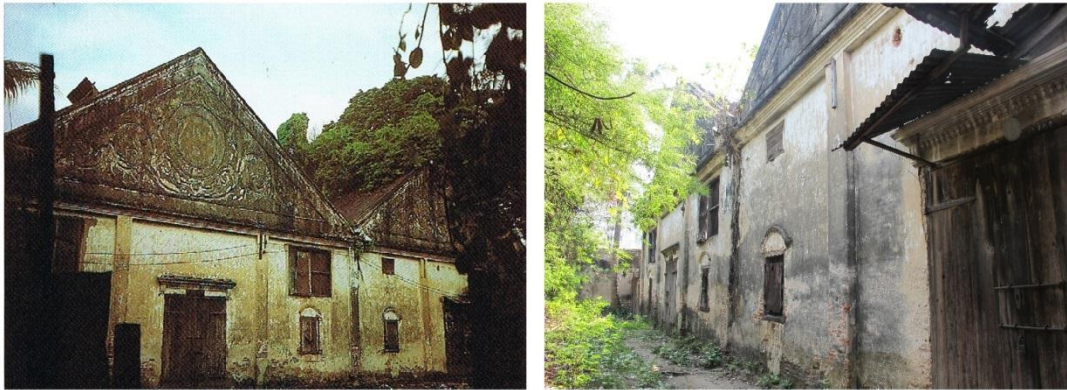
จากการใช้ประโยชน์ที่ดินของย่านคลองสานในยุคฐานน้ำนั้นมีความหลากหลาย แสดงให้เห็นว่าเป็นพื้นที่ที่มีความเจริญรุ่งเรืองและมีบทบาทสำคัญของฝั่งธนบุรี โดยเฉพาะความสำคัญของการเป็นย่านที่อยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันศาสนา อุตสาหกรรมโกดังสินค้า พาณิชยกรรมและสถาบันราชการ อาคารที่สำคัญส่วนใหญ่ตั้งติดกับริมแม่น้ำ ลำคลอง อาคารหันหน้าออกสู่แม่น้ำที่เป็นเส้นทางสัญจร และการเข้าถึงหลัก เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงจากการสร้างถนน การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทเกษตรกรรมที่อยู่ริมถนนจึงถูกเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัย การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทพาณิชยกรรมที่เคยเกาะตามแนวริมแม่น้ำ เกิดการย้ายตำแหน่งมาอยู่ตามแนวโครงข่ายของถนนที่เป็นเส้นทางสัญจรหลักในปัจจุบัน การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทพาณิชยกรรมที่เคยอยู่ริมน้ำอย่างตลาดสมเด็จพระยา ตึกแขก ที่เคยเป็นย่านพาณิชยกรรมที่สำคัญ เลิกกิจการไปเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ว่าง การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทที่เกิดขึ้นใหม่เกาะตามแนวถนน อาคารที่เกิดขึ้นใหม่นั้นอ้างอิงโครงข่ายของถนนมากขึ้น การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันศาสนาบางส่วนเปลี่ยนแปลงเป็นสถาบันศึกษา อาคารหันหน้าออกสู่ถนนแทน อาคารบางแห่งมีเปลี่ยนแปลงด้านหน้าอาคารจากเดิมที่หันออกคลองเปลี่ยนเป็นหันหน้าออกสู่ถนนอย่าง ศาลเจ้าชำโนง นอกจากนี้อีกเกิดพื้นที่ว่างเกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา บางพื้นที่เป็นพื้นที่ตาบอดเข้าถึงได้ยากขาดการพัฒนา



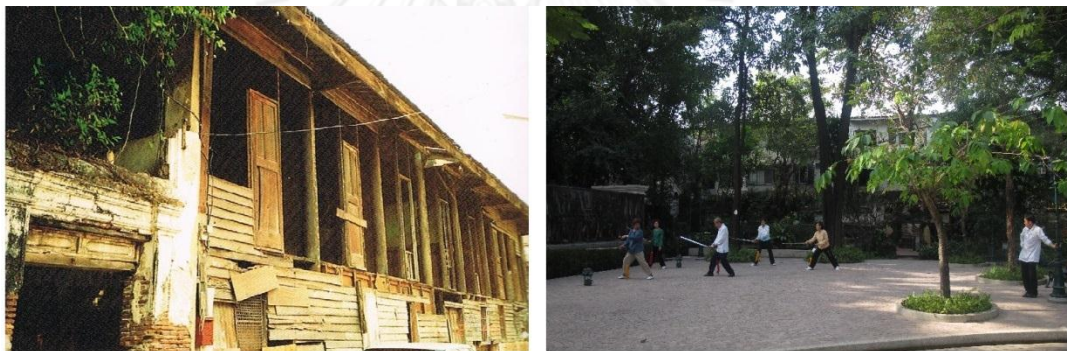
แผนที่ 4.17 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2439 กับ พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)



แผนที่ 4.18 แสดงการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์อาคาร พ.ศ. 2439 กับ พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 4.15 โกดัง M.V. ปาเต็นริมท่าตึกขาวปัจจุบันกลายเป็นพื้นที่ตาบอดเสื่อมโทรม
(ที่มา : วิณา โรจนราธา (2539) และ ผู้วิจัย)

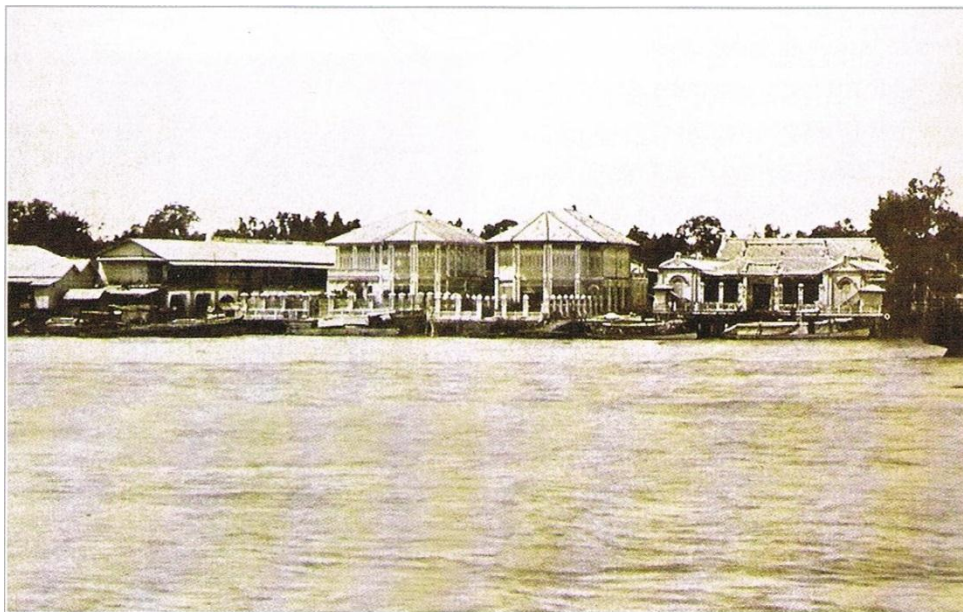


ภาพที่ 4.16 บ้านเจ้าพระยาศรีพิพัฒน์ (แพ บุนนาค) ที่เปลี่ยนแปลงเป็นสวนสมเด็จพระย่าในปัจจุบัน
(ที่มา : วิณา โรจนราธา (2539) และ ผู้วิจัย)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 4.17 บริเวณฮวงจุงโล้งในอดีตและปัจจุบัน
(ที่มา : ผุสดี ทิพทัสและมานพ พงศทัต (2525) และผู้วิจัย)



ภาพที่ 4.18 สภาพท่าน้ำสกุลพิศาลบุตรสมัยรัชการที่ 5 (จากขวา) บ้านแก่งจิ้นของหลวงพิศาลผลพานิช (กอกือหยิน) บ้านทรงฝรั่งของพระนิยมนราธิราช (ประชาเชิด พิศาลบุตร) และพระพิศาลศุภผล (กอกือฮอง) เรือแฉวโกดั่งกระเบื้องด้านซ้ายสุดของภาพ (ที่มา : พิมพ์ประไพ พิศาลบุตร (2550))



ภาพที่ 4.19 สภาพท่าเรือสกุลพิศาลบุตรที่เปลี่ยนแปลงเป็นท่าเรือท่าดินแดง พ.ศ. 2555 (ที่มา : ผู้วิจัย)

4.4.3 การเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง

ในยุคแรกมวลของอาคารมีความหนาแน่นไม่มาก และเกาะกลุ่มอย่างเป็นระเบียบตามแนวโครงข่ายการสัญจรทางน้ำที่เป็นเส้นทางเข้าถึงหลัก ขนาดของมวลอาคารมีความแตกต่างไม่มาก ลักษณะหันหน้าออกสู่แม่น้ำ และเกาะกลุ่มอยู่อย่างเป็นระเบียบตามแนวโครงข่ายการสัญจรทางน้ำ มวลขนาดใหญ่ส่วนมากเป็นที่พักอาศัย โกดังสินค้าของขุนนางและพ่อค้า รวมทั้งป้อมป้องกันมิตร บริเวณปากคลองสาน อาคารขนาดใหญ่มักเกาะตามริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบ้านสมเด็จและคลองตลาดบ้านสมเด็จ พื้นที่ว่างส่วนใหญ่มีการกระจายตัวอยู่รอบย่าน พื้นที่ว่างระหว่างอาคารส่วนใหญ่เป็นศาสนสถาน บ้านขุนนางและโกดังสินค้า เมื่อเข้าสู่ยุครัตนโกสินทร์มวลอาคารมีการเปลี่ยนแปลงขนาดและจำนวนมีความหนาแน่นมากขึ้น มวลอาคารขนาดต่างๆ มีการวางตัวกระจายในพื้นที่อย่างไม่เป็นระเบียบ โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่อาศัยด้านในชุมชน มีขนาดแตกต่างกันมากและมีการเกาะกลุ่มกระจุกตามแนวของโครงข่ายถนน มวลอาคารที่เกิดขึ้นใหม่ส่วนใหญ่หันหน้าออกถนนที่เป็นการสัญจรหลัก ปัจจุบันพื้นที่ว่างระหว่างอาคารมีขนาดลดลง เกิดพื้นที่ว่างรกร้างเสื่อมโทรมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่อยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา เกิดที่ว่างตาดอดและขาดการพัฒนาบริเวณริมน้ำ พื้นที่ว่างต่อมวลอาคารมีการเปลี่ยนแปลงขนาดเล็กลงจากเดิม ที่ว่างระหว่างศาสนสถานและระหว่างอาคารบริเวณโกดังหวังหลังยังไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงขนาดจากในอดีตมากนัก นอกจากนี้ยังมีที่ว่างรกร้างเสื่อมโทรมมากขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีการเข้าถึงยาก การเปลี่ยนแปลงนี้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงหลักจากทางน้ำเป็นทางบก



แผนที่ 4.19 แสดงการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของอาคารต่อพื้นที่ว่าง

พ.ศ. 2439 กับ พ.ศ. 2555

(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 4.20 การเปลี่ยนแปลงของมวลาอาคารบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา
(ที่มา : พิมพ์ประไพ พิศาลบุตร (2550) และผู้วิจัย)



ภาพที่ 4.21 แสดงความแตกต่างระหว่างมวลาอาคารในพื้นที่ชุมชนย่านคลองสาน
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 4.22 แสดงความแตกต่างระหว่างมวลาอาคารบริเวณริมแม่น้ำ
(ที่มา : ผู้วิจัย)

4.5 สรุป

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณของชุมชนย่านคลองสานจากยุคฐานน้ำไปสู่ยุคฐานบกสามารถสรุปได้ดังนี้

ลักษณะเชิงสัญญาณของชุมชนย่านคลองสานนั้นเกิดจากโครงข่ายการสัญจรทางน้ำที่เป็น คูคลอง ร่องสวน มีลักษณะเป็นแนวเส้นตรงยาวไปจรดแม่น้ำเจ้าพระยา เมื่อมีการพัฒนาโครงข่ายการสัญจรทางบกมากขึ้นโครงข่ายการสัญจรทางน้ำจึงถูกเปลี่ยนแปลงเป็นถนนแทน ทำให้ลักษณะโครงข่ายการสัญจรทางบกของย่านคลองสานส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาวไปจรดแม่น้ำเจ้าพระยา มีขนาดของที่ดินแคบและเป็นปลายตัน การเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรทางบกยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รวมทั้งความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างอีกด้วย เนื้อหาส่วนต่อไปจะเป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนย่านคลองสาน

การเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจร เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงจากเดิมที่เข้าถึงจากริมแม่น้ำมาเป็นการเข้าถึงจากถนน พื้นที่ด้านหน้าชุมชนที่เคยอยู่ริมน้ำกลายเป็นพื้นที่ด้านหลังชุมชนที่เข้าถึงได้ยาก เนื่องจากเกิดการตัดถนนเข้ามาในพื้นที่ ส่งผลให้โครงข่ายการสัญจรทางน้ำถูกลดบทบาทลง โครงข่ายทางน้ำไม่สามารถเชื่อมต่อและใช้งานได้เหมือนในอดีต คลองลำประโดงที่เคยใช้ในการสัญจรส่วนใหญ่ถูกถมกลายเป็นถนนภายในชุมชน ทำให้ลักษณะถนนที่เกิดขึ้นภายในชุมชนย่านคลองสานจึงมีขนาดเล็ก แคบยาว ปลายตัน ซึ่งเป็นลักษณะสัญญาณของเมืองเกษตรกรรมของย่านคลองสานในอดีต เมื่อเกิดการเข้าถึงเปลี่ยนแปลงการเข้าถึง ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศูนย์กลางของชุมชน โดยเฉพาะพาณิชยกรรมที่เปลี่ยนมาอ้างอิงแนวของถนนที่เป็นเส้นทางสัญจรหลักในปัจจุบัน ศูนย์กลางชุมชนเดิมโดยเฉพาะศาสนสถานที่ตั้งอยู่ริมน้ำเข้าถึงได้ง่ายกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยาก ด้านหน้าของอาคารที่เกิดขึ้นใหม่หันออกสู่ถนนที่เป็นการเข้าถึงหลัก อาคารเก่าที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมอย่างศาสนสถานกลายเป็นอาคารที่หันหลังให้ชุมชน อาคารบางแห่งได้ปรับเปลี่ยนด้านหน้าอาคารออกสู่ถนนที่เป็นเส้นทางหลักในปัจจุบัน ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง เกิดการย้ายตำแหน่งจากริมแม่น้ำมาเกาะตัวตามแนวของถนนที่เป็นเส้นทางเข้าถึงหลัก พื้นที่ด้านในชุมชนกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยาก เสื่อมโทรมขาดการพัฒนา เกิดความแตกต่างระหว่างมวลอาคารที่เกิดขึ้นใหม่ มวลของอาคารขนาดใหญ่เกาะตัวริมถนนสายหลัก พื้นที่ว่างระหว่างอาคารมีขนาดลดลง เกิดพื้นที่ว่างที่เป็นพื้นที่รกร้างเสื่อมโทรมในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ตาบอดเข้าถึงได้ยากและขาดการพัฒนา

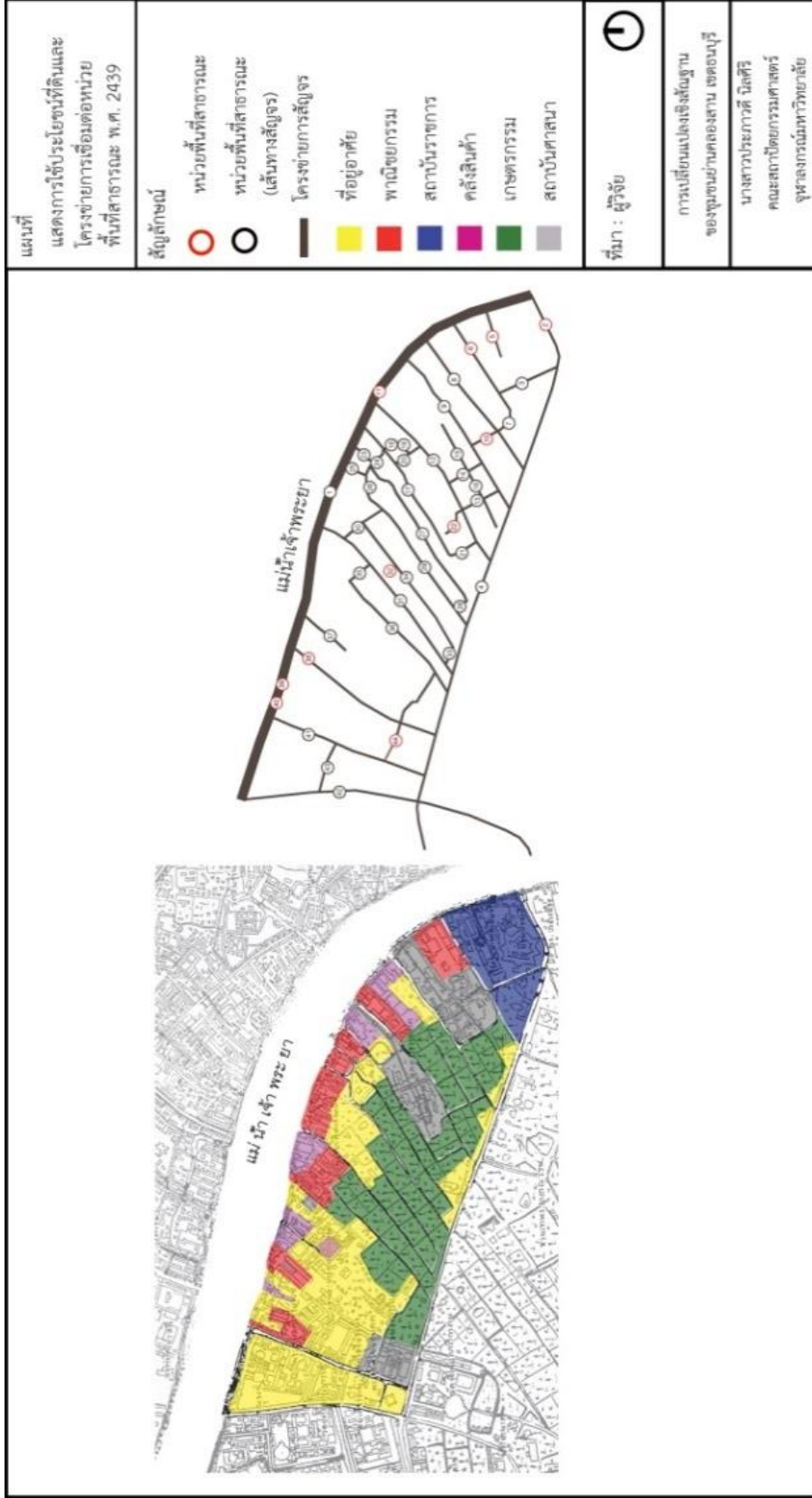
บทที่ 5

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงสัณฐานด้านโครงข่ายการสัญจร การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร มวลอาคารต่อพื้นที่ว่างในบทที่ผ่านมา ทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงภาพรวมของชุมชนย่านคลองสาน เนื้อหาในบทนี้เป็นการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ด้วย “แผนภูมิจัสติไฟด์” (Justified graph หรือ J-graph) ซึ่งในการวิเคราะห์นี้จะทำให้เห็นความชัดเจนของการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงชุมชนย่านคลองสาน ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐานจากการสร้างถนนเข้ามาในพื้นที่ย่าน เนื่องจากการเข้าถึงของชุมชนย่านคลองสานเกิดการเปลี่ยนแปลงเส้นทางการสัญจรในการวิเคราะห์ครั้งนี้จึงอ้างอิงกับเส้นทางการสัญจรหลักของแต่ละยุค ซึ่งแบ่งตามช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ 2 ยุค ได้แก่

1. ยุคฐานน้ำ (ก่อนการสร้างถนนท่าดินแดง พ.ศ. 2439)
2. ยุคฐานบก (หลังการสร้างถนนท่าดินแดง พ.ศ. 2555)

การวิเคราะห์นี้สามารถแสดงถึงพฤติกรรมการสัญจรที่ส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารภายในชุมชน โดยการใช้ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (พ.ศ. 2439) จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทางประวัติศาสตร์ การสอบถามสัมภาษณ์ เพื่อจัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (พ.ศ. 2439) และแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (พ.ศ. 2555) จากสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลจากการศึกษาในบทนี้จะนำไปวิเคราะห์ร่วมกับการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคมของชุมชนย่านคลองสานในบทต่อไป



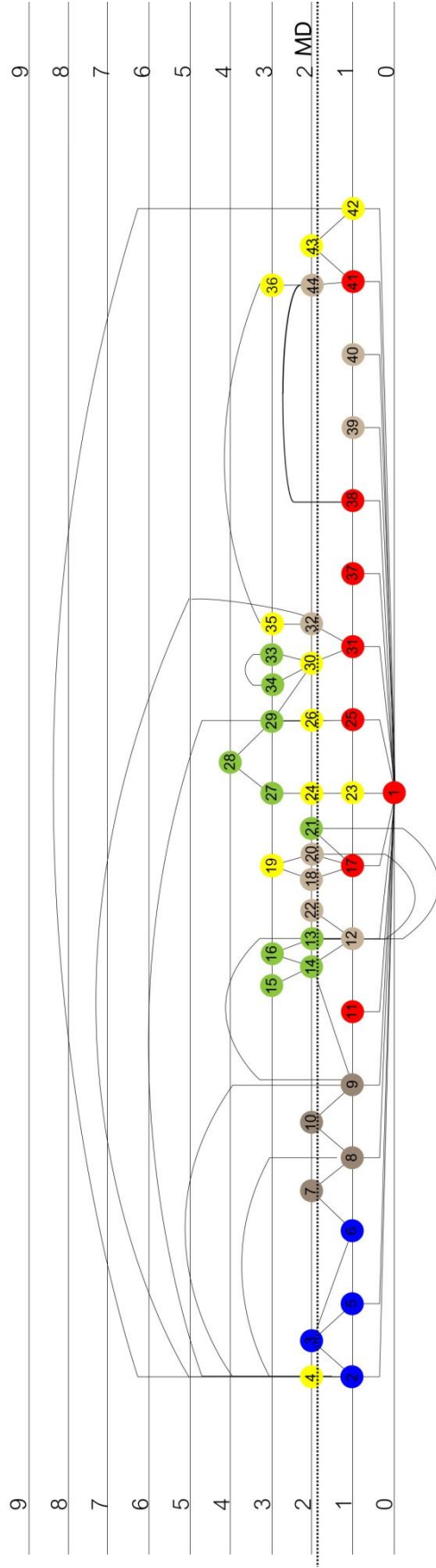
แผนที่ 5.1 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินและโครงข่ายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่สาธารณะ พ.ศ.2439 (ที่มา : ผู้วิจัย)

5.1 รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ยุคฐานน้ำ

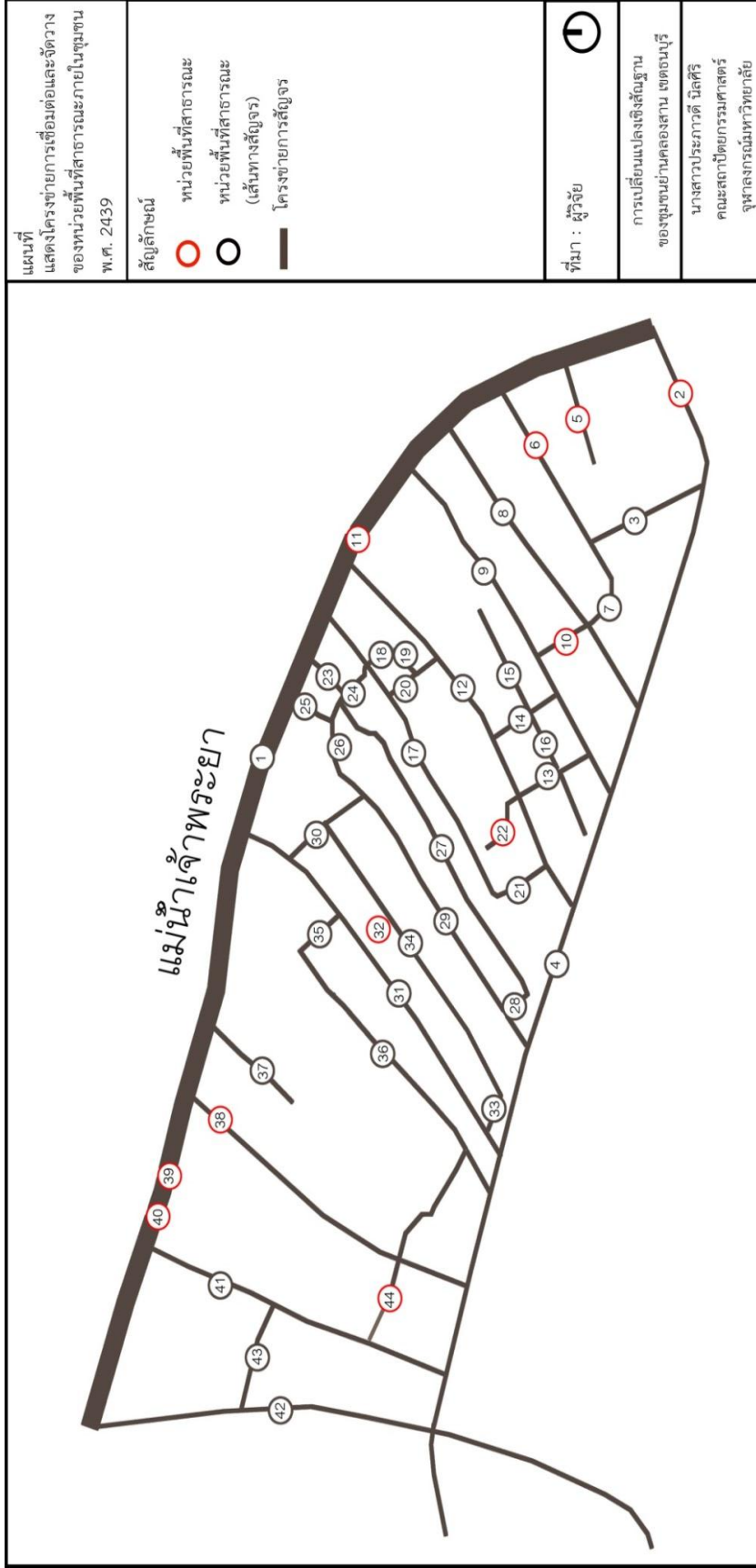
การศึกษาในครั้งนี้กำหนดหน่วยพื้นที่สาธารณะอ้างอิงกับเส้นทางสัญจรที่เป็นทางเข้าหลักของชุมชน ในยุคนี้กำหนดให้แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเส้นทางเข้าหลักของชุมชน และในการจัดเรียงหน่วยพื้นที่สาธารณะนั้นเรียงตามการเข้าถึงก่อนและหลัง ตั้งแต่ทางเข้าหลักไปจนถึงส่วนที่ลึกที่สุดภายในชุมชน โดยใช้ “แผนภูมิจัดטיפายด์” (Justified graph หรือ J-graph)

○ สีแดง แทน หน่วยพื้นที่สาธารณะยุคฐานน้ำ

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินซ้อนทับบนโครงสร้างการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนย่านคลองสานมีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นอยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา ที่เป็นเส้นทางสัญจรหลักในยุคนี้ มีโครงข่ายการเชื่อมต่อของคลองที่มีอย่างทั่วถึง จากแผนที่ 5.1 หน่วยพื้นที่สาธารณะที่เป็นศูนย์กลางของชุมชน คือ ศาสนสถานและพาณิชยกรรม ซึ่งหน่วยพื้นที่สาธารณะเหล่านี้มีการกระจายตัวอยู่ทั่วทั้งย่าน มีการเกาะตัวตามแนวริมแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองสานหลักอย่าง คลองตลาดบ้านสมเด็จ คลองสาน คลองจันทน์ คลองวัดทองธรรมชาติ และคลองวัดทองนพคุณ เมื่อนำมาจัดเรียงลำดับการเข้าถึงก่อนและหลัง จากแผนที่ 5.1 แสดงการเข้าถึงโดยเริ่มต้นจากการสัญจรหลักในการเข้าถึง คือ แม่น้ำเจ้าพระยา จากแผนภูมิจัดטיפายด์แสดงให้เห็นว่าโครงข่ายการเชื่อมต่อส่วนใหญ่มีลักษณะแผนภูมิเป็นพุ่มเตี้ย รูปแบบการสัญจรเป็นโครงสร้างสายลูกปัด (Beady ring structure) แบบระบบวงแหวน (Ring/Loop) และแบบตาราง (Grid) นั่นคือในยุคฐานน้ำนี้การเข้าถึงหลัก คือ แม่น้ำเจ้าพระยา และคลองสายหลักอย่างคลองบ้านสมเด็จ คลองตลาดบ้านสมเด็จ คลองสาน คลองจันทน์หรือคลองแคะ คลองวัดทองธรรมชาติและคลองวัดทองนพคุณ ที่เป็นคลองหลักในการสัญจรภายในย่าน จากลักษณะแผนภูมิแสดงให้เห็นการเชื่อมต่อภายในที่สามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึงเกือบทั้งหมด และเป็นระบบแบบกระจายความสัมพันธ์ (Distributed system) มีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่เป็นลักษณะกึ่งก้านต้นไม้ที่แยกออกไปแบบเส้นตรง ในลักษณะที่วางแบบไม่กระจายความสัมพันธ์ (Non-distributed system) จากแผนที่ 5.2 แสดงให้เห็นว่าหน่วยพื้นที่สาธารณะส่วนใหญ่เกาะกลุ่มบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา และมีบางส่วนที่อยู่ลึกเข้าไปด้านในวัดทองธรรมชาติและวัดทองนพคุณ ซึ่งหน่วยพื้นที่สาธารณะส่วนใหญ่ในยุคนี้คือศาสนสถาน และจากแผนที่ 5.2 จะเห็นได้ว่าหน่วยพื้นที่สาธารณะในยุคนี้สามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึง

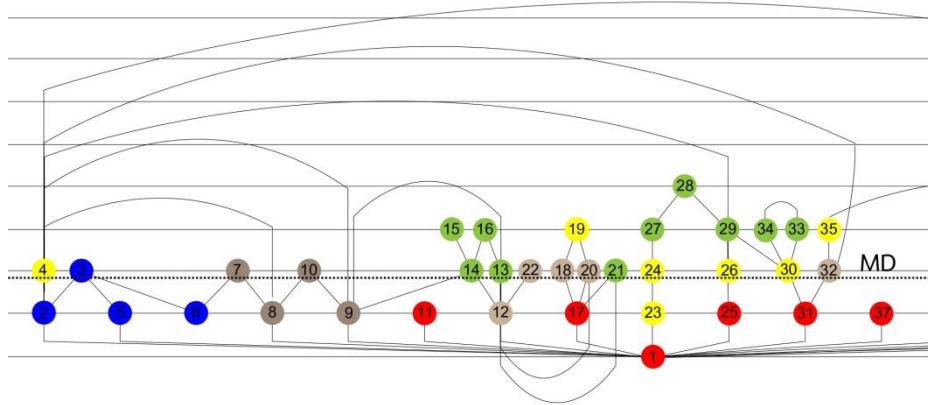


แผนภูมิ 5.1 แสดงแผนภูมิจัดสัปดาห์ด้วยชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2439
(ที่มา : ผู้วิจัย)



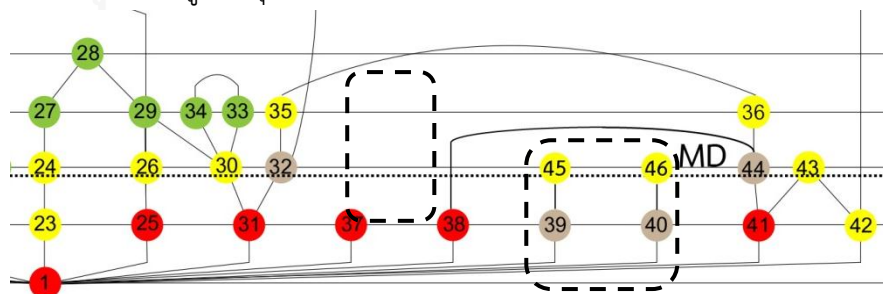
แผนที่ 5.2 แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน พ.ศ. 2439
(ที่มา : ผู้วิจัย)

จากแผนภูมิจัสมิตไฟต์ชุมชนย่านคลองสานยุคฐานน้ำ สามารถจำแนกออกเป็นพื้นที่ย่อยตามลักษณะของแผนภูมิจัสมิตไฟต์ได้ดังนี้



แผนภูมิ 5.2 แสดงแผนภูมิจัสมิตไฟต์การจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อยแบบวงแหวน (ที่มา : ผู้วิจัย)

จากแผนภูมิ 5.2 แสดงการจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อย “แบบวงแหวน” บริเวณกลุ่มบ้านเรือน ย่านเจ้าสัวเงินไปจนถึงป้อมป้องปัจจามิตร โดยเริ่มต้นการเข้าถึงจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่เป็นทางสัญจรหลัก การเชื่อมต่อภายในย่านจากคลองสายหลักอย่างคลองจันทน์หรือคลองแคะ คลองวัดทองธรรมชาติและคลองวัดทองนพคุณ จากแผนภูมิจะเห็นได้ว่าการเชื่อมต่อส่วนใหญ่ นั้นมีลักษณะเป็นวงเชื่อมต่อเกือบถึงกันทั้งหมด นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์ร่วมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินจะเห็นได้ว่าลักษณะการเชื่อมต่อจากการเข้าถึงหลักไปบริเวณต่างๆ ภายในส่วนใหญ่ต้องผ่านศาสนสถานก่อนไปยังพื้นที่ส่วนอื่นๆ เช่น ชุมชนบริเวณวัดทองธรรมชาติและวัดทองนพคุณที่การเข้าถึงชุมชนนั้นต้องผ่านวัดก่อนเข้าไปยังพื้นที่ด้านใน พาณิชยกรรมส่วนใหญ่อย่างย่านตึกแดงตึกขาวและตลาดสมเด็จเจ้าพระยามีระดับการเข้าถึงไม่ลึกมากนัก ส่วนมากตั้งติดกับริมแม่น้ำที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย การเข้าถึงศาสนสถานสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากระดับความลึกในแผนภูมิ 5.2 เมื่อผ่านศาสนสถานเข้าไปจึงเป็นที่อยู่อาศัยและส่วนที่อยู่ลึกที่สุดคือพื้นที่เกษตรกรรม



แผนภูมิ 5.3 แสดงแผนภูมิจัสมิตไฟต์การจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อยแบบเส้นตรง (ที่มา : ผู้วิจัย)

จากแผนภูมิ 5.3 การจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อย “แบบเส้นตรง” บริเวณย่านตึกขาวและศาสนสถานบริเวณมัสยิดกุฎิลอิสลามและศาลเจ้ากวนอู ที่มีการเชื่อมต่อแบบเส้นตรงการ

เข้าถึงผ่านศาสนสถานก่อนไปยังที่อยู่อาศัยที่อยู่ด้านใน หน่วยพื้นที่ย่อยแบบเส้นตรงในชุมชนน้ำยังมีจำนวนไม่มากรวมทั้งมีระดับความลึกไม่มากนัก

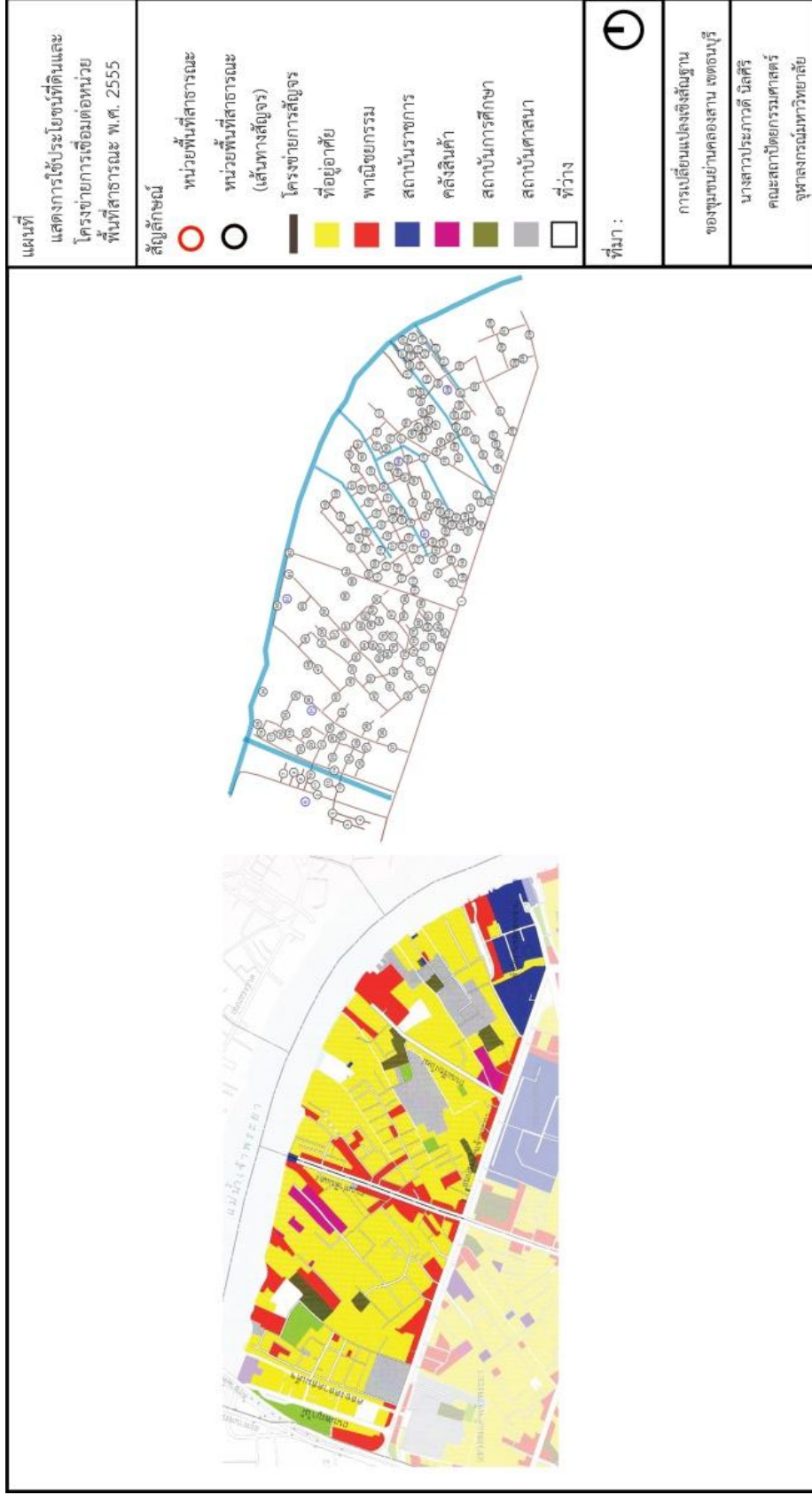
จากแผนภูมิแสดงให้เห็นว่าการเชื่อมต่อการสัญจรไปส่วนต่างๆ ของชุมชน สามารถทำได้ อย่างทั่วถึง แสดงให้เห็นว่าโครงข่ายการเชื่อมต่อมีศักยภาพในการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยพื้นที่ได้อย่าง ทั่วถึง โดยเฉพาะการเชื่อมต่อพื้นที่ศูนย์กลางศาสนาและศูนย์กลางพาณิชยกรรม ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ ภายในชุมชนได้ดี

ตาราง 5.1 แสดงค่าผลการคำนวณชุมชนย่านคลองสานยุคน้ำ

	ค่าความลึกเฉลี่ย (Mean depth)	ค่าความสัมพัทธ์ (Mean integration)	จำนวนหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้งหมด (Total number of Spaces)	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบกระจายความสัมพัทธ์ (Distributed System) (%)	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบไม่กระจายความสัมพัทธ์ (Non-Distributed System) (%)
ย่านคลองสาน พ.ศ. 2439	1.87	3.45	46	37 (80.43%)	9 (19.57%)

ที่มา : การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2556)

จากผลการวิเคราะห์พบว่าค่าของความลึกเฉลี่ยที่มีค่าไม่สูงแสดงว่าความลึกในการเข้าถึงไม่ลึกมาก ผลจากค่าสถิติของความลึกเฉลี่ย (Mean depth) แสดงให้เห็นการเข้าถึงส่วนที่ลึกที่สุดในชุมชน สามารถทำได้โดยเฉลี่ยต้องผ่านแยกหรือเลียวประมาณ 1 ครั้ง จึงจะพบส่วนที่อยู่ลึกที่สุดของชุมชน ถือได้ว่ามีความสะดวกและไม่มีความซับซ้อนในการเข้าถึง อีกทั้งยังสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย จากค่าสัดส่วนหน่วยพื้นที่สาธารณะระบบกระจายความสัมพัทธ์มีถึงร้อยละ 80.43 แสดงให้เห็นประสิทธิภาพของการสัญจรภายในชุมชนที่มีการกระจายตัวและเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึง จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ย่อยในชุมชนที่สามารถกระจายตัวเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึง มีทางเลือกในการสัญจรที่หลากหลายเส้นทาง มีการกระจายตัวของหน่วยพื้นที่ย่อยออกไปยังหน่วยอื่นในระบบได้ตัวอย่างเช่น การเชื่อมต่อไปยังหน่วยพื้นที่สาธารณะอย่างศูนย์กลางศาสนา ศูนย์กลางพาณิชยกรรมนั้นสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเชื่อมต่อกันภายในชุมชนได้ดี มีคลองสายหลักในการเชื่อมต่ออย่าง คลองบ้านสมเด็จ คลองตลาดบ้านสมเด็จ คลองสาน คลองจันทน์ คลองวัดทองธรรมชาติและคลองวัดทองนพคุณ



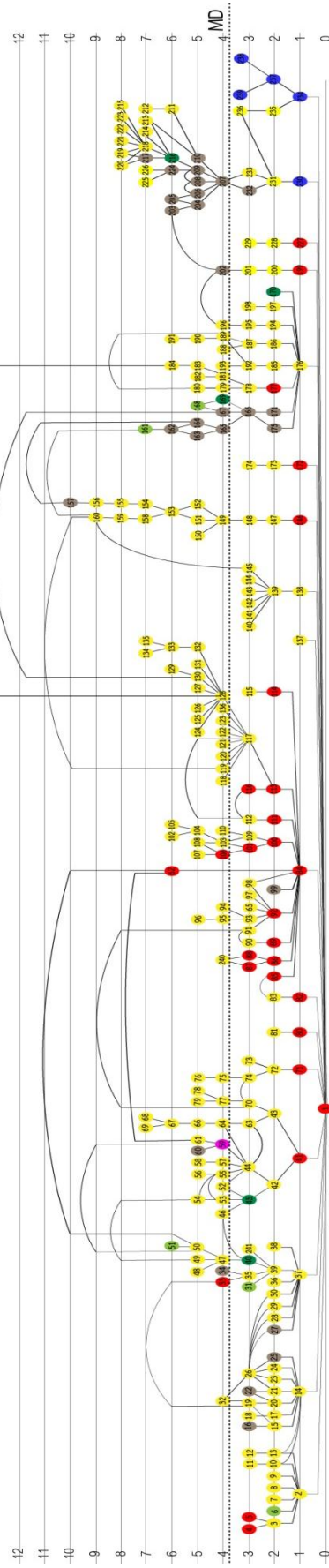
แผนที่ 5.3 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินและโครงการขยายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่สาธารณะ พ.ศ.2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)

5.2 รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ยุคฐานบก

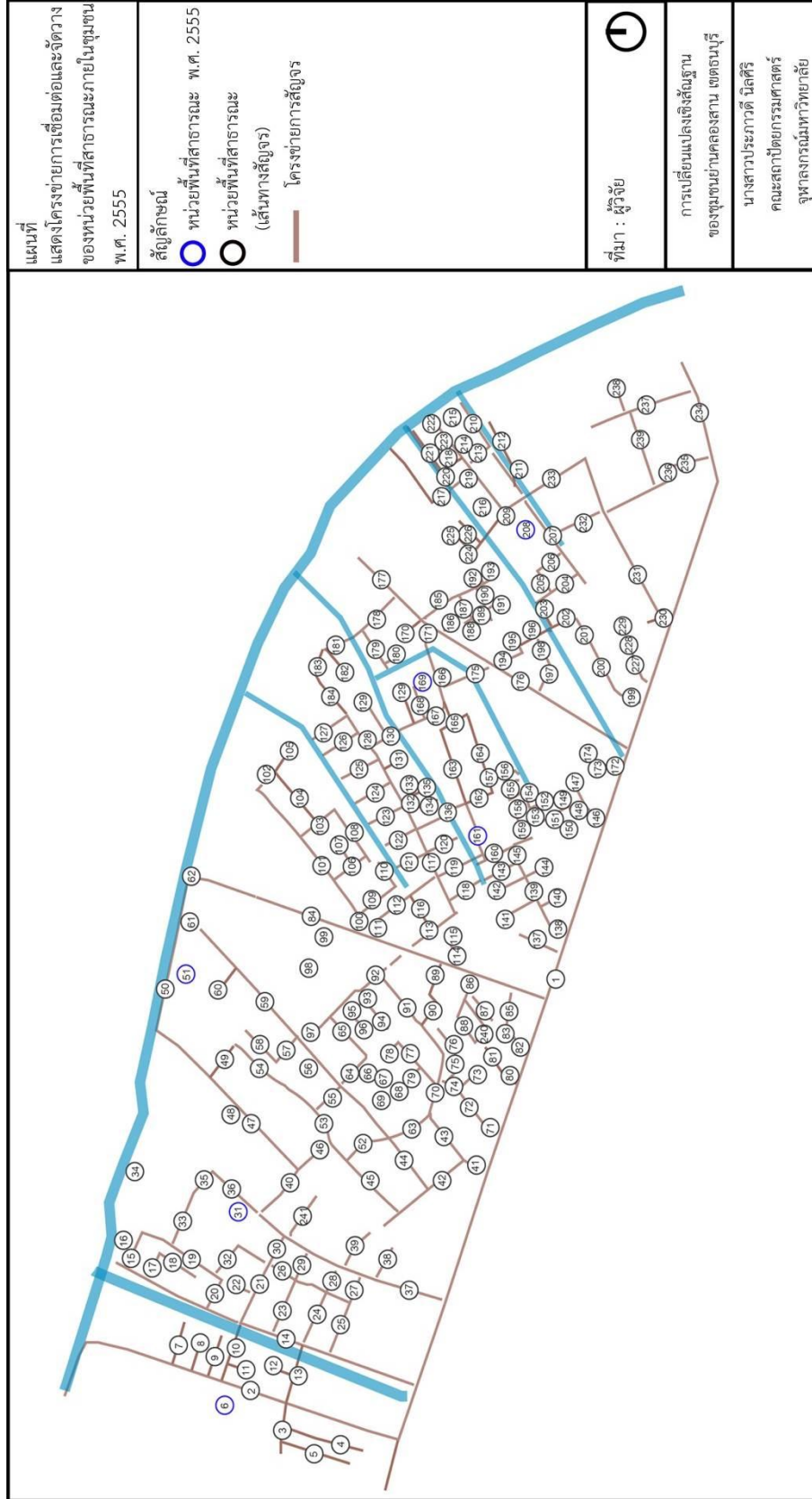
ในยุคนี้กำหนดให้ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยาเป็นเส้นทางเข้าหลักของชุมชน และในการจัดเรียงหน่วยพื้นที่สาธารณะนั้นเรียงตามการเข้าถึงก่อนและหลัง ตั้งแต่ทางเข้าหลักไปจนถึงส่วนที่ลึกที่สุดภายในชุมชน โดยใช้ “แผนภูมิจัดสภาพายด์” Justified graph หรือ J-graph

○ สี่น้ำเงิน แทน หน่วยพื้นที่สาธารณะยุคบก

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินซ้อนทับบนโครงสร้างการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่สาธารณะ จะเห็นได้ว่าชุมชนในยุคนี้มีการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นบริเวณถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา ถนนท่าดินแดง และถนนเชิงใหม่ซึ่งเป็น “ถนนตัดใหม่” ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงจากเดิมที่เข้าจากแม่น้ำเปลี่ยนเป็นการเข้าทางถนน การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่ออยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น หน่วยพื้นที่สาธารณะมีการลดจำนวนและมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจากเดิม จะเห็นได้ว่าที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรมตั้งอยู่ใกล้กับถนนสมเด็จพระเจ้าพระยาที่เป็นการเข้าถึงหลักในยุคนี้ เมื่อนำมาจัดเรียงลำดับการเข้าถึงก่อนและหลังในแผนภูมิ 5.4 โดยเริ่มต้นจากการสัญจรหลักในการเข้าถึง คือ ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยาและถนนท่าดินแดง จากแผนภูมิแสดงให้เห็นหน่วยพื้นที่ย่อยที่มีการเพิ่มจำนวนมากขึ้นจากการตัดถนนใหม่เข้ามาในพื้นที่ ทำให้ลักษณะโครงข่ายการเชื่อมต่อที่เป็นแบบผสมผสานกัน ทั้งโครงสร้างสายลูกปิดและโครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ที่เป็นแบบระบบวงแหวนและเส้นตรง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเชื่อมโยงการสัญจรแบบไม่กระจายความสัมพันธ์ อีกทั้งยังเกิดการสัญจรแบบปลายตัน (Dead end) จำนวนมาก เช่น ซอยภายในชุมชนช่างนา-สะพานยาว ซอยภายในชุมชนท่าดินแดง 14 และ 16 ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 15 ซอยท่าดินแดง 18 เป็นต้น และจากการสร้างถนนเข้ามาในย่านทำให้มีการเชื่อมโยงหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในพื้นที่มีมากขึ้น จากแผนที่ 5.4 แสดงให้เห็นว่าหน่วยพื้นที่สาธารณะเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่เกาะตัวตามริมแม่น้ำเจ้าพระยาเปลี่ยนมากระจายตัวอยู่ด้านในพื้นที่ชุมชน หน่วยพื้นที่สาธารณะที่เป็นศูนย์กลางของชุมชนยังคงเป็นศาสนสถานเหมือนในอดีต นอกจากนี้หน่วยพื้นที่สาธารณะที่สร้างขึ้นใหม่อย่าง อุทยานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชชนนีหรือสวนสมเด็จพระเจ้า สวนป่าเฉลิมพระเกียรติเชิงสะพานพระปกเกล้าและพื้นที่สาธารณะริมน้ำหลังชุมชนช่างนา-สะพานยาว จากแผนที่จะเห็นได้ว่าหน่วยพื้นที่สาธารณะในยุคฐานบกมีการเชื่อมต่อที่ซับซ้อนมากขึ้นจากเดิม รวมทั้งหน่วยพื้นที่สาธารณะบริเวณริมน้ำหายไป หน่วยพื้นที่สาธารณะมีระดับการเข้าถึงที่ลึกมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าการเชื่อมโยงหน่วยพื้นที่สาธารณะในยุคฐานบกนั้นมีประสิทธิภาพลดลงจากเดิม

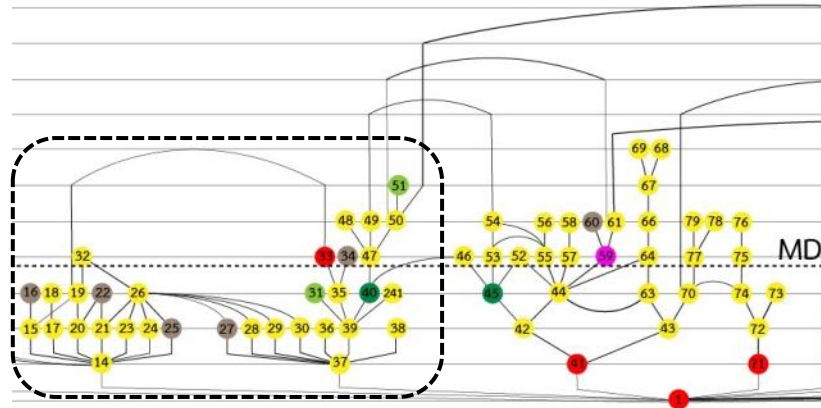


แผนภูมิ 5.4 แสดงแผนภูมิจัดสถาปัตยกรรมของสถาน พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)



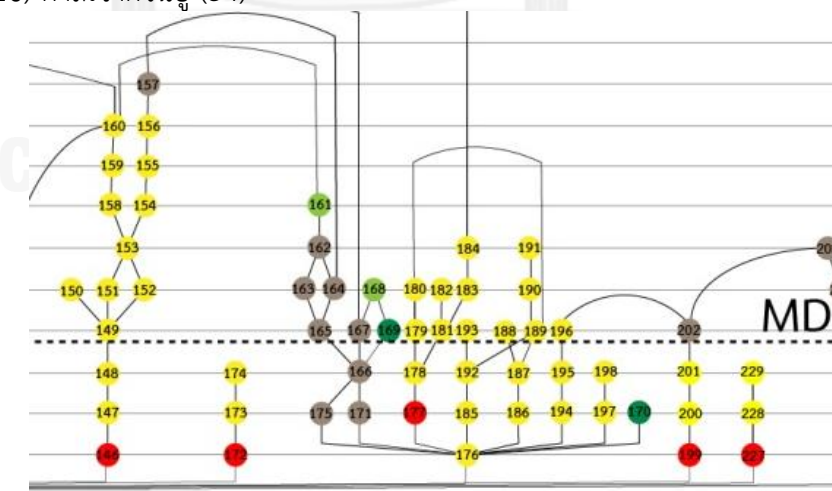
แผนที่ 5.4 แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและตัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน พ.ศ. 2555 (ที่มา : ผู้วิจัย)

จากแผนภูมิจัสดิฟายด์ชุมชนย่านคลองสานยุคฐานบก จำแนกพื้นที่ย่อยตามลักษณะของแผนภูมิจัสดิฟายด์ได้ดังนี้



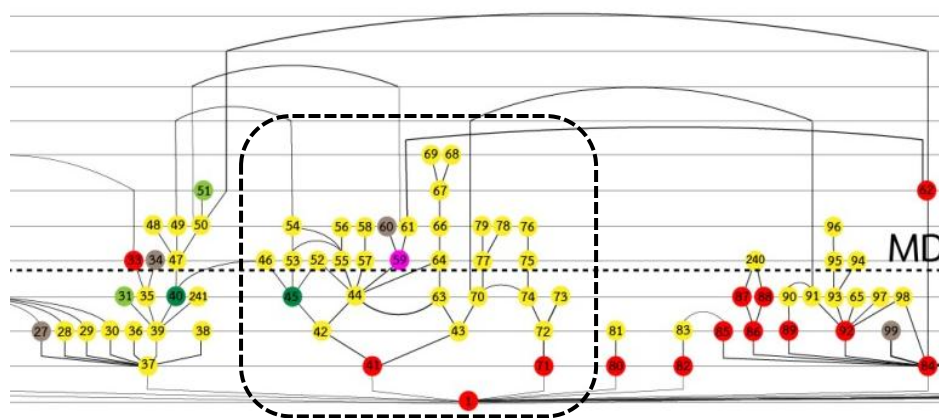
แผนภูมิ 5.5 แสดงแผนภูมิจัสดิฟายด์การจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อยแบบวงแหวน (ที่มา : ผู้วิจัย)

จากแผนภูมิ 5.5 แสดงการจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อยแบบวงแหวน พื้นที่ชุมชนสวนสมเด็จพระเจ้า ซึ่งมีทางเข้าหลักจากถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา (1) ลึกเข้าบริเวณถนนซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 1 (14) ซอยสมเด็จพระเจ้าพระยา 3 (37) จะเห็นได้ว่าหน่วยพื้นที่ย่อยบริเวณชุมชนสวนสมเด็จพระเจ้ายังคงมีการเชื่อมต่อแบบวงที่สามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึงภายในชุมชน จากลักษณะแผนภูมิที่เป็นแบบพุ่มไม่สูงมากนัก นอกจากนี้ยังคงเป็นระบบที่มีศาสนสถานในการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่เหมือนในอดีต ที่การเข้าถึงยังคงผ่านศาสนสถานก่อนไปยังที่อยู่อาศัยด้านในและมีระดับความลึกไม่มากนัก จากแผนภูมิ 5.5 ซึ่งการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ย่อยกับศาสนสถานในยุคนี้หายไป หน่วยพื้นที่ย่อยที่เป็นศาสนสถานมีระดับการเข้าถึงที่ลึกมากขึ้น โดยเฉพาะศาสนสถานที่มีตั้งแต่อดีตอย่าง มัสยิดกูวตลอิสลาม (16) ศาลเจ้ากวนอู (34)



แผนภูมิ 5.6 แสดงแผนภูมิจัสดิฟายด์การจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อยแบบเส้นตรง (ที่มา : ผู้วิจัย)

จากแผนภูมิ 5.6 แสดงให้เห็นการหน่วยพื้นที่สาธารณะแบบเส้นตรง หรือระบบการสัญจรแบบปลายตัน บริเวณพื้นที่ชุมชนวัดทองธรรมชาติ (146) และพื้นที่ชุมชนแยกถนนเชียงใหม่ (176) จะสังเกตได้ว่าหน่วยพื้นที่ย่อยบริเวณนี้ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเส้นตรง ที่มีการเข้าถึงจากถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ 13 (146) นอกจากนี้ยังมีหน่วยที่มีระดับความลึกมากที่สุด (157) ซึ่งเป็นหน่วยพื้นที่ของวัดทองธรรมชาติ ซึ่งการเชื่อมต่อแบบเส้นตรงนี้เป็นระบบแบบไม่กระจายความสัมพันธ์ ที่การสัญจรบริเวณดังกล่าวต้องย้อนกลับมายังทางเดิมก่อนจะไปตำแหน่งอื่นๆ เสมอ ซึ่งหน่วยพื้นที่ย่อยที่อยู่ปลายสุดของระบบที่ไม่สามารถเชื่อมต่อไปยังหน่วยพื้นที่อื่นในได้ ซึ่งส่วนใหญ่หน่วยพื้นที่ดังกล่าวมักเป็นที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ยังมีบางส่วนเป็นศาสนสถานอย่างมัสยิดเซฟี



แผนภูมิ 5.7 แสดงแผนภูมิจิสติฟายด์การจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อยแบบผสมผสาน (ที่มา : ผู้วิจัย)

จากแผนภูมิ 5.7 จะเห็นได้ว่าการจัดวางและเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ย่อยนั้นมีทั้งแบบวงแหวนและแบบเส้นตรง บริเวณพื้นที่ชุมชนช่างนา-สะพานยาว โดยมีเส้นทางเข้าถึงหลักจากถนนสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ (1) ผ่านซอยสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ 5 (41) การเชื่อมต่อหน่วยเป็นวงแหวนและมีบางส่วนมีลักษณะเป็นกิ่งก้านต้นไม้ แบบเส้นตรงที่เป็นระบบแบบไม่กระจายความสัมพันธ์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัยและมีบางส่วนเป็นศาสนสถานอย่างเช่น มัสยิดเซฟี (60) ที่ต้องเข้าถึงผ่านโกดังเซ่งกี (59) ซึ่งหน่วยพื้นที่สาธารณะที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดคือ มัสยิดเซฟีที่กลายเป็นหน่วยพื้นที่สาธารณะที่มีการเข้าถึงลึกมากขึ้นและกลายเป็นพื้นที่สาธารณะแบบเส้นตรงหรือระบบการสัญจรแบบปลายตัน

ตาราง 5.2 แสดงค่าผลการคำนวณชุมชนย่านคลองสานยุคฐานบก

	ค่าความลึกเฉลี่ย (Mean depth)	ค่าความสัมพันธ์ (Mean integration)	จำนวนหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้งหมด (Total number of Spaces)	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบกระจายความสัมพันธ์ (Distributed System) (%)	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ (Non-Distributed System) (%)
ย่านคลองสาน พ.ศ. 2555	3.80	1.96	241	164 (68.05%)	77 (31.95%)

ที่มา : การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2556)

จากการศึกษาพบว่าค่าของความลึกเฉลี่ยมีค่าเพิ่มมากขึ้น ค่าความสัมพันธ์ลดลงและจำนวนของหน่วยพื้นที่สาธารณะเพิ่มขึ้น ผลจากค่าสถิติของความลึกเฉลี่ยแสดงให้เห็นการเข้าถึงส่วนที่ลึกที่สุดภายในชุมชน สามารถทำได้โดยเฉลี่ยต้องผ่านแยกหรือเลี้ยวประมาณ 3 ครั้ง จึงจะพบส่วนที่อยู่ลึกที่สุดของชุมชน ถือได้ว่ามีความซับซ้อนในการเข้าถึงมากขึ้น มีค่าความสัมพันธ์ที่ลดลงจากเดิม มีหน่วยพื้นที่สาธารณะระบบไม่กระจายความสัมพันธ์เพิ่มขึ้นจากเดิม จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ย่อยในชุมชนที่สามารถกระจายตัวเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึง แสดงให้เห็นว่าศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ย่อยในชุมชนต่ำลง และจากแผนภูมิจัสติฟายด์ที่ 5.4 ที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะของโครงข่ายหลายรูปแบบผสมผสานกัน ทั้งแบบวงแหวนแบบตารางและแบบปลายตันจากการตัดถนนเข้ามาทำให้จำนวนของหน่วยพื้นที่สาธารณะเพิ่มจำนวนมากขึ้น

จากแผนภูมิสามารถแสดงให้เห็นการเชื่อมโยงหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในพื้นที่ย่านคลองสาน ในยุคฐานบกนั้นมีจำนวนหน่วยพื้นที่ย่อยมากขึ้น การเชื่อมต่อหน่วยในยุคนี้มีความซับซ้อนมากขึ้นจากเดิมและมีระดับความลึกที่เพิ่มมากขึ้น จากการตัดถนนเข้ามาภายในย่านการตัดถนนเข้ามานอกจากจะทำให้เกิดเส้นทางเชื่อมต่อที่หลากหลายมากขึ้น ยังทำให้เกิดการสัญจรแบบปลายตันเช่นเดียวกัน อีกทั้งการเชื่อมต่อแบบระบบที่มีศาสนสถานในการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ในยุคนี้หายไป หน่วยพื้นที่ย่อยที่เป็นศาสนสถานเกิดการเข้าถึงได้ยากมากขึ้นจากระดับความลึกของแผนภูมิ การเข้าถึงและเชื่อมต่อพื้นที่ศูนย์กลางของชุมชนบางแห่งเข้าถึงยาก เช่น มัสยิดเซฟิที่ปัจจุบันเข้าถึงผ่านทางโกดังแข่งกีฬารวมทั้งพื้นที่ชุมชนที่มีระดับความลึกที่มากขึ้น อย่างชุมชนวัดทองธรรมชาติที่มีระดับความลึกมากที่สุด และพื้นที่ปลายสุดของหน่วยพื้นที่ย่อยส่วนใหญ่เป็นที่อยู่อาศัย ที่เป็นระบบปลายตันทำให้การเชื่อมต่อภายในยังทำได้ไม่ดี พื้นที่หน่วยดังกล่าวส่วนใหญ่จึงกลายเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงต่ำ

5.3 สรุปผลวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ

ยุคฐานน้ำและยุคฐานบก

ตาราง 5.3 แสดงค่าผลการคำนวณยุคฐานน้ำและยุคฐานบก

	ค่าความลึกเฉลี่ย (Mean depth)	ค่าความสัมพัทธ์ (Mean integration)	จำนวนหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้งหมด (Total number of Spaces)	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบกระจายความสัมพัทธ์ (Distributed System) (%)	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบไม่กระจายความสัมพัทธ์ (Non-Distributed System) (%)
ย่านคลองสาน พ.ศ. 2439	1.87	3.45	46	37 (80.43%)	9 (19.57%)
ย่านคลองสาน พ.ศ. 2555	3.80	1.96	241	164 (68.05%)	77 (31.95%)

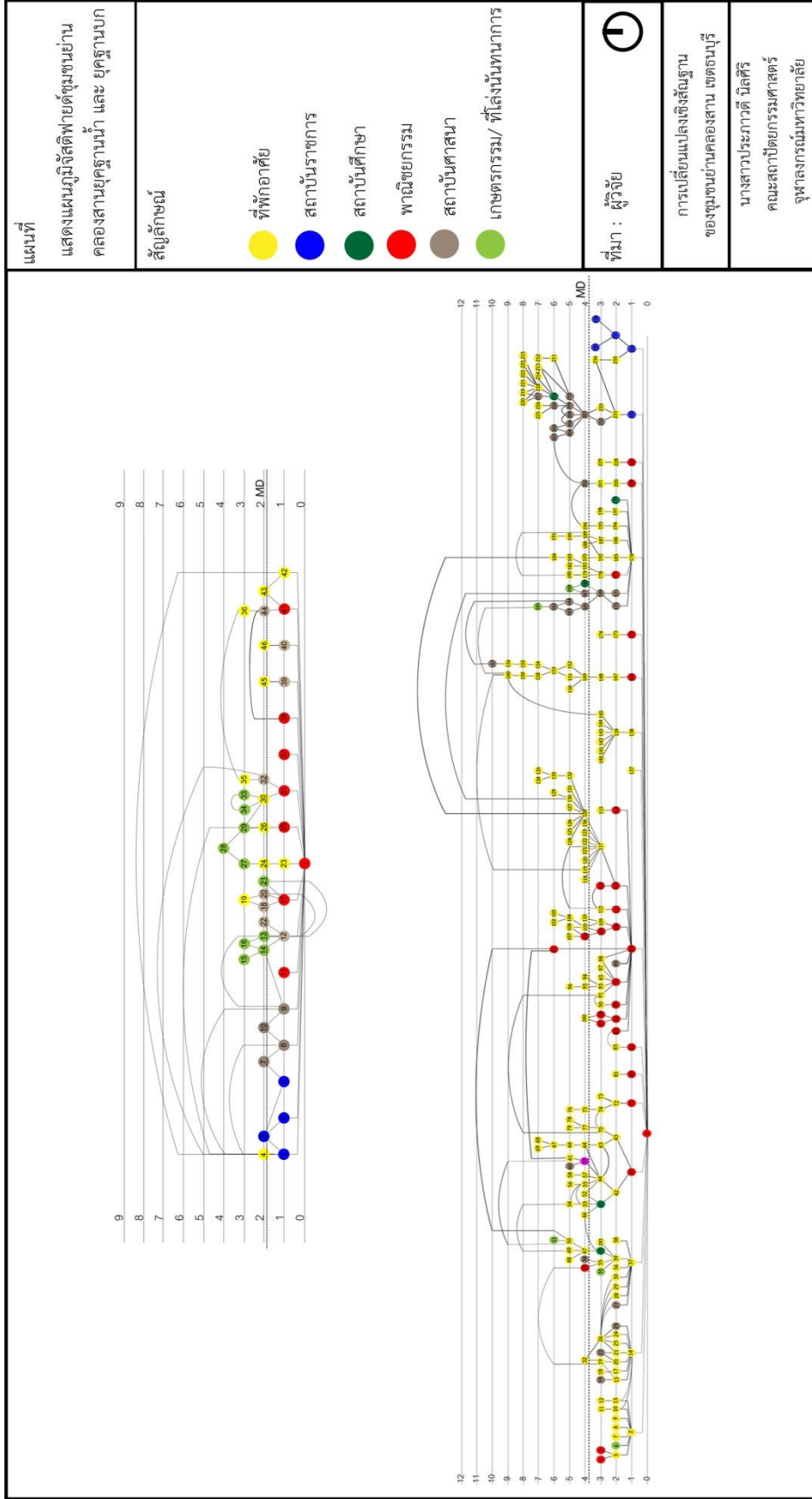
ที่มา : การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2556)

จากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า โครงข่ายในยุคฐานน้ำยังไม่มี ความซับซ้อนในการเข้าถึงมากนัก สามารถเข้าถึงส่วนที่ลึกที่สุดของชุมชนได้ง่ายจากค่าความลึกเฉลี่ย และค่าความสัมพัทธ์แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ย่อยที่สามารถกระจายตัวเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึง มีทางเลือกในการสัญจรที่หลากหลาย มีการกระจายไปยังหน่วยพื้นที่อื่นในระบบได้ดี จากลักษณะแผนภูมิจัสติฟายด์ที่เป็นพุ่มเตี้ย ซึ่งส่วนใหญ่มีการเชื่อมกันเป็นแบบวงแหวนและตาราง ที่เป็นลักษณะระบบแบบกระจายความสัมพัทธ์ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึงเกือบทั้งหมด มีหน่วยพื้นที่สาธารณะที่เป็นศูนย์กลางของชุมชน คือ ศาสนสถาน ได้แก่ มัสยิดกุฎตอลอิสลาม มัสยิดเซฟี ศาลเจ้ากวนอู ศาลเจ้าซาโนเก็ง วัดทองธรรมชาติและวัดทองนพคุณ ส่วนหน่วยพื้นที่สาธารณะที่เป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรมได้แก่ ตลาดสมเด็จพระยา ย่านตึกแดงตึกขาว ซึ่งส่วนใหญ่เกาะตัวตามแนวริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองสายหลัก พาณิชยกรรมส่วนใหญ่มีระดับการเข้าถึงไม่ลึกมากนักยกเว้นพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำและคลองสายหลัก การเชื่อมต่อจากการเข้าถึงหลักไปบริเวณต่างๆ ส่วนใหญ่ต้องผ่านศาสนสถานก่อนไปยังพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ระดับการเข้าถึงศาสนสถานสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากระดับความลึก การเชื่อมต่อในยุคนี้ส่วนใหญ่ผ่านศาสนสถานก่อนไปยังที่อยู่อาศัยและมีพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนที่อยู่ลึกที่สุด

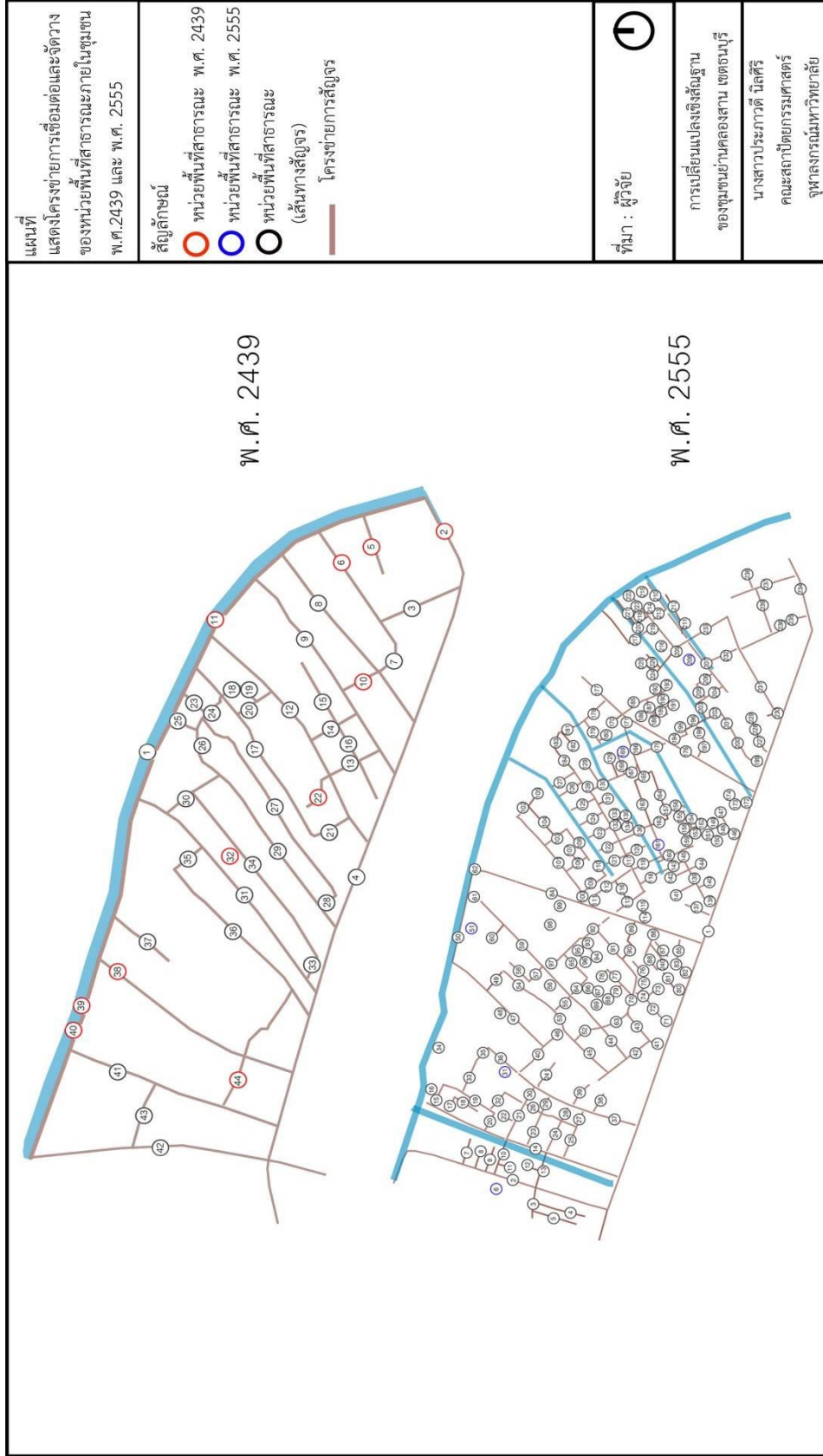
เมื่อเข้ามาสู่ยุคฐานบกเกิดการตัดถนนใหม่เข้ามาในย่าน ทำให้รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะมีความซับซ้อนขึ้น หน่วยพื้นที่สาธารณะมีการลดจำนวนและมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งจากยุคฐานน้ำ ตั้งอยู่ใกล้กับถนนสมเด็จพระยาที่เป็นการเข้าถึงหลักในยุคนี้ จากแผนภูมิจัสติฟายด์ที่แสดงให้เห็นว่าแผนภูมิมี่ความซับซ้อนและมีความสูงเพิ่มขึ้น จากการตัดถนนส่งผลให้จำนวนหน่วยพื้นที่ย่อยและเส้นทางในการเชื่อมต่อเพิ่มจำนวนขึ้นตาม เกิดการเปลี่ยนแปลงของค่าความลึกเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นจากเดิม 1.93 ค่าความสัมพัทธ์ลดลง 1.49 จำนวนหน่วยพื้นที่สาธารณะเพิ่มขึ้น 195 หน่วย หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบไม่กระจายความสัมพัทธ์เพิ่มมากขึ้น และจากแผนภูมิจัสติฟายด์ที่แสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะของแผนภูมิที่สูงขึ้นมีความซับซ้อน และเกิดแผนภูมิ

แบบกึ่งก้านต้นไม้ที่เป็นแบบปลายต้นจำนวนมาก ซึ่งเป็นระบบการสัญจรที่เปลี่ยนแปลงระบบแบบไม่กระจายความสัมพันธ์มากขึ้น รวมทั้งมีระดับความลึกที่เพิ่มมากขึ้นจากเดิม แสดงให้เห็นว่าศักยภาพในการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่ภายในชุมชนนั้นมีน้อยลง โดยเฉพาะระบบปลายต้นที่เกิดขึ้นจำนวนมากซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่หน่วยของที่อยู่อาศัยและพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา นอกจากนี้การเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ย่อยที่มีศาสนสถานในการเชื่อมต่อในยุคนี้หายไป หน่วยพื้นที่ย่อยที่ศาสนสถานเข้าถึงได้ยากมากขึ้นจากค่าระดับความลึก เช่น มัสยิดเซฟี รวมทั้งพื้นที่ชุมชนอย่างชุมชนวัดทองธรรมชาติ

ถึงแม้การตัดถนนใหม่เข้ามาในพื้นที่ย่านจะเพิ่มการเชื่อมโยงและเส้นทางสัญจรภายในชุมชนทำให้ชุมชนมีทางเลือกในการเข้า-ออกของชุมชนมากขึ้นจากเดิม แต่จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการสัญจรภายในชุมชนที่มีการกระจายตัวและเชื่อมต่อนั้นยังมีไม่ถึง และมีความศักยภาพในการเข้าถึงนั้นต่ำลงจากในอดีต ส่งผลให้พื้นที่ชุมชนย่านคลองสานมีแนวโน้มเป็นพื้นที่เสื่อมโทรมจากการเข้าถึงที่ยาก จากผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นเห็นว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงต่ำ มีระดับการเข้าถึงที่ลึกและมีความซับซ้อน โดยเฉพาะหากเป็นระบบการสัญจรแบบปลายต้น พื้นที่ดังกล่าวจะมีแนวโน้มกลายเป็นพื้นที่เสื่อมโทรมมากขึ้น ส่วนหน่วยพื้นที่สาธารณะที่มีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดคือ มัสยิดเซฟีที่กลายเป็นหน่วยพื้นที่สาธารณะที่มีการเข้าถึงลึกมากขึ้นและกลายเป็นพื้นที่สาธารณะแบบเส้นตรงหรือระบบการสัญจรแบบปลายต้น ซึ่งจากผลการศึกษาในบทนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยในบทที่ 4 ที่สภาพปัจจุบันของชุมชนหรือพื้นที่บริเวณที่มีระดับการเข้าถึงที่มีความลึก ส่วนใหญ่มีสภาพเสื่อมโทรม เช่น ชุมชนวัดทองธรรมชาติ ชุมชนซอยท่าดินแดง 14 และ 16 เป็นต้น ส่วนชุมชนที่มีลักษณะแผนภูมิที่เป็นพุ่มเตี้ย มีระดับความลึกไม่มากและมีการเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึงอย่างชุมชนสวนสมเด็จย่า ที่ปัจจุบันเป็นชุมชนที่มีสภาพชุมชนดีที่สุด



แผนภูมิ 5.2 แสดงแผนภูมิจัดฟายตุมชุมชนย่านคลองสถาน พ.ศ. 2439 และ พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)



แผนที่ 5.5 แสดงโครงการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน พ.ศ. 2439 และ พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)

บทที่ 6

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมของชุมชนย่านคลองสาน

เนื้อหาส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ที่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงเชิงสถาบันของชุมชนย่านคลองสาน ช่วงเวลาการศึกษาออกเป็น 2 ยุค ตามการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงพื้นที่ย่านแบ่งออกเป็น 2 ยุค ได้แก่

1. ยุคฐานน้ำ (ก่อนการสร้างถนนท่าดินแดง พ.ศ. 2439)
2. ยุคฐานบก (หลังการสร้างถนนท่าดินแดง พ.ศ. 2555)

ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยการวิเคราะห์จากการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารร่วมกับการทำแบบสอบถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ในการสัมภาษณ์การเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากนักประวัติศาสตร์ของย่านคลองสาน ประชากรเดิมที่อยู่ในย่านมีรายละเอียดดังนี้

6.1 วิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสานยุคฐานน้ำ

6.1.1 วิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน

ชุมชนย่านคลองสานเป็นชุมชนริมน้ำ มีรูปแบบของการตั้งถิ่นฐานเป็นแบบแนวยาว (Linear Settlement) ที่เป็นรูปแบบการตั้งถิ่นฐานโดยอิงไปกับเส้นทางคมนาคมทางน้ำ ยึดเส้นทางคมนาคมเป็นแนวหลักของการตั้งบ้านเรือนที่เรียงรายอยู่ตามริมฝั่งแม่น้ำ มีพื้นที่ริมน้ำเป็นด้านหน้าของชุมชน ด้านหลังของที่อยู่อาศัยเป็นพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณจุดตัดหรือทางแยกจะมีการกระจุกตัวของบ้านเรือนที่ใช้เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรม บริเวณที่ไกลออกไปการตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนจะห่างกันออกไป ซึ่งเป็นลักษณะของการตั้งถิ่นฐานของชุมชนริมน้ำของไทย ชุมชนย่านคลองสานมีการตั้งถิ่นฐานบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยามาตั้งแต่สมัยอยุธยา ทำให้ย่านคลองสานมีความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์ที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่ ทั้งไทย ลาว จีน และแขก

ชุมชนย่านคลองสานในยุคนี้ ถือได้ว่าเป็นย่านพาณิชย์กรรมการค้าและเกษตรกรรมที่สำคัญที่มีการติดต่อค้าขายกับฝั่งพระนครและต่างชาติ ทำให้เป็นแหล่งที่ตั้งของกลุ่มบ้านเรือนขุนนางและเจ้าสัวชาวจีน รวมทั้งที่ตั้งโกดังสินค้าและท่าเรือกลไฟที่สำคัญในระดับเมือง ทำให้ชุมชนย่านคลองสานเป็นชุมชนการค้าริมน้ำและแหล่งเกษตรกรรมที่สำคัญของฝั่งธนบุรีทั้งในระดับย่านและระดับเมือง ย่านคลองสานในยุคนี้เปรียบได้ว่าเป็นเยาวราชของฝั่งธนบุรี วิถีชีวิตของชุมชนในยุคนี้จึงผูกพันกับน้ำ มีน้ำเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คนทั้งในการสัญจร อุปโภคบริโภค การประกอบอาชีพ และการประกอบกิจกรรมต่างๆ ซึ่งการคมนาคมในยุคนี้มีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นเส้นทางสัญจรหลักและคลอง คูน้ำหรือลำประโดงเป็นโครงข่ายการสัญจรภายในพื้นที่ย่าน การเข้าถึงชุมชนเข้าถึงจากริมแม่น้ำเจ้าพระยา เห็นได้จากกลุ่มของอาคารบ้านเรือนที่เกาะตัวอยู่ตามแนวริมแม่น้ำ ย่านคลองสานในยุคนี้เป็นย่านพาณิชย์กรรมและเกษตรกรรมที่สำคัญ การประกอบอาชีพของประชาชนส่วนใหญ่จึง

เกี่ยวข้องกับเกษตรกรรมและการค้าริมน้ำ มีการอยู่ร่วมกันของชุมชนเป็นกลุ่มตามชาติพันธุ์มีความผูกพันกันแบบครอบครัว ทำให้คนในชุมชนมีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในแบบเครือญาติ เป็นลักษณะของชุมชนริมน้ำซึ่งเกาะกลุ่มขึ้นอยู่บริเวณรอบศาสนสถาน ทำให้ศาสนสถานกลายเป็นศูนย์กลางกิจกรรมของชุมชน กอปรกับในชุมชนมีแหล่งพานิชยกรรมหลายแห่ง แสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองของย่านคลองสานในยุคนี้ รวมทั้งยังมีความหลากหลายของชาติพันธุ์จากศาสนสถานที่มีในพื้นที่ย่านทั้งชาวไทย จีน ลาว เวียดนาม และแขก ชุมชนในยุคนี้จากการศึกษาของผู้วิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ย่าน

- ย่านขุนนางขุนนาง
- ย่านตึกแดง
- ย่านตึกขาว
- ย่านบ้านเจ้าสัว พ่อค้าชาวจีน

6.1.2 ศูนย์กลางชุมชนและพื้นที่กิจกรรมของชุมชนย่านคลองสาน

ศูนย์กลางชุมชนย่านคลองสานในยุคฐานน้ำ ศูนย์กลางของชุมชนสามารถแบ่งตามประเภทกิจกรรมออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ศูนย์กลางศาสนาและศูนย์กลางพานิชยกรรม

ศาสนสถานในยุคนี้เป็นศูนย์กลางที่เป็นสัญลักษณ์ของชุมชนที่เด่นชัด แสดงความเป็นชุมชนของย่านคลองสานซึ่งมีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ ศาสนสถานเป็นศูนย์กลางรวมจิตใจของผู้คนเป็นพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ที่สำคัญของชุมชน ศาสนสถานในยุคนี้ส่วนใหญ่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำและริมคลอง หรือบริเวณที่สามารถเข้าถึงได้จากเส้นทางน้ำจากตำแหน่งพื้นที่ศูนย์กลางในแผนที่ 6.2 แสดงให้เห็นว่าในยุคนี้มีการเข้าถึงทางน้ำเป็นหลัก ศูนย์กลางศาสนสถาน ภายในย่านคลองสานนั้น มีความหลากหลายตามชาติพันธุ์ที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานในพื้นที่ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ วัด ศาลเจ้า มัสยิด

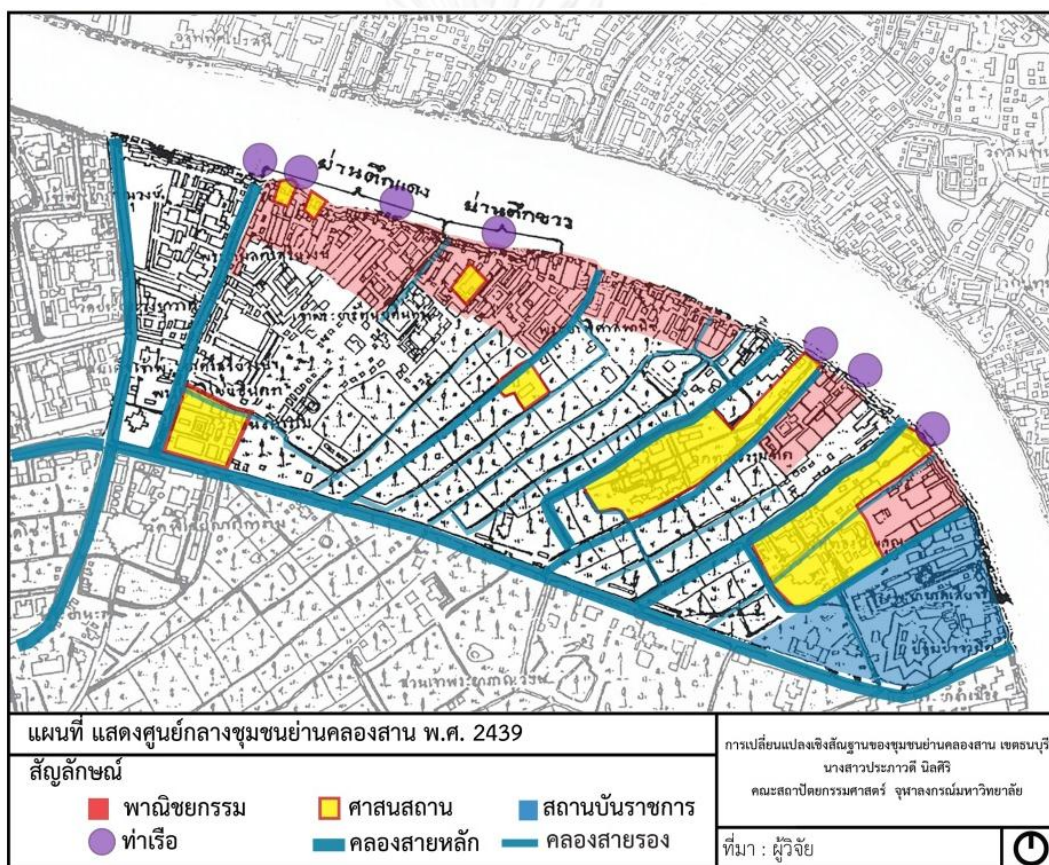
- วัด 3 แห่ง ได้แก่ วัดทองธรรมชาติ (วัดทองบน) วัดทองนพคุณ (วัดทองล่าง) วัดอนงคาราม
- ศาลเจ้า 3 แห่ง ได้แก่ ศาลเจ้ากวนอู ศาลเจ้าพ่อเสือ ศาลเจ้าซำโนง
- มัสยิด 2 แห่ง ได้แก่ มัสยิดกุฎิลอิสลาม (นิกายสุหนี่) มัสยิดเซฟี (นิกายชีอะห์)

ศูนย์กลางพานิชยกรรม ย่านคลองสานในยุคนี้มีความสำคัญทางเศรษฐกิจระดับย่านและระดับเมือง เนื่องจากย่านคลองสานติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่เป็นเส้นทางสัญจรหลัก ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับย่านราชวงศ์และย่านการค้าที่สำคัญของฝั่งพระนคร เช่น ทรงวาด พาหุรัด เขาวราช เปรียบได้ว่าย่านคลองสานเป็นเขาวราชของฝั่งธนบุรีในยุคนี้ ศูนย์กลางพานิชยกรรมในย่านคลองสานที่สำคัญในยุคนี้ได้แก่

- ตลาดสมเด็จพระเจ้าพระยา ตั้งอยู่บริเวณปากคลองตลาดสมเด็จพระเจ้าพระยา เป็นตลาดบกขนาดใหญ่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของฝั่งธนบุรี
- ตึกแขก ตั้งอยู่บริเวณย่านตึกแดงเป็นแหล่งสินค้าจากอินเดีย เช่น ผ้าแพรพรรณ เพชรพลอย และเครื่องนุ่งห่ม

- ฮวยจุงโหลงหรือท่าเรือกลไฟ ซึ่งเป็นท่าเรือขนส่งสินค้าและโดยสารที่เข้ามาค้าขายใน กรุงเทพมหานคร

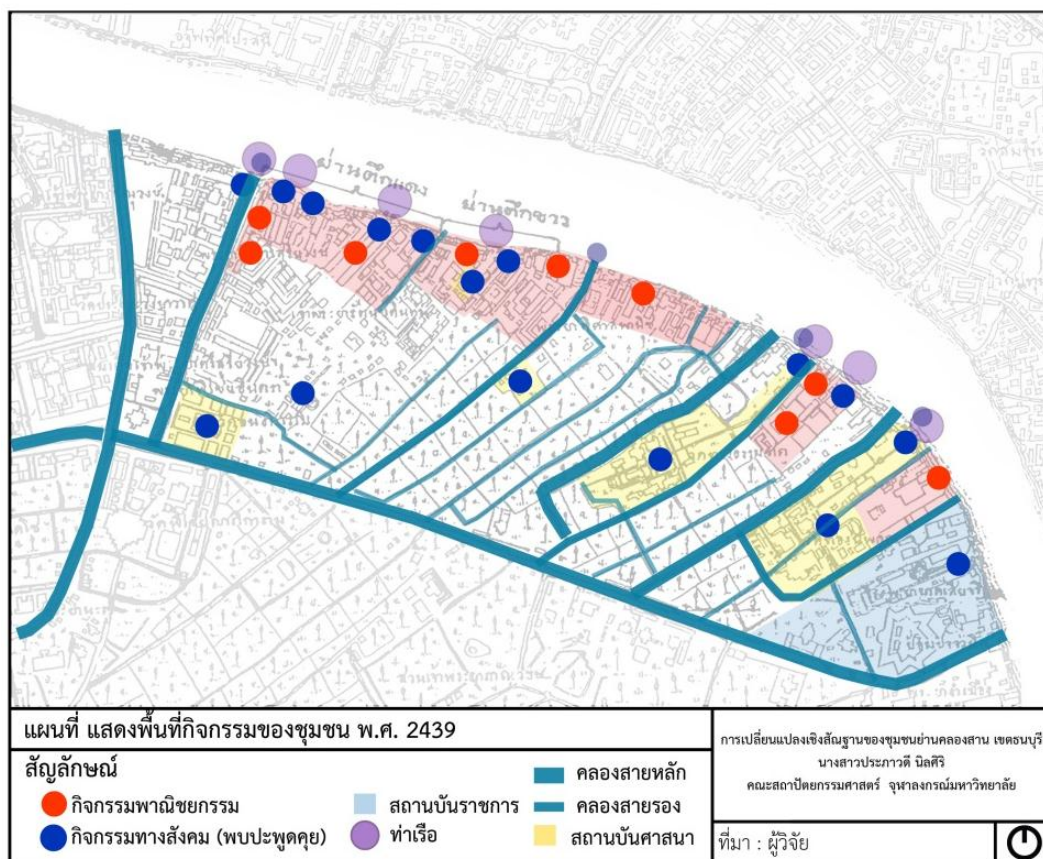
นอกจากศูนย์กลางพาณิชย์กรรมในย่านคลองสานที่กล่าวมาแล้ว ยังมีแหล่งพาณิชย์กรรมที่สำคัญที่อยู่ในย่านอื่นอีก เช่น บ้านพระยาพิศาลผลพานิช ที่เป็นแหล่งขายกระเบื้องถ้วยชามและสินค้าจากจีน โรงน้ำปลาบริเวณศาลเจ้ากวนอู โรงเกลือริมแม่น้ำเจ้าพระยา และโกดังสินค้าริมแม่น้ำเจ้าพระยา การเข้าถึงศูนย์กลางพาณิชย์กรรมเข้าถึงจากแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองตลาดบ้านสมเด็จจะเห็นได้ว่าศูนย์กลางพาณิชย์กรรมส่วนใหญ่มีตำแหน่งอ้างอิงกับแนวของแม่น้ำและคลอง ที่เป็นทางสัญจรหลักในยุคนี



แผนที่ 6.1 แสดงศูนย์กลางชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2439
(ที่มา : ผู้วิจัย)

พื้นที่กิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ของชุมชนย่านคลองสานในยุคฐานน้ำ เนื่องจากชุมชนย่านคลองสานในยุคนี้มีลักษณะเป็นชุมชนริมน้ำ มีวิถีชีวิตเกี่ยวข้องกับผูกพันกับแม่น้ำลำคลอง พื้นที่กิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ของชุมชนส่วนใหญ่จึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับน้ำ มีศูนย์กลางชุมชน คือ ศาสนสถานและตลาดซึ่งเป็นลักษณะของชุมชนริมน้ำแบบไทย โดยพื้นที่กิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนเกิดขึ้นบริเวณศาสนสถานอย่างวัด ศาลเจ้าและมัสยิด ซึ่งเป็นพื้นที่ศูนย์กลางชุมชนในการทำกิจกรรมทางศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม และเป็นพื้นที่ปฏิสัมพันธ์สำคัญในการพบปะพูดคุย

พักผ่อนหย่อนใจของคนในยุคนี้ ส่วนพื้นที่กิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองที่เป็นเส้นทางสัญจรหลัก อย่างตึกแขกและท่าเรือกลไฟ โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นจุดตัดของแม่น้ำและคลอง พื้นที่ดังกล่าวมักจะเป็นพื้นที่กิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรมที่มีความหนาแน่นและมีความสำคัญในระดับย่านและระดับเมือง อย่างตลาดสมเด็จพระเจ้าพระยา นอกจากนี้ยังมีพื้นที่ที่สำคัญที่เป็นพื้นที่กิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ของชุมชนอย่างท่าเรือและพื้นที่ริมน้ำ ที่เป็นพื้นที่ที่ผู้คนเข้ามามีปฏิสัมพันธ์ พบปะพูดคุย จากแผนที่ 6.3 จะเห็นได้ว่าพื้นที่กิจกรรมของชุมชนส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นบริเวณริมแม่น้ำ มีศูนย์กลางของชุมชนตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำ ทำให้พื้นที่ศูนย์กลางและพื้นที่กิจกรรมของชุมชนยุคนี้ ส่วนใหญ่จึงเกิดขึ้นบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองเป็นหลัก



แผนที่ 6.2 แสดงพื้นที่กิจกรรมของชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2439
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.1 แสดงกิจกรรมทางสังคมบริเวณมัสยิดเซฟี
(ที่มา : ระเบิด)

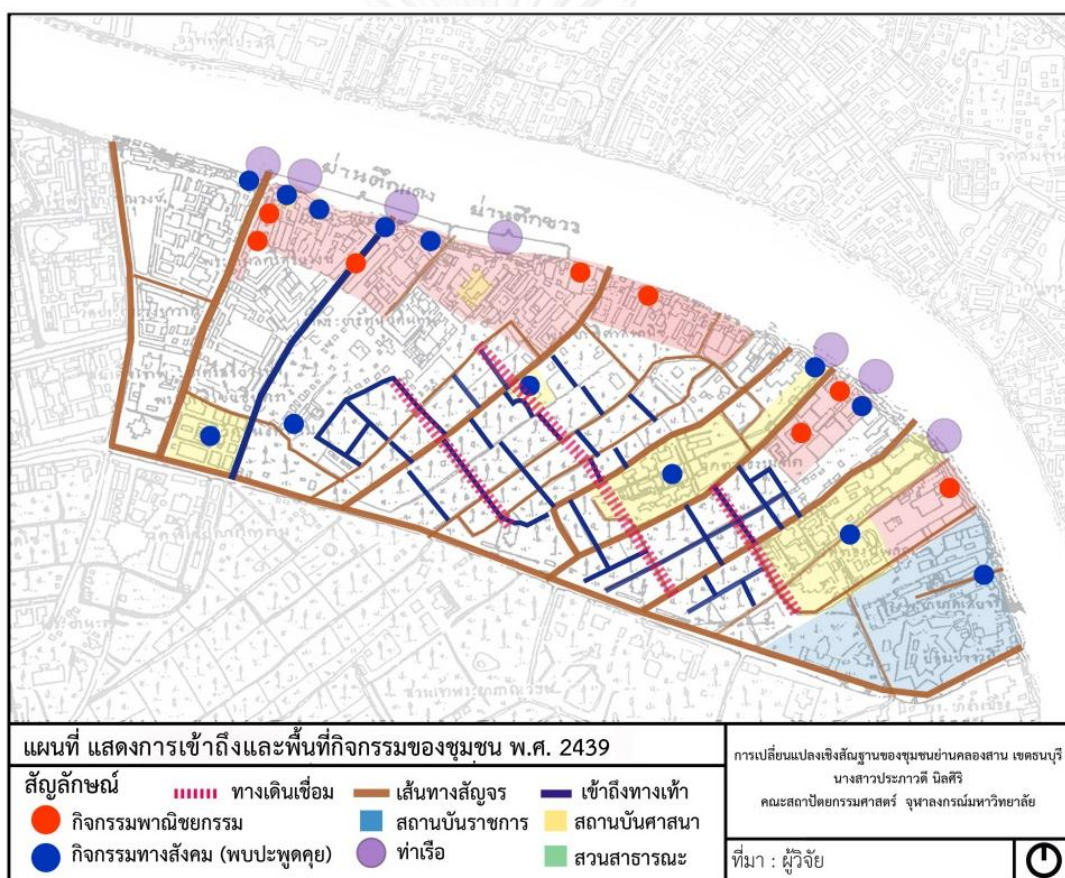
6.1.3 การเข้าถึงชุมชนย่านคลองสาน

การเข้าถึงชุมชนย่านคลองสานในยุคนี้มีการเข้าถึงจากทางน้ำเป็นหลัก จากพื้นที่ศูนย์กลางและพื้นที่กิจกรรมที่เกิดขึ้นในย่าน โดยพื้นที่ด้านหน้าของชุมชนอยู่บริเวณริมแม่น้ำ การเข้าถึงชุมชนผ่านกลุ่มอาคารพาณิชย์กรรมซึ่งเกาะตัวตามริมน้ำเจ้าพระยา และถัดจากกลุ่มอาคารพาณิชย์กรรมเป็นที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนนั้นใช้โครงข่ายการสัญจรทางน้ำโดยมีคลอง คูน้ำหรือลำประโดงเป็นเส้นทางหลักในการสัญจร โดยเรือเป็นพาหนะหลักในการสัญจรภายในย่านในยุคนี้ คลองที่เป็นเส้นทางสัญจรหลักภายในชุมชนคือ คลองตลาดบ้านสมเด็จ คลองสาน คลองจันทน์หรือคลองแคะ คลองวัดทองธรรมชาติและคลองวัดทองนพคุณ จากจำนวนท่าเรือและคลองที่เกิดขึ้นจำนวนมากในพื้นที่ แสดงให้เห็นถึงโครงข่ายการสัญจรทางน้ำที่มีการเชื่อมต่อกันอย่างทั่วถึง

จากผลการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะในบทที่ 5 ที่แสดงให้เห็นศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ในยุคนี้ ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายมีศักยภาพในการเข้าถึงและเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึง จากลักษณะโครงข่ายส่วนใหญ่เป็นแบบวงแหวน (Ring/Loop) ซึ่งเป็นระบบแบบกระจายความสัมพันธ์ (Distributed system) โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ริมแม่น้ำ ในการเข้าถึงพื้นที่ย่านนั้นสามารถเข้าถึงได้จากหลายทิศทาง ทั้งทางน้ำและทางบกจากถนนสมเด็จเจ้าพระยา โดยการเข้าถึงทางน้ำนั้นจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่รอบๆ ใช้ท่าเรือ ซึ่งท่าเรือที่สำคัญในยุคนี้มีทั้งหมด 7 ท่า จากการที่ยุคนี้เส้นทางสัญจรทางน้ำเป็นเส้นทางหลัก ทำให้การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนส่วนใหญ่จึงต้องผ่านพื้นที่ริมน้ำก่อนไปยังหน่วยพื้นที่ย่อยต่างๆ ภายในชุมชน โดยมีท่าเรือเป็นพื้นที่สาธารณะที่สำคัญ ในการเข้าถึงและเชื่อมต่อไปยังพื้นที่สาธารณะหน่วยอื่นๆ ภายในชุมชน ลักษณะของการเข้าถึงเป็นแบบ “จุด” จากศาลาท่าน้ำและเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ ภายในชุมชน ในยุคนี้การสัญจรทางรถยนต์ยังไม่เป็นที่นิยมมากนัก ทำให้ถนนจึงไม่ได้เป็นเส้นทางสัญจรหลักในการเข้าถึงพื้นที่ภายในชุมชน จากจำนวนถนนที่มีเพียงเส้นเดียว คือ ถนนสมเด็จเจ้าพระยาที่ขนานกับแนวคลองสาน นอกจากนี้ภายในชุมชนยังมีทางเดินเท้าที่ใช้ในการสัญจรเชื่อมต่อภายในชุมชน การเข้าถึงทางเท้าเป็นลักษณะเส้นทางเดินลัดภายในชุมชน ซึ่งเป็นทางสะพานไม้พาดข้ามระหว่างร่องสวน เพื่อเดินเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ ภายในชุมชน นอกจากการใช้เรือในการสัญจรภายในย่าน จะเห็นได้ว่าการเข้าถึงชุมชนย่านคลองสานในยุคฐานน้ำ

สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสามารถเชื่อมต่อพื้นที่กันได้อย่างทั่วถึง จากผลการวิเคราะห์โครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ

ชุมชนย่านคลองสานในยุคนี้มีการเข้าถึงทางน้ำเป็นหลัก และมีน้ำเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต จากแผนที่ 6.4 สามารถแสดงให้เห็นพฤติกรรมการสัญจร และตำแหน่งพื้นที่กิจกรรมของชุมชนที่อ้างอิงกับน้ำที่เป็นการเข้าถึงหลัก ไม่ว่าจะเป็นตำแหน่งการตั้งถิ่นฐาน พื้นที่ศูนย์กลางชุมชนและพื้นที่กิจกรรมของชุมชน จากโครงข่ายการสัญจรหลักที่ประสานกับตำแหน่งพื้นที่กิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรมและโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะที่มีศักยภาพในยุคนี้ ทำให้อ่านคลองสานในยุคฐานน้ำเป็นย่านพาณิชย์กรรมที่สำคัญในระดับย่านและระดับเมือง



แผนที่ 6.3 แสดงการเข้าถึงและพื้นที่กิจกรรมของชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2439 (ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.2 แสดงการเข้าถึงย่านคลองสานบริเวณคลองตลาดสมเด็จพระยา
และทางเดินบริเวณบ้านขุนนางขุนนาง
(ที่มา : วิณา โรจนราธา (2539) และ สุศาร่า สุขฉายา (2543))



ภาพที่ 6.3 แสดงการเข้าถึงบริเวณมัสยิดเซฟี ช่วงปี พ.ศ. 2541
(ที่มา : ระเบิด)

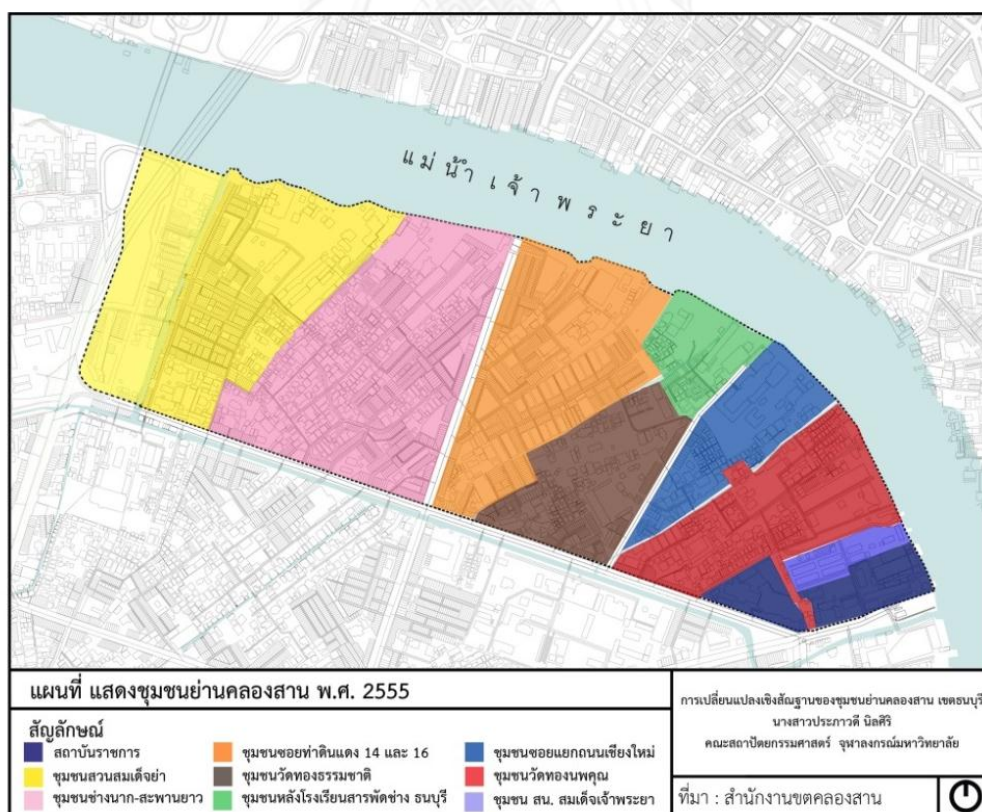


ภาพที่ 6.4 แสดงท่าเรือบริเวณมัสยิดเซฟี ช่วงปี พ.ศ. 2541
(ที่มา : ระเบิด)

6.2 วิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสานยุคบุก

6.2.1 วิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน

เมื่อมีการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมทางบกเข้ามาในย่านคลองสาน เกิดการตัดถนน 3 สาย ได้แก่ ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ถนนท่าดินแดง และถนนเชียงใหม่ การเข้ามาของการพัฒนาดังกล่าวนี้นำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนที่เคยเป็นชุมชนที่มีความสัมพันธ์กับน้ำ จากชุมชนน้ำกลายเป็นชุมชนบก รูปแบบการตั้งถิ่นฐานเปลี่ยนไปอิงเส้นทางคมนาคมทางบกมากขึ้น การตั้งบ้านเรือนยึดตามแนวของถนนที่ตัดใหม่เป็นหลัก จากย่านพาณิชยกรรมการค้าและเกษตรกรรมที่สำคัญ เปลี่ยนมาเป็นย่านที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่น พาณิชยกรรมการค้าริมน้ำเริ่มซบเซาและเลิกกิจการลงเปลี่ยนมาอ้างอิงกับแนวถนนที่สร้างใหม่มากขึ้น วิถีชีวิตชุมชนที่มีความสัมพันธ์กับน้ำลดลงเหลือเพียงเพื่อกิจกรรมการสัญจรเท่านั้น การเข้าถึงหลักของชุมชนเปลี่ยนจากเข้าถึงหลักทางน้ำเป็นการเข้าถึงจากถนน ด้านหน้าชุมชนที่เคยอยู่ริมน้ำกลายเป็นหลังชุมชน เมื่อมีการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมทางบกเข้ามามีการคมนาคมทางน้ำถูกลดความสำคัญ การประกอบอาชีพและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับน้ำถูกลดบทบาทลง อาชีพส่วนใหญ่ของประชาชนในยุคนี้จึงไม่เกี่ยวข้องกับน้ำ ปัจจุบันประชากรส่วนใหญ่ในชุมชนย่านคลองสานประกอบอาชีพค้าขายและรับจ้าง มีชุมชนสน. สมเด็จพระเจ้าอยุธยาเท่านั้นที่ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ เนื่องจากชุมชนดังกล่าวเป็นพลตของข้าราชการตำรวจ ปัจจุบันชุมชนย่านคลองสานแบ่งพื้นที่ตามการปกครองออกเป็น 8 ชุมชน



แผนที่ 6.4 แสดงชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2555

(ที่มา : สำนักงานเขตคลองสาน)

เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงหลักของย่านจากทางน้ำเป็นทางบก ประกอบกับการคมนาคมทางน้ำที่ถูกลดบทบาทลง ทำให้พื้นที่ชุมชนที่อยู่บริเวณริมแม่น้ำกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยากเป็นด้านหลังชุมชน ประชากรกลุ่มเดิมที่อยู่ตั้งแต่สมัยอดีตเริ่มอพยพย้ายถิ่นฐานออกไปและเกิดการย้ายเข้ามาของกลุ่มประชากรใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มแรงงานเข้ามาทำงานในฝั่งพระนคร การย้ายถิ่นฐานเข้ามาของประชากรจำนวนมาก ส่งผลให้ชุมชนในย่านคลองสานส่วนใหญ่นั้นเป็นชุมชนที่มีความหนาแน่น โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ชุมชนที่มีการเข้าถึงยากบริเวณริมแม่น้ำที่กลายเป็นด้านหลังของชุมชน ทำให้สภาพชุมชนบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่มีสภาพแออัดเสื่อมโทรม ชุมชนที่มีการย้ายถิ่นฐานออกไปในย่านคลองสาน คือ ชุมชนมุสลิมบริเวณมัสยิดเซฟิ์ที่ย้ายออกไปอยู่ฝั่งพระนคร เหลือเพียงศาสนสถานที่เป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาเท่านั้น รวมทั้งชุมชนมุสลิมบริเวณมัสยิดกุฎิลอิสลามที่ส่วนใหญ่ย้ายถิ่นฐานออกไป จากการย้ายถิ่นฐานของคนเก่าในชุมชนส่งผลให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ที่มีการอยู่ร่วมกันของชุมชนตามกลุ่มชาติพันธุ์ที่มีความผูกพันกันแบบครอบครัว มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในแบบเครือญาตินั้นหายไป ปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนเปลี่ยนเป็นแบบต่างคนต่างอยู่มากขึ้น ชุมชนกลายเป็นชุมชนบ้านเช่าที่สภาพแออัดเสื่อมโทรม นอกจากนี้ยังมีการรื้อถอนพื้นที่ริมน้ำสร้างเป็นที่อยู่อาศัยบริเวณชุมชนหลังโรงเรียนสารพัดช่างธนบุรี

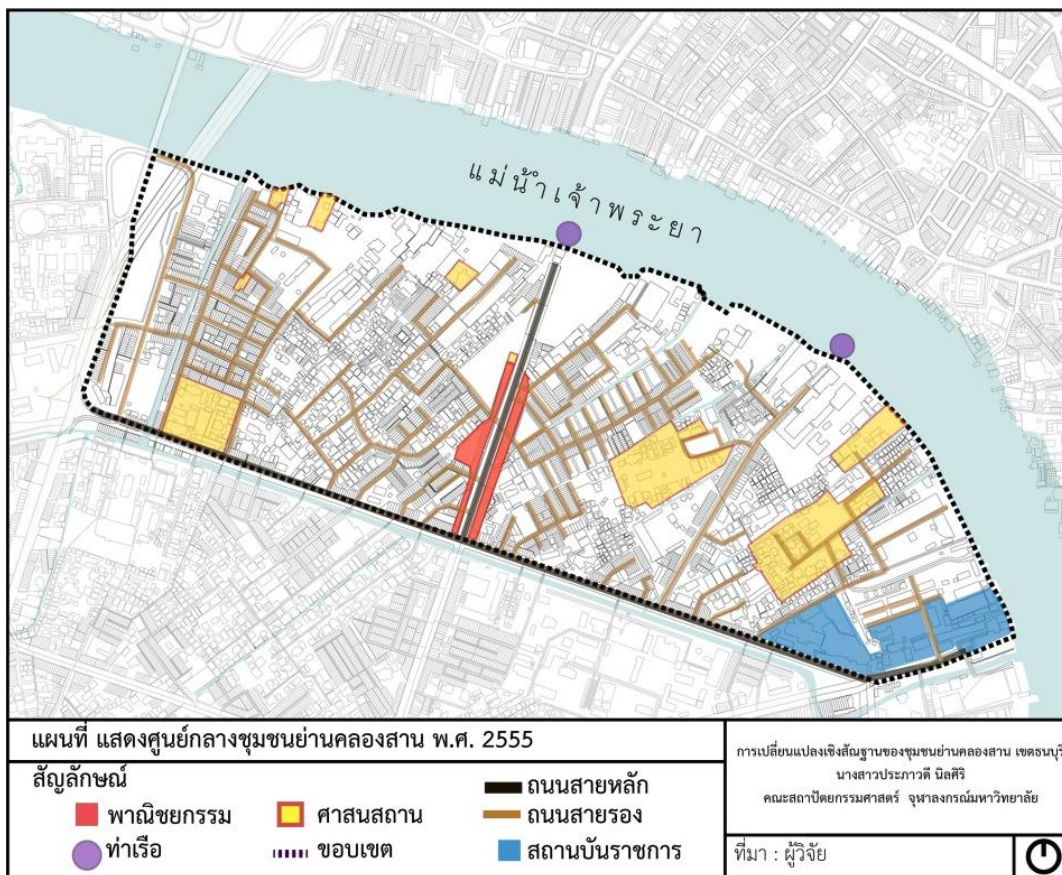
6.2.2 ศูนย์กลางชุมชนและพื้นที่กิจกรรมของชุมชนย่านคลองสาน

ศูนย์กลางชุมชนย่านคลองสานในยุคบุก ยังคงเป็นศาสนสถานและตลาดเหมือนในยุคฐานน้ำ แต่เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ศูนย์กลางของชุมชนไปอิงกับเส้นทางคมนาคมทางบกมากขึ้น โดยเฉพาะศูนย์กลางศาสนสถานและศูนย์กลางพาณิชย์กรรมที่เกิดขึ้นใหม่ในพื้นที่ย่าน ศาสนสถานยังคงเป็นศูนย์กลางของชุมชนในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม และเป็นพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการพบปะพูดคุยกันของคนในชุมชน ศาสนสถานที่เคยเป็นศูนย์กลางกิจกรรมของชุมชนในระดับย่าน เปลี่ยนแปลงเป็นศาสนสถานที่มีความสำคัญระดับเมืองอย่างศาลเจ้ากวนอู ศาลเจ้าขำไ้ในแก่ง จากศาสนสถานที่ใช้สำหรับประกอบพิธีกรรมของคนภายในชุมชน กลายเป็นศาสนสถานเพื่อการที่ท่องเที่ยว มีการเข้ามาใช้งานของคนภายนอกชุมชนมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการสร้างศาสนสถานใหม่ขึ้นมาในย่าน ได้แก่ ศาลเจ้าปึงเถ่ากงม่า สมาคมเผยแผ่คุณธรรม "เต็กก่า" จีจิ้นเกาะ ของชาวจีน และวัดพระศรีมหาตุรคามฉะยิร ของพราหมณ์ฮินดู ซึ่งเป็นศาสนสถานสร้างขึ้นสำหรับประกอบพิธีกรรมทางศาสนา สำหรับคนภายนอกชุมชนเข้ามาใช้งานมากกว่าคนในชุมชน มีการดูแลจากคนภายนอกชุมชน เปลี่ยนบทบาทจากการเป็นศูนย์กลางของคนภายในชุมชนเป็นศาสนสถานสำหรับคนภายนอกชุมชนมากกว่า ทำให้บทบาทการเป็นศูนย์กลางของชุมชนของพื้นที่ดังกล่าว นั้นหายไป

เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงหลัก ส่งผลให้การเข้าถึงศูนย์กลางศาสนสถานจึงเกิดการเปลี่ยนแปลงจากที่เคยเข้าถึงจากแม่น้ำมาเข้าถึงจากทางถนนแทน ทำให้ท่าเรือที่ใช้ในการเข้าถึงศาสนสถานส่วนใหญ่จึงถูกเลิกใช้งาน ศาสนสถานที่เคยมีการเข้าถึงจากท่าเรือจึงไม่สามารถเข้าถึงได้เหมือนในอดีต ปัจจุบันศาสนสถานที่สามารถเข้าถึงทางน้ำเหลือเพียงมัสยิดกุฎิลอิสลาม ศาลเจ้ากวนอู และสมาคมเผยแผ่คุณธรรม "เต็กก่า" จีจิ้นเกาะ มีเพียงท่าเรือศาลเจ้ากวนอูยังคงมีการใช้งานของเรือท่องเที่ยวอยู่ในปัจจุบัน ส่วนมัสยิดกุฎิลอิสลามและสมาคมเผยแผ่คุณธรรม "เต็กก่า" จีจิ้นเกาะ ไม่ได้

เข้าถึงจากทางน้ำนอกจากใช้ในโอกาสพิเศษเท่านั้น ศาสนสถานบางแห่งกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงได้ยาก เช่น มัสยิดเซฟีที่มีการเข้าถึงทางน้ำเพียงเส้นทางเดียว ซึ่งปัจจุบันไม่สามารถเข้าถึงจากทางน้ำได้ กลายเป็นพื้นที่ตราบอดไม่มีทางเข้า ต้องใช้เส้นเข้าถึงผ่านโกดังแข่งกีหรือใช้ทางเดินเท้าริมน้ำจากท่าเรือ ท่าดินแดงเดินผ่านโกดังแข่งกี ถึงแม้ปัจจุบันมัสยิดเซฟีจะมีการเข้าถึงที่ลำบาก แต่มัสยิดเซฟีก็ยังคงเป็น ศูนย์กลางในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาและเป็นพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ของชาวมุสลิมนิกายชีอะห์ และยังคงเป็นศาสนสถานที่ชาวมุสลิมนิกายชีอะห์ เข้ามาประกอบพิธีกรรมทางศาสนาอยู่เป็นประจำ ถึงแม้ชาวมุสลิมนิกายชีอะห์ที่เคยอาศัยอยู่บริเวณมัสยิดเซฟีจะมีการย้ายถิ่นฐานออกไปอยู่ภายนอก ก็ตาม เช่นเดียวกันกับมัสยิดกุวตลอิสลาม ของชาวมุสลิมนิกายสุหนี่ที่มัสยิดยังคงเป็นศูนย์กลางในการประกอบพิธีทางศาสนาและพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ของผู้คน ถึงแม้จะมีการย้ายถิ่นฐานของชาวมุสลิมที่เคยอาศัยอยู่รอบๆ มัสยิด ส่งที่เปลี่ยนแปลงหลังจากมีการย้ายถิ่นฐานของชุมชนออกไป คือจำนวน ผู้คนที่เข้ามาประกอบพิธีกรรมที่มีจำนวนน้อยลงไปจากเดิม

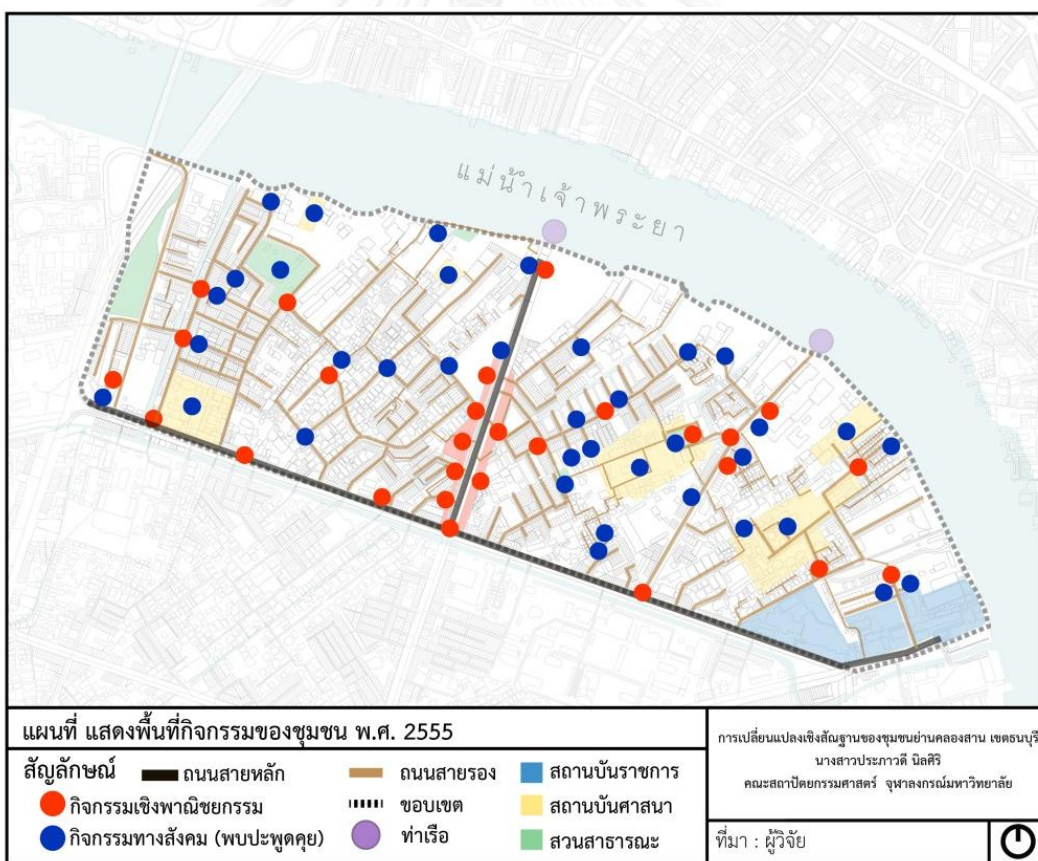
เมื่อการเข้าถึงหลักเปลี่ยนมาเป็นเส้นทางบก จากแผนที่ 6.6 แสดงให้เห็นว่าศูนย์กลางพาณิชยกรรมในยุคนี้อิงแนวของโครงข่ายคมนาคมทางบก เกิดการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งศูนย์กลางพาณิชยกรรมมาอยู่บริเวณริมถนนสายหลักอย่างถนนสมเด็จพระเจ้าพระยาและถนนท่าดินแดง พาณิชยกรรมที่อยู่บริเวณริมน้ำมีศักยภาพในการเข้าถึงต่ำลงจากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึง ทำให้พาณิชยกรรมที่อยู่ริมน้ำอย่าง ตลาดสมเด็จพระเจ้าพระยา ตึกแขกและท่าเรือรถไฟจึงเริ่มซบเซาและเลิกกิจการไปในที่สุด ตลาดท่าดินแดงที่เป็นพื้นที่พาณิชยกรรมใหม่จากการสร้างถนนท่าดินแดง จึงกลายเป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรมในยุคนี้ รวมทั้งพื้นที่บริเวณริมถนนท่าดินแดงยาวไปจนถึงท่าเรือท่าดินแดง จากการที่ตลาดท่าดินแดงสามารถเข้าถึงได้หลายเส้นทางทั้งทางน้ำและทางบก อีกทั้งยังเป็นท่ารถประจำทาง ส่งผลให้ตลาดท่าดินแดงจึงเป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรมของผู้คนทั้งในชุมชนและนอกชุมชน กลายเป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรมที่คึกคักในระดับย่านและระดับเมืองอีกด้วย



แผนที่ 6.5 แสดงศูนย์กลางชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)

จากแผนที่ 6.7 แสดงให้เห็นพื้นที่กิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ของชุมชนย่านคลองสานในยุคนี้ พื้นที่หลักยังคงเป็นศาสนสถานที่เป็นศูนย์กลางของพื้นที่กิจกรรมทางสังคมของชุมชนอยู่ ศาสนสถานที่ยังคงเป็นพื้นที่กิจกรรมของชุมชนที่ยังพบเห็นในปัจจุบัน คือ ศาลเจ้าพ่อเสือที่เป็นศูนย์กลางกิจกรรมของชุมชน และเป็นพื้นที่พบปะพูดคุย นั่งพักผ่อนของคนในชุมชนเหมือนในอดีต ซึ่งศาสนสถานหลายแห่งในย่านคลองสานในปัจจุบัน บทบาทการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางกิจกรรมของชุมชนนั้นลดน้อยลง สาเหตุเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงตามการพัฒนาของเมืองและการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงมาเป็นทางถนน พื้นที่เกิดกิจกรรมส่วนใหญ่ในยุคนี้จึงเกิดขึ้นบริเวณริมถนน เกิดพื้นที่กิจกรรมใหม่บริเวณริมถนนสายย่อยภายในชุมชน โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณริมถนนสายหลัก และจุดตัดของถนนที่มีกิจกรรมเชิงพาณิชย์รวมด้วย พื้นที่ดังกล่าวจะกลายเป็นพื้นที่กิจกรรมที่สำคัญของชุมชน ทั้งกิจกรรมเชิงพาณิชย์ กิจกรรมเชิงสถาบัน กิจกรรมบุคคลและครอบครัวเกิดขึ้น พื้นที่จุดตัดของซอยย่อยภายในชุมชน และบริเวณท้ายซอยที่เป็นซอยตัน พื้นที่ดังกล่าวมักจะกลายเป็นพื้นที่ในการปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชน การพบปะพูดคุย พักผ่อนหย่อนใจของคนในชุมชน เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ไม่มีการสัญจรผ่านจึงมักกลายเป็นพื้นที่พบปะพูดคุย นั่งพักผ่อนเฉพาะกลุ่มเท่านั้น เช่น บริเวณซอยภายในชุมชนท่าดินแดง 14 และ 16 ชุมชนวัดทองนพคุณ

นอกจากพื้นที่กิจกรรมที่เกิดขึ้นเองของคนในชุมชนแล้ว ยังมีการสร้างพื้นที่สาธารณะในระดับชุมชนของหน่วยงานภาครัฐเพื่อเป็นพื้นที่กิจกรรมของชุมชนอย่าง เช่น อุทยานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชบรมาราชชนนีหรือสวนสมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระเกียรติยศ และสวนป่าเฉลิมพระเกียรติบริเวณริมถนนประชาธิปไตย ซึ่งปัจจุบันอุทยานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชบรมาราชชนนีหรือสวนสมเด็จพระเจ้า บกลายเป็นพื้นที่กิจกรรมของชุมชนทั้งในระดับย่านและระดับเมืองอีกด้วย ส่วนสวนป่าเฉลิมพระเกียรติบริเวณริมถนนประชาธิปไตยเป็นเพียงพื้นที่ทำกิจกรรมออกกำลังกายของคนในชุมชนใกล้เคียง และจัดกิจกรรมเฉพาะวันสำคัญเท่านั้นยังไม่มีการใช้งานหลากหลายเหมือนอุทยานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชบรมาราชชนนี นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สาธารณะริมน้ำของสำนักงานเขตคลองสานจัดสร้างขึ้นบริเวณริมน้ำชุมชนช่างนา-สะพานยาว ซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณะริมน้ำแห่งเดียวภายในย่านคลองสาน แต่ยังไม่มีการใช้งานมากนัก เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเข้าถึงได้ยากและอยู่ใกล้กับพื้นที่เสื่อมโทรม ทำให้มีเพียงแค่นักที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงเท่านั้นที่เข้ามาใช้งาน ซึ่งเป็นการใช้งานเฉพาะกลุ่มเท่านั้น ในการในการพบปะพูดคุย ตกปลา และพักผ่อนหย่อนใจ การเข้ามาใช้งานพื้นที่นี้ส่วนใหญ่จะใช้เป็นเส้นทางเดินลัดจากชุมชนไปยังท่าเรือเพียงเท่านั้น



แผนที่ 6.6 แสดงพื้นที่กิจกรรมของชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.5 แสดงพื้นที่กิจกรรมทางสังคมของชุมชนย่านคลองสาน
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.6 แสดงพื้นที่กิจกรรมทางสังคมของชุมชนย่านคลองสาน
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.7 แสดงพื้นที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชนย่านคลองสาน
(ที่มา : ผู้วิจัย)

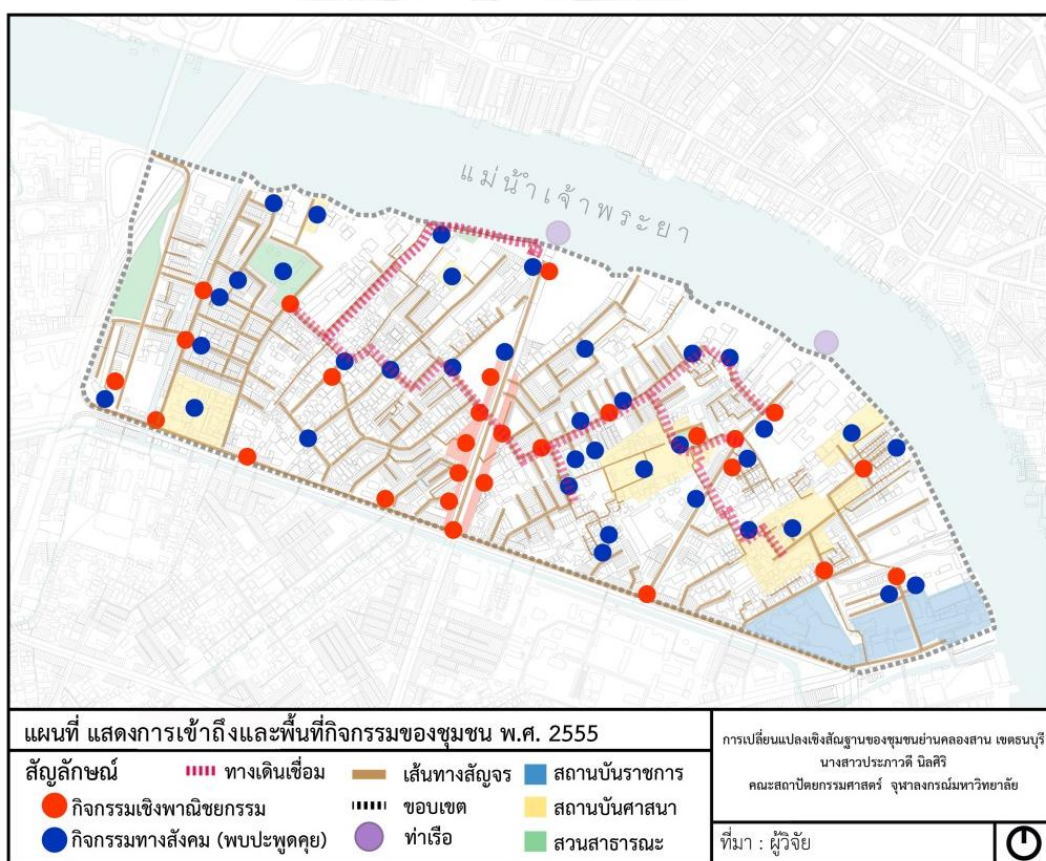
6.2.3 การเข้าถึงชุมชนย่านคลองสาน

การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนในยุคนี้นิยมเข้าถึงจากทางถนนที่เป็นเส้นทางสัญจรหลักในยุคนี้ การพัฒนาโครงข่ายการสัญจรทางบก ทำให้เกิดการสร้างถนน 3 สาย เข้ามาในพื้นที่ย่าน ได้แก่ ถนนสมเด็จพระยา ถนนท่าดินแดง และถนนเชียงใหม่ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงหลัก เนื่องจากการเข้าถึงจากทางน้ำมีศักยภาพในการเข้าถึงต่ำลง ประกอบกับการสัญจรทางน้ำที่เสื่อมลง ตามการพัฒนาของเมือง ทำให้โครงข่ายคมนาคมทางน้ำถูกลดบทบาทลง โครงข่ายการสัญจรทางบก อย่างถนนกลายเป็นเส้นทางหลักในการเข้าถึงพื้นที่ โดยมี การเข้าถึงด้านหน้าชุมชนจากถนนสมเด็จพระยาและถนนท่าดินแดง ทำให้พื้นที่ชุมชนริมแม่น้ำกลายเป็นด้านหลังชุมชนและเข้าถึงยากขึ้น เมื่อการสัญจรทางน้ำไม่เป็นที่นิยม คลองและคูน้ำหรือลำประโดงไม่ได้ถูกใช้งานในการสัญจรเหมือนในอดีต จึงเกิดการตื้นเขินและกลายเป็นคลองระบายน้ำของชุมชน คลองไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้และเข้าถึงได้ยากมากขึ้น จึงเกิดการถมคลอง คูน้ำหรือลำประโดงเพื่อเป็นถนนภายในชุมชน จากการเสื่อมความนิยมของการสัญจรทางน้ำ ทำให้จำนวนของท่าเรือที่เป็นจุดเชื่อมต่อการสัญจรทางน้ำลดจำนวนลง จากในอดีตที่มีถึง 7 ท่าปัจจุบันเหลือเพียง 2 ท่า ได้แก่ ท่าเรือท่าดินแดงซึ่งเป็นท่าเรือที่สร้างขึ้นใหม่หลังจากการสร้างถนนท่าดินแดง และท่าเรือวัดทองธรรมชาติ การเข้าถึงทางน้ำของชุมชนย่านคลองสานจึงเหลือเพียงการสัญจรข้ามฟากเท่านั้น บริเวณท่าเรือท่าดินแดงนั้นมีการเข้าถึงได้หลายเส้นทางทั้งทางบกและทางน้ำ และเป็นท่ารถโดยสารประจำทาง ส่งผลให้ท่าเรือท่าดินแดงเป็นท่าเรือโดยสารที่สำคัญทั้งในระดับย่านและระดับเมือง ซึ่งต่างจากท่าเรือวัดทองธรรมชาติที่ส่วนใหญ่มีการใช้งานเฉพาะคนในพื้นที่ชุมชนเท่านั้น

การเชื่อมต่อไปยังพื้นที่รอบๆ ใช้เส้นทางของถนนที่มีอยู่ภายในชุมชน ซึ่งเป็นถนนที่เกิดจากการถมคลอง คูน้ำหรือลำประโดงเก่า ทำให้ลักษณะของถนนภายในย่านคลองสานนั้นมีขนาดเล็ก ถนนไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ย่านได้อย่างทั่วถึง ปัจจุบันคนภายในชุมชนยังคงใช้เส้นทางเดินเท้า ที่เป็นเส้นทางลัดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ชุมชนอื่นในย่าน ที่รู้จักกันคือทาง “สะพานยาว” ซึ่งในอดีตเป็นทางสะพานไม้ยาวที่พาดระหว่างร่องสวน เพื่อใช้เป็นทางเดินเชื่อมระหว่างชุมชน เมื่อมีการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบก สะพานจึงกลายมาเป็นทางเดินเท้าขนาดเล็กที่ยังคงใช้ในการสัญจรเข้าถึงชุมชนในปัจจุบัน ย่านคลองสานในปัจจุบันมีเส้นทางเข้าถึงที่หลากหลายมากขึ้นทั้งทางบกและทางน้ำ แต่เนื่องจากลักษณะเชิงสัณฐานของย่านที่เป็นสัณฐานเกษตรกรรม ทำให้ลักษณะของถนนมีขนาดเล็ก แคบและปลายตัน ส่งผลให้การเชื่อมต่อภายในพื้นที่ชุมชนนั้นยังไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะพื้นที่ด้านหลังของชุมชนอย่างพื้นที่ริมแม่น้ำ เมื่อไม่มีท่าเรือและถนนเข้าถึงทำให้กลายเป็นพื้นที่ตาบอด ทำให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทำได้ลำบาก ซึ่งจากผลการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะของยุคฐานบกในบทที่ 5 แสดงให้เห็นว่าศักยภาพในการเข้าถึงต่ำลง มีระดับการเข้าถึงที่ลึกลับและความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น และเกิดรูปแบบการสัญจรแบบไม่กระจายความสัมพันธ์ที่มีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นลักษณะแบบเส้นตรง เกิดรูปแบบของโครงข่ายแบบปลายตันมากขึ้น และจากลักษณะสัณฐานของย่านคลองสานที่เคยเป็นสัณฐานเกษตรกรรม ทำให้ถนนภายในย่านจึงมีขนาดเล็ก แคบและปลายตัน อีกทั้งการตัดถนนที่ไม่สอดคล้องสัณฐานอย่างถนนท่าดินแดง ส่งผล

ให้การโคจรข่ายการเชื่อมต่อทางถนนภายในชุมชนจึงมีไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะพื้นที่ริมน้ำที่กลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยาก โครงสร้างพื้นฐานไม่สามารถเข้าถึงได้

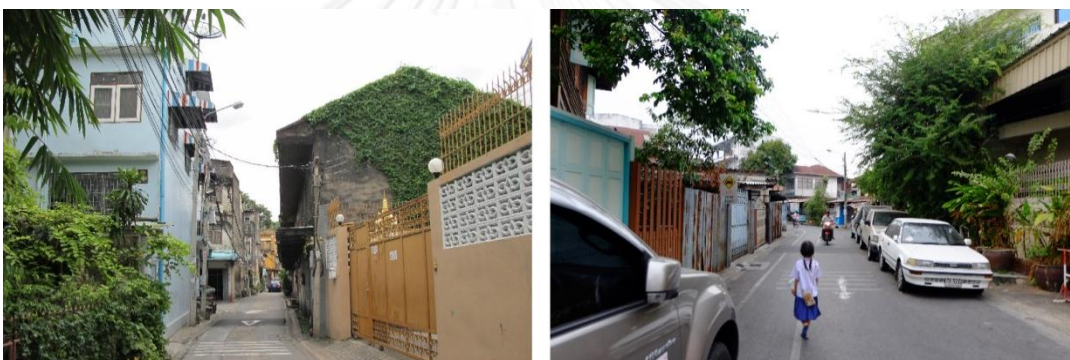
ชุมชนย่านคลองสานในยุคนี้มีการเข้าถึงทางถนนเป็นหลัก จากแผนที่ 6.8 ที่แสดงให้เห็นว่า ถนนนั้นมีบทบาทในการดำเนินชีวิตมากขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งการตั้งถิ่นฐาน พื้นที่ศูนย์กลางและพื้นที่กิจกรรมของชุมชน อ้าอิงกับแนวโคจรข่ายคมนาคมทางบกที่เป็นการเข้าถึงหลัก ถึงแม้การตัดถนนเข้ามาในย่านจะเปิดพื้นที่มากขึ้นและมีการเข้าถึงหลายเส้นทางมากขึ้นก็ตาม แต่จากผลการวิเคราะห์รูปแบบโคจรข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ที่แสดงให้เห็นศักยภาพในการเข้าถึงที่ต่ำลง ระดับการเข้าถึงที่ลึกมากขึ้น รวมทั้งมีความซับซ้อนในการเข้าถึงเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังเกิดรูปแบบการสัญจรแบบไม่กระจายความสัมพันธ์จำนวนมาก ส่งผลให้ชุมชนย่านคลองสานในยุคฐานบกกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยาก มีแนวโน้มกลายเป็นพื้นที่เสื่อมโทรมมากขึ้น



แผนที่ 6.7 แสดงการเข้าถึงและพื้นที่กิจกรรมของชุมชน พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.8 แสดงถนนท่าดินแดงและถนนเชียงใหม่
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.9 แสดงถนนในชุมชนสวนสมเด็จย่าและถนนในชุมชนช่างนาท-สะพานยาว
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.10 ถนนในชุมชนท่าดินแดง 14 และ 16 และ ถนนในชุมชนวัดทองธรรมชาติ
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.11 ถนนในชุมชนวัดทองธรรมชาติ และถนนในชุมชนหลังโรงเรียนสารพัดช่าง
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.12 ถนนในชุมชนแยกถนนเชียงใหม่ และถนนในชุมชน สน. สมเด็จพระเจ้าพระยา
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.13 ทางลัดเดินเชื่อมระหว่างชุมชนทาง “สะพานยาว”
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.14 ทางลัดเดินเชื่อมระหว่างชุมชนทาง “สะพานยาว”

(ที่มา : ผู้วิจัย)

6.3 การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน

การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสานนั้น เกิดจากการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมทางบกจากการสร้างถนน 3 สายเข้ามาในย่าน ได้แก่ ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ถนนท่าดินแดง และถนนเชียงใหม่ ทำให้เกิดเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงของชุมชน การคมนาคมทางน้ำไม่ได้เป็นเส้นทางหลักในการสัญจร จากการเข้าถึงจากทางน้ำเปลี่ยนเป็นการเข้าถึงจากทางบก รูปแบบการตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตของชุมชนที่เคยผูกพันกับแม่น้ำลำคลองเปลี่ยนแปลงไป การตั้งถิ่นฐานเปลี่ยนไปอ้างอิงกับแนวโครงข่ายคมนาคมทางบกอย่างถนนแทน ถนนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คน ทั้งการสัญจร การประกอบอาชีพและการปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนในมากขึ้น จากชุมชนริมน้ำกลายเป็นชุมชนบก

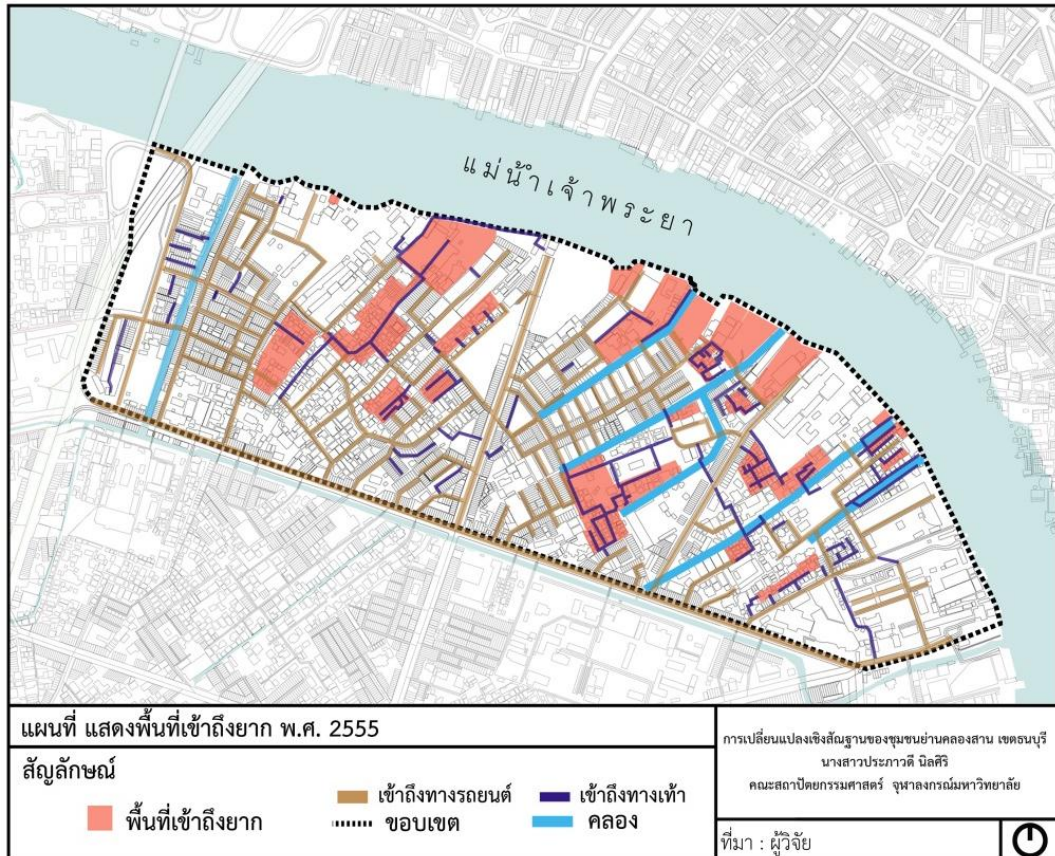
วิถีชีวิตชุมชนริมน้ำที่การอยู่ร่วมกันของชุมชนเป็นกลุ่มตามชาติพันธุ์ มีความผูกพันกันแบบครอบครัว มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในแบบเครือญาติจึงหายไป นอกจากนี้การประกอบอาชีพและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับน้ำหายไป อาชีพส่วนใหญ่ของประชาชนจึงไม่มีความเกี่ยวข้องกับแม่น้ำ ซึ่งประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขายและรับจ้าง วิถีชีวิตของชุมชนที่ยังเกี่ยวข้องกับน้ำเพียงเพื่อการสัญจรข้ามฝั่งเท่านั้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงทำให้พื้นที่ด้านหน้าของชุมชนที่อยู่ริมแม่น้ำกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยาก ประกอบกับการสัญจรทางน้ำที่ลดบทบาทความสำคัญลง ทำให้ชุมชนริมน้ำไม่สามารถเข้าถึงจากถนนได้กลายเป็นพื้นที่หลังชุมชน ประชากรกลุ่มเดิมที่เคยอยู่ตั้งแต่สมัยอดีตจึงเริ่มย้ายถิ่นฐานออกไปอยู่พื้นที่อื่น อย่างการย้ายถิ่นฐานของชุมชนมุสลิมบริเวณมัสยิดเซฟีและชุมชนมุสลิมบริเวณมัสยิดกุฎิลอิสลาม เกิดการย้ายเข้ามาของประชากรกลุ่มใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มแรงงานที่เข้ามาทำงานในฝั่งพระนคร ทำให้สภาพชุมชนย่านคลองสานส่วนใหญ่มีสภาพหนาแน่นแออัด โดยเฉพาะพื้นที่ริมน้ำที่เป็นพื้นที่ด้านหลังชุมชนที่เข้าถึงลำบากจึงกลายเป็นบ้านเช่าราคาถูก พื้นที่ชุมชนบริเวณริมน้ำและพื้นที่เข้าถึงยากส่วนใหญ่จึงกลายเป็นชุมชนบ้านเช่ามีสภาพแออัดเสื่อมโทรม เมื่อคลองไม่ได้ใช้เป็นเส้นทางสัญจรทำให้มีสภาพเสื่อมโทรมและมีการรื้อสร้างเป็นที่อยู่อาศัย ส่งผลให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนที่เคยที่มีการอยู่ร่วมกันตามกลุ่มชาติพันธุ์ มีความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดในแบบเครือญาตินั้นหายไป กลายเป็นชุมชนบ้านเช่าที่ต่างคนต่างอยู่มากขึ้น

ศูนย์กลางชุมชนยังคงเป็นศาสนสถานและตลาดเหมือนในยุคฐานน้ำ แต่มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้งไปอ้างอิงกับโครงข่ายคมนาคมทางบกมากขึ้น ศาสนสถานที่เกิดขึ้นใหม่อ้างอิงกับแนวถนน เกิดการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งศูนย์กลางพาณิชยกรรม จากเดิมที่อยู่บริเวณริมแม่น้ำและคลอง เปลี่ยนมาเป็นบริเวณริมถนนสายหลักอย่างถนนสมเด็จพระยาและถนนท่าดินแดง พื้นที่กิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ของชุมชนยังคงเป็นศาสนสถานที่พื้นที่พบปะพูดคุย นั่งพักผ่อนของคนในชุมชน พื้นที่กิจกรรมของชุมชนจากที่เคยมีความสัมพันธ์กับแม่น้ำและคลองเปลี่ยนมาเป็นถนน จากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงทำให้ศาสนสถานบางแห่งถูกลดบทบาทการเป็นพื้นที่กิจกรรมของชุมชนลง ถนนจึงกลายเป็นพื้นที่กิจกรรมของชุมชนในยุคฐานบก กิจกรรมเชิงพาณิชยกรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณริมถนนสายหลักอย่างถนนสมเด็จพระยา และถนนท่าดินแดง ส่วนพื้นที่กิจกรรมทางสังคมในการปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนมักเกิดขึ้นบริเวณชอยย่อยภายในชุมชน โดยเฉพาะบริเวณท้ายชอยที่เป็นชอยตัน พื้นที่นี้จะกลายเป็นพื้นที่ในการพบปะพูดคุย พักผ่อนหย่อนใจของคนในชุมชน นอกจากนี้ยังมีการสร้างพื้นที่สาธารณะเพื่อรองรับกิจกรรมของชุมชน แต่ส่วนใหญ่ยังคงเป็นการเข้าใช้พื้นที่เฉพาะกลุ่มคนในชุมชนเท่านั้น

การเข้าถึงชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงหลังจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคม มีการสร้างถนนเข้ามาในพื้นที่ย่าน 3 สาย เข้ามาในพื้นที่ย่าน ได้แก่ ถนนสมเด็จพระยา ถนนท่าดินแดง ถนนเชียงใหม่ ทำให้โครงข่ายคมนาคมทางน้ำเริ่มถูกลดบทบาทลง โครงข่ายการสัญจรทางบกกลายเป็นเส้นทางหลักในการเข้าถึงพื้นที่ ท่าเรือที่เคยใช้เป็นจุดเชื่อมต่อการเข้าถึงหายไป ทำให้การเข้าถึงพื้นที่ริมแม่น้ำทำได้ลำบาก พื้นที่ริมน้ำที่เคยเป็นด้านหน้าชุมชนกลายเป็นด้านหลังชุมชนและถนนไม่สามารถเข้าถึงได้ ทำให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไม่สามารถเข้าถึงได้ การเข้าถึงจากทางน้ำเหลือเพียงท่าเรือท่าดินแดง และท่าเรือวัดทองธรรมชาติ ที่ยังเป็นจุดเชื่อมต่อการเข้าถึงทางน้ำที่เหลืออยู่ในย่านคลองสาน ซึ่งปัจจุบันท่าเรือท่าดินแดงเป็นท่าเรือที่สำคัญในการเชื่อมต่อการเดินทางน้ำ เนื่องจากท่าเรือท่าดินแดงมีศักยภาพในการเข้าถึงที่หลากหลายจากทางน้ำและทางบก นอกจากนี้บริเวณท่าเรือท่าดินแดงยังเป็นที่จอดรถโดยสารประจำทาง รวมทั้งบริเวณถนนท่าดินแดงยังเป็นแหล่งพาณิชยกรรมที่สำคัญของย่านคลองสาน ทำให้ท่าเรือท่าดินแดงเป็นท่าเรือที่สำคัญในระดับย่านและในระดับเมือง

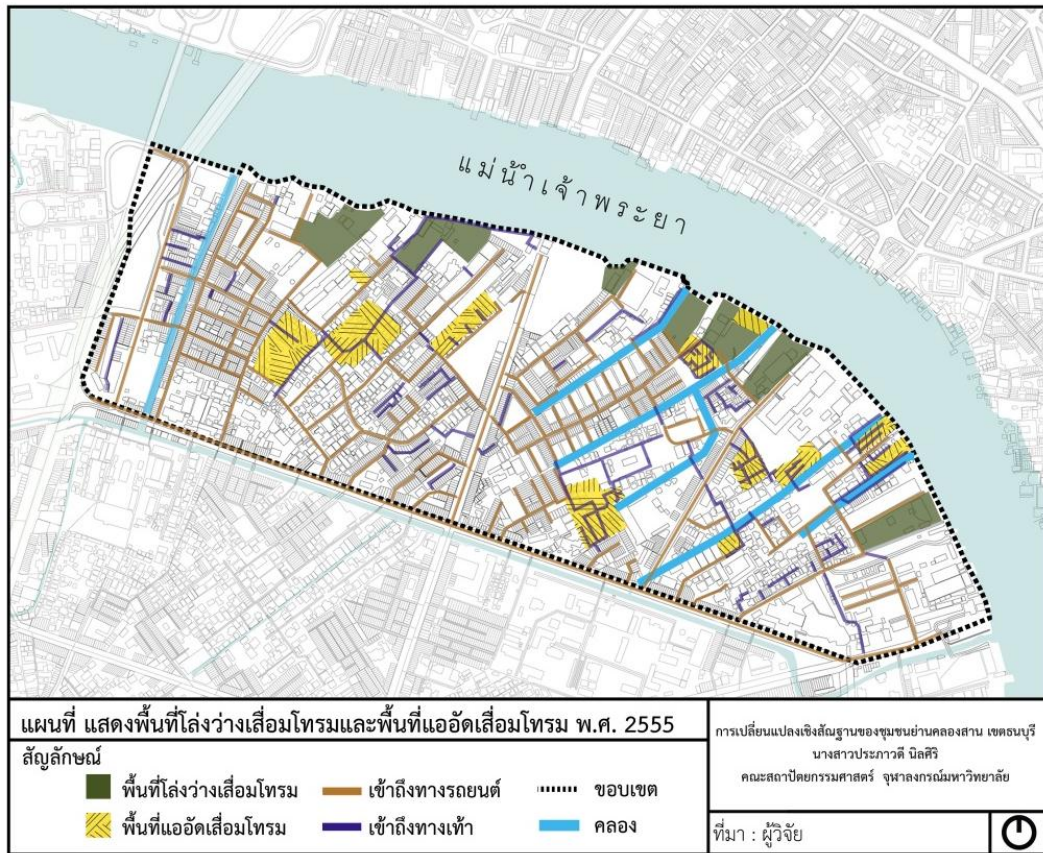
การสัญจรเชื่อมต่อพื้นที่ภายในย่านเปลี่ยนจากการใช้เส้นทางน้ำมาเป็นการใช้เส้นทางถนน ซึ่งถนนเหล่านี้ส่วนใหญ่เกิดจากการถมคลอง คูน้ำหรือลำประโดงเดิม นอกจากนี้ยังมีเส้นทางเดินเท้าที่ใช้เป็นทางลัดในการเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นภายในชุมชนอย่างทาง “สะพานยาว” ที่เป็นทางเดินขนาดเล็กที่นิยมใช้เป็นทางสัญจรกันภายในชุมชน เนื่องจากการถมคูน้ำหรือลำประโดงเพื่อใช้เป็นเส้นทางสัญจรทางบก ทำให้ถนนภายในย่านมีขนาดเล็ก แคบและปลายตัน ซึ่งลักษณะดังกล่าวเกิดจากลักษณะเชิงสัณฐานของย่าน ที่เป็นสัณฐานเกษตรกรรมสวนยกร่อง ส่งผลให้ถนนภายในย่านไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะพื้นที่ริมน้ำที่เคยมีท่าเรือเป็นจุดการเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำนั้นหายไป พื้นที่ริมน้ำส่วนใหญ่จึงกลายเป็นพื้นที่ที่ตบอดมีสภาพเสื่อมโทรมขาดการพัฒนา ถึงแม้การตัดถนนท่าดินแดงและถนนเชียงใหม่จะทำให้เปิดพื้นที่ชุมชนมากขึ้นมีการเข้าถึงได้ง่ายขึ้นก็ตาม แต่พื้นที่ริมน้ำยังคงเป็นพื้นที่เข้าถึงลำบากขาดการพัฒนา นอกจากนี้พื้นที่ชุมชนที่เข้าถึงยากไม่สามารถเข้าถึงจากถนน ใช้เส้นทางตรอก ซอยขนาดเล็กในการเข้าถึง เช่น ชุมชนวัดทองธรรมชาติ

ชุมชนแยกถนนเชียงใหม่ ทำให้ชุมชนมีสภาพเป็นชุมชนแออัด ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงทางสังคมนั้น สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะในบทที่ 5 แสดงให้เห็นว่าศักยภาพในการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยพื้นที่ของชุมชนมีน้อยลง ศักยภาพในการเข้าถึงต่ำลง



แผนที่ 6.8 แสดงพื้นที่เข้าถึงยากของชุมชนย่านคลองสาน พ.ศ. 2555
(ที่มา : ผู้วิจัย)

CHULALONGKORN UNIVERSITY



แผนที่ 6.9 แสดงพื้นที่โล่งว่างเสื่อมโทรมและพื้นที่แออัดเสื่อมโทรม พ.ศ. 2555 (ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.15 แสดงบริเวณริมน้ำที่เคยชุมชนชาวมุสลิมมัสยิดเซฟีและทางเข้าถึงมัสยิดเซฟีในปัจจุบัน (ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.16 แสดงพื้นที่เข้าถึงยากบริเวณริมน้ำ
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.17 แสดงบริเวณทางเดินริมน้ำและพื้นที่สาธารณะริมน้ำ
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.18 แสดงการเข้าถึงบริเวณทางเดินริมน้ำ
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.19 พื้นที่เสื่อมโทรมริมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณชุมชนหลังช่างนก-สะพานยาว
(ที่มา : ผู้วิจัย)



ภาพที่ 6.20 พื้นที่เสื่อมโทรมริมแม่น้ำเจ้าพระยาและพื้นที่ว่างบริเวณชุมชนหลังโรงเรียนสารพัดช่าง
(ที่มา : ผู้วิจัย)

6.4 สรุปผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน เป็นผลมาจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงของชุมชน จากการสร้างถนน 3 สาย คือ ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ถนนท่าดินแดง และถนนเชียงใหม่ เข้ามาในย่านคลองสาน ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงชุมชน เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงหลักจากทางน้ำมาเป็นทางบก ทำให้รูปแบบการตั้งถิ่นฐานและวิถีชีวิตของชุมชนที่เคยผูกพันกับแม่น้ำลำคลองเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้ชุมชนเกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต ศูนย์กลางชุมชนและพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ของชุมชน จากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงของชุมชน การตั้งถิ่นฐานของชุมชนจึงเปลี่ยนไปอ้างอิงกับแนวโครงข่ายคมนาคมทางบกอย่างถนนแทนที่ ถนนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันของคน ทั้งการสัญจร การประกอบอาชีพและการปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนมากขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงทำให้เกิดการกลับทิศทางด้านหน้าชุมชนที่อยู่บริเวณริมน้ำกลายเป็นพื้นที่ด้านหลังชุมชน ประกอบกับการสัญจรทางน้ำที่ไม่ได้เป็นการสัญจรหลัก ทำให้ท่าเรือที่เป็นพื้นที่สาธารณะที่สำคัญในการเข้าถึงทางน้ำ และเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ ภายในชุมชนเล็กใช้งาน เกิดการถดถอย คุน้ำหรือลำประโดงเพื่อเป็นถนนในการสัญจรภายในชุมชน

ศูนย์กลางและพื้นที่กิจกรรมของชุมชน ยังคงเป็นศาสนสถานและตลาดเหมือนในยุคฐานน้ำ แต่มีการเปลี่ยนตำแหน่งของพื้นที่ศูนย์กลางและพื้นที่กิจกรรมของชุมชน ไปอิงกับโครงข่ายคมนาคมทางบกอย่าง ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ถนนท่าดินแดง และถนนเชียงใหม่ที่เป็นเส้นทางการสัญจรหลักในการเข้าถึงมากขึ้น โดยเฉพาะกิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรมที่อิงกับแนวโครงข่ายคมนาคมสายหลักอย่าง ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยาและถนนท่าดินแดง พื้นที่กิจกรรมทางสังคมและกิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรมของชุมชน จากเดิมที่เคยมีความสัมพันธ์กับแม่น้ำและคลองเปลี่ยนมาเป็นถนนมากขึ้นอย่าง ถนนท่าดินแดงที่เป็นศูนย์กลางพาณิชย์กรรมที่สำคัญในระดับย่านและระดับเมือง แต่พื้นที่หลักของกิจกรรมทางสังคมของชุมชนยังคงเป็นศาสนสถานในพื้นที่พบปะพูดคุย นั่งพักผ่อนของคนในชุมชน นอกจากนี้ยังเกิดพื้นที่กิจกรรมทางสังคมขึ้นใหม่บริเวณตรอก ซอยย่อยภายในชุมชนที่กลายเป็นพื้นที่ในการพบปะพูดคุย พักผ่อนหย่อนใจของคนในชุมชน บางแห่งอาจเกิดบริเวณท้ายซอยที่ไม่มีการสัญจรผ่านมากนัก ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีเพียงคนเฉพาะกลุ่มที่เข้ามาใช้งานเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีการสร้างพื้นที่สาธารณะของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อรองรับกิจกรรมทางสังคมของชุมชน แต่ส่วนใหญ่ยังเป็นการใช้พื้นที่เฉพาะกลุ่มคนเท่านั้น อย่างสวนสาธารณะริมน้ำบริเวณหลังชุมชนช่างนา-สะพานยาว

เมื่อการเข้าถึงชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงจากการสร้างถนนเข้ามาในย่าน ทำให้การเข้าถึงหลักของชุมชนเปลี่ยนมาเป็นการเข้าถึงจากถนน ประกอบการคมนาคมทางน้ำที่ถูกลดบทบาทลงจากการพัฒนาของเมือง ทำให้ท่าเรือที่ใช้เป็นจุดเชื่อมต่อการเข้าถึงของชุมชนถูกเลิกใช้งาน ส่งผลให้การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนริมน้ำกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงได้ยาก จากด้านหน้าชุมชนกลายเป็นพื้นที่ด้านหลังชุมชน ถนนไม่สามารถเข้าถึงได้ทำให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไม่สามารถเข้าถึงได้ กลายเป็นพื้นที่ที่ขาดเชื่อมโทรม ท่าเรือที่ยังใช้อยู่ในปัจจุบันเหลือเพียง 2 แห่ง คือ ท่าเรือท่าดินแดงและท่าเรือวัดทองธรรมชาติ จากการที่บริเวณท่าเรือท่าดินแดงนั้นมีการเข้าถึงที่หลากหลาย ทั้งทางน้ำและทางบก เป็นท่ารถโดยสารประจำทาง นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรมส่งเสริม ส่งผลให้ท่าเรือท่าดินแดงและ

บริเวณถนนท่าดินแดงกลายเป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรม และการเข้าถึงที่สำคัญในระดับย่านและระดับเมือง

เมื่อการเดินทางเชื่อมต่อภายในย่านเปลี่ยนมาใช้ถนนเป็นหลัก ถนนภายในย่านส่วนใหญ่จึงเกิดจากการถมคลอง คูน้ำหรือลำประโดงเดิม และการสร้างหรือขยายทางเดินเดิมเพื่อเชื่อมต่อพื้นที่ภายในชุมชน จากลักษณะสัณฐานเดิมของย่านที่เป็นสัณฐานเกษตรกรรมสวนยกร่อง ทำให้ลักษณะถนนภายในย่านจึงมีขนาดเล็ก แคบยาวและปลายตัน ถนนเหล่านี้กลายเป็นเส้นทางสำคัญในการเข้าถึงพื้นที่ชุมชน การเดินทางเชื่อมต่อภายในย่านส่วนใหญ่จึงเป็นการใช้ตรอก ซอยขนาดเล็กเป็นทางลัดเพื่อไปยังพื้นที่ชุมชนอื่นในย่าน ซึ่งเส้นทางดังกล่าวเป็นเส้นทางที่มีการใช้งานมาตั้งแต่อดีตอย่างทาง “สะพานยาว” ที่เป็นเส้นทางหลักในการเดินทางเชื่อมต่อของคนภายในและภายนอก ที่เข้ามาภายในย่านคลองสาน จากลักษณะถนนภายในย่านที่มีขนาดเล็กมีลักษณะแคบยาวและปลายตัน ทำให้ชุมชนหลายแห่งภายในย่านเป็นชุมชนที่มีการเข้าถึงยาก การเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ชุมชนนั้นไม่มีทั่วถึง รวมทั้งการหายไปของท่าเรือที่เป็นจุดเชื่อมต่อการเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำ เมื่อการเข้าถึงบริเวณริมน้ำมีศักยภาพต่ำ ทำให้พื้นที่ชุมชนบริเวณริมน้ำเริ่มมีการเข้าถึงลำบาก ส่งผลให้เกิดการย้ายถิ่นฐานของประชากรกลุ่มเดิมที่อยู่ในพื้นที่ ชุมชนริมน้ำที่เข้าถึงยากกลายเป็นบ้านเช่าราคาสูง เกิดการย้ายเข้ามาของประชากรกลุ่มใหม่ที่เป็นกลุ่มแรงงานที่เข้ามาทำงานในฝั่งพระนคร ทำให้ชุมชนปัจจุบันกลายเป็นชุมชนที่หนาแน่นแออัดมีสภาพเสื่อมโทรม จากกลุ่มคนที่ย้ายเข้ามาที่เป็นคนนอกพื้นที่ ทำให้ความเป็นชุมชนที่มีปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม มีรูปแบบการดำรงชีวิตชนบทธรรมนิยมและประเพณี และระบบความเชื่อเป็นอย่างเดียวกัน มีความรู้สึกการเป็นคนในชุมชนเดียวกันที่จะรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรมและศาสนาเพื่อถ่ายทอดไปยังลูกหลานของชุมชน วิถีชีวิตที่มีความผูกพันกับครอบครัวนั้นหายไป กลายเป็นชุมชนบ้านเช่าที่ต่างคนต่างอยู่มากขึ้น

ซึ่งผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนย่านคลองสานในยุคฐานน้ำมีการเปลี่ยนแปลงกลายเป็นชุมชนที่เสื่อมโทรมมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ที่แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ย่านคลองสานในยุคฐานบกมีระดับการเข้าถึงที่ลึกมากขึ้น มีความซับซ้อนจากเดิม ซึ่งมีรูปแบบการสัญจรแบบไม่กระจายความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงเป็นแบบเส้นตรง และเกิดรูปแบบของโครงข่ายแบบปลายตันมากขึ้น ทำให้การสัญจรไปยังส่วนต่างๆ ภายในย่าน ต้องย้อนกลับมาที่ทางสัญจรหลักก่อนเสมอ ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมักมีแนวโน้มเป็นพื้นที่ที่มีความสวนตัวสูง มีการสัญจรที่ไม่คึกคักพื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่มักเป็นที่อาศัยมากกว่าพื้นที่พาณิชยกรรม นอกจากนี้พื้นที่ที่มีระดับในการเข้าถึงที่ลึกมีความซับซ้อนมักมีแนวโน้มกลายเป็นพื้นที่เสื่อมโทรม ทำให้พื้นที่ริมน้ำที่เคยเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมที่เข้าถึงได้ง่ายจึงเปลี่ยนแปลงกลายเป็นที่อยู่อาศัย และมีแนวโน้มกลายเป็นพื้นที่เสื่อมโทรมจากสภาพปัจจุบัน นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ยังสอดคล้องกับตำแหน่งพื้นที่เสื่อมโทรมของชุมชนในปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ เป็นวิธีที่สามารถแสดงให้เห็นผลการเปลี่ยนแปลงของชุมชน จากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงของย่านคลองสานได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ผลการเปลี่ยนแปลงทางสังคมยังสอดคล้องกับผลงานวิจัย การศึกษาปรากฏการณ์ของพื้นที่ริมน้ำในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีการปรับเปลี่ยนจากการใช้พื้นที่น้ำมาสู่พื้นที่บก ของ (Kulapat

Yantrasast 1995) และการศึกษาวิถีชีวิตที่วางในชุมชนกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาชุมชนวัดกัลยาณ์ งานวิจัยของ (สรายุทธ ทรัพย์สุข 2546) ซึ่งศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาโครงข่ายการสัญจรทางบกไม่สมดุลกับทางน้ำ ทำให้ชุมชนมีศักยภาพในการเข้าถึงต่ำลง เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านหน้าของชุมชน ส่งผลให้ชุมชนดั้งเดิมเปลี่ยนไป เกิดการย้ายถิ่นฐานของคนกลุ่มเก่าที่อยู่ในพื้นที่กลายเป็นชุมชนบ้านเช่ามีสภาพแออัดเสื่อมโทรม

จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงของชุมชน และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงปฏิสัมพันธ์และการใช้พื้นที่ของคนในชุมชน จากการเกิดการกลับทิศทางการเดินทางของด้านหน้าชุมชน เดิมที่ด้านหน้าอยู่บริเวณริมน้ำกลายเป็นด้านหลังชุมชน การหายไปของท่าเรือที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการเข้าถึงทางน้ำ ทำให้การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนทำได้ยากมากขึ้น จึงเกิดการย้ายถิ่นฐานของคนในชุมชน ทำให้ความเป็นชุมชนของย่านคลองสาน ที่คนในชุมชนมีความรู้สึกการเป็นคนในชุมชนเดียวกันที่จะรักษาคุณค่า เอกลักษณ์ และมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนนั้นหายไป

บทที่ 7

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการสรุปผลการวิจัยซึ่งวิทยานิพนธ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงของย่านคลองสาน จากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบก เพื่อค้นหาว่าการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจากการพัฒนาดังกล่าว ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมและส่งผลต่อวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสานอย่างไร ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

7.1 สรุปผลการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคม

จากวัตถุประสงค์แรก เพื่อต้องการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมของชุมชนย่านคลองสาน โดยการศึกษาจากการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมของย่าน โดยแบ่งช่วงเวลาในการศึกษาตามช่วงเปลี่ยนแปลงที่สำคัญออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ยุคน้ำ (พ.ศ. 2439) และยุคบก (พ.ศ. 2555) ก่อนและหลังการสร้างถนนท่าดินแดง โดยสามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมของชุมชนย่านคลองสานได้ดังนี้

1. ยุคน้ำ จากการศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมของชุมชนย่านคลองสาน สามารถสรุปได้ว่าลักษณะเชิงสังคมของชุมชนย่านคลองสาน เกิดจากลักษณะเกษตรกรรมที่เป็นแบบสวนยกร่อง ที่เป็นลักษณะทางกายภาพซึ่งเกิดจากการขุดคูคลอง คูน้ำหรือลำประโดง เพื่อชักน้ำไปใช้ในการทำเกษตรกรรม และเป็นเส้นทางในการสัญจรรวมทั้งลำเลียงสินค้าทางการเกษตร เส้นทางสัญจรหลักในยุคนี้คือ แม่น้ำเจ้าพระยา คลองหลักในการสัญจร คือ คลองบ้านสมเด็จ คลองตลาดบ้านสมเด็จ คลองจันทหรือคลองแคะ คลองวัดทองธรรมชาติ คลองวัดทองนพคุณ และคลองสาน นอกจากนี้ยังใช้คูน้ำหรือลำประโดงเป็นเส้นทางสัญจรย่อยภายในชุมชน ทำให้ลักษณะสังคมของย่านคลองสานจึงมีลักษณะที่แคบ ยาวและปลายตัน เนื่องจากในยุคนี้การเข้าถึงหลักคือเส้นทางน้ำ พื้นที่ริมน้ำเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงที่สูง ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในเชิงพาณิชย์กรรม และมวลของอาคารเกาะตัวตามริมแม่น้ำ ด้านหน้าของอาคารหันหน้าออกสู่แม่น้ำที่เป็นการสัญจรหลัก โดยเฉพาะพื้นที่พาณิชย์กรรมและศาสนสถานที่เป็นพื้นที่สาธารณะของชุมชนมักตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ที่มีการเข้าถึงที่ง่าย จากการเข้าถึงหลักในยุคนี้เข้าถึงทางน้ำ ทำให้การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนส่วนใหญ่จึงต้องผ่านพื้นที่ริมน้ำก่อนไปยังหน่วยพื้นที่ย่อยต่างๆ ภายในชุมชน โดยมีท่าน้ำเป็นพื้นที่สาธารณะที่สำคัญในการเข้าถึงและเชื่อมต่อไปยังพื้นที่สาธารณะหน่วยอื่นๆ ภายในชุมชน ลักษณะของการเข้าถึงเป็นแบบ “จุด” จากศาลาท่าน้ำ คลอง คูน้ำหรือลำประโดงเป็นเส้นทางสัญจรภายในชุมชนและสามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ที่แสดงให้เห็นระดับการเข้าถึงและการเชื่อมโยงหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในย่านของยุคน้ำ ว่ามีศักยภาพในการเข้าถึงที่ดีที่สามารถเชื่อมต่อกันที่ภายในชุมชนได้อย่างทั่วถึง ทำให้พื้นที่ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงสูงอย่างพื้นที่ริมน้ำ ส่วนใหญ่จึงเป็นย่านพาณิชย์กรรมที่สำคัญของย่านคลองสาน อย่างย่านตึกแดง ย่านตึกขาว และท่าเรือกลไฟ

2. ยุคฐานบก เมื่อการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมทางบกเข้ามาถึง มีการสร้างถนนเข้ามาในย่าน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเส้นทางการเข้าถึงจากเส้นทางน้ำเป็นเส้นทางบก โดยมีถนนสมเด็จพระเจ้าพระยาเป็นเส้นทางหลักในการเข้าถึง ถนนท่าดินแดง ถนนเชียงใหม่เป็นเส้นทางรอง เนื่องจากในอดีตชุมชนใช้คลอง คูน้ำหรือลำประโดงเป็นเส้นทางสัญจรเชื่อมต่อภายในชุมชน เมื่อเข้าสู่ยุคบก คลอง คูน้ำหรือลำประโดงเหล่านี้จึงเปลี่ยนเป็นถนนแทน ทำให้ลักษณะของถนนภายในชุมชนมีลักษณะเล็ก แคบ และยาวไปจรดแม่น้ำเจ้าพระยา จากการตัดถนน 3 สาย เข้ามาในพื้นที่ย่าน ได้แก่ ถนนสมเด็จพระเจ้าพระยา ถนนท่าดินแดง และถนนเชียงใหม่ การเข้าถึงในยุคนี้จึงต้องผ่านถนนสมเด็จพระเจ้าพระยาก่อนไปยังหน่วยพื้นที่ย่อยอื่นๆ ภายในชุมชน การเข้าถึงเปลี่ยนจากเป็นแบบ “จุด” จากศาลาท่าน้ำก่อนไปยังหน่วยพื้นที่ย่อยภายในชุมชน เป็นแนวยาวตามแนวของโครงข่ายการคมนาคมทางบก พื้นที่สาธารณะริมน้ำอย่างท่าน้ำ ที่เคยเป็นจุดหลักในการเข้าถึงและเชื่อมต่อไปยังพื้นที่สาธารณะอื่นๆ ภายในชุมชนถูกลดบทบาทและถูกเลิกใช้งาน จากจำนวนท่าเรือปัจจุบันเหลือเพียง 2 แห่ง คือ ท่าเรือท่าดินแดง และท่าเรือวัดทองธรรมชาติ โดยเฉพาะท่าเรือวัดทองธรรมชาติปัจจุบันมีการใช้งานน้อยลง มีความสำคัญเป็นเพียงท่าเรือข้ามฝากของคนภายในชุมชนเท่านั้น การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนในยุคนี้ ต้องผ่านถนนที่ตัดใหม่อย่างถนนสมเด็จพระเจ้าพระยาและถนนท่าดินแดง ก่อนไปยังหน่วยพื้นที่ย่อยต่างๆ ภายในชุมชน ลักษณะของการเข้าถึงเปลี่ยนจากแบบ “จุด” จากศาลาท่าน้ำ เป็นการเข้าถึงจากถนนแทนที่

ถึงแม้การตัดถนนเข้ามาภายในย่านคลองสานจะทำให้เกิดการเปิดพื้นที่ย่านมากขึ้น และทำให้มีการเข้าถึงที่หลากหลายเส้นทาง แต่เนื่องจากลักษณะสัณฐานเดิมที่เกิดจากคลอง คูน้ำหรือลำประโดงที่เป็นข้อจำกัดและการตัดถนนที่ไม่สอดคล้องกับสัณฐานเดิม ทำให้ถนนไม่สามารถเชื่อมโยงพื้นที่ภายในย่านได้อย่างทั่วถึง จึงทำให้ย่านคลองสานยังคงเป็นพื้นที่ที่มีการเข้าถึงที่ยาก โดยเฉพาะพื้นที่ริมน้ำที่เคยเป็นด้านหน้าของชุมชนกลายเป็นพื้นที่ด้านหลังชุมชนที่เข้าถึงได้ยาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ที่แสดงให้เห็นศักยภาพในการเชื่อมโยงและการเข้าถึงพื้นที่ชุมชนในยุคนี้มีค่าต่ำลงจากยุคฐานน้ำ ระดับของการเข้าถึงพื้นที่ภายในชุมชนนั้นมีมากขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร พื้นที่พาณิชย์กรรมริมน้ำกลายเป็นที่อยู่อาศัยแทน บริเวณพื้นที่ริมแม่น้ำกลายเป็นพื้นที่ว่างและพื้นที่เสื่อมโทรม มวลของอาคารเปลี่ยนไปเกาะตัวตามริมถนนสายหลักมากขึ้น การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในเชิงพาณิชย์กรรมเปลี่ยนตำแหน่งไปอิงตามแนวถนนสายหลัก ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงมากกว่าทางน้ำ

จากผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสัณฐาน แสดงให้เห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงที่ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารและความหนาแน่นมวลอาคาร เป็นไปตามแนวคิดของ (Hillier 1984) การเปลี่ยนแปลงของทางสัญจรภายในชุมชนนั้น ส่งผลโดยตรงต่อโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง และยิ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

จากวัตถุประสงค์ที่สอง วิเคราะห์ระดับการเข้าถึงของชุมชนคลองสาน โดยการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะร่วมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร จากแผนภูมิจัดสภาพย์ (justified graph หรือ J-graph) เพื่อให้เห็นการสัญจรและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะกับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน ตามการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึง โดยแบ่งช่วงเวลาในการศึกษาตามช่วงเปลี่ยนแปลงที่สำคัญออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ยุคฐานน้ำและยุคฐานบก ก่อนและหลังการสร้างถนน โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ยุคฐานน้ำ หน่วยพื้นที่สาธารณะที่เป็นศูนย์กลางของชุมชน คือ ศาสนสถานและพาณิชยกรรม มักเกาะตัวตามแนวริมแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองสานหลัก พาณิชยกรรมส่วนใหญ่มีระดับการเข้าถึงไม่ลึกมาก การเชื่อมต่อจากการเข้าถึงหลักไปบริเวณต่างๆ ส่วนใหญ่ต้องผ่านศาสนสถานก่อนไปยังพื้นที่ส่วนอื่นๆ ระดับการเข้าถึงศาสนสถานสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากค่าระดับความลึก การเชื่อมต่อในยุคนี้ส่วนใหญ่ผ่านศาสนสถานก่อนไปยังที่อยู่อาศัย มีพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนที่อยู่ลึกที่สุด รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะในยุคนี้สามารถเชื่อมต่อกันได้ดีจากการวิเคราะห์แผนภูมิจัดสภาพย์ที่แสดงให้เห็นลักษณะของโครงข่ายการเชื่อมต่อยังไม่มีควมซับซ้อนในการเข้าถึงมากนัก สามารถเข้าถึงส่วนที่ลึกที่สุดของชุมชนได้ง่ายจากค่าความลึกเฉลี่ย และค่าความสัมพันธ์แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ย่อยที่สามารถกระจายตัวเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึง ทางเลือกในการสัญจรที่หลายเส้นทาง แผนภูมิจัดสภาพย์ที่เป็นพุ่มเตี้ย ซึ่งส่วนใหญ่มีการเชื่อมกันเป็นแบบวงแหวนและตาราง ที่เป็นลักษณะระบบแบบกระจายความสัมพันธ์ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึงเกือบทั้งหมด ทำให้มีการสัญจรหมุนเวียนภายในพื้นที่ได้ดี การสัญจรในระบบแบบมีความคึกคัก มีสัดส่วนในการสัญจรผ่านของผู้ที่อยู่อาศัยภายในและภายนอกพื้นที่ที่มากกว่า จึงทำให้เกิดโอกาสในการพบปะปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น มีกลุ่มคนที่หลากหลายประเภทและช่วงเวลา ส่งผลให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีศักยภาพในเชิงพาณิชยกรรม

จากการวิเคราะห์โครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะซ้อนทับกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน จะเห็นได้ว่าพื้นที่ริมน้ำและคลองสายหลักในยุคนี้ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงสูง ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่สาธารณะที่มีความสำคัญของย่าน อย่างพื้นที่ย่านพาณิชยกรรม ย่านตึกแดงและย่านตึกขาว ศาสนสถาน วัด ศาลเจ้า และมีสยิด จะเห็นได้ว่าพื้นที่พาณิชยกรรม ศาสนสถานและสถาบันราชการเป็นพื้นที่ที่ลำดับแรกๆ ในการเข้าถึงก่อนจะเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ ซึ่งพื้นที่ศาสนสถานส่วนใหญ่เป็นหน่วยพื้นที่สาธารณะที่เป็นตัวเชื่อมต่อไปยังหน่วยพื้นที่สาธารณะอื่นๆ

2. ยุคฐานบก เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึง จากการตัดถนน 3 สายเข้ามาในพื้นที่ย่าน ส่งผลให้หน่วยพื้นที่สาธารณะมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งและมีการลดจำนวนจากเดิม ที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมเปลี่ยนมาตั้งอยู่ใกล้กับถนนสายหลักอย่าง ถนนสมเด็จพระยา และถนนท่าดินแดง รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะมีความซับซ้อนขึ้นและมีความสูงเพิ่มขึ้น รวมทั้งจำนวนหน่วยพื้นที่ย่อยและเส้นทางในการเชื่อมต่อเพิ่มจำนวนจากการตัดถนนเข้ามา เกิดตรอกซอกซอยมากขึ้นภายในย่าน ซึ่งจากแผนภูมิจัดสภาพแวดล้อมที่แสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงลักษณะของแผนภูมิที่สูงขึ้น เกิดแผนภูมิแบบกึ่งกั้นต้นไม้ที่เป็นแบบปลายตันจำนวนมาก ซึ่งเป็นระบบการสัญจรที่เปลี่ยนเป็นระบบแบบไม่กระจายความสัมพันธ์ รวมทั้งมีระดับความลึกที่เพิ่มมากขึ้นจากเดิม แสดงให้เห็นว่าศักยภาพในการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยพื้นที่ของชุมชนมีน้อยลง โดยเฉพาะระบบปลายตันที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่หน่วยของที่อยู่อาศัยและพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา นอกจากนี้ระบบการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ย่อยที่มีศาสนสถานในการเชื่อมต่อในยุคนี้นหายไป หน่วยพื้นที่ย่อยที่ศาสนสถานกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงได้ยากมากขึ้นจากค่าระดับความลึก

ถึงแม้การตัดถนนเข้ามาในพื้นที่ย่านจะทำให้เกิดการเปิดพื้นที่ย่านมากขึ้น ชุมชนสามารถเข้า-ออก ได้หลากหลายเส้นทาง มีการเพิ่มการเชื่อมโยงและเส้นทางในสัญจรภายในชุมชนให้มากยิ่งขึ้น แต่จากผลการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ แสดงให้เห็นว่าศักยภาพในการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยพื้นที่ของชุมชนมีน้อยลงจากยุคฐานน้ำ ศักยภาพในการเข้าถึงต่ำลง โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณริมน้ำที่เคยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในเชิงพาณิชยกรรมเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเมื่อศักยภาพในการเข้าถึงต่ำลง ทำให้การเข้าถึงเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่เข้าถึงทางน้ำเปลี่ยนมาเข้าถึงทางบกแทน การเกิดระบบการสัญจรไม่กระจายความสัมพันธ์บริเวณริมน้ำ ส่งผลให้การสัญจรในพื้นที่ดังกล่าวเงียบเหงาไม่คึกคัก การพบปะปฏิสัมพันธ์กันเป็นเพียงเฉพาะในกลุ่มคนที่จำกัดประเภทและจำนวนคน ซึ่งมีความเป็นส่วนตัวสูงทำให้พื้นที่ดังกล่าวส่วนใหญ่จึงเป็นที่อยู่อาศัยภายในย่าน แต่เนื่องจากศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวนั้นยังต่ำมาก ทำให้กลายเป็นที่อยู่อาศัยที่เป็นบ้านเช่าที่มีสภาพเสื่อมโทรมจากการเข้าถึงที่ลำบาก

การเข้ามาของถนนภายในย่านทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึง ส่งผลให้เส้นทางสัญจรทางน้ำถูกลดบทบาทลง คลอง คูน้ำหรือลำประโดงไม่ได้ใช้ในการสัญจรเหมือนในอดีต ท่าเรือเล็กใช้งาน ทำให้พื้นที่สาธารณะบางแห่งกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยากโดยเฉพาะพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำและริมคลอง เนื่องจากการเข้าถึงเดิมเป็นการเข้าถึงจากทางน้ำเป็นหลัก พื้นที่สาธารณะบางแห่งที่สามารถเข้าถึงจากทางน้ำได้ทางเดียว เช่น มัสยิดเซฟิ บ้านเก่าริมน้ำ จึงกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยากบางพื้นที่กลายเป็นพื้นที่ตาบอดเป็นพื้นที่พัฒนาลำบาก เจ้าของที่ดินส่วนใหญ่จึงปล่อยเป็นพื้นที่รกร้างกลายเป็นแหล่งเสื่อมโทรมเสี่ยงอันตราย เกิดการย้ายถิ่นฐานของออกคนเดิมที่เคยอยู่ตั้งแต่อดีตชุมชนกลายเป็นชุมชนบ้านเช่าราคาถูกลง เกิดการย้ายเข้ามาของกลุ่มแรงงาน จากชุมชนเก่าที่มีเอกลักษณ์กลายเป็นชุมชนบ้านเช่ามีสภาพเสื่อมโทรมแออัด

จากผลการระดับการเข้าถึงของชุมชนคลองสาน จากการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันของชุมชนย่านคลองสาน ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงที่ต่ำ มีความซับซ้อนในการเข้าถึงมากขึ้นจากลักษณะของแผนภูมิจัดสภาพ

และค่าความลึกเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการเกิดระบบการสัญจรแบบปลายตันจำนวนมากบริเวณพื้นที่ด้านในและพื้นที่ริมน้ำ ซึ่งเดิมพื้นที่ดังกล่าวเคยเป็นพื้นที่ด้านหน้าของชุมชน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงหลัก พื้นที่ดังกล่าวจึงกลายเป็นพื้นที่ด้านหลังของชุมชน ส่งผลให้พื้นที่ส่วนใหญ่ภายในย่านคลองสานยังคงเป็นพื้นที่ขาดการพัฒนา โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณริมน้ำที่กลายเป็นพื้นที่ที่ขาดการพัฒนา รวมทั้งสภาพของชุมชนบริเวณที่เป็นระบบถนนปลายตันที่ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นชุมชนมีสภาพเสื่อมโทรม ถึงแม้จะมีการตัดถนนเพื่อเปิดพื้นที่ แต่ถนนนั้นไม่สอดคล้องกับลักษณะพื้นฐานจึงไม่สามารถเชื่อมต่อพื้นที่ภายในย่านได้อย่างทั่วถึง ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัยของ (สรายุทธ ทรัพย์สุข 2546)

7.2 สรุปผลการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

จากวัตถุประสงค์ที่สาม วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตชุมชนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณ จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนในย่าน โดยแบ่งช่วงเวลาในการศึกษาตามช่วงเปลี่ยนแปลงที่สำคัญออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ยุคฐานน้ำและยุคฐานบก ก่อนและหลังการสร้างถนน โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน เป็นผลมาจากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทางบก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงของชุมชน จากการสร้างถนน 3 สาย คือ ถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยา ถนนท่าดินแดง และถนนเชียงใหม่ เข้ามาในย่านคลองสาน ซึ่งถนนเป็นตัวแปรหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงชุมชน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ศูนย์กลางชุมชนและพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ของชุมชน เกิดการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งเปลี่ยนไปอ้างอิงกับแนวโครงข่ายคมนาคมทางบก ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงที่ดีกว่า ถนนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คนในย่าน ในการสัญจร การประกอบอาชีพและปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชน โดยเฉพาะกิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรมที่อิงกับแนวโครงข่ายคมนาคมสายหลักอย่างถนนสมเด็จพระเจ้าอยุธยาและถนนท่าดินแดง พื้นที่กิจกรรมของชุมชนจากที่เคยมีความสัมพันธ์กับแม่น้ำเปลี่ยนมาสัมพันธ์กับถนนมากขึ้น พื้นที่สาธารณะอย่างถนนซอยย่อยภายในชุมชน โดยเฉพาะจุดตัดซอยย่อยและท้ายซอยที่เป็นซอยตัน กลายเป็นพื้นที่ในการพบปะพูดคุย พักผ่อนหย่อนใจของคนในชุมชน ถึงแม้ในปัจจุบันจะมีการสร้างพื้นที่สาธารณะเพื่อรองรับกิจกรรมทางสังคมของชุมชน แต่ส่วนใหญ่ยังเป็นการใช้พื้นที่เฉพาะกลุ่มคนเท่านั้น

เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงจากทางน้ำเป็นการเข้าถึงจากบก การเข้าถึงทางบกนั้นสามารถเข้าถึงได้ ประกอบกับการสัญจรทางน้ำที่ลดบทบาทลงตามการพัฒนาของเมือง ถนนจึงเป็นเส้นทางสัญจรหลัก เกิดการกลับทิศทางของด้านหน้าชุมชน เดิมที่อยู่บริเวณริมน้ำกลายเป็นพื้นที่ด้านหลังชุมชน ส่งผลโดยตรงต่อวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน เมื่อไม่มีการเข้าถึงทางน้ำทำให้ท่าเรือที่เป็นพื้นที่สาธารณะที่สำคัญในการเข้าพื้นที่ถึงริมน้ำ และเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ ภายในชุมชน ถูกเลิกใช้งาน ถนนไม่สามารถเข้าถึงได้ทำให้การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไม่สามารถเข้าถึงได้ พื้นที่ชุมชนบริเวณริมน้ำจึงกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงลำบาก กลายเป็นพื้นที่ที่ขาดเสื่อมโทรม ส่งผลให้ประชากรกลุ่มเดิมที่อยู่ในย่านเริ่มย้ายถิ่นฐานออกไปอยู่พื้นที่ภายนอกมากขึ้น เกิดการย้ายเข้ามาของคนกลุ่มใหม่ที่เป็นกลุ่มแรงงานที่เข้ามาทำงานในฝั่งพระนคร บ้านเรือนเดิมจึงปล่อยเป็นบ้านเช่าราคา

ถูก สำหรับกลุ่มแรงงานที่ย้ายเข้ามาอยู่ในย่านคลองสาน การย้ายเข้ามาของกลุ่มแรงงานจำนวนมาก ทำให้ปัจจุบันชุมชนย่านคลองสานมีสภาพเป็นชุมชนหนาแน่นแออัดเสื่อมโทรม จากการย้ายถิ่นฐานเข้ามาของคนนอกพื้นที่ ส่งผลให้ความเป็นชุมชนเดิมที่มีปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม มีรูปแบบการดำรงชีวิต ชนบทธรรมนิยมและประเพณี ระบบความเชื่อเป็นอย่างเดียวกัน มีความรู้สึกการเป็นคนในชุมชน เดียวกันที่จะรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรมและศาสนาเพื่อถ่ายทอดไปยังลูกหลานของชุมชน วิถีชีวิตที่มีความผูกพันกับครอบครัวนั้นหายไป กลายเป็นชุมชนบ้านเช่าที่ต่างคนต่างอยู่มากขึ้น จากการศึกษาจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงของชุมชน และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง ปฏิสัมพันธ์และการใช้พื้นที่ของคนในชุมชน

ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ที่แสดงให้เห็นว่าระดับและ ศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ชุมชนย่านคลองสานนั้น ศักยภาพในการเข้าถึงต่ำลง พื้นที่ชุมชนมีการ เข้าถึงที่ยากขึ้นจากยุคฐานน้ำ แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงจากการพัฒนา โครงข่ายคมนาคมทางบก ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน ซึ่งผลกระทบ นี้จะมากจะน้อยขึ้นกับโครงการพัฒนาของภาครัฐ และปัจจัยด้านอื่นๆ ร่วมด้วย ซึ่งในย่านคลองสาน เองนั้นโครงข่ายการพัฒนากระบวนคมนาคมทางบก เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทาง กายภาพที่ส่งผลต่อสังคม จากผลการศึกษาสามารถพิสูจน์แนวความคิดตรรกะทางสังคมของพื้นที่ ของ (Hillier และ Hanson 1984) ว่าความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ (space) และ (movement) การ สัมพันธ์นั้นมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ทางสังคม นอกจากนี้ผลการศึกษา ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Kulapat Yantrasast 1995) ในการศึกษาปรากฏการณ์ของพื้นที่ริมน้ำในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มี การปรับเปลี่ยนจากการใช้พื้นที่น้ำมาสู่พื้นที่บก และการศึกษามิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาชุมชนวัดกัลยาณ์ งานวิจัยของ (สรายุทธ ทรัพย์สุข 2546) ที่เป็นการศึกษาผลกระทบที่เกิด จากการพัฒนาโครงข่ายการสัญจร เมื่อการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมทางบกไม่สมดุลกับทางน้ำ เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านหน้าของชุมชน ทำให้ชุมชนดั้งเดิมเปลี่ยนไป เกิดการย้ายถิ่นฐานของคนกลุ่ม เก่าที่อยู่ในพื้นที่ กลายเป็นชุมชนบ้านเช่ามีสภาพแออัดเสื่อมโทรม ถึงแม้การตัดถนนเข้ามาภายในย่าน จะเป็นการเปิดพื้นที่ชุมชนให้เกิดการพัฒนาของย่านคลองสานก็ตาม แต่เนื่องจากลักษณะถนนที่ไม่ สอดคล้องกับสัณฐานเดิมของย่าน ทำให้การเข้าถึงพื้นที่มีไม่ทั่วถึง ส่งผลให้ย่านคลองสานยังคงเป็น ย่านเก่าที่มีสภาพเสื่อมโทรมขาดการพัฒนาหากเปรียบเทียบกับย่านอื่นที่อยู่ใกล้เคียง

นอกจากนี้การศึกษาวถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสานพบว่า องค์ประกอบทางกายภาพอย่าง ท่าเรือ (ศาลาท่าน้ำ) ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของการเข้าถึงเชื่อมต่อพื้นที่ภายในย่าน และพื้นที่ ปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชน และทางเดินเชื่อมต่ออย่างทาง “สะพานยาว” ที่เป็นเส้นทางเชื่อมต่อ พื้นที่ภายในย่านคลองสานที่สำคัญที่มีมาตั้งแต่อดีต ในการพัฒนาพื้นที่ย่านคลองสานในอนาคตควรมี การคำนึงถึงเส้นทางดังกล่าวนี้ เพื่อใช้ในการพัฒนาโครงข่ายการสัญจรภายในย่าน

7.3 สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาในครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานแรกของงานวิจัย คือ การเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงจากการสร้างถนนทำดินแดง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับการเข้าถึงพื้นที่ชุมชน และความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ (Accessibility) ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงสัณฐานของชุมชนย่านคลองสาน ด้านโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารและความหนาแน่นมวลอาคาร (HillierและHanson 1984)

การเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงจากการสร้างถนนนั้น ส่งผลให้การเข้าถึงหลักของชุมชน เปลี่ยนการเข้าถึงหลักจากทางน้ำเป็นทางบก ซึ่งจากผลการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ที่แสดงให้เห็นว่าศักยภาพในการเชื่อมโยงและการเข้าถึงพื้นที่ชุมชนในยุคฐานบกนั้นมีความต่ำลง และระดับการเข้าถึงพื้นที่ภายในชุมชนนั้นเข้าถึงยากมากขึ้น แสดงเห็นว่าชุมชนย่านคลองสานนั้นมีการเข้าถึงที่ซับซ้อนและมีความลึกมากขึ้น ความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ส่งผลต่อรูปแบบพฤติกรรมกรรมกรสัญจร และมีอิทธิพลต่อรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ซึ่งจากพื้นที่ย่านคลองสานที่มีรูปแบบของโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่ เป็นระบบแบบไม่กระจายความสัมพันธ์ที่เป็นลักษณะถนนปลายตันจำนวนมาก และมีระดับความลึกที่สูงขึ้นนั้น ส่งผลให้การเข้าถึงพื้นที่ภายในชุมชนและพื้นที่ริมน้ำเข้าถึงได้ยาก โดยเฉพาะพื้นที่บริเวณริมน้ำซึ่งเดิมเคยเป็นด้านหน้าของชุมชน เมื่อระดับการเข้าถึงพื้นที่ภายในชุมชนทำได้ยากมากขึ้นย่อมส่งผลโดยตรงต่อวิถีชีวิตของชุมชน ซึ่งความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่นั้นมีความจำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คน จากผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสาน สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงต่ำลง และมีพื้นที่สาธารณะระบบแบบไม่กระจายความสัมพันธ์หรือถนนปลายตัน พื้นที่นั้นจะมีแนวโน้มกลายเป็นพื้นที่เสื่อมโทรมได้มากกว่าพื้นที่ที่เป็นระบบแบบกระจายความสัมพันธ์ ซึ่งพื้นที่อยู่อาศัยภายในย่านคลองสานส่วนใหญ่เป็นระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ ทำให้ที่อยู่อาศัยภายในย่านคลองสานมีสภาพแออัดเสื่อมโทรมและบางแห่งเป็นพื้นที่เสื่อมโทรมตาดอด ส่งผลให้ชุมชนภายในย่านคลองสานส่วนใหญ่กลายเป็นบ้านเช่าราคาถูก ที่มีสภาพแออัดเสื่อมโทรมและเป็นพื้นที่ขาดการพัฒนาจากภาครัฐ ทำให้เกิดการย้ายถิ่นฐานของกลุ่มคนเดิมที่อยู่ในย่านกลายเป็นชุมชนบ้านเช่า นอกจากนี้การเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะอย่างศาสนสถานที่เป็นศูนย์กลางกิจกรรมทางสังคมของชุมชนยังกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยาก

การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้ปฏิสัมพันธ์ของชุมชนย่านคลองสานนั้นเปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งการใช้พื้นที่ของคนในชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไปอิงกับแนวโครงข่ายของถนนที่เป็นการสัญจรหลักมากขึ้น นอกจากการพัฒนาการคมนาคมที่ไม่สอดคล้องกับสัณฐานของย่านที่คลองสานแล้ว จากการศึกษายังพบว่ากรรมสิทธิ์ที่ดินนั้น เป็นอีกปัจจัยหนึ่งซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาพื้นที่ย่านคลองสานอีกด้วย

ผลการศึกษการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนย่านคลองสานยังสอดคล้องกับสมมติฐานที่สอง คือ การเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงจากการสร้างถนนยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปฏิสัมพันธ์และการใช้พื้นที่ของคนในชุมชน ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องผลการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ที่พื้นที่สาธารณะเป็นระบบแบบไม่กระจายความสัมพันธ์หรือถนนปลายตัน ที่มีผู้คนเข้ามาใช้งานน้อยหรือใช้งานเฉพาะกลุ่ม พื้นที่ดังกล่าวมีแนวโน้มกลายเป็นพื้นที่ที่มีความเสื่อมโทรม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยและพื้นที่ริมน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับสภาพของชุมชนในปัจจุบันและตำแหน่งพื้นที่เสื่อมโทรมภายในย่าน ถึงแม้พื้นที่สาธารณะแบบกระจายความสัมพันธ์จะมีจำนวนมากขึ้น แต่สภาพของชุมชนยังมีสภาพเสื่อมโทรมอยู่ขาดการพัฒนาอยู่เนื่องมาจากกเส้นทางเข้าถึงและการเชื่อมโยงพื้นที่ภายในย่าน ส่วนใหญ่เป็นถนนที่มีขนาดเล็กและแคบ จากลักษณะสัญญาณของย่านคลองสานที่เป็นสัญญาณเกษตรกรรมแบบสวนยกร่อง ทำให้การพัฒนาโครงข่ายคมนาคมภายในชุมชนย่านคลองสานนั้นยังมีไม่ถึงถึง จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณของชุมชนย่านคลองสาน เห็นได้ว่าการพัฒนาโครงข่ายการคมนาคมทางบกนั้น เป็นตัวแปรสำคัญทำให้ย่านคลองสานเกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณและการเข้าถึงอย่างรวดเร็ว เกิดความไม่สมดุลระหว่างการการสัญจรทางน้ำและทาง รวมทั้งการสร้างถนนที่ไม่สอดคล้องกับสัญญาณเดิมส่งผลให้ย่านคลองสานกลายเป็นพื้นที่ศักยภาพในการเข้าถึงต่ำและการพัฒนาของภาครัฐทำได้ลำบากเกิดการย้ายถิ่นฐานของคนกลุ่มเดิมเกิดการย้ายเข้ามาของคนกลุ่มใหม่ทำให้ชุมชนริมน้ำในอดีตกลายเป็นชุมชนบ้านเช่ามีสภาพแออัดเสื่อมโทรม ทำให้ความเป็นชุมชนที่มีปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม มีรูปแบบการดำรงชีวิตขนบธรรมเนียมและประเพณี และระบบความเชื่อเป็นอย่างเดียวกัน ความรู้สึกการเป็นคนในชุมชนเดียวกันที่จะรักษาคุณค่าและมรดกทางวัฒนธรรมและศาสนา เพื่อถ่ายทอดไปยังลูกหลานของชุมชนนั้นหายไป

แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพนั้น ย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม การเปลี่ยนแปลงการระดับเข้าถึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิสัมพันธ์และการใช้พื้นที่ของคนในชุมชน ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ (Space) และ (Movement) การสัญจรนั้นมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดตรรกะทางสังคมของพื้นที่ (Social logic of space) ของ (Hillier และ Hanson 1984)

7.4 แนวทางในการพัฒนาพื้นที่ย่านคลองสาน

จากการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมของกรุงเทพมหานครและฝั่งธนบุรี ทำให้อ่านคลองสานเป็นอีกย่านหนึ่งที่กำลังจะเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาโครงข่ายการพัฒนาระบบราง ดังนั้นแนวทางการพัฒนาย่านคลองสานเพื่อรองรับการพัฒนาในอนาคตของย่านคลองสาน จึงเสนอแนวทางในการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำ เพื่อสร้างการเชื่อมต่อพื้นที่ภายในย่านคลองสานซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

7.4.1 แนวทางการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำย่านคลองสาน

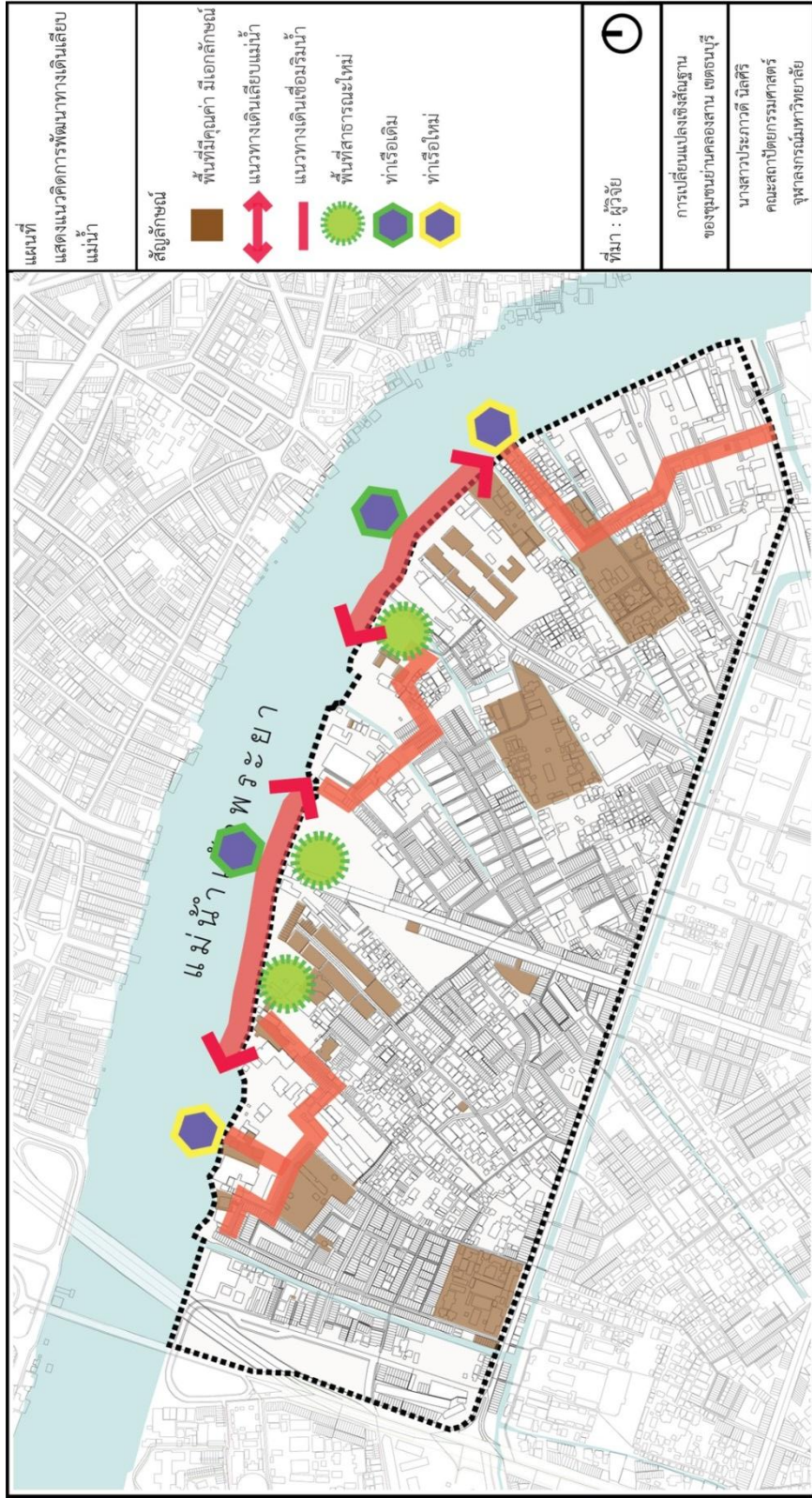
1. การสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำ เพื่อให้พื้นที่ย่านคลองสานมีศักยภาพในการเข้าถึงมากขึ้น เพื่อให้ย่านคลองสานมีโครงข่ายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ภายในย่านมากขึ้น และแก้ปัญหาพื้นที่ที่ริมน้ำที่มีสภาพเสื่อมโทรมตาดอดและเข้าถึงยาก การสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำเพื่อเปิดพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำทำให้เกิดเป็นพื้นที่กิจกรรมของชุมชน โดยส่งเสริมให้ทางเดินเลียบบแม่น้ำเป็นพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชน รวมทั้งคนภายนอกพื้นที่ชุมชนที่กำลังจะเข้ามาจากการพัฒนาพื้นที่ย่านคลองสานในอนาคต

2. ลักษณะทางเดินเลียบบแม่น้ำของย่านคลองสานนั้น ควรให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่มีคุณค่าและมีเอกลักษณ์ภายในย่าน โดยเฉพาะพื้นที่มรดกวัฒนธรรมภายในย่าน ทางเดินเลียบบแม่น้ำต้องมีลักษณะที่สอดคล้องไม่ขัดแย้งหรือไม่ทำลายภูมิทัศน์และพื้นที่ที่มีคุณค่ามีเอกลักษณ์ภายในย่าน ควรมีการควบคุมรูปแบบทางเดินเลียบบแม่น้ำ เช่น วัสดุและสี เพื่อให้สอดคล้องกับภูมิทัศน์เดิมของพื้นที่

3. ทางเดินเลียบบแม่น้ำ ควรมีการเชื่อมต่อทั้งพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำและพื้นที่ด้านในชุมชน โดยเน้นทางเดินเท้าและทางจักรยานเป็นการสัญจรเข้าถึงและเชื่อมต่อพื้นที่ทางเดินเลียบบแม่น้ำ สร้างความต่อเนื่องและการเชื่อมต่อของพื้นที่ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเข้าถึงพื้นที่ที่ริมน้ำและพื้นที่บริเวณด้านในชุมชนที่มีการเข้าถึงยาก โดยตำแหน่งของทางเดินเลียบบแม่น้ำควรมีการเชื่อมโยงกับพื้นที่สาธารณะเดิมอย่างศาสนสถาน และพื้นที่สาธารณะใหม่บริเวณริมแม่น้ำ

4. ทางเดินเลียบบแม่น้ำของย่านคลองสาน ควรเชื่อมต่อกับพื้นที่ศูนย์กลางกิจกรรมชุมชนที่มีอยู่ภายในย่านอย่างศาสนสถานและท่าเรือ ศูนย์กลางกิจกรรมทางสังคมอย่างศาสนสถาน เช่น ศาลเจ้ากวนอู มัสยิดเซฟี สมาคมเผยแผ่คุณธรรม “เต็กก่า” และศูนย์กลางกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างท่าเรือ ได้แก่ ท่าเรือท่าดินแดงและท่าเรือวัดทองธรรมชาติ รวมทั้งการพัฒนาท่าเรือเดิมอย่างท่าเรือศาลเจ้ากวนอู และท่าเรือวัดทองนพคุณ ให้เกิดการปฏิบัติงานใหม่เพื่อเพิ่มการเข้าถึงทางน้ำ เพื่อส่งเสริมให้พื้นที่ย่านคลองสานมีการเข้าถึงที่หลากหลายเส้นทางมากขึ้น

5. ส่งเสริมให้กิจกรรมการสัญจรบริเวณทางเดินเลียบบแม่น้ำ โดยเน้นการเดินเท้าและทางจักรยานในการสัญจร โดยระยะทางของทางเดินเลียบบแม่น้ำควรอยู่ที่ในระยะทาง 400 เมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่เหมาะสมสำหรับการเดินเท้า เพื่อให้ดึงดูดให้เกิดการเข้ามาใช้งานมากขึ้น



แผนที่ 7.1 แสดงแนวความคิดการพัฒนาทางเดินเลียบแม่น้ำชุมชนย่านคลองสาน
(ที่มา : ผู้วิจัย)

7.5 ข้อเสนอแนะ

1. ในการทำโครงการพัฒนาต่างๆ ของทางภาครัฐ โดยเฉพาะการพัฒนาระบบโครงข่ายการคมนาคมไม่ว่าจะเป็นการสร้างถนนหรือโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนในระดับเมืองที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ควรมีการศึกษาลักษณะพื้นฐานของพื้นที่ที่จะพัฒนา เพื่อให้การพัฒนาที่สอดคล้องกับลักษณะพื้นฐานเดิมของพื้นที่และการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้เกิดการพัฒนาโครงข่ายคมนาคมทำลายความเป็นชุมชน เอกอัครมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชน นอกจากนี้การศึกษาลักษณะเชิงพื้นฐานทำให้ทราบและเข้าใจเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงและสามารถทราบถึงแนวโน้มที่กำลังจะเกิดขึ้นของเมือง

2. ควรให้ความสำคัญและคำนึงถึงการสร้างความเป็นชุมชนในการพัฒนาพื้นที่ เนื่องจากความเป็นชุมชนของแต่ละในพื้นที่ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมให้การพัฒนาที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ เกิดความร่วมมือของคนในชุมชนในการพัฒนา

3. ส่งเสริมการใช้งานของพื้นที่สาธารณะชุมชน ให้มีความหลากหลายของกิจกรรมและผู้คนเข้ามาใช้งาน เพื่อสร้างบรรยากาศความเป็นชุมชนและปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนให้มากขึ้น โดยพื้นที่สาธารณะที่ควรคำนึงถึง ได้แก่ ศาลาพักผ่อน สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่อยู่ภายในย่าน ท่าเรือ และพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำ

4. การให้ความร่วมมือของเจ้าของที่ดินและชุมชน รวมทั้งหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการร่วมกันพัฒนาพื้นที่ร่วมกัน

5. การเสนอข้อบัญญัติท้องถิ่น ในการกำหนดด้านการออกแบบภูมิทัศน์ของย่านคลองสาน โดยใช้กฎกระทรวงหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น ในการควบคุมภูมิทัศน์เพื่อรักษาเอกลักษณ์และมรดกวัฒนธรรมของชุมชน

6. ควรให้มีมาตรการ การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารให้เหมาะสม เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับพื้นที่ โดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตามและตรวจสอบ ได้แก่ สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตคลองสานรวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

7.6 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นฐานของชุมชนย่านคลองสานในครั้งนี้ เน้นการศึกษาทางด้านกายภาพ ในการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรพิจารณาถึงมิติทางด้านสังคมและเศรษฐกิจมากกว่านี้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงกายภาพส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมและเศรษฐกิจเช่นเดียวกัน

อาทิเช่นเรื่องกรรมสิทธิ์ที่ดินที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการพัฒนาพื้นที่ย่านคลองสาน ในการศึกษาในครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องของช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงที่มีระยะเวลาห่างกันมาก การเก็บรวบรวมข้อมูลในยุคนั้นน่าจะมีข้อจำกัดหลายข้อ ทั้งเรื่องแผนที่และการเก็บข้อมูลทางด้านสังคม ดังนั้นการศึกษาลงมือของการเปลี่ยนแปลงกายภาพและทางด้านสังคม จึงไม่สามารถใช้แบบสอบถาม เพื่อเปรียบเทียบการ

เปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมได้ และในการสืบค้นข้อมูลทางสังคมในยุคฐานนี้ทำได้ลำบากจึงใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กาญจน์ นทีวุฒิกุล (2550). ตรรกะของการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะอย่างอเนกประโยชน์ในเมืองเชียงใหม่. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต.

กิตติศักดิ์ วิทยาโกมลเลิศ (2545). การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานจากชุมชนน้ำสู่เมืองบกในพื้นที่เมืองฝั่งธนบุรี. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต

ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ (2548). "วาทกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัญญาณ." วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จำนงศรี รัตน์นิน (2541). ดูจนวากลางมหาสมุทร. กรุงเทพฯ, นานมีบุ๊คส์.

ชมรมสายสกุลบุญนาคน (2542). สกุลบุญนาคน. กรุงเทพฯ

นิธิ เอียวศรีวงศ์ (2548). ความยุ่งของการอยู่. กรุงเทพฯ, มติชน.

ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ (2543). กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา. กรุงเทพฯ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ผุสดี ทิพทัส and มานพ พงศทัต (2525). บ้านในกรุงเทพฯ : รูปแบบและการเปลี่ยนแปลงในรอบ 200 ปี (พ.ศ. 2325-2525). กรุงเทพฯ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิมพ์ประไพ พิศาลบุตร (2550). กระเบื้องถ้วยกะลาแตก. กรุงเทพฯ, นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น.

ไพฑูรย์ เครื่องแก้ว ณ ลำพูน (2518). ลักษณะสังคมไทย กรุงเทพฯ, บพิธ.

ภาคย์ ฮวดศรี (2553). ผลกระทบของทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต

ภาสกรวงศ์ เจ้าพระยา (2470). เรื่องทำสวน. พระนคร, โรงพิมพ์โสภณพิพรรฒธนากร.

มรกต วรชัยรุ่งเรือง (2553). ผลกระทบของชุมชนจัดสรรล้อมรั้วที่มีผลต่อการเข้าถึงชุมชนเดิมในจังหวัดนนทบุรี. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.

ฤทัย ใจจรงค์ (2539). เรือนไทย. กรุงเทพฯ, สมาคมสถาปนิกสยาม.

วิศาล ชูประดิษฐ์ (2548). ผลกระทบในเชิงสังคมฐานของเมืองจากโครงการวางผังออกแบชุมชนในพื้นที่พัฒนาพิเศษเขตเศรษฐกิจใหม่พระราม 3 กรุงเทพมหานคร. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

วีณา โรจนราธา (2539). อุทยานเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชบรมาชนนี. กรุงเทพฯ, คณะกรรมการจัดสร้างอุทยานเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระศรีนครินตามพระราชดำริ.

ศรีศักร วัลลิโภด (2543). เรือนไทยบ้านไทย. กรุงเทพฯ, เมืองโบราณ.

ศิระชา สัมฤทธิ์ผลเกิด (2553). ผลกระทบของแนวเขื่อนป้องกันน้ำท่วมที่มีต่อชุมชนริมน้ำ : กรณีศึกษาชุมชนปากคลองชักพระ กรุงเทพมหานคร. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

สมใจ นิมเล็ก (2545). สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น : เรือนชาวสวน. กรุงเทพฯ, ภาควิชาศิลปสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมบัติ พลายน้อย (2544). เล่าเรื่องบางกอก. กรุงเทพฯ, บำรุงสาส์น.

สมลักษณ์ บุญณรงค์ (2549). การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนกะทู้ จังหวัดภูเก็ต. . ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

สรายุทธ ทรัพย์สุข (2546). "มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพมหานครกรณีศึกษาชุมชนวัดกัลยาณ." วารสารสารศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุดารา สุจฉายา (2543). ธนบุรี. กรุงเทพฯ, สำนักพิมพ์สารคดี.

อภิรดี เกษมสุข and สรายุทธ ทรัพย์สุข (2544). "กรุงเทพฯที่เปลี่ยนไป." วารสารหน้าจั่ว คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อรศิริ ปาณินท์ (2539). บ้านและหมู่บ้านพื้นถิ่น. กรุงเทพฯ, สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์.



ภาษาอังกฤษ

Carmona, M., et al. (2010). Public places, urban spaces : the dimensions of urban design. Boston, Architectural Press/Elsevier.

Hillier , B. (1987). "The morphology of urban space: the evolution of a syntactic approach." Architecture and behavior: 205-216.

Hillier Bill and Julienne Hanson (1984). The social logic of space. United Kingdom, Cambridge University Press.

Krier, R. (1984). Urban space London, Academy Editions.

M.R.G. Conzen (1981). The Urban landscape : historical development and management. London, Academic Press.

Poplin, D. E. (1972). Communities; A survey of theories and methods of research New York, Macmillan.

Rapoport , A. (1990). System of activities and system of settings,” in Domestic Architecture and the use of space: an interdisciplinary cross-cultural study, Cambridge University press.

สัมภาษณ์

ธีรนนท์ ช่วงพิชิต (26 กุมภาพันธ์ 2557). สัมภาษณ์.

นาวิน สาสนกุล (20 กุมภาพันธ์ 2557). "สัมภาษณ์."

ประสงค์ เล็กอุทัย (23 กุมภาพันธ์ 2557). "สัมภาษณ์."

ระบิล พรพัฒน์กุล (22 กุมภาพันธ์ 2557). "สัมภาษณ์."

วาสนา ชัชวลิตร (23 กุมภาพันธ์ 2557). "สัมภาษณ์."

วิโรจน์ กิจไชยา (20 กุมภาพันธ์ 2557). สัมภาษณ์.

สมบูรณ์ ศรีศุภักดิ์ (20 กุมภาพันธ์ 2557). สัมภาษณ์.

สัญญาชัย นิเวศสถาน (26 กุมภาพันธ์ 2557). "สัมภาษณ์."

สุตารา สุขฉายา (26 กุมภาพันธ์ 2557). สัมภาษณ์. น. ม.-ป. วิริยะพันธุ์.

อมรรัตน์ แก้วเรณ (21 กุมภาพันธ์ 2557). "สัมภาษณ์."



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structure Interview)

วิทยานิพนธ์เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงเชิงสีฐานของชุมชนย่านคลองสาน ธนบุรี”
ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อ.....นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....

ชุมชนที่อาศัย.....

วันที่สัมภาษณ์.....

แนวทางการสัมภาษณ์

1. ชุมชนมีการใช้พื้นที่อย่างไร (พื้นที่ศูนย์กลางของชุมชน/ พื้นที่ปฏิสัมพันธ์ของชุมชน/ พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ)

.....

.....

.....

2. การปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนเป็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

3. การเข้าถึงชุมชนและพื้นที่ศูนย์กลางของชุมชน (เข้า-ออก) ด้วยวิธีการใด มีปัญหาหรือไม่เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4. ปัญหาจากสภาพกายภาพของชุมชนมีอะไรบ้าง และพื้นที่ที่มีปัญหาอยู่บริเวณใดของชุมชน

.....

.....

.....

5. ท่านคิดว่าสภาพทางสังคมของชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ หากเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง (กลุ่มคนเก่า-กลุ่มคนใหม่ ที่เข้ามาอาศัยในชุมชน/ สภาพความเป็นอยู่/ การประกอบอาชีพ)

.....

.....

.....

รายชื่อผู้ให้สัมภาษณ์			
ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	สังกัด
1.	คุณสุตารา สุขฉายา	นักประวัติศาสตร์ มุลินธิเล็ก-ประไพ วิริยะพันธุ์	นักประวัติศาสตร์ ย่านคลองสาน
2.	คุณธีรนนท์ ช่างพิชิต	นักประวัติศาสตร์ ศูนย์ข้อมูลประวัติศาสตร์ชุมชนธนบุรี	นักประวัติศาสตร์ ย่านคลองสาน
3.	คุณวิโรจน์ กิจชัยยา	ประธานชุมชนสวนสมเด็จย่า	ชุมชนสวนสมเด็จย่า
4.	คุณสมบูรณ์ ศรีศุภักดิ์	ชาวชุมชนช่างนาท-สะพานยาว	ชุมชนช่างนาท-สะพานยาว
5.	คุณวาสนา	ชาวชุมชนหลังโรงเรียนสารพัดช่าง	ชุมชนหลังโรงเรียน สารพัดช่าง
6.	คุณสำเนียง แจ่มมณี	ประธานชุมชนวัดทองธรรมชาติ	ชุมชนวัดทองธรรมชาติ
7.	คุณสัญญาชัย นิเวศสถาน	ประธานชุมชนวัดทองนพคุณ	ชุมชนวัดทองนพคุณ
8.	คุณอศาล สาเกิด	ประธานชุมชนแยกถนนเชียงใหม่	ชุมชนแยกถนนเชียงใหม่
9.	คุณระบิล พรพัฒน์กุล	กรรมการมัสยิดเซฟี	ชุมชนช่างนาท-สะพานยาว
10.	น.ต.นาวิน ศาสนกุล	โต๊ะอิหม่ามมัสยิดกุวตลอิสลาม	ชุมชนสวนสมเด็จย่า

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อสกุล : นางสาวประภาวดี นิลศิริ

ประวัติการศึกษา :

- ระดับปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

บทความ-หนังสือ :

- ประภาวดี นิลศิริ (2556), การเปลี่ยนแปลงเชิงสัญญาณของชุมชนย่านคลองสาน
ธนบุรี
, วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY