

ผลกระทบของทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ กรณีศึกษาย่านกุฎีจีน กรุงเทพมหานคร



นายภาคย์ ฮวดศรี

ศูนย์วิทยพัทยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต


สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

IMPACTS OF WATERFRONT PEDESTRIAN WAYS ON WATER-BASED COMMUNITIES
: A CASE STUDY OF KUDEEJEEN NEIGHBORHOOD, BANGKOK



Mr. Phak Houdsri

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลกระทบของทางเดินเลียบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ :

กรณีศึกษาย่านกุฎีจีน กรุงเทพมหานคร

โดย

นายภาคย์ ฮวดศรี

สาขาวิชา

การวางแผนภาคและเมือง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.นิรมล กุลศรีสมบัติ


คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นักศึกษานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์





..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จุลาสัย)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ ศิลาศรีนันท์)

 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร.นิรมล กุลศรีสมบัติ)

 กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพนันท์ ตาปานานนท์)

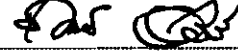
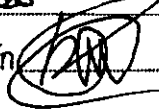
 กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.พรธรรม ธรรมวิมล)

ภาคย์ ฮวดศรี : ผลกระทบของทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ กรณีศึกษาย่านกุฎีจีน กรุงเทพมหานคร (IMPACTS OF WATERFRONT PEDESTRIAN WAYS ON WATER-BASED COMMUNITIES: A CASE STUDY OF KUDEEJEEN NEIGHBORHOOD, BANGKOK) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อาจารย์ ดร.นิรมล กุลศรีสมบัติ, 115 หน้า.

วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ ย่านกุฎีจีน กรุงเทพมหานคร โดยค้นหาว่าการสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำส่งผลกระทบต่อลักษณะทางกายภาพและวิถีชีวิตชุมชนอย่างไรบ้าง และมีสมมติฐานคือทางเดินเลียบบแม่น้ำทำให้ระดับการเข้าถึงของชุมชนจากแม่น้ำเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนและส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะ ความเป็นส่วนตัว และความปลอดภัยของชุมชน ระเบียบวิธีวิจัยประกอบด้วย (1) การศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ ได้แก่ รูปแบบการเข้าถึงพื้นที่ โครงข่ายการสัญจร การจัดวางพื้นที่สาธารณะและความเชื่อมโยงของหน่วยพื้นที่สาธารณะ เครื่องมือที่ใช้คือ แผนที่บริเวณพื้นที่ศึกษาในช่วงเวลาต่างๆที่สำคัญและนำมาวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิจัดตีฟายด์ก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ (2) การศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคม โดยการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม จากนั้นนำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์ทำการเปรียบเทียบก่อนและหลังการสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำ โดยทำการวิเคราะห์และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกายภาพและสังคมเข้าด้วยกัน เพื่อวิเคราะห์ระดับการเข้าถึงของชุมชนที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะที่เปลี่ยนแปลงไป

จากผลการศึกษาพบว่า ทางเดินเลียบบแม่น้ำทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาพื้นที่ฟูการใช้ประโยชน์ที่ดินริมน้ำให้กลับมามีชีวิตชีวาจากการระบบการเชื่อมต่อโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของชุมชนที่มีการกระจายความสัมพันธ์ที่ตีมากขึ้น ทำให้มีคนหลากหลายผ่านเข้ามายังพื้นที่จำนวนมาก เกิดการประกอบกิจกรรมร่วมกันของคนในชุมชนและภายนอกชุมชน แต่หากการเชื่อมต่อพื้นที่ในบางจุดยังคงเป็น "ระบบปลายตัน" ทำให้คนภายนอกเข้ามาในพื้นที่ที่เป็น "ระบบปิด" และเป็นพื้นที่ส่วนตัวนั้นควบคุมความปลอดภัยได้ยากขึ้นจึงเกิดอาชญากรรมขึ้นในพื้นที่เหล่านี้ โดยทางเดินเลียบบแม่น้ำยังทำให้ระดับการเข้าถึงของชุมชนจากแม่น้ำเพิ่มมากขึ้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนและส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อพฤติกรรมในการใช้พื้นที่สาธารณะในการสัญจรและการพักผ่อนหย่อนใจมากขึ้น

ผลการศึกษาให้นำมาสู่ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำควรมีการวางแผนการเชื่อมโยงโครงข่ายสัญจรใหม่กับโครงข่ายเดิมให้มีศักยภาพในการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ส่งเสริมให้มีกิจกรรมที่ต่อเนื่องกัน เพื่อไม่ให้โครงข่ายเดิมนั้นเสื่อมโทรมลง และควรมีการส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่ริมน้ำที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตริมน้ำและการเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าต่อไป

ภาควิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อนิสิต 
สาขาวิชา การวางแผนภาคและเมือง ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก 
ปีการศึกษา 2553

5174154725 : MAJOR URBAN AND REGIONAL PLANNING

KEY WORD : WATERFRONT PEDESTRIAN WAYS / WATER-BASED COMMUNITIES

PHAK HOUDSRI : IMPACTS OF WATERFRONT PEDESTRIAN WAYS ON WATER-BASED COMMUNITIES: A CASE STUDY OF KUDEEJEEN NEIGHBORHOOD, BANGKOK. THESIS ADVISOR: NIRAMON KULASRISOMBAT Ph.D.,115 pp.

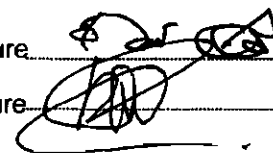
This research was aimed to study the physical changes of 'Kudijeen' community area before and after the development of strip walkways. The level of access of strip walkways to the community was analyzed in order to be able to identify the impact of levels of network access public spaces increased in the life of people in the community of 'Kudijeen'.

The results of the research in the community of 'Kudijeen' can be determined that changes affect the network in multi-level public spaces. The changes seen in the public areas of network have been analyzed by the Justified graph which showed the relationship of public space network of distribution relationships in the era of water base community. Later in the modern road network system connecting public areas of the community spread poor relationship as people can access to areas only a few routes. Therefore, waterfront area has been abandoned and deteriorated, people in the community has less opportunity to come through the public network space and got less interaction.

Apparently, strip walkways highly affected access to the increasing interconnection of the public areas of the community. There was the potential to spread the relationship between sub-unit areas that better promote the recovery of land use development along the water to come back alive from a variety of people through access to a growing area. It also caused a variety of activities in the community and external community. However, the connection in some areas continues to be the "Dead-end system". Nevertheless, the "closed system" community where people always take care of each other thoroughly as there is only certain access point has been difficult to control as the outsiders coming into this "closed system" may caused burglary, theft and crime in some areas close to the network to as there were several directions. Therefore, in risk-prone areas, these must be the land use plan to reflect and encourage appropriate activities with the public waterfront systematically.

Department: Urban and Regional Planning
Field of study: Urban and Regional Planning
Academic year: 2010

Student's signature _____
Advisor's signature _____



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ และบุคคลหลายๆ ท่าน ซึ่งผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัว คุณพ่อมานิตย์ คุณแม่สุวิฬร และพี่สาว ศรัญญา ฮวดศรีที่ให้การสนับสนุนทั้งทุนการศึกษา และเป็นกำลังใจที่ดีเสมอมา จนทำให้ผู้วิจัยสามารถจัดทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.นิรมล กุลศรีสมบัติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำชี้แนะและให้ความกระจ่างในหลักการวิเคราะห์และวิธีคิดอย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังเสียสละเวลาให้คำปรึกษาที่มีค่าแก่ผู้วิจัยทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินงานได้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี จึงขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านไว้ ณ ที่นี้ และต้องขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ทุกท่าน รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ ศิลพัชรนันท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพันธ์ ตาปนานนท์ ที่เสียสละเวลาร่วมรับฟังการเสนอผลงานการศึกษา ตลอดจนกรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างมาก ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และขอขอบพระคุณ อาจารย์ สรายุทธ ทรัพย์สุข ผศ.ดร.ไชศรี ภัคดีสุขเจริญที่ให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงคณาจารย์ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนด้วยดีตลอดระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยแห่งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ชาวชุมชนย่านกุฎีจีน กรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตธนบุรี สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง ที่ให้ความอนุเคราะห์ในข้อมูลและเนื้อหาของงานวิจัย ทำให้งานวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

ขอขอบคุณ คุณศิระชา สัมฤทธิ์ผลเกิด และครอบครัวที่เป็นกำลังใจอีกทั้งคอยช่วยเหลือในระหว่างช่วงการศึกษา รวมทั้งเพื่อนๆ ผังเมือง 33 ทุกคน ที่เล่าเรียนและทำงานร่วมกัน มาในช่วงระยะเวลาที่ได้ทำการศึกษาครั้งนี้ และอีกหลายๆ ท่านที่ไม่สามารถกล่าวถึงได้หมดในที่นี้ ที่คอยให้กำลังใจ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยในด้านต่างๆ เป็นอย่างดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญแผนที่.....	ฐ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฑ
สารบัญภาพ.....	ฒ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามงานวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานในการศึกษา.....	3
1.4 วัตถุประสงค์.....	3
1.5 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 แนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1.1 ความหมายและความสำคัญของทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	10
2.1.2 แนวความคิดของชุมชนริมน้ำ และวิถีชีวิตริมน้ำของไทย.....	11
2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงเชิงพื้นที่และตรรกะทางสังคม.....	13
2.2 กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง.....	23
2.2.1 มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาชุมชนวัดกัลยาณณ์.....	23
2.2.2 การวางแผนผังชุมชนหลักในกลุ่มน้ำเพชรบุรี.....	27
2.3 สรุปการทบทวนวรรณกรรมเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา.....	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	31
3.1 วิธีดำเนินการวิจัยและการประมวลผลการศึกษา.....	31
3.1.1 สํารวจข้อมูลประกอบการลงภาคสนามเบื้องต้น.....	31
3.1.2 ทบทวนและวิเคราะห์แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	31
3.1.3 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของย่านกุฎีจีน.....	32
3.1.4 การค้นคว้าข้อมูลลักษณะเชิงสัณฐานของพื้นที่ย่านกุฎีจีน.....	33
3.1.5 การรวบรวมข้อมูลเพื่อหาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสังคม.....	41
ของย่านกุฎีจีน	
3.1.6 ประมวลผลและสรุปผลการวิเคราะห์.....	43
3.2 กรอบการดำเนินการวิจัย.....	44
บทที่ 4 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	45
4.1 ช่วงเวลาที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงลักษณะการตั้งถิ่นฐานย่านกุฎีจีน.....	45
4.1.1 ยุคที่ 1 การตั้งถิ่นฐานและการสัญจรทางน้ำ (พ.ศ.2436 - พ.ศ.2475).....	45
4.1.2 ยุคที่ 2 การตั้งถิ่นฐานและการสัญจรทางบก (พ.ศ.2475-2541).....	48
4.1.3 ยุคที่ 3 การตั้งถิ่นฐานและการสัญจรของทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	52
(พ.ศ.2542-2552)	
4.2 ลักษณะการเข้าถึงของย่านกุฎีจีน.....	57
4.3 ลักษณะทางสังคม.....	60
4.3.1 ประชากรครัวเรือน	60
4.3.2 วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น.....	61
4.4 สรุปลักษณะของพื้นที่ศึกษา.....	64
บทที่ 5 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำของ.....	65
ย่านกุฎีจีน	
5.1 วิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วย.....	66
พื้นที่สาธารณะภายในชุมชนย่านกุฎีจีนในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ	
พ.ศ.2541	

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5.2 วิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วย.....	71
พื้นที่สาธารณะภายในชุมชน ย่านกุฎีจีนในช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ	
พ.ศ.2552	
5.3 สรุปผลวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วย.....	76
พื้นที่สาธารณะภายในย่านกุฎีจีนในช่วงก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ	
บทที่ 6 ผลกระทบทางสังคมของย่านกุฎีจีนก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบน้ำ.....	79
6.1 การเก็บข้อมูลแบบสอบถาม.....	79
6.2 การวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมของย่านกุฎีจีน.....	79
6.2.1 การใช้พื้นที่สาธารณะริมแม่น้ำก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	80
6.2.2 ระยะเวลาและการใช้ยานพาหนะในการสัญจรก่อน.....	81
และหลังมีทางเดินเลียบบน้ำ	
6.2.3 กิจกรรมและระยะเวลาที่เข้ามาใช้ทางเดินเลียบบน้ำ.....	83
6.2.4 การเข้าร่วมประเพณีและเทศกาลต่างๆหลังมีทางเดินเลียบบน้ำ.....	85
6.2.5 ความเป็นส่วนตัวหลังจากมีทางเดินเลียบบน้ำ.....	86
6.2.6 ความปลอดภัยและอาชญากรรมในพื้นที่หลังมีทางเดินเลียบบน้ำ.....	88
6.3 สรุปผลการวิเคราะห์.....	91
บทที่ 7 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	94
7.1 สรุปผลการศึกษา.....	94
7.1.1 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนย่านกุฎีจีน.....	94
7.1.2 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่ส่งผลต่อระดับการเข้าถึงพื้นที่.....	97
สาธารณะของย่านกุฎีจีน	
7.1.3 ผลกระทบจากการเข้าถึงต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะ.....	99
ย่านกุฎีจีน	
7.2 การอธิบายผลกระทบจากระดับการเข้าถึงต่อวิถีชีวิตของชุมชน.....	96
ย่านกุฎีจีน	
7.3 สรุปผลกระทบของทางเดินเลียบบน้ำกับชุมชนริมน้ำย่านกุฎีจีน.....	101
7.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษา.....	104

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
7.5 ข้อเสนอแนะ.....	105
รายการอ้างอิง.....	106
ภาคผนวก.....	108
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	115



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3-1 จำนวนครัวเรือนของชุมชนที่ศึกษา.....	41
3-2 จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้.....	42
4-1 พื้นที่ว่างสาธารณะแบ่งตามกลุ่มต่างๆ.....	59
4-2 จำนวนประชากร ครอบครัวและหลังคาเรือน แต่ละชุมชนย่านกุฎีจีน.....	60
4-3 สรุปการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของย่านกุฎีจีนตามช่วงเวลาต่างๆ.....	62
4-4 สรุปการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมของย่านกุฎีจีนตามช่วงเวลาต่างๆ.....	63
5-1 ผลการคำนวณของชุมชนย่านกุฎีจีนใน ช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	68
ปี พ.ศ.2541	
5-2 ผลการคำนวณของชุมชนย่านกุฎีจีนใน ช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	73
ปี พ.ศ.2552	
5-3 สรุปผลการคำนวณของย่านกุฎีจีน.....	77
5-4 สรุปผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงองค์เชิงพื้นที่ของย่านกุฎีจีนช่วง.....	79
ก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ	
6-1 การใช้พื้นที่ก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	80
6-2 การใช้พื้นที่ทางเดินเลียบบแม่น้ำของชุมชนต่างๆ ย่านกุฎีจีน.....	81
6-3 แสดงระยะเวลาในการสัญจรก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	82
6-4 แสดงการใช้ยานพาหนะในการสัญจรก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	82
6-5 แสดงกิจกรรมที่เข้ามาใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	83
6-6 แสดงระยะเวลาในการเข้ามาใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	84
6-7 แสดงการเข้าร่วมประเพณีและเทศกาลต่างๆหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	85
6-8 แสดงความถี่ในการเข้าร่วมประเพณีและเทศกาลต่างๆ.....	86
หลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ	87
6-9 แสดงความเป็นส่วนตัวหลังจากมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	83
6-10 แสดงความปลอดภัยภายในชุมชนหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	88
6-11 แสดงอาชญากรรมในพื้นที่หลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	88
6-12 สรุปการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของชุมชนย่านกุฎีจีนหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	85
7-1 สรุปผลการศึกษา.....	103

สารบัญแผนที่

แผนที่	หน้า
1-1 แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษาย่านกุฎีจีน.....	4
4-1 แสดงลักษณะพื้นที่ย่านกุฎีจีนช่วงก่อนปี พ.ศ. 2475	47
4-2 แสดงลักษณะพื้นที่ย่านกุฎีจีนช่วงปี พ.ศ.2541	51
4-3 แสดงลักษณะพื้นที่ย่านกุฎีจีนช่วงปี พ.ศ.2552	54
4-4 การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ตามช่วงเวลาต่างๆ ที่สำคัญย่านกุฎีจีน.....	56
4-5 แสดงพื้นที่สาธารณะ และพื้นที่โล่งว่างในย่านกุฎีจีน.....	63
5-1 แสดงแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและโครงข่ายการสัญจรบริเวณย่านกุฎีจีน..... ในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ ปี พ.ศ.2541	66
5-2 แสดงแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและโครงข่ายการสัญจรบริเวณย่านกุฎีจีน..... ในช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ ปี พ.ศ.2552	72
6-1 ตำแหน่งการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่ย่านกุฎีจีนหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	90

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1-1	แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	8
2-1	แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา.....	30
3-1	แสดงกรอบการดำเนินการวิจัย.....	44
5-1	แสดงแผนภูมิจัดטיפายด์ชุมชนย่านกุฎีจีน ช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	69
	พ.ศ.2541	
5-2	แสดงแผนภูมิจัดטיפายด์ชุมชนย่านกุฎีจีน ช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	74
	พ.ศ.2552	



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1-1	ขั้นตอนของการสร้างแผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified Graph)	6
2-1	ตัวอย่างรูปแบบทางเดินเลียบบแม่น้ำ	10
2-2	แผนภูมิแสดงเส้นโครงข่ายการเชื่อมต่อระหว่างหน่วย..... พื้นที่สาธารณะทั้งหมดในพื้นที่	15
2-3	เปรียบเทียบโครงข่ายการสัญจรระบบตาตาราง (Grid) ระบบวงแหวน (Ring / Loop) และระบบทุงแป้ง (Cul-de-sace)	17
2-4	วิวัฒนาการจากระบบโครงข่ายการสัญจรแบบตาตาราง (Grid) มาสู่รูปแบบแบบทุงแป้ง (Cul-de-sace)	18
2-5	โครงสร้างสายลูปปิด (Beady ring structure).....	18
2-6	โครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (Tree like structure).....	19
2-7	ขั้นตอนของการสร้างแผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified graph)	21
2-8	เปรียบเทียบสัดส่วนความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และ..... เส้นทางสัญจรของชุมชนวัดกัลยาณ์ ปี พ.ศ.2463 2518 และ2543	24
2-9	แผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อ และ..... จัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2463	24
2-10	แผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อ และ..... จัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2518	25
2-11	แผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อ และ..... จัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2543	25
2-12	แผนที่แสดงหน่วยพื้นที่การสัญจรชุมชนหลักของพื้นที่ชุมชนเมืองเพชรบุรี.....	27
2-13	แผนภูมิจัดטיפายด์ของพื้นที่ชุมชนเมืองเพชรบุรี.....	28
3-1	แผนที่บริเวณย่านกุฎีจีน ก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ.....	32
3-2	ขั้นตอนของการสร้างแผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified graph)	33
3-3	ตัวอย่างพื้นที่ในระบบหนึ่งแบ่งเป็นห้องย่อยทั้งหมด 9 ห้อง.....	35
3-4	หน่วยพื้นที่ย่อยทั้งหมดในระบบ และเส้นสมมติแสดงโครงข่ายใน..... การเชื่อมต่อระหว่างกัน โดยเริ่มต้นจากทางเข้าหลักของระบบ	35

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
3-5	เส้นสมมุติแสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ย่อยทั้งหมดในระบบฯ.....	36
3-6	หลักการคำนวณค่าความลึกเฉลี่ย (Mean Depth) ของระบบตัวอย่าง.....	37
3-7	ลักษณะความสอดคล้องและสัมพันธ์ของหน่วยพื้นที่ย่อยในระบบฯ.....	37
3-8	ตัวอย่างของแผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified graph หรือ J-graph) ของระบบ.....	39
3-9	ตัวอย่างแผนภูมิจัดטיפายด์ แสดงเฉพาะส่วนที่เป็นแบบวงแหวน (Ring / Loop)..... และแบบตาราง (Grid)	40
3-10	บางส่วนของแผนภูมิจัดטיפายด์ที่เป็นถนนรูปแบบปลายตัน (Dead end).....	40
4-1	แสดงลักษณะสภาพชุมชนริมน้ำย่านกุฎีจีนในอดีตประมาณปี พ.ศ.2488-2489....	46
4-2	แสดงการเปลี่ยนแปลงการสัญจรโดยใช้ถนนเป็นหลักบริเวณสะพานพุทธ.....	49
4-3	แสดงโครงการทางเดินเลียบบแม่น้ำของกรุงเทพมหานคร.....	52
4-4	แสดงทางเดินเลียบบแม่น้ำย่านกุฎีจีน แขวงวัดกัลยาณ์ กรุงเทพมหานคร.....	51
5-1	รูปแบบการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่สาธารณะของชุมชนย่านกุฎีจีนช่วง..... ก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ.2541	70
5-2	รูปแบบการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่สาธารณะของชุมชนย่านกุฎีจีนช่วง หลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ.2552	75
6-1	แสดงการใช้พื้นที่บริเวณริมแม่น้ำย่านกุฎีจีนก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ...	80
6-2	แสดงการใช้ยานพาหนะบริเวณทางเดินเลียบบแม่น้ำย่านกุฎีจีน.....	82
6-3	แสดงกิจกรรมบริเวณทางเดินเลียบบแม่น้ำย่านกุฎีจีน.....	83
6-4	แสดงการเข้าร่วมประเพณีและเทศกาลต่างๆหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำย่านกุฎีจีน	85
6-5	แสดงการเปิดพื้นที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมของย่านกุฎีจีนที่สอดคล้องกับ..... วิถีชีวิตที่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของคนในย่านกุฎีจีน	87
6-6	แสดงการสร้างรั้วและประตูเพื่อความปลอดภัยจากการเข้าถึง..... ในหลากหลายเส้นทาง	89

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ทางเดินเลียบบแม่น้ำเป็นแนวคิดหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่สาธารณะริมน้ำ (Waterfront Space Development) ซึ่งเป็นแนวคิดการฟื้นฟูเมืองที่ได้รับความนิยมโดยเฉพาะบริเวณเมืองเก่า (Inner Cities) ที่ประสบกับปัญหาความแออัด ได้ให้หลักการในการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำที่ดีไว้ 4 ประการดังนี้ ประการแรก พื้นที่สาธารณะริมน้ำต้องมีการเข้าถึง (Access) ที่สะดวก ยังมีช่องทางการเข้าถึงมากก็ยิ่งส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาพื้นที่สาธารณะริมน้ำ ประการที่สอง พื้นที่สาธารณะริมน้ำต้องมีความต่อเนื่อง (Continuity) อันเกิดจากการเชื่อมโยงของพื้นที่ย่อยๆ ที่ออกแบบสำหรับกิจกรรมที่หลากหลาย ประการที่สาม ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่สาธารณะริมน้ำต้องเอื้อให้เกิดการใช้งานโดยหลากหลายกลุ่มคนและหลากหลายช่วงเวลา ประการสุดท้าย การใช้พื้นที่สาธารณะริมน้ำต้องเอื้อให้ผู้ใช้สามารถปฏิสัมพันธ์กับน้ำได้อย่างหลากหลายวิธี¹

กรุงเทพมหานครในอดีตเคยเป็นเมืองฐานน้ำ (Water-Based City) ซึ่งมีแม่น้ำลำคลองและชุมชนริมน้ำมากมาย หากแต่ลักษณะ “พื้นที่ริมน้ำดั้งเดิม” ของเมืองไทย (Traditional Waterfront Space) นั้นมีความแตกต่างจากเมืองแถบตะวันตก คือ ชุมชนริมน้ำในอดีตจะเกาะตัวอยู่ริมน้ำเป็นแนวยาวและสร้างบ้านโดยหันด้านหน้าออกสู่น้ำซึ่งเป็นเส้นทางสัญจรหลัก มีลักษณะการตั้งถิ่นฐานแบบสะเทิ้นสะเทีบก (Semi-Aquatic Settlement) สลับกับพื้นที่สาธารณะริมน้ำซึ่งจะมีลักษณะเป็นจุด (Point) อย่างศาลาหรือท่าหน้าของตลาดหรือวัด ซึ่งเป็นพื้นที่ทางสังคมของชุมชนที่จะมาพบปะสังสรรค์หรือพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นการเชื่อมต่อน้ำสู่บก ที่ข้อจำกัดนี้นอกจากจะเป็นลักษณะเด่นของภูมิทัศน์ริมน้ำของชุมชนพักอาศัยของไทยในอดีตแล้ว ยังเป็นปัจจัยสำคัญของพื้นที่ป้องกันตนเองที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนริมน้ำดั้งเดิมของเมืองไทย ในการรักษาความปลอดภัยและสวัสดิภาพของชุมชน เนื่องจากจะเป็นจุดคัดกรองผู้คนเข้าสู่พื้นที่ของบ้านเรือนหรือชุมชน ทำให้สามารถสอดส่องดูแลกันและกันได้อย่างทั่วถึงและมีความเป็นส่วนตัวสูง

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีแผนพัฒนากรุงเทพมหานครสู่เมื่องน่าอยู่ปี พ.ศ. 2548-2568 : เขตอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและส่งเสริมการท่องเที่ยว กลุ่มรัตนโกสินทร์ และกลุ่มธนบุรี เป็นแหล่งประวัติศาสตร์ ซึ่งทรงคุณค่าทางสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม และจิตรกรรม

¹พื้นที่ชีวิตให้พื้นที่ริมน้ำ. [ออนไลน์]. 2549 : แหล่งที่มา: <http://www.nathoncity.com/paper/1192> [2552, พฤศจิกายน 25]

หลายพื้นที่ยังคงร่อยรอยการตั้งถิ่นฐานของชุมชนดั้งเดิมสมัยกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์เป็นราชธานี การกำหนดแผนพัฒนาพื้นที่กลุ่มรัตนโกสินทร์และกลุ่มธนบุรีจึงมุ่งเน้นการอนุรักษ์ปรับปรุงฟื้นฟู ย่านประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดี และวิถีชุมชนดั้งเดิม และใช้ประโยชน์จากคุณค่าเหล่านี้เป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชน² จากการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำในปี พ.ศ. 2539 ของกรุงเทพมหานครที่เมืองมีแม่น้ำผ่านแต่ประชาชนไม่มีโอกาสสัมผัสผืนแม่น้ำ เพราะมีอาคารบ้านเรือนแออัดจะเห็นได้เฉพาะชั้นสะพานดูเท่านั้น จึงทำทางเดินเลียบบเจ้าพระยา เพื่อให้ประชาชนจะได้เดิน วิ่ง ออกกำลังกาย บริเวณพื้นที่ริมแม่น้ำ โดยความยาวรวม 2.3 กิโลเมตร 4 แห่ง คือ จากศูนย์ท่องเที่ยวกรุงเทพมหานคร ถึงป้อมพระสุเมรุ ยาว 510 เมตร จากสะพานพระปิ่นเกล้า ถึงท่าพระจันทร์ ยาว 640 เมตร จากวัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร ถึงสวนสมเด็จพระยา ยาว 810 เมตร จากวัดเศวตฉัตรถึงคลองสาน ยาว 367 เมตร ซึ่งในปัจจุบันได้มีแผนการพัฒนาที่สานต่อแนวคิดจากการพัฒนาโครงการข้างต้นโดยใช้ประโยชน์จากคุณค่าของพื้นที่ริมน้ำเหล่านี้ อย่างคุ้มค่า³ จึงควรมีการศึกษาถึงความสำคัญของเอกลักษณ์ของชุมชน เกี่ยวกับวิถีชีวิตและสังคม ของชุมชนริมน้ำ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับพื้นที่ตามแนวคิดของการพัฒนาพื้นที่ สาธารณะริมน้ำ

“ย่านกุฎีจีน” เป็นชุมชนพักอาศัยที่เก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยาและเป็นเป้าหมายหนึ่งของโครงการพัฒนาพื้นที่สาธารณะริมน้ำของกรุงเทพมหานคร ซึ่งลักษณะพื้นที่ริมน้ำของชุมชนแห่งนี้ยังเป็นแบบดั้งเดิมกล่าวคือ เป็นบ้านพักอาศัยแบบสะพานน้ำสะพานบกสลับกับพื้นที่สาธารณะของศาสนสถานและสถานที่ราชการ เช่น วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร ศาลเจ้าเทียนอันกง โบสถ์ข้างตาคูรุส สำนักเทศกิจ เป็นต้น ในปัจจุบันมีการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำ (เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2539 เสร็จสิ้นในปี พ.ศ. 2541 และก่อสร้างเชื่อมต่อส่วนที่เหลือปี พ.ศ.2550 แล้วเสร็จ ปี พ.ศ. 2552) โดยสร้าง “ทางเดินเลียบบแม่น้ำ” มีลักษณะเป็นทางเดินคอนกรีตกว้างประมาณ 1.50-2.50 เมตรยาวกว่า 810 เมตร และในปีพ.ศ.2551 ได้ดำเนินการเชื่อมทางเดินบริเวณคลองกุฎีจีนจนถึงหน้าโบสถ์ข้างตาคูรุสกับทางเดินเดิมที่มีอยู่ ทำให้ทางเดินเลียบบแม่น้ำย่านกุฎีจีนสามารถเดินเชื่อมต่อกันได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะพาดผ่านหน้าชุมชนเริ่มจากท่าเรือสะพานพุทธถึงท่าเรือวัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร วัตถุประสงค์ของโครงการ คือ เพื่อเปิดการเข้าถึงทางน้ำให้นักท่องเที่ยวไปเยี่ยมชมโบราณสถานและย่านเก่าได้สะดวกยิ่งขึ้นตามนโยบายการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนเขตธนบุรี

² สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร. แผนพัฒนากรุงเทพมหานครสู่เมืองน่าอยู่. กรุงเทพมหานคร, 2551

³ สำนักการโยธากรุงเทพมหานคร. เอกสารโครงการจัดทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการอนุรักษ์และพัฒนาบริเวณฝั่งธนบุรีตรงข้ามกรุงรัตนโกสินทร์. บริษัทชินครอนกรุ๊ปจำกัด ร่วมกับบริษัทมรดกโลกจำกัด. กรุงเทพมหานคร, 2543

1.2 คำถามงานวิจัย

ผู้ศึกษาจึงเกิดข้อคำถามและต้องการค้นหาว่า การก่อสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำที่มีลักษณะเป็นพื้นที่สาธารณะแบบทางเดินยาวต่อเนื่อง (Strip) นี้จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่านกุฎีจีนและผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชนอย่างไรบ้าง

1.3 สมมุติฐานในการศึกษา

- 1.3.1 ทางเดินเลียบบแม่น้ำส่งผลให้ระดับการเข้าถึงของชุมชนจากแม่น้ำเพิ่มมากขึ้น
- 1.3.2 การเข้าถึงที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชน เช่น การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงข่ายการสัญจร และพื้นที่สาธารณะของชุมชน
- 1.3.3 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชน เช่น รูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะ ความเป็นส่วนตัว และความปลอดภัยของชุมชน

1.4 วัตถุประสงค์

- 1.4.1 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนก่อนและหลังการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำ
- 1.4.2 วิเคราะห์ระดับการเข้าถึงของชุมชนภายหลังการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำ
- 1.4.3 ระบุผลกระทบจากระดับการเข้าถึงต่อวิถีชีวิตของชุมชน

1.5 ขอบเขตของการศึกษา

- 1.5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ริมน้ำย่านกุฎีจีน แขวงวัดกัลยาณ์ กรุงเทพมหานคร ขอบเขตพื้นที่ศึกษาประมาณ

0.395 ตารางกิโลเมตร (แผนที่ 1-1)

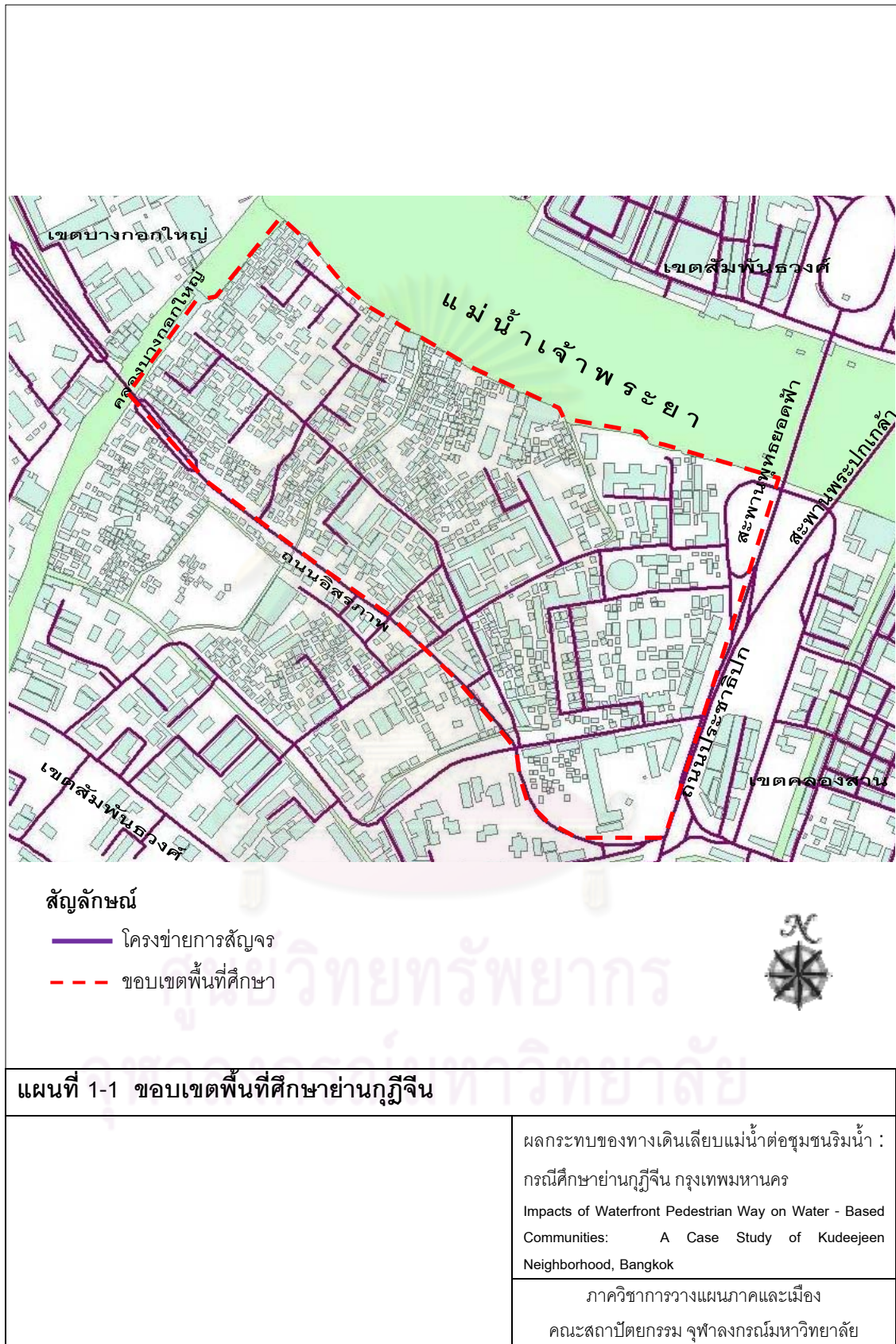
ทิศเหนือ จรด แม่น้ำเจ้าพระยา

ทิศใต้ จรด ถนนอิสรภาพ

ทิศตะวันออก จรด ถนนประชาธิปไตย

ทิศตะวันตก จรด คลองบางกอกใหญ่

1.5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพก่อนและหลังการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำ ที่มีผลกระทบกับวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำ การศึกษาจะเน้นลักษณะการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ตามช่วงเวลาต่างๆ และข้อมูลพื้นฐานของเมืองโดยการวิเคราะห์ด้วยแผนที่แผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified Graph) เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมสัญจรที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาที่มีผลโดยตรงกับสังคมของคนในชุมชน และการใช้พื้นที่สาธารณะของคนในชุมชนซึ่งจะใช้เครื่องมือคือ “แบบสอบถาม” ผลจากการศึกษาจะสามารถนำไปสู่ข้อเสนอแนะ และแนวทางการใช้พื้นที่ริมน้ำที่เหมาะสมและสอดคล้องกับย่านกุฎีจีนและพื้นที่ริมน้ำที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน



ที่มา : ผู้วิจัย, 2552

1.6 วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาการใช้พื้นที่สาธารณะริมน้ำของย่านกุฎีจีนกับการเปลี่ยนแปลงของชุมชนหลังจากการโครงการพัฒนาทางเดินเลียบริมน้ำของกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ จากข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้การสำรวจเบื้องต้นมาจัดกลุ่มข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ ประกอบกับการใช้ข้อมูลทุติยภูมิ บทความ วารสาร งานวิจัย ภาคนิพนธ์และวิทยานิพนธ์ โดยจะทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบของการวิเคราะห์เชิงอธิบายถึงความสัมพันธ์และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพต่อวิถีชีวิตของชุมชนย่านกุฎีจีนกับการใช้พื้นที่ริมน้ำ โดยมีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

1.6.1 ศึกษาและทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ทางสังคมจากแนวคิดและทฤษฎีตรรกะทางสังคมของพื้นที่ (Social Logic of Space), แนวคิดและทฤษฎีพื้นที่สาธารณะริมน้ำ (Waterfront Development), งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สาธารณะริมน้ำของไทย

1.6.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพก่อน และหลังการพัฒนาทางเดินเลียบริมน้ำ

- แผนที่ลักษณะทางกายภาพของชุมชนย่านกุฎีจีนใน 2 ช่วงเวลา ก่อนและหลังมีทางเดินเลียบริมน้ำ ได้แก่ ในช่วงปี พ.ศ. 2541 และปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2552

- การสำรวจลักษณะทางสังคมของชุมชนในปัจจุบัน

2) การเก็บข้อมูลตำแหน่งพื้นที่โล่งว่างสาธารณะและเส้นทางเข้าถึงพื้นที่ชุมชน

- แผนที่ตำแหน่งพื้นที่โล่งว่างสาธารณะของชุมชน

- แผนที่เส้นทางการสัญจรทางบกของชุมชน

- แผนที่เส้นทางการสัญจรทางน้ำของชุมชน

3) ผลกระทบทางสังคมจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ

- การสัมภาษณ์และการทำแบบสอบถามรูปแบบพฤติกรรมกรรมการสัญจรของผู้ที่เข้ามาใช้ทางเดินเลียบริมน้ำของชุมชน, กลุ่มคนที่ใช้พื้นที่สาธารณะภายในชุมชน เช่น ถนน ทางเท้า ลานวัด โบสถ์ ศาลเจ้า

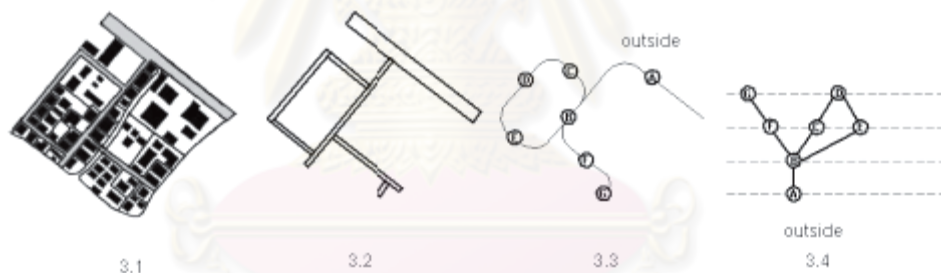
- การเขียนแผนภูมิจัดสภาพัฒนาการ (Justified Graph) เพื่อให้อธิบายถึงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้ที่ว่างหรือเส้นทางสัญจร

4) การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

- ข้อมูลคดีอาชญากรรม โจรกรรม ในพื้นที่ชุมชน : ความถี่ / ตำแหน่ง จากสถานีตำรวจและการสอบถามเจ้าของบ้าน
- แผนพัฒนาและโครงการพัฒนาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา
- ข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชนย่านกุฎีจีน

1.6.3 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะริมน้ำ โดยใช้แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน รูปถ่ายทางอากาศ สัมรวจพื้นที่ และ จากแผนที่ทางภูมิศาสตร์ (GIS) ตามช่วงเวลาต่างๆที่มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่ชัดเจน
- 2) วิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่การสัญจร หรือถนนภายในชุมชน (Configuration road network)⁴ ด้วยแผนภูมิแสดงลำดับการเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะจากเส้นทางเดินเรียบแม่น้ำด้วยวิธี Justified Graph หรือ j-graph(Hillier and Hanson, 1984)⁵



ภาพที่ 1-1 ขั้นตอนของการสร้างแผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified Graph)

(ที่มา: สรายุทธ, 2546)

- 3) วิเคราะห์ตำแหน่งและความถี่ของสถานที่ที่เกิดเหตุโจรกรรม อาชญากรรม
- 4) วิเคราะห์จากแบบสอบถาม

⁴ ไชศรี ภัคดีสุขเจริญและผู้ร่วมวิจัย.โครงการย่อยที่4การวางผังชุมชนหลักในลุ่มแม่น้ำเพชรบุรี.คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ,2550: 1-5.

⁵ สรายุทธ ทรัพย์สุข.มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพมหานครกรณีศึกษา : ชุมชนวัดกัลยาณ์ .สาละศาสตร์ สถาบันพัฒนกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2546.

1.6.4 สรุปผลการศึกษาและเสนอแนะ

การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของการบรรยายประกอบรูปภาพ การวิเคราะห์ด้วยตาราง การแสดงผลด้วยแผนภูมิ และแผนที่วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพ สรุปผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่สัมพันธ์กับสังคมในรูปแบบการบรรยายสรุป และตารางสรุปอย่างเป็นขั้นตอน

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.7.1 เข้าใจถึงผลกระทบของทางเดินเลียบน้ำที่มีต่อชุมชนอยู่อาศัยริมน้ำ
- 1.7.2 เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการสัญจรของคนชุมชนกับพื้นที่ริมน้ำ สามารถวางแผนทางการใช้พื้นที่สาธารณะริมน้ำและลดผลกระทบจากทางเดินเลียบน้ำได้
- 1.7.3 กำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ริมน้ำที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนที่อยู่อาศัยริมน้ำได้และเป็นแนวทางนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่ชุมชนอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 1-1 แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



บทที่ 2

แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ย่านภูเก็ตจากอดีตถึงปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจากการพัฒนาของเมือง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ริมน้ำดั้งเดิมของเมืองไทย (Traditional Waterfront Space) ส่วนหนึ่งเกิดจากการเพิ่มการเข้าถึงทั้งทางถนนและในปัจจุบันมีการพัฒนาพื้นที่สาธารณะริมน้ำในลักษณะของทางเดินเลียบแม่น้ำ (Waterfront Pedestrian way) จึงมีการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจรภายในชุมชน และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมรวมทั้งการปฏิสัมพันธ์กันของคนในชุมชน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสืบค้นการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ในลักษณะของโครงข่ายการสัญจร โดยจะวิเคราะห์เชื่อมโยงของระบบเส้นทาง การเข้าถึงกับพฤติกรรม การสัญจรซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของชุมชนย่านภูเก็ต โดยจะมีการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสรุปเป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัยตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

- 2.1.1 ความหมายและความสำคัญของทางเดินเลียบแม่น้ำ
- 2.1.2 แนวคิดของชุมชนริมน้ำและวิถีชีวิตริมน้ำของไทย
- 2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงเชิงพื้นที่และตรรกะทางสังคม

2.2 กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

- 2.2.1 มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาชุมชนวัดกัลยาณ
- 2.2.2 การวางแผนผังชุมชนหลักในกลุ่มน้ำเพชรบุรี

2.3 สรุปการทบทวนวรรณกรรมเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ความหมายและความสำคัญของทางเดินเลียบบแม่น้ำ

ทางเดินเลียบบแม่น้ำ(Waterfront Pedestrian way) คือ พื้นที่สาธารณะสำหรับประชาชนพลเมืองที่สามารถใช้ประโยชน์ในการทำกิจกรรมในพื้นที่บริเวณริมน้ำ ซึ่งเกิดจากแนวคิดที่ตั้งอยู่บนฐานที่ว่า พื้นที่ริมน้ำเป็นสินทรัพย์สาธารณะอันมีค่า เป็นเส้นทางเชื่อมพื้นที่ย่อยๆ ให้มีการเชื่อมถึงกัน

สิ่งสำคัญคือ ต้องไม่ลืมว่าพื้นที่ย่อยๆ หรือจุดหมายที่เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ริมน้ำทั้งหมดจะต้องสร้างความต่อเนื่อง¹ (Continuity) ให้พื้นที่ โดยเฉพาะเมื่อคิดจากมุมมองของคนเดินเท้าพื้นที่ริมน้ำที่สามารถเดินได้ตลอดแนว มีความหลากหลายของกิจกรรมตลอดเส้นทาง จะทำให้พื้นที่ย่อยๆ แต่ละจุดที่เรากำหนดไว้ส่งเสริมซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดความต่อเนื่องของพื้นที่ริมน้ำทั้งหมด นอกจากนี้ การเชื่อมโยงยังหมายถึง การหาวิธีชักนำให้ผู้คนเข้าสู่พื้นที่ริมน้ำโดยการเดินเท้า จักรยาน หรือวิธีอื่น แทนการใช้รถเพียงอย่างเดียว



ภาพที่ 2- 1 ตัวอย่างรูปแบบทางเดินเลียบบแม่น้ำ

ที่มา: Project for Public Spaces (PPS),2549

การเข้าถึง (Access) ของพื้นที่ริมน้ำเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดของทางเดินเลียบบแม่น้ำ การที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำได้สะดวก และ มีความต่อเนื่อง เป็นอีกหนึ่งประเด็นที่มีความสำคัญ ยิ่งช่องทางการเข้าถึงมีความต่อเนื่องมากยิ่งขึ้นยิ่งเป็นผลดีต่อพื้นที่ริมน้ำนั้น ความไม่ต่อเนื่องเพียงเล็กน้อยก็อาจลดคุณค่าของพื้นที่นั้นๆไปอย่างมาก และการเข้าถึงยังหมายถึงการที่ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับน้ำได้โดยตรง

¹ พื้นที่วัดให้พื้นที่ริมน้ำ. [ออนไลน์]. 2549 :แหล่งที่มา:<http://www.nathoncity.com/paper/1192> [2552,พฤศจิกายน 25]

อย่างไรก็ตามการสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำนั้นเป็นการเพิ่มการเข้าถึงของพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นพื้นที่สาธารณะ เมื่อมีเชื่อมต่อกับชุมชนที่พักอาศัยริมน้ำที่เป็นพื้นที่ส่วนตัวนั้น ย่อมมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและวิถีชีวิตชุมชนริมน้ำแบบไทย ซึ่งเปลี่ยนแปลงลักษณะการเข้าถึงเชิงพื้นที่ที่เกิดจากการสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำนั้นจำเป็นที่ผู้ศึกษาต้องเข้าใจถึงองค์ประกอบและแนวคิดของชุมชนริมน้ำและวิถีชีวิตริมน้ำของไทยด้วย

2.1.2 แนวคิดของชุมชนริมน้ำและวิถีชีวิตริมน้ำของไทย

1) ความหมายของชุมชนริมน้ำของไทย

ชุมชนริมน้ำเป็นรูปแบบของชุมชนที่อยู่กับวิถีชีวิตของคนไทยมานาน และมีลักษณะที่แตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาค ซึ่งความหมายของชุมชนริมน้ำ² ในที่นี้ หมายถึงลักษณะของชุมชนสะเทินน้ำสะเทินบก ที่ตั้งอยู่ริมฝั่งหรือริมตลิ่งที่น้ำท่วมถึง มีการสัญจรและการเข้าถึง(Access) โดยทางน้ำเป็นหลัก ซึ่งมีองค์ประกอบของชุมชนที่สำคัญที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายจากน้ำสู่บกก็คือ ศาลาท่าน้ำของวัด ลานวัด หรือ ศาลาสนสถาน และตลาด โดยผู้ศึกษาได้พบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจถึงลักษณะของวิถีชีวิตของชุมชนริมน้ำในการใช้พื้นที่สาธารณะริมน้ำในการสัญจรและเข้าถึงชุมชนริมน้ำที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

สมบัติ พลายน้อย³ ได้ให้ความหมายของชุมชนริมน้ำว่า ชุมชนริมน้ำ หมายถึงชุมชนที่มีอาคารบ้านเรือน สิ่งปลูกสร้างเรียงรายตามริมน้ำ และเป็นชุมชนที่มีความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์กับแม่น้ำลำคลอง มีลักษณะคล้ายกับชุมชนชนบท มีการประกอบอาชีพเกษตรกรรมและการค้าขายทางน้ำ

อย่างไรก็ตามรูปแบบของชุมชนริมน้ำของไทยแสดงให้เห็นถึงความผูกพันระหว่างสายน้ำกับวิถีชีวิตในอดีต ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะตัวของที่อยู่อาศัยริมน้ำของไทย ซึ่งจะมี ตลาดหรือวัดเป็นศูนย์กลางของชุมชนและที่สำคัญจะมีศาลาท่าน้ำที่เป็นการเข้าถึง(Access) ชุมชนที่อยู่ลึกเข้าไปจากจุดเชื่อมต่อจากน้ำสู่บก และภายนอกสู่ภายในชุมชน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตกับที่สอดคล้องกับภูมิเอกลักษณ์ของไทย

² สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา. น้ำป่อเกิดแห่งวัฒนธรรมไทย. วิทยาพัฒนาพาณิชย์. กรุงเทพมหานคร, 2529:115.

³ สมบัติ พลายน้อย. เล่าเรื่องบางกอก. สายธาร. กรุงเทพมหานคร, 2544:30.

2) องค์ประกอบของชุมชนริมน้ำของไทย

ฤทัย ใจจงรัก⁴ กล่าวว่าชุมชนริมน้ำนั้นเมื่อรวมกลุ่มเป็นหมู่บ้านแล้ว องค์ประกอบที่ตามมาได้แก่ ตลาดและลานวัด ตลาดนั้นเป็นศูนย์กลางสำหรับการเข้ามาของคน ทั้งในและนอกชุมชนที่จะมาแลกเปลี่ยนสินค้าซึ่งกันและกัน ส่วนลานวัดเป็นศูนย์กลางของ หมู่บ้านที่จะเป็นจุดที่คนจะเข้ามาพบปะกัน ซึ่งมักเกิดขึ้นภายหลังจากที่ชาวบ้านมีความกินดีอยู่ แล้ว บ้านจะตั้งเรียงรายไปตามลำน้ำ พื้นที่ด้านหลังมักเป็นสวน ถัดออกไปจากสวนเป็นทุ่งนาหรือ ไร่ โดยจะขยายตัวไปตามลำน้ำ

เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร⁵ กล่าวเพิ่มเติมที่สอดคล้องกันว่าชุมชนริมน้ำมี องค์ประกอบ คือ 1) ท่าเรือร่วม บ้านริมคลองส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ขึ้นลงเรือประจำบ้านอยู่ แต่กรณี ที่บ้านอยู่เข้าไปในคลองสายรองหรือคลองสวน ซึ่งเรือหางยาวหลักไม่วิ่งผ่าน ก็ต้องอาศัยเรือ รับจ้างในบริเวณหนึ่งมาส่งที่ท่าเรือร่วมดังกล่าว นอกเหนือไปจากท่าเรือร่วมหน้าวัดแล้ว บริเวณ ที่ เป็นท่าเรื่อนั้นถูกกำหนดโดยตำแหน่งซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางของชุมชน

อรศิริ ปาณินท์⁶ กล่าวสนับสนุนถึงองค์ประกอบของชุมชนริมน้ำ โดยศึกษาจาก อาคารพักอาศัย มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับชุมชนริมน้ำ ดังนี้ ศาลาท่าน้ำเป็นองค์ประกอบที่ สำคัญของชุมชนที่พักอาศัยริมน้ำ มีลักษณะที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างน้ำกับวิถีชีวิตความเป็น อยู่ และกิจวัตรประจำวัน เช่น การยื่นตัวเรือบางส่วนออกไป ในน้ำ โดยอาจเป็นส่วนของ ชานหรือมีศาลาท่าน้ำ และมีบันไดที่สามารถลงสู่น้ำ หรือ สำหรับเทียบเรือ ซึ่งนับเป็นสัญลักษณ์ ของการเชื่อมต่อสู่สังคมภายนอกด้วย

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาแนวคิดของชุมชนริมน้ำและพื้นที่สาธารณะชุมชน ริมน้ำของไทยนี้ทำให้ทราบถึงลักษณะขององค์ประกอบชุมชนริมน้ำในอดีตที่เกี่ยวข้องกับการ เข้าถึงพื้นที่อยู่ 3 องค์ประกอบด้วยกัน คือ 1) ชุมชนริมน้ำจะมีความสัมพันธ์กับแม่น้ำโดยที่ชุมชน จะหันหน้าบ้านออกสู่น้ำ โดยมีจุดประสงค์ที่มีความต้องการใช้แม่น้ำในการอุปโภค บริโภค ที่ สำคัญเป็นเส้นทางสัญจรหลักของชุมชนในอดีต 2) องค์ประกอบที่สำคัญอันเป็นเอกลักษณ์ของ ชุมชนริมน้ำก็คือ ศาลาท่าน้ำและท่าเรือร่วม ซึ่งถือเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ภายในกับภายนอก และเป็นพื้นที่ที่ให้คนภายนอกเข้ามาโดยผ่านจุดนี้เพียงจุดเดียวซึ่งเป็นจุดต้อนรับและคัดกรองคนที่ จะเข้ามาในพื้นที่ชุมชน ทำให้คนในบ้านและชุมชนสามารถควบคุมดูแล สอดส่อง ซึ่งกันและกันได้

⁴ ฤทัย ใจจงรัก. เรือนไทย. สมาคมสถาปนิกสยาม. กรุงเทพมหานคร, 2539 :6.

⁵ เทิดศักดิ์ เตชะกิจขจร. การศึกษาที่อยู่อาศัยริมน้ำบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง กรณีศึกษาบริเวณตลาดน้ำบางคูเวียง .สารศาสตร์สถาปัตยกรรม ฉบับที่ 2. กรุงเทพมหานคร, 2541:242.

⁶ อรศิริ ปาณินท์. บ้านและหมู่บ้านพื้นถิ่น .สมาคมสถาปนิกสยาม. กรุงเทพมหานคร, 2539 :15.

อย่างทั่วถึง 3) องค์ประกอบของชุมชนที่สำคัญซึ่งถือว่าเป็นศูนย์กลางของชุมชนริมน้ำและจุดเชื่อมต่อที่สำคัญที่ทำให้คนภายนอกสามารถรับรู้จุดหมายที่จะเข้ามายังชุมชนนั้นๆ ก็คือ วัด หรือ ศาสนสถานที่สำคัญของชุมชนนั้นๆ และตลาด ซึ่งทั้งสองอย่างนี้เป็นองค์ประกอบของพื้นที่สาธารณะที่สำคัญที่คนภายนอกสามารถจดจำและเป็นจุดเชื่อมโยงสำคัญจากพื้นที่ภายนอกเข้าสู่พื้นที่ภายในชุมชน

2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงเชิงพื้นที่และตรรกะทางสังคม

1) แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงเชิงพื้นที่

การเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพส่วนหนึ่งคือ การเปลี่ยนแปลงโครงข่ายการสัญจร และการเข้าถึงของชุมชน ซึ่งล้วนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมของชุมชน เนื้อหาในส่วนนี้จะทำการทบทวนประเด็นเกี่ยวกับความสำคัญของตรรกะทางสังคม การเข้าถึงเชิงพื้นที่ จาก การทบทวนวรรณกรรมด้านการเข้าถึงและการสัญจร พบว่า การเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงส่งผลกระทบต่อการสังคมและวิถีชีวิต ดังนั้นการศึกษาในส่วนนี้จะเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการเข้าถึงเชิงพื้นที่ของชุมชน

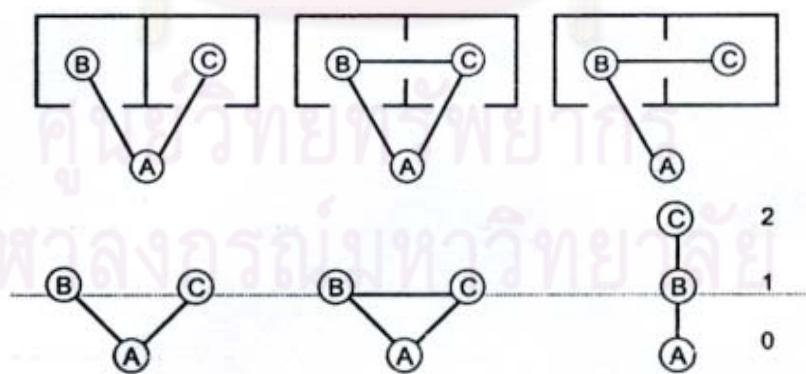
ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) มีความจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตประจำวันของคนเรามีความเกี่ยวข้องอย่างมากกับการจัดการ และดำเนินการให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการใช้ชีวิต และดำเนินการให้ได้มาซึ่งทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต และการสร้างสรรค์คุณภาพให้แก่การดำเนินชีวิต การที่จะบรรลุวัตถุประสงค์นี้ ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งกำเนิดของทรัพยากรเป็นความสำเร็จในเป้าหมายที่ต้องการ แต่ความสามารถในเรื่องดังกล่าวของแต่ละคนไม่ได้มีศักยภาพในการเข้าถึงที่เท่าเทียมกัน ความไม่เสมอภาคเช่นนี้ เป็นเพราะการเข้าถึงมีแง่มุมของความใกล้ไกลของระยะทาง เป็นสิ่งบ่งบอกถึงความสามารถในการเข้าถึง ระยะทางที่ใกล้หรือความลึกที่น้อยย่อมทำให้การเข้าถึงทำได้ง่าย ในทางตรงข้ามระยะทางที่ไกล การเข้าถึงย่อมทำได้ยากก็จะกลายเป็นระบบโครงข่ายที่มีความลึก และกลายเป็นอุปสรรคต่อการคมนาคม การเคลื่อนไหวของคน ตลอดจนทรัพยากรต่างๆ

อย่างไรก็ตาม ผู้ศึกษาไม่ได้เน้นในเรื่องระยะทางใกล้ไกล ของการเข้าถึงพื้นที่ ตามที่วันทนีและคณะ ได้ให้แนวความคิดไว้ แต่จะเน้นในเรื่องของระบบโครงข่ายการสัญจรและการเข้าถึงของพื้นที่ว่ามีการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงจากอดีตจนถึงปัจจุบันว่ามีผลกระทบต่อกิจกรรมของชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งจากแนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงนี้ ทำให้เข้าใจถึงความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงเชิงกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงเชิงพื้นที่ที่มีผลการต่อกิจกรรมประจำวันของชุมชน

ขณะที่ อภิรดี และสรายุทธ⁷ อธิบายเพิ่มเติมว่า รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ (Urban spatial configuration pattern) ในเชิงของสัณฐานวิทยาให้ความหมายเฉพาะเจาะจงถึงรูปแบบความสัมพันธ์เชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆของเมือง ได้แก่ทางสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะต่างๆ การวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจทำได้โดยการสร้างแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยย่อยของพื้นที่สาธารณะทั้งหมดในระบบพร้อมทั้งแสดงรูปแบบการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยนั้นเหล่านั้น

ตัวอย่างเช่นในระบบ 3 ระบบที่ประกอบไปด้วยหน่วยพื้นที่ย่อย 3 หน่วยเท่าๆกัน แต่มีความแตกต่างกันในลักษณะของการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยดังกล่าว สามารถแสดงเป็นแผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันดังรูปที่ แผนภูมิดังกล่าวเรียกว่า แผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified graph หรือ J-graph)

ในหลักการเดียวกันหากพื้นที่ขนาดใหญ่เป็นระดับเมือง การสร้างแผนภูมิความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะย่อยภายในเมือง สามารถทำได้โดย การแบ่งพื้นที่สาธารณะภายในเมือง ออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อยต่อกัน หน่วยพื้นที่ย่อยเหล่านั้นเรียกว่า Convex spaces กำหนดโดยเป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่คนในพื้นที่เหล่านั้นสามารถมองเห็นกันและกัน ซึ่งพื้นที่ย่อยดังกล่าวอาจเป็นเส้นทางการสัญจรหรือลานโล่ง หลังจากนั้นเขียนหน่วยพื้นที่ย่อยที่ครอบคลุมพื้นที่สาธารณะทั้งหมดภายในชุมชน และพิจารณาถึงการเชื่อมต่อกันโดยขีดเส้นเพื่อเชื่อมโยงหน่วยพื้นที่เหล่านั้นเข้าด้วยกัน ซึ่งแผนภูมิที่ได้คือเส้นโครงข่ายการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้งหมดในเมือง



ภาพที่ 2- 2 แผนภูมิแสดงเส้นโครงข่ายการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้งหมดในพื้นที่ (ที่มา:สรายุทธ ,2546)

⁷ อภิรดี เกษมสุข และสรายุทธ ทรัพย์สุข.กรุงเทพฯที่เปลี่ยนไป.วารสารหน้าจั่ว. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัย

ดังนั้น ลักษณะการเชื่อมต่อทางสายตาและการเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆ ภายในเมือง สามารถอธิบายได้ด้วยการอ่านโครงสร้างการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะในลักษณะต่างๆ กัน ด้วยการลำดับความสัมพันธ์ตามศักยภาพของการเข้าถึงพื้นที่ต่างๆ ภายในเมือง หรือที่เรียกว่า การศึกษาโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ โดยการสร้างแผนภูมิจัดสภาพที่ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพื้นที่ที่เกาะตัวบนถนนสายหลักไปจนถึงเส้นทางที่อยู่ลึกที่สุดของชุมชน

การแสดงความสัมพันธ์ของโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะของเมือง ทำให้สามารถเข้าใจถึงระบบโครงข่ายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน ที่เป็นตัวกำหนดกิจกรรมการใช้ที่ดิน อาคาร พฤติกรรมการสัญจรและการใช้สอยของคนภายในชุมชนนั้นๆ รวมถึงความสามารถในการคาดการณ์ถึงศักยภาพของพื้นที่และแนวโน้มที่จะเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะในอนาคต ซึ่งเป็นตัวกำหนดการดำเนินชีวิตของผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนอีกด้วย

Bill Hillier⁸ ได้เสนอแนวคิดชุดทฤษฎีทางสังคมคือ ตรรกะทางสังคมของพื้นที่ (Social Logic of Space) เพื่อที่จะหาความสัมพันธ์ในภาษาเชิงสัจฐานระหว่างพื้นที่ (Space) กับสังคม (Society) ว่ามีความสัมพันธ์กัน เพื่อใช้สำหรับวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง Space และ Movement การสัญจรที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดขึ้น และสังเกตได้ภายใน Space นั้นๆ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ทางกายภาพของพื้นที่นั้นๆ ที่ส่งผลต่อสังคม โดย Space ที่ดี คือมีการเข้าใช้พื้นที่ มีการสัญจรที่หลากหลายของผู้คน ความมีชีวิตชีวาหรือมีกลุ่มคนเข้าใช้หลายช่วงเวลา หลายกิจกรรม

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมในหลักการและแนวคิดของการเข้าถึง พบว่าการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการเข้าถึง และการเปลี่ยนแปลงของการเข้าถึงย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สอยของคนในพื้นที่ ดังนั้นการศึกษาในส่วนนี้จะแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเข้าถึงเชิงพื้นที่

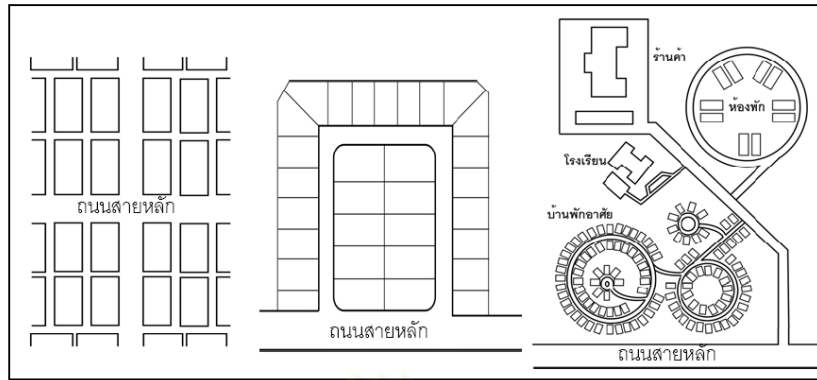
⁸ Bill Hillier and Julienne Hanson, *The social logic of space*. United Kingdom: Cambridge University Press, 1984:

2) วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนและตรรกะทางสังคมของพื้นที่

Matthew Carmona⁹ และสมาชิกนักวิชาการทางด้านการศึกษาการออกแบบชุมชน ได้ศึกษาวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชน โดยอธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ควบคู่ไปกับโครงข่ายการสัญจรที่เป็นผลมาจากการเข้าถึง กิจกรรมการใช้ที่ดินและอาคารของเมือง โดยแนวทางการศึกษาของ Carmona ได้ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายทางสัญจรเป็นหลัก เพราะโครงข่ายการสัญจรจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมการใช้สอยของสภาพบริเวณพื้นที่โดยรอบ Carmona ยังกล่าวต่ออีกว่า โครงข่ายการสัญจรนั้นเป็นพื้นที่ทางสังคมอีกรูปแบบ ที่มีการพบปะของผู้คนที่มาทำกิจกรรมในบริเวณพื้นที่เดียวกัน โดยเฉพาะการสัญจรของคนเดินเท้านั้นมีความพิเศษกว่าการสัญจรโดยรถยนต์ เพราะสภาพแวดล้อมของการเดินเท้าสร้างให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลได้ อีกทั้งในบริเวณพื้นที่ที่มีผู้คนมาพบปะมากหน้าหลายตา ยังสามารถพัฒนาให้มีศักยภาพเป็นย่านพาณิชยกรรมของเมืองต่อไป เนื่องจากอาศัยประโยชน์จากผู้คนที่สัญจรผ่าน ซึ่งตรงข้ามกับการเดินทางโดยใช้รถยนต์ที่โอกาสของการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างเส้นทางมีน้อย คือในช่วงแหวะหยุดรถ ทั้งนี้เพราะการเดินทางโดยรถยนต์นั้นให้ความสำคัญกับพื้นที่ปลายทางมากกว่า

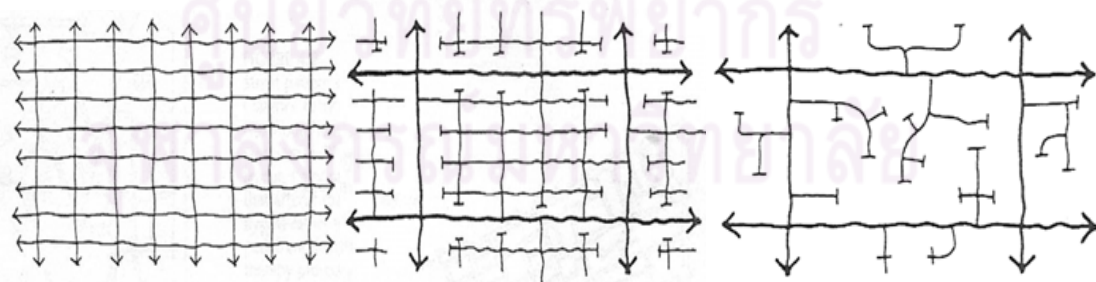
ประเภทของทางสัญจรที่เกิดขึ้นภายในเมืองจะเป็นตัวสะท้อนกิจกรรมและกำหนดรูปแบบการใช้สอยที่ดินอาคาร และความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่างภายในพื้นที่แต่ละย่านของเมือง อาทิเช่น รูปแบบโครงข่ายตาตารางและแบบวงแหวน ซึ่งจะมีลักษณะการเข้าถึงที่ดินไม่มีความซับซ้อนและสามารถเข้าออกพื้นที่ได้หลากหลายเส้นทางจะทำให้การสัญจรภายในพื้นที่บริเวณนั้นๆ มีความคึกคักของผู้คนที่สัญจรผ่านไปมาและพัฒนากลายเป็นย่านพาณิชยกรรมของเมืองเพราะกิจกรรมการซื้อขายของผู้สัญจรเหล่านั้น อีกทั้งอาคารบ้านเรือนจะเพิ่มความหนาแน่นมากขึ้นเรื่อยๆ หากจำนวนผู้สัญจรผ่านมีปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น ขณะที่โครงข่ายทางสัญจรรูปแบบดงแปง ซึ่งมีลักษณะการเข้าถึงที่มีลักษณะที่ซับซ้อนและมีความลึกมักพบได้ในย่านที่อยู่อาศัยโดยเฉพาะโครงการบ้านจัดสรรสมัยใหม่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูง ปราศจากเสียงรบกวนจากการสัญจรในท้องถนนขนาดใหญ่ลักษณะเช่นนี้จะส่งผลให้ปริมาณผู้สัญจรผ่านมีจำนวนน้อย คนแปลกหน้ามักไม่ผ่านเข้าไปในระบบมากนัก

⁹ Matthew Carmona-Tim Heath-Taner Oc and Steven Tiesdell. Public places urban space. Great Britain: Architectural Press , 2003:67-73.



ภาพที่ 2- 3 เปรียบเทียบโครงข่ายการสัญจรระบบตาราง (Grid) ระบบวงแหวน (Ring / Loop) และระบบถนนตัน (Cul-de-sace) (ที่มา: สมลักษณ์, 2549)

Matthew Carmona¹⁰ ยังอธิบายต่อถึงวิวัฒนาการของโครงข่ายการสัญจรกับการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของเมืองว่า จากทางสัญจรในแบบตารางที่เชื่อมต่อทุกส่วนภายในเมืองได้ทั่วถึงกันหมด สภาพพื้นที่โดยรอบจะถูกพัฒนาเป็นย่านพาณิชยกรรมเพราะศักยภาพจากการสัญจรที่คึกคักของคนเดินเท้าและรถยนต์ ความหนาแน่นของมวลอาคารจะกระจายตัวทั่วไปในทุกพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ ในระยะต่อมาบล็อกของขนาดพื้นที่มีขนาดใหญ่ขึ้น มีการพัฒนาพื้นที่ภายในกลุ่มบล็อกเป็นย่านที่อยู่อาศัยโดยเป็นถนนแบบปลายตันมากขึ้น ทำให้การสัญจรไปส่วนต่างๆ ของเมืองต้องย้อนกลับออกมาบริเวณถนนสายหลักก่อน จนถึงในระยะเวลาที่โครงข่ายเปลี่ยนแปลงรูปแบบจากเดิมอย่างมาก มีการพัฒนาโครงข่ายให้เป็นแบบถนนตันเพื่อใช้สำหรับย่านพักอาศัยภายในเมือง ขณะที่ย่านพาณิชยกรรม ก็จะปรากฏเด่นชัดและหนาแน่นอยู่บริเวณพื้นที่ถนนสายหลักในระดับเมือง การสัญจรไปยังส่วนต่างๆ ภายในเมืองทำได้ยากลำบากขึ้นและต้องออกมาตั้งต้นการเดินทางที่ถนนสายหลักก่อนเสมอและกลายเป็นปัญหาการสัญจรในระดับเมืองในที่สุด



ภาพที่ 2- 4 วิวัฒนาการจากระบบโครงข่ายการสัญจรแบบตาราง (Grid) มาสู่รูปแบบแบบถนนตัน (Cul-de-sace) (ที่มา: สมลักษณ์, 2549)

¹⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 16.

HillierและHanson¹¹ ได้เสนอแนวความคิดทางด้านการสัญจรเพิ่มเติมว่า จากลักษณะประเภทและการเปลี่ยนแปลงของทางสัญจรภายในชุมชนนั้น ส่งผลโดยตรงต่อโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง และยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร บริเวณพื้นที่โดยรอบด้วย HillierและHanson ยังได้จำแนกประเภทของรูปแบบการสัญจรที่เป็นโครงสร้างของการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมืองไว้ 2 ประเภท คือ

2.1) โครงสร้างสายลูกบิด (Beady ring structure) เป็นรูปแบบโครงข่ายที่หน่วยพื้นที่สาธารณะสามารถเชื่อมต่อกับทางสัญจรสายหลักได้อย่างทั่วถึง จึงทำให้การสัญจรเพื่อเชื่อมต่อส่วนต่างๆ ของเมืองทำได้อย่างสะดวก เปรียบเหมือนลูกบิดที่ร้อยต่อกันเป็นพวง ที่ทุกหน่วยภายใน 1 พวง เรียงร้อยเชื่อมต่อถึงกันได้หมด โครงสร้างแบบนี้ได้แก่ทางสัญจรรูปแบบตารางและวงแหวน



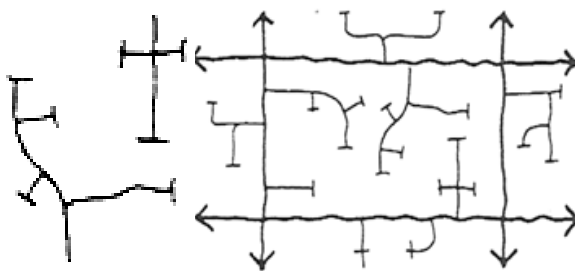
ภาพที่ 2- 5 โครงสร้างสายลูกบิด (Beady ring structure)¹²

(ที่มา: สมลักษณะ, 2549)

2.2) โครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (Tree like structure) เป็นรูปแบบโครงข่ายที่หน่วยพื้นที่สาธารณะไม่สามารถเชื่อมต่อกับหน่วยพื้นที่สาธารณะอื่นๆ เพราะเส้นทางสัญจรส่วนใหญ่เป็นถนนแบบปลายตัน (Dead end) การเดินทางไปยังส่วนต่างๆ ภายในเมืองต้องย้อนกลับมาตั้งต้นที่ทางสัญจรสายหลักก่อนเสมอ เหมือนต้นไม้ที่แตกกิ่งก้านออกไปเป็นกิ่งขนาดเล็กจำนวนมาก โดยมีกิ่งก้านใหญ่คือลำต้น โครงสร้างแบบนี้ได้แก่ทางสัญจรระบบถุงแบ่ง (Cul-de-sac)

¹¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 15.

¹² Bill Hillier. *The Nature of the Artificial*. The Contingent and the Necessary in Spatial Form in Architecture.



ภาพที่ 2- 6 โครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (Tree like structure)¹³

(ที่มา:สมลักษณ์,2549)

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาวิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนพบว่ารูปแบบโครงข่ายการสัญจร กิจกรรมการใช้ที่ดินหรืออาคารของเมือง และโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะ ความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง ทั้งหมดที่ได้กล่าวมานี้ล้วนมีความสัมพันธ์กันในเรื่องของกระบวนการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ทั้งสิ้น การเปลี่ยนแปลงรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านใดด้านหนึ่งเสมอ โดยรูปแบบการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้อาจเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาที่ช้า ค่อยเป็นค่อยไป หรือเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยเร่งรัดทางด้านอื่นๆ ซึ่งก็คือ สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละพื้นที่ชุมชนนั่นเอง

3) การวิเคราะห์รูปแบบการสัญจรและการเข้าถึงเชิงพื้นที่ในเชิงตรรกะทางสังคม

สรายุทธ ทรัพย์สุข¹⁴ ได้อธิบายถึงการวิเคราะห์รูปแบบการสัญจร (Transit pattern) และการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง (Urban Spatial Configurational Pattern) ด้วยการแผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified Graph) เป็นการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยของพื้นที่สาธารณะภายในเมืองด้วยแผนภูมิจัดטיפายด์เป็นวิธีการหาความสัมพันธ์ของพื้นที่ต่างๆ ภายในบริเวณพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งกับโครงข่ายถนนที่ใช้สัญจร ด้วยการจัดเรียงการเข้าถึงหน่วยพื้นที่ตามลำดับก่อน-หลัง ตั้งแต่ถนนสายหลักของชุมชนไปยังพื้นที่ที่อยู่ลึกที่สุดของชุมชน การวิเคราะห์จะแสดงให้เห็นถึงลำดับก่อนหลังของการเข้าถึงพื้นที่ในส่วนต่างๆ รวมทั้งโครงสร้างการเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ทั้งหมดด้วย

¹³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 15.

¹⁴ สรายุทธ ทรัพย์สุข. มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพฯ กรณีศึกษา: ชุมชนวัดกัลยาณณ์. วารสารสารศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546:338-339.

เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในการศึกษารูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง จึงสรุปอธิบายความหมายสำคัญเกี่ยวกับการศึกษารูปแบบโครงข่ายหน่วยพื้นที่สาธารณะไว้ดังนี้ หน่วยพื้นที่สาธารณะหรือหน่วยพื้นที่ย่อย (Convex space)¹⁵ หมายถึง พื้นที่ว่างลานโล่ง เส้นทางสัญจรทั้งทางเท้าและทางเดินรถ ในการศึกษารูปแบบครั้งนี้ได้กำหนดหน่วยพื้นที่สาธารณะอ้างอิงกับเส้นทางสัญจรทั้งทางเดินเท้าและทางรถเป็นหลัก โดยมีหลักเกณฑ์การกำหนดหน่วยพื้นที่สาธารณะ 1 หน่วย คือ พื้นที่ว่างหนึ่งพื้นที่ ที่ผู้คนสองคนสามารถมองเห็นและเข้าถึงกันได้

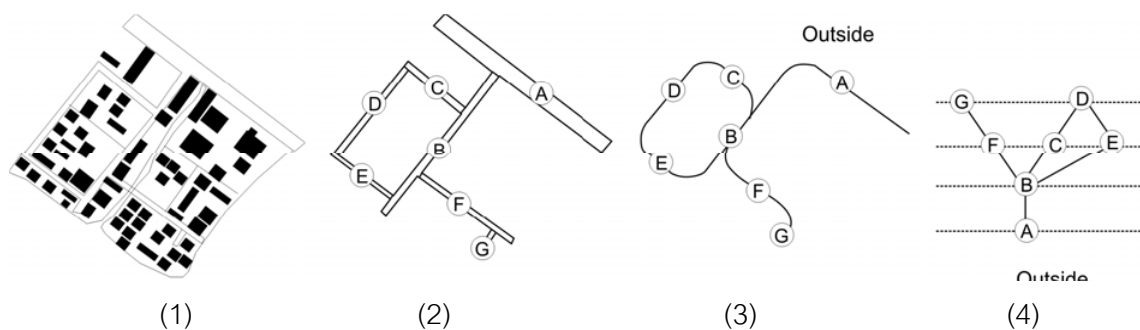
ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ¹⁶ อธิบายว่าเพิ่มเติมว่าการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในเมือง เป็นการวิเคราะห์ที่ควบคู่ไปกับรูปแบบการสัญจรในเมือง มีกรอบแนวความคิดหลักคือ “หน่วยพื้นที่สาธารณะ” และ “การสัญจร” ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของ “กระบวนการเป็นเมือง” ดังนั้นลักษณะการสัญจรภายในเมืองจะอธิบายได้ด้วยการวิเคราะห์และการทำความเข้าใจถึงโครงข่ายของหน่วยพื้นที่สาธารณะอย่างเป็นระบบ ด้วยการจัด ลำดับความสัมพันธ์และศักยภาพของการเข้าถึงของหน่วยพื้นที่สาธารณะเปรียบเทียบซึ่งกันและกัน หรือที่เรียกว่าโครงสร้างเชิงสัจฐานของเมืองการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่ในส่วนต่างๆ ของชุมชนมีลักษณะที่ซับซ้อนและมีการผสมผสานกันหลายระบบ การศึกษาที่น่าสนใจจะต้องสามารถอธิบายภาพรวมของโครงสร้างนั้นๆ และต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบเสียก่อน สราวุธ ทรัพย์สุข¹⁷ ได้อธิบายและแบ่งประเภทของโครงข่ายหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนตามพฤติกรรมที่แสดงออกในระบบจำแนกได้ ดัง ภาพที่ 2-7

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 15.

¹⁶ ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ. วาทกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัจฐาน. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548: 69-70.

¹⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 19.



ภาพที่ 2- 7 ขั้นตอนของการสร้างแผนภูมิจัสดิฟายด์ (Justified graph)

(ที่มา: สรายุทธ ,2546)

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

จากแผนภูมิในภาพที่ (4) ทำให้สามารถวิเคราะห์ถึงลักษณะโครงข่ายการเข้าถึงหน่วยพื้นที่สาธารณะในแต่ละหน่วย ทั้งนี้สามารถจำแนกหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบดังตัวอย่างภาพที่ 2.5 ตามออกประเภทต่างๆ 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 หรือ กระจายความสัมพันธ์ หรือผสมผสานระบบทั้งสองระบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนจะส่งผลต่อรูปแบบพฤติกรรมกรรมการสัญจรและมีอิทธิพลต่อเนื่องไปถึง

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอาคาร อาทิเช่น ระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ มักเป็นระบบของหน่วยพื้นที่สาธารณะในชุมชนอยู่อาศัยแบบสมัยใหม่ โดยเฉพาะชุมชนบ้านจัดสรรที่ปิดล้อมเพราะต้องการความเป็นส่วนตัวสูงมีการเข้าถึงโดยรถยนต์เป็นหลัก ลักษณะเช่นนี้ส่งผลให้ปริมาณผู้สัญจรผ่านเส้นทางภายในส่วนมากมักเป็นคนกลุ่มเดิมที่เข้าออก ทำให้มีโอกาสในการพบปฏิสัมพันธ์กันเฉพาะในกลุ่มคนที่จำกัดประเภทและจำนวน ส่วนในกรณีระบบกระจายความสัมพันธ์ เนื่องจากมีทางเข้าออกที่มากกว่า 1 เส้นทาง จึงทำให้การจราจรภายในหมุนเวียนได้ดีกว่า การสัญจรในระบบมักมีความคึกคัก มีสัดส่วนการสัญจรผ่านของทั้งผู้อยู่อาศัยภายในและภายนอกพื้นที่ที่มากกว่า เกิดโอกาสในการพบปะปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้นกับกลุ่มคนที่หลากหลายประเภทและช่วงเวลา อีกทั้งส่งผลให้พื้นที่บริเวณนั้นมีศักยภาพในเชิงพาณิชย์กรรมเนื่องจากมีผู้คนหลากหลายประเภทสัญจรผ่านเข้าออกมากกว่านั่นเองนอกจากนี้แผนภูมิจัสติฟายด์ยังสามารถระบุถึงระดับของการฝังตัว (Integrate) หรือแยกตัว (Segregation) ของพื้นที่ชุมชนหนึ่งออกจากเมืองด้วยวิธีการคำนวณค่าทางสถิติต่างๆอีกด้วย

อภिरตี เกษมสุข และสรายุทธ ทรัพย์สุข¹⁸ กล่าวสนับสนุนถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงลักษณะเมือง และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเมืองหรือย่านหนึ่งๆ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลมาจากหลายปัจจัย ทั้งสภาพเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และการเมืองการปกครอง เพียงแต่ผลของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่นั้นเป็นบทสรุปของปัจจัยต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว หากทำศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่อย่างแท้จริงแล้วจะสามารถสร้างความเข้าใจเมืองในแง่ของปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆ เพื่อสามารถวางแผนรองรับและแก้ปัญหาการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงของเมืองในอนาคตได้จากที่ได้ทบทวนแนวความคิดข้างต้น นักวิชาการหลายท่านได้เสนอประเด็นที่มีความสอดคล้องกันว่าผลสรุปของการเปลี่ยนแปลงกายภาพนั้นเป็นก็เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมของชุมชน ดังนั้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาสังคม บทบาทของชุมชนที่เกิดขึ้นตามยุคสมัยตั้งแต่ครั้งอดีต จนถึงปัจจุบัน เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพพื้นที่และปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในชุมชน

อย่างไรก็ตามจากแนวคิดเกี่ยวกับตรรกะทางสังคมของพื้นที่และการเข้าถึงสามารถเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดจากการเข้าถึงที่มีลักษณะจากการสัญจรที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นผลต่อพฤติกรรมของคนในชุมชน โดยสามารถเข้าใจถึงหลักการได้ว่า พื้นที่ในหน่วยพื้นที่หนึ่งจะสามารถแบ่งออกได้ อยู่ 2 ระบบ คือ ระบบไม่กระจายความสัมพันธ์สู่ส่วนอื่นใน

¹⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 14.

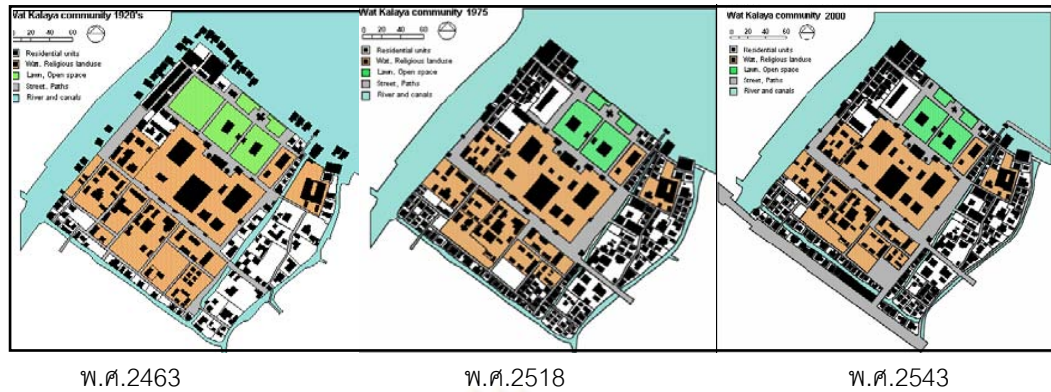
ระบบ (Non Distributed System) และ ระบบกระจายความสัมพันธ (Distributed System) หรือ ผสมผสานระบบทั้งสองระบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายใน ชุมชนจะส่งผลต่อรูปแบบพฤติกรรมการณ์การสัญจรและมีอิทธิพลต่อเนื่องไปถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์ ที่ดินอาคาร ซึ่งระบบไม่กระจายความสัมพันธนั้นจะพบในพื้นที่ที่มีลักษณะปิดเป็นถนนปลายตัน ทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้น้อยหรือเฉพาะกลุ่ม หากพื้นที่มีลักษณะของระบบกระจาย ความสัมพันธ์จะทำให้คนในชุมชนมีโอกาสที่จะมีปฏิสัมพันธ์กันมากกว่า จากพื้นที่ที่มีลักษณะเป็น พื้นที่เปิด การจราจรภายในชุมชนเวียนได้ดีกว่า การสัญจรในระบบมักมีความคึกคัก มีสัดส่วนการ สัญจรผ่านของทั้งผู้อยู่อาศัยภายในและภายนอกพื้นที่ที่มากกว่า กลุ่มคนที่หลากหลายประเภท และช่วงเวลา อีกทั้งส่งผลให้พื้นที่บริเวณนั้นมีศักยภาพในเชิงพาณิชย์กรรมเนื่องจากมีผู้คน หลากหลายประเภทสัญจรผ่านเข้าออกมากกว่านั่นเอง

2.2 กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาชุมชนวัดกัลยาณ

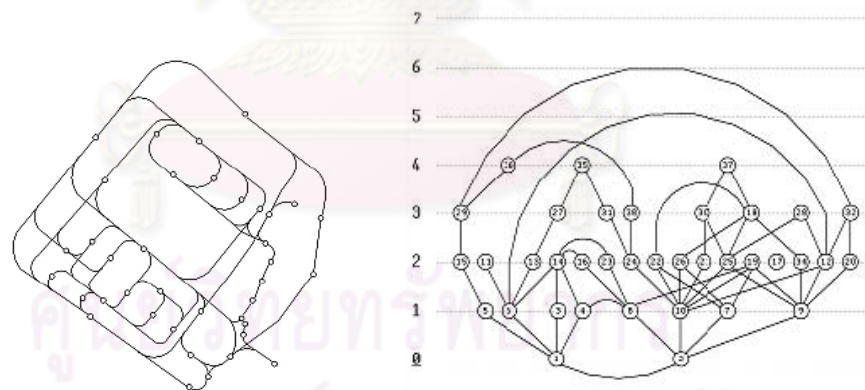
งานวิจัยของ สรายุทธ ทรัพย์สุข¹⁹ ได้ศึกษาวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของ รูปแบบการสัญจรและรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายใน เมือง โดยการวิเคราะห์จากแผนภูมิจัดสภาพายด์ (Justified Graph หรือ J-graph) โดยมีสมมติฐาน ว่าหน่วยพื้นที่สาธารณะสามารถสร้างให้เกิดการปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้ใช้สอย ดังนั้นโครงข่าย ของหน่วยพื้นที่สาธารณะ จึงเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมการใช้สอย และวิถีชีวิตของผู้คนในพื้นที่นั้นๆ ด้วยชุมชนวัดกัลยาณ เป็นชุมชนดั้งเดิมทางฝั่งธนบุรีตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณปากคลอง บางกอกใหญ่ หรือเดิมที่เรียกว่าคลองบางหลวง ขอบเขตของชุมชนเห็นได้ชัดเจนจากโครงข่ายของ ลำคลองโดยรอบซึ่งใช้เป็นทางเข้าออกหลักของบ้านพักอาศัยภายในชุมชน ในอดีตบริเวณริมแม่น้ำ เจ้าพระยาและริมคลองบางกอกใหญ่ จะเนื่องแน่นไปด้วยเรือนแพ ซึ่งใช้สำหรับค้าขายและอยู่ อาศัย หลังจากที่มีการสัญจรทางแม่น้ำลำคลองได้ลดความสำคัญลง ตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระ ปรปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 คลองหลายๆ แห่งในชุมชนนี้ได้ถูกถมและปิดกั้น บ้านพักอาศัย ส่วนใหญ่ต้องพึ่งทางเข้าจากถนนเป็นหลัก สภาพชุมชนปัจจุบันมีความแออัดสูง การเข้าถึงจาก ถนนเป็นไปได้ยากและสลับซับซ้อน

¹⁹ สรายุทธ ทรัพย์สุข. มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพฯ กรณีศึกษา: ชุมชนวัดกัลยาณ. วารสารสารศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546: 338-339.



ภาพที่ 2- 8 เปรียบเทียบสัดส่วนความหนาแน่นของมวลอาคารต่อพื้นที่ว่าง และเส้นทางสัญจร
ของชุมชนวัดกัลยาณ์ ปี พ.ศ.2463 2518 และ2543
(ที่มา: สรายุทธ,2546)

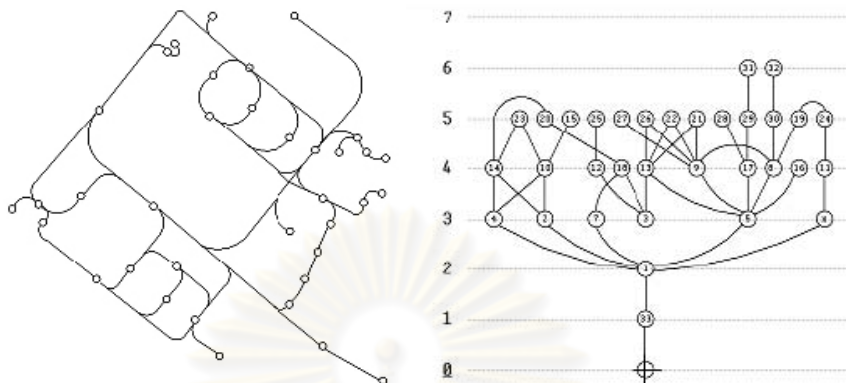
การดำเนินการศึกษาได้แบ่งช่วงเวลาที่บันทึกวิวัฒนาการการเปลี่ยนแปลง ออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงรัชกาลที่ 6 (พ.ศ.2463) รัชกาลที่ 9 (พ.ศ.2518) และปัจจุบัน (พ.ศ.2543) จากภาพที่ 2-8 สิ่งที่ได้เห็นได้ชัดเจน คือการใช้พื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ในสภาพเดิม ยกเว้นความหนาแน่นของอาคารที่เพิ่มมากขึ้น ผลของการศึกษาระบบโครงข่ายหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้ง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



ภาพที่ 2- 9 แผนภูมิจัดสภาพายต์ (Justified Graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของ
หน่วยพื้นที่สาธารณะ ชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2463
(ที่มา: สรายุทธ ,2546)

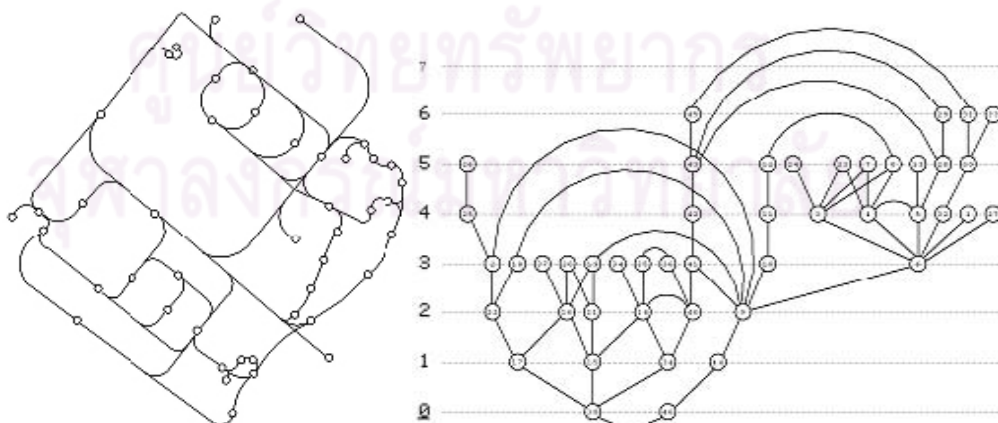
โดยในระยะแรกแม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางกอกใหญ่ นั้นถือว่าเป็นทางสัญจรหลักในระบบของเมือง และเชื่อมต่อระหว่างบริเวณต่างๆ ภายในวัด จากวัดสู่น้ำและทำน้ำต่างๆ แผนภูมิที่ออกมาเป็นลักษณะของวงแหวนซ้อนกันหลายๆ วง และมีโครงข่ายที่เชื่อมต่อเกือบถึงกันหมดตามแบบระบบกระจายความสัมพันธ์ (Distributed System) มีเพียงส่วนน้อยที่แยกย่อยออก

เหมือนโครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (Tree Like Structure) ในแบบระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ (Nondistributed System)



ภาพที่ 2- 10 แผนภูมิจัดติฟายด์ (Justified Graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2518 (ที่มา: สรายุทธ ,2546)

ช่วงระยะที่ 2 (พ.ศ.2518) เห็นได้ชัดเจนว่าชุมชนมีระบบโครงข่ายที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากในระยะนี้แม่น้ำลำคลองมิได้ถูกนำมาใช้เป็นทางสัญจรหลักเข้าสู่ชุมชนอีกต่อไป แต่กลับใช้ซอยวัดกัลยาณ์เป็นเส้นทางเข้าหลักเพียงทางเดียว การวิเคราะห์แสดงออกอย่างชัดเจนผ่านแผนภูมิ จัดติฟายด์ โดยเริ่มจากถนนเส้นดังกล่าวเกิดเป็นแผนภูมิที่มีรูปร่างคล้ายกับต้นไม้ลำต้นสูง หน่วยพื้นที่สาธารณะที่อยู่ลึกที่สุดก็เพิ่มจากที่เคยเป็น 4 ช่วงชั้นความลึก ใน พ.ศ.2463 กลายเป็นลึกถึง 6 ช่วงชั้นความลึก ในปี พ.ศ.2518 ปริมาณของหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบแบบไม่กระจายความสัมพันธ์ก็เพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด



ภาพที่ 2- 11 แผนภูมิจัดติฟายด์ (Justified Graph) แสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะชุมชนวัดกัลยาณ์ ในปี พ.ศ.2543 (ที่มา: สรายุทธ ,2546)

ส่วนในระยาะที่ 3 แผนภูมิได้เปลี่ยนรูปร่างอีกครั้ง มีจำนวนหน่วยพื้นที่สาธารณะที่เพิ่มจำนวนมากขึ้น ขณะที่ยังมีความลึกอยู่ที่ 6 ช่วงเท่ากับระยาะที่ 2 การเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ที่มีความซับซ้อนกันหลายระบบมากขึ้นแสดงถึงการเปิดพื้นที่ภายในชุมชนทั้งเพื่อการอยู่อาศัยและสัญจรที่เพิ่มมากขึ้นนั่นเองสภาพทางกายภาพของชุมชนวัดกัลยาณณ์ เมื่อมองลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ (Urban spatial change) ของชุมชนแล้วพบว่านอกจากความหนาแน่นของอาคารบ้านเรือนจะเพิ่มมากขึ้นและจำนวนตรอกซอกซอยที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยแล้ว สิ่งเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดเจนนคือวิถีชีวิตของคนในชุมชนนั้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก จากการลักษณะการใช้ที่ดินและอาคาร โดยเฉพาะบริเวณด้านหน้าของชุมชนจากเดิมซึ่งอยู่ติดกับแม่น้ำลำคลองได้เปลี่ยนแปลงมาเป็นด้านหลังชุมชนเพราะจากตัดถนนสายใหม่ประกอบกับการเชื่อมความนิยมของการคมนาคมทางน้ำ หรืออาจเรียกได้ว่ามีการกลับทิศทางระหว่างหน้าบ้านและหลังบ้านจากย่านการค้าขายเดิมที่มีโครงข่ายการสัญจรทางน้ำอย่างสะดวกกลับกลายเป็นพื้นที่เข้าถึงยากและพัฒนาได้ลำบาก เพราะมีการแบ่งแยกพื้นที่ออกจากเส้นทางคมนาคมสายหลัก หลังจากธุรกิจของครอบครัวเปลี่ยนแปลงไปประกอบกับที่ดินไร้คุณภาพราคาถูก เพราะการเข้าถึงลำบากสิ่งที่ตามมาคือการละทิ้งสภาพของอาคารปล่อยให้ชำรุดทรุดโทรมและกลายเป็นบ้านเช่าราคาถูกสำหรับชนชั้นแรงงานในกรุงเทพมหานคร พันธะความแน่นแฟ้นในสังคมของชุมชนน้อยลงกลายเป็นสังคมใหม่ของผู้เช่าบ้านและแปรสภาพเป็นชุมชนแออัดในที่สุด

โดยบทสรุปจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงลักษณะโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาชุมชนทั้งในแง่กายภาพและคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย อย่างไรก็ตาม เป็นสิ่งที่ปฏิเสธไม่ได้ว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนและเมืองนั้นมีได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว หากแต่เกิดจากปัจจัยหลายอย่างร่วมกัน อาทิ เช่น สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม นโยบายการบริหารปกครองต่างๆ ปัจจัยหลายอย่างมีความเกี่ยวพันกันทั้งสิ้น และแต่ละปัจจัยจะกลายเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาซึ่งกันและกัน และสามารถทวีความรุนแรงของปัญหาได้ง่าย

อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ได้ชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะของโครงข่ายหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงระบบการสัญจรของเมือง จากทางน้ำมาสู่ทางบก แม้ว่าในระยาะหลังจะมีการปรับตัวเพื่อตอบรับกับการพัฒนา แต่ก็ยังมีอีกหลายบริเวณที่ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้และยังคงเป็นปัญหาของเมืองมาจนทุกวันนี้

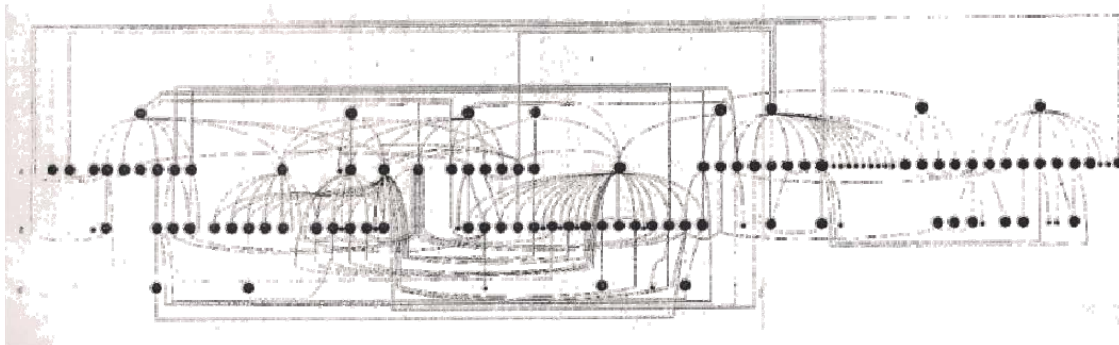
2.2.2 การวางแผนผังชุมชนหลักในกลุ่มน้ำเพชรบุรี

งานวิจัยของ ไชศรี ภักดีสุขเจริญ และผู้ร่วมวิจัย²⁰ ได้ศึกษาโครงสร้างเชิงสัญญาณของชุมชนเมืองในกลุ่มน้ำเพชรบุรี โดยวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่การสัญจร หรือถนนภายในชุมชน (Configurational road network) ด้วยแผนภูมิจัดสภาพายด์ (Justified graph หรือ J-graph ; Hillier and Hanson,1984) การวิเคราะห์โดยใช้แผนภูมิจัดสภาพายด์สามารถอธิบายได้ถึงพฤติกรรมการสัญจรและโครงข่ายการจัดวางและเชื่อมต่อของส่วนต่างๆ ในชุมชนตั้งแต่ถนนสายหลักด้านนอกที่เข้าสู่พื้นที่ด้านใน ที่สำคัญแผนภูมิจัดสภาพายด์ถือเป็นการวิเคราะห์ในรูปแบบ (Representation) ที่สำคัญและมีประสิทธิภาพในการระบุถึงลักษณะเฉพาะของวิถีชุมชนที่แสดงออกในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นหลัก ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การทำความเข้าใจถึงรูปร่าง รูปทรง การจัดวางตัว และความสัมพันธ์ของหน่วยพื้นที่ย่อยในระบบ



ภาพที่ 2- 12 แผนที่แสดงหน่วยพื้นที่การสัญจรชุมชนหลักของพื้นที่ชุมชนเมืองเพชรบุรี
(ที่มา:ไชศรี ,2550)

²⁰ ไชศรี ภักดีสุขเจริญ.การวางแผนผังชุมชนหลักในกลุ่มน้ำเพชรบุรี.รายงานวิจัย ฉบับสมบูรณ์ เสนอต่อคณะวิจัยแห่งชาติ, 2550 : 5-1 – 5-21.



ภาพที่ 2- 13 แผนภูมิจัดไฟสายของพื้นที่ชุมชนเมืองเพชรบุรี
(ที่มา:ไชศรี ,2550)

อย่างไรก็ตาม สมดุลของการพัฒนาพื้นที่ชุมชนท้องถิ่นของกลุ่มแม่บ้านเพชรบุรี รวมทั้งในพื้นที่อื่นๆ ที่เปลี่ยนแปลงจาก “ฐานน้ำ” (Water-Based) ไปเป็น “ฐานบก” (Land-Based) จากการพัฒนาาระบบตาราง (Grid System) ของโครงข่ายการสัญจรที่เป็นลักษณะเฉพาะของพื้นที่ศูนย์กลาง พาณิชยกรรม อาจทำให้เกิดความสะดุดขึ้นในพื้นที่ชุมชนก็จริง แต่บางพื้นที่ หากมีการพัฒนาอย่างไม่สมดุลจนมีการทำให้เปิดพื้นที่ที่รินน้ำออกสู่ภายนอกได้สะดวกมากจนเกินไป ก็อาจมีผลทำให้เร่งวิถีของการเปลี่ยนแปลงจาก “ฐานน้ำ” สู่ “ฐานบก” อย่างรวดเร็วขึ้น จนมีผลกระทบต่อรูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และวิถีของการทำอาชีพอย่างฉับพลัน เช่น เรือนพื้นถิ่นที่มีเอกลักษณ์ของการจัดวางพื้นที่ภายในที่สัมพันธ์กับแม่น้ำ และวิถีชีวิตของชาวบ้านที่ทำอาชีพเกษตร และการประมงที่อาศัยแม่น้ำเป็นเส้นทางหล่อเลี้ยงสำคัญ

อย่างไรก็ตามจากกรณีศึกษาทั้งหมดนั้น สามารถสรุปได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดิน การจัดวางกลุ่มอาคาร และการสัญจรเชื่อมต่อกันหน่วยพื้นที่สาธารณะต่างๆ ในชุมชนนั้น มีความสัมพันธ์กันและจะสะท้อนให้เห็นเป็นลักษณะทางกายภาพ (Physical Setting) ที่สอดคล้องกับลักษณะความเชื่อ วัฒนธรรม กิจกรรมการใช้สอย ลักษณะทางสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศ ของแต่ชุมชนทั้งนี้ก็เพื่อประโยชน์แก่การดำรงชีวิตและตอบรับกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของบุคคลในชุมชนนั่นเอง

2.3 สรุปการทบทวนวรรณกรรมเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา

ชุมชนพักอาศัยริมน้ำย่านกุฎีจีนปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงจากการสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำ ซึ่งจากลักษณะพื้นที่ริมน้ำของชุมชนแห่งนี้ยังเป็นแบบดั้งเดิม คือ เป็นบ้านพักอาศัยแบบสะเทินน้ำสะเทินบกสลับกับพื้นที่สาธารณะของ ศาสนสถาน ซึ่ง ในปัจจุบันการสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำ ที่เป็นพื้นที่สาธารณะพาดผ่านหน้าชุมชนเป็นการเพิ่มการเข้าถึง ทำให้ลักษณะกายภาพของชุมชนที่เป็นอยู่อาศัยเปลี่ยนแปลงไปถือเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่งของการเปลี่ยนแปลง ซึ่งชุมชนได้มีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและการเข้าถึงในหลายรูปแบบจากช่วงเวลาต่างๆในหลายยุคสมัย จากในอดีตพื้นที่ที่มีความเชื่อมโยงที่มีระบบกระจายความสัมพันธ์กันจากการเข้าถึงทางน้ำ ในช่วงเวลาต่อมาก็เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ที่เป็นระบบไม่กระจายความสัมพันธ์จากการปรับเปลี่ยนการสัญจรจาก “น้ำสือบก” จากการที่ถนนเริ่มตัดเข้ามาในชุมชน และ ปัจจุบันการที่มีทางเดินเลียบบแม่น้ำเป็นเส้นทางเข้าถึงพื้นที่ที่เพิ่มขึ้น ก็ส่งผลต่อวิถีชีวิตริมน้ำดั้งเดิมปรับเปลี่ยนไปเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่มีหลายปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นยังมีการศึกษาถึงผลกระทบจากทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อวิถีชีวิตชุมชนริมน้ำ มุ่งประเด็นจากการเปลี่ยนแปลงระดับการเข้าถึงของย่านกุฎีจีน โดยใช้แผนภูมิ Justified Graph ซึ่งจะสามารถอธิบายลักษณะความสัมพันธ์ของระบบพื้นที่สาธารณะในชุมชน ที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งจะใช้ควบคู่กับการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม ซึ่งผลที่ได้จะเป็นแนวทางการปรับปรุงนโยบายการพัฒนาพื้นที่สาธารณะริมน้ำของกรุงเทพมหานครต่อไป

แผนภูมิ 2 - 1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษา



ที่มา:ผู้วิจัย,2552

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

จากกรอบแนวความคิดในการศึกษาที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลง การเข้าถึง(Access) เชิงพื้นที่ เพื่อนำไปสู่วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทาง กายภาพของชุมชนก่อนและหลังการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำ และการวิเคราะห์ระดับการเข้าถึง ของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำ โดยจะระบุถึงผลกระทบต่อวิถีชีวิตของ ชุมชน ซึ่งในบทนี้เนื้อหาจะนำเสนอรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ตลอดจนแหล่งที่มาของข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ทั้งหมดอย่างเป็นขั้นตอน

3.1 วิธีดำเนินการวิจัย และการประมวลผลการศึกษา กำหนดรายละเอียดออกเป็นขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 สํารวจข้อมูลประกอบการลงภาคสนามเบื้องต้นเพื่อระบุประเด็นปัญหาในงานวิจัย

3.1.2 ทบทวนและวิเคราะห์แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบ แนวคิดในการศึกษา

1) ความหมายและความสำคัญของทางเดินเลียบบแม่น้ำนั้น เป็นการสร้าง “ความต่อเนื่อง” ให้พื้นที่ริมน้ำ โดยเฉพาะเมื่อคิดจากมุมมองของคนเดินเท้าพื้นที่ริมน้ำที่สามารถ เดินได้ตลอดแนว มีความหลากหลายของกิจกรรมตลอดเส้นทาง จะทำให้พื้นที่ย่อยๆ แต่ละจุดที่ เรากำหนดไว้ส่งเสริมซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดความต่อเนื่องของพื้นที่ริมน้ำทั้งหมด นอกจากนั้น การเชื่อมโยงยังหมายถึงรวมถึง การหาวิธีชักนำให้ผู้คนเข้าสู่พื้นที่ริมน้ำโดยการเดินเท้า จักรยาน หรือ วิธีอื่น แทนการใช้รถเพียงอย่างเดียว

2) แนวคิดของย่านที่อยู่อาศัยริมน้ำของไทย ที่แสดงถึงการให้พื้นที่ริมน้ำของชุมชน ที่ แสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของชุมชนนั้นๆ โดยมีองค์ประกอบของย่านที่อยู่อาศัยริมน้ำที่สำคัญ คือ ศาลาทำน้ำ ลานวัด หรือศาสนสถาน และตลาด ที่เป็นจุดศูนย์รวมกิจกรรมของชุมชนที่คนได้มา ปฏิสัมพันธ์กัน โดยพื้นที่ริมน้ำของไทยนั้นเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างน้ำกับบกที่ในอดีตชุมชนริมน้ำจะ ใช้แม่น้ำ ลำคลองเป็นเส้นทางสัญจรหลักและเข้าถึงบ้านเรือนที่ตั้งถิ่นฐานบริเวณริมน้ำ

3) แนวคิดเกี่ยวกับการเข้าถึงเชิงพื้นที่และตรรกะทางสังคม จะทำให้เข้าใจถึงการ เปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดจากการเข้าถึงที่มีลักษณะจากการสัญจรที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นผลต่อ พฤติกรรมของคนในชุมชน โดยสามารถเข้าใจถึงหลักการได้ว่า พื้นที่ในหน่วยพื้นที่หนึ่งจะสามารถ แบ่งออกได้ อยู่ 2 ระบบ คือ ระบบไม่กระจายความสัมพันธ์สู่ส่วนอื่นในระบบ (Non Distributed

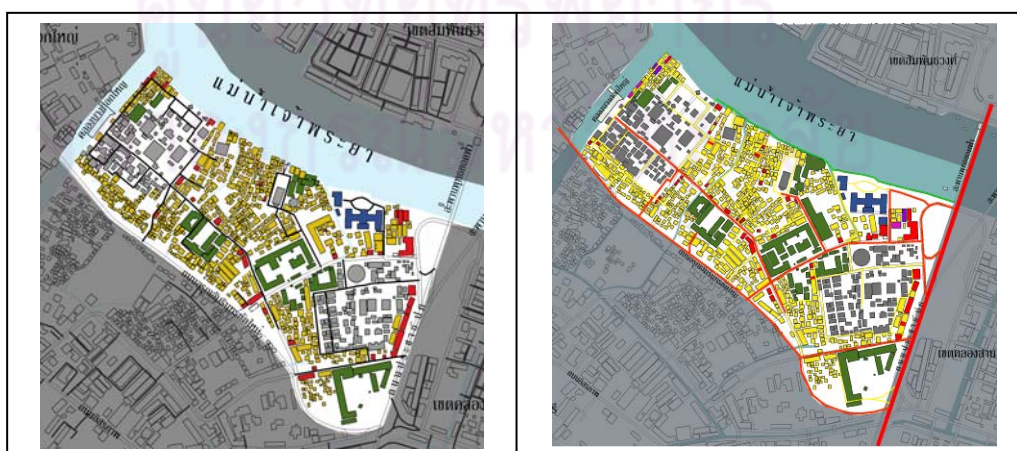
System) และ ระบบกระจายความสั้พันธ์ (Distributed System) หรือผสมผสานระบบทั้งสอง ระบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนจะส่งผลต่อรูปแบบ พฤติกรรมการสัญจรและมีอิทธิพลต่อเนื่องไปถึงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินอาคาร

3.1.3 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของย่านกุฎีจีน เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาในการตั้งถิ่นฐาน สภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมของพื้นที่ชุมชน พื้นที่ว่างสาธารณะของชุมชน ข้อมูลอาชญากรรมและกิจกรรมในพื้นที่ ตลอดจนจณลักษณะเชิงสั้ฐาน โดยแบ่งการศึกษาในรายละเอียดได้ดังนี้

1) การค้นคว้าข้อมูลช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ ย่านกุฎีจีน โดยทำการรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การค้นคว้าข้อมูลหลักณะกายภาพของพื้นที่ ย่านกุฎีจีน ได้แก่ สำนักงานผังเมืองกรุงเทพมหานคร หน่วยงานระบบหลัก3 สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร กรมแผนที่ทหาร กรุงเทพมหานคร เอกสารทางวิชาการ ได้แก่ หอสมุดกลาง หอสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หอสมุดแห่งชาติ และข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ประกอบกับการสำรวจภาคสนามและการสัมภาษณ์บุคคลภายในพื้นที่ จากนั้นจะสรุปข้อมูลตามรายละเอียดดังนี้

- รูปแบบการเข้าถึงพื้นที่ และโครงข่ายการสัญจร
- การจัดวางพื้นที่สาธารณะ
- ความเชื่อมโยงของหน่วยพื้นที่สาธารณะ

โดยจะแสดงในรูปแบบเชิงพรรณนาและแผนที่ในช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังมีทางเดินเลียบแม่น้ำ เพื่อให้เข้าใจถึงรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะของย่านกุฎีจีนในช่วงเวลาสำคัญต่างๆ



ภาพที่ 3 - 1 แผนที่บริเวณย่านกุฎีจีน ก่อนและหลังมีทางเดินเลียบแม่น้ำ

(ที่มา: ผู้วิจัย,2552)

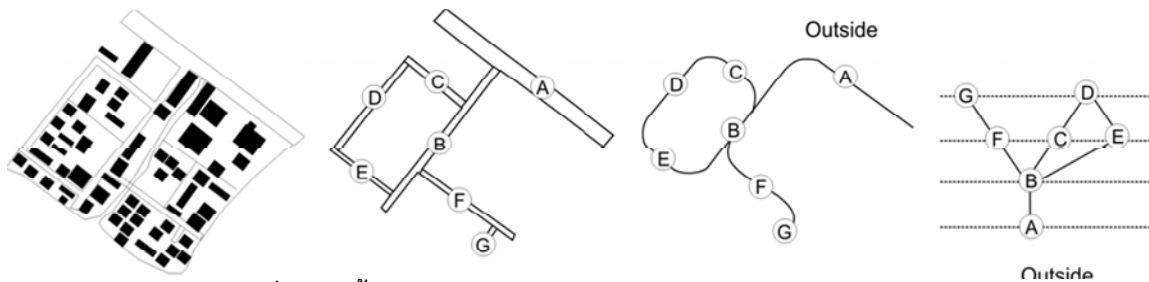
2) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนริมน้ำย่านนฤจินในภาพรวมโดยใช้ข้อมูลพื้นฐานจากข้อ 3.1.3 ประกอบกับการค้นคว้าจากเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านประวัติศาสตร์และการพัฒนาพื้นที่บริเวณย่านนฤจินตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเน้นในเนื้อหาที่เป็นจุดเปลี่ยนแปลงสำคัญของชุมชน จากนั้นกำหนดยุคช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ภายในชุมชน และทำการศึกษาวเคราะห์ในรายละเอียดตามเนื้อหาคือ ลักษณะการใช้พื้นที่สาธารณะและการใช้ประโยชน์ที่ดิน การขยายตัวของพื้นที่ชุมชน การพัฒนาโครงข่ายการสัญจร ความสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบ เพื่อสรุปการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ ที่มีผลกระทบต่อชุมชน ที่สามารถแบ่งออกเป็นยุคสมัยของการเปลี่ยนแปลงที่เป็นจุดหักเหสำคัญของพื้นที่ชุมชน โดยขั้นตอนของการศึกษาตามหัวข้อดังกล่าว ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เอกสารทางวิชาการต่างๆ ประกอบกับการสำรวจภาคสนามและสัมภาษณ์บุคคลภายในชุมชน จากนั้นสรุปและแสดงผลการวิเคราะห์ในแต่ละช่วงปีที่ทำการศึกษาด้วยการบรรยายเชิงพรรณนาประกอบกับแผนที่ แผนที่ รูปภาพ การอภิปรายสรุปท้ายบทด้วยตารางแสดงการเปรียบเทียบให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดขึ้นในประเด็นด้านต่างๆ ที่ทำการศึกษารายละเอียด

3.1.4 การค้นคว้าข้อมูลลักษณะเชิงสัณฐานของพื้นที่ย่านนฤจิน

1) การใช้ข้อมูลแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน แผนที่ภูมิศาสตร์สารสนเทศ จากสำนักงานผังเมืองกรุงเทพมหานคร ซึ่งในการเขียนความสัมพันธ์ของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ โดยมีรายละเอียดข้อมูลดังนี้

- การจัดวางพื้นที่สาธารณะที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่โล่งว่างสาธารณะของชุมชนอย่างเป็นระบบ
- ความเชื่อมโยงของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ(ทางและลานโล่ง)
- ความลึกของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ

ซึ่งข้อมูลจะสามารถนำไปวิเคราะห์รูปแบบของโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน ด้วยแผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified graph หรือ J-graph)



ภาพที่ 3 - 2 ขั้นตอนของการสร้างแผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified Graph)

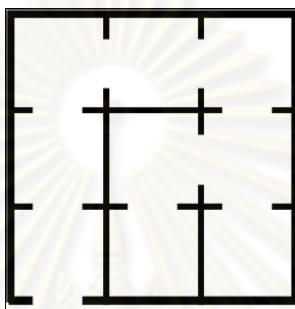
(ที่มา: สรายุทธ, 2546)

2) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนย่อยที่เลือกมาเป็นพื้นที่ศึกษานั้นๆ ตามพัฒนาการสำคัญของชุมชนในช่วงเวลาต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในข้อที่ 3.1.4 โดยประเด็นในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ของชุมชนย่อยนั้นจะเป็น การวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน (Urban Spatial Configurational Pattern) ด้วยแผนภูมิจัดตีฟายด์(Justified graph หรือ J-graph) เป็นศึกษาที่ควบคู่ไปกับรูปแบบการสัญจร (Transit pattern) ภายในชุมชน การวิเคราะห์โดยใช้แผนภูมิจัดตีฟายด์สามารถอธิบายได้ถึงพฤติกรรมการสัญจรและโครงข่ายการเชื่อมต่อของส่วนต่างๆ ในชุมชนตั้งแต่ถนนสายหลักไปจนถึงพื้นที่ที่ลึกสุดของชุมชนว่าโครงข่ายนั้นมีการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่เป็นในระบบกระจายความสัมพันธ์(Distributed system) หรือไม่กระจายความสัมพันธ์ (Non-Distributed System) หรือผสมผสานของทั้งสองระบบ มีความลึกและมีความซับซ้อนของโครงข่ายมากน้อยเพียงใด พร้อมทั้งค่าสถิติต่างๆ คือ ค่าความลึกเฉลี่ย (Mean Depth) ค่าความสัมพันธ์ (Integration Value) ดังจะอธิบายโดยละเอียดในตอนท้าย การวิเคราะห์ยังแสดงให้เห็นพฤติกรรมการสัญจรภายในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารภายในพื้นที่บริเวณนั้นๆ ด้วย

ดังนั้นการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน ด้วยแผนภูมิจัดตีฟายด์ จึงเป็นการสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้นถึงโครงข่ายการเชื่อมต่อที่ส่งผลถึงพฤติกรรมการสัญจรและกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรตามช่วงเวลาของพัฒนาการจากอดีตจนถึงปัจจุบัน การนำเสนองานแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ โครงสร้างการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยและโครงสร้างการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อยซ้อนทับลงบนลักษณะทางภูมิประเทศ โดยนำเสนอในรูปแบบของแผนที่ แผนที่พร้อมการบรรยายเชิงพรรณนา ส่วนแผนภูมิจัดตีฟายด์ นำเสนอด้วยแผนภูมิ และตารางแสดงค่าทางสถิติ พร้อมกับการบรรยายประกอบ โดยทั้งส่วน 3 นี้ หน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนจะถูกจัดแบ่งแยกโทนสีตามช่วงเวลาของพัฒนาการภายในชุมชน เพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงจากอดีตจนถึงปัจจุบันมีความชัดเจนมากขึ้น อีกทั้งในส่วนของแผนภูมิจัดตีฟายด์ได้มีการจัดแบ่งหน่วย

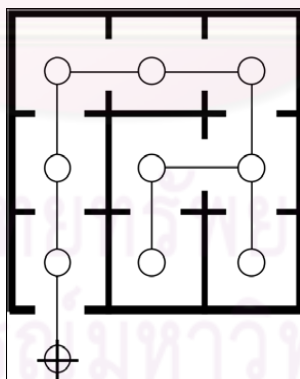
พื้นที่สาธารณะของชุมชนออกตามลักษณะกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของพื้นที่ ในขั้นตอนสรุปผลการวิเคราะห์แสดงผลด้วยตาราง แผนผัง แผนที่ รูปภาพ และการบรรยายประกอบ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจพื้นฐานถึงขั้นตอนการสร้างแผนภูมิ และวิธีอ่านแผนภูมิจัดטיפายด์ ในขั้นแรกนี้จะเป็นการอธิบายขั้นตอนและวิธีสร้างแผนภูมิจัดטיפายด์ (Justifiedgraph หรือ J-graph) พร้อมทั้งวิธีการคำนวณและอ่านผลค่าทางสถิติต่างๆ¹ โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ยกตัวอย่างพื้นที่ในระบบหนึ่งที่มีห้อง (Cell) ต่างๆ ภายในระบบทั้งหมด 9 ห้อง แต่ละห้องมีประตูเชื่อมต่อไปยังห้องอื่นๆ อย่างแตกต่างกัน ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3 - 3 ตัวอย่างพื้นที่ในระบบหนึ่งแบ่งเป็นห้องย่อยทั้งหมด 9 ห้อง (ที่มา: สรายุทธ ,2546)

(2) แต่ละห้องถือเป็น 1 หน่วยพื้นที่ย่อย เขียนเส้นแสดงความสัมพันธ์หรือ การเชื่อมต่อสู่ห้องอื่นๆ ตามสภาพจริง โดยเริ่มต้นจากทางเข้าหลักไปยังห้องทั้งหมดในระบบวงกลมในภาพแทน 1 หน่วยพื้นที่ย่อยภายในระบบ



ภาพที่ 3 - 4 หน่วยพื้นที่ย่อยทั้งหมดในระบบ และเส้นสมมติแสดงโครงข่ายในการเชื่อมต่อระหว่างกัน โดยเริ่มต้นจากทางเข้าหลักของระบบ (ที่มา: สรายุทธ ,2546)

¹ Bill Hillier. Principles of Spatial Morphology. Unpublished Manuscript, 1984:3-5.

(3) หลังจากนั้นคลี่คลายเส้นสมมติที่แสดงโครงข่ายในการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ทั้งหมด จัดเรียงหน่วยทั้งหมดใหม่ในระบบเส้นโดยเริ่มต้นจากทางเข้าหลักไปจนถึงหน่วยที่ลึกที่สุดภายในระบบ จากตัวอย่างระบบนี้ พบว่าหน่วยพื้นที่ที่ย่อยที่อยู่ลึกที่สุด อยู่ห่างจากระยะทางเข้าเป็นระยะทาง 8 ลำดับ (Steps) แผนภูมินี้คือ แผนภูมิจัดสัฟายด์ (Justified graph หรือ J-graph)



ภาพที่ 3 - 5 (ซ้าย) เส้นสมมติแสดงโครงข่ายการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ย่อยทั้งหมดในระบบ (ขวา) เส้นสมมติที่คลี่คลายออก จัดเรียงโดยเริ่มต้นจากทางเข้าหลักไปจนถึงหน่วยพื้นที่ย่อยที่อยู่ลึกที่สุดของระบบแผนภูมิจัดสัฟายด์ (Justified graph หรือ J-graph)

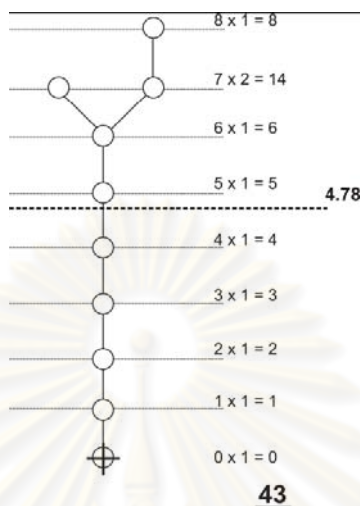
(ที่มา: สราวุธ ,2546)

(4) ค่าความลึกเฉลี่ย (Mean Depth หรือค่า MD) เป็นการคำนวณค่าทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายโดยการหาค่าความลึกเฉลี่ยจากจุดเริ่มต้นของการเข้าถึงพื้นที่ในระบบ (หรือทางเข้าหลัก ถนนสายหลักในการเข้าพื้นที่) ไปยังหน่วยพื้นที่ที่อยู่ลึกที่สุดจากทางเข้า ค่าที่ได้มีความหมายว่า ในระบบหนึ่งๆ คนจะต้องผ่านหน่วยพื้นที่ย่อยโดยเฉลี่ยจำนวนกี่หน่วยจากพื้นที่ทางเข้าถึงหน่วยที่ลึกที่สุด “หากค่าเฉลี่ยน้อยแสดงว่าการสัญจรจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดที่ลึกที่สุดผ่านหน่วยพื้นที่เป็นจำนวนน้อยและมีความสะดวกไม่มีเส้นทางที่ซับซ้อน ในระดับเมืองยังแสดงถึงการพัฒนาภายในพื้นที่ที่สามารถประสานเข้ากับระบบการสัญจรหลักภายในชุมชนได้เป็นอย่างดี และหากค่าเฉลี่ยมีค่ามาก ก็แสดงถึงการสัญจรที่ต้องผ่านหน่วยพื้นที่เป็นจำนวนมากจากบริเวณทางเข้าหลักไปยังพื้นที่หน่วยที่ลึกที่สุดทำได้ลำบากและมีเส้นทางที่ซับซ้อน ส่วนในระดับเมืองยังอธิบายได้ถึงการพัฒนาภายในพื้นที่ที่แยกส่วนกับทางสัญจรสายหลักมาก”

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

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

K = จำนวนหน่วยพื้นที่ย่อยทั้งหมด (หน่วยแรกไม่นับจึงต้องลบออก 1)



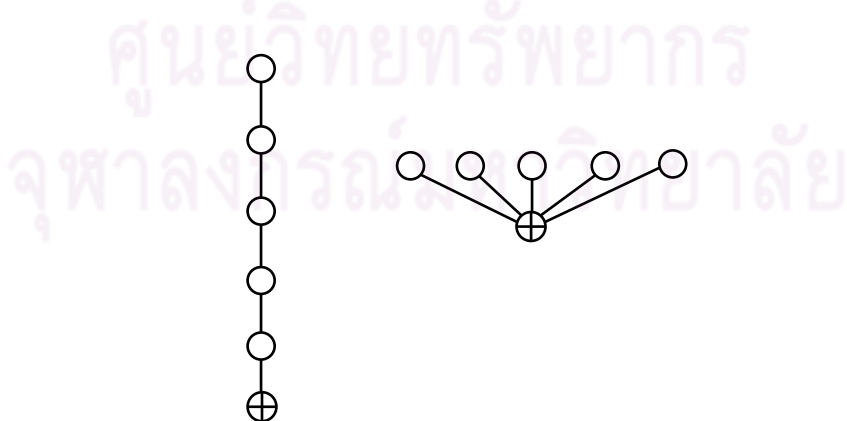
ภาพที่ 3 - 6 หลักการคำนวณค่าความลึกเฉลี่ย (Mean Depth) ของระบบตัวอย่าง (ที่มา: สรายุทธ ,2546)

วิธีการคำนวณ

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

MD = 4.78 สรุป ความลึกเฉลี่ย (MD) มีค่าเท่ากับ 4.78

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



ภาพที่ 3 - 7 ลักษณะความสอดคล้องและสัมพันธ์ของหน่วยพื้นที่ย่อยในระบบ (ซ้าย) เป็นแบบเส้นตรง (Linear) และ (ขวา) แบบพุ่ม (Bush) (ที่มา: สรายุทธ ,2546)

ค่าสัดส่วนการกระจายหน่วยพื้นที่และไม่กระจายหน่วยพื้นที่ ได้จากวิธีการคำนวณ ค่าที่ใกล้เคียง 1 จะแสดงว่าระบบนั้นมีทางเลือกในการสัญจรน้อย ดังระบบเส้นตรงในภาพที่ 3.5 (ซ้าย) คือมีการเชื่อมโยงหน่วยพื้นที่ต่อกันเป็นลำดับเส้นตรง 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) ค่าที่ได้จากการคำนวณนี้ ยังมีความสอดคล้องกับแผนภูมิจัสติฟายด์ที่ปรากฏ ทำให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายมากยิ่งขึ้น

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

สูตรในการคำนวณ

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

$$RA = \text{ค่าสัดส่วนการกระจายหน่วยพื้นที่และไม่กระจายหน่วยพื้นที่}$$

$$RRA = RA / D$$

โดยพิจารณาจากจำนวน K ทั้งหมด โดยในที่นี้มี K ทั้งหมดมีจำนวน 10 หน่วย

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

$$RRA = 0.945 / 0.306$$

$$\text{ดังนั้น } RRA = 3.088$$

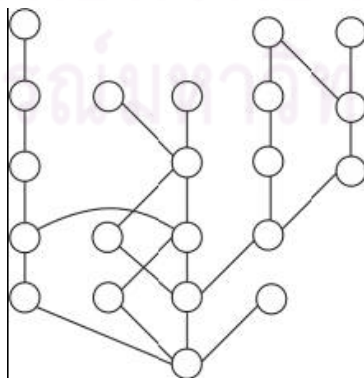
ค่า RRA นี้สามารถที่จะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ที่ได้โดยมีข้อคำนึงคือ “ค่าที่น้อยที่สุดจะมีศักยภาพที่สุด” ดังนั้นเพื่อให้ถูกต้องตามหลักทางคณิตศาสตร์จึงหาส่วนกลับโดยการนำ 1 มาหาร เพื่อให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการคำนวณ คือ “ค่าที่มากมีศักยภาพดีที่สุด”

$$\text{ดังนั้น Integration value} = 1 / 3.088$$

$$\text{Integration value} = 0.323$$

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 ค่าความสัมพันธ์และลักษณะระบบความสัมพันธ์ว่าเป็นแบบเส้นตรงหรือแบบพุ่ม เป็นองค์ประกอบในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของย่านภูเก็วจีน โดยการศึกษาในลักษณะดังกล่าวนี้จะทำการเปรียบเทียบกับพื้นที่อื่นๆ หรือเปรียบเทียบหลายช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงชัดเจน ซึ่งจะทำให้ทราบถึงความแตกต่างของระบบการสัญจรภายในพื้นที่ว่ามีประสิทธิภาพแตกต่างกันอย่างไรและมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางใด

(7) ลักษณะโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่ย่อย โดยการอ่านแผนภูมิจัดטיפายด์ สามารถนำมาเปรียบเทียบกับระบบการสัญจรว่าเป็นระบบวงแหวน (Ring/Loop) แบบตาตาราง (Grid) หรือแบบปลายตัน (Dead end) เป็นต้น

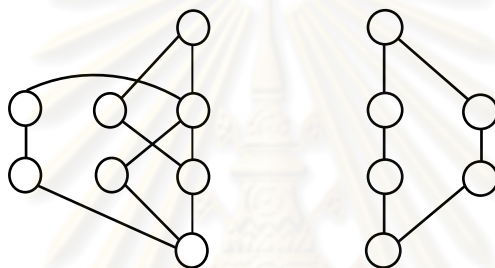


ภาพที่ 3 - 8 ตัวอย่างของแผนภูมิจัดטיפายด์ (Justified graph หรือ J-graph) ของระบบ

(ที่มา: สรายุทธ ,2546)

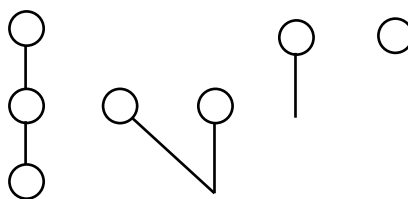
ภาพด้านบนเป็นตัวอย่างของแผนภูมิจัดติฟายด์ จะเห็นได้ว่าเป็นการผสมผสานของโครงข่ายหลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นแบบวงแหวน แบบตาตาราง แบบปลายตันทั้งนี้สามารถวิเคราะห์จำแนกรายละเอียดได้ใน 2 ระบบดังนี้

- ระบบกระจายความสัมพัน์ (Distributed System) คือ เป็นระบบโครงข่ายความสัมพัน์ของหน่วยพื้นที่ย่อยแบบวงแหวนและแบบตาตาราง มีศักยภาพในการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยพื้นที่ทั้งหมดภายในระบบได้อย่างทั่วถึง ทำให้ระบบมีทางเลือกหลากหลายในการสัญจรติดต่อไปยังหน่วยพื้นที่อื่นๆ ภายในระบบได้ดี ลักษณะนี้ในพื้นที่เมืองจะทำให้การสัญจรหมุนเวียนอยู่ตลอดเวลา ผู้คนสัญจรผ่านไปยังพื้นที่ส่วนต่างๆ ได้อย่างคึกคัก มักพบในบริเวณย่านศูนย์กลางพาณิชยกรรม



ภาพที่ 3 - 9 ตัวอย่างแผนภูมิจัดติฟายด์ แสดงเฉพาะส่วนที่เป็นแบบวงแหวน (Ring / Loop) และแบบตาตาราง (Grid)
(ที่มา: สรายุทธ ,2546)

- ระบบไม่กระจายความสัมพัน์ (Non-Distributed System) ได้แก่ระบบโครงข่ายความสัมพัน์ของพื้นที่ย่อยแบบปลายตัน การติดต่อกับหน่วยพื้นที่ย่อยอื่นๆ ต้องย้อนกลับออกมาในทางเดิมก่อนเสมอจึงจะไปยังตำแหน่งอื่นๆ ได้ หน่วยพื้นที่ย่อยในลักษณะนี้มักพบในพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูงเช่น ย่านพักอาศัย โดยเฉพาะโครงการบ้านจัดสรรสมัยใหม่ที่กันรั้วรอบขอบชิด ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดให้หน่วยพื้นที่ย่อยในลักษณะไม่กระจายความสัมพัน์คือบริเวณจุดปลายสุดของระบบที่ไม่เชื่อมต่อเข้ากับหน่วยพื้นที่อื่นๆ



ภาพที่ 3 - 10 บางส่วนของแผนภูมิจัดติฟายด์ ที่เป็นถนนรูปแบบปลายตัน (Dead end)
(ที่มา: สรายุทธ ,2546)

ถึงอย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ที่ดีและมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีการเชื่อมโยงเข้ากับสภาพเศรษฐกิจและสังคม สภาพภูมิประเทศ ที่เป็นส่วนประกอบสำคัญและทำให้สร้างเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของพื้นที่สาธารณะภายในเมืองได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

3.1.5 การรวบรวมข้อมูลเพื่อหาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสังคมของย่านกุฎีจีน เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบการสัญจร พฤติกรรมการใช้พื้นที่ริมน้ำ การพบปะพูดคุย การทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชน ข้อมูลการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่ เพื่อจะสามารถวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของพื้นที่กับคนในชุมชนในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัย ได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) และการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับชุมชนการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม ด้วยการเข้าได้สังเกตการณ์และร่วมกิจกรรมของชุมชน เช่น งานเทศกาล ประเพณีต่างๆ และทำการสัมภาษณ์ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ประชากรที่ศึกษาคือ หัวหน้าครอบครัวหรือผู้แทนที่อาศัยอยู่ในชุมชนกุฎีจีน จำนวนทั้งหมด 788 หลังคาเรือน

ตารางที่ 3-1 จำนวนครัวเรือนของชุมชนที่ศึกษา

ชื่อชุมชน	ชาย	หญิง	รวม	ครอบครัว	หลังคาเรือน
1.วัดกัลยาณ์	686	784	1,470	314	228
2.กุฎีจีน	820	1,030	1,850	346	280
3.วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร	742	861	1,603	261	280
รวม	2,248	2,675	4,923	921	788

ที่มา : สำนักงานเขตธนบุรี, 2552

2) การหากลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยใช้ค่าสถิติ การสุ่มตัวอย่างจากจำนวนครัวเรือนหรือผู้แทนทั้งหมด ผู้วิจัยทำการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณตัวอย่างของ Yamane ดังนี้ (Yamane, 1973)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่อาศัยอยู่ในชุมชนกุฎีจีนชุมชนวัดกัลยาณ์

e = ความคาดเคลื่อนที่จะยอมรับได้ = 5% ($\alpha = 0.05$)

จากจำนวนครัวเรือนของชุมชนที่ศึกษา ผู้วิจัยทำการคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยการแทนค่า

ในสูตร

$$n = \frac{788}{1 + (788 \times 0.0025)}$$

ได้ขนาดตัวอย่าง = 265 คน

เมื่อได้ขนาดตัวอย่างแล้วผู้วิจัยคำนวณจำนวนตัวอย่างของแต่ละชุมชนโดยวิธีการแบบชั้นภูมิมีสัดส่วนตามขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้ (Proportional Stratified Sampling According to Size)

ตารางที่ 3-2 จำนวนตัวอย่างที่คำนวณได้

ชื่อชุมชน	หลังคาเรือน	จำนวนตัวอย่าง
1. วัดกัลยาณ์	280	94
2. กุฎีจีน	280	94
3. วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร	228	77
รวม	788	265

ที่มา : สำนักงานเขตธนบุรีและจากการคำนวณของผู้วิจัย, 2552

3) การคำนวณหาความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ Cross-tabulation จากข้อมูลแบบสอบถามจะนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS โดยคำนวณหาค่าความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยสูตรคำนวณทางสถิติ Cross-tabulation โดยมีรายละเอียดวิธีการ ดังนี้

3.1) การสร้างตารางที่นำเอาตัวแปรมาไขว้กันตามแนวนอนและแนวตั้ง เพื่อแสดงรายละเอียดค่าของตัวแปรหนึ่งในแต่ละอีกค่าของตัวแปรหนึ่ง ทำให้สามารถเห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง

3.2) ในกรณีที่ตัวแปรทั้งสองเป็นตัวแปรแบบจัดประเภท (Categorical variable) ตัวเลขที่แสดงในตารางจะเป็นความถี่หรือร้อยละ

3.3) ในกรณีที่ตัวแปรหนึ่งเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ (Numerical variable) ส่วนอีกตัวหนึ่งเป็นตัวแปรจัดประเภท การทำตารางไขว้ก็คือการสร้างตารางแสดงค่าเฉลี่ยของตัวแปรเชิงปริมาณ ในแต่ละกลุ่มของตัวแปรจัดประเภท

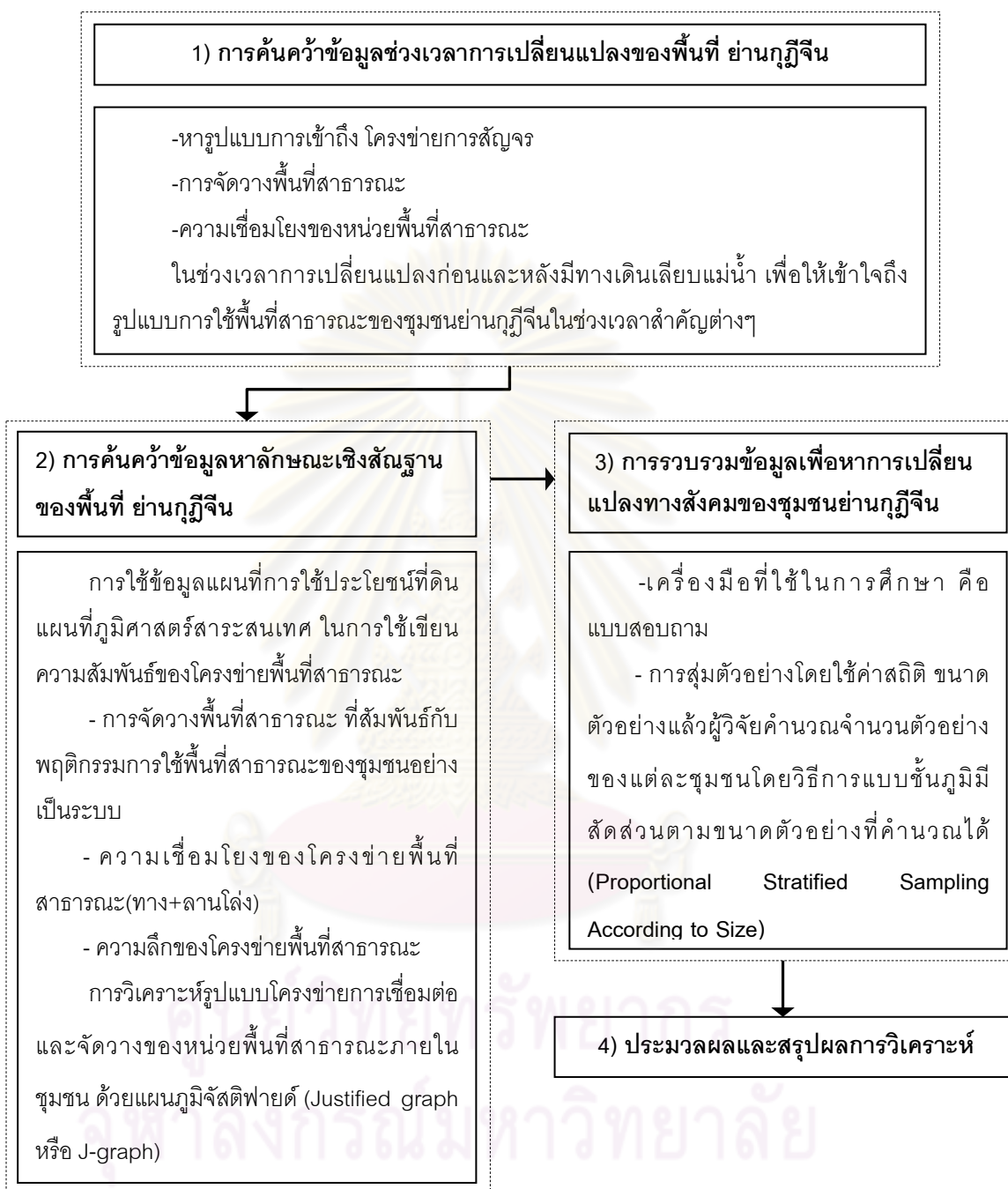
3.1.6 ประมวลผลและสรุปผลการวิเคราะห์แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสังคมของชุมชนจากอดีตจนถึงปัจจุบันตามช่วงพัฒนาการต่างๆ โดยเสนอ “เหตุ” และ “ผล” ของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ร่วมกับผลการวิเคราะห์เชิงสถิติฐานของการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงเชิงพื้นที่และตรรกะทางสังคมที่ได้ผลวิเคราะห์สรุปจากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2 กรอบการดำเนินการวิจัย

แผนภูมิที่ 3 - 1 แสดงกรอบการดำเนินการวิจัย



ที่มา : ผู้วิจัย, 2552

บทที่ 4

สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

ในบทนี้ได้ทำการศึกษาสภาพทั่วไปของพื้นที่ โดยเฉพาะโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่าง สาธารณะย่านกุฎีจีน เพื่อให้ทราบรายละเอียดของพื้นที่ศึกษา โดยทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล 3 ส่วน คือส่วนแรก ช่วงเวลาที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงลักษณะการตั้งถิ่นฐานย่านกุฎีจีน ซึ่งเน้น การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงในเชิงสังคม ส่วนที่สอง ข้อมูลเชิง สันฐาน โครงข่ายการสัญจร และพื้นที่ว่างสาธารณะของย่านกุฎีจีน ส่วนที่สามการเปลี่ยนแปลง ทางด้านสังคม คือการดำเนินชีวิต พฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะร่วมกัน รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้น จากการเป็นชุมชนริมน้ำของชุมชนย่านกุฎีจีน เพื่อสามารถหาข้อสรุปและนำไปวิเคราะห์ถึง ผลกระทบที่เกิดจากการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงทางกายภาพต่อสังคมย่านกุฎีจีนได้

4.1 ช่วงเวลาที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสังคมย่านกุฎีจีน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสังคมในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบ แม่น้ำ โดยแบ่งย่อยเป็น ยุคฐานน้ำ และยุคถนน ซึ่งได้แยกยุคหลังมีทางเดินเลียบแม่น้ำอีกหนึ่งยุค รวมเป็น 3 ยุค เพื่อให้เห็นถึงลักษณะทางกายภาพและสังคมที่สำคัญ โดยจะเป็นประโยชน์ในการ วิเคราะห์การใช้พื้นที่สาธารณะที่สำคัญของย่านกุฎีจีน และทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงเชิง สันฐานได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งในเนื้อหาต่อไปนี้จะอธิบายถึงวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงทาง กายภาพและสังคมของย่านกุฎีจีนที่น่าสนใจและมีความสำคัญในศึกษาตามยุคสมัยดังนี้

4.1.1 ยุคที่1 การตั้งถิ่นฐานและการสัญจรทางน้ำ (พ.ศ.2436 - พ.ศ.2475)

พระเจ้ากรุงธนบุรีโปรดให้ชาวจีนจากพระนครหรืออยุธยามาตั้งบ้านเรือนอยู่เหนือ คลองกุฎีจีนตามแนวฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยาตรงบริเวณวัดกัลยาณมิตรเยื้องจาก พระราชวังลงไปทางใต้ โดยชุมชนมีศาลเจ้าเป็นศูนย์กลางของชุมชนจึงเป็นที่มาของชุมชน ที่ เรียกว่า “กุฎีจีน” อดีตพวกคนจีนได้สร้างศาลเจ้าเมื่อที่ตรงนั้นยังเป็นหัวแหลมแม่น้ำเลียบ คือ สร้าง เมื่อแม่น้ำเจ้าพระยาไหลจากทางบางกอกใหญ่ เวลาที่ตรงวัดกัลยาณมิตรยังเป็นแม่น้ำ ใน สมัยก่อนชุดคลองลัดบางกอก¹ และยังเป็นที่อยู่อาศัยของชาวโปรตุเกส ซึ่งเดิมอยู่ในค่ายรักษาป้อม เมืองบางกอกและพวกเข้ารีตชาวคริสต์ที่หนีรอดพม่ามาได้ประมาณ 100 กว่าคน ได้รวมตัวกันตั้ง บ้านเรือนอยู่ริมน้ำเจ้าพระยาใต้กุฎีจีนต่อไป ซึ่งเรียกชาวโปรตุเกสพวกนี้ว่า “ฝรั่งกุฎีจีน” ซึ่งแสดง

¹ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ,2505:141-142 อ้างถึงในสุภาดา ศรีสารคา. การวางแผนเชิงกายภาพสำหรับการใช้พื้นที่ว่าง สาธารณะระดับชุมชน แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผัง ชุมชน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

ว่าชาวโปรตุเกสย้ายเข้ามาหลังจากชาวจีนอย่างแน่นอน ปลายสมัยรัชกาลพระเจ้าธนบุรีพระองค์ได้เนรเทศบาทหลวงออกไปจากกรุงสยามเนื่องจากขุนนางที่เป็นชาวคริสต์ไม่ยอมเข้าร่วมพิธีการต่างๆของบ้านเมือง²

ส่วนชาวไทย ยังคงอยู่บริเวณริมคลอง แม่น้ำ และเรือนแพในแม่น้ำเจ้าพระยาได้ กุฎีจีนจนถึงคลองสาน ยังเป็นสวนกาแพมาก่อนที่ตระกูลขุนนาจะย้ายเข้ามาในรัชกาลที่ 2 บริเวณบ้านของตระกูลขุนนาเรียกว่า บ้านสมเด็จ เนื่องจากเป็นบ้านของสมเด็จเจ้าพระยาถึงสามพระองค์มีอำนาจสูงสุดในรัชกาลที่ 2 ถึงต้นรัชกาลที่ 5 ซึ่งมีบทบาทในกรมคลังและกรมท่าซึ่งดูแลรับผิดชอบด้านการค้าและการต่างประเทศ ทำให้เป็นย่านที่คับคั่งไปด้วยชาวต่างชาติ และในรัชกาลที่ 3 พ.ศ.2371 สมเด็จพระบรมมหาประยูรวงศ์อุทิศสวนกาแพ สร้างวัดประยูรวงศาวาสวรวิหารถวายเป็นพระอารามหลวง ชาวบ้านเรียกว่า “วัดรั้วเหล็ก” และในสมัยรัชกาลที่ 3 เจ้าสัว่มั่งอุทิศที่ดินบริเวณบ้าน และซื้อที่ดินเพิ่มเติมในการสร้างวัดกัลยาณมิตรในปี พ.ศ. 2368 และถวายเป็นพระอารามหลวงในรัชกาลที่ 3³



ภาพที่ 4-1 แสดงลักษณะสภาพชุมชนริมน้ำย่านกุฎีจีนในอดีตประมาณปี พ.ศ.2488-2489
(ที่มา: ภาพถ่ายทางอากาศของนายปีเตอร์ วิลเลียมส์ ฮันท์ หอจดหมายเหตุแห่งชาติ กรมศิลปากร)

ย่านกุฎีจีนเป็นศูนย์กลางของชาวตะวันตก เมื่อชาวจีนย้ายไปอยู่ฝั่งพระนคร ชาวตะวันตกที่เคยอยู่บริเวณหน้าวัดประยูรวงศาวาสวรวิหารก็ย้ายเข้ามาแทนที่จึงเป็นที่พักของชาวต่างชาติ ราชทูต พ่อค้าที่มาจากอินเดีย และมิชชันนารีที่มาเผยแผ่ศาสนา โดยที่ตั้งชุมชนมักตั้งอยู่ต้นทางที่จะให้หยุดตั้งหลักแหล่งก่อนเข้าถึงพระนคร ในรัชกาลที่ 5 มีการขุดคลองสายใหม่และซ่อมแซมคลองสายเดิมเพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายการคมนาคมทางน้ำ และเปิดพื้นที่เพาะปลูกใหม่

² มุลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย, 2542:390 อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน, หน้า 45.

³ สุคารา 2542:34-35 อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน, หน้า 45.



แผนที่ 4-1 แสดงลักษณะพื้นที่ย่านกุฎีจีนช่วงก่อน ปี พ.ศ. 2475

ผลกระทบของทางเดินเลียบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ :
กรณีศึกษาย่านกุฎีจีน กรุงเทพมหานคร
Impacts of Waterfront Pedestrian Way on Water -
Based Communities: A Case Study of Kudeejeen
Neighborhood, Bangkok

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา: สมุดภาพแห่งกรุงเทพมหานคร 220 ปี

4.1.2 ยุคที่ 2 การตั้งถิ่นฐานและการสัญจรทางบก (พ.ศ.2475-2541)

ในรัชกาลที่ 4 มีการสร้างถนนสายหลักขึ้นในพระนคร และมีการสร้างทางรถไฟขึ้น ในสมัยรัชกาลที่ 5 ทำให้การติดต่อระหว่างฝั่งกรุงเทพฯ และฝั่งธนบุรีมีความสะดวกมากขึ้น โดยในรัชกาลที่ 6 มีการสร้างสะพานที่มีชื่อว่า “สะพานเจริญพาสน์33” โดยสะพานจะสร้างข้ามคลอง บางกอกใหญ่เป็นคอนกรีต เชื่อมธนบุรีฝั่งเหนือและธนบุรีฝั่งใต้ เข้าด้วยกันที่ถนนอิสรภาพ การสัญจรทางน้ำที่ท่าเรือที่สำคัญในย่านกุฎีจีน คือท่าเรือกุฎีจีน⁴ บริเวณด้านหลังโรงเรียนแสงอรุณในปัจจุบันที่ถูกตัดถนนใหม่เป็นที่อยู่ของพระยาพลเทพ ส่วนที่ๆเป็นโรงเรียนแสงอรุณนั้นเป็นที่ของพระยาโชติกราชเศรษฐี ได้ให้บริษัทก๊วยไท้โหลยเช่าเป็นลานตากผ้าย้อมมะเกลือ จึงเรียกบริเวณนี้ว่า ลานมะเกลือ⁵ ปลายรัชกาลที่ 5 มีการย้ายไปอยู่ริมถนนตัดใหม่ ชาวจีนย่านกุฎีจีนเริ่มหมดไป หลังจากการสร้างศาลเจ้าเสร็จในสมัยรัชกาลที่ 3 คงเหลือแต่ตระกูลที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลศาลเจ้า คือ ตระกูลสีมะเสถียร กับ ตันติเวชกุล

ใน พ.ศ. 2456 วัดข้างตาคูู้สเริ่มทุดโทรม เจ้าอาวาสบาทหลวงกุฎีลโมกิน ดาคูู้ส ได้รื้อวัดเก่าแล้วสร้างขึ้นใหม่ ตามแบบศิลปะนีโอคลาสสิก ต่อมาในรัชกาลที่ 6 ได้มีการประกาศจากกระทรวงนครบาลกำหนดเขตตำบลกุฎีจีนขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2457 ย่านกุฎีจีนในอดีตเป็นชุมชนของชาวคริสต์หลายเชื้อชาติ นอกจากคนไทยแล้วยังมีคนโปตุเกส จีน และญวนที่มาจากจันทบุรี มีความเป็นอยู่แบบเครือญาติกันโดยมีบาทหลวงเจ้าอาวาสเป็นผู้นำชุมชน⁶ จากหนังสือของวัดข้างตาคูู้ส กล่าวถึงสภาพความเป็นอยู่ของชุมชนชาวคริสต์ตั้งในช่วงร้อยปีก่อนซึ่งตรงกับช่วงรัชกาลที่ 5 เรื่อยมา กล่าวว่า ชุมชนข้างตาคูู้สเดิมเป็นลักษณะของหมู่บ้านปิดคือมีอยู่เฉพาะคริสต์ตั้งเท่านั้น จึงทำให้คนในหมู่บ้านมีความสำคัญใกล้ชิด สามัคคีกัน รักใคร่กลมเกลียวเหมือนพี่น้อง วิถีชีวิตของชาวบ้าน มีความเป็นอยู่อย่างเรียบง่าย บ้านเรือนมีลักษณะเป็นทรงไทยใต้ถุนสูง แต่ละบ้านอาจจำเป็นต้องมีเรือไว้ใช้สัญจรไปตามคลองที่ลัดเลาะภายในหมู่บ้าน ชุมชนอิสลาม เริ่มมีการกล่าวถึงในยุคนี้ ซึ่งเป็นชนชาติแขกอินเดียที่เข้ามาใหม่ เป็นพ่อค้ารวมกลุ่มอยู่ที่ตึกขาวตึกแดง ใกล้ตลาดสมเด็จพระยาองค์น้อย เป็นย่านการค้าที่สำคัญรองจากสำเพ็ง

ลักษณะทางกายภาพที่สำคัญอันเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นในยุคนี้ เริ่มจากในช่วงรัชกาลที่ 5 โปรดเกล้าฯตัดถนนเส้นแรกในฝั่งธนบุรี จากวัดแจ้งไปจนถึงวัดบางว่า คือ ถนนอรุณอัมรินทร์ มีตลาดบ้านสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเกิดขึ้นในรัชกาลที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งชุมนุมสินค้าจากต่างประเทศและ

⁴ ปวรรณ์ และคณะ,2542:12 อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน,หน้า 45.

⁵ มาริษา,2540:104 อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน,หน้า 45.

⁶ มูลนิธิสารานุกรมวัฒนธรรมไทย,2542:390 อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน,หน้า 45.

ของสวนที่อยู่ลึกเข้าไปในคูคลอง ในรัชกาลที่ 5-6 ผู้คนทุกชนชั้นนิยมนั่งกางเกงแพรดำ (บั้งลิ้น) ซึ่งต้องใช้ผ้าแพรสีขาวข้อมด้วยมะเกลือ คนบ้านนอกใช้เป็นผ้าโจงกระเบน ทำให้ลานข้อมผ้าเกิดขึ้นทั่วไปริมแม่น้ำลำคลองในธนบุรี เรียกว่า “ลานมะเกลือ” ต้องใช้พื้นที่กว้างติดแม่น้ำเพราะต้องใช้น้ำมากในการซักผ้าทุกวัน บริเวณฝั่งธนบุรีที่ว่างห่างจากฝั่งพระนคร สมัยนั้นปรากฏลานมะเกลืออยู่ทั่วไปในเขตตัวเมืองชั้นในของฝั่งธนบุรี คนจีนเจ้าของกิจการจะเช่าที่รกร้างว่างเปล่าหรือที่สุสานทำเป็นลานมะเกลือ ซึ่งนับเป็นรายได้สำคัญอย่างหนึ่งของวัด

ในช่วงรัชกาลที่ 7 เมืองธนบุรีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในปี พ.ศ. 2474 ที่การเวนคืนที่ดินเพื่อสร้างสะพานพุทธยอดฟ้าเชื่อมต่อเมืองธนบุรีกับกรุงเทพมหานคร พร้อมกับถนน 11 สาย ทำให้กรุงธนบุรีมีความเจริญขึ้นโดยเฉพาะย่านบ้านสมเด็จพระเจ้าตากสิน เนื่องจากสามารถเชื่อมต่อกับย่านพาหุรัด สำเพ็ง ราชวงศ์ ทรวงวด ได้สะดวก เมื่อมีการตัดถนนจำนวนมากในย่านฝั่งธนบุรีราวปี พ.ศ. 2500 เป็นต้นมา ย่านการค้าใหม่ก็เริ่มกระจายตัวไปตามถนน ตลาดบ้านสมเด็จพระเจ้าตากสิน ชบเซาและเลิกไปบริเวณถนนเทศบาลสาย 1 ในปัจจุบัน ติดกับโรงเรียนวัดประยูรวงศาวาสในอดีตเคยเป็นคลองเล็กๆ แยกจากคลองวัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร สมัยนั้นธนบุรียังไม่มีถนนมากนัก การคมนาคมอาศัยทางน้ำเป็นหลัก ฝั่งธนบุรียังไม่มีรถยนต์ นักเรียนมาโรงเรียนทางเรือในยุคที่โรงเรียนช่างตาครุฑคอนแวนท์ยังคงอยู่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยา ในช่วงปี พ.ศ. 2449-2461⁷ จากที่มีสะพานพุทธยอดฟ้า ในปีพ.ศ. 2475 ข้ามจากฝั่งพระนครสู่ถนนประชาธิปไตยฝั่งธนบุรี เริ่มมีการตัดถนนซอยขึ้นและมีการสร้างสะพานพระปกเกล้า ในช่วงหลังปี พ.ศ. 2520 และการตัดถนนอรุณอมรินทร์ตัดใหม่ซึ่งแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2542 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ชุมชนและการคมนาคมในพื้นที่เป็นอย่างมาก



ภาพที่ 4 - 2 แสดงการเปลี่ยนแปลงการสัญจรโดยใช้ถนนเป็นหลักบริเวณสะพานพุทธ
(ที่มา: พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเฉลิมพระนครหมวดเฉลิมกรุงฯ 150 ปี)

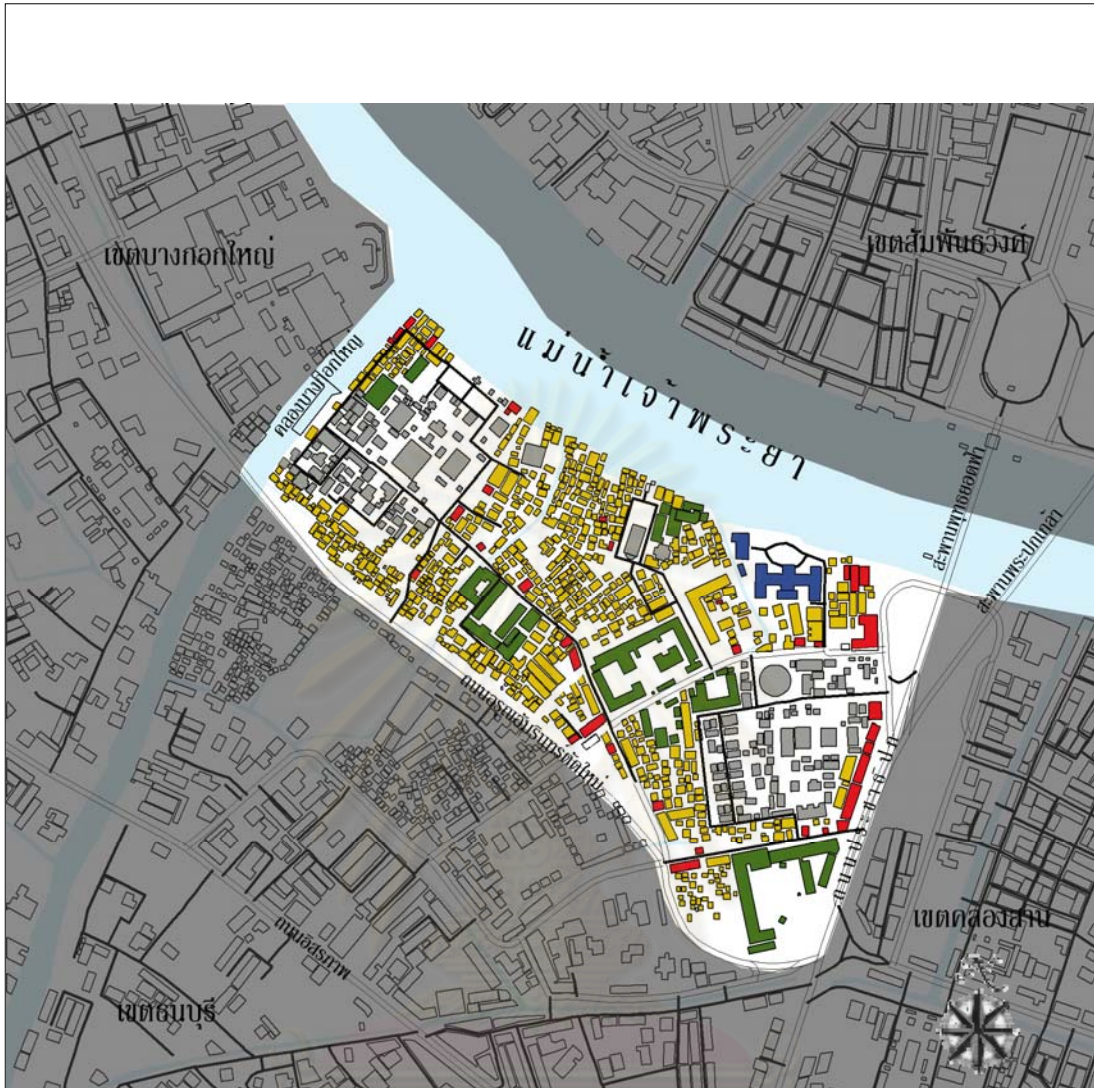
⁷ 9 ทศวรรษช่างตาครุฑคอนแวนท์ ค.ศ.1906-1996,2539:39 อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน, หน้า 45.

การเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐานในยุคนี้ ชุมชนกุฎีจีนเมื่อประมาณ 80 ปี ก่อนนี้ ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่เรียบง่าย บ้านส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นเรือนไทยใต้ถุนสูง ไม่มีรั้วกัน แต่ละบ้านจำเป็นต้องมีเรือใช้สัญจรไปมาตามลำคลองที่ลัดเลาะภายในหมู่บ้าน ชาวบ้านที่ทำงานฝั่งพระนครต้องอาศัยเรือข้ามฟาก แม่บ้านสมัยนั้นจับจ่ายตลาดกันที่ตลาดสมเด็จ และตลาดอุทัย ซึ่งอยู่ทางฝั่งซ้ายของสะพานพุทธ ด้านทาง วัดอนงคาราม ภายหลังจึงมีตลาดนกรกระจอกเมื่อราวๆ 60 ปี ก่อนนี้

ในช่วงหลังปี พ.ศ. 2475 บริเวณข้างโบสถ์ข้างตาคู้อีสเป็นทางดินแคบๆ เป็นอิฐแตกๆ รถเข้าไม่ได้ นั่นซึ่งเป็นถนนเทศบาลสาย 1 ปัจจุบันได้เริ่มกรุยทางทำถนน ซึ่งอดีตเวลาขึ้นรถเมล์ต้องเดินไปขึ้นที่หน้าโรงเรียนศึกษานารี สมัยนั้นบ้านเรือนแพฝั่งปากคลองยังมีมาก แล้วค่อยๆ หดไป บ้านเรือนสมัยก่อนยังพอมีที่ว่างให้วิ่งเล่นรอบๆ บ้านได้ ปัจจุบันได้มีการต่อเติมบ้านเรือนรูกล่ำเปียดกันจนหนาแน่น ต่อมาในปี พ.ศ. 2528 โบสถ์ข้างตาคู้อีสได้ปรับปรุงสุสาน โดยเว้นให้มีทางเดินกว้าง 3 เมตร และเว้นทางให้รถดับเพลิงสามารถเข้ามาในหมู่บ้านได้ เนื่องจากซอยเดิมที่ใช้เป็นทางเข้าวัดข้างสุสานเป็นซอยเล็กๆ พ.ศ. 2532 มีการถมปรับปรุงภายในสุสานเดิมที่ยังไม่เรียบร้อยโดยถมดินในส่วนที่ชำรุด และทำประตูด้านหน้าสุสานติดกับถนนเทศบาลสาย 1 ให้รถวิ่งเข้าสุสานได้ ชาวบ้านและผู้ปกครองนักเรียนได้นำรถมาจอดในสุสานมากขึ้นเรื่อยๆ และภายหลังได้มีการยกเลิกและย้ายสุสานออกไปทั้งหมด ในปี พ.ศ. 2539 และได้มีการสร้างอาคารเรียน 5 ชั้นขึ้นในบริเวณนี้แทน^๘

ย่านกุฎีจีนในอดีตปากคลองบางหลวงหน้าวัดกัลยาณียังคงเป็นตลาดค้าผลไม้พืชสวน ซึ่งเดิมวัดมีคูคลองล้อมรอบ ข้างซ้ายเป็นคลองบางหลวงไม่มีบ้านคนอยู่ ด้านขวามือเป็นคูเล็กๆ ใช้เป็นเขตกำแพงวัด ข้างๆ คูมีบ้านเป็นเพิงพักของคนที่มาช่วยกิจการวัด เส้นทางรอบๆ วัดเป็นหินแกรนิตหนาปูเป็นทางเดิน ยังไม่มีทางรถเข้าวัด ซอยวัดกัลยาณียังเป็นทางเดินสะพานไม้เล็กๆ ข้างหลังวัดเป็นคลอง มีสวนอยู่ด้วย พายเรือได้ เวลาพระบิณฑบาตต้องใช้เรือแจว ต่อมา มีการสร้างบ้านลำคลองมา ชิดกุฎีพระ ประมาณปี พ.ศ. 2512 ชุมชนเริ่มหนาแน่นแล้ว คูคลองรอบๆ วัดพายเรือไม่ได้แล้ว เรือพ่วงลากมีมากในคลองและเมื่อเรือหางยาวเริ่มมีมากในคลอง พระจึงเลิกพายเรือบิณฑบาต

^๘ อนุรัตน์, 2540:53-54 อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน, หน้า 45.



สัญลักษณ์

● พักอาศัย

● สถานที่ราชการ

● ศาสนสถาน

● พาณิชยกรรม

● สถานศึกษา

แผนที่ 4-2 แสดงลักษณะพื้นที่ย่านกุฎีจีนช่วงปี พ.ศ.2541

ผลกระทบของทางเดินเลียบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ :
กรณีศึกษาย่านกุฎีจีน กรุงเทพมหานคร
Impacts of Waterfront Pedestrian Way on Water -
Based Communities: A Case Study of Kudeejeen
Neighborhood, Bangkok

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา: สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

4.1.3 ยุคที่ 3 การตั้งถิ่นฐานและการสัญจรของทางเดินเลียบบแม่น้ำ (พ.ศ.2542-2552)

ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีแผนพัฒนากรุงเทพมหานครสู่เมืองน่าอยู่ ปี พ.ศ. 2548-2568 : เขตอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและส่งเสริมการท่องเที่ยว กลุ่มรัตนโกสินทร์ และ กลุ่มธนบุรี เป็นแหล่งประวัติศาสตร์ ซึ่งทรงคุณค่าทางสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม และจิตรกรรม หลายพื้นที่ยังคงร่องรอยการตั้งถิ่นฐานของชุมชนดั้งเดิมสมัยกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์เป็น ราชธานี การกำหนดแผนพัฒนาพื้นที่กลุ่มรัตนโกสินทร์และกลุ่มธนบุรีจึงมุ่งเน้นการอนุรักษ์ ปรับปรุงฟื้นฟู ย่านประวัติศาสตร์ แหล่งโบราณคดี และวิถีชุมชนดั้งเดิม และใช้ประโยชน์จาก คุณค่าเหล่านี้เป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวเพื่อสร้างเศรษฐกิจชุมชน⁹ จากการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำในปี พ.ศ. 2539 ของกรุงเทพมหานคร การที่เมืองมีแม่น้ำผ่านแต่ประชาชนไม่มีโอกาสสัมผัสพื้นแม่น้ำ เพราะมีอาคารบ้านเรือนแออัดจะเห็นได้เฉพาะชั้นสะพานดูเท่านั้นจึงทำทางเดินเลียบบเจ้าพระยา เพื่อให้ประชาชนจะได้เดิน วิ่ง ออกกำลังกาย บริเวณพื้นที่ริมน้ำ โดยความยาวรวม 2.3 กิโลเมตร 4 แห่ง คือ จากศูนย์ท่องเที่ยวกรุงเทพมหานคร ถึงป้อมพระสุเมรุ ยาว 510 เมตร จากสะพานพระปิ่นเกล้าถึงท่าพระจันทร์ ยาว 640 เมตร จากวัดกัลยาณมิตร ถึงสวนสมเด็จพระยา ยาว 810 เมตร จากวัดเศวตฉัตรถึงคลองสาน ยาว 367 เมตร ซึ่งในปัจจุบันได้มีแผนการพัฒนาที่ สานต่อแนวคิดจากการพัฒนาโครงการข้างต้นโดยใช้ประโยชน์จากคุณค่าของพื้นที่ริมน้ำเหล่านี้ อย่างคุ้มค่า



ภาพที่ 4 - 3 แสดงโครงการทางเดินเลียบบแม่น้ำของกรุงเทพมหานคร
(ที่มา: สํารวจโดยผู้วิจัย: 2552)

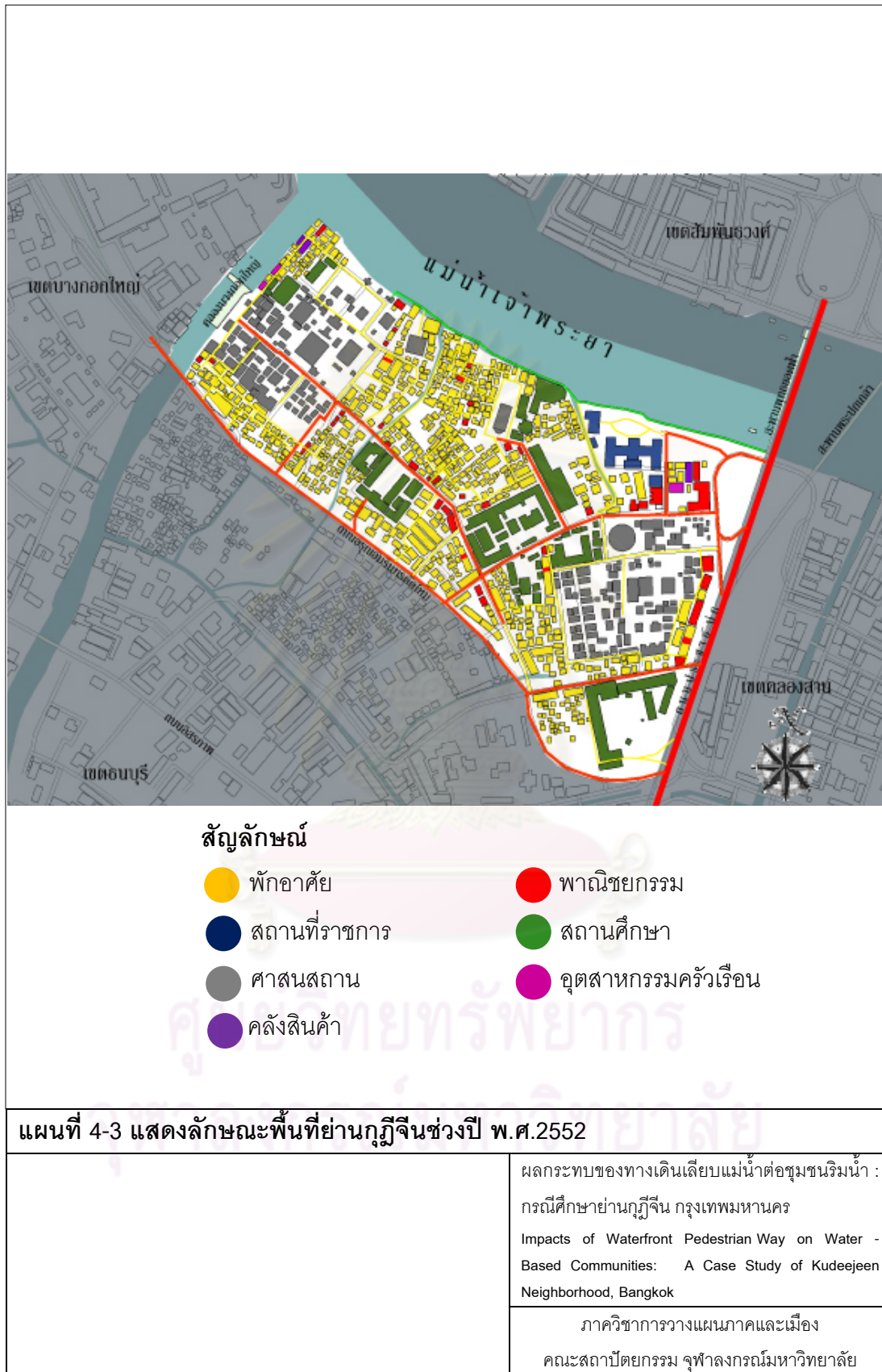
⁹ สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร.แผนพัฒนากรุงเทพมหานครสู่เมืองน่าอยู่.กรุงเทพมหานคร,2551

“ย่านกุฎีจีน” เป็นชุมชนพักอาศัยที่เก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งริมแม่น้ำเจ้าพระยา และเป็นเป้าหมายหนึ่งของโครงการพัฒนาพื้นที่สาธารณะริมน้ำของกรุงเทพมหานคร ซึ่งลักษณะพื้นที่ริมน้ำของชุมชนแห่งนี้ยังเป็นแบบดั้งเดิมกล่าวคือ เป็นบ้านพักอาศัยแบบสะท้อนน้ำสะท้อนบก สลับกับพื้นที่สาธารณะของศาสนสถานและสถานที่ราชการ เช่น วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร ศาลเจ้าเทียนอันกง โบสถ์ซางตาครู้ส สำนักเทศกิจ เป็นต้น ในปัจจุบันมีการพัฒนาทางเดินเลียบบริเวณคลองกุฎีจีนจนถึงหน้าโบสถ์ซางตาครู้สกับทางเดินเดิมที่มีอยู่ ทำให้ทางเดินเลียบบริเวณย่านกุฎีจีนสามารถเดินเชื่อมต่อกันได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะพาดผ่านหน้าชุมชนเริ่มจากท่าเรือสะพานพุทธถึงท่าเรือวัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร วัตถุประสงค์ของโครงการ คือ เพื่อเปิดการเข้าถึงทางน้ำให้นักท่องเที่ยวไปเยี่ยมชมโบราณสถานและย่านเก่าได้สะดวกยิ่งขึ้นตามนโยบายการท่องเที่ยวยั่งยืนเขตธนบุรี



ภาพที่ 4 - 4 แสดงทางเดินเลียบบริเวณย่านกุฎีจีน แขวงวัดกัลยาณ์ กรุงเทพมหานคร
(ที่มา: ผู้วิจัย: 2552)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา: สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

จากข้างต้น การเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐานของชุมชนในย่านกุฎีจีน ได้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพเป็นอย่างมาก ดังจะแสดงแผนที่แสดงการใช้ประโยชน์อาคาร และแผนที่แสดงความหนาแน่นของมวลาอาคารและที่ว่าง เพื่อให้เห็นถึงพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงในทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา โดยแบ่งช่วงการศึกษาดังนี้ ช่วงที่ 1 ปี พ.ศ.2475 ช่วงที่ 2 ปี พ.ศ.2541 ช่วงที่ 3 ปี พ.ศ.2552



แผนที่ 4-4 การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ตามช่วงเวลาต่างๆที่สำคัญย่านกุฎีจีน

(ที่มา: ผู้วิจัย: 2552)

จากแผนที่ 4-4 ก่อนปี พ.ศ. 2475 กลุ่มอาคารนิยมตั้งอยู่ตามแนวแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองบางหลวงเป็นส่วนใหญ่ เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้ว จะเป็นการกระจุกตัวของกลุ่มอาคารบ้านเรือน ค่อนข้างหนาแน่น ซึ่งเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยของราชวงศ์ ชุนนาง พระสงฆ์ พ่อค้า พื้นที่แห่งนั้นนอกจากจะมีกลุ่มอาคารตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำลำคลองและโดยรอบอาคารทางศาสนา แล้ว ยังมีพื้นที่การเพาะปลูกเรือสวนไถ่นาในบริเวณที่ลึกเข้ามาจากริมแม่น้ำลำคลองอีกด้วย โดยมีลักษณะการตั้งอาคารบ้านเรือน 2 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มอาคารที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ริมคลองบางหลวงหรือคลองบางกอกใหญ่ และกลุ่มอาคารที่ตั้งอยู่ในสวน ทั้ง 2 กลุ่มมีการใช้ประโยชน์จากน้ำเป็นหลักไม่ว่าจะเป็นการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน การคมนาคม รวมไปถึงเพื่อการเพาะปลูก ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวส่วนมากเป็นพื้นที่ทำสวน ปลูกผลไม้ จะมีการใช้น้ำมาก และใช้ตลอดเวลา ดังนั้นบ้านเรือนที่อยู่ในสวน แม้ว่าจะไม่ได้ตั้งอยู่ริมแม่น้ำลำคลอง แต่พื้นที่สวนจะต้องมีการขุดร่องน้ำ หรือเรียกว่า คู หรือบางแห่งเรียกลำกระโดง เพื่อชักน้ำเข้าในสวน และใช้เป็นเส้นทางลำเลียงผลผลิตออกมาจากสวนด้วย ร่องน้ำหรือคู เป็นตัวแบ่งขอบเขตสวนของเจ้าของสวนแต่ละคน ภายในสวนแต่ละคนจะมีการแบ่งพื้นที่ย่อยเรียกว่า หนด แต่ละหนดจะมีถนนคั่น เรียกถนนว่าขวาง โดยสวนแต่ละแห่งจะมีพื้นที่ขวาง 1 ขวาง ที่มีความกว้างประมาณ 3-4 วา หรือประมาณ 6-8 เมตร เพื่อใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น ตั้งประำทำบุญสวนประจำปีเลี้ยงอาหารแขกในการลงแขก ทำสวนลวกเลน และกิจกรรมต่างๆที่เด็กๆ

และเพื่อนบ้านมาชุมนุมกันด้วยความสุขและอิ่มท้อง เช่น การเผาข้าวหลาม เผามะพร้าว เป็นต้น (สมใจ นิ่มเล็ก, 2545) ดังนั้นพื้นที่ว่างสาธารณะในพื้นที่ย่านกุฎีจีน นอกจากจะแทรกตัวอยู่ในพื้นที่อาคารทางศาสนาและพื้นที่ว่างระหว่างอาคารแล้ว ยังซ้อนทับอยู่ในพื้นที่เพาะปลูกเรียกสวนไร่นาของชาวสวนอีกด้วย

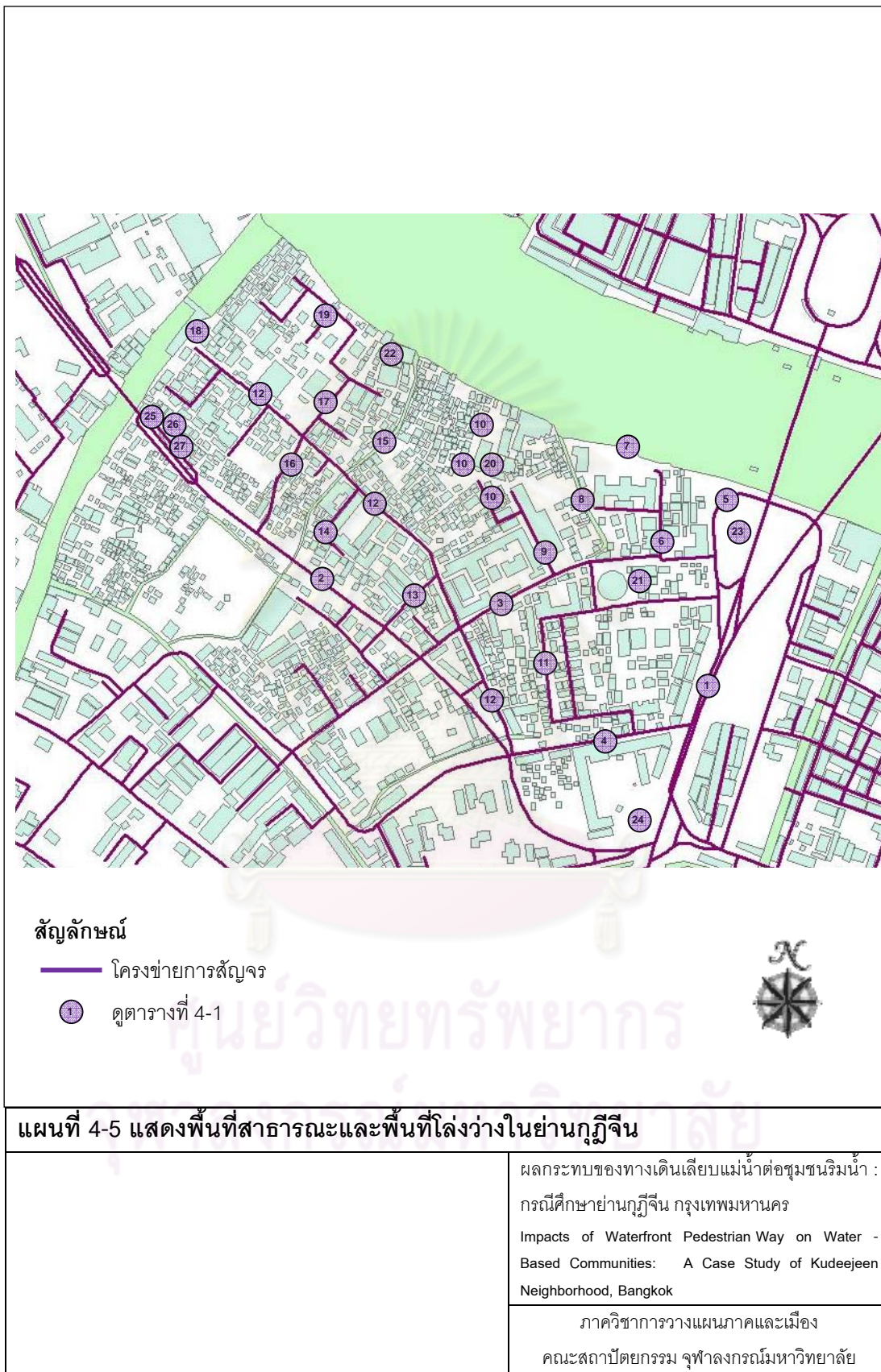
2) สำหรับในช่วงปีพ.ศ. 2475 เริ่มมีกลุ่มอาคารหนาแน่นขึ้นในบริเวณที่เคยเป็นพื้นที่เพาะปลูกเรียกสวนไร่นาในบางส่วน และมีการถมพื้นที่ร่องน้ำเพื่อใช้ประโยชน์พื้นที่ในการสร้างอาคาร แต่ภาพรวมยังเป็นการกระจุกตัวอยู่เป็นกลุ่มเป็นชุมชนและอยู่ใกล้กับอาคารทางศาสนา ในช่วงปีพ.ศ. 2529 มีกลุ่มอาคารขึ้นอย่างหนาแน่นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการมีเส้นทางคมนาคมที่สะดวกและเชื่อมต่อถึงกันระหว่างฝั่งธนบุรีกับฝั่งพระนคร เกิดการขยายตัวของเมือง ผู้คนนิยมมาตั้งถิ่นฐานบริเวณฝั่งธนบุรีมากขึ้น รวมไปถึงพื้นที่ย่านกุฎีจีนพื้นที่ว่างที่มีอยู่จะเป็นพื้นที่ว่างระหว่างอาคารเป็นส่วนใหญ่ และมีรูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารในด้านประเภทที่พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ ภายหลังจากที่มีการตัดถนนอรุณอมรินทร์และปรับปรุงเส้นทางสัญจรต่างๆภายในพื้นที่ ในช่วงปีพ.ศ. 2550 พบว่ามีกลุ่มอาคารเกิดขึ้นอย่างหนาแน่น มวลอาคารมีขนาดเล็กลงกว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2529 พื้นที่ภายในแขวงถูกแบ่งออกเป็น 2 ฝั่งถนน และกลุ่มอาคารเกาะตัวไปตามแนวเส้นทางสัญจรทางบกชัดเจนมากขึ้น พื้นที่ว่างในพื้นที่เดิมมีน้อยลง โดยเฉพาะพื้นที่ว่างระหว่างอาคาร ยังคงเหลือแต่พื้นที่ว่างบางส่วนของเอกชนและภายในสถานศึกษา พื้นที่ว่างภายในศาสนสถาน พื้นที่ว่างที่อยู่ริมเส้นทางสัญจรหรือทางเดินเท้าริมถนน และพื้นที่ว่างที่มีการจัดตั้งขึ้นมาจากทางหน่วยงานของรัฐ เช่น สวนหย่อม สวนสาธารณะ เป็นต้น

จากข้างต้น จะเห็นได้ว่าลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ มีความสัมพันธ์กับสังคมและเศรษฐกิจในพื้นที่ดังนี้ ในสมัยก่อนผู้นิยมตั้งถิ่นฐานใกล้กับแม่น้ำลำคลอง เนื่องจากแม่น้ำลำคลองได้เอื้อประโยชน์และมีความสัมพันธ์ต่อการดำรงอยู่ของผู้คนในพื้นที่ ทั้งการใช้ในชีวิตประจำวัน การเพาะปลูกทำสวน การสัญจรไปมา หรือแม้กระทั่งเพื่อการติดต่อค้าขาย เป็นต้น ดังนั้นคน กิจกรรมต่างๆ จึงกระจุกตัวอยู่ตามแนวแม่น้ำลำคลองเป็นส่วนใหญ่ ส่วนพื้นที่ที่ลึกเป็นพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในด้านการเพาะปลูกทำการเกษตร ซึ่งได้มีการขุดร่องน้ำเพื่อชักน้ำเข้าในสวนและใช้ประโยชน์จากน้ำในด้านต่างๆด้วย ต่อมาเมื่อเริ่มมีโครงข่ายการคมนาคมที่เชื่อมต่อถึงกันได้มากขึ้น จึงเริ่มมีการเปลี่ยนจากสัญจรทางน้ำเป็นทางบก ผู้คนเริ่มตั้งถิ่นฐาน อยู่อาศัยในพื้นที่ที่เคยเป็นพื้นที่เพื่อการเกษตร และเกิดความหลากหลายของผู้คนและกิจกรรม กอปรกับมีการเปลี่ยนแปลงต่างๆเพิ่มขึ้นตามการพัฒนาของเมืองทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม พื้นที่ย่านกุฎีจีนจึงเกิดการใช้ประโยชน์พื้นที่หลากหลายขึ้น ทั้งประเภทที่อยู่อาศัย ศาสนสถาน พาณิชยกรรมสถานศึกษา รวมไปถึงพื้นที่เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น ทางเดินเลียบบแม่น้ำ เป็นต้น

4.2 ลักษณะการเข้าถึงของย่านกุฎีจีน

พื้นที่ย่านกุฎีจีนเป็นพื้นที่ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นเส้นทางสัญจรหลักในสมัยอยุธยา ธนบุรี และสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น พื้นที่นี้มีบทบาทเป็นแหล่งที่พักอาศัยของชุมชนต่างๆมาแต่อดีต และสำคัญที่สุดคือชุมชนต่างๆ นี้มีความแตกต่างกันในแง่เชื้อชาติ ศาสนา ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกันโดยปราศจากความขัดแย้ง มีการผสมผสานกันทางวัฒนธรรม ในที่สุดจึงเกิดเป็นความหลากหลายทางสังคมในพื้นที่แห่งนี้ โดยเป็นที่ตั้งของชุมชนเก่าแก่ถึง 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนวัดกัลยาณ์ ชุมชนกุฎีจีน และชุมชนวัดประยุรวงศ์ นอกจากนี้ก็มีชุมชนย่อยเกิดขึ้นใหม่ในช่วง 5-20 ปีที่ผ่านมาแต่ยังไม่มีการจัดตั้งเป็นชุมชน ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงเน้นการศึกษาเฉพาะชุมชนดั้งเดิมในย่านกุฎีจีน ทั้ง 3 ชุมชน เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์เชิงกายภาพสำหรับการใช้เส้นทางสัญจร และพื้นที่ว่างสาธารณะในระดับชุมชน

จากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา พบว่าพื้นที่ว่างสาธารณะในย่านกุฎีจีน ได้แทรกตัวอยู่ในพื้นที่ต่างๆไม่ว่าจะเป็น เส้นทางสัญจรสายต่างๆ พื้นที่โดยรอบอาคารสาธารณะทั้งอาคารทางศาสนา ตลาด และพื้นที่ในละแวกบ้าน ซึ่งการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ว่างสาธารณะซ้อนทับกับประโยชน์ใช้สอยหลักของพื้นที่นั้นๆร่วมด้วย พื้นที่ว่างสาธารณะที่อยู่บนตำแหน่งที่ใกล้เคียงกัน และมีการเชื่อมต่อถึงกันระหว่างพื้นที่ว่างแบบเส้นทางสัญจรและพื้นที่ว่างแบบพื้นที่ปิดล้อมจะเกิดกลุ่มอาคารตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่บริเวณนั้นอย่างหนาแน่น กว่าพื้นที่ที่เป็นแบบเส้นทางสัญจรเพียงอย่างเดียว



ที่มา:ผู้วิจัย,2552

พื้นที่ว่างสาธารณะ ที่มีความสำคัญ ทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม ในพื้นที่ศึกษา จากแผนที่ข้างต้นพบว่าพื้นที่ว่างสาธารณะในพื้นที่ศึกษามี 27 แห่ง และสามารถแบ่งกลุ่มพื้นที่ว่างสาธารณะจากการจัดสร้างขึ้นตามการใช้งาน โดยแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

ตารางที่ 4-1 พื้นที่ว่างสาธารณะแบ่งตามกลุ่มต่างๆ

กลุ่มที่ 1 พื้นที่ว่างสาธารณะแบบเส้นทางสัญจร	กลุ่มที่ 2 พื้นที่ว่างสาธารณะแบบพื้นที่ปิดล้อม ซึ่งพื้นที่ว่างสาธารณะในกลุ่มนี้สามารถแยกย่อยได้อีกคือ
1.ทางเท้าถนนประชาธิปไตย(ในพื้นที่แขวงวัดกัลยาณัม) 2.ถนนอรุณอมรินทร์ตัดใหม่ 3.ถนนเทศบาลสาย 1 4.ถนนเทศบาลสาย 2 5.ถนนพญาไม้ 6.ทางเข้าสำนักเทศกิจ 7.ทางเดินเลียบบแม่น้ำเจ้าพระยา	กลุ่มที่ 2.1 พื้นที่ว่างสาธารณะที่อยู่ระหว่างอาคารเกิดการใช้ประโยชน์เอง 19.วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร 20.โบสถ์ซางตาครู้ส 21.วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร 22.ศาลเจ้าเทียนอันกง
8.ทางเดินเลียบบคลองพลอย (ช่วงแยกทางเดินเลียบบแม่น้ำเจ้าพระยาถึงถนนเทศบาล1) 9.ซอยกุฎีจีน (ช่วงระหว่างถนนเทศบาลสาย 1 ถึงประตูทางเข้าโบสถ์ซางตาครู้ส) 10.ซอยกุฎีจีน1-9 (ทางเดินภายในชุมชน) 11.ซอยโรงน้ำแข็ง 12.ซอยวัดกัลยาณัม 13.ซอยวัดกัลยาณัม1 14.ซอยวัดกัลยาณัม2 15.ซอยวัดกัลยาณัม3(ทางเดินเลียบบคลองกุฎีจีน) 16.ซอยวัดกัลยาณัม4 17.ซอยวัดกัลยาณัม5 18.ซอยวัดกัลยาณัม6	กลุ่มที่ 2.2 พื้นที่ว่างสาธารณะที่มีการจัดสร้างขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ 23.สวนหย่อมเชิงสะพานพุทธ 24.สวนหย่อมวงเวียนเล็กรวมไปถึงบริเวณด้านหน้าโรงเรียนศึกษานารี 25.สนามกีฬาใต้สะพานอนุทินสวัสดิ์ 26.สนามเด็กเล่นใต้สะพานอนุทินสวัสดิ์ 27.สวนหย่อมอนุทินสวัสดิ์

(ที่มา: อ้างอิงจากสุชาติ, 2550)

4.3 ลักษณะทางสังคม

4.3.1 ประชากรครัวเรือน จากข้อมูลที่สำรวจในปี พ.ศ. 2552 ของสำนักงานเขตธนบุรี พบว่า ประชากรในชุมชนย่านกุฎีจีนมีทั้งหมด 4,923 คน สามารถแบ่งเป็น ชาย 2,248 คน หญิง 2,675 คน มีจำนวนครอบครัวทั้งหมด 921 ครอบครัว และมีบ้านเรือนทั้งหมด 788 หลังคาเรือน โดยจำนวนประชากร ครอบครัวและหลังคาเรือดังกล่าว สามารถแบ่งออกมาแต่ละชุมชนได้ดังนี้

ตารางที่ 4-2 จำนวนประชากร ครอบครัวและหลังคาเรือน แต่ละชุมชนย่านกุฎีจีน

ชื่อชุมชน	ชาย	หญิง	รวม	ครอบครัว	หลังคาเรือน
1.วัดกัลยาณ	686	784	1,470	314	228
2.กุฎีจีน	820	1,030	1,850	346	280
3.วัดประยุรวงศา วาสุรวิหาร	742	861	1,603	261	280
รวม	2,248	2,675	4,923	921	788

ที่มา : ฝ่ายทะเบียน สำนักงานเขตธนบุรี, 2552

แต่อย่างไรก็ตามจากการลงสำรวจพื้นที่และสอบถามคนในชุมชนพบว่า มีประชากรในพื้นที่ศึกษามีมากกว่าข้อมูลทะเบียนราษฎรของสำนักงานเขตธนบุรี เนื่องจากมีบุคคลต่างถิ่นย้ายเข้ามาทำงานและเช่าพักอาศัยในพื้นที่ แสดงให้เห็นถึงประชากรแฝงอันเนื่องมาจากกลุ่มคนทำงาน

จากความหลากหลายของกลุ่มคนที่มีในพื้นที่ ทำให้เกิดระบบชุมชนที่มีความแตกต่างกันไปตามลักษณะของการนับถือศาสนา สามารถแบ่งลักษณะชุมชนได้ 4 ลักษณะดังนี้

(ฐิติวัฒน์ นงนุช , 2542)

- ชุมชนชาวพุทธ จะมีการกระจายตัวอยู่ทั่วไปในพื้นที่บริเวณโดยรอบวัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร วัดประยุรวงศา วาสุรวิหาร และทางด้านหน้าวัดบุปผาราม ซึ่งกลุ่มคนไทยพุทธดังกล่าวได้มีการตั้งถิ่นฐานอยู่อาศัยมาประมาณ 3 ชั่วอายุคนแล้ว แต่ในปัจจุบันผู้อยู่อาศัยเดิมได้มีการย้ายออกไปแล้วบ้างบางส่วนเนื่องจากสภาพที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่มีความหนาแน่น กลายสภาพเป็นชุมชนแออัด

- ชุมชนชาวพุทธ-จีน ยังคงมีลูกหลานครอบครัวตระกูลลิ้มเสถียรเป็นผู้ดูแลศาลเจ้าและผู้ที่มีเชื้อชาติจีนส่วนหนึ่งยังคงอาศัยอยู่บริเวณศาลเจ้าเทียนอันกงคอยดูแลและประกอบพิธีกรรมตามเทศกาลต่างๆของ

- ชุมชนชาวคริสต์ ได้อยู่อาศัยภายในชุมชนแออัดโดยรอบโบสถ์ซางตาครู้ส ในปัจจุบันผู้ที่นับถือศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิกดั้งเดิมได้มีการย้ายออกไปบ้างแล้วจากพื้นที่

แห่งนี้ เนื่องจากสภาพปัญหาที่คล้ายกับชุมชนชาวพุทธ ผู้อยู่อาศัยบางส่วนในปัจจุบันเป็นกลุ่มคนที่อพยพเข้ามาทำงานที่กรุงเทพฯ

- ชุมชนแออัดในลักษณะบุกรุกพื้นที่ โดยมีการอยู่อาศัยในบริเวณใกล้กับโรงเรียนศึกษานารี เดิมบริเวณนี้เป็นพื้นที่โล่งรก เป็นพื้นที่ที่คนต่างถิ่นอพยพเข้ามาทำงานและใช้เป็นที่ปลูกสร้างที่พักอาศัยปัจจุบันเมื่อมีถนนอรุณอมรินทร์ตัดใหม่ตัดผ่านพื้นที่ ทำให้ชุมชนดังกล่าวได้แยกอยู่ตามสองฝั่งถนน

จากการนับถือศาสนาแต่ละชุมชนแล้ว พบว่าในแต่ละชุมชนนั้นมิใช่ว่าคนในชุมชนทั้งหมดนับถือศาสนาเดียวกัน ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเพียงคนส่วนใหญ่ในชุมชน หรือร้อยละ 90 ถึงร้อยละ 95 เท่านั้น ยังมีคนในชุมชนที่นับถือศาสนาอื่นอยู่เช่นกันทั้งสามศาสนานั้น สามารถอยู่รวมกันได้อย่างสามัคคีและกลมกลืน อีกทั้งยังคงความเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ตนได้

4.3.2 วัฒนธรรมและประเพณีของท้องถิ่น กิจกรรมและประเพณีส่วนใหญ่โดยรวมแล้วมีลักษณะคล้ายคลึงตามวิถีการดำเนินชีวิตชาวไทยทั่วไป แต่ก็มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวันสำคัญทางศาสนาที่แตกต่างกันไป ดังเช่น ศาสนาพุทธ ในวันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันเข้าพรรษา วันออกพรรษา วันสงกรานต์ เป็นต้น สถานที่ประกอบกิจกรรมส่วนใหญ่ คือวัด ซึ่งในพื้นที่ศึกษามีวัดดังนี้ วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร วัดบุปผารามวรวิหาร นอกจากนี้จะเป็นศูนย์รวมจิตใจและเป็นสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาแล้ว มีประชาชนบางส่วนที่มีเชื้อสายจีนซึ่งสืบทอดมาตั้งแต่สมัยพระเจ้าตากสินมหาราช ทำให้พื้นที่ในแขวงวัดกัลยาณมิตรได้มีศาลเจ้า คือ ศาลเจ้ากวนอิม องค์ประธานของศาลเป็นเจ้าแม่กวนอิม ส่วนศาสนาคริสต์และศาสนาอิสลามก็มีการประกอบกิจกรรมทางศาสนาที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปีเช่นกัน เช่น วันคริสต์มาสของชุมชนชาวคริสต์(ส่วนมากเป็นชาวชุมชนกุฎีจีน) ซึ่งสถานที่ประกอบพิธีกรรมคือโบสถ์ข้างตาคูรัฐ

จากรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็น ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย และที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็น ศาสนสถาน ชุมชน สถาบันทางการศึกษาที่เฝ้ารองรับคนในชุมชน เศรษฐกิจที่มีในพื้นที่จึงเป็นการพาณิชย์กรรมขนาดเล็ก เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของชำ เป็นต้น และประชาชนส่วนมากในพื้นที่มีอาชีพรับจ้าง ค้าขาย ข้าราชการ รัฐวิสาหกิจ และธุรกิจส่วนตัว ตามลำดับในชุมชนย่านกุฎีจีนได้มีการจับจองพื้นที่บางส่วนของพื้นที่ว่างสาธารณะทำกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจเพื่อให้เกิดรายได้ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมกิจกรรมด้านการซื้อขายบริเวณตลาด ริมถนน พื้นที่ชอยภายในชุมชนหรือในบริเวณพื้นที่โดยรอบอาคารที่มีความสำคัญโดยเฉพาะอาคารที่มีความสำคัญทางศาสนา

ตารางที่ 4-3 สรุปการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของย่านกุฎีจีนตามช่วงเวลาต่างๆ

หัวข้อ	ช่วงที่ 1 ยุครุานน้ำ(พ.ศ.2475)	ช่วงที่ 2 ยุครุานบก(พ.ศ.2539)	ช่วงที่ 3 ยุคทางเดินเลียบบแม่น้ำ(พ.ศ.2552)
แผนที่ย่านกุฎีจีน			
ลักษณะกายภาพของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> – เส้นทางสัญจรหลักคือ แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางหลวง เส้นทางย่อยจะใช้เส้นทางคลองแยกต่างๆ ในการเข้าถึง(Access)บ้านเรือนและเป็นเมืองท่าที่สำคัญจุดหนึ่งที่เป็นจุดยุทธศาสตร์การคมนาคมทางน้ำที่สำคัญสามารถเข้าออกได้รวดเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> – เส้นทางสัญจรหลัก คือ ถนนประชาธิปไตย และถนนอรุณอมรินทร์ ถนนรองจะเป็นซอยแยกต่างๆ ในการเข้าถึง(Access)อาคารบ้านเรือน การสัญจร ทางน้ำมีเฉพาะเรือข้ามฝากแต่ไม่คึกคักเหมือนในอดีต 	<ul style="list-style-type: none"> – เส้นทางสัญจรยังคงใช้เช่นเดียวกับยุคถนน และมีการเพิ่มทางเดินเลียบบแม่น้ำในการเข้าถึง(Access)อาคารบ้านเรือนที่อยู่บริเวณริมน้ำ
	<ul style="list-style-type: none"> – ชุมชนตั้งถิ่นฐานหนาแน่นอยู่บริเวณริมแม่น้ำและลำคลอง มีบ้านเรือนในพื้นที่สวนบางส่วนโดยนิยมปลูกกาแฟโดยใช้พื้นที่ด้านหลังบ้านที่ลี้กลงไปจากลำคลอง 	<ul style="list-style-type: none"> – ชุมชนตั้งถิ่นฐานหนาแน่นอยู่บริเวณริมถนนและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ 	<ul style="list-style-type: none"> – ชุมชนยังคงตั้งถิ่นฐานหนาแน่นอยู่บริเวณริมถนนและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการพาณิชย์กรรมบริเวณริมน้ำเพิ่มมากขึ้น
	<ul style="list-style-type: none"> – พื้นที่โล่งว่างสาธารณะส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณศาสนสถานเช่น วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร วัดประยูรวงศาวาสวิหาร โบสถ์ช่างตาครู้ล และศาลเจ้าเทียนอันเก๋ง ทั้งยังเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายจากน้ำสู่บกที่สำคัญคือ ท่าเรือ และศาลาท่าน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> – พื้นที่โล่งว่างสาธารณะส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในบริเวณศาสนสถาน เช่น วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร วัดประยูรวงศาวาสวิหาร โบสถ์ช่างตาครู้ล ศาลเจ้าเทียนอันเก๋ง และโรงเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> – พื้นที่โล่งว่างสาธารณะส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในบริเวณศาสนสถานเช่น วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร วัดประยูรวงศาวาสวิหาร โบสถ์ช่างตาครู้ล ศาลเจ้าเทียนอันเก๋ง โรงเรียน และทางเดินเลียบบแม่น้ำ

ที่มา: ผู้วิจัย,2552

ตารางที่ 4-4 สรุปรูปการเปลี่ยนแปลงเชิงสังคมของย่านกุฎีจีนตามช่วงเวลาต่าง ๆ

หัวข้อ	ช่วงที่ 1 ยุคฐานน้ำ(พ.ศ.2475)	ช่วงที่ 2 ยุคฐานบก(พ.ศ.2539)	ช่วงที่ 3 ยุคทางเดินเลียบบแม่น้ำ(พ.ศ.2552)
ภาพถ่ายชุมชนย่านกุฎีจีน			
ลักษณะทางด้านสังคม	<ul style="list-style-type: none"> ชุมชนมีศาสนสถานและตลาดเป็นศูนย์กลางประกอบกิจกรรม วัฒนธรรมประเพณีต่างๆของชุมชน โดยมีความหลากหลายทางศาสนาได้แก่ พุทธ คริสต์ และ อิสลาม ลักษณะของหมู่บ้านเป็นชุมชนปิด 	<ul style="list-style-type: none"> ศาสนสถานยังเป็นศูนย์กลางที่สำคัญของชุมชน รวมถึงโรงเรียนที่ใช้ในการประกอบกิจกรรม วัฒนธรรมประเพณีต่างๆ และมีตลาดที่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจที่สำคัญ 	<ul style="list-style-type: none"> ศาสนสถานยังเป็นศูนย์กลางที่สำคัญของชุมชน รวมถึงโรงเรียนที่ใช้ในการประกอบกิจกรรม วัฒนธรรมประเพณีต่างๆ
	<ul style="list-style-type: none"> ผู้คนสัญจรทางเรือเป็นหลัก มีวิถีชีวิตผูกพันใกล้ชิดกับน้ำเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันซึ่งใช้เรือสัญจรไปตามคลองที่ลัดเลาะภายในหมู่บ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้คนสัญจรทางถนนเป็นหลักและเดินลัดเลาะตามตรอกซอกซอยต่างๆ โดยใช้การเดินและยานพาหนะขนาดเล็กเป็นหลัก 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้คนยังคงสัญจรเช่นเดียวกับยุคถนนแต่จะมีทางเดินเลียบบแม่น้ำที่เพิ่มการเข้าถึงที่อยู่อาศัยริมน้ำง่ายขึ้น โดยใช้การเดินและยานพาหนะขนาดเล็กเป็นหลัก
	<ul style="list-style-type: none"> อาชีพหลัก ได้แก่ ประมง ค้าขายทางน้ำและเกษตรกรรม โดยการใช้เรือเป็นยานพาหนะในการขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> อาชีพส่วนใหญ่ ได้แก่ รับจ้าง ค้าขาย ฯลฯ ที่ประกอบอาชีพอยู่ภายนอกชุมชนย่านการค้าใหม่ก็เริ่มกระจายตัวไปตามถนน 	<ul style="list-style-type: none"> อาชีพส่วนใหญ่ ได้แก่ รับจ้าง ค้าขาย ฯลฯ ที่ประกอบอาชีพอยู่ภายนอกชุมชน
	<ul style="list-style-type: none"> ชาวบ้านอยู่อาศัยเป็นกลุ่มเครือญาติ เชื้อชาติหรือศาสนา และ ชุมชนยังเป็นเมืองท่าที่สำคัญจึงเป็นที่อยู่อาศัยของขุนนาง พระสงฆ์ พ่อค้า และชาวต่างชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> ชาวบ้านดั้งเดิมมีการย้ายออก และผู้อยู่อาศัยส่วนหนึ่งเป็นคนต่างถิ่นเข้ามาเช่าบ้านอยู่ในพื้นที่ริมน้ำที่เข้าถึงยาก 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้อยู่อาศัยมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ริมน้ำที่หลากหลายมากขึ้น และมีคนจากภายนอกเข้ามาภายในชุมชนเพิ่มขึ้น

ที่มา: ผู้วิจัย,2552

4.4 สรุปลักษณะของพื้นที่ศึกษา

จากที่ศึกษาลักษณะทางด้านกายภาพที่สัมพันธ์กับลักษณะทางสังคม ในข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าพื้นที่ย่านกุฎีจีนแห่งนี้ มีกลุ่มคนอยู่มากมาย ส่งผลไปถึงความแตกต่างในการใช้เส้นทางการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะที่ได้แทรกตัวอยู่ในพื้นที่โดยรอบกลุ่มอาคารต่างๆ เกิดความหลากหลายทั้งในด้านกลุ่มผู้ใช้ กิจกรรม และช่วงเวลา โดยแต่เดิมในสมัยก่อนที่ยังไม่มีการสร้างถนนนั้น เส้นทางการสัญจรถือว่าเป็นพื้นที่ว่างสาธารณะเช่นกัน เนื่องจากส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่แห่งนี้ทั้งในด้านการสัญจร การค้าขาย และนันทนาการ เป็นต้น

ในส่วนของพื้นที่ว่างสาธารณะแบบพื้นที่ปิดล้อมนั้น สมัยก่อนพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกในบางช่วงเวลาพื้นที่ว่างระหว่างบ้านได้เปลี่ยนเป็นพื้นที่ว่างสาธารณะสำหรับคนในชุมชนเพื่อใช้ประโยชน์ในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งเสริมให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างคนในชุมชน นอกจากนี้พื้นที่ว่างที่อยู่โดยรอบอาคารก็มีการเข้ามาใช้ประโยชน์ของผู้คนเช่นกัน โดยเฉพาะพื้นที่ว่างสาธารณะบริเวณอาคารทางศาสนา ซึ่งเกิดกิจกรรมของชุมชนมากมายและเป็นศูนย์รวมทางจิตใจด้วย แต่เมื่อมีการพัฒนาเมืองไปสู่ความเจริญการก่อสร้างถนนและมีโครงข่ายการสัญจรที่เชื่อมต่อกัน ทำให้พื้นที่ริมน้ำที่มีกิจกรรมเกิดขึ้นอย่างหลากหลายมีบทบาทน้อยลง เริ่มใช้พื้นที่บนบกมากขึ้นทั้งการตั้งอาคารบ้านเรือน รวมไปถึงเส้นทางการสัญจรของคนที่ใช้ทั้งยานพาหนะและการเดินเท้า

สำหรับกลุ่มอาคารหลายแห่งที่มีมานานและคงอยู่จนถึงปัจจุบัน เช่น อาคารทางด้านศาสนา ซึ่งพื้นที่โดยรอบอาคารยังเป็นพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีกิจกรรมที่หลากหลายและเป็นศูนย์รวมของจิตใจเหมือนเช่นเดิม แต่ความสำคัญอีกด้านในปัจจุบันได้เพิ่มขึ้นมาคือ การเป็นสถานที่ทางประวัติศาสตร์และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ส่งผลให้เกิดกิจกรรมและกลุ่มผู้คนที่หลากหลายขึ้นอีก เช่น การที่นักท่องเที่ยวเข้าไปกราบไหว้พระ เทียนธมและศึกษาหาความรู้อาคารสถานที่ทางประวัติศาสตร์

นอกจากนี้ยังรวมถึงเส้นทางการสัญจรที่มีความเชื่อมต่อกับพื้นที่ว่างสาธารณะที่อยู่โดยรอบอาคารทางศาสนาในข้างต้น ซึ่งได้เอื้อให้เกิดการเข้าถึงอาคารหรือสถานที่แห่งนั้นอย่างสะดวก และส่งผลให้เกิดกิจกรรมตามมา ทั้งในด้านสังคม เช่น การสนทนาพบปะพูดคุยกัน การซื้อ-ขายสินค้า เป็นต้น และด้วยพัฒนาการและความหลากหลายต่างๆที่เกิดขึ้นในพื้นที่ว่างสาธารณะซึ่งมีความสัมพันธ์กับ ลักษณะทางด้านกายภาพ สังคม ของย่านกุฎีจีน จึงได้ทำการวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของโครงข่ายพื้นที่ว่างสาธารณะก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำในลำดับต่อไป

บทที่ 5

การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบนน้ำของย่านกุฎีจีน

การศึกษากการเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพและสังคมของชุมชนย่านกุฎีจีนในบทที่ผ่าน มาทำให้สามารถระบุได้ถึงภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงสำคัญด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในชุมชน ที่แตกต่างกันออกไปในช่วงก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบนน้ำ ซึ่งสามารถระบุได้ถึงตำแหน่งพื้นที่ โลงว่างสาธารณะ โครงข่ายการสัญจร ลักษณะการเข้าถึงของชุมชน และรวมถึงพฤติกรรมการใช้ พื้นที่สาธารณะของชุมชน ในเนื้อหาของบทนี้จะทำการศึกษาวิเคราะห์ในรายละเอียดของการ เปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่ภายในพื้นที่ย่านที่สำคัญของชุมชน โดยจะวิเคราะห์ให้เห็น รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของ กิจกรรมการใช้สอยประโยชน์ที่ดินและอาคารที่มีความสัมพันธ์กับโครงข่ายการเชื่อมต่อของหน่วย พื้นที่สาธารณะ ทำให้วิเคราะห์ได้ถึงรูปแบบพฤติกรรมกรรมกรสัญจรในการใช้ที่ดินและแต่ละประเภท ของชุมชน ด้วยการวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ภายในชุมชน (Urban Spatial Configurational Pattern) ด้วยแผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified Graph หรือ J-graph) จากการศึกษาหรืออย่างเป็นลำดับขั้นตอนที่มีความสัมพันธ์กัน อย่างต่อเนื่อง เพื่อทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ย่อยภายในชุมชนและสามารถสรุป รูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่เหล่านี้ที่สัมพันธ์กับปัจจัยทางด้านกายภาพ และสังคมของชุมชน โดยศึกษาตามช่วงเวลาการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในช่วงก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบนน้ำ ดังที่ได้ กล่าวไว้ในบทที่ 4 ได้แก่

- 1) ช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบนน้ำ พ.ศ.2541
- 2) ช่วงหลังมีทางเดินเลียบบนน้ำ พ.ศ.2552

ผลของการศึกษาจะทำให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ภายในชุมชนอย่างเป็น ลำดับขั้นตอน และเข้าใจถึงรูปแบบเชิงสัณฐานของชุมชนอย่างชัดเจนผ่านช่วงเวลาประวัติศาสตร์ สภาพสังคม ตามแต่ละช่วงเวลา เพื่อสรุปเป็นเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของ ชุมชนต่อไป

5.1 วิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน ย่านกุฎีจีนในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบแม่น้ำ พ.ศ.2541

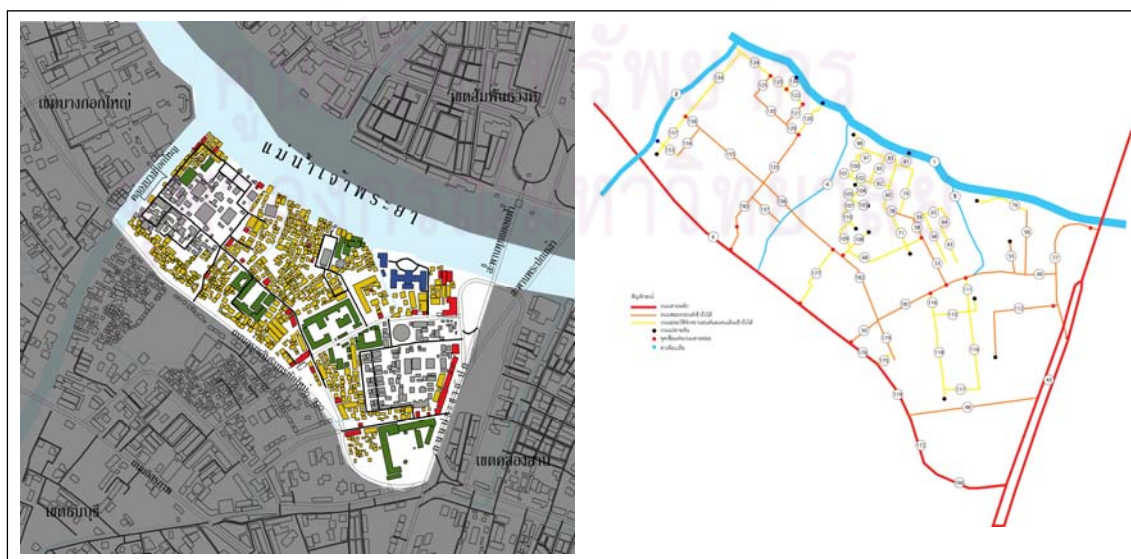
เป็นการวิเคราะห์ที่แสดงถึงพฤติกรรมของการสัญจร ที่ส่งผลต่อการใช้ที่ดินและอาคารภายในชุมชน โดยใช้ข้อมูลจากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2541 และจากการศึกษาข้อมูลทางประวัติศาสตร์ โดยจะกำหนดโทนสีของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในแต่ละช่วงพัฒนาการให้มีโทนสีที่แตกต่างกันเพื่อใช้ในการอ้างอิงและทำการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับช่วงปีอื่น โดยในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบแม่น้ำ ได้กำหนดให้หน่วยพื้นที่สาธารณะมีสีแดง

สีแดง แทน หน่วยพื้นที่สาธารณะ ในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบแม่น้ำ พ.ศ. 2541

การศึกษาคั้งนี้ได้กำหนดให้หน่วยพื้นที่สาธารณะอ้างอิงกับเส้นทางสัญจรทั้งบกและทางน้ำภายในชุมชนเป็นหลัก และในขั้นตอนของการจัดเรียงหน่วยพื้นที่สาธารณะตามการเข้าถึงก่อนและหลังตั้งแต่ถนนสายหลักไปจนถึงส่วนที่ลึกที่สุดภายในชุมชนนั้น โดยใช้”แผนภูมิ justify” (Justified graph) เช่นเดียวกันทุกช่วงเวลา โดยได้กำหนดให้เส้นทางสายหลักของชุมชนคือ “ถนนประชาธิปไตย” เพราะเป็นเส้นทางหลักในการเข้าถึงพื้นที่ศึกษาในยุคที่ 2 โดยจำแนกออกได้ดังนี้

- | | |
|---|--|
| ● ที่พักอาศัย | ● พาณิชยกรรม |
| ● สถานที่ราชการ | ● สถานศึกษา |
| ● ศาสนสถาน | |

แผนที่ 5-1 แสดงแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและโครงข่ายการสัญจรบริเวณย่านกุฎีจีน ในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบแม่น้ำ ปี พ.ศ.2541



ที่มา: ผู้วิจัย, 2552

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินชั้นบนบนโครงสร้างการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ สาธารณะ ชุมชนมีการตั้งถิ่นฐานเกาะกลุ่มกันเป็นชุมชนพักอาศัยบริเวณถนนอรุณอัมรินทร์ตัดใหม่ (6) ซึ่งเคยเป็นคลองหลังวัดกัลยาณ์ และเป็นชุมชนริมน้ำที่ในอดีต ซึ่งมีการถมคลองกลายเป็นถนนอรุณอัมรินทร์ตัดใหม่เชื่อมต่อกับพื้นที่เขตบางกอกใหญ่ ซึ่งทำให้ถนนสายนี้เป็นโครงข่ายหลักในการเชื่อมต่อพื้นที่ในระดับเมือง และยังเป็นโครงข่ายรองจากถนนประชาธิปไตยที่เป็นเส้นทางหลักเข้าสู่ชุมชนวัดกัลยาณ์อีกด้วย

ถนนเทศบาลสาย 1 (181) ซึ่งชุมชนเคยเป็นพื้นที่เกษตรกรรม มีเส้นทางสัญจรทางน้ำเป็นหลักจากเดิมพื้นที่มีการเชื่อมโยงทางน้ำอย่างทั่วถึงก็ถูกถมกลายเป็นถนนภายในชุมชน และกลายเป็นชุมชน"ฐานบก"ไป ซึ่งมีการตั้งถิ่นฐานอย่างหนาแน่นบริเวณถนนและมีการใช้ประโยชน์อาคารเป็นพาณิชยกรรมบางส่วน โครงข่ายเชื่อมต่อนี้มีความสัมพันธ์กับถนนสายหลักอย่างถนนประชาธิปไตยแทนแม่น้ำเจ้าพระยา คลองแยกภายในชุมชนถูกถมเกือบทั้งหมดเหลือเพียงคลองเล็กๆ คือ คลองกุฎีจีน คลองพลอย และคลองวัดประยูรวงศาวาสวิหาร ที่สำคัญการตัดถนนอรุณอัมรินทร์มีส่วนทำให้การเชื่อมโยงหน่วยพื้นที่ของชุมชนถูก "แยกตัว"(Segregate)ออกจากระบบเดิม คือ ชุมชนวัดบุปผารามและชุมชนกุฎีขาว จึงไม่ได้อยู่ในโครงข่ายในการวิเคราะห์แผนภูมิจิตติฟายต์ในช่วงเวลานี้

ในยุคนี้จะเห็นได้ว่าการใช้ประโยชน์ที่ดินขนาดใหญ่จะเป็นพื้นที่ประเภทสถานศึกษาซึ่งกระจายอยู่บริเวณทุกชุมชน จากการมีชุมชนอยู่หนาแน่นและมีศูนย์กลางคือ ศาสนสถาน ได้แก่ วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร โบสถ์ข้างตาคูร์ต และวัดประยูรวงศาวาสวิหาร ซึ่งเป็นจุดที่คนเข้ามาประกอบกิจกรรมที่หลากหลาย และมีการปฏิสัมพันธ์ พบปะพูดคุย รวมถึงเผยแพร่คำสอน ความรู้ ไปจนถึงการศึกษาในกับคนในพื้นที่และนอกพื้นที่ จึงเป็นปัจจัยในการเกิดเป็นพื้นที่สาธารณะที่สำคัญ ในการประกอบกิจกรรมที่สำคัญของชุมชนโดยเฉพาะเยาวชนในพื้นที่และนอกพื้นที่ ซึ่งเป็นที่ตั้งของสถานศึกษาที่สำคัญในระดับเมือง

จากแผนที่ 5-1 หน่วยพื้นที่สาธารณะของชุมชนยังมีศูนย์กลางอยู่ที่ศาสนสถานเหมือนเช่นอดีต สิ่งเกิดจากโครงข่ายต่างๆจะมุ่งตรงไปยังพื้นที่เหล่านี้และกระจายออกไปภายในพื้นที่อยู่อาศัย เมื่อนำมาจัดเรียงลำดับตามการเข้าถึงก่อนและหลังโดยเริ่มต้นที่ถนนประชาธิปไตยและแม่น้ำเจ้าพระยาปรากฏเป็น แผนภูมิที่ 5-1 แสดงแผนภูมิจิตติฟายต์ โดยเริ่มต้นจากทางสัญจรสายหลักในการเข้าถึงชุมชน คือ ถนนประชาธิปไตยซึ่งเป็นทางสายหลักในในยุคนี้ แผนภูมิแสดงให้เห็นว่ามีลักษณะเป็นแบบเส้นตรง(Linear) และเชื่อมต่อกันเป็นระบบปลายตัน(Dead-end system) โดยเฉพาะ บริเวณชุมชนวัดกัลยาณ์ และชุมชนกุฎีจีนที่มีโครงข่ายเส้นทางที่แยกออกเป็น โครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (Tree Like Structure) ในระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ ส่วนมากเป็น

ระบบ”ทางใน” ซึ่งเป็นทางสัญจรในอดีตที่เข้าไปภายในชุมชน เมื่อวิเคราะห์ค่าจากระบบต่างๆ ดังตาราง

ตารางที่ 5-1 ผลการคำนวณของชุมชนย่านกุฎีจีนใน ช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ ปี

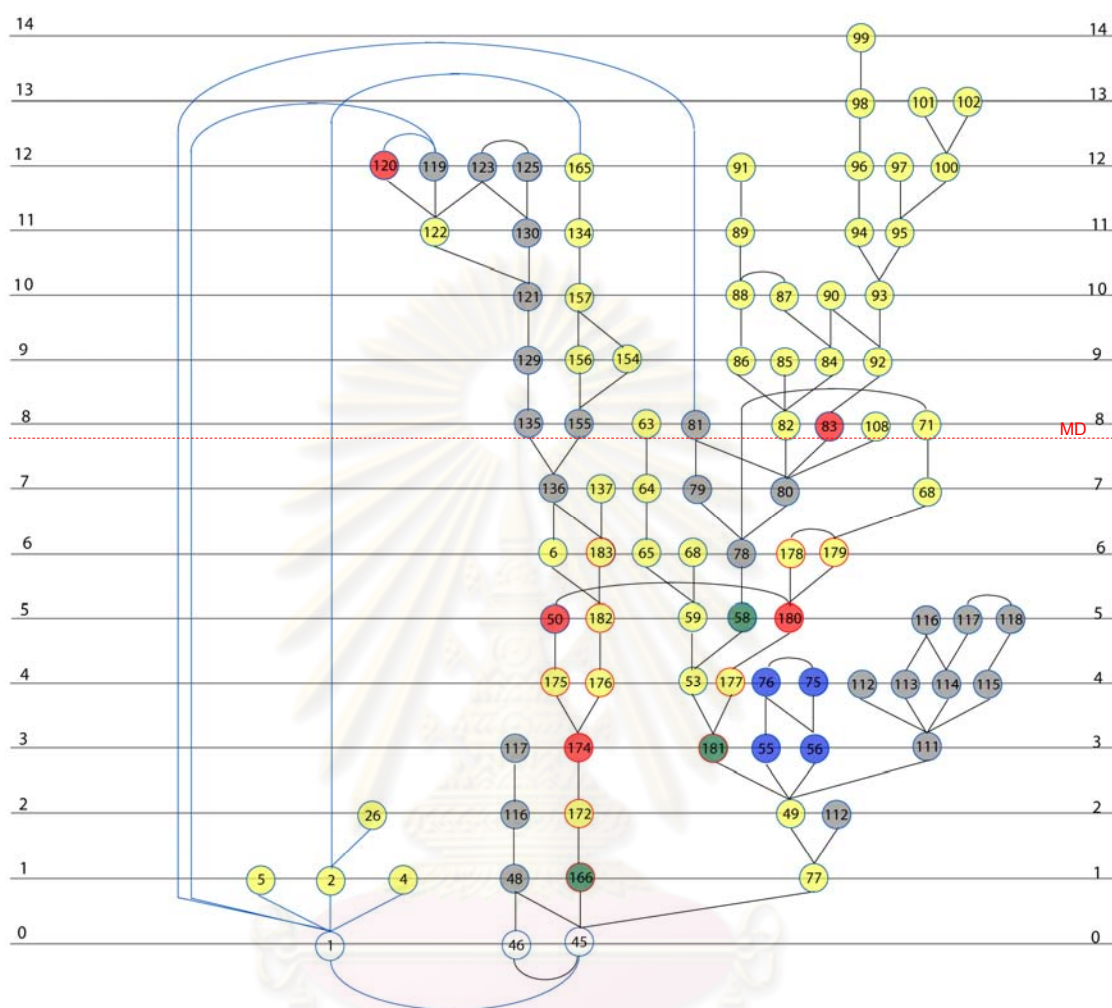
พ.ศ.2541

ชุมชนช่วงปี พ.ศ.	ค่าความลึกเฉลี่ย(Mean depth)	ค่าความสัมพัทธ์ (Mean integration)	จำนวนหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้งหมด (Total number of Spaces)	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบไม่กระจายความสัมพัทธ์(Non-distributed Spaces)%	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบกระจายความสัมพัทธ์ (Distributed Spaces) %
ย่านกุฎีจีน 2541	7.97	5.26	74	20(27)	54(73)

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)

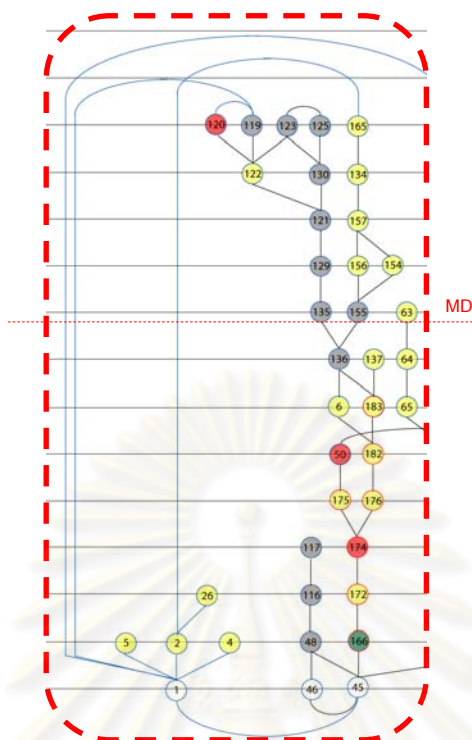
จากการศึกษาพบว่ามีความลึกเฉลี่ย 7.97 มีค่าความสัมพัทธ์ 5.26 และมีปริมาณของหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบทั้งหมดจำนวน 74 หน่วย เป็นระบบกระจายความสัมพัทธ์ (Distributed System) จำนวน 54 หน่วย และระบบไม่กระจายความสัมพัทธ์ (Non-distributed system) จำนวน 27 หน่วย จากค่าทางสถิติพบว่าชุมชนมีความลึกเฉลี่ย(Mean depth) แสดงให้เห็นถึงการเข้าถึงส่วนที่ลึกที่สุดภายในชุมชนสามารถทำได้โดยเฉลี่ยต้องผ่านแยกหรือเลียวประมาณ 8 ครั้ง จึงจะพบส่วนที่ลึกที่สุดของชุมชนได้ซึ่งนับว่ามีความลำบากในการสัญจรและมีความซับซ้อน อีกทั้งยังแสดงได้ถึงการถูกปิดกั้นพื้นที่อยู่อาศัยของชุมชนที่เข้าถึงจากทางบกที่มีถนนประชาธิปไตยเป็นเส้นทางสัญจรหลักทำให้ “ชุมชนริมแม่น้ำ” กลายเป็นพื้นที่ด้านในสุดของชุมชน และมีการเข้าถึงยาก ในขณะที่หน่วยพื้นที่สาธารณะในแบบกระจายความสัมพัทธ์มีสัดส่วนอยู่ในปริมาณร้อยละ 73 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพที่ลดลงจากอดีตที่มีศักยภาพสูงกว่าถึงร้อยละ 2 ของการสัญจรภายในชุมชนที่กระจายตัวเชื่อมต่อกันของโครงข่าย แผนภูมิที่ 5-2 แสดงถึงศักยภาพในการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยภายในระบบได้ไม่ดีนัก ระบบไม่มีทางเลือกในการสัญจรติดต่อไปยังหน่วยพื้นที่ย่อยอื่นๆ ได้ ลักษณะนี้ทำให้การสัญจรหมุนเวียนค่อนข้างต่ำรวมทั้งมีแนวโน้มจะพบผู้ที่สัญจรน้อยลง ในระบบซึ่งจะพบในพื้นที่พักอาศัยด้านในชุมชนวัดกัลยาณัมและชุมชนกุฎีจีน

แผนภูมิที่ 5-1 แสดงแผนภูมิจัดไฟสายท่อชุมชนย่านกุฎีจีน ช่วงก่อนมีทางเดินเลียบแม่น้ำ
พ.ศ.2541



ที่มา:การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)

จากภาพที่ 5-1 แสดงตัวอย่างของการจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อยในพื้นที่ชุมชนวัดกัลยาณ์แบบเส้นตรง(Linear) หรือระบบทางสัจจรแบบปลายตัน(Dead-end system) ภายในชุมชน ซึ่งจะเป็นเส้นทางที่ลึกเข้าไปภายในจากถนนประชาธิปไตย(45)และเชื่อมต่อไปถึงเส้นทางน้ำบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยา (1) สังเกตได้ว่า หน่วยพื้นที่ย่อยในพื้นที่วัดกัลยาณ์เคยเป็นหน่วยพื้นที่ที่มีระบบกระจายสัมพันธ์ (Distributed system) ในยุคแรกนั้น ได้เปลี่ยนแปลงไปเป็นระบบไม่กระจายสัมพันธ์ (Non-Distributed system) จากการที่คนเปลี่ยนมาใช้เส้นทางสัจจรทางบกมากกว่าในขณะที่บริเวณตั้งถิ่นฐานของชุมชนหนาแน่นอยู่บริเวณทางเข้าวัดกัลยาณ์(136) ที่เคยเป็นพื้นที่ด้านหลังวัดและเคยเป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อกับทางน้ำเป็นหลัก แต่หากพื้นที่ยังทำถนนเชื่อมต่ออย่างไม่เสร็จสมบูรณ์โดยยังมีพื้นที่ที่เป็นลานดินที่ปรับไว้เพื่อเชื่อมต่อกับถนนอรุณอมรินทร์ตัดใหม่



ภาพที่ 5-1 รูปแบบการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่สาธารณะของชุมชนย่านกุฎิจีนช่วงก่อนมี
ทางเดินเลียบแม่น้ำ พ.ศ.2541

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2552)

อย่างไรก็ตามถึงพื้นที่ชุมชนวัดกัลยาณัมจะมีการเข้าถึงพื้นที่ที่ซับซ้อนมากขึ้นแต่หากดูจากแผนภูมิที่ 5-1 จะเห็นว่าการเชื่อมต่อกับเส้นทางสัญจรทางน้ำยังคงมีความสำคัญกับชุมชนอยู่เนื่องจากช่วยลดจำนวนหน่วยพื้นที่ที่ต้องผ่านเข้าไปยังกึ่งกลางของชุมชนหรือ ความลึกเฉลี่ย (Mean depth) ลดลงเป็นอย่างมาก การเดินทางไปในพื้นที่ส่วนต่างๆ ของชุมชนทำได้ลำบากและไม่ทั่วถึงนัก แต่ทั้งนี้พื้นที่บริเวณชุมชนยังมีการเข้าไปใช้สอยกิจกรรมที่จำกัดเฉพาะกลุ่มคนภายในชุมชนเท่านั้น พื้นที่ศูนย์กลางชุมชนอย่างศาสนสถานมีการเข้าถึงยากลำบากมากขึ้นจึงมีแนวโน้มทำให้คนเข้ามาทำกิจกรรม พบปะสังสรรค์ ในพื้นที่วัดหรือศาสนสถานน้อยลง จึงทำให้ชุมชนเหล่านี้เสื่อมโทรมลงในยุคนี้

5.2 วิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนย่านกุฎีจีนในช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ.2552

เป็นการวิเคราะห์ที่แสดงถึงพฤติกรรมของการสัญจร ที่ส่งผลต่อการใช้ที่ดินและอาคารภายในชุมชน โดยใช้ข้อมูลจากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2552 และจากการศึกษาข้อมูลทางประวัติศาสตร์ โดยจะกำหนดโทนสีของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในแต่ละช่วงพัฒนาการให้มีโทนสีที่แตกต่างกันเพื่อใช้ในการอ้างอิงและหาการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ โดยในช่วงหลังการมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ ได้กำหนดให้หน่วยพื้นที่สาธารณะมีสีเขียว

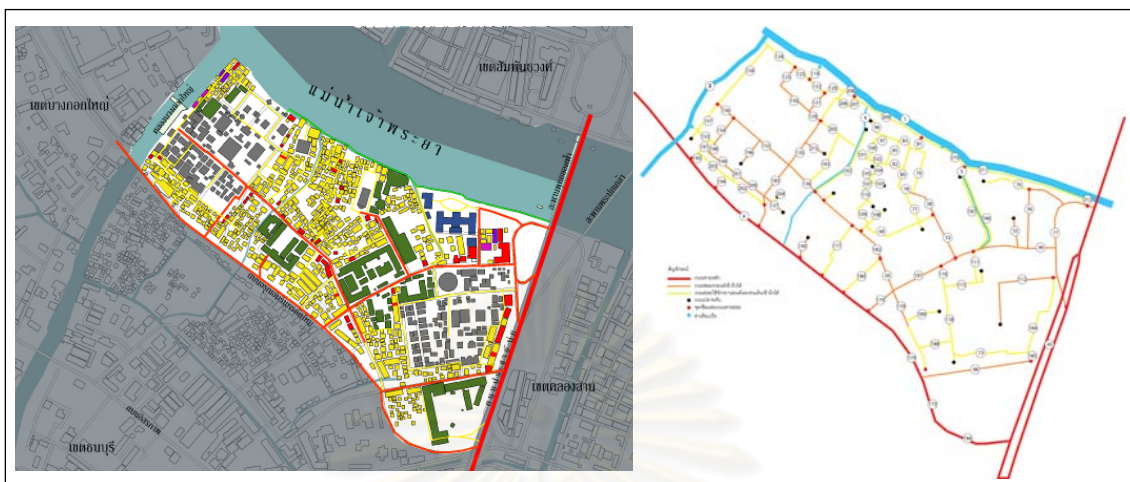
○ สีเขียว แทน หน่วยพื้นที่สาธารณะ ในช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ. 2552

การศึกษาคั้งนี้ได้กำหนดให้หน่วยพื้นที่สาธารณะอ้างอิงกับเส้นทางการสัญจรทั้งบกและทางน้ำภายในชุมชนเป็นหลัก และในขั้นตอนของการจัดเรียงหน่วยพื้นที่สาธารณะตามการเข้าถึงด้วยแผนภูมิจัดสภาพายด์ (Justified graph) นั้น ได้กำหนดให้ถนนสายหลักของชุมชนคือ “ถนนประชาธิปไตย” เช่นเดียวกับช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ เพราะเป็นเส้นทางหลักในการเข้าถึงพื้นที่ศึกษาในช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำแต่จะเน้นให้เห็นถึงโครงข่ายหน่วยพื้นที่ย่อยให้ชัดเจนและละเอียดมากขึ้นโดยเฉพาะเส้นทางที่เข้าจากทางเดินเลียบบแม่น้ำที่เชื่อมต่อโดยตรงกับเส้นทางการสัญจรสายหลัก การแสดงผลแผนภูมิจัดสภาพายด์ นอกจากจัดแบ่งหน่วยพื้นที่สาธารณะของชุมชนยังอ้างอิงกับการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่และการสำรวจจริงอีกด้วย ทั้งนี้การเขียนแผนภูมิการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่สาธารณะจะมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน อีกทั้งยังอธิบายได้ถึงพฤติกรรมการสัญจรที่แสดงออกในการใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทของชุมชนอีกด้วย โดยจำแนกออกได้ดังนี้

- พักอาศัย
- พาณิชยกรรม
- สถานที่ราชการ
- สถานศึกษา
- ศาสนสถาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5-2 แสดงแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินและโครงข่ายการสัญจรบริเวณย่านกุฎีจีน
ช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ ปี พ.ศ.2552



ที่มา: ผู้วิจัย, 2552

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินชั้นต้นทับบนโครงสร้างการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่สาธารณะ ชุมชนมีการตั้งถิ่นฐานเกาะกลุ่มหนาแน่นเป็นชุมชนพักอาศัยขนาดเล็กบริเวณริมถนนอรุณอมรินทร์ตัดใหม่และเทศบาลสาย 1 เพิ่มมากขึ้นพื้นที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งจะสังเกตได้ว่าพื้นที่พาณิชยกรรมเหล่านี้จะตั้งอยู่ใกล้กับพื้นที่การใช้ประโยชน์ประเภทสถานศึกษา และถนนสายหลักและทางแยกที่เชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ และยังเป็นจุดเชื่อมต่อของชุมชนเข้าไปในชุมชนที่อยู่อาศัยจำนวนหลายเส้นทาง และที่พื้นที่ที่สำคัญที่เป็นศูนย์กลางของชุมชนเช่นเดียวกับพื้นที่ศาสนสถาน

เนื่องจากสถานศึกษานั้นเชื่อมต่อกับพื้นที่ศาสนสถานโดยตรง มีโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่มีความเชื่อมต่อกันอย่างต่อเนื่อง จากแผนที่ 5-2 หน่วยพื้นที่สาธารณะของชุมชนได้กระจายตัวเข้าไปภายในพื้นที่ที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมากเมื่อนำมาจัดเรียงลำดับตามการเข้าถึงก่อนและหลังโดยปรากฏเป็นแผนภูมิที่ 5-2 แสดงแผนภูมิจัสมติฟายด์ โดยเริ่มต้นจากทางสัญจรสายหลักในการเข้าถึงชุมชน คือ ถนนประชาธิปไตย ซึ่งเป็นทางสายหลักในในยุคนี้เช่นเดียวกับช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ ซึ่งแผนภูมิแสดงให้เห็นลักษณะเป็นพุ่ม และเชื่อมต่อถึงกันในรูปแบบการเชื่อมต่อแบบวงแหวน (Ring/Loop system) โดยเฉพาะบริเวณชุมชนวัดกัลยาณี่ในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำนั้นมีโครงข่ายที่เข้าถึงยากและซับซ้อนมาก แต่ในช่วงนี้โครงข่ายมีการกระจายความสัมพัน์มากขึ้น และพื้นที่ริมน้ำซึ่งเป็นปลายด้านหลังชุมชนก็มีโครงข่ายริมน้ำที่สัมพัน์กันอย่างเป็นระบบหมุนเวียนที่ดีขึ้น จากการสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเข้าถึงหน่วยพื้นที่ที่อยู่ลึกเข้าไปในระบบให้มีการเชื่อมต่อกัน กับชุมชนกุฎีจีนและชุมชนวัดกัลยาณี่ได้ดี แต่

ขณะที่มีบางเส้นทางเท่านั้นยังคงเป็นโครงสร้างกิ่งก้านต้นไม้ (Tree Like Structure) ในระบบไม่กระจายความสัมพันธ์(Non-distributed system) เมื่อวิเคราะห์ค่าจากระบบต่างๆ ดังตาราง

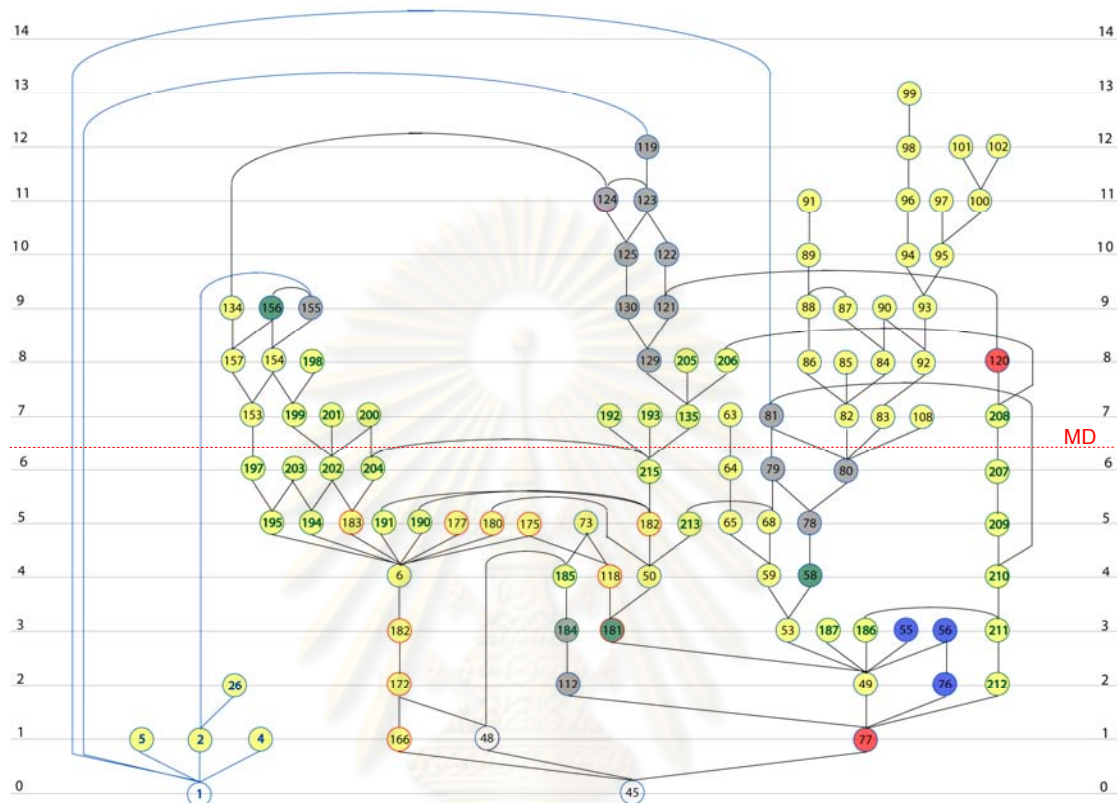
**ตารางที่ 5-2 ผลการคำนวณของชุมชนย่านกุฎีจีนใน ช่วงหลังทางเดินเลียบบแม่น้ำ
ปี พ.ศ.2552**

ชุมชนช่วงปี พ.ศ.	ค่าความลึกเฉลี่ย(Mean depth)	ค่าความสัมพันธ์ (Mean integration)	จำนวนหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้งหมด (Total number of Spaces)	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบไม่กระจายความสัมพันธ์(Non-distributed Spaces)%	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบกระจายความสัมพันธ์ (Distributed Spaces) %
ย่านกุฎีจีน 2552	6.36	9.10	100	23(23)	77(77)

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)

จากการศึกษาพบว่ามีความลึกเฉลี่ย 6.36 มีความสัมพันธ์ 9.10 และมีปริมาณของหน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบทั้งหมดจำนวน 100 หน่วย เป็นระบบกระจายความสัมพันธ์ (Distributed System) จำนวน 77 หน่วย และระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ (Non-distributed system) จำนวน 23 หน่วย จากค่าทางสถิติพบว่าชุมชนมีความลึกเฉลี่ย(Mean depth) แสดงให้เห็นถึงการเข้าถึงส่วนที่ลึกที่สุดภายในชุมชนสามารถทำได้โดยเฉลี่ยต้องผ่านแยกหรือเลี้ยวประมาณ 6 ครั้งจึงจะพบส่วนที่ลึกที่สุดของชุมชนได้ซึ่งนับว่ามีความสะดวกและไม่มีความซับซ้อน อีกทั้งยังแสดงได้ถึงการประสานพื้นที่อยู่อาศัยของชุมชนที่เข้ากับทางสัญจรทางบกที่มีถนนประชาธิปไตยเป็นเส้นทางสัญจรหลัก ในขณะที่หน่วยพื้นที่สาธารณะในระบบกระจายความสัมพันธ์มีสัดส่วนอยู่ในปริมาณมากกว่าร้อยละ 77 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการสัญจรภายในชุมชนที่กระจายตัวเชื่อมต่อกันได้อย่างทั่วถึง เพิ่มขึ้นจากช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำถึงร้อยละ 4

แผนภูมิที่ 5-2 แสดงแผนภูมิจัดสภาพแวดล้อมชุมชนย่านกุฎีจีน ช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ
พ.ศ.2552

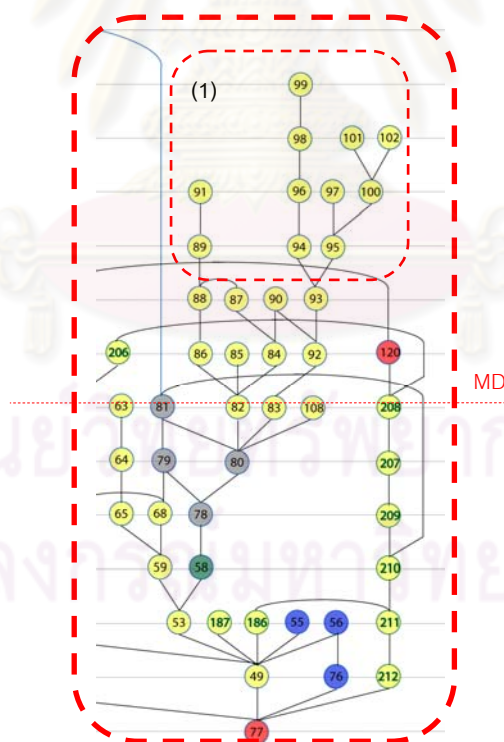


ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)

จากแผนภูมิที่ 5.2 แสดงการจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อยในพื้นที่ย่านกุฎีจีน ระบบพื้นที่ที่มีการเข้าถึงจากถนนหลักได้ทั้งสิ้น 4 เส้นทาง ได้แก่ ถนนอรุณอัมรินทร์ตัดใหม่(6) เทศบาลสาย 1(181) ทางเดินเลียบบแม่น้ำ (212) และแม่น้ำเจ้าพระยา (1) ทำให้หน่วยพื้นที่ย่อยด้านในสุดมีความลึกน้อยลงจากยุคถนนเหลือเพียง 6 ลำดับ ระดับความลึกในส่วนนี้ทำให้การเชื่อมต่อของพื้นที่ย่อยมีการกระจายความสัมพันธ์ในระบบเพิ่มมากขึ้น ทำให้ชุมชนสามารถเข้าถึงได้สะดวกมากยิ่งขึ้นเนื่องจากสามารถเลือกเข้า-ออกได้หลายเส้นทาง ในภาพรวมปรากฏรูปแบบการจัดวางและเชื่อมต่อ เป็นระบบกระจายหน่วยพื้นที่ย่อย(Distributed spatial system) หรือแบบพุ่ม(Bush)

จากการศึกษาพบรูปแบบการจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อยใน “ระบบตาราง” (Grid system) ภายในชุมชนที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรมบริเวณทางเข้าวัดกัลยาณ์ ซึ่งเคยเข้าถึงได้ยากและต้องผ่านหน่วยพื้นที่ที่ลึกเข้าไปภายในจากถนนอรุณอัมรินทร์ตัดใหม่(6) ส่วนพื้นที่ชุมชนวัดกัลยาณ์ และชุมชนกุฎีจีน พบรูปแบบการจัดวางและเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่ย่อยในระบบ

วงแหวน (Ring/Loop System) เชื่อมโยงไปยังพื้นที่ทางเดินเลียบบแม่น้ำ(208,210) ซึ่งเป็นพื้นที่พักอาศัยริมน้ำ วัดและสถานที่ราชการ ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่า พื้นที่ย่านกุฎีจีนมีศักยภาพในการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยภายในระบบได้ทั่วถึงเพิ่มมากขึ้น สังเกตได้ว่าพื้นที่ที่เคยเป็นพื้นที่ “ระบบปิด” ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีการเปิดพื้นที่เพิ่มมากขึ้นจากหน่วยพื้นที่ใหม่ๆที่เกิดขึ้นโดยการแบ่งซอยย่อยเพื่อเชื่อมต่อกับถนนสายหลักและการเพิ่มการเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำจากการสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำเข้ามายังพื้นที่ชุมชนตลอดแนวริมฝั่งแม่น้ำของย่านกุฎีจีน เกิดโครงข่ายหน่วยพื้นที่สาธารณะของพื้นที่ศูนย์กลางชุมชนอย่างวัดวัดญาณมิตรรวมมหาวิหาร ศาลเจ้าเทียนอันกง และโบสถ์ซางตาครู้ส ที่ไม่เคยมีการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่หรือต้องผ่านหน่วยพื้นที่หลายเคี้ยวก่อนก็มาถึงพื้นที่สาธารณะที่เป็นศูนย์กลางแต่ละชุมชน ซึ่งปัจจุบันมีการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันในระบบโดยตรง จึงทำให้พื้นที่มีการกระจายความสัมพันธ์กันมากขึ้นส่งผลให้เกิดกิจกรรม และความหลากหลายในการใช้ประโยชน์ที่ดินในหน่วยพื้นที่สาธารณะริมน้ำ และมีศักยภาพดึงดูดให้คนเข้ามาอยู่ในระบบหน่วยพื้นที่ย่อยเหล่านี้ด้วยศักยภาพที่ดีสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกขึ้น เกิดเป็นโครงข่ายที่สำคัญของชุมชนย่านกุฎีจีน



ภาพที่ 5-2 รูปแบบการเชื่อมต่อของหน่วยพื้นที่สาธารณะของชุมชนย่านกุฎีจีนช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ.2552

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2552)

จากภาพที่ 5-2 แสดงตัวอย่างหน่วยพื้นที่ที่มีลักษณะเป็น “ระบบเปิด” มากขึ้น โดยเฉพาะชุมชนกุงิฉินที่มีการเข้าถึงพื้นที่ที่ซับซ้อนและเข้าถึงยากในระยะเวลาต่างๆที่ได้วิเคราะห์ผ่านมา ส่งผลให้มีการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ที่อยู่ลึกเข้าไปในช่วงกึ่งกลางของระบบ หรืออยู่ในช่วงค่าความลึกเฉลี่ย (Mean depth) ที่ 6 ช่วงชั้น ออกมาผ่านหน่วยพื้นที่ที่ย่ออื่นเหลือเพียง 3 เลี้ยวจากเส้นทางสายหลักซึ่งเป็นระยะที่มีการเชื่อมโยงออกมาดีที่สุดในระบบ แสดงให้เห็นว่าการเข้าถึงสามารถทำได้สะดวกแก่คนภายนอกพื้นที่หรือคนแปลกหน้าเข้ามายังหน่วยพื้นที่เหล่านี้ทำให้เกิดความหลากหลายของผู้คนที่เข้ามาประกอบกิจกรรมในลักษณะต่างๆ และเกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลายตามไปด้วย จึงทำให้ชุมชนริมน้ำเริ่มมีการฟื้นฟูพื้นที่ริมน้ำที่เคยเสื่อมโทรมมาใช้ประโยชน์มากขึ้น แต่ก็มีลักษณะของหน่วยพื้นที่สาธารณะที่มีความเสี่ยงในการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่ที่อยู่ลึกเข้าไปในระบบที่ยังคงมีลักษณะเป็นถนน “ระบบปลายตัน” ที่อยู่ถัดเข้าไปในระบบ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่คนผ่านน้อยเมื่อมีคนภายนอกเข้ามาในระบบโครงข่ายส่วนนี้จึงสามารถก่ออาชญากรรมได้ง่ายซึ่งจะสามารถเลี่ยงการถูกพบเจอและออกสู่พื้นที่ภายนอกได้หลายเส้นทาง ดูจากตัวอย่างภาพที่ 5-2

5.3 สรุปผลวิเคราะห์รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในย่านกุงิฉินในช่วงก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

จากการวิเคราะห์ในช่วงก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ โครงสร้างที่ว่างของชุมชนย่านกุงิฉินได้มีการเปลี่ยนแปลงในระยะที่น่าสนใจก็คือความแตกต่างกันระหว่างช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงโดยมีค่าเฉลี่ยที่มีนัยสำคัญ ข้อแรกค่าความลึกเฉลี่ย (Mean Depth) ของชุมชนในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ มีค่าสูงถึง 7.97 เท่ากับว่า ตรอกซอยมีการเข้าถึงได้เพียงไม่กี่เส้นทางในรูปแบบของโครงข่ายแบบเส้นตรง (Liner) ทำให้ทางเลือกในการเข้า-ออกพื้นที่ชุมชนไม่มากนัก โอกาสที่คนจะเข้ามาพบปะสังสรรค์ ปฏิสัมพันธ์กันในระบบค่อนข้างน้อยจากการที่ไม่สามารถเชื่อมโยงกันต่างคนต่างต้องเข้า-ออกพื้นที่จากเส้นทางหลักของโครงข่ายในระบบเดียวกัน มีการเชื่อมต่อพื้นที่อื่นๆได้ไม่ดีเท่าที่ควร อีกทั้งมีความซับซ้อนหลายช่วงชั้นส่วนค่าความสัมพันธ์ (Mean integration) ก็เช่นกัน จะมีการเปลี่ยนแปลงปรับตัวลดลงในช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำที่มีค่าความลึกเฉลี่ย (Mean depth) อยู่ที่ 6.36 ลดลงเกือบ 2 ช่วงชั้น ทำให้มีการเข้าถึงที่ดีมากขึ้น แต่ก็มีความสำคัญต่อการเข้าถึงหน่วยพื้นที่ย่อยภายในชุมชน (ตารางที่ 5.3)

ในระยะช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ (5.1) มีลักษณะคล้ายต้นไม้สูง (Tree) ที่การเชื่อมต่อกับส่วนที่ว่างภายในต้องกระทำผ่านเส้นทางเดียวทางด้านล่าง ซึ่งทำให้ระบบที่ว่างในชุมชนมีลักษณะค่อนข้างแยกขาด (Segregate) ออกจากระบบของเมืองอย่างไรก็ตาม

เช่นเดียวกับคุณสมบัติอื่นๆ ลักษณะโครงสร้างของระบบก็ได้ปรับตัวลงในลักษณะซึ่งฝังตัว (Embed) และผสมผสาน (Integrated) ไปกับระบบของเมืองอย่างชัดเจน ซึ่งดูได้จากลักษณะของโครงสร้าง (5.2) ซึ่งมีลักษณะคล้ายพุ่มไม้ (Bush) มีความลึกไม่มากนัก

จากการศึกษาเมื่อเกิดเส้นทางที่มีศักยภาพในการเข้าถึงที่สูงกว่า เส้นทางเดินในชุมชนที่เคยใช้ในการสัญจรในอดีตซึ่งมีศักยภาพในการเข้าถึงที่น้อยกว่าและมีความซับซ้อนมากซึ่งไม่สะดวกต่อการสัญจร ก็อาจไม่มีการใช้งาน และเกิดความเสื่อมโทรมลงไป ซึ่งเส้นทางนั้นอาจเป็นที่เป็นที่ตั้งของอาคาร บ้านเรือนที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมนั้นถูกละทิ้งและเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม ซึ่งจากการวิเคราะห์จะสามารถเห็นเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมต่อโครงข่ายของพื้นที่มากขึ้นในเส้นทางที่เชื่อมต่อกับทางเดินเลียบบแม่น้ำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสัญจรที่จะย้อนกลับไปส่งผลกระทบต่อสภาพในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยากทำให้เส้นทางด้านในชุมชนบางเส้นทางเสื่อมโทรมลงและเป็นที่อยู่อาศัยของชุมชนแออัด

ตารางที่ 5-3 สรุปผลการคำนวณของย่านภูฎิน

ชุมชนช่วงปี พ.ศ.	ค่าความลึกเฉลี่ย (Mean depth)	ค่าความสัมพันธ์ (Mean integration)	จำนวนหน่วยพื้นที่สาธารณะทั้งหมด (Total number of Spaces)	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบไม่กระจายความสัมพันธ์ (Non-distributed Spaces)%	หน่วยพื้นที่สาธารณะระบบกระจายความสัมพันธ์ (Distributed Spaces) %
ย่านภูฎิน 2541	7.97	5.26	74	20(27)	54(73)
ย่านภูฎิน 2552	6.36	9.10	100	23(23)	77(77)

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)





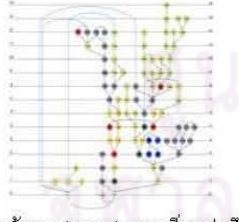
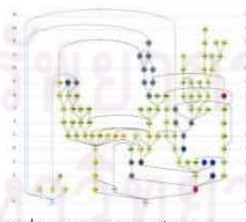
ในแง่ของประเภทระบบที่ว่าง จะเห็นได้ว่าสัดส่วนของที่ว่างแบบ Distributed ต่อที่ว่างแบบ Non-Distributed ของระบบที่ว่างในแต่ละช่วงปี จะมีค่าขึ้นลง ร้อยละ 2 ของระบบเห็นได้ว่าในช่วงปีพ.ศ.2541 จะเป็นตัวชี้วัดแรกในการบอกถึงลักษณะของโครงข่ายที่มี ระบบโครงสร้างที่ว่างของย่านภูฎิน มีแนวโน้มจะเป็นแบบที่ว่างแบบปลายตัน หรือ Non-Distributed space ในขณะที่ในปัจจุบัน ปีพ.ศ. 2552 จำนวน โครงสร้างพื้นที่ว่างกลับมามีแนวโน้มในลักษณะแบบ Loop และ Grid หรือระบบกระจายความสัมพันธ์ (Distributed) ได้เพิ่มจำนวนขึ้น ทำให้ลักษณะของโครงข่ายโดยรวมเปลี่ยนไปเป็นแบบผสมผสานทั้งนี้เป็นเพราะจำนวนตรอกซอยย่อยที่เพิ่มขึ้นภายหลังจากที่ดินถูกตัดแบ่ง จำนวนบ้านพักอาศัยที่เพิ่มมากขึ้นผนวกกับตรอกซอยย่อยซึ่งแต่เดิมเคยเป็นเส้นทางที่เชื่อมต่อกับทำน้ำและลำคลองก็ถูกตัดขาดเมื่อลำคลองถูกปิดกั้น ทำให้จำนวนที่

ว่างแบบปลายตันมีจำนวนมาก สิ่งที่น่าสนใจนอกเหนือไปจากนั้นก็คือ ลักษณะโดยรวมของ โครงสร้างที่ว่างของชุมชนภายในแม้ว่าจะดูไม่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน แต่สิ่งที่ทำให้ ลักษณะโครงสร้างดังกล่าวมีความแตกต่างก็คือความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายที่ว่างภายในชุมชน กับระบบสัญจรภายนอกของเมือง ระบบที่ว่างของชุมชน



ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5-4 สรุปผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของย่านภูฎิจีนช่วงก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

หัวข้อ	ช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ ใช้ฐานข้อมูลปี พ.ศ.2541	ช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ ใช้ฐานข้อมูลปี พ.ศ.2552	สรุป
แผนที่บริเวณและรูปแบบ การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land use pattern)	 <p>-การตั้งถิ่นฐานเกาะกลุ่มกับบริเวณถนนอรุณอมรินทร์ซึ่งเคยเป็นคลองหลังวัดกัลยาณ์ การใช้ประโยชน์ที่ดินขนาดใหญ่จะเป็นพื้นที่สถานศึกษา, ศูนย์กลางชุมชนยังคงเป็นพื้นที่ศาสนสถาน</p>	 <p>-ชุมชนพักอาศัยมีความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้นบริเวณริมถนนอรุณอมรินทร์ตัดใหม่และเทศบาลสาข 1 และมีพาณิชยกรรมแทรกอยู่ใกล้กับพื้นที่สถานศึกษาของวัดซึ่งเป็นศูนย์กลางชุมชนที่สำคัญ</p>	<p>-ศาสนสถานเป็นศูนย์กลางที่สำคัญของชุมชนในอ่าวนี้ การใช้ประโยชน์ที่ดินของวัดมีการพัฒนาเป็นพื้นที่สถานศึกษาเพิ่มมากขึ้นจากการขยายตัวของชุมชน การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยได้มีการใช้ประโยชน์แบบผสมผสานกับพาณิชยกรรมโดยเฉพาะพื้นที่ที่อยู่ติดกับสถานศึกษาและการเข้าถึงของทางเดินเลียบบแม่น้ำ จะเห็นการใช้ประโยชน์ที่ดินริมน้ำที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น</p>
แผนภาพโครงข่ายการ เชื่อมต่อ และจัดวางของ หน่วยพื้นที่สาธารณะ ภายในชุมชน (Urban Spatialconfigurational Pattern)	 <p>-โครงข่ายพื้นที่สาธารณะหลักยังคงเชื่อมต่อเข้าไปพื้นที่ศูนย์กลาง แต่จะผ่านพื้นที่อยู่อาศัยที่เคยเป็นค่านาโบของชุมชน ทางสัญจรสายหลัก คือ ถนนประชาธิปไตยและถนนอรุณอมรินทร์ตัดใหม่</p>	 <p>-ทางสัญจรสายหลัก คือ ถนนประชาธิปไตย มีการเชื่อมต่อแบบวงแหวน (Ring/Loop system) ทางเดินเลียบบแม่น้ำแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเข้าถึงหน่วยพื้นที่ในระบบ ที่จะเชื่อมต่อกับได้ดีขึ้น</p>	<p>-โครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากในยุคนั้นจากการตัดถนนอรุณอมรินทร์ทำให้หน่วยพื้นที่ของชุมชนในยุคแรกถูก "แยกตัว" (Segregate) ออกจากระบบเดิม ทำให้โครงข่ายในยุคนั้นมีการเข้าถึงยากลำบากขึ้นในช่วงแรก แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาโครงข่ายพื้นที่สาธารณะย่อยที่เชื่อมต่อกับเข้ากับเส้นทางหลักมากขึ้นทำให้ระบบมีการกระจายความสัมพันธ์ได้ทั่วถึง โดยเฉพาะการเข้าถึงจากทางเดินเลียบบแม่น้ำ</p>
รูปแบบแผนภูมิจัดตีฟายด์ (Justified graph หรือ J-graph)	 <p>-ลักษณะ เป็นแบบเส้นตรง (Linear) และเชื่อมต่อกันเป็นระบบปลายตัน (Dead-end system) ทำให้โอกาสให้คนเข้าถึงพื้นที่สัมพันธ์กันได้น้อย การใช้ประโยชน์พื้นที่ริมน้ำและกิจกรรมริมน้ำน้อยลง</p>	 <p>-มีลักษณะการเชื่อมต่อแบบตาราง (Grid / Loop system) มากขึ้น เปิดโอกาสให้คนเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำมากขึ้นส่งผลให้เกิดกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ริมน้ำมากขึ้น</p>	<p>-จะเห็นได้ว่าลักษณะการเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะของคนในและนอกชุมชน จากการเข้าถึงที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ละช่วงเวลา ซึ่งการเข้าถึงที่ดี มีการเชื่อมต่อที่สัมพันธ์กันอย่างทั่วถึง จะทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น เกิดความหลากหลายของกิจกรรม แต่หากการพัฒนา ยังคงมีลักษณะการเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะเข้ามาเป็นระบบ "ปลายตัน" ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ส่วนตัวได้</p>

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2552)

บทที่ 6

ผลกระทบทางสังคมของย่านนฤวิญจันก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

ในบทนี้ได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยจะศึกษาผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะของคนในชุมชนย่านนฤวิญจันที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จากการสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำ โดยจะเห็นได้จากผลการวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิจัดสภาพดี (Justified graph) รูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและการจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในย่านนฤวิญจันในช่วงก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ จากโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่เพิ่มขึ้นส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พื้นที่โล่งวางสาธารณะ จากที่ได้ทำการวิเคราะห์แล้วในบทที่ 5 ซึ่งจะวัดถึงผลกระทบโดยใช้ คือ “แบบสอบถาม” และการสังเกตในการวิจัยโดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 การเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม โดยในการศึกษาส่วนนี้ ได้ออกแบบคำถามโดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (เพื่อแยกกลุ่มผู้ใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำ)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่อยู่อาศัย (เพื่อทราบถึงตำแหน่ง ความลึกในการเข้าถึงที่อยู่อาศัยกับใช้พื้นที่สาธารณะริมน้ำ และสามารถแยกกลุ่มผู้ใช้ที่อยู่ในชุมชนได้)

ส่วนที่ 3 กิจกรรมและการใช้พื้นที่สาธารณะ (เพื่อให้ทราบถึงความถี่ในการใช้พื้นที่และรูปแบบกิจกรรม)

ส่วนที่ 4 การปฏิสัมพันธ์และการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่ (เพื่อให้ทราบถึงลักษณะความสัมพันธ์ทางสังคมกับการใช้พื้นที่และผลกระทบในด้านบวก และลบของทางเดินเลียบบแม่น้ำ)

6.2 การวิเคราะห์ผลกระทบทางสังคมของย่านนฤวิญจัน

จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS และสรุปผลของข้อมูลในส่วนต่างๆ โดยใช้สูตรทางสถิติในการคำนวณด้วยวิธี Cross-tabulation แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล จะแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะของชุมชนริมน้ำ จากการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่ทำให้เกิดผลกระทบทั้งในด้านบวกและลบ ซึ่งจะแสดงผลออกมาแบ่งเป็น 6 ส่วน ดังนี้

6.2.1 การใช้พื้นที่สาธารณะริมแม่น้ำก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการสัญจรมาใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำเป็นส่วนหนึ่งในการสัญจร ประมาณร้อยละ 40 ของย่านกุฎีจีน และชุมชนที่เปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้พื้นที่ทางเดินเลียบบแม่น้ำมากที่สุดคือ ชุมชนกุฎีจีน รองลงมาชุมชนวัดกัลยาณ์ และชุมชนวัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร

ตารางที่ 6-1 การใช้พื้นที่ก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

เส้นทางที่ใช้หลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ									
	ถนน ประชา ธิ ปก	ถนนอรุณ อมรินทร์ ตัดใหม่	ถนน เทศบาล สาย1	สำนัก เทศกิจ	ทางเดิน เลียบบ แม่น้ำ	ซอย กุฎีจีน	ซอยวัด กัลยาณ์	ซอยวัด กัลยาณ์ 4	รวม
ถนนประชา ธิ ปก	33	0	0	0	8	0	0	0	41
ถนนอรุณอัม รินทร์ตัดใหม่	0	15	0	0	7	0	0	0	22
เส้นทางที่ใช้ถนนเทศบาล ก่อนมี ทางเดิน เลียบบแม่น้ำ	0	0	61	0	48	0	0	0	109
สำนักเทศกิจ	0	0	0	6	5	0	0	0	11
ซอยกุฎีจีน	0	0	0	0	23	21	0	0	44
ซอยวัด กัลยาณ์	0	0	0	0	16	0	20	0	36
ซอยวัด กัลยาณ์4	0	0	0	0	0	0	0	2	2
รวม	33	15	61	6	107	21	20	2	265
ร้อยละ	12	6	23	2	40	8	8	1	100

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)



ภาพที่ 6-1 แสดงการใช้พื้นที่บริเวณริมแม่น้ำย่านกุฎีจีนก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2552)

ตารางที่ 6-2 การใช้พื้นที่ทางเดินเลียบบแม่น้ำของชุมชนต่างๆ ย่านกุฎีจีน

พฤติกรรมการใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำ				
	ใช้	ไม่ใช้	รวม	
อาศัยอยู่ในชุมชน	วัดกัลยาณ	53	41	94
	กุฎีจีน	60	34	94
	วัดประยุรวงศาวาส	18	59	77
	วรวิหาร			
รวม	131	134	265	
ร้อยละ	56	64	23	

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)

จากการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่าทางเดินเลียบบแม่น้ำส่งผลให้การสัญจรของคนในชุมชนเปลี่ยนแปลงไปจากพฤติกรรมที่เคยใช้ “เส้นทางเข้าออกเพียงเส้นทางเดียว” ที่เชื่อมต่อกับศูนย์กลางของชุมชนซึ่งเป็นศาสนสถานต่างๆ คือ วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร โบสถ์ข้างตาคูู้ส ที่เป็นศูนย์กลางของชุมชนโยจะทำหน้าที่จะกระจายโครงข่ายพื้นที่สาธารณะเชื่อมต่อกับตรอก ซอย ย่อยๆ ภายในชุมชน เมื่อการเพิ่มขึ้นของเส้นทางเดินเลียบบแม่น้ำ ชุมชนที่เคยตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณริมน้ำซึ่งตั้งอยู่ส่วนที่ลึกที่สุดของโครงข่ายในยุคถนน จึงสามารถ “เข้าถึงพื้นที่สาธารณะและบ้านเรือนริมน้ำได้สะดวก โดยเลือกเข้าออกได้หลายเส้นทางมากขึ้น” จากการเชื่อมต่อกับพื้นที่สาธารณะบริเวณริมน้ำมีความต่อเนื่อง และสามารถเลือกรูปแบบการสัญจรได้หลายรูปแบบโดยเปลี่ยนถ่ายจากการเดินมาขึ้นรถ หรือ เรือ และ สลับจากยานพาหนะต่างๆ มาเดินได้ จึงมีลักษณะการเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำที่หลากหลายมากขึ้น แต่หากในระบบซอยย่อยนั้นยังคงมีการเข้าถึงทางบกเช่นเดิมเนื่องจากคลองส่วนใหญ่ถูกถมและมีประตูน้ำปิดกั้นการเข้าถึงทางน้ำระบบโครงข่ายพื้นที่สาธารณะภายในชุมชนจึงมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก ผลกระทบส่วนใหญ่จึงส่งผลกระทบต่อชุมชนที่ติดกับพื้นที่ริมน้ำที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำเป็นเส้นทางเข้าออกชุมชนไปยังเส้นทางสายหลัก

6.2.2 ระยะเวลาและการใช้ยานพาหนะในการสัญจรก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาในการสัญจรลดลงจาก 15-20 นาที เหลือไม่เกิน 10 นาทีถึงร้อยละ 34 แต่ยังมีปัจจัยอื่นๆ นอกจากการเพิ่มการเข้าถึงที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ก็ยังมีการเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้ยานพาหนะประเภทจักรยานยนต์เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ระยะเวลาในการสัญจรลดลง

ตารางที่ 6-3 แสดงระยะเวลาในการสัญจรก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

	ระยะเวลาที่ใช้ในการสัญจรปัจจุบัน			
	10 นาที/คน	15-20 นาที/คน	30 ขึ้นไป นาที/คน	รวม
ระยะเวลาที่ใช้ 10 นาที/คน	73	0	0	73
ในการสัญจรใน 15-20 นาที/คน	89	84	0	173
อดีต 30 ขึ้นไป นาที/คน	7	8	4	19
รวม	169	92	4	265
ร้อยละ	64	35	2	100

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)

ตารางที่ 6-4 แสดงการใช้อยานพาหนะในการสัญจรก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

		วิธีการสัญจรในปัจจุบัน			รวม
		เดิน	จักรยาน	จักรยานยนต์	
วิธีการสัญจรในอดีต	เดิน	152	0	16	168
	จักรยาน	0	31	9	40
	จักรยานยนต์	0	0	57	57
รวม		152	31	82	265
ร้อยละ		57	12	31	100

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)



ภาพที่ 6-2 แสดงการใช้อยานพาหนะบริเวณทางเดินเลียบบแม่น้ำย่านกุฎีจีน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2552)

ในยุคถนนการสัญจรมีการเข้าถึงเพียงไม่กี่เส้นทางจากทางสายหลัก การเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำจึงต้องผ่านหน่วยพื้นที่ย่อยๆ จำนวนหลายชั้น ซึ่งส่วนใหญ่คนภายในชุมชนจะสัญจรโดยการเดิน(ตารางที่ 6-6) จึงจะถึงส่วนที่อยู่ด้านในสุดของชุมชนซึ่งเป็นพื้นที่ริมน้ำ ระยะเวลาในการสัญจรส่วนใหญ่จึงใช้เวลานานเฉลี่ย 15-20 นาที เมื่อทางเดินเลียบบแม่น้ำพาดผ่านเข้ามาในชุมชน ซึ่งเป็นการลดหน่วยพื้นที่สาธารณะที่ต้องผ่านลง ระยะเวลาในการสัญจรเข้าถึงพื้นที่สาธารณะริมน้ำจึงใช้เวลาดลดลงเฉลี่ยอยู่ที่ไม่เกิน 10 นาที และด้วยปัจจัยด้านค่านิยมในการใช้

ยานพาหนะเพื่อช่วยลดระยะเวลาในการเดินทางจึงอาจมีส่วนให้ระยะเวลาในการเดินทางลดลงแต่จากการสอบถามคนในชุมชนส่วนใหญ่ยังคงใช้การเดินทางในการเข้าออกพื้นที่และไปต่อรถหรือเรือบริเวณพื้นที่สาธารณะของชุมชนซึ่งเป็นจุดจอดและเปลี่ยนถ่ายของชุมชน

6.2.3 กิจกรรมและระยะเวลาที่เข้ามาใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำ จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าร้อยละ 48 ของคนในย่านกุฎีจีนออกมาใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำและได้ใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมนันทนาการ มากที่สุดกว่าร้อยละ 70 หากมองถึงความสำคัญในการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะริมน้ำแยกส่วนแต่ละชุมชนจะเห็นได้ว่าแต่ละชุมชนมีการใช้ประกอบกิจกรรมที่แตกต่างกัน โดยหากดูจากการใช้ประโยชน์จากทางเดินเลียบบแม่น้ำนั้นเป็นการเพิ่มของการเข้าถึงซึ่งชุมชนกุฎีจีนมีการใช้ประโยชน์เป็นไปตามคุณสมบัติของทางเดินเลียบบแม่น้ำ โดยมีการใช้พื้นที่เป็นเส้นทางสัญจรมากที่สุดร้อยละ 31 ขณะที่ชุมชนวัดกัลยาณโใช้เป็นเส้นทางสัญจร ร้อยละ 19 และ ชุมชนวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร ไม่ได้ใช้เป็นเส้นทางสัญจรใช้เพียงออกมาพักผ่อนหย่อนใจและผ่านเข้ามาต่อเรือบางเท่านั้น

ตารางที่ 6-5 แสดงกิจกรรมที่เข้ามาใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำ

		การประกอบกิจกรรมบริเวณพื้นที่สาธารณะริมน้ำ				
		นันทนาการ	ประกอบอาชีพ	เส้นทางสัญจร	อื่นๆ	รวม
อาศัยอยู่ในชุมชน	วัดกัลยาณโ	27	4	19	44	94
	กุฎีจีน	24	4	31	35	94
	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร	19	0	0	58	77
รวม		70	8	50	137	265
ร้อยละ		26	3	19	52	100

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)



ภาพที่ 6-3 แสดงกิจกรรมบริเวณทางเดินเลียบบแม่น้ำย่านกุฎีจีน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2552)

ตารางที่ 6-6 แสดงระยะเวลาในการเข้ามาใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำ

		ระยะเวลาประกอบกิจกรรม				
		10 นาที	30-45 นาที	1-2 ชั่วโมง	3-6 ชั่วโมง	รวม
อาศัยอยู่ใน ชุมชน	วัดกัลยาณ	19	14	17	4	94
	กุฎีจีน	31	4	20	4	94
	วัดประยูรวงศา	0	5	14	0	77
	วาสุวรรวิหาร					
รวม		50	23	51	8	265
ร้อยละ		19	9	19	3	100

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)

พื้นที่กิจกรรมของชุมชนตั้งแต่อดีตจะอยู่บริเวณพื้นที่โล่งว่างของศาสนสถาน บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาซึ่งจะหันหน้าสู่มแม่น้ำ กิจกรรมจะเป็นการเข้าร่วมประเพณีในช่วงเทศกาลต่างๆ และการสันทนการตามแต่โอกาส โดยมีการประกอบอาชีพค้าขายบ้างเล็กน้อย เช่น ร้านอาหาร ขายอาหารปลา เป็นต้น แต่หากเป็นการประกอบกิจกรรมที่ไม่มีความต่อเนื่องกัน จะมีเพียงคนบางกลุ่มเข้ามาเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการประกอบกิจกรรม เช่น การไหว้พระ เข้าโบสถ์ หรือศาลเจ้า ซึ่งเป็นการเข้าถึงลักษณะเป็นจุด(Point) จึงไม่เกิดความหลากหลายของกิจกรรม การสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำซึ่งเป็นพื้นที่สาธารณะที่มีลักษณะเป็นทางเดินยาว เป็นการเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะบริเวณริมน้ำให้เกิดความต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้คนที่หลากหลายเข้ามายังพื้นที่สาธารณะเหล่านี้ได้อย่างต่อเนื่อง จึงเกิดกิจกรรมที่หลากหลายเพิ่มเข้ามาในพื้นที่สาธารณะริมน้ำ เช่น การปั่นจักรยานท่องเที่ยวชมวิถีชีวิตของชุมชนเก่าแก่ย่านกุฎีจีน ซึ่งมีสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่หลากหลายที่น่าสนใจ การนั่งเล่น พักผ่อน สังสรรค์ของคนในชุมชนโดยเฉพาะคนในชุมชนกุฎีจีน และชุมชนวัดกัลยาณจากอดีตเป็นเพียงพื้นที่ส่วนตัวของคนที่มีบ้านเรือนติดริมน้ำ และที่สำคัญเป็นเส้นทางสัญจรของคนในชุมชนกุฎีจีนที่อยู่บริเวณด้านในสุดมีโครงข่ายการเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะที่มีความซับซ้อนมากที่สุดในระบบ ซึ่งทางเดินเลียบบแม่น้ำส่งผลทำให้มีการเข้าออกไปยังพื้นที่สาธารณะต่างๆ ทำได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และจะพบกิจกรรมประเภทการค้าขายหาบเร่ แผงลอยในพื้นที่ทางเดินเลียบบแม่น้ำอยู่บ้างจากศักยภาพของพื้นที่ที่ทำให้ผู้คนภายนอกผ่านเข้ามาในชุมชนเพิ่มมากขึ้น

6.2.4 การเข้าร่วมประเพณีและเทศกาลต่างๆหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทางเดินเลียบบแม่น้ำส่งผลให้เกิดการเข้าไปร่วมงานประเพณี และเทศกาลต่างๆเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย คือ ร้อยละ 14 ซึ่งแสดงว่าการสัญจรจากการเพิ่มขึ้นของ โครงข่ายพื้นที่สาธารณะถึงจะมีการเข้าถึงง่ายหรือ ซับซ้อนก็ไม่น่าเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมงาน ประเพณีและเทศกาลต่างๆ ของชุมชน ซึ่งความถี่ในการเข้าร่วมประเพณีและเทศกาลต่างๆ ก็ สอดคล้องกับข้อมูลการเข้าร่วมประเพณีที่เพิ่มมากขึ้นเพียงร้อยละ 4 คนในชุมชนส่วนใหญ่ยังคงมี วิถีชีวิตผูกพันกับวัฒนธรรม ประเพณีของชุมชนของตนเองมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ตารางที่ 6-7 แสดงการเข้าร่วมประเพณีและเทศกาลต่างๆหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

การเข้าร่วมเทศกาล				
		เข้าร่วม	ไม่เข้าร่วม	รวม
อาศัยอยู่ในชุมชน	วัดกัลยาณ	81	13	94
	กุฎีจีน	81	13	94
	วัดประยูรวงศาวาสวร	66	11	77
	วิหาร			
รวม		228	37	265
ร้อยละ		86	14	100

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)



ภาพที่ 6-4 แสดงการเข้าร่วมประเพณีและเทศกาลต่างๆหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำย่านกุฎีจีน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2552)

ตารางที่ 6-8 แสดงความถี่ในการเข้าร่วมประเพณีและเทศกาลต่างๆหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

ความถี่ในการเข้าร่วมประเพณีและเทศกาลต่างๆ			
	มากขึ้น	เท่าเดิม	รวม
วัดกัลยาณ	4	90	94
อาศัยอยู่ในชุมชน ภูฎีจีน	7	87	94
วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร	0	77	77
รวม	11	254	265
ร้อยละ	4	96	100

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)

ชุมชนย่านภูฎีจีนมีความผูกพัน และยึดถือในศาสนา วัฒนธรรม ประเพณีต่างๆ ของชุมชนตั้งแต่อดีต โดยมีการผสมผสานของวิถีชีวิต และอยู่ร่วมกันอย่างกลมกลืนของหลายศาสนาที่อยู่ร่วมกันในย่านภูฎีจีนทั้งพุทธ พุทธจีน และคริสต์ ถึงแม้การพัฒนาของเมืองจะเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของชุมชนไปมากเพียงใด แต่หากความ ศรัทธาในศาสนา ซึ่งเป็นศูนย์กลางของชุมชนทั้งทางด้านการประกอบกิจกรรมและทางด้านจิตใจ จึงไม่ส่งผลให้การเข้าร่วมประเพณี และเทศกาลต่างๆของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปมากนัก นอกจากการสูญหายของคนในพื้นที่ที่มีการย้ายออก หรือคนต่างถิ่นเข้ามาอาศัยอยู่แทนก็จะเป็นไม่มีความผูกพันกับชุมชนเหมือนกับคนดั้งเดิมในพื้นที่ แต่หากความถี่ในการประกอบกิจกรรมนั้นได้เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปก่อนหน้านี้จะมีทางเดินเลียบบแม่น้ำผ่านเข้ามา เนื่องจากการที่ต้องใช้ระยะเวลาอยู่กับการทำงานภายนอกชุมชนมากกว่าอยู่ภายในชุมชน

6.2.5 ความเป็นส่วนตัวหลังจากมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ จากโครงข่ายพื้นที่ สาธารณะที่พาดผ่านเพิ่มเข้ามาชุมชนย่านภูฎีจีน ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทางเดินเลียบบแม่น้ำไม่ส่งผลให้ความเป็นส่วนตัวมากนักมีเพียงบางส่วนที่ได้รับผลกระทบ โดยมีส่วนทำให้ความเป็นส่วนตัวลดลงเพียงร้อยละ 6 ซึ่งแสดงว่าชุมชนเป็น “ชุมชนเปิด” มากขึ้นมีการปรับตัวให้มีกิจกรรมที่หลากหลายในพื้นที่ให้คนภายนอกเข้ามาในชุมชนโดยมีส่วนร่วมได้ ส่วนหนึ่งมาจากศักยภาพของชุมชนที่มีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ และศาสนาสถานที่สำคัญเป็นที่นับถือของคนทั่วไป เช่น วัดกัลยาณ โบสถ์ซางตาครู้ส ศาลเจ้าเทียนอันกง และชุมชนที่มีอาคารบ้านเรือนที่เก่าแก่ เป็นต้น และมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โดยมีนักท่องเที่ยวเข้ามาอยู่เป็นประจำทั้งชาวไทยและต่างประเทศ

ตารางที่ 6- 9 แสดงความเป็นส่วนตัวหลังจากมีทางเดินเลียบแม่น้ำ

ความเป็นส่วนตัว			
	มีผล	ไม่มีผล	รวม
วัดกัลยาณมิตร	11	83	94
อาศัยอยู่ในชุมชน	6	88	94
วัดประยูรวงศาวาสวรวิหาร	0	77	77
รวม	16	248	265
ร้อยละ	6	94	100

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย,2552)



ภาพที่ 6-5 แสดงการเปิดพื้นที่ท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมของย่านกุฎิเงินที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่ไม่ส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวของคนในย่านกุฎิเงิน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2552)

จากการที่กรุงเทพมหานครกำหนดให้พื้นที่ย่านกุฎิเงินเป็นพื้นที่อนุรักษ์วัฒนธรรม จึงมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการรองรับนักท่องเที่ยว โดยมีการประกอบกิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรม และบริการให้กับผู้คนภายนอกที่เข้ามาในชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาในพื้นที่โดยใช้เส้นทางเรือมาขึ้นท่าบริเวณโบสถ์ซางตาครู้ส หรือวัดกัลยาณมิตรรวมหาวิหาร และใช้ทางเดินเลียบแม่น้ำในการสัญจรที่ต่อเนื่องและการเชื่อมโยงพื้นที่สาธารณะบริเวณริมน้ำซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม สถาปัตยกรรมที่สำคัญและสวยงามอย่างที่เคยกล่าวมาแล้ว ผู้คนในชุมชนจึงมีการปฏิสัมพันธ์กับการที่บุคคลภายนอกที่ได้เข้ามาในชุมชนอยู่เป็นประจำตั้งแต่อดีตอยู่ก่อนแล้ว เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อรองรับศักยภาพในการเป็นพื้นที่ท่องเที่ยว ความเป็นส่วนตัวจึงไม่ได้รับผลกระทบมากนัก จะมีเพียงคนบางกลุ่มที่เข้ามาสังสรรค์ดื่มสุรา สร้างความรบกวนบ้างบางครั้ง

6.2.6 ความปลอดภัยและอาชญากรรมในพื้นที่หลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ จากโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่เพิ่มเข้ามาพาดผ่านเข้ามาภายในชุมชน จากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทางเดินเลียบบแม่น้ำส่งผลให้ความเป็นปลอดภัยร้อยละ 8 และมีคดีอาชญากรรมขึ้นร้อยละ 10 ของครัวเรือนทั้งหมด ซึ่งค่าที่ได้จะเห็นว่ามีความปลอดภัยและใกล้เคียงกันในแง่ของผู้ที่เคยประสบเหตุการณ์จากอาชญากรรมจะมีความรู้สึกไม่ปลอดภัยและมีการปรับตัว และระวังตัวมากขึ้น โดยคดีส่วนใหญ่จะเป็นการถูกโจรกรรมทรัพย์สินภายในบ้าน การลักลอบค้ายาเสพติดบริเวณทางเดินเลียบบแม่น้ำ และการส่งเสียงรบกวนในยามวิกาลของคนที่มาดื่มสุรารอบบริเวณริมน้ำ โดยเป็นที่वादกแล้วของผู้ที่สัญจรผ่านไปมา

ตารางที่ 6- 10 แสดงความปลอดภัยภายในชุมชนหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

ความปลอดภัยภายในชุมชนหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ				
	มีผล	ไม่มีผล	รวม	
อาศัยอยู่ในชุมชน	วัดกัลยาณ์	12	82	94
	กุฎีจีน	8	86	94
	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร	2	75	77
	รวม	22	243	265
ร้อยละ	8	92	100	

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)

ตารางที่ 6- 11 แสดงอาชญากรรมในพื้นที่หลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

การถูกโจรกรรมและอาชญากรรมหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ				
	เคย	ไม่เคย	รวม	
อาศัยอยู่ในชุมชน	วัดกัลยาณ์	7	87	94
	กุฎีจีน	19	75	94
	วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร	0	77	77
	รวม	26	239	265
ร้อยละ	10	90	100	

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)

ปัจจุบันได้มีการปรับตัวและหาทางป้องกันได้ระดับหนึ่งจึงส่งผลให้ความรู้สึกต่อความไม่ปลอดภัยในปัจจุบันจึงมีไม่มากนัก ซึ่งชุมชนมีการปรับตัวและป้องกันการเกิดอาชญากรรมในหลายวิธี เช่น การเปิดปิด ทางเข้า-ออกชุมชนเป็นเวลา การสร้างรั้วบริเวณรอบบ้านที่มีความหนาแน่นเพิ่มมากขึ้น การจัดคนเข้ามาเฝ้าเวรยามในตอนกลางคืน เป็นต้น

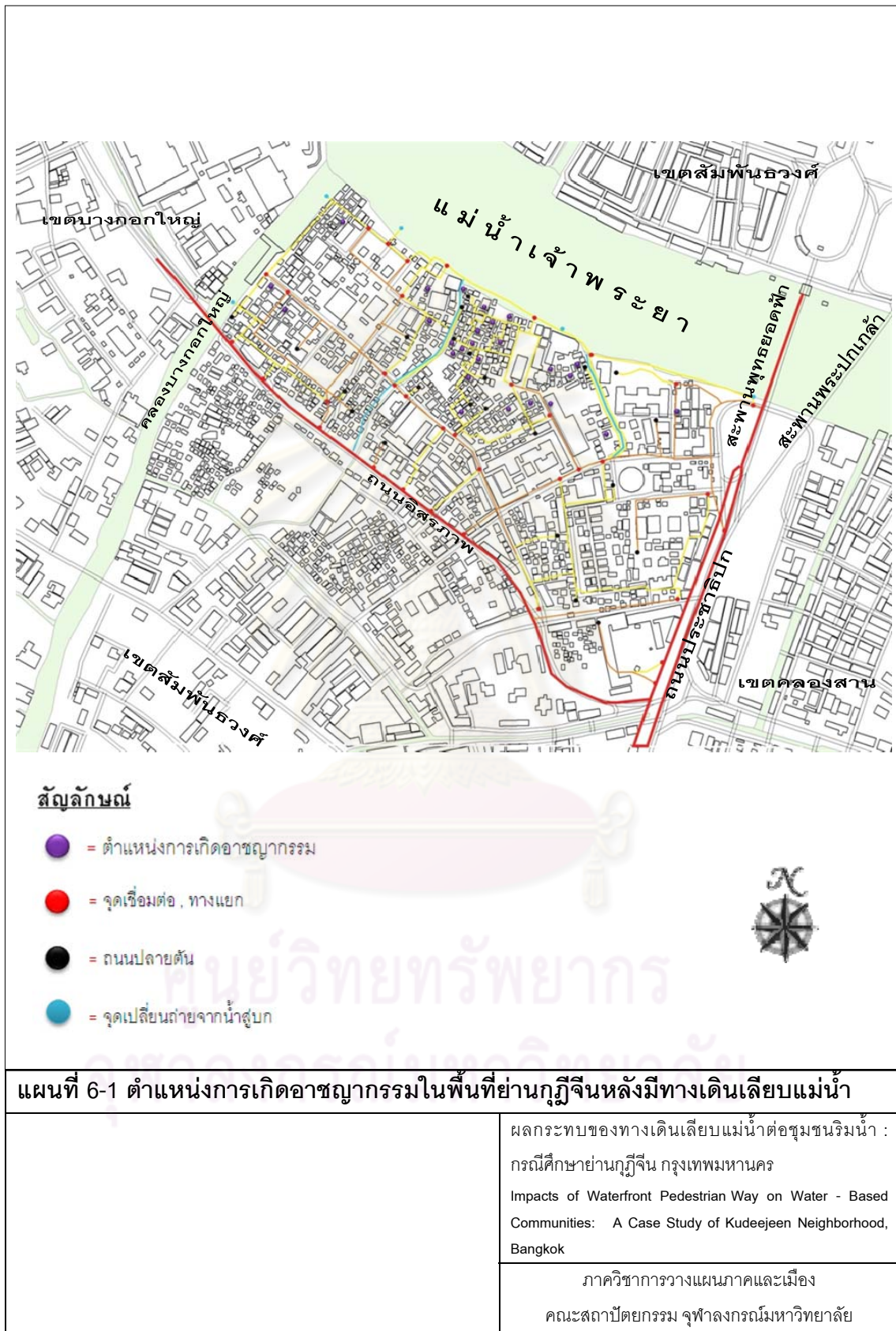


ภาพที่ 6-6 แสดงการสร้างรั้วและประตูเพื่อความปลอดภัยจากการเข้าถึงในหลากหลายเส้นทาง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2552)

การเก็บข้อมูลไม่ได้ใช้ค่าทางสถิติการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่จากสถานีตำรวจนครบาล นุปผาราม เนื่องจากเป็นคดีเล็กน้อยเป็นส่วนใหญ่ จึงไม่ได้มีการแจ้งความไว้เป็นหลักฐานเท่าใดนัก จึงเป็นการเก็บข้อมูลจากสอบถามโดยตรงกับผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชน (แผนที่ 6-1) ซึ่งบ้านเรือนบางหลังจะถูกโจรกรรม 3-4 ครั้ง โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นชอยตันไม่มีผู้คนผ่านไปมาและจะอยู่ใกล้กับทางแยกเข้าไปซึ่งจะสามารถเล็ดลอดหลีกเลี่ยงในการพบเจอกับคนได้ในหลายเส้นทาง ซึ่งจะสอดคล้องกับลักษณะทางสัณฐานที่ได้ตั้งข้อสังเกตว่าพื้นที่ที่อยู่ลึกและเป็นชอยตันจะมีความเสี่ยงในการเกิดอาชญากรรมมากกว่าพื้นที่เป็น “ตาดาราง” ซึ่งมีพบปะผู้คนผ่านเข้ามาในระบบโครงข่ายมากกว่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่มา : ผู้วิจัย.2552

6.3 สรุปผลการวิเคราะห์

จากแบบสอบถาม เป็นจำนวนทั้งสิ้น 265 ตัวอย่าง เมื่อนำมาวิเคราะห์ ออกเป็น 6 ตอนด้วยกัน จะแสดงให้เห็นว่าชุมชนที่ได้รับผลกระทบและส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากที่สุดคือ “ชุมชนกุฎีจีน” จากการที่ชุมชนในอดีตพื้นที่เป็น “ระบบปิด” การใช้ประโยชน์ที่ดินมีลักษณะเป็นที่อยู่อาศัยแบบดั้งเดิมมีศูนย์กลางชุมชนเป็นศาสนสถาน ได้แก่ โบสถ์ซางตาครู้ส โดยมีโครงข่ายเส้นทางเข้าออกชุมชนเข้ามายังพื้นที่ศูนย์กลางเป็นเส้นทางหลักแล้วจึงกระจายออกไปเป็นเส้นทางย่อยๆ รอบศาสนสถาน ซึ่งอดีตมีการเข้าถึงจากแม่น้ำลักษณะเป็น “จุด” จากศาลาท่าน้ำและท่าเรือที่เป็นของโบสถ์ซางตาครู้สเอง จึงไม่มีบุคคลเข้ามาในชุมชนในช่วงวันเวลาปกติ จะมีบุคคลภายนอกเข้ามาในช่วงที่มีงานเทศกาลเท่านั้นจึงสามารถดูแลความปลอดภัยภายในชุมชนได้อย่างดีจากการเฝ้าระวังเพียงจุดเดียว และมีความเป็นส่วนตัวสูงจากการเป็น “ชุมชนปิด” เมื่อมีการเพิ่มการเข้าถึงพื้นที่บริเวณริมแม่น้ำจากการสร้างทางเดินเลียบบริเวณแม่น้ำ โครงข่ายพื้นที่สาธารณะจึงมีการเชื่อมต่อกันจากเส้นทางสายหลักเข้าสู่พื้นที่ชุมชนโดยตรงซึ่งลดความซับซ้อนในการเข้าถึงบ้านเรือนบริเวณริมแม่น้ำซึ่งเคยเข้าถึงยากจากเส้นทางเดิม จึงมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาใช้เส้นทางเดินเลียบบริเวณแม่น้ำมากขึ้น ร้อยละ 64 (ตารางที่6-14) แต่หากพื้นที่บางส่วนยังไม่สามารถเชื่อมต่อกับโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในรูปแบบของ “ตาตาราง” ได้ จึงยังคงมีลักษณะโครงข่ายแบบ “เส้นตรง” หรือ “ระบบปลายตัน” ซึ่งทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม จากแบบสอบถาม และการเก็บสำรวจข้อมูลก็สอดคล้องกับการวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิจัดטיפายด์ ที่แสดงโครงข่ายพื้นที่ที่มีลักษณะ “ปลายตัน” จำนวนมากในพื้นที่กุฎีจีน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรมมากที่สุดในย่านกุฎีจีน

จากการศึกษาชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในลักษณะของการเข้าถึงที่เพิ่มมากขึ้น และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะที่รองลงมาคือ “ชุมชนวัดกัลยาณมิตร” จากการที่ชุมชนเป็นพื้นที่สาธารณะที่สำคัญของย่านกุฎีจีน ซึ่งมีวัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหารเป็นศูนย์กลางเป็นพื้นที่ประกอบกิจกรรมที่สำคัญของคนภายในและภายนอกชุมชน จึงเห็นความหลากหลายของกิจกรรมในพื้นที่นี้ค่อนข้างมาก การเชื่อมต่อกับพื้นที่มีโครงข่ายจากเส้นทางสายหลักที่มีการกระจายความสัมพันธ์ที่ดีจากลักษณะโครงสร้างแบบ “ทรงพุ่ม” การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนจึงไม่ซับซ้อนเท่ากับชุมชนกุฎีจีน การใช้เส้นทางเดินเลียบบริเวณแม่น้ำจึงน้อยกว่า และกิจกรรมส่วนใหญ่จะใช้ในการพักผ่อนหย่อนใจ ทางเดินเลียบบริเวณแม่น้ำจึงทำให้คนในชุมชนวัดกัลยาณมิตร ร้อยละ 56 (ตารางที่6-14) เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาใช้ทางเดินเลียบบริเวณแม่น้ำในการเป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจเป็นส่วนใหญ่

ชุมชนวัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร จากการศึกษาชุมชนได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในลักษณะของการเข้าถึงที่เพิ่มมากขึ้น และส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะน้อยที่สุด เนื่องจากลักษณะโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่วิเคราะห์ได้จากแผนภูมิจัดตีฟายด์มีลักษณะ “แยกตัว” ออกจากโครงข่ายของเส้นทางเดินเรียบแม่น้ำมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างน้อย จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการที่มีทางเดินเรียบแม่น้ำเพิ่มเข้ามาในย่านกุฎีจีน ซึ่งโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของชุมชนวัดประยุรวงศาวาสวรวิหารจะมีความสัมพันธ์กับเส้นทางสายหลักโดยตรง จากแบบสอบถามจะแสดงให้เห็นในทิศทางเดียวกันที่เห็นได้ว่าคนในชุมชนออกมาใช้ทางเดินเรียบแม่น้ำเพียงร้อยละ 23 (ตารางที่ 6-14) โดยจะใช้ทางเดินเรียบแม่น้ำในการเป็นเส้นทางผ่านในการไปยังท่าเรือเป็นส่วนใหญ่และออกมาประกอบกิจกรรมในการร่วมประเพณีในช่วงเทศกาลบ้างเท่านั้น มีบางส่วนที่ออกมานั่งพักผ่อนหย่อนใจนานๆ ครั้ง

ตารางที่ 6-12 สรุปการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของชุมชนย่านกุฎีจีนหลังมีทางเดินเรียบแม่น้ำ

	ชุมชนวัดกัลยาณ์	ชุมชนกุฎีจีน	ชุมชนวัดประยุรวงศาวาส
ตอนที่ 1 การใช้พื้นที่ก่อนและหลังมีทางเดินเรียบแม่น้ำ	56 %	64 %	23 %
ตอนที่ 2 แสดงการใช้จ่ายพาหนะ และระยะเวลาในการสัญจร	17 %	11 %	21 %
ตอนที่ 3 แสดงกิจกรรม และระยะเวลาที่เข้ามาใช้ทางเดินเรียบแม่น้ำ	44 %	41 %	10 %
ตอนที่ 4 แสดงการเข้าร่วมประเพณี และเทศกาลต่างๆ	53 %	63 %	25 %
ตอนที่ 5 แสดงความเป็นส่วนตัว	57 %	63 %	25 %
ตอนที่ 6 แสดงการเข้าร่วมประเพณี และเทศกาลต่างๆ	15 %	15 %	7 %
ตอนที่ 7 แสดงความเป็นส่วนตัว	5 %	7 %	0 %
ตอนที่ 8 แสดงความปลอดภัย และอาชญากรรมในพื้นที่	11 %	6 %	0 %
ตอนที่ 9 แสดงความปลอดภัย และอาชญากรรมในพื้นที่	12 %	8 %	2 %
ตอนที่ 10 แสดงความปลอดภัย และอาชญากรรมในพื้นที่	7 %	20 %	0 %

ที่มา: การวิเคราะห์ (ผู้วิจัย, 2552)

การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่จากการสร้างทางเดินเรียบแม่น้ำที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะของคนในชุมชนย่านกุฎีจีน ได้แก่

1) การสัญจรบริเวณพื้นที่ริมน้ำจากลักษณะการเข้าถึงเป็นจุด (Point) จากศาลาท่าน้ำและท่าเรือ ซึ่งเคยเป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กัน เปลี่ยนแปลงในลักษณะเป็นเส้นทางยาวที่เชื่อมต่อกันได้ทั้งหมดระหว่างศาลาท่าน้ำและพื้นที่สาธารณะตามจุดต่างๆ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สามารถเข้า-ออกชุมชนได้หลากหลายเส้นทางและสะดวกรวดเร็วมากขึ้นส่งผลให้เกิดความคึกคักในการสัญจรบริเวณพื้นที่ริมแม่น้ำของย่านกุฎีจีน

2) ทางเดินเลียบบแม่น้ำส่งเสริมให้ผู้คนหลากหลายทั้งในและนอกพื้นที่เข้ามาทำกิจกรรมบริเวณริมแม่น้ำเพิ่มมากขึ้น เช่น การค้าขายแบบหาบเร่ แผงลอย การพักผ่อนหย่อนใจ และการท่องเที่ยวชมทัศนียภาพของแม่น้ำเจ้าพระยา ศาสนสถาน และชุมชนบ้านเรือนที่เก่าแก่ซึ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรม เป็นต้น

3) ผลกระทบทางด้านความปลอดภัยหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ จากการวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิจัดสภาพแวดล้อมนำมาซ้อนทับผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามประกอบการระบุตำแหน่งการเกิดอาชญากรรม ทำให้เห็นถึงตำแหน่งพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรมที่สอดคล้องกับลักษณะโครงข่ายพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม(ระบบปลายตัน) แต่หากเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะสั้นๆ ในช่วงที่การใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะริมน้ำยังมีปริมาณผู้เข้ามาใช้น้อยและใช้เพียงบางช่วงเวลา ซึ่งปัจจุบันจะเห็นถึงศักยภาพของทางเดินเลียบบแม่น้ำที่ชัดเจนมากขึ้นจากการที่มีคนเข้ามาใช้พื้นที่สาธารณะริมน้ำมากขึ้นและหลากหลายช่วงเวลา ประกอบกับชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของบ้านเรือนโดยการสร้างรั้วกำแพงเพื่อป้องกันขโมย และกำหนดการเปิด-ปิดประตูเข้าออกเป็นช่วงเวลาปัจจุบันจึงไม่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยกับวิถีชีวิตของคนส่วนใหญ่ในชุมชน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 7

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

เนื้อหาในบทนี้จะเป็นการสรุปผลการศึกษา ผลกระทบของทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำกรณศึกษาชุมชนย่านกุฎีจีน กรุงเทพมหานคร และนำผลที่ศึกษามาทำการสรุป เพื่อเสนอแนวทางในการวางแผนพัฒนาต่างๆ ของชุมชนย่านกุฎีจีนต่อไป

7.1 สรุปผลการวิจัย

7.1.1 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนย่านกุฎีจีน

จากวัตถุประสงค์แรกต้องการหาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนก่อนและหลังการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำ สามารถแบ่งช่วงเวลาที่สำคัญตามการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ของชุมชนออกเป็นช่วงเวลาก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำช่วงปีพ.ศ.2475-พ.ศ.2541 และหลังมีทางเลียบบแม่น้ำ ช่วงปีพ.ศ.2542-พ.ศ.2552 ซึ่งในบทนี้จะวิเคราะห์สรุปผล ในระดับภาพรวม ซึ่งขั้นตอนของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ภายในชุมชนได้ใช้แนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับชุมชนริมน้ำและวิถีชีวิตริมน้ำของไทย ร่วมกับแนวความคิดเกี่ยวกับตรรกะทางสังคมเชิงพื้นที่ (Social Logic of Space) เป็นแนวความคิดหลักในการวิเคราะห์ โดยสามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนย่านกุฎีจีนได้ดังนี้

1) ในช่วงแรกเส้นทางสัญจรหลักคือ แม่น้ำเจ้าพระยาและคลองบางหลวง (คลองบางกอกใหญ่) เส้นทางย่อยจะใช้เส้นทางคลองแยกต่างๆ ในการเข้าถึงบ้านเรือน และที่สำคัญย่านกุฎีจีนยังเป็นเมืองท่าที่สำคัญจุดหนึ่งที่เป็นจุดยุทธศาสตร์การคมนาคมทางน้ำที่สำคัญสามารถเข้าออกได้รวดเร็ว ผู้คนสัญจรทางเรือเป็นหลัก มีวิถีชีวิตผูกพันใกล้ชิดกับน้ำเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันซึ่งใช้เรือสัญจรไปตามคลองที่ลัดเลาะภายในหมู่บ้าน ชุมชนตั้งถิ่นฐานหนาแน่นอยู่บริเวณริมแม่น้ำและลำคลอง พื้นที่โล่งว่างสาธารณะส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณศาสนสถาน เช่น วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร ประยูรวงศาสุวรรณวิหาร โบสถ์ข้างตาคูร์สูต และศาลเจ้าเทียนอันกง ทั้งยังเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายจากน้ำสู่บกที่สำคัญคือ ท่าเรือ และศาลาท่าน้ำ ศาสนสถานและตลาดเป็นศูนย์กลางประกอบกิจกรรม วัฒนธรรมประเพณีต่างๆ ของชุมชน โดยมีความหลากหลายทางศาสนาได้แก่ พุทธ คริสต์ และ อิสลาม ลักษณะของหมู่บ้านเป็น “ชุมชนปิด” ชาวบ้านอยู่อาศัยเป็นกลุ่มเครือญาติ เชื้อชาติหรือศาสนา อาชีพหลัก ได้แก่ ประมง ค้าขายทางน้ำและเกษตรกรรม โดยการใช้เรือเป็นยานพาหนะในการขนส่ง จากชุมชนเป็นเมืองท่าที่สำคัญจึงเป็นที่อยู่อาศัยของขุนนาง พระสงฆ์ พ่อค้า และชาวต่างชาติ

จากการศึกษาในช่วงต่อมการสัญจรหลักได้เปลี่ยนแปลงมาใช้เส้นทางถนนเป็นหลักคือถนนประชาธิปไตย และถนนอรุณอมรินทร์ ถนนรองจะเป็นถนนเทศบาลสาย1 และซอยแยกต่างๆ ในการเข้าถึงอาคารบ้านเรือน การสัญจรทางน้ำมีเฉพาะเรือข้ามฝากแต่ไม่คึกคักเหมือนในอดีตซึ่งผู้คนสัญจรทางถนนเป็นหลักและเดินลัดเลาะตามตรอกซอกซอยต่างๆ ที่มีความซับซ้อนและเข้าถึงได้ยากโดย ชาวบ้านดั้งเดิมส่วนหนึ่งมีการย้ายออก และผู้ที่ย้ายเข้ามาอยู่ใหม่อาศัยอยู่บริเวณริมแม่น้ำส่วนหนึ่งเป็นคนต่างถิ่นเข้ามาเช่าบ้านอยู่ในพื้นที่ริมน้ำที่เข้าถึงยาก และเป็นพื้นที่ด้านหลังของชุมชน มีการเปลี่ยนแปลงการตั้งถิ่นฐานหนาแน่นอยู่บริเวณริมถนนและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงพาณิชย์กรรมร่วมกับที่อยู่อาศัยเป็นส่วนใหญ่ พื้นที่โล่งว่างสาธารณะส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในบริเวณศาสนสถานเช่น วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร โบสถ์ทางตาครู้ส ศาลเจ้าเทียนอันกง และโรงเรียน อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางที่สำคัญของชุมชนที่ใช้ในการประกอบกิจกรรม วัฒนธรรมประเพณีต่างๆ ใช้เป็นพื้นที่จอดรถของชุมชน และมีตลาดที่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจที่สำคัญ อาชีพส่วนใหญ่ ได้แก่ รับจ้าง ค้าขาย ฯลฯ ที่ประกอบอาชีพอยู่ภายนอกชุมชนย่านการค้าใหม่ที่มีกระจายตัวไปตามถนน บริเวณที่ตั้งของโรงเรียนที่มีคนผ่านเข้ามาในพื้นที่จำนวนมาก

2) ช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ.2552เส้นทางสัญจรหลักยังคงใช้เช่นเดียวกันกับช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ แต่จะมีการเชื่อมต่อเส้นทางที่เป็นตรอก ซอยแยกที่มีการเชื่อมต่อเพิ่มมากขึ้น และโดยเฉพาะพื้นที่สาธารณะริมน้ำในรูปแบบของทางเดินเลียบบน้ำได้เพิ่มการเข้าถึงและเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะที่เป็นพื้นที่โล่งว่างสาธารณะที่อยู่ในบริเวณศาสนสถานซึ่งยังเป็นพื้นที่สาธารณะที่สำคัญของชุมชนเช่นเดียวกับยุคถนน โดยทางเดินเลียบบน้ำได้เชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะย่อยๆ เหล่านี้ให้มีความต่อเนื่องกันในการสัญจร และยังคงเป็นศูนย์กลางชุมชนที่สำคัญที่ใช้ในการประกอบกิจกรรม วัฒนธรรมประเพณีต่างๆ ชุมชนยังคงตั้งถิ่นฐานหนาแน่นอยู่บริเวณริมถนนและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในการพาณิชย์กรรมบริเวณริมน้ำเพิ่มมากขึ้น ผู้อยู่อาศัยมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ริมน้ำที่หลากหลายมากขึ้นทั้งการเพิ่มขึ้นของมรดอาคารหนาแน่นมากขึ้นและมีการเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเดินเลียบบน้ำในบางส่วนทั้งแบบถาวรและชั่วคราว ทำให้พื้นที่มีศักยภาพในการดึงดูดให้คนจากภายนอกเข้ามาภายในชุมชนเพิ่มขึ้น

สรุปการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนก่อนและหลังการพัฒนาทางเดินเลียบบน้ำ จากแนวคิดชุมชนริมน้ำและวิถีชีวิตริมน้ำของไทย สามารถอธิบายลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ริมน้ำของย่านกุฎีจีนได้ว่า การเข้าถึงพื้นที่ที่มีการผสมผสานกันซึ่งยังคงเห็นลักษณะการเข้าถึงเป็นจุด(Point) บริเวณที่เป็นท่าเรือแต่หากพื้นที่เหล่านี้ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของศาสนสถาน หรือบ้านเรือนริมน้ำอีกต่อไปเนื่องจากกรมเจ้าท่าซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐได้เข้ามา

ดูแล และรับผิดชอบแทน จึงเห็นการเข้าถึงพื้นที่แบบเป็นจุดจากการสัญจรทางเรือ ท่าเรือซึ่งไม่ได้เป็นองค์ประกอบหนึ่งของศาสนสถาน หรือบ้านเรือนริมน้ำจึงขาดเอกลักษณ์ที่สำคัญที่เคยมีการใช้ประโยชน์ร่วมกันในอดีตก็คือ “ศาลาท่าน้ำ” จึงสูญหายไป ไม่ได้ใช้งาน หรือถูกปิดกั้นทางสายตายด้วยทางเดินเลียบบแม่น้ำที่ยกสูงขึ้นมากกว่าพื้นเดิม และด้วยทางเดินเลียบบน้ำทำให้ท่าเรือกับศาลาท่าน้ำตัดขาดออกจากกันการเชื่อมต่อของท่าเรือจึงต้องเชื่อมต่อผ่านทางเดินเลียบบน้ำที่สามารถเดินเข้าถึงพื้นที่ชุมชนได้หลากหลายจุดผ่านพื้นที่สาธารณะของชุมชนทั้งลานวัด ลานโบสถ์ หรือจุดขึ้นท่าเรือเดิม จึงเกิดการผสมผสานกันทั้งการเข้าถึงเป็นทางเดินยาวต่อเนื่องจากการสัญจรทางบก หรือการเข้าถึงเป็นจุดที่มีทางเข้าออกชุมชนติดกับทางเรือ เช่น บริเวณท่าเรือวัดกัลยาณัม เป็นต้น ทางเข้าที่เหลือส่วนใหญ่ต้องเดินผ่านทางเดินเลียบบน้ำก่อนถึงจะสามารถไปยังปากทางเข้าชุมชนได้

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพในช่วงเวลาต่างๆ ยังสามารถระบุถึงความแตกต่างในการใช้เส้นทางการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะที่ได้แทรกตัวอยู่ในพื้นที่โดยรอบกลุ่มอาคารต่างๆ เกิดความหลากหลายทั้งในด้านกลุ่มผู้ใช้ กิจกรรม และช่วงเวลา โดยแต่เดิมในสมัยก่อนที่ยังไม่มีการสร้างถนนนั้น เส้นทางน้ำจึงถือได้ว่าเป็นพื้นที่ว่างสาธารณะเช่นกัน เนื่องจากส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่แห่งนี้ทั้งในด้านการสัญจร การค้าขาย และนันทนาการ เป็นต้น โดยเฉพาะพื้นที่ว่างสาธารณะบริเวณอาคารทางศาสนา ซึ่งเกิดกิจกรรมของชุมชนมากมาย และเป็นศูนย์รวมทางจิตใจด้วย แต่เมื่อมีการพัฒนาเมืองไปสู่ความเจริญ ถนนมีโครงข่ายการสัญจรที่เชื่อมต่อกันในพื้นที่ยังไม่ทั่วถึง ทำให้พื้นที่ริมน้ำที่มีกิจกรรมเกิดขึ้นอย่างหลากหลายมีบทบาทน้อยลง และเริ่มใช้พื้นที่บนบกมากขึ้นทั้งการตั้งอาคารบ้านเรือน รวมไปถึงเส้นทางการสัญจรของคนที่ใช้ทั้งยานพาหนะและการเดินเท้า

สำหรับกลุ่มอาคารหลายแห่งที่มีมานานและคงอยู่จนถึงปัจจุบัน เช่น อาคารทางด้านศาสนา ซึ่งพื้นที่โดยรอบอาคารยังเป็นพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีกิจกรรมที่หลากหลายและเป็นศูนย์รวมของจิตใจเหมือนเช่นเดิม นอกจากนี้ยังรวมไปถึงเส้นทางการสัญจรที่มีความเชื่อมต่อกับพื้นที่ว่างสาธารณะที่เกิดขึ้นใหม่อย่างทางเดินเลียบบน้ำได้เอื้อให้เกิดการเข้าถึงอาคารหรือสถานที่แห่งนั้นอย่างสะดวก และส่งผลให้เกิดกิจกรรมตามมา ทั้งในด้านสังคม เช่น การสนทนา พบปะพูดคุยกัน การซื้อ-ขายสินค้า เป็นต้น และด้วยการเปลี่ยนแปลงและความหลากหลายที่เกิดขึ้นในพื้นที่ว่างสาธารณะซึ่งมีความสัมพันธ์กับลักษณะทางด้านกายภาพ และสังคมของย่านภูฎินที่ดีขึ้น

7.1.2 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่ส่งผลต่อระดับการเข้าถึงพื้นที่สาธารณะของย่านภูฎิน

จากวัตถุประสงค์ต่อมาที่ต้องการหาระดับการเข้าถึงของชุมชนภายหลังการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำ โดยจะวิเคราะห์หาระดับการเข้าถึงของชุมชนก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำเป็นตัวชี้วัดแรกในการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ จากผลวิเคราะห์โดยใช้แนวความคิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบเชิงพื้นที่เป็นแนวความคิดหลักในการศึกษาโดยประกอบด้วย รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร (Land use and Building use Pattern) จะเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้สอยที่ดิน อาคาร และรูปแบบโครงข่ายการเชื่อมต่อและจัดวางของหน่วยพื้นที่สาธารณะภายในชุมชน (Urban spatial Configurational Pattern) ด้วยแผนภูมิจัดสภาพายด์ (Justified Graph หรือ J-graph) ที่ทำให้เห็นพฤติกรรมการสัญจรและรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของการเชื่อมต่อพื้นที่กับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินในส่วนต่างๆ ของชุมชน โดยการวิเคราะห์ได้ทำการศึกษาตามช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดขึ้นภายในชุมชน และสามารถสรุปออกเป็นช่วงเวลาต่างๆของพื้นที่ได้ดังนี้

1) โครงข่ายพื้นที่สาธารณะช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ.2541

โครงข่ายพื้นที่สาธารณะหลักยังคงเชื่อมต่อเข้าไปพื้นที่ศูนย์กลางแต่จะผ่านพื้นที่อยู่อาศัยที่เคยเป็นด้านในของชุมชน ทางสัญจรสายหลัก คือ ถนนประชาธิปไตยและถนนอรุณอมรินทร์ตัดใหม่ ลักษณะแผนภูมิแสดงเป็นแบบเส้นตรง (Linear) และเชื่อมต่อถึงกันเป็นระบบปลายตัน (Dead-end system) โครงข่ายพื้นที่สาธารณะเป็นระบบไม่กระจายสัมพันธ์ (Non-Distributed system) จากการที่คนเปลี่ยนมาใช้เส้นทางสัญจรทางบก การเชื่อมต่อกับเส้นทางสัญจรทางน้ำยังคงมีความสำคัญกับชุมชนอยู่ เนื่องจากช่วยลดจำนวนหน่วยพื้นที่ที่ต้องผ่านเข้าไปยังกึ่งกลางของชุมชน หรือความลึกเฉลี่ย (Mean depth) ลดลงเป็นอย่างมาก การเดินทางไปในพื้นที่ริมน้ำของชุมชนที่ทำได้ลำบากและซับซ้อนต้องผ่านจุดเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่สาธารณะหลายช่วงชั้น ทั้งนี้ทำให้พื้นที่สาธารณะของชุมชนยังมีการเข้าไปใช้สอยกิจกรรมที่จำกัดเฉพาะกลุ่มคนภายในชุมชนเท่านั้น พื้นที่ศูนย์กลางชุมชนอย่างศาสนสถานมีการเข้าถึงยากลำบากมากขึ้นจึงมีแนวโน้มที่คนจะเข้ามาทำกิจกรรม พบปะสังสรรค์ ในพื้นที่วัด หรือ ศาสนสถานน้อยลง จึงทำให้ชุมชนเหล่านี้เสื่อมโทรมลงในยุคนี้

2) โครงข่ายพื้นที่สาธารณะในช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ พ.ศ.2552

ทางสัญจรสายหลัก คือ ถนนประชาธิปไตย มีการเชื่อมต่อแบบวงแหวน (Ring/Loop system) ที่เกิดจากการเชื่อมพื้นที่ที่เป็นตรอก ซอย และทางเดินเลียบบแม่น้ำ เข้ามาในระบบมากขึ้นแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเข้าถึงหน่วยพื้นที่ในระบบที่จะเชื่อมต่อกับได้ดีขึ้น หน่วยพื้นที่ย่อยด้านในสุดมี

ความลึกน้อยลงจากยุคถนนทำให้ชุมชนสามารถเข้าถึงได้สะดวกมากยิ่งขึ้นเนื่องจากสามารถเลือกเข้า-ออกได้หลายเส้นทาง ในภาพรวมปรากฏรูปแบบการจัดวางและเชื่อมต่อเป็นระบบกระจายหน่วยพื้นที่ย่อย (Distributed spatial system) หรือ แบบพุ่ม (Bush)

ทำให้ลักษณะของโครงสร้างโดยรวมเปลี่ยนไปเป็นแบบผสมผสานทั้งนี้เป็นเพราะจำนวนตรอกซอยย่อยที่เพิ่มขึ้นภายหลังจากที่ดินถูกตัดแบ่ง จำนวนบ้านพักอาศัยที่เพิ่มมากขึ้นผนวกกับตรอกซอยพื้นที่ที่มีลักษณะเป็น “ระบบเปิด” มากขึ้น โดยเฉพาะชุมชนกุฎิจีนที่มีการเข้าถึงพื้นที่ที่ซับซ้อนและเข้าถึงยากในช่วงเวลาต่างๆที่ได้วิเคราะห์ผ่านมา ส่งผลให้มีการเชื่อมต่อหน่วยพื้นที่ที่อยู่ลึกเข้าไปในช่วงกึ่งกลางของระบบ จากเส้นทางสายหลักซึ่งเป็นระยะที่มีการเชื่อมโยงออกมาตั้งแต่ต้นที่สุดในระบบ แสดงให้เห็นว่าการเข้าถึงสามารถทำได้สะดวกแก่คนภายนอกพื้นที่หรือคนแปลกหน้าเข้ามายังหน่วยพื้นที่เหล่านี้ทำให้เกิดความหลากหลายของผู้คนที่เข้ามาประกอบกิจกรรมในลักษณะต่างๆ และเกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลายตามไปด้วย จึงทำให้ชุมชนริมน้ำเริ่มมีการฟื้นฟูพื้นที่ริมน้ำที่เคยเสื่อมโทรมมาใช้ประโยชน์มากขึ้น แต่ก็มีลักษณะของหน่วยพื้นที่สาธารณะที่มีความเสี่ยงในการเกิดอาชญากรรมในพื้นที่ที่อยู่ลึกเข้าไปในระบบที่ยังคงมีลักษณะเป็นถนน “ระบบปลายตัน” ที่อยู่ถัดเข้าไปในระบบซึ่งเป็นพื้นที่ที่คนผ่านน้อยเมื่อมีคนภายนอกเข้ามาในระบบโครงข่ายส่วนนี้จึงสามารถก่ออาชญากรรมได้ง่ายซึ่งจะเลี่ยงการถูกพบเจอและออกสู่พื้นที่ภายนอกได้หลายเส้นทาง

สรุปผลการศึกษาจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของชุมชนส่งผลต่อระดับการเข้าถึงของชุมชนที่เพิ่มมากขึ้นภายหลังการพัฒนาทางเดินเลียบบแม่น้ำ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงข่ายการสัญจร และพื้นที่สาธารณะของชุมชน ที่มีการเปลี่ยนแปลงจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนหน่วยพื้นที่สาธารณะที่มีความสัมพันธ์กันมากขึ้น ทำให้หน่วยพื้นที่สาธารณะย่อยๆ บริเวณพื้นที่ริมน้ำของชุมชนถูกเชื่อมต่อกัน ทำให้การเข้าถึงพื้นที่สะดวกเพิ่มมากขึ้น ลดความซับซ้อนในการเข้าถึงพื้นที่ที่อยู่บริเวณริมน้ำลง และเกิดความต่อเนื่องของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะของย่านกุฎิจีน จากศักยภาพของพื้นที่ที่ทำให้คนทั้งภายในและภายนอกชุมชนผ่านเข้ามาในระบบมากขึ้น ทำให้พื้นที่มีกิจกรรมที่หลากหลายมากขึ้น เช่น การพักผ่อนหย่อนใจ พบปะสรรสรรค์ การตกปลา การเดินออกกำลังกาย และการค้าขาย เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่

ข้อสังเกต จากการศึกษาเมื่อเกิดเส้นทางที่มีศักยภาพในการเข้าถึงที่สูงกว่าเส้นทางเดินในชุมชนที่เคยใช้ในการสัญจรในอดีตซึ่งมีศักยภาพในการเข้าถึงที่น้อยกว่าและมีความซับซ้อนมากซึ่งไม่สะดวกต่อการสัญจร ก็อาจไม่มีการใช้งาน และเกิดความเสื่อมโทรมลงไป ซึ่งเส้นทางนั้นอาจเป็นที่เป็นที่ตั้งของอาคาร บ้านเรือนที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมนั้นถูกละทิ้งและเป็น

พื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม ซึ่งจากการวิเคราะห์จะสามารถเห็นเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมต่อโครงข่ายของพื้นที่มากขึ้นในเส้นทางที่เชื่อมต่อกับทางเดินเลียบบแม่น้ำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสัญจรที่จะย้อนกลับไปส่งผลกระทบต่อสภาพในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยากทำให้เส้นทางด้านในชุมชนบางเส้นทางเสื่อมโทรมลงและเป็นที่อยู่อาศัยของชุมชนแออัด

7.1.3 ผลกระทบจากการเข้าถึงต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะย่านกุฎีจีน

จากวัตถุประสงค์สุดท้ายเพื่อที่จะสามารถระบุผลกระทบจากระดับการเข้าถึงต่อวิถีชีวิตของชุมชน ผู้วิจัยได้ทำการประเมินจากแบบสอบถามผู้ที่อยู่อาศัยภายในชุมชน จากผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามผลกระทบจากการที่มีทางเดินเลียบบแม่น้ำพาดผ่านเข้ามาในชุมชน มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากที่สุด คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการสัญจรที่มีทางเลือกในการเข้า-ออกชุมชนเพิ่มมากขึ้นโดยใช้เส้นทางเดินเลียบบแม่น้ำ ถึงร้อยละ 63 อีกทั้งช่วยลดเวลาในการเดินทางเข้า-ออกของคนชุมชนไปยังเส้นทางสายหลักได้ถึง ร้อยละ 44 โดยชุมชนที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือชุมชนกุฎีจีน รองลงมาคือ ชุมชนวัดกัลยาณ

แต่หากจากสมมติฐานที่ว่า การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชนในด้านความปลอดภัยของชุมชน เมื่อวิเคราะห์จากแผนภูมิจัดสภาพพื้นที่ชุมชนบางส่วนโดยเฉพาะชุมชนกุฎีจีนเป็น “ระบบปลายตัน” และเป็น “ชุมชนปิด” ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อมีทางเดินเลียบบแม่น้ำพาดผ่านเข้ามาส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย แต่หากผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามแสดงให้เห็นว่าทางเดินเลียบบแม่น้ำไม่ส่งผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวมากนักมีผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัวเพียง ร้อยละ 8 และมีผลกระทบต่อ ความปลอดภัยร้อยละ 10 ซึ่งเป็นผลกระทบในระยะแรกที่ทางเดินเลียบบแม่น้ำยังมีการเข้ามาใช้ไม่มากนัก จึงมีผู้ไม่หวังดีเข้ามาก่ออาชญากรรมในพื้นที่ทางเดินเลียบบแม่น้ำและใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำเข้ามาโจรกรรมของภายในบ้านที่อยู่ลึกเข้าไปในระบบซึ่งผู้คนผ่านไปมาน้อย แต่หากปัจจุบันจากศักยภาพของทางเดินเลียบบแม่น้ำที่ทำให้การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนริมน้ำมีความสะดวกและรวดเร็วทำให้ผู้คนเข้ามาในโครงข่ายของเส้นทางเดินเลียบบแม่น้ำมากขึ้นจึงทำให้การเกิดอาชญากรรมลดน้อยลงไปจากการที่มีผู้คนจำนวนมากและมีความหลากหลายของกิจกรรมตลอดทั้งวัน

ซึ่งผลกระทบที่เกิดจากอาชญากรรมชุมชนมีการปรับตัว และแก้ไขปัญหาโดยการสร้างรั้ว กำแพงและประตู โดยเฉพาะพื้นที่สาธารณะที่เป็นลานโบสถ์วัดช่างตาครุฑ ที่เชื่อมต่อกับทางเดินเลียบบแม่น้ำ ซึ่งได้รับผลกระทบจากการถูกโจรกรรมมากที่สุดได้กำหนดการเปิด-ปิดประตูเข้า-ออกชุมชนเป็นเวลาเพื่อควบคุมบุคคลภายนอกเข้ามาภายในชุมชนในเวลากลางคืน และการ

จัดเวรยามดูแลทางเข้า-ออกหลักต่างๆของชุมชนที่มีการบริหารจัดการกันเองในชุมชน ในปัจจุบัน จึงป้องกันปัญหาได้ส่วนหนึ่ง

ในด้านความเป็นส่วนตัว ชุมชนเป็นพื้นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ทางวัฒนธรรมซึ่งคนในชุมชนมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้คนภายนอกมาตั้งแต่อดีตจากการที่ชุมชนเป็นศูนย์กลางทางศาสนาที่สำคัญของเมืองที่หลากหลายทั้งศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ และศาสนาพุทธจีนจึงเป็นพื้นที่ที่ผู้คนเข้ามาปฏิสัมพันธ์กันจำนวนมากและมีความหลากหลายเชื้อชาติ จึงมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้คนภายนอกชุมชนอยู่เป็นประจำ ผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัวจึงไม่ค่อยมีผลกับชุมชนย่านกุฎีจีนเท่าใดนัก ซึ่งปัจจุบันการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะริมน้ำยังคงขาดการส่งเสริมกิจกรรมที่เหมาะสมทำให้การใช้ประโยชน์ของทางเดินเลียบบแม่น้ำยังคงเห็นรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะในการประกอบกิจกรรมส่วนตัวหรือการจับจองพื้นที่ในการประกอบกิจกรรม เช่น การตากผ้า การเป็นที่จอดรถ การตากพริกที่จะนำไปขาย ฯลฯ ซึ่งไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของทางเดินเลียบบแม่น้ำ

7.2 การอธิบายผลกระทบจากระดับการเข้าถึงต่อวิถีชีวิตของชุมชนย่านกุฎีจีน

จากแนวคิดขององค์ประกอบชุมชนริมน้ำ ที่กล่าวว่าคุณลักษณะพื้นที่สาธารณะริมน้ำแบบไทยนั้นมีลักษณะการเข้าถึงเป็นจุด(Point) นั้นชุมชนได้มีเปลี่ยนแปลงและสูญเสียเอกลักษณ์ของพื้นที่ริมน้ำไปบางส่วนโดยเฉพาะศาลาท่าน้ำที่ถูกปิดกั้นตามการพัฒนาของเมืองเพื่อรองรับสภาพแวดล้อมและวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งจะเห็นในรูปแบบของพื้นที่ทางเดินยาวต่อเนื่อง (Strip) ทำให้พื้นที่สาธารณะต่างๆบริเวณริมน้ำเกิดการเชื่อมต่อการสัญจรทางน้ำจึงลดความสำคัญลง แต่ทำให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลาย และพื้นที่มีชีวิตรื่นเริงเพิ่มมากขึ้นใกล้เคียงกับอดีต จากการที่คนภายนอกเข้ามาได้ง่าย ก็ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

จากแนวคิดต่อมาของ Hillier and Hanson ในชุดทฤษฎีตรรกะทางสังคมเชิงพื้นที่ (Social Logic of Space) ทำให้เห็นว่าพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ มีผลต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะของคนในชุมชนเป็นไปตามทฤษฎีที่ว่าพื้นที่ที่อยู่ในระบบกระจายความสัมพันธ์จะมีผู้คนที่หลากหลายผ่านเข้ามาส่งผลให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มากขึ้น คนที่ประกอบอาชีพค้าขายบางรายที่เคยอยู่ในชุมชนก็เข้ามาจับจองพื้นที่บริเวณทางเดินเลียบบแม่น้ำเพื่อประกอบอาชีพจากการที่คนผ่านเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น และจากแนวคิดข้างต้นยังคงอธิบายเพิ่มเติมอีกว่าเมื่อระบบเป็นแบบไม่กระจายความสัมพันธ์ หรือ

ถนนปลายตันซึ่งมีผู้คนผ่านไปมาน้อย มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม ซึ่งสอดคล้องกับตำแหน่งพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรมจากการวิเคราะห์เชิงสัณฐานข้างต้น ซึ่งจากการวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิ justificatory (Justified graph) ก็สามารถพิสูจน์ได้ว่าช่วงเวลาต่างๆ ของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่นั้นมีผลกระทบต่อสังคมแตกต่างกันไปตามแต่ยุคสมัยซึ่งผลกระทบจะมีมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับโครงการพัฒนาต่างๆที่เกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นๆ

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมจะเห็นลักษณะของกิจกรรมที่เป็นไปตามแนวคิดของการเข้าถึงเชิงพื้นที่และตรรกะทางสังคม ซึ่งชุมชนเริ่มมีเปลี่ยนแปลงแต่ยังไม่มีภารกิจของกิจกรรมในพื้นที่อย่างชัดเจนมากนักแต่ก็แสดงให้เห็นถึงผลกระทบต่อพฤติกรรมในการใช้พื้นที่สาธารณะของชุมชนที่เกิดจากการผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ โดยจะเห็นพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะของคนในชุมชนที่มีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ เช่น การทำบันไดเชื่อมต่อกับทางเดินเลียบบแม่น้ำโดยตรง เนื่องจากความต้องการเข้า-ออกบ้านเรือนจากที่เคยอยู่ลึกในระบบ ออกมาเชื่อมโยงกับโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่ช่วยให้การเข้าถึงที่อยู่อาศัยมีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น แต่ไม่อยู่ในโครงข่ายของพื้นที่สาธารณะในการวิเคราะห์จึงเป็นลักษณะของการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่แทรกเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการสัญจรของคนในชุมชน

จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ที่เกิดจากการสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำเป็นการเพิ่มการเข้าถึงพื้นที่ของชุมชนย่านกุฎีจีน นั้นส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและวิถีชีวิตของคนในชุมชนทั้งในด้านบวกและลบ ดังนั้นชุมชนจึงต้องมีการปรับตัวให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ที่เปลี่ยนแปลงไป แต่หากมีการวางแผนและศึกษาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนก่อนแล้วนั้นจะช่วยให้การพัฒนาต่างๆนั้น มีสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนและรักษาเอกลักษณ์ของชุมชนริมน้ำแบบไทยไม่ให้สูญเสียไปได้

7.3 สรุปผลกระทบของทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำย่านกุฎีจีน

การก่อสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำที่มีลักษณะเป็นพื้นที่สาธารณะแบบทางเดินยาวต่อเนื่อง (Strip) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของย่านกุฎีจีนและส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชนดังนี้

7.3.1 การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ ในลักษณะของการเข้าถึงทำให้มีการเคลื่อนย้ายของหน่วยพื้นที่ทางสังคม เช่น ทางสัญจรโดยเท้าด้านใน (ทางใน) ที่ไม่ได้ใช้งานมีความเสื่อมโทรม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เปลี่ยนแปลงไปจะสังเกตว่ามีการใช้พื้นที่เป็นที่ว่างของ เก็บของ ที่ทิ้งขยะ

หรือเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชนแออัด เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ชุมชนดั้งเดิมในตรอกเก่าแก่เหล่านี้เสื่อมโทรมลง



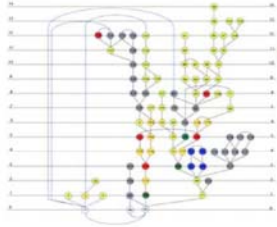
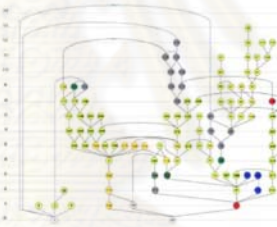



อีกลักษณะหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงการเข้าถึงของพื้นที่แต่ยังไม่เด่นชัดมากนัก คือ การเกิดพื้นที่กิจกรรมใหม่ การเคลื่อนย้าย ของร้านค้าเดิมที่เคยตั้งอยู่ภายในชุมชนออกมาบริเวณทางเดินเลียบบแม่น้ำ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น การค้าขาย การขนส่งสินค้า และ เกสต์เฮ้าส์ เป็นต้น

7.3.2 จากผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ย่านกุฎีจีนสามารถระบุได้ว่าการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงข่ายพื้นที่สาธารณะในหลายระดับ โดยจะเห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะจากการวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิจัสติฟายด์นั้น แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของโครงข่ายพื้นที่สาธารณะที่มีค่าความสัมพันธ์จากน้อยในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ และกลับมาเพิ่มขึ้นในช่วงหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ แสดงให้เห็นว่าค่าความสัมพันธ์ในระบบมีมากขึ้น คนภายในชุมชนและภายนอกชุมชนก็จะมีโอกาสที่จะพบปะสังสรรค์ ประกอบกิจกรรมร่วมกันได้มาก ซึ่งผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบว่าปัจจุบันพื้นที่ย่านกุฎีจีนมีความคึกคัก จากการที่ระบบโครงข่ายที่เชื่อมต่อกันอย่างต่อเนื่อง สร้างโอกาสให้ผู้คนพบปะกันมากขึ้น มีกลุ่มคนที่หลากหลายเข้ามาปฏิสัมพันธ์กันใน ทำให้เกิดการประกอบกิจกรรมร่วมกันที่หลากหลายของคนภายในและภายนอกชุมชน ทำให้พื้นที่ทางสังคมที่สำคัญอย่างศาสนสถาน ได้แก่ วัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร โบสถ์ข้างตาคู่อุส วัดประยุรวงศาวาสวรวิหาร และศาลเจ้าเทียนอันเก๋ง มีการฟื้นฟูพื้นที่สาธารณะริมน้ำให้มีการใช้ประโยชน์มากขึ้น

ในช่วงก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำพื้นที่ริมน้ำ ย่านกุฎีจีนเสื่อมโทรมจากการที่โครงข่ายพื้นที่สาธารณะของชุมชนเชื่อมต่อกันในรูปแบบของโครงข่ายแบบ “เส้นตรง” ทำให้โอกาสที่คนจะเข้ามาพบปะ ปฏิสัมพันธ์กันในระบบค่อนข้างน้อย ทำให้ชุมชนไม่คึกคักเหมือนในอดีต การประกอบกิจกรรมส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่ทางบก โดยจะประกอบกิจกรรมเชิงพาณิชย์กรรมเป็นหลัก พื้นที่ทางสังคมที่สำคัญอย่างศาสนสถานที่ตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำก็เสื่อมโทรมลงตามไปด้วย

ปัจจุบันพื้นที่ริมน้ำเริ่มมีการฟื้นฟูจากการสร้างทางเดินเลียบบแม่น้ำ พื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณริมน้ำเพิ่มมากขึ้น เห็นได้จากผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามผู้คนที่เข้ามาทำกิจกรรมบริเวณริมน้ำที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ย่านกุฎีกลับมาคึกคัก และศาสนสถานได้รับการฟื้นฟูให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร จึงเป็นพื้นที่ทางสังคมที่ยังคงมีความสำคัญของคนในชุมชนและนอกชุมชน

ตารางที่ 7-1 สรุปผลการศึกษา

	ผลกระทบเชิงบวก	ผลกระทบทางลบ	สรุปผลการศึกษา
<p>การวิเคราะห์เชิงสังเคราะห์</p>	 <p>- เกิดความเชื่อมโยงของพื้นที่สาธารณะริมน้ำ ทำให้กิจกรรมมีความต่อเนื่อง มีความศีกคักในพื้นที่ ส่งผลให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลายและผู้คนที่หลากหลายได้มาพบปะ สังสรรค์ ประกอบกิจกรรมร่วมกันในพื้นที่ริมน้ำ</p>	 <p>- การเข้าถึงพื้นที่ชุมชนที่มีลักษณะปิดที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ชุมชนเกิดเป็นพื้นที่เปิดมากขึ้นและเสี่ยงต่ออาชญากรรมจากคนที่หลากหลายเข้ามาในพื้นที่ได้ง่ายขึ้น จากแผนที่แสดงตำแหน่งที่เกิดอาชญากรรมในชุมชน โดยเฉพาะชุมชนกุฎิจีน</p>	<p>- จากแนวคิดขององค์ประกอบชุมชนริมน้ำ ที่กล่าวว่าลักษณะพื้นที่สาธารณะริมน้ำแบบไทยนั้นมีลักษณะเป็นจุด(Pionit) นั้นชุมชนได้มีเปลี่ยนแปลงไปตามการพัฒนาของเมืองเพื่อรองรับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งจะเห็นในรูปแบบของพื้นที่ทางเดินยาวต่อเนื่อง (Strip) ทำให้พื้นที่สาธารณะต่างๆบริเวณริมน้ำเกิดการเชื่อมต่อการสัญจรทางน้ำจึงลดความสำคัญลง แต่ทำให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลายและพื้นที่ที่มีชีวิตชีวาเพิ่มมากขึ้นใกล้เคียงกับอดีต และเกิดพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรมเพิ่มขึ้นตามไปด้วย</p>
<p>การวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิจัดตีพาย</p>	 <p>ช่วงก่อนมีทางเดินเลียบแม่น้ำ พ.ศ.2541</p>	 <p>ช่วงหลังมีทางเดินเลียบแม่น้ำ พ.ศ.2552</p>	<p>- จากแนวคิดของHillier and Hanson ทำให้เห็นว่าพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงตามเป็นไปตามทฤษฎีที่ว่าพื้นที่ที่อยู่ในระบบกระจายความสัมพันธ์จะมีผู้คนที่หลากหลายผ่านเข้ามาส่งผลให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ขงกรรมมากขึ้น - จากทฤษฎียังอธิบายเพิ่มว่าระบบไม่กระจายความ สัมพันธ์ หรือถนนปลายตันซึ่งมีผู้คนผ่านไปมาน้อย มีความเสี่ยงต่อการเกิดอาชญากรรม ซึ่งสอดคล้องกับตำแหน่งพื้นที่ที่เกิดอาชญากรรมจากแผนที่ข้างต้น</p>
<p>การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทางสังคม</p>	 <p>- ความต้องการเชื่อมต่อกับพื้นที่สาธารณะจากที่เคยอยู่ลึกในระบบ ออกมาเชื่อมโยงกับโครงข่ายโดยตรง แต่ไม่อยู่ในโครงข่ายของพื้นที่สาธารณะในการวิเคราะห์</p>	 <p>- จากการที่มีผู้คนหลากหลายเข้ามาในพื้นที่จำนวนมากจึงมีศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในเชิงพาณิชย์กรรมเข้ามาจับจองพื้นที่สาธารณะ</p>	 <p>- การเปลี่ยนแปลงทางสังคมจะเห็นลักษณะของกิจกรรมที่เป็นไปตามแนวคิดของการเข้าถึงเชิงพื้นที่และตระการทางสังคม ซึ่งชุมชนเริ่มมีเปลี่ยนแปลงแต่ยังไม่มีการฝังตัวของพื้นที่อย่างชัดเจน ดังภาพ 1-3</p> <p>- ผลกระทบที่เกิดจากอาชญากรรมชุมชนมีการปรับตัว และแก้ไข ปัญหา โดยการสร้างรั้ว กำแพงและประตู โดยเฉพาะพื้นที่สาธารณะที่เป็นลานโบสถ์วัดชานคาครุสที่เชื่อมต่อกับทางเดินเลียบแม่น้ำ ซึ่งได้รับผลกระทบจากการถูกใจกรรมมากที่สุดได้กำหนดการเปิด-ปิดประตูเข้า-ออกชุมชนเป็นเวลาเพื่อควบคุมบุคคลภายนอกเข้ามาภายในชุมชนในเวลาวิกาล การจัดเวรยามดูแลทางเข้า-ออกหลักของชุมชนที่มีการบริหารจัดการกันเองในชุมชน ในปัจจุบันจึงป้องกันปัญหาได้ส่วนหนึ่ง</p> <p>- จากแบบสอบถามแสดงให้เห็นว่าทางเดินเลียบแม่น้ำไม่ส่งผลต่อความเป็นส่วนตัวมากนักซึ่งจะเห็นรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะในการประกอบกิจกรรมส่วนตัว เช่น การรดน้ำ การเป็นที่จอดรถ การตากพริกที่จะนำไปขาย ฯลฯ</p>

ที่มา: ผู้วิจัย,2552

7.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษา

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ของชุมชน ที่ส่งผลกระทบต่อ การเข้าถึงและ พฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะของย่านกุฎีจีน ทำให้สามารถกำหนดข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาชุมชนย่านกุฎีจีนในอนาคตได้ ในการศึกษาพบว่าชุมชนเป็นชุมชนริมน้ำแบบดั้งเดิม การเชื่อมต่อพื้นที่สาธารณะที่สำคัญของชุมชนบริเวณศาสนสถานและศาลาท่าน้ำของชุมชนที่ได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์แบบดั้งเดิมไป ควรมีการพัฒนาโครงข่ายพื้นที่สาธารณะให้มีการใช้ประโยชน์ร่วมกันของท่าเรือกับศาลาท่าน้ำอย่างกลมกลืนและสอดคล้องกับตำแหน่งการเข้า-ออกพื้นที่ชุมชน ไม่ควรมีการแยกองค์ประกอบเหล่านี้ออกจากกันเพื่อยังคงเอกลักษณ์ที่ สมบูรณ์ของพื้นที่ริมน้ำแบบดั้งเดิมไว้ และการวางแผนส่งเสริมกิจกรรมในพื้นที่ริมน้ำที่เหมาะสม กับกิจกรรมประเพณีต่างๆที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา ควรมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม กับการใช้งาน เพื่อส่งเสริมให้มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและเพิ่มความมีชีวิตชีวา ดึงดูดผู้คนให้เข้ามา ในพื้นที่ ส่งผลให้มีบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการพักผ่อนหย่อนใจและเป็นแหล่งท่องเที่ยวทาง วัฒนธรรมที่สำคัญของเมือง และตลอดเส้นทางควรมีการเชื่อมต่อกับทางเดินภายในชุมชน เช่น ทางเดินภายในชุมชนกุฎีจีน ชุมชนวัดกัลยาณ์ หรือเชื่อมต่อกับพื้นที่ว่างสาธารณะอื่นๆ เช่น ลาน โบสถ์ข้างตาคู้อูส ลานหน้าศาลเจ้า เทียนอันเกง และลานหน้าวัดกัลยาณมิตรวรมหาวิหาร เพื่อ ไม่ให้เส้นทางเดินภายในชุมชน(ทางใน)เดิมเสื่อมโทรมลงจึงควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมในเส้นทาง ใหม่และเส้นทางเดิมร่วมกัน

จากการศึกษายังพบหน่วยพื้นที่สาธารณะที่ยังเป็นระบบปลายตันอยู่ในพื้นที่ริมน้ำ แสดงให้เห็นว่าการเชื่อมต่อยังมีความไม่สมบูรณ์ และไม่เพียงพอต่อความต้องการเข้าออกพื้นที่ใน บริเวณริมน้ำจึงควรมีการเพิ่มจุดเข้าออกชุมชนจากบริเวณริมน้ำให้พอเพียงและเหมาะสมกับ การใช้งานโดยมีการดูแลความปลอดภัยอย่างเหมาะสมด้วย เช่น การทำรั้วหรือประตูเข้าออกใน พื้นที่ส่วนตัว เป็นต้น และด้วยความที่แนวเส้นทางอยู่ในตำแหน่งที่เหลื่อมล้ำกับบ้านเรือน นุกรุก ความเป็นส่วนตัวของคนในบ้านทางสายตาจากคนที่เข้ามาใช้พื้นที่ทางเดินเลียบริมน้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นพื้นที่ว่างสาธารณะ ที่พาดผ่านเข้ามายังบ้านเรือนซึ่งเป็นพื้นที่ส่วนตัว ดังนั้น การปรับปรุง สร้างแนวกันหรือฉากกันที่มีความกลมกลืน สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพ เพื่อจะช่วยบดบัง การมองเห็นให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของคนในบ้านมากขึ้น

แนวทางการวางแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะริมน้ำของย่านกุฎีจีน ได้แก่

- 1) ส่งเสริมพื้นที่สาธารณะริมน้ำให้มีคุณลักษณะตามแนวคิดของพื้นที่สาธารณะริมน้ำที่ดี คือจัดให้มีความต่อเนื่องของพื้นที่สาธารณะย่อยๆ ประสานกับพื้นที่สาธารณะของเมือง ส่งเสริมพื้นที่ที่มีความหลากหลายของกิจกรรม และหลากหลายช่วงเวลาในพื้นที่สาธารณะของชุมชนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่มีความผูกพันกับศาสนสถานที่เป็นศูนย์กลางที่สำคัญของชุมชนในการประกอบกิจกรรม และมีองค์ประกอบของศาลาท่าน้ำและท่าเรือ เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่สาธารณะเหล่านี้ ส่งผลให้เอกลักษณ์ของชุมชนริมน้ำที่มีองค์ประกอบแบบดั้งเดิมอยู่ร่วมกับการพัฒนาได้
- 2) ส่งเสริมการพัฒนาเส้นทางภายในชุมชนเดิม ให้มีการใช้งานร่วมกับเส้นทางใหม่ในชุมชนให้เกิดความต่อเนื่องของกิจกรรมในพื้นที่ชุมชน โดยมีการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ที่มีความสวยงาม มีองค์ประกอบการใช้งานที่เหมาะสมและมีประโยชน์การใช้สอยที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน เพื่อดึงดูดให้คนเข้ามาร่วมกิจกรรมและท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมภายในชุมชน
- 3) ส่งเสริมกิจกรรมร่วมกันของภาครัฐกับคนในชุมชนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนา ส่งเสริมให้มีการปฏิสัมพันธ์ และความสามัคคี ทำให้ชุมชนกลับมามีชีวิตชีวา และมีคุณภาพชีวิตที่ดีของคนในชุมชน อีกทั้งทำให้พื้นที่ว่างสาธารณะที่เป็นศูนย์กลางของชุมชนนั้นมีการใช้งานอย่างมีคุณค่าต่อไป นอกจากนี้ยังสามารถปรับและประยุกต์ใช้กับพื้นที่ว่างสาธารณะอื่นๆ ที่มีความใกล้เคียงกัน ซึ่งจะเป็นแนวทางการวางแผนพัฒนาและป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

7.5 ข้อเสนอแนะ

โดยข้อเสนอแนะแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่

7.5.1 ข้อเสนอแนะการทำโครงการพัฒนาต่างๆ ของภาครัฐ ควรมีการวางแผนและประเมินผลกระทบ โดยมีการศึกษาและสำรวจ สอบถามความคิดเห็นความต้องการของคนในชุมชน เพื่อให้โครงการการพัฒนาสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนริมน้ำและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยสามารถแก้ไขปัญหาค่าที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนที่มีคุณค่าและเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่ควรจรรักษาไว้ให้มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนริมน้ำแบบไทย

7.5.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไปในการวางแผนพัฒนาพื้นที่สาธารณะริมน้ำ กับพื้นที่อยู่อาศัยริมน้ำแบบดั้งเดิม ควรมีการศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของแต่ละชุมชน ซึ่งจะมีเอกลักษณ์และความต้องการใช้ประโยชน์พื้นที่ริมน้ำแตกต่างกันออกไป จึงควรมีการวางแผนการพัฒนาที่สอดคล้องกับเอกลักษณ์ของชุมชนและวิถีชีวิต เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพจะส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะของชุมชนเปลี่ยนแปลงไปตามการพัฒนา

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ.วาทกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัญลักษณ์. วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2548: 63-75.
- ปาริษา มุสิกะคาม.พลวัตเชิงพื้นที่และการฟื้นฟูบูรณะย่านพาณิชย์กรรมเก่าริมน้ำ:กรณีศึกษาย่านปากคลองตลาด กรุงเทพมหานคร.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2551.
- พามิลา หารักษ์.วิวัฒนาการและรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของชุมชนกุฎีจีนและชุมชนวัดกัลยาณ์ กรุงเทพมหานคร.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2544.
- พื้นที่วัดให้พื้นที่ริมน้ำ. [ออนไลน์].2549แหล่งที่มา:<http://www.nathoncity.com/paper/1192>
- [2552,พฤศจิกายน 25]
- สุภาดา ศรีสารคา. การวางแผนเชิงกายภาพสำหรับการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะระดับชุมชน แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการผังชุมชน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- สมบัติ พลายน้อย. เล่าเรื่องบางกอก.สายธาร.กรุงเทพมหานคร,2544:30.
- สมลักษณ์ บุญณรงค์.การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนกะทู้ จังหวัดภูเก็ต.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางผังชุมชน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.
- สรายุทธ ทวีทรัพย์สุข, มิติของที่ว่างในชุมชนกรุงเทพฯ กรณีศึกษา: ชุมชนวัดกัลยาณ์. วารสารสาธาณศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2545: 338-339.
- อภिरดี เกษมสุข และสรายุทธ ทวีทรัพย์สุข.กรุงเทพฯที่เปลี่ยนไป.วารสารหน้าจั่ว.คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544: 107.
- อภिरดี เกษมสุข ,ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ และสิงหนาท แสงสีหนาท. การศึกษาเพื่ออนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างลุ่มแม่น้ำเพชรบุรี.การวางแผนพัฒนาลุ่มแม่น้ำเพชรบุรี.กรุงเทพฯ,2550
- อรศิริ ปาณินท์. บ้านและหมู่บ้านพื้นถิ่น.สมาคมสถาปนิกสยาม.กรุงเทพฯ ;, 2539.

ภาษาอังกฤษ

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

Bill Hillier. Principles of Spatial Morphology. Unpublished Manuscript. 1984:3-5.

Bill Hillier. The morphology of urban space: the evolution of a syntactic approach. Architecture and behavior 3, 1987: 205-216.

Matthew Carmona-Tim Heath-Taner Oc and Steven Tiesdell. Public places urban Space. Great Britain: Architectural Press, 2003.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม

ข้อมูลเพื่องานวิจัยหัวข้อ : ผลกระทบของทางเดินเลียบบแม่น้ำต่อชุมชนริมน้ำ กรณีศึกษาย่านกุฎีจีน

กรุงเทพมหานคร

หลักสูตรมหาบัณฑิต ประจำปีการศึกษาที่ 2552

ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ให้สัมภาษณ์ สถานที่สัมภาษณ์.....

วันที่.....เวลา.....

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

- ข้อ 1. เพศ ชาย หญิง
- ข้อ 2. ช่วงอายุ 12-22 ปี 23-35 ปี
 36-60 ปี 60 ปีขึ้นไป โปรดระบุ.....ปี
- ข้อที่ 3. ระยะเวลาที่ท่านอาศัยอยู่ในชุมชนนานเท่าใด
 1-10 ปี 11-20 ปี
 21-30 ปี 40 ปีขึ้นไป โปรดระบุ.....ปี

ส่วนที่ 2. ข้อมูลที่อยู่อาศัย

- ข้อ 1. ท่านอาศัยอยู่ในชุมชนใด
 ชุมชนวัดกัลยาณ์ ซอย..... ชุมชนกุฎีจีน ซอย.....
 ชุมชนวัดประยุรวง ซอย..... อื่นๆ ระบุ.....
- ข้อ 2. ท่านใช้เส้นทางใดในการเข้า-ออกชุมชนก่อนและหลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ (เลือกได้มากกว่า 2 ข้อ)
 ก่อน หลัง (มีทางเดินเลียบบแม่น้ำ)
- | | | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ถนนประชาธิปไตย(ในพื้นที่แขวงวัดกัลยาณ์) |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ถนนอรุณอมรินทร์ตัดใหม่ |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ถนนเทศบาลสาย 1 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ถนนเทศบาลสาย 2 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ถนนพญาไม้ |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ทางเข้าสำนักเทศกิจ |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ทางเดินเลียบบแม่น้ำเจ้าพระยา |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ซอยกุฎีจีน |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ซอยวัดกัลยาณ์ |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ซอยวัดกัลยาณ์4 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | อื่นๆ โปรดระบุ..... |

ข้อที่ 3. ท่านได้ใช้ทางเดินเลียบบำเหน้หรือไม่ ถ้าใช้บ่อยแค่ไหน

- ใช้ 1-3 ครั้ง/สัปดาห์
 4-6 ครั้ง/สัปดาห์
 ทุกวัน
 นานๆครั้ง ประมาณ.....ต่อเดือน หรือ.....ต่อปี
 ไม่ใช้

ส่วนที่ 3. อาคารและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ข้อ 1. ท่านได้เปลี่ยนแปลงปรับปรุงที่อยู่อาศัยหรือไม่หลังจากมีทางเดินเลียบบำเหน้

- ปรับปรุง สร้างรั้ว หรือ ประตูบ้าน
 รั้วถนนบ้าน,ชานบ้าน หรือศาลาทำน้ำ
 ถมดิน
 ยกพื้นบ้าน
 สร้างอาคารบ้านเรือนใหม่
 สร้างทางเข้า-ออกใหม่ ติดต่อกับ.....
 อื่นๆ โปรดระบุ.....
 ไม่ได้ปรับปรุง

ข้อ 2. ท่านได้เปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่บริเวณที่อยู่อาศัยหรือไม่หลังมีทางเดินเลียบบำเหน้

- เหมือนเดิม เปลี่ยนแปลง
 ที่อยู่อาศัย
 บ้านเช่า
 ร้านค้า
 ร้านอาหาร
 โรงเรียน
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

ข้อ 3. บริเวณชุมชนของท่านมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพื้นที่สาธารณะหรือไม่หลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

- ปรับปรุง สร้างถนนใหม่ ติดต่อกับ.....
- สร้างหรือปรับปรุงเป็นลานโล่ง บริเวณ.....
- สร้างท่าเรือ,ท่าน้ำ หรือ ศาลาท่าน้ำ บริเวณ.....
- อื่นๆ โปรดระบุ.....
- ไม่ได้ปรับปรุง

ส่วนที่ 4. รูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะของชุมชน

ข้อ 1. ท่านสัญจรภายในชุมชนโดยวิธีการใด

- ก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ หลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ
- เดิน เดิน
- รถจักรยาน รถจักรยาน
- รถจักรยานยนต์ รถจักรยานยนต์

ข้อ 2. ท่านใช้ระยะเวลาเท่าไรในการสัญจรตามข้อ 1.

- ก่อนมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ หลังมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ
- ไม่เกิน 10 นาที ไม่เกิน 10 นาที
- 20-25 นาที 20-25 นาที
- 30 นาทีขึ้นไป 30 นาทีขึ้นไป

ข้อ 3. ท่านใช้พื้นที่ทางเดินเลียบบแม่น้ำเพื่อทำกิจกรรมใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 2 ข้อ)

- เดินต่อเนื่องไปยังพื้นที่อื่นๆ ออกกำลังกาย
- นั่งพักผ่อน,ชมวิว ตกปลา
- กิจกรรมทางวัฒนธรรมประเพณี สัญจรผ่านขึ้นท่าเรือ
- พบปะพูดคุย ค้าขาย
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

ข้อ 3. ท่านใช้ระยะเวลาเท่าไรในการทำกิจกรรมตามข้อ 2.

- ไม่เกิน 10 นาที 30-45 นาที
- 1-2 ชั่วโมง 3-6 ชั่วโมง
- 7-11 ชั่วโมง 12 ชั่วโมงขึ้นไป

ข้อ 4. ท่านได้ร่วมกิจกรรมกับชุมชนตามงานเทศกาลต่างๆที่ชุมชนจัดขึ้นบ้างหรือไม่

- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> เข้าร่วม | <input type="checkbox"/> วันปีใหม่ | <input type="checkbox"/> งานตรุษจีน |
| | <input type="checkbox"/> วันมาฆบูชา | <input type="checkbox"/> เชนงเม้ง |
| | <input type="checkbox"/> วันสงกรานต์ | <input type="checkbox"/> สงฆ์น้ำหลวงพ้อโต |
| | <input type="checkbox"/> วันวิสาขบูชา | <input type="checkbox"/> สงฆ์น้ำหลวงปู่เส่ง |
| | <input type="checkbox"/> อาสาฬหบูชา | <input type="checkbox"/> เข้าพรรษา |
| | <input type="checkbox"/> ออกพรรษา | <input type="checkbox"/> งานลอยกระทง |
| | <input type="checkbox"/> งานทอดกฐิน | <input type="checkbox"/> งานไหว้เจ้าแม่กวนอิม |
| | <input type="checkbox"/> วันพุทธรับเถ้า | <input type="checkbox"/> วันอาทิตย์ไบลาน |
| | <input type="checkbox"/> วันพฤษศีกดิ์สิทธิ์ | <input type="checkbox"/> วันศุกร์ศีกดิ์สิทธิ์ |
| | <input type="checkbox"/> เฉลิมฉลองปีกสภา | <input type="checkbox"/> วันฉลองวัด |
| | <input type="checkbox"/> วันคริสต์มาส | <input type="checkbox"/> พิธีแห่แม่พระรอบโบสถ์ |
| | <input type="checkbox"/> พิธีมิสซา | <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... |
- ไม่ได้เข้าร่วม

ข้อ 5. ท่านได้นัดพบกับคนรู้จักให้เข้ามาในพื้นที่โดยใช้ทางเดินเลียบบแม่น้ำหรือไม่

- ใช่ ไม่ใช่

ข้อ 6. ท่านเข้ามาประกอบกิจกรรมพบปะ พูดคุย สังสรรค์ ริมแม่น้ำมากขึ้นหรือไม่จากการมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

- มากขึ้น เท่าเดิม น้อยลง

ข้อ 7. ท่านคิดว่าทางเดินเลียบบแม่น้ำทำให้สะดวกและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของท่านหรือไม่ เพราะอะไร

- สะดวกขึ้น ไม่สะดวก

เพราะ

.....

.....

ข้อ 8. ท่านเคยถูกโจรกรรมหรืออาชญากรรมอื่นๆหรือไม่หลังจากมีทางเดินเลียบบแม่น้ำ

- เคย (จำนวน.....ครั้ง) และ ได้แจ้งความ ไม่ได้แจ้งความ
 ไม่เคย

รายละเอียด

.....

ข้อ 9. ท่านคิดว่าทางเดินเลียบบแม่น้ำมีผลต่อความเป็นส่วนตัวของท่านหรือไม่

- มีผล ไม่มีผล

อธิบาย

.....

ข้อ 10. ท่านคิดว่าทางเดินเลียบบแม่น้ำมีผลต่อความปลอดภัยของท่านหรือไม่

- มีผล ไม่มีผล

อธิบาย

.....

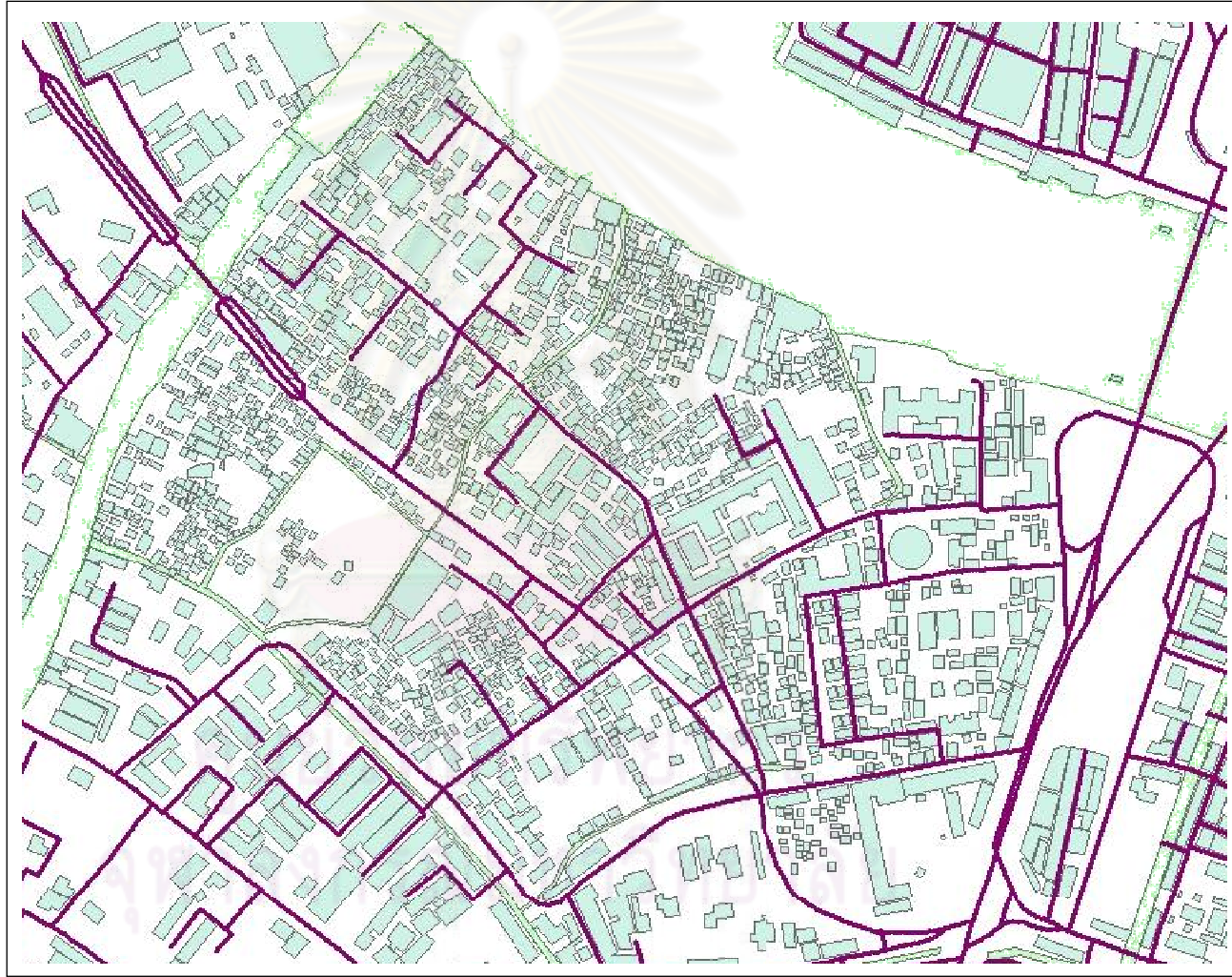
ข้อ 11. ท่านคิดว่าพื้นที่ริมแม่น้ำในชุมชนของท่านควรมีรูปแบบอย่างไรตามตัวอย่างดังต่อไปนี้

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> มีหลังคาคลุม | <input type="checkbox"/> มีต้นไม้ให้ร่มเงา |
| <input type="checkbox"/> มีพื้นที่เชื่อมต่อกับที่ดิน | <input type="checkbox"/> มีขนาดกว้างกว่าเดิม |
| <input type="checkbox"/> มีเส้นทางยาวกว่าเดิม | <input type="checkbox"/> มีความสวยงามกลมกลืนกับชุมชน |
| <input type="checkbox"/> มีจุดจอดเรือมากขึ้น | <input type="checkbox"/> มีจุดเชื่อมต่อทางเข้า-ออกชุมชนมากขึ้น |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... | |

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

แผนที่ตำแหน่งการเก็บแบบสอบถาม



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายภาคย์ ฮวดศรี เกิดวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2524 ที่จังหวัดเชียงใหม่ สำเร็จการศึกษา
ระดับปริญญาตรี ภาควิชาเทคโนโลยีภูมิทัศน์และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สาขาเทคโนโลยีภูมิทัศน์
จากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในปีการศึกษา 2547 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรการวางแผนภาคและ
เมืองมหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2551



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย