

การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน



ว่าที่ร้อยตรีพงษ์ศักดิ์ ณ ถลาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

ภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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

GREEN AREA CONNECTOR IN URBAN CENTER: A CASE STUDY OF PATHUMWAN
DISTRICT

Acting Sub Lieutenant Pongsak Na Thalang



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

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

Department of Landscape Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขต
ปทุมวัน

โดย

ว่าที่ร้อยตรีพงษ์ศักดิ์ ณ กลาง

สาขาวิชา

ภูมิสถาปัตยกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร. อริยา อรุณินท์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ นิลกุล คล่องเวสสะ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร. อริยา อรุณินท์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นพรัตน์ ตาปานานนท์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร. ฉมาวงศ์ สุริยจันทร์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ดร. อรพิมพ์ พิมพ์เจริญ)

พงษ์ศักดิ์ ธิ์ กลาง : การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน.
(GREEN AREA CONNECTOR IN URBAN CENTER: A CASE STUDY OF PATHUMWAN DISTRICT) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร. อริยา อรุณินท์, 92 หน้า.

กรุงเทพมหานครมีการพัฒนาเมืองจากการขยายตัวทางภาคธุรกิจและอสังหาริมทรัพย์ ทำให้เนื้อเมืองเต็มไปด้วยกลุ่มอาคารที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น พื้นที่สีเขียวที่เป็นพื้นที่นันทนาการภายในเมือง ได้แก่ ลานเมือง สวนสาธารณะ และสนามกีฬา อาจไม่สามารถตอบสนองกับความต้องการของประชาชนหากอยู่ห่างจากรัศมีบริการ จากปัญหาข้างต้นทางภาครัฐมีการเสนอใช้พื้นที่ที่กิ่งสาธารณะ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในหน่วยงานรัฐ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนารวมทั้งจุดศูนย์รวมกิจกรรม ได้แก่ ลานกิจกรรมหรือสวนหย่อมในย่านพาณิชยกรรม เพื่อสนับสนุนให้พื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่นันทนาการสำหรับชุมชนเมือง และทางสถาบันออกแบบอนาคตประเทศไทย (FIT) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาโครงข่ายสีเขียว (2556) กรณีศึกษาย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ร่วมกับทางกรุงเทพมหานคร (กทม.) ที่ควบรวมโครงการ Super Sky walk (2554) ในช่วงย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ย่านสีลม และย่านนอศอก ให้เป็นโครงข่ายทางสัญจรเชื่อมโยงพื้นที่ดังกล่าวเข้าด้วยกัน งานวิจัยนี้อยู่ในพื้นที่ศูนย์กลางเมืองของกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตปทุมวัน มีการใช้พื้นที่ที่กิ่งสาธารณะและจุดศูนย์รวมกิจกรรมของประชากรสำหรับการนันทนาการจำนวนมาก ดังนั้นการเชื่อมโยงพื้นที่เหล่านี้เข้าด้วยกันตามแนวคิดเส้นทางสีเขียวและโครงข่ายสีเขียว เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนสำหรับการสัญจรไปสู่พื้นที่นันทนาการในละแวกบ้านได้สะดวก อีกทั้งทางเดินลอยฟ้าซึ่งเป็นเส้นทางส่งเสริมโครงข่ายการสัญจรทางเท้า เชื่อมโยงพื้นที่ทั้งในระดับพื้นดินและเหนือพื้นดินให้ต่อเนื่องกับระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลในพื้นที่ชุมชนเมือง. งานวิจัยนี้นำเสนอการวิเคราะห์ฉากทัศน์การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง โดยมุ่งหมายเป็นการเชื่อมกันทั้งทางกายภาพและทางสังคมให้ประชาชนใช้เป็นเส้นทางไปมาหาสู่กันและเป็นพื้นที่พบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน นอกจากนี้เป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับชุมชนเมือง

ภาควิชา ภูมิสถาปัตยกรรม

ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา ภูมิสถาปัตยกรรม

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ปีการศึกษา 2556

5573324225 : MAJOR LANDSCAPE ARCHITECTURE

KEYWORDS: GREEN WAY / GREEN CORRIDOR / GREEN LINKAGE / GREEN NETWORK / GREEN INFRASTRUCTURE

PONGSAK NA THALANG: GREEN AREA CONNECTOR IN URBAN CENTER: A CASE STUDY OF PATHUMWAN DISTRICT. ADVISOR: ASSOC. PROF. ARIYA ARUNINTA, Ph.D., 92 pp.

As the business sector, especially the real estate business, the Bangkok metropolis is crowded with clusters of buildings that accommodate hundreds of residents. The urban green areas which are open grounds, parks and sports grounds may not be able to meet the needs of those who live away from these areas. To solve this problem, the government has offered semi-public areas such as the green areas belonging to an educational institution, a religious institution and an activity center – such as an activity organizing area and a miniature garden in a commercial complex – to be used as recreation areas for urban residents. The Future Innovative Thailand Institute has proposed guidelines for developing a green network (2013) by introducing a case study that covered the Siam Square-Ratchaprasong area, the Super Sky walk Project (Siam Square-Ratchaprasong), Silom area and Asoke area. It also serves as a transport network. This research takes Pathumwan District as a case study of the green area connector. Many semi-public areas and activity organizing areas have been used for recreation in this district. As a result, these areas should be connected according to the concepts of the green route and green network so that the public can gain easy access to those areas. The Skywalk can promote the pedestrian network that connects ground transportation and the above-ground public transportation. This can reduce the number of passenger cars in the urban area. This research analyzed the green area connector in the urban center to describe the connection between the physical and social activities of those who use these recreational areas. Moreover, such areas have created a good environment, leading to a better quality of life for urban residents.

Department: Landscape Architecture Student's Signature

Field of Study: Landscape Architecture Advisor's Signature

Academic Year: 2013

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร. อริยา อรุณินท์ ที่สอนและคอยให้คำปรึกษา ตั้งแต่ขั้นตอนการวิจัยจนวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบคุณอีกครั้งครับ

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้แก่ รศ. นิลุบล คล่องเวสสะ, ผศ. ดร. นพนนท์ ตาปานานนท์, อ. ดร. ฉมาวงศ์ สุริยจันทร์ และดร. อรพิมพ์ พิมพ์เจริญ ที่ช่วยให้คำวิจารณ์ และข้อคิดที่เป็นประโยชน์เพื่อนำไปปรับปรุงงานวิจัยให้ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น ขอขอบคุณมากครับ

ขอกราบขอบพระคุณ ศ. เกียรติคุณ เดชา บุญค้ำ ที่พร่ำสอนให้รู้จักงานภูมิสถาปัตยกรรม ตั้งแต่ความรู้พื้นฐานไปจนถึงความรู้เฉพาะทาง

ขอขอบพระคุณ ผศ. ดร. พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์ ที่สอนในเรื่องการวางผังและการวางแผนการทำงานที่มีขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

ขอขอบพระคุณ รศ. ดร. นวณัฐ โอศิริ ที่สอนเรื่องประวัติศาสตร์ทั้งทางภูมิสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมที่เป็นพื้นฐานในการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีของงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณ ผศ. ดร. มล. จิตรวดี จิตรพงศ์ ที่ช่วยสอนเรื่องการเขียนความเรียงที่เป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับการเขียนวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทางภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม และภาคอื่นๆ ของคณะสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่คอยสั่งสอนสรรพรวิชาให้ได้เรียนรู้ในหลายด้าน

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ พล.ร.ต. สมภพ เตชานันท์ ที่แม้ท่านจะลาโลกนี้ไปแล้ว แต่ในขณะที่ท่านยังมีชีวิตอยู่ได้สอนเรื่องการใช้ชีวิตและให้เรียนรู้สถาปัตยกรรมจากงานจริง

ขอขอบคุณเพื่อน ปริญญาโท ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม รหัส 53 และ 55 รวมทั้งเพื่อน พี่ และน้องในคณะสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่คอยให้คำปรึกษาและช่วยเหลือเกื้อกูลกัน จนจบ ขอขอบคุณจริงๆ

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณอา และพี่ชาย รวมทั้งครอบครัว ณ ถลาง ที่คอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณย่านิภา ณ ถลาง ที่คอยอบรมสั่งสอนทั้งการเรียนและการปฏิบัติตนให้ผมได้มีทุกวันนี้ แม้ท่านจะลาจากโลกนี้ไปแล้วแต่ก็ยังคิดถึงท่านเสมอมา ขอกราบขอบพระคุณครับ

สุดท้ายในบางคราวที่อาจทำให้อาจารย์ เพื่อน พี่ น้อง ไม่ว่าท่านไหนเกิดความขุ่นเคืองหรือไม่สบายใจทางผู้วิจัยขอกราบขอโทษทุกท่านมาใน ณ ที่นี้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ	ฎ
สารบัญตาราง.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 สมมติฐาน.....	1
1.3 คำถามในการวิจัย	2
1.4 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.5 เป้าหมาย.....	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.7 นิยามศัพท์.....	2
1.7.1 พื้นที่สาธารณะ (กรรมสิทธิ์พื้นที่เป็นของภาครัฐ).....	2
1.7.2 พื้นที่กึ่งสาธารณะ (กรรมสิทธิ์พื้นที่เป็นของภาครัฐและเอกชน).....	3
1.7.3 พื้นที่ส่วนบุคคล (กรรมสิทธิ์พื้นที่เป็นของเอกชน).....	3
1.8 ขอบเขตการวิจัย.....	3
1.8.1 ขอบเขตทางด้านเนื้อหา.....	3
1.8.2 ขอบเขตทางด้านพื้นที่.....	3
1.9 เครื่องมือในการวิจัย.....	3
1.10 วิธีดำเนินการวิจัย	5
1.10.1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล.....	5
1.10.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์และประเมินผล.....	5
1.10.3 ขั้นตอนสรุปผล	5
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	8
2.1 คำจำกัดความเส้นทางสีเขียว	8

2.2 ประเภทของเส้นทางสีเขียว.....	10
2.3 วิวัฒนาการเส้นทางสีเขียว	12
2.3.1 เส้นทางสีเขียวเพื่อการสัญจร	12
2.3.2 เส้นทางสีเขียวเพื่อการนันทนาการ	13
2.3.3 เส้นทางสีเขียวเพื่อการเชื่อมโยง	13
2.3.4 เส้นทางสีเขียวเพื่อการเชื่อมโยงแบบสามมิติ	18
2.4 การศึกษางานวิจัยที่ใกล้เคียง	21
2.5 ปัจจัยการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง	22
2.4.1 กรรมสิทธิ์	22
2.4.2 ความหลากหลายของกิจกรรม	23
2.4.3 ความคล่องตัว	24
2.4.4 ความหนาแน่นของการใช้เส้นทาง	24
2.4.5 การเข้าถึง	25
2.4.6 การจัดการ	25
2.4.7 บรรยากาศ	25
2.4.8 ความร่มรื่น	25
2.3.9 การเชื่อมโยง	26
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	27
3.1 กรอบความคิดของงานวิจัย.....	27
3.2 วิธีดำเนินการวิจัย	28
3.2.1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล	28
3.2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์และประเมินผล	31
3.2.3 ขั้นตอนการสรุปผล	32
บทที่ 4 ข้อมูลพื้นที่วิจัย	34
4.1 ที่ตั้งและอาณาเขต.....	34
4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่และอาคาร	35
4.3 โครงข่ายการคมนาคมและการสัญจร	37

4.3.1 ระบบขนส่งสาธารณะ	37
4.3.2 โครงการสัญจรทางเท้า.....	38
4.4 การศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวที่เกี่ยวข้อง	40
บทที่ 5 การวิเคราะห์และการประเมินผล	41
5.1 พื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม.....	41
5.1.1 กรรมสิทธิ์	41
5.1.2 การเข้าถึง	41
5.1.3 ความหลากหลายของกิจกรรม	42
5.1.4 การจัดการ.....	42
5.1.5 บรรยากาศ	44
5.1.6 การเชื่อมโยง.....	44
5.1.7 การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง	46
5.2 โครงการสัญจรทางเท้า.....	50
5.2.1 ความคล่องตัว.....	51
5.2.2 การเข้าถึง.....	54
5.2.3 ความหนาแน่นของการใช้.....	54
5.2.4 การจัดการ.....	55
5.2.5 บรรยากาศ	55
5.2.6 การเชื่อมโยง.....	58
5.2.6 การเชื่อมโยง.....	58
5.2.7 การวิเคราะห์เส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง.....	59
5.3 การวิเคราะห์ฉากทัศน์รูปแบบทางเลือกหลักของการเชื่อมโยง	64
5.3.3 เส้น.....	64
5.3.1 เส้นทางสีแดง (Economic Line) (แผนระยะที่ 1).....	64
5.3.2 เส้นทางสีเหลือง (Social Line) (แผนระยะที่ 1).....	65
5.3.3 เส้นทางสีเขียว (Green Line) (แผนระยะที่ 2)	66
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	71

6.1 สรุปผลการวิจัย.....	71
6.1.1 การเข้าถึง.....	71
6.1.2 ความหลากหลายของกิจกรรม	71
6.1.3. การเชื่อมโยง.....	71
6.1.4 บรรยากาศ	72
6.2 การวิเคราะห์ฉากทัศน์ข้อเสนอแนะของการเชื่อมโยง.....	75
6.2.1 เส้นทางสีแดง (Commercial หรือ Commerce Line) (แผนระยะที่ 1)	75
6.2.2 เส้นทางสีเหลือง (Common Line) (แผนระยะที่ 2).....	75
6.2.3 เส้นทางสีเขียว (Green Line) (แผนระยะที่ 3)	76
6.2.4 ทางเดินลอยฟ้าย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์	77
6.3 ข้อเสนอแนะงานวิจัย.....	83
รายการอ้างอิง	84
ภาคผนวก.....	86
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	92

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 ผังขอบเขตพื้นที่วิจัย	4
ภาพที่ 1.2 แผนภูมิวิธีดำเนินการวิจัย	6
ภาพที่ 2.1 ผัง Emerald Necklace ในเมืองบอสตัน	13
ภาพที่ 2.2 ผังการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในกรุงปารีส ฝรั่งเศส.....	14
ภาพที่ 2.3 ภาพร่างทัศนียภาพการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในกรุงซิดนีย์ ออสเตรเลีย.....	15
ภาพที่ 2.4 ผัง Urban Renaissance Master Plan for Downtown Seoul ในเกาหลีใต้.....	15
ภาพที่ 2.5 บรรยากาศคลองชองเกซอนในเกาหลีใต้.....	16
ภาพที่ 2.6 ผัง Green and Blue Plan ของสิงคโปร์.....	17
ภาพที่ 2.7 ผัง Development of Park Connector Network ของสิงคโปร์.....	17
ภาพที่ 2.8 ภาพจำลองทัศนียภาพของสวนลอยฟ้าเชื่อมโยงระหว่างอาคารในสิงคโปร์	18
ภาพที่ 2.9 โครงการ Promenade plantée ในฝรั่งเศส	19
ภาพที่ 2.10 โครงการ High Line ในอเมริกา	19
ภาพที่ 2.11 ทางเดินลอยฟ้าในเมืองมุมไบ อินเดีย	20
ภาพที่ 2.12 การจำแนกประเภทพื้นที่ในการวิจัย	23
ภาพที่ 2.13 การวิเคราะห์ความหนาแน่นของการใช้เส้นทาง	24
ภาพที่ 3.1 กรอบความคิดในการวิจัย	27
ภาพที่ 3.2 การศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของทางภาครัฐ	28
ภาพที่ 3.3 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพเขตปทุมวัน.....	29
ภาพที่ 3.4 การกำหนดปัจจัยในการสร้างเกณฑ์ของการวิจัย.....	29
ภาพที่ 3.5 การลงสำรวจพื้นที่วิจัย.....	31
ภาพที่ 3.6 การสังเคราะห์ข้อมูลจากลงสำรวจพื้นที่วิจัย.....	32
ภาพที่ 3.7 การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของพื้นที่และเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง.....	32
ภาพที่ 3.8 การวิเคราะห์ฉากทัศน์และการสรุปผล	33
ภาพที่ 4.1 การแบ่งเขตการปกครองในพื้นที่วิจัย	35
ภาพที่ 4.2 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปทุมวัน	36
ภาพที่ 4.3 ผังการใช้ประโยชน์อาคารในเขตปทุมวัน	36
ภาพที่ 4.4 ผังโครงข่ายคมนาคมและการสัญจรเขตปทุมวัน	39
ภาพที่ 5.1 ผังกรรมสิทธิ์ของพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม.....	42
ภาพที่ 5.2 การเข้าถึงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม	43

ภาพที่ 5.3 ความหลากหลายของกิจกรรมในพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม	43
ภาพที่ 5.4 ความมีชีวิตชีวาของพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม	45
ภาพที่ 5.5 ความร่มรื่นของพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม.....	45
ภาพที่ 5.6 ศักยภาพของพื้นที่ในการเชื่อมโยง	46
ภาพที่ 5.7 ผังสรุปการวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง	49
ภาพที่ 5.8 ผังการสำรวจความกว้างของทางเท้าในเขตปทุมวัน.....	52
ภาพที่ 5.9 ความคล่องตัวของเส้นทาง	53
ภาพที่ 5.10 การเข้าถึงเส้นทาง.....	54
ภาพที่ 5.11 ผังความหนาแน่นของการใช้เส้นทาง.....	56
ภาพที่ 5.12 ความมีชีวิตชีวาของเส้นทาง.....	57
ภาพที่ 5.13 ความร่มรื่นของเส้นทาง	57
ภาพที่ 5.14 ศักยภาพของเส้นทางในการเชื่อมโยง.....	58
ภาพที่ 5.15 ผังสรุปการวิเคราะห์เส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง.....	62
ภาพที่ 5.16 ผังการซ้อนทับของเส้นทางและพื้นที่ศักยภาพในการเชื่อมโยง	63
ภาพที่ 5.17 ผังเส้นทางสีแดง (Commercial Line) (แผนระยะที่ 1).....	68
ภาพที่ 5.18 ผังเส้นทางสีเหลือง (Common Line) (แผนระยะที่ 1).....	69
ภาพที่ 5.19 ผังเส้นทางสีเขียว(Green Line) (แผนระยะที่ 2).....	70
ภาพที่ 6.1 ผังทางเดินลอยฟ้าและทางเชื่อมในย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์	73
ภาพที่ 6.2 ภาพจำลองการเชื่อมโยงของทางเดินลอยฟ้าบริเวณย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์	74
ภาพที่ 6.3 ผังเส้นทางเสนอแนะสีแดง (แผนระยะที่ 1).....	79
ภาพที่ 6.4 ผังเส้นทางเสนอแนะสีเหลือง (แผนระยะที่ 2).....	80
ภาพที่ 6.5 ผังเส้นทางเสนอแนะสีเขียว แผนระยะที่ 3).....	81
ภาพที่ 6.6 โครงการปั่น ปั่น ของกทม	82
ภาพที่ 6.7 โครงการอุทยานจันทา และถนนจันทา 100 ปี.....	82
ภาพที่ 6.8 โครงการ Super Sky walk ของ กทม.....	83

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1.1 ระยะเวลาและแผนการดำเนินงาน.....	7
ตาราง 4.1 รายชื่อเส้นทางของโครงข่ายการสัญจรทางเท้า	38
ตาราง 5.1 การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง	47
ตาราง 5.2 การวิเคราะห์เส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง.....	60



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรุงเทพมหานครมีการพัฒนาเมืองจากการขยายตัวทางภาคธุรกิจและอสังหาริมทรัพย์ ทำให้เนื้อเมืองเต็มไปด้วยกลุ่มอาคารที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น พื้นที่สีเขียวที่เป็นพื้นที่นันทนาการภายในเมือง ได้แก่ ลานเมือง สวนสาธารณะ และสนามกีฬา อาจไม่สามารถตอบสนองกับความต้องการของประชาชนหากอยู่ห่างจากรัศมีบริการ อีกทั้งข้อจำกัดทางด้านกรรมสิทธิ์และราคาที่ดินในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ทำให้การพัฒนาพื้นที่สีเขียวไม่เป็นไปตามที่กรุงเทพมหานคร (กทม.) ตั้งเป้าไว้

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นทางกทม. มีแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2555) ที่สอดคล้องกับมาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืน พ.ศ. 2547 ของทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และโครงการจัดทำแผนพัฒนาเขตปทุมวัน ในปี พ.ศ. 2544 มีการเสนอใช้พื้นที่กิ่งสาธารณะ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในหน่วยงานรัฐ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และจุดศูนย์รวมกิจกรรม ได้แก่ ลานกิจกรรมหรือสวนหย่อมในย่านพาณิชย์กรรม โดยสนับสนุนให้พื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่นันทนาการสำหรับชุมชนเมือง อีกทั้งพื้นที่ที่ไม่สมประโยชน์แนวยาว ได้แก่ พื้นที่เขตทางและระยะถอยร่นริมทางสัญจร พื้นที่ใต้ทางยกระดับ พื้นที่ริมน้ำ พื้นที่ริมทางรถไฟ (อริยา, 2553) เนื่องจากเป็นพื้นที่แคบและยาวที่ถูกกลืนและมีศักยภาพในการปลูกสร้างอาคารได้ยาก นอกจากนั้นทางสถาบันออกแบบอนาคตประเทศไทย (FIT) มีแนวทางการพัฒนาเครือข่ายพื้นที่เมืองสีเขียว (2556) ร่วมกับทางกทม. มีการเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงข่ายสีเขียว (Green Link) กรณีศึกษาย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ที่ควรรวมโครงการ Super Sky walk (2554) ของ กทม. ในช่วงย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ย่านสีลม และย่านโอศุก เป็นเส้นทางเชื่อมโยงจุดศูนย์รวมกิจกรรมทั้งระดับพื้นดินและเหนือระดับพื้นดินให้ต่อเนื่องกัน

งานวิจัยนี้ได้เลือกศึกษาพื้นที่ศูนย์กลางเมืองของกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตปทุมวัน เนื่องจากเป็นย่านศูนย์กลางธุรกิจมีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่น แต่พื้นที่สาธารณะไม่สามารถตอบสนองกับความต้องการของประชาชนหากอยู่ห่างจากรัศมีบริการ ในทางกลับกันประชาชนมีพฤติกรรมการใช้พื้นที่กิ่งสาธารณะและจุดศูนย์รวมกิจกรรมข้างต้นสำหรับนันทนาการจำนวนมาก นอกจากนั้นมีระบบขนส่งสาธารณะที่ช่วยให้ประชาชนเข้าถึงพื้นที่นันทนาการในละแวกบ้านได้สะดวก ซึ่งทางผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการพัฒนาโครงข่ายการสัญจรทางเท้าเชื่อมโยงพื้นที่ดังกล่าว เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนสำหรับเป็นเส้นทางในการเข้าถึงพื้นที่นันทนาการตามเส้นทาง นอกจากนั้นเป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับชุมชนเมือง

1.2 สมมติฐาน

การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมืองจะส่งเสริมโครงข่ายการสัญจรทางเท้าให้ประชาชนสามารถเข้าถึงพื้นที่นันทนาการได้ในละแวกบ้าน

1.3 คำถามในการวิจัย

1.3.1 ปัจจัยใดที่ใช้เป็นเกณฑ์การประเมินศักยภาพของพื้นที่และเส้นทางสำหรับการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง?

1.3.2 พื้นที่แนวยาวเส้นใดจะเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมให้เป็นโครงข่ายสีเขียวในศูนย์กลางเมือง?

1.3.3 พื้นที่ที่ไม่สมประโยชน์แนวยาวและพื้นที่สีเขียวส่วนบุคคลในเขตปทุมวันมีศักยภาพเป็นทางเลือกเพื่อส่งเสริมการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง ได้หรือไม่เพียงใด?

1.4 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.4.1 เพื่อศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของกทม. และหน่วยงานภาครัฐ

1.4.2 เพื่อศึกษาข้อมูลทางเอกสาร วรรณกรรม กรณีศึกษาการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในต่างประเทศ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4.3 เพื่อศึกษาข้อมูลทางกายภาพและลงสำรวจเส้นทางที่มีศักยภาพสำหรับการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมในเขตปทุมวัน

1.4.4 เพื่อประเมินหารูปแบบทางเลือกและวิเคราะห์ฉากทัศน์การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน รวมทั้งข้อเสนอแนะของการวิจัย

1.5 เป้าหมาย

การประเมินรูปแบบทางเลือกและวิเคราะห์ฉากทัศน์การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้วิธีการและเกณฑ์วิเคราะห์พื้นที่และเส้นทางที่มีศักยภาพของการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวเพื่อนำไปปรับปรุงใช้ในย่านอื่นๆ ต่อไป

1.7 นิยามศัพท์

การศึกษาจำกัดความพื้นที่สีเขียวของหน่วยงานทางภาครัฐพบว่ามีการให้ความหมายที่คล้ายกัน การวิจัยนี้ให้คำจำกัดความ *พื้นที่สีเขียว* (Green Area) หมายถึง พื้นที่ที่ปกคลุมโดยพืชพรรณหรือพื้นผิวดาดแข็งที่มีมุมมองและบรรยากาศที่ดี ซึ่งอาจใช้เป็นพื้นที่นันทนาการหรือเป็นพื้นที่ที่ส่งเสริมคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีการจำแนกพื้นที่สีเขียวตามความสาธารณะและกึ่งสาธารณะดังนี้ (สกวเนตร, 2552; มานิตย์, 2553)

1.7.1 พื้นที่สาธารณะ (กรรมสิทธิ์พื้นที่เป็นของภาครัฐ)

1.7.1.1 พื้นที่สาธารณะ ได้แก่ ลานเมือง สวนสาธารณะ สนามกีฬา สวนหย่อม และลานกีฬาชุมชน

1.7.1.2 พื้นที่ที่ไม่สมประโยชน์แนวยาว ได้แก่ พื้นที่เขตทางและระยะถอยร่นริมทางสัญจร พื้นที่ใต้ทางยกระดับ พื้นที่ริมน้ำ พื้นที่ริมทางรถไฟ (อริยา, 2553)

1.7.2 พื้นที่กึ่งสาธารณะ (กรรมสิทธิ์พื้นที่เป็นของภาครัฐและเอกชน)

1.7.2.1 พื้นที่กึ่งสาธารณะ ได้แก่ พื้นที่สถาบันการศึกษา พื้นที่สถาบันศาสนา และหน่วยงานรัฐ

1.7.2.1 จุดศูนย์รวมกิจกรรม ได้แก่ ลานกิจกรรมหรือสวนหย่อมในย่านพานิชยกรรม

1.7.3 พื้นที่ส่วนบุคคล (กรรมสิทธิ์พื้นที่เป็นของเอกชน)

พื้นที่ส่วนบุคคล ได้แก่ สปอร์ตคลับ สนามกอล์ฟ และสนามกีฬา

การเชื่อมโยงพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นเข้าด้วยกันทำให้เกิดเป็น *การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียว* (Green Area Connector) หมายถึง โครงข่ายทางสัญจรเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวหรือจุดศูนย์รวมกิจกรรมที่เป็นพื้นที่นันทนาการในชุมชนเมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวได้สะดวก และเป็นการสร้างทัศนียภาพและบรรยากาศที่ดีให้กับเมือง

1.8 ขอบเขตการวิจัย

1.8.1 ขอบเขตทางด้านเนื้อหา

1.8.1.1 ศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของกทม. และหน่วยงานทางภาครัฐ เช่น แผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวบริเวณโรงงานยาสูบ แผนพัฒนาพื้นที่ทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์และที่ดินราชพัสดุในเขตปทุมวัน

1.8.1.2 ศึกษาทฤษฎีการเชื่อมโยง (Linkage Theory) (Lynch, 1960; Forman และ Gordon, 1986; Trancik, 1986) แนวคิดเส้นทางสีเขียว (Little , 1990; Flink และ Searns, 1993; 1995; Turner, 1995; 2006) และโครงข่ายสีเขียว (Benedict และ McMahon, 2006)

1.8.1.3 ศึกษาการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวของต่างประเทศ ได้แก่ กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส กรุงซิดนีย์ เครือรัฐออสเตรเลีย กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี เมืองนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา Park Connector สาธารณรัฐสิงคโปร์ เมืองมุมไบ สาธารณรัฐอินเดีย

1.8.2 ขอบเขตทางด้านพื้นที่

ขอบเขตของพื้นที่วิจัยอยู่ในพื้นที่ศูนย์กลางเมืองของกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตปทุมวันและพื้นที่ใกล้เคียง (ภาพที่ 1.1) การวิจัยนี้ศึกษาพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมที่มีศักยภาพสำหรับการนันทนาการในพื้นที่ชุมชนเมือง รวมทั้งโครงข่ายคมนาคมและการสัญจร ได้แก่ โครงข่ายการสัญจรทางเท้าและระบบขนส่งสาธารณะ

1.9 เครื่องมือในการวิจัย

1.9.1 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินและผังการใช้ประโยชน์ของเขตปทุมวันและพื้นที่ใกล้เคียง

1.9.2 ผังพื้นที่สีเขียวสำหรับการนันทนาการทั้งพื้นที่สาธารณะและกึ่งสาธารณะในเขตปทุมวัน

1.9.3 ผังโครงข่ายคมนาคมและการสัญจรของเขตปทุมวันและพื้นที่ใกล้เคียง

1.9.4 แผ่นบันทึกการสำรวจ

1.9.5 แบบประเมินพื้นที่และเส้นทางที่มีศักยภาพของการเชื่อมโยง

 <p>ภาควิชาภูมิสถาปัตย์กรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> — โครงข่ายถนน - - - เส้นทางที่ศึกษา (เสนอโดยกรุงเทพมหานคร) ■ พื้นที่สีเขียวเพื่อการบริการ (สวนสาธารณะ-สนามกีฬา) ■ พื้นที่สีเขียวเชิงเวอดอม
	<p>ผังพื้นที่สีเขียวสาธารณะในเขตปทุมวัน ที่มา: จากการสำรวจ, 2557</p>
<p>ชื่อวิทยานิพนธ์ การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน</p>	<p>หมายเหตุ</p>

ภาพที่ 1.1 ผังขอบเขตพื้นที่วิจัย

1.10 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการเชื่อมโยงของพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน จะแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน (ภาพที่ 1.2) โดยใช้เวลาในการทำวิจัยประมาณ 11 เดือน (ตารางที่ 1.1) ดังนี้

1.10.1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1.10.1.1 ข้อมูลขั้นทุติยภูมิ

- 1) ศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของกทม. และหน่วยงานภาครัฐ
- 2) ศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของเขตปทุมวันเพื่อเข้าใจศักยภาพของพื้นที่เบื้องต้น ก่อนที่จะนำไปสู่การลงสำรวจพื้นที่ต่อไป
- 3) ศึกษาแนวคิดเส้นทางสีเขียว โครงข่ายสีเขียว ทฤษฎีการเชื่อมโยง กรณีศึกษาการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมืองของต่างประเทศ และแนวคิดอื่นๆ ที่ใกล้เคียง เพื่อกำหนดปัจจัยในการสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์และประเมินผลงานวิจัย

1.10.1.2 ข้อมูลขั้นปฐมภูมิ

- 1) การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับบริหารและระดับปฏิบัติการของสำนักงานสวนสาธารณะและสำนักผังเมือง กรุงเทพฯ เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการพัฒนาพื้นที่สีเขียว
- 2) กำหนดกรอบแนวความคิดและเกณฑ์การประเมินผลงานวิจัย เพื่อนำไปสู่การสร้างแผนบันทึกการสำรวจและแบบประเมินรูปแบบทางเลือก
- 3) การลงสำรวจพื้นที่โดยใช้แผนบันทึกการสำรวจและการบันทึกภาพสภาพปัจจุบันในพื้นที่เขตปทุมวัน

1.10.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์และประเมินผล

1.10.2.1 การสังเคราะห์ข้อมูลจากการลงสำรวจพื้นที่เพื่อทำผังการวิเคราะห์ในแต่ละเกณฑ์ของการวิจัย

1.10.2.2 การวิเคราะห์หาพื้นที่และเส้นทางที่มีศักยภาพเพื่อสร้างรูปแบบทางเลือกการวิจัย

1.10.2.3 การประเมินรูปแบบทางเลือกเพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ฉากทัศน์

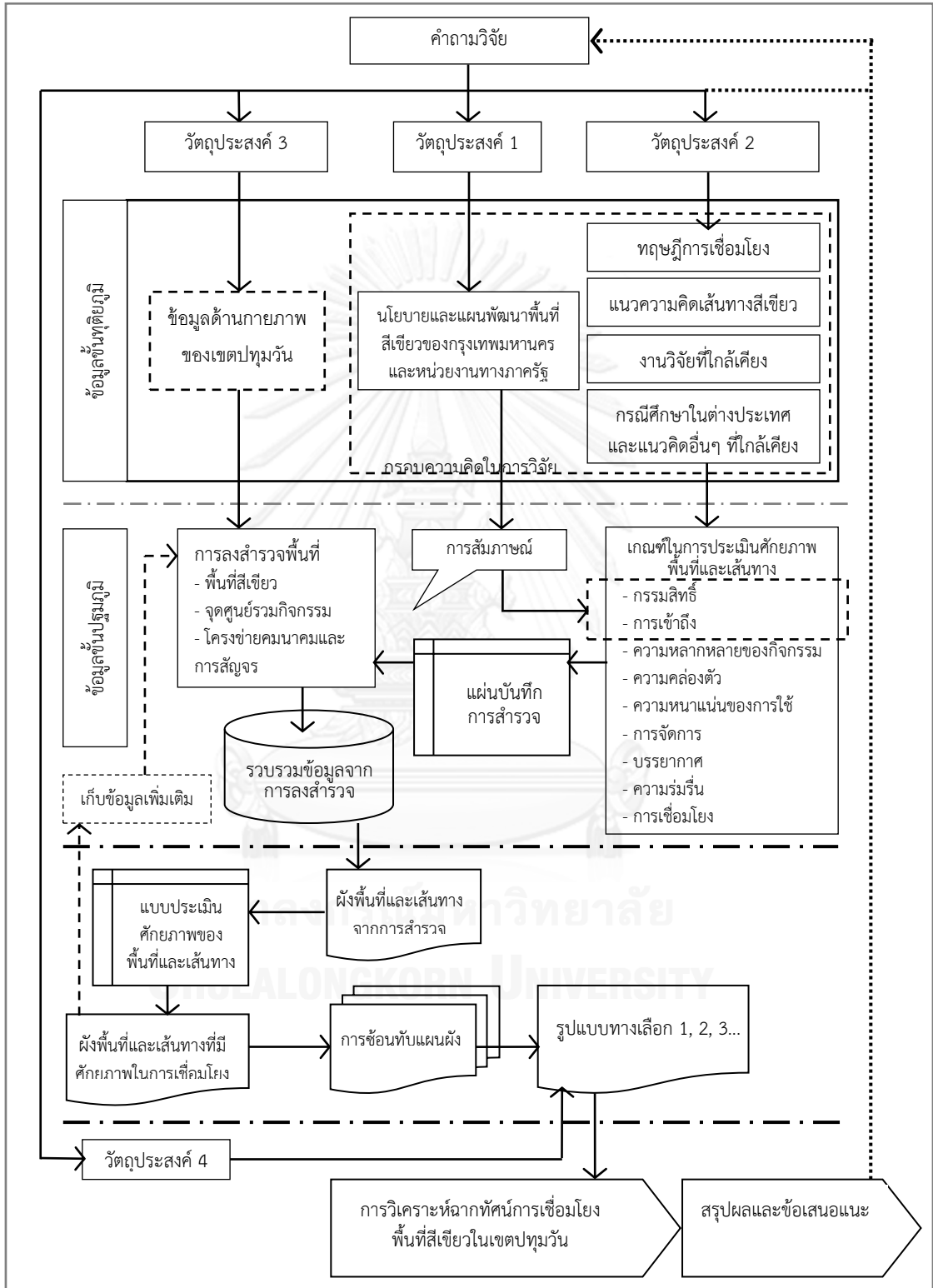
1.10.2.4 การวิเคราะห์ฉากทัศน์การเชื่อมโยงของพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน

1.10.2.5 การตรวจสอบให้ตรงกับคำถามวิจัย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดการวิจัยข้างต้น

1.10.3 ขั้นตอนสรุปผล

1.10.3.1 สรุปผลของการวิจัยการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน

1.10.3.2 เสนอแนะแนวทางการพัฒนาและการปรับปรุงพื้นที่ เพื่อเป็นสาธารณะประโยชน์ตามแนวความคิดที่เสนอไว้



ที่มา : จากการวิเคราะห์

ภาพที่ 1.2 แผนภูมิวิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมืองมีแนวคิดมาจากเส้นทางสีเขียว โครงข่ายสีเขียว และ ทฤษฎีการเชื่อมโยง ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวสำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการ วิจัยและปัจจัยของการสร้างเกณฑ์การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมืองโดยจำแนกเป็นหัวเรื่อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 คำจำกัดความเส้นทางสีเขียวและโครงข่ายสีเขียว
- 2.2 ประเภทของเส้นทางสีเขียว
- 2.3 วิวัฒนาการเส้นทางสีเขียว
- 2.4 กรณีศึกษางานวิจัยที่ใกล้เคียง
- 2.5 ปัจจัยการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง

2.1 คำจำกัดความเส้นทางสีเขียว

การศึกษาหน้าที่การใช้งานของเส้นทางและจุดศูนย์รวมกิจกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา เส้นทางสีเขียวและโครงข่ายสีเขียว ดังเช่น ในแนวคิดจินตภาพเมือง (Lynch, 1960) เส้นทาง (Path) มีหน้าที่เป็นทางสัญจรไปสู่จุดศูนย์รวม (Node) หรือย่าน (District) ในเมือง ที่สัมพันธ์กับทฤษฎีภูมิ ทัศน์นิเวศวิทยา (Forman & Gordon, 1986) คือ ทางเชื่อม (Corridor) เชื่อมโยงแผ่นพื้นที่ (Patch) จากที่หนึ่งไปสู่ที่หนึ่งสำหรับเป็นเส้นทางสัญจรให้กับสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ธรรมชาติ เช่นเดียวกับทางเชื่อม ตามแนวคิดลัทธิชุมชนเมืองยุคใหม่ (New Urbanism) ที่เป็นเส้นทางเชื่อมโยงจุดศูนย์รวมกิจกรรมใน ละแวกบ้านไปสู่ชุมชน (Katz, 1994) แต่ต่างกันว่าแนวคิดจินตภาพเมืองกับลัทธิชุมชนเมืองยุคใหม่จะ ศึกษาในพื้นที่เมือง ส่วนทฤษฎีภูมิทัศน์นิเวศวิทยาจะศึกษาในพื้นที่ธรรมชาติ เช่น เส้นทางธรรมชาติ (Environment Corridor) และเส้นทางของสัตว์ (Wildlife Corridor) เป็นต้น Corridor เป็นเหมือน คำต่อท้ายคำที่บ่งบอกความแตกต่างของลักษณะของพื้นที่และเส้นทางเช่นเดียวกับ Trail หรือ way (ดูหัวข้อ 2.2) ที่เป็นเส้นทางเชื่อมโยงพื้นที่ให้ต่อเนื่องกัน

ก่อนที่จะมีคำจำกัดความเส้นทางสีเขียวในยุคบาโรคจนถึงยุคการตกแต่งเมืองให้สวยงามมี เส้นทางที่เป็นต้นแบบและแรงบันดาลใจของแนวคิดเส้นทางสีเขียว ดังเช่น Promenade, Avenue และ Boulevard เป็นเส้นทางแกนหลัก (Axis) ของเมืองที่มีขนาดถนนและทางเท้าที่กว้างสำหรับ ประชาชนภายในเมืองสัญจรได้สะดวก รวมทั้งมีการประดับตกแต่งต้นไม้ตลอดสองข้างทางเพื่อสร้าง บรรยากาศให้กับเมือง

เฟรเดอริก ลอว์ โอล์มสเต็ดมีแนวคิดอุทยานวิถี (Parkway) คือ พื้นที่สวนแนวยาว (Linear Park) ริมหาดสัญจรทั้งทางบกและทางน้ำเชื่อมโยสวนสาธารณะกับพื้นที่ธรรมชาติ เพื่อการเดินกับ การปั่นจักรยานและสร้างทิวทัศน์ในการสัญจรโดยยานพาหนะ ซึ่งแนวคิดนี้พัฒนาเป็นเส้นทางสีเขียว ในเวลาต่อมา

เป็นต้น แม็คเคย์ (1929) ได้นิยามพื้นที่วงรอบสีเขียวว่า เส้นทางเปิดโล่ง (Openways) คือ พื้นที่วงรอบสีเขียวที่เป็นทั้งเส้นทางสัญจรเพื่อการนันทนาการ และเป็นเส้นทางสำหรับเชื่อมโยงพื้นที่ภายในกับภายนอกวงรอบสีเขียวเข้าด้วยกัน

ซาลส์ อี. ลิตเติล (1990) อธิบายที่มาคำจำกัดความ *Greenways* ไว้ว่า *Green* มาจาก *Green belt* ส่วน *way* มาจาก *Parkway* เมื่อรวมกันจึงเป็นคำว่า *Greenways* คือ สวนและพื้นที่เปิดโล่งแนวยาวหรือแนวเขตทางริมทางสัญจรทั้งทางบกและทางน้ำ รวมทั้งพื้นที่วงรอบสีเขียวที่เชื่อมโยงสวนสาธารณะ พื้นที่ชุมชนเมือง พื้นที่ทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ไปสู่พื้นที่ธรรมชาติ สอดคล้องกับ *Green Corridor* (Groome, 1990) คือ การเชื่อมโยงพื้นที่เปิดโล่งโดยการเดินและทางจักรยานและรถม้า รวมทั้งพื้นที่เปิดโล่งแนวยาวริมเส้นทางสัญจรโดยยานพาหนะ

ทอม เทิร์นเนอร์ (1995) ได้นิยามเส้นทางสีเขียวว่า เส้นทางสิ่งแวดล้อม (Environment Route) คือ เส้นทางที่ไม่ได้เพียงเพื่อรองรับความต้องการของมนุษย์หรือประดับต้นไม้มตามสองข้างทาง แต่ต้องมีมุมมองด้านสิ่งแวดล้อมที่ดี

European Greenway Association (EGWA) (1997) (อ้างถึงใน Aylin Salici, 2013) ได้นิยามเส้นทางสีเขียว คือ เส้นทางหรือโครงข่ายที่ปกป้องคุณค่าสิ่งแวดล้อมสำหรับการสัญจรโดยไร้เครื่องยนต์

Time-Saver Standards for Urban Design (2003) ได้นิยามเส้นทางสีเขียว คือ พื้นที่ว่างรองรับการใช้เป็นเส้นทางสาธารณะและการพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งต้องมีการสงวนรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่

ศุภวิทย์ ปาไม้ (2547) อ้างถึงใน สร้อยสุข พงษ์พูล (ม.ป.ป.) ได้นิยามพื้นที่สีเขียวริมเส้นทางสัญจรใกล้เคียงกับเส้นทางสีเขียว คือ พื้นที่สีเขียวตามแนวเขตทางและแนวถอยร่นริมทางสัญจรทั้งทางบกและทางน้ำ ซึ่งมีบทบาททั้งการเสริมสร้างคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมและการนันทนาการ

เดวิด สุกเสน (2552) ได้นิยามเส้นทางสีเขียว คือ พื้นที่ว่างแนวยาวตามเส้นทางภูมิทัศน์เพื่อใช้ในการเดินทางและการพักผ่อนหย่อนใจที่เชื่อมโยงจากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งเป็นโครงข่ายเส้นทางสีเขียวทำให้เกิดความสัมพันธ์ของโครงข่ายการเดินทางในแนวราบอย่างต่อเนื่อง

ในปัจจุบันมุมมองของเส้นทางสีเขียวไม่ได้เป็นเพียงเส้นทางเพื่อการสัญจรหรือการนันทนาการเท่านั้น แต่จะเชื่อมโยงกันเป็นโครงข่ายสีเขียวอีกทั้งทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐาน (Green Infrastructure) ให้กับเมือง จึงเกิดเป็นคำจำกัดความ *Green Web* (Turner, 1995) หรือ *Green Network* คือ โครงข่ายที่เชื่อมโยงพื้นที่ธรรมชาติและพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อรักษาคุณค่าระบบนิเวศในธรรมชาติที่เป็นประโยชน์แก่ทั้งคนและสัตว์ (Benedict และ McMahon, 2006) สอดคล้องกับ *Park Connector* ในสาธารณรัฐสิงคโปร์ (Tan, 2006) คือ โครงข่ายทางสัญจรเชื่อมโยงสวนสาธารณะและพื้นที่เปิดโล่ง เช่นเดียวกับ *Open Space Network* คือ การเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่เปิดโล่งสวนสาธารณะ และป่าสงวน (Open Space and Recreation Needs Study, 2007)

การศึกษาคำจำกัดความของเส้นทางสีเขียวข้างต้น ในการวิจัยนี้จะให้คำจำกัดความ *Green Area Connector* คือ โครงข่ายทางสัญจรเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวหรือจุดศูนย์รวมกิจกรรมที่เป็นพื้นที่นันทนาการในชุมชนเมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวได้สะดวก และเป็นการสร้างทัศนียภาพและบรรยากาศที่ดีให้กับเมือง

2.2 ประเภทของเส้นทางสีเขียว

เส้นทางสีเขียวมีการจำแนกเส้นทางตามลักษณะของพื้นที่และการใช้สอย ซึ่งจากการศึกษาพบว่าการจำแนกประเภทของเส้นทางสีเขียวมีความใกล้เคียงกัน ได้แก่ 1) เส้นทางนันทนาการ 2) เส้นทางนิเวศวิทยา 3) เส้นทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ (Little, 1990; Fabos, 1995; Ahern, 1995) และ 4) เส้นทางลอยฟ้าของทอม เทิร์นเนอร์ (1995) สอดคล้องกับการศึกษาทฤษฎีการเชื่อมโยงของโรเจอร์ ทรานซิก (1986) ที่เป็นการเชื่อมโยงแบบสามมิติ ในการวิจัยมีการศึกษาประเภทเส้นทางสีเขียวดังนี้

ซาลส์ อี. ลิตเติล (1990: 4-5) ได้จำแนกเส้นทางสีเขียวเป็น 3 ประเภทและประเภทสุดท้ายเป็นโครงข่ายเส้นทางสีเขียวที่ผสมผสานเส้นทางทั้งหมดเข้าด้วยกันโดยจำแนกประเภทไว้ดังนี้

- 1) *เส้นทางนันทนาการ* เป็นทางเดินหรือทางสัญจรที่ทอดยาวไปตามเส้นทางธรรมชาติ พื้นที่ที่ทั้งร่มทางรถไฟ และแนวเขตทางสัญจรสาธารณะ
- 2) *เส้นทางนิเวศวิทยา* เป็นเส้นทางที่เอื้อประโยชน์ในการเชื่อมโยงสำหรับการแลกเปลี่ยนทางพันธุกรรมของสัตว์และสิ่งมีชีวิต
- 3) *เส้นทางชมทิวทัศน์และประวัติศาสตร์* เป็นเส้นทางสัญจรโดยยานพาหนะซึ่งบางเส้นทางจะมีพื้นที่ทางเท้าสำหรับการเดินชมทิวทัศน์ริมทางสัญจร หรือตามเส้นทางเพื่อการอนุรักษ์แหล่งภูมิทัศน์วัฒนธรรม
- 4) *โครงข่ายเส้นทางสีเขียว* เป็นการผสมผสานระบบเส้นทางสีเขียวและพื้นที่เปิดโล่งเพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานทั้งในระดับเมืองหรือระดับภาค

จูเลียส เฟโบส (1995: 5) ได้จำแนกเส้นทางสีเขียวเป็น 3 ประเภทมีดังนี้

- 1) *เส้นทางสีเขียวด้านนิเวศวิทยา* เป็นเส้นทางที่ให้ความสำคัญกับระบบธรรมชาติที่มีความหลากหลายทางชีวภาพของพืชพรรณและเป็นเส้นทางสัญจรและที่อยู่อาศัยของสัตว์
- 2) *เส้นทางสีเขียวนันทนาการ* เป็นโครงข่ายทางสัญจรทางบกและทางน้ำที่เชื่อมโยงพื้นที่นันทนาการ อีกทั้งเป็นทางเดินและเส้นทางชมทิวทัศน์มีทัศนียภาพที่ดี
- 3) *เส้นทางสีเขียวทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์* เป็นเส้นทางรองรับการท่องเที่ยว การศึกษา และผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเชิงวัฒนธรรม

การจำแนกประเภทเส้นทางสีเขียวของ แจ็ค อเฮริน (1995: 138) สอดคล้องกับเฟโบส แต่จะมีการเพิ่มเส้นทางสีเขียวริมน้ำ ดังนี้

- 4) *เส้นทางสีเขียวริมน้ำ* เป็นเส้นทางทอดยาวริมน้ำที่เป็นทั้งแหล่งน้ำและพื้นที่รับน้ำในการป้องกันน้ำท่วมให้กับเมือง รวมทั้งเป็นโครงสร้างพื้นฐานทางเลือกสำหรับการเดินทาง

ทอม เทิร์นเนอร์ (1995: 277-281) จำแนกเส้นทางสีเขียวออกเป็น 7 ประเภทดังนี้

- 1) *เส้นทางอุทยานวิถี* (Parkway) คือ พื้นที่สวนแนวยาวสำหรับการนันทนาการและการสัญจรเชื่อมโยงสวนสาธารณะกับพื้นที่ธรรมชาติ
- 2) *เส้นทางริมน้ำ* (Blueway) คือ พื้นที่สีเขียวหรือเส้นทางที่ใช้ในการสัญจรริมน้ำ
- 3) *เส้นทางลาดแข็ง* (Paveway) คือ เส้นทางที่มีการตกแต่งพืชพรรณและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการสัญจรทางเท้าภายในเมือง

- 4) *เส้นทางเดินเชื่อมลาน (Glazeway)* คือ ทางเดินเชื่อมลานและพื้นที่สาธารณะในย่านชุมชนเมือง
 - 5) *เส้นทางลอยฟ้า (Skyway)* คือ เส้นทางยกระดับเชื่อมโยงลานหรือพื้นที่สีเขียวเหนือระดับพื้นดิน
 - 6) *เส้นทางนิเวศ (Ecoway)* คือ เส้นทางเชื่อมโยงระบบนิเวศสำหรับเอื้อประโยชน์แก่สัตว์และสิ่งมีชีวิต
 - 7) *เส้นทางจักรยาน (Cycleway)* คือ เส้นทางที่ใช้ในการสัญจรโดยการปั่นจักรยาน
- สำหรับทฤษฎีการเชื่อมโยงของฟุมิฮิโกะ มากิ อ้างถึงใน โรเจอร์ ทรานซิก (Trancik,1986; 106-112) มีการศึกษาการเชื่อมโยงตามเส้นทางสัญจรเป็น 2 รูปแบบดังนี้
- 1) *รูปแบบต่อเนื่อง (Mega Form)* เป็นการเชื่อมโยงพื้นที่แนวยาวไปตามเส้นทางสัญจรภายในเมือง เช่น ทางเท้า ถนน ตรอก ซอย รวมทั้งพื้นที่ริมแนวเขตทางสัญจร เป็นต้น
 - 2) *รูปแบบกลุ่มเชื่อมโยง (Group Form)* เป็นการเชื่อมโยงพื้นที่เมืองที่รวมตัวกันเป็นกลุ่มตามสภาพภูมิประเทศหรือเส้นทางที่มนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งเริ่มจากบ้านไปสู่ละแวกบ้านไปจนถึงการเชื่อมโยงระหว่างชุมชน เช่น คู คลอง แม่น้ำ เป็นต้น

รวมทั้งการเชื่อมโยงแบบสามมิติที่เป็นทางยกระดับระหว่างอาคารและทางเดินลอยฟ้า ยกตัวอย่างเช่น งานเวลด์เอ็กซ์โป ในปี ค.ศ. 1970 ที่โอซาก้า ออกแบบโดย เคนโซ ทังเกะ (Trancik,1986) และในปี ค.ศ. 2005 ที่โอจิ, ประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากพื้นที่จัดงานมีจำกัดจึงต้องมีการยกระดับของพื้นที่งานโดยใช้บันไดและทางเดินยกระดับให้สามารถเชื่อมโยงกันทั้งพื้นที่ และงานปลั๊ก-อิน ซิตี ของปีเตอร์ คูก ในปี ค.ศ. 1964 เป็นงานแนวความคิดเมืองแนวตั้งในอนาคตที่เชื่อมโยงโดยบันไดเลื่อน ลิฟต์ และการขนส่งในแนวทะแยงให้ต่อเนื่องกันในระดับใต้ดินและลอยฟ้าทั่วทั้งโครงการ

จากการศึกษาประเภทของเส้นทางสีเขียวข้างต้น จึงใช้เป็นแนวทางในการจำแนกประเภทของเส้นทางสีเขียวตามลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศูนย์กลางเมือง เพื่อใช้เป็นปัจจัยในการสร้างเกณฑ์การสำรวจประเภทของเส้นทางดังนี้

2.2.1 *เส้นทางริมถนน (Sidewalk way)* คือ เส้นทางริมทางสัญจรสาธารณะตามถนนต่างๆ ภายในเมือง

2.2.2 *เส้นทางลอยฟ้า (Skyway)* คือ เส้นทางหรือทางเดินยกระดับเชื่อมโยงลานลอยฟ้าและพื้นที่สวนหลังคา หรือพื้นที่เชื่อมโยงระหว่างอาคาร

2.2.3 *เส้นทางใต้ดิน (Underground way)* คือ เส้นทางใต้ระดับพื้นดิน ได้แก่ ทางลอด ทางเชื่อม และอุโมงค์ทางเดินใต้ดิน

2.2.4 *เส้นทางริมน้ำ (Waterway)* คือ เส้นทางสัญจรทอดยาวตามพื้นที่ริมแม่น้ำหรือคลองภายในเมือง

2.2.5 *เส้นทางริมทางรถไฟ (Railway)* คือ พื้นที่เขตทางหรือเส้นทางริมทางรถไฟ

2.2.6 *เส้นทางใต้ทางยกระดับ (Under Express way)* คือ เส้นทางและพื้นที่ใช้ไม่สมประโยชน์แนวยาวตามพื้นที่ใต้ทางยกระดับ

2.3 วิวัฒนาการเส้นทางสีเขียว

การศึกษาความเป็นมาในอดีต มุมมองในปัจจุบัน และทิศทางในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการวางแผนพัฒนาเมืองในแต่ละยุคที่มีความสอดคล้องกันในการวิจัยนี้มีการจำแนกวิวัฒนาการเส้นทางสีเขียว 3 หัวข้อดังนี้

2.3.1 เส้นทางสีเขียวเพื่อการสัญจร

ในยุคแรกเป็นเส้นทางสีเขียวเพื่อการสัญจรและการตกแต่งเมืองให้สวยงามที่แสดงถึงความเจริญและพลังอำนาจในแต่ละประเทศ ดังเช่น ในยุคบาโรค กรุงปารีส สาธารณรัฐฝรั่งเศส (ฝรั่งเศส) มีการวางผังแนวถนนของปีเอลิเช่อกแบบโดย อังเดร เลอ โนทร์ สมัยพระเจ้าหลุยส์ที่ 14 โดยมีขนาดถนนและทางเท้าที่กว้างพร้อมทั้งมีการประดับต้นไม้ตลอดสองข้างทางเรียกว่า *Promenade* เป็นการสร้างบรรยากาศให้กับแนวถนนหลักในการชมทิวทัศน์ตามสองข้างทาง (Searns, 1995 และ Turner, 1995) เช่นเดียวกับ ในกรุงมอสโก สหพันธรัฐรัสเซีย มีการวางผังวงรอบสีเขียวทับแนวกำแพงเมืองเดิมล้อมรอบศูนย์กลางเมืองที่เชื่อมโยงกับแม่น้ำมอสวา เรียกว่า *Boulevard ring* หรือ *Garden ring* เป็นถนนวงแหวนมีเกาะกลางขนาดใหญ่และภายในพื้นที่เกาะกลางมีทางเท้าที่มีขนาดกว้างและปลูกต้นไม้ตลอดแนว (Searns, 1995) สำหรับให้ประชาชนใช้สัญจรและสร้างบรรยากาศที่ดีภายในเมือง และจากอิทธิพลของแนวคิดการวางผังในยุคบาโรคได้ส่งผลมาสู่ยุคการตกแต่งเมืองให้สวยงาม (City Beautification) ในปี ค.ศ. 1902 กรุงวอชิงตัน ดี. ซี. สหรัฐอเมริกา (อเมริกา) มีการวางผัง McMillan Plan เป็นแนวแกนถนนหลักไปสู่สถานที่สำคัญของเมืองรูปร่างคล้ายโครงง่าวเพื่อเป็นเส้นทางสัญจรให้ประชาชนสามารถเข้าไปใช้พื้นที่เพื่อการนันทนาการได้มากกว่าในยุคก่อนหน้านี้ สำหรับในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2440 สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5) มีการวางผังแนวถนนราชดำเนินเพื่อใช้ในการสัญจรจากบริเวณพระบรมมหาราชวังผ่านสนามหลวงและสถานที่ที่สำคัญไปสู่พระราชวังดุสิตฯ เป็นการตกแต่งเมืองให้สวยงามตามแบบชาติตะวันตกซึ่งถือเป็นต้นแบบเส้นทางสีเขียวเพื่อการสัญจรภายในประเทศ

ในปี ค.ศ. 1902 เอเบเนสเซอร์ โฮเวิร์ด ได้เสนอแนวคิดอุทยานนคร (Garden City) เป็นเมืองแบบวงรอบซ้อนกันเป็นชั้นสลับกับแนวถนนที่เป็นทางสัญจรภายในเมือง มีการขนส่งโดยระบบรางล้อมเป็นวงแหวนรอบตัวเมืองทำหน้าที่จำกัดการขยายตัวของเมืองและเป็นพื้นที่แนวกันชน (Green Buffer) ระหว่างเมืองกับพื้นที่ชนบทเพื่อเป็นการรักษาพื้นที่ธรรมชาติ และในปี ค.ศ. 1912 วอลเตอร์ บี. กริฟฟริน ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาออกแบบผังเมืองแคนเบอร์รา เครือรัฐออสเตรเลีย (ออสเตรเลีย) โดยมีถนนแนวแกนหลักของเมืองเชื่อมโยงศูนย์กลางเมืองทั้งสามจุดเข้าด้วยกันที่มีลักษณะคล้ายกับรูปทรงสามเหลี่ยม ในปี ค.ศ. 1929 เรย์มอนด์ อันวิน ได้นำแนวคิดอุทยานนครวางผังวงรอบสีเขียว (Green belt หรือ Green Girdle) ล้อมรอบเมืองลอนดอน (Turner, 1995) ขณะที่เบ็นตัน แม็คเคย์ (Little, 1990) กลับมีมุมมองเกี่ยวกับพื้นที่วงรอบสีเขียวไม่ได้เป็นเพียงพื้นที่ควบคุมการขยายตัวของเมือง แต่เป็นเส้นทางเปิดโล่งสำหรับการนันทนาการและเป็นทางสัญจรเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่เมืองกับชนบทเข้าด้วยกัน และนำมาเป็นแนวความคิดการวางผัง Appalachian Trail เมืองอ็อตตาวา, ประเทศแคนาดา ในปี ค.ศ. 1920

2.3.2 เส้นทางสีเขียวเพื่อการนันทนาการ

ต่อมาเป็นเส้นทางสีเขียวเพื่อการนันทนาการ ดังเช่นในปี ค.ศ. 1887 เฟรเดอริก ลอว์ โอล์มสเต็ด มีแนวคิดอุทยานวิถีที่เชื่อมโยงสวนสาธารณะและพื้นที่ธรรมชาติในพื้นที่ชุมชนเมือง ดังเช่น โครงการ Emerald Necklace ในเมืองบอสตันที่เชื่อมสวนแฟรงค์คลินไปสู่ริมแม่น้ำชาลส์ (ดูภาพที่ 2.1) นอกจากนี้เป็นพื้นที่รับน้ำให้กับเมืองและยังเป็นเส้นทางให้กับทั้งสัตว์และสิ่งมีชีวิตเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศในพื้นที่ชุมชนเมือง (Spirm, 1984) และในปี ค.ศ. 1985 ทอม ฟอกซ์ (Little, 1990) มีแนวคิดการเชื่อมโยงสวนสาธารณะกับพื้นที่นันทนาการระหว่างเมืองบรูกลิน-ควีนส์ ที่เชื่อมเส้นทางสีเขียวในเมืองบรูกลิน ของโอล์มสเต็ด กับเส้นทางสีเขียวในเมืองควีนส์ของ โรเบิร์ต โมเชส ซึ่งจากแนวคิดดังกล่าวทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงสวนสาธารณะกับพื้นที่นันทนาการในละแวกชุมชนโดยการเดินเท้า รวมทั้งการสัญจรระหว่างสองเมืองโดยการปั่นจักรยาน



ที่มา : Spirm, 1984

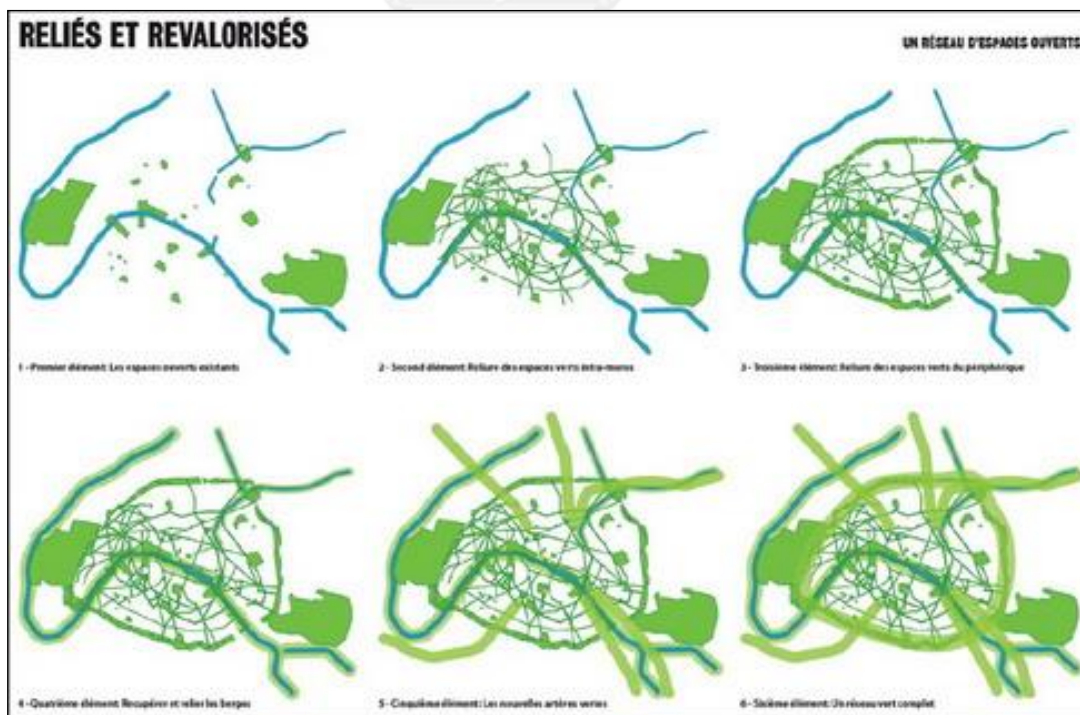
ภาพที่ 2.1 ผัง Emerald Necklace ในเมืองบอสตัน

หลังจากนั้น แพทริก อเบอร์ครอมบี (Turner, 1995) ได้นำแรงบันดาลใจจากแนวคิดอุทยานวิถีวางผังลอนดอนในปี ค.ศ.1944 เชื่อมโยงสวนสาธารณะและพื้นที่สีเขียวภายในเมืองไปสู่พื้นที่ว่างรอบสีเขียวและพื้นที่ธรรมชาติ ต่อมาในปี ค.ศ. 1976 ผัง Green Chain หรือ Green Link ของลอนดอนที่วางผังตามแนวความคิดของอเบอร์ครอมบี เป็นสวนแนวยาวเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในชุมชนเมืองไปสู่ริมแม่น้ำเทมที่มีลักษณะคล้ายกับโครงการ Emerald Necklace ในบอสตัน ภายหลังจากลอนดอนในปี ค.ศ. 1991 มีการวางระบบเส้นทางสีเขียวทั้งเมืองนอกจากการเชื่อมเส้นทางเท้าและทางจักรยานมีการเพิ่มแนวคิดเส้นทางนิเวศวิทยา (Eco way) เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศให้กับทั้งมนุษย์และสิ่งมีชีวิตที่อยู่ภายในเมือง

2.3.3 เส้นทางสีเขียวเพื่อการเชื่อมโยง

ในปัจจุบัน กรุงปารีส ฝรั่งเศส มีการวางผังวงรอบสีเขียวล้อมรอบตัวเมืองเพื่อใช้ในการสัญจรและเชื่อมพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ฝั่งตะวันออกกับตะวันตกเข้าด้วยกัน (ดูภาพที่ 2.2) อีกทั้งมีการวางแผนให้พื้นที่ว่างรอบสีเขียวเป็นตัวเชื่อมโยงย่านและจุดศูนย์รวมกิจกรรมภายในเมืองกับพื้นที่สีเขียวนอกเมืองให้ต่อเนื่องกัน นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงพื้นที่ลาดเชิงตามพื้นที่ว่างรอบสีเขียวและเส้นทาง

สีเขียวให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำของเมือง **กรุงซิดนีย์ ออสเตรเลีย** มีนโยบายลดช่องจากรายานพาหนะและส่งเสริมการสัญจรทางเท้ากับทางจักรยานและระบบขนส่งมวลชนให้ทั่วถึงทุกย่านชุมชนเป็นโครงข่ายสีเขียวเชื่อมโยงจัตุรัสเมือง พื้นที่สาธารณะริมทางสัญจร และพื้นที่สีเขียวในเมืองไปสู่พื้นที่ริมทะเลที่เป็นเส้นทางวัฒนธรรม (Culture way) ของชนเผ่าพื้นเมืองเดิมให้เกิดการผสมกันระหว่างวัฒนธรรมเก่าและใหม่ (ดูภาพที่ 2.3) รวมทั้งมีการพัฒนาพื้นที่สาธารณะให้ประชาชนได้มีพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมร่วมกัน และส่งเสริมพื้นที่ย่านการค้าริมทางสัญจรให้มีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่ทางเท้าเพื่อเชื่อมโยงกันทั้งในทางสังคมและเศรษฐกิจ สอดคล้องกับ **กรุงโซล สาธารณรัฐเกาหลี** (เกาหลีใต้) มีการฟื้นฟูคลองเดิมคือ คลองชองเกซอน โดยการขุดลอกทางยกระดับที่สร้างทับคลองออกและบูรณะคลองที่เป็นเส้นทางน้ำสำหรับการนันทนาการและการท่องเที่ยวรวมทั้งเป็นคลองรับน้ำในศูนย์กลางเมือง ภายหลังมีการวางแผนให้คลองชองเกซอนเป็นแนวแกนหลักเชื่อมโยงพื้นที่ศูนย์กลางเมืองที่มีลักษณะคล้ายกังปลา โดยแบ่งเป็นเส้นทางประวัติศาสตร์ในพื้นที่เมืองเก่า เส้นทางสีเขียวเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวภายในเมือง และเส้นทางวัฒนธรรมในย่านวัฒนธรรมใหม่ (ดูภาพที่ 2.4 และ 2.5) โดยเส้นทางเหล่านี้ทั้งหมดจะเชื่อมโยงไปสู่ภูเขาซัมซานและพื้นที่ธรรมชาติที่อยู่โดยรอบเมืองเช่นเดียวกับ โครงการ Lafitte Greenway **เมืองนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา** มีการวางแผนพัฒนาเส้นทางสีเขียวบนเส้นทางน้ำดั้งเดิมของเมืองจากคลองบางช่วงที่เคยเป็นเพียงอุโมงค์ระบายน้ำใต้ดินโดยเปลี่ยนพื้นผิวด้านบนให้กลายเป็นลำธารเพื่อการนันทนาการสำหรับมนุษย์และสิ่งมีชีวิตส่วนด้านล่างก็เป็นอุโมงค์ระบายน้ำใต้ดินเช่นเดิมซึ่งเป็นแนวแกนหลักทำหน้าที่เชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวและพื้นที่กิจกรรมภายในเมืองไปสู่พื้นที่ริมทะเล



ที่มา : www.apur.org, 2014

ภาพที่ 2.2 ผังการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในกรุงปารีส ฝรั่งเศส



ที่มา : www.sydney2030.com.au, 2012

ภาพที่ 2.3 ภาพร่างทัศนียภาพการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในกรุงซิดนีย์ ออสเตรเลีย



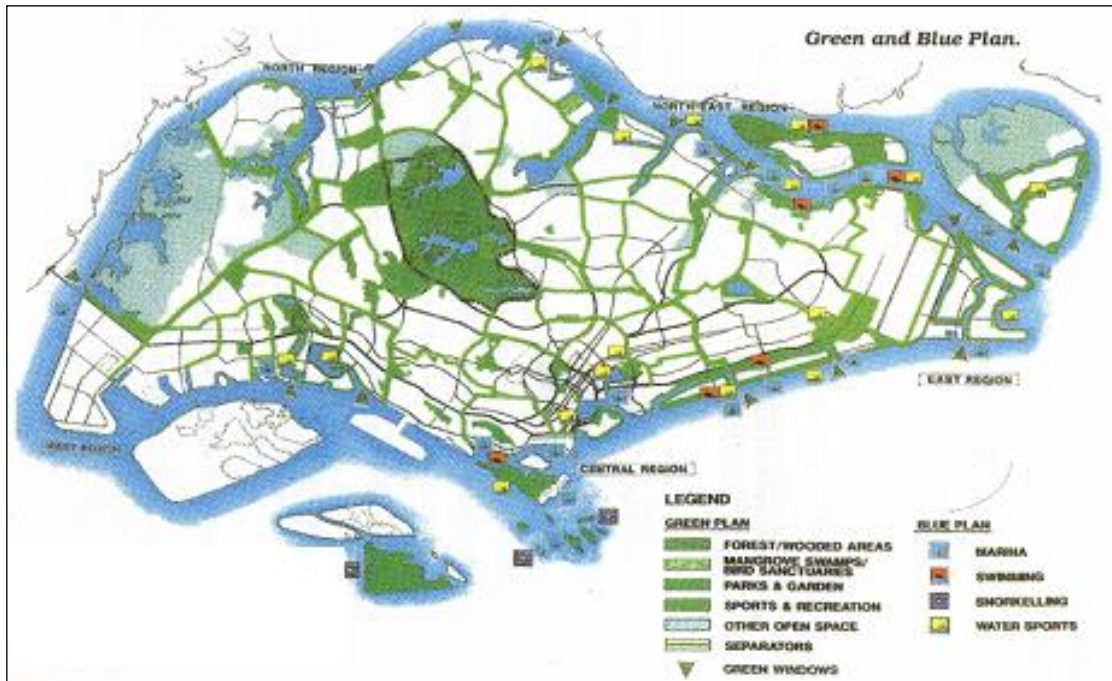
ที่มา : www.si.re.kr, 2007

ภาพที่ 2.4 ผัง Urban Renaissance Master Plan for Downtown Seoul ในเกาหลีใต้



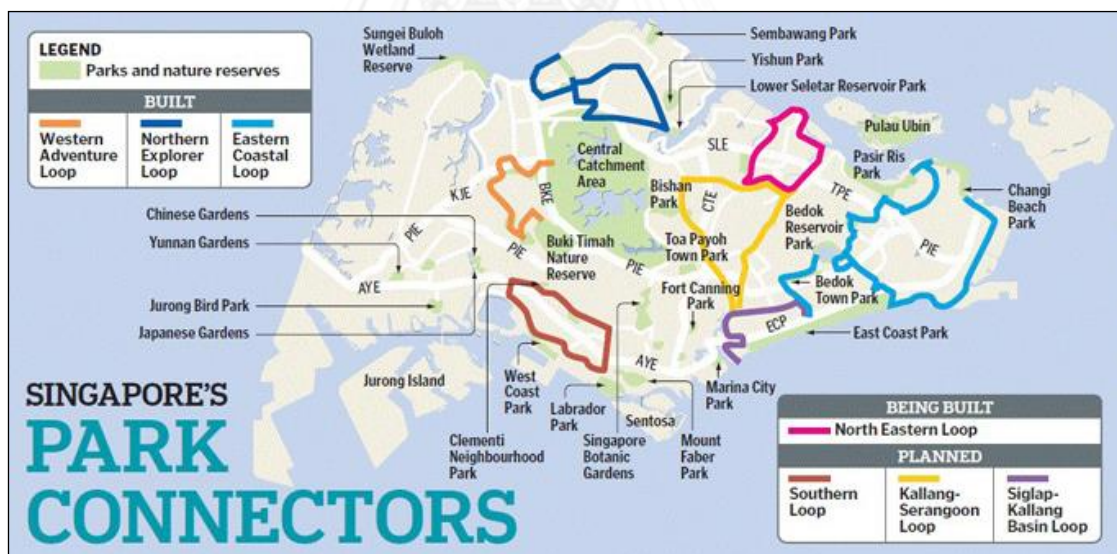
ที่มา : www.wordpress.com (บน) www.wordpress.com (ล่าง), 2014
ภาพที่ 2.5 บรรยากาศคลองของเอกชนในเกาหลีใต้

ในสาธารณรัฐสิงคโปร์ (สิงคโปร์) สภาพพื้นที่เป็นเกาะกลางทะเลทำให้ปริมาณน้ำจืดมีจำกัดทางรัฐบาลจึงให้ความสำคัญกับพื้นที่รับน้ำใจกลางเมืองกับพื้นที่สีเขียวที่ช่วยซึมซับน้ำ ในช่วงแรกของพัฒนาเมืองเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในแนวราบให้ทั่วทั้งพื้นที่เมือง เนื่องจากกรรมสิทธิ์ที่ดินทั้งหมดเป็นของรัฐทำให้มีการวางแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวและอสังหาริมทรัพย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมา มีการวางแผน Green & Blue Plan เชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวตามเส้นทางสัญจรทางบกและทางน้ำให้เป็นโครงข่ายสีเขียวทั้งประเทศ เรียกว่า *Park Connector* (ดูภาพที่ 2.6) ภายหลังมีการพัฒนาเส้นทางเชื่อมโยงสวนสาธารณะ พื้นที่นันทนาการ และพื้นที่ธรรมชาติ ให้สามารถเข้าถึงได้สะดวกโดยการเดินและการปั่นจักรยานที่ต่อเนื่องกับระบบขนส่งมวลชนสาธารณะในละแวกชุมชน (ดูภาพที่ 2.7) สุดท้ายมีการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในแนวตั้งตามผนังอาคารและสวนหลังคาทำหน้าที่เป็นทั้งพื้นที่นันทนาการ และพื้นที่รับน้ำของอาคาร รวมทั้งทางเชื่อมหรือทางเดินลอยฟ้าระหว่างอาคาร (ดูภาพที่ 2.8) ทำให้เกิดการเชื่อมโยงทั้งทางกายภาพและทางสังคมเพื่อให้ประชาชนใช้เป็นพื้นที่ที่พบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน



ที่มา: www.mewr.gov.sg, 2012

ภาพที่ 2.6 ผัง Green and Blue Plan ของสิงคโปร์



ที่มา: www.nparks.gov.sg, 2012

ภาพที่ 2.7 ผัง Development of Park Connector Network ของสิงคโปร์



ที่มา: www.nparks.gov.sg, 2012

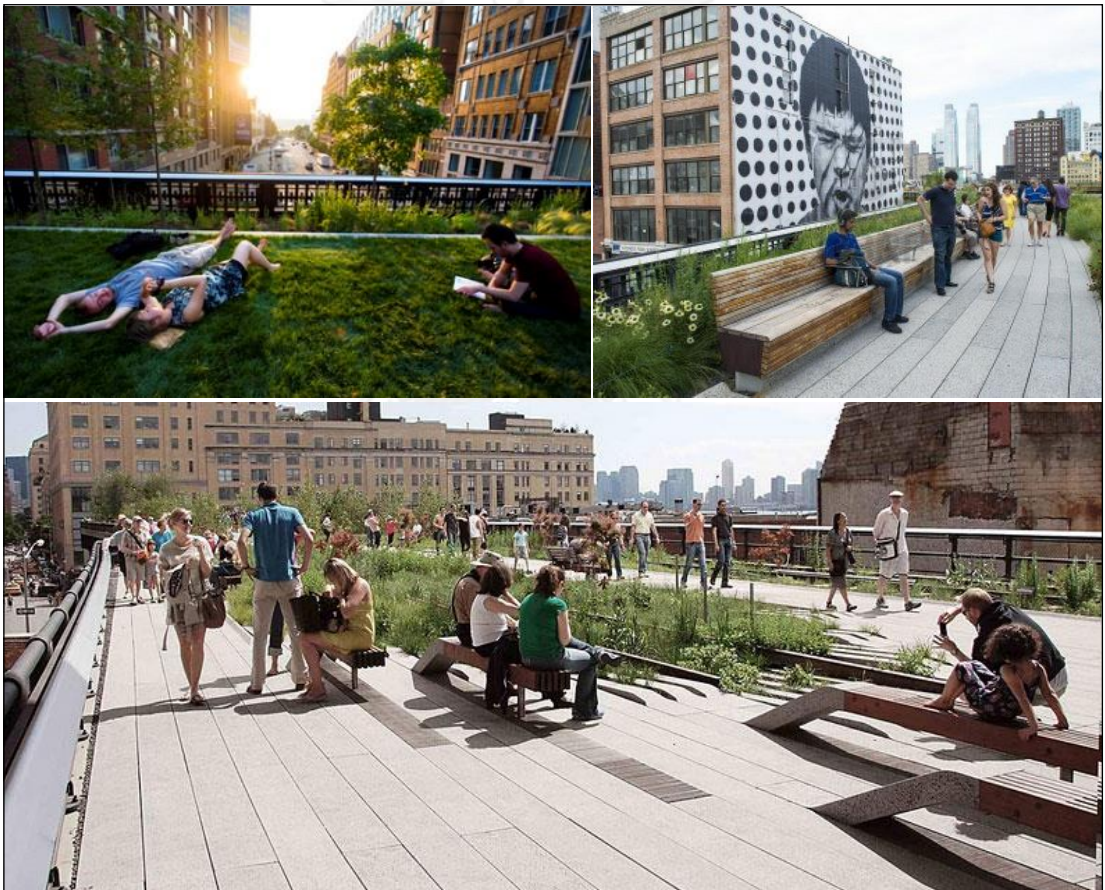
ภาพที่ 2.8 ภาพจำลองทัศนียภาพของสวนลอยฟ้าเชื่อมโยงระหว่างอาคารในสิงคโปร์

2.3.4 เส้นทางสีเขียวเพื่อการเชื่อมโยงแบบสามมิติ

ในกรุงปารีส ฝรั่งเศส มีการพัฒนาพื้นที่ด้านบนของสถานีรถไฟแกรนด์ปาร์นาสส์ (Gare Monparnasse) ให้เป็นสวนลอยฟ้าสำหรับการนันทนาการเพื่อตอบสนองความต้องการของจำนวนประชากรที่หนาแน่นภายในเมือง นอกจากนี้มีการบูรณะทางส่งน้ำสายเก่าโดยใช้พื้นที่ด้านบนเป็นสวนแนวยาวและส่วนพื้นที่ด้านล่างเป็นร้านค้าขายของ (อริยา, 2553) ที่เรียกว่า *Promenade plantée* หรือ *Coulée verte* (ดูภาพที่ 2.9) และภายหลังมีโครงการเช่นเดียวกันโครงการ High Line ในนิวยอร์ก อเมริกา เป็นการบูรณะทางรถไฟลอยฟ้าสายเก่าบริเวณเกาะแมนฮัตตันให้เป็นเส้นทางสีเขียวลอยฟ้าเพื่อเป็นพื้นที่นันทนาการสำหรับชุมชนเมือง (ดูภาพที่ 2.10) เมืองมุมไบ สาธารณรัฐอินเดีย เนื่องจากมีการสัญจรและการจราจรของจำนวนประชากรที่หนาแน่นภายในเมือง มีการสร้างทางเดินลอยฟ้าเพื่อลดปัญหาอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการเดินเท้าที่พลุกพล่านกีดขวางการจราจรและเป็นทางเลือกในการสัญจรเชื่อมโยงกับระบบขนส่งสาธารณะ (ดูภาพที่ 2.11)

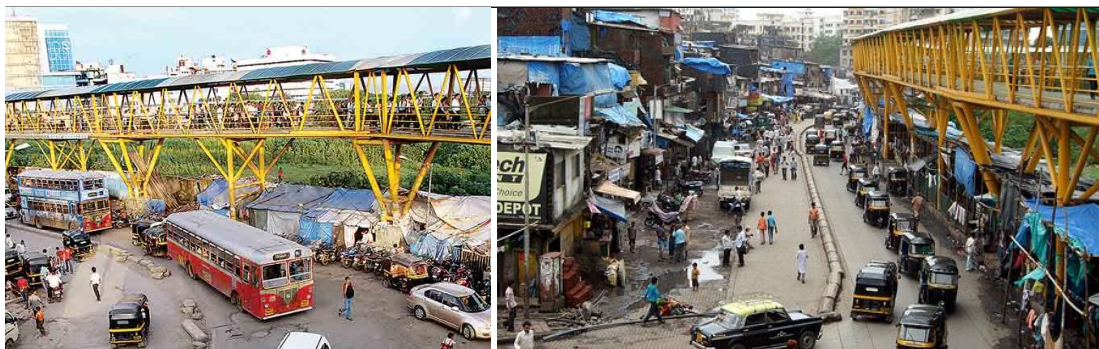


ที่มา : www.mysydneyparislife.wordpress.com (ซ้าย) www.localnomad.com (ขวา), 2013
 ภาพที่ 2.9 โครงการ Promenade plantée ในฝรั่งเศส



ที่มา : www.smithratliff.com (บนซ้าย) www.plus.google.com (บนขวา) และ www.crowdsourcedc.com (ล่าง), 2013

ภาพที่ 2.10 โครงการ High Line ในอเมริกา



ที่มา : www.dnaindia.com (ซ้าย) www.dkeskar.com (ขวา), 2014

ภาพที่ 2.11 ทางเดินลอยฟ้าในเมืองมุมไบ อินเดีย

สรุปผลจากการศึกษาวิวัฒนาการของเส้นทางสีเขียวในช่วงแรกเป็นเส้นทางแกนหลัก ดังเช่น *Promenade*, *Avenue* และ *Boulevard* สำหรับใช้สัญจรระหว่างลานเมืองกับสถานที่สำคัญ ต่อมาเกิดแนวคิดอุทยานวิถีของโอลิมสแตดเป็นพื้นที่สวนแนวยาวลัดเลาะไปตามถนนหนทางเชื่อมโยงสวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการในพื้นที่ชุมชนเมือง ในปัจจุบันมีการวางแผนระบบเส้นทางสีเขียวให้เป็นโครงข่ายสีเขียว ดังเช่น ในกรุงปารีส กรุงซิดนีย์ กรุงโซล และ Park Connector ของสาธารณรัฐสิงคโปร์ เป็นต้น นอกจากนี้มีการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวแบบสามมิติทั้งในระดับพื้นดินและเหนือพื้นดิน ดังเช่น ทางเชื่อมโยงสวนหลังคาระหว่างอาคารของสาธารณรัฐสิงคโปร์, โครงการสวนลอยฟ้าบนสถานีรถไฟแกร์มองปาร์นาสส์ และ *Promenade plantée* ของฝรั่งเศส และโครงการ High Line ในเกาะแมนฮัตตัน ซึ่งจะเป็นโครงข่ายการสัญจรทางเท้าและเป็นพื้นที่สีเขียวแนวยาวในศูนย์กลางเมือง ในทางกลับกันผลเสียของทางเดินลอยฟ้าก็มีเช่นกัน ในอเมริกา มีการรื้อถอนทางเดินลอยฟ้าในหลายแห่งที่เป็นทัศนอุจาดและพื้นที่ข้างใต้เส้นทางเป็นพื้นที่มู้อบสายตา ยกตัวอย่างเช่น University of Illinois at Chicago (UIC) บริเวณพื้นที่ข้างใต้ทางเดินลอยฟ้าที่เชื่อมพื้นที่ระหว่างอาคารเป็นพื้นที่มู้อบสายตาอาจทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมขึ้นได้จึงทำการรื้อถอนทางเดินลอยฟ้าในพื้นที่ดังกล่าวออก ส่วนในประเทศไทย ทางเดินลอยฟ้าในบางสถานการณ์ก็อาจเป็นพื้นที่สุ่มเสี่ยงต่อการก่ออาชญากรรมจากพื้นที่ด้านบนของเส้นทาง อย่างไรก็ตามทางเดินลอยฟ้าหรือเส้นทางลอยฟ้าเป็นเส้นทางเลือกที่ทำให้เกิดการถ่ายเทของการสัญจรเชื่อมโยงกับทางเท้าในระดับพื้นดิน ซึ่งเป็นโครงข่ายการสัญจรแบบสามมิติเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์กลางรวมกิจกรรมทั้งในระดับพื้นดินและเหนือพื้นดินให้ต่อเนื่องกัน

เมื่อนำผลการศึกษาวิวัฒนาการของเส้นทางสีเขียวมาเปรียบเทียบกับพื้นที่ศูนย์กลางเมืองของกรุงเทพมหานคร จากการวิเคราะห์พื้นที่วิจัยเบื้องต้นพบว่าเป็นการยากที่จะพัฒนาเส้นทางให้เป็นโครงข่ายสีเขียวอย่าง Park Connector ในสาธารณรัฐสิงคโปร์ ที่มีบรรยากาศร่มรื่นเต็มไปด้วยต้นไม้ตลอดสองข้างทาง หรือพัฒนาเส้นทางน้ำให้เป็นอย่างคลองของเกซอนในเกาหลีใต้ก็เป็นการยากเช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น สภาพของเส้นทางริมถนนมีความกว้างและแคบแตกต่างกันในแต่ละเส้นทาง อีกทั้งปัญหาต้นไม้ถนนขาดการดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ ถึงกระนั้นแล้วก็มีเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงที่มีหรืออาจปราศจากต้นไม้ แต่ได้รับความร่มรื่นจากอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างรวมทั้งมีมุมมองและบรรยากาศน่าใช้ ซึ่งเป็นเส้นทางสัญจรผ่านจุดศูนย์กลางรวมกิจกรรมในย่านการค้า ที่มีความมี

ชีวิตชีวาจากการใช้พื้นที่ดังกล่าวของประชาชนจำนวนมากสำหรับการนันทนาการในพื้นที่ชุมชนเมือง การวิจัยนี้จึงเลือกเส้นทางเหล่านี้มาเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมในพื้นที่วิจัย เพื่อใช้การเชื่อมโยงพื้นที่ดังกล่าวในการพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และส่งเสริมการเชื่อมโยงทางกายภาพและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

2.4 การศึกษางานวิจัยที่ใกล้เคียง

เดวิดร์ สุขเสน (2552) แนวพัฒนาโครงข่ายเส้นทางสีเขียวในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษา ชุมชนแผ่นดินทองคอรุดตักเก่าและพื้นที่ต่อเนื่อง ในงานวิจัยใช้วิธีการแจกแบบสอบถาม โดยสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและทัศนคติส่วนบุคคลในการตัดสินใจของการเดินทางจากพื้นที่ต้นทางไปสู่พื้นที่ปลายทาง และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในการเสนอแนะเส้นทางถัดของโครงข่ายเส้นทางสัญจรโดยจักรยาน ที่ไล่เลาะไปตามถนนสายย่อยริมคลองในพื้นที่เกษตรกรรม ผลการศึกษาของงานวิจัยนี้ เป็นการสร้างเส้นทางสีเขียวโครงข่ายถนนในพื้นที่ เพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรจากถนนหลักและถนนรอง โดยการปั่นจักรยานตามเส้นทางในบรรยากาศพื้นที่เกษตรกรรม เนื่องจากงานวิจัยอยู่ในพื้นที่ชานเมืองที่มีประชากรอาศัยหนาแน่นน้อย พื้นที่จุดศูนย์รวมกิจกรรมจะกระจายอยู่ตามแหล่งที่อยู่อาศัยในแต่ละชุมชน ดังนั้นการคัดเลือกเส้นทางจึงจำเป็นต้องใช้แบบสอบถามในการวิเคราะห์หาเส้นทางเชื่อมโยงพื้นที่ต้นทาง-ปลายทางสำหรับตอบสนองความต้องการของประชากรในพื้นที่

สกวเนตร สะใบ.(2552) แนวทางการออกแบบเพื่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างสาธารณะและกิ่งสาธารณะ ตามแนวถนนกรณีศึกษาย่านอโศก-นานา ถนนสุขุมวิท ในงานวิจัยใช้วิธีการนับจำนวนและการสเกตรอยผู้ใช้เส้นทาง รวมทั้งการรังสรรค์รูปแบบกิจกรรมแบบหยุดนิ่งบนพื้นที่ทางเท้า เพื่อหาค่าเฉลี่ยศักยภาพของแต่ละพื้นที่ และจึงเลือกพื้นที่ที่มีค่าคะแนนต่ำมาเป็นข้อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงพื้นที่และเส้นทาง ในการแก้ปัญหาสภาพพื้นที่ให้รองรับการใช้ของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาพบว่าในพื้นที่เอกชน ได้แก่ ระยะเวลาถอยถ่วงและพื้นที่ว่างรอบอาคาร โดยการพัฒนาในบางพื้นที่อาจเป็นการยากเนื่องจากกรรมสิทธิ์และเรื่องระดับการเข้าใช้พื้นที่

มานิตย์ ทรัพย์เพิ่ม (2553) ศักยภาพพื้นที่ว่างย่านพาณิชย์กรรมในเขตบางรักเพื่อการเชื่อมต่อโครงข่ายพื้นที่ว่างและการสัญจรทางเท้า ในงานวิจัยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในการประเมินผลการเชื่อมโยงพื้นที่ว่างที่มีศักยภาพโดยใช้ระยะที่ง่ายต่อการตัดสินใจในการเดิน 200 เมตร (Harris, 1997) เพื่อวิเคราะห์การเชื่อมโยงพื้นที่โดยจำแนกเป็นกลุ่มกิจกรรมจำเป็นและกิจกรรมทางเลือก สำหรับใช้ในการเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ การพัฒนาบางพื้นที่อาจเป็นการยากเนื่องจากกรรมสิทธิ์และเรื่องระดับการเข้าใช้พื้นที่เช่นเดียวกับงานวิจัยของสกวเนตร.(2552) เพราะถ้าหากมีการพัฒนาพื้นที่ที่มีการใช้น้อย อาจทำให้เกิดการสนับสนุนสมมุติฐานเบื้องต้นสิ้นเปลืองงบประมาณโดยเปล่าประโยชน์

การศึกษางานวิจัยที่ใกล้เคียงกับที่กล่าวมาแล้วนั้นสำหรับใช้เป็นแนวทางในการวิจัยการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน แต่ในการวิจัยนี้ใช้วิธีการศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของทางภาครัฐและการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวเพื่อวิเคราะห์ควบคู่ไปกับแผนข้างต้น รวมทั้งการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัย และ

กรณีศึกษาที่ใกล้เคียง เพื่อนำผลการศึกษาทั้งหมดใช้ในชั้นการกำหนดกรอบแนวความคิดงานวิจัย และกำหนดปัจจัยในการสร้างแผนบันทึกการสำรวจและแบบการประเมินพื้นที่และเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงต่อไป

2.5 ปัจจัยการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง

การศึกษาจำกัดความ ประเภท วิวัฒนาการของเส้นทางสีเขียวเพื่อหาปัจจัยการสร้างเกณฑ์การประเมินการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง ซึ่งต้องมีการคัดเลือกเส้นทางเพื่อไม่ให้เกิดการใช้บ่อย เช่นเดียวกับในหนังสือ A Theory of Good City Form (Lynch, 1981 อ้างถึงใน Turner, 1995) ได้กล่าวว่า "น้อยคนนักที่จะสัญจรจากพื้นที่หนึ่งไปสู่อีกพื้นที่หนึ่ง" และในปี ค.ศ. 1987 มีการประชุม The President's Commission on Americans Outdoors ประเด็นที่สำคัญคือ การสร้างบรรยากาศภายในเมืองเพียงแค่ออกมาภายนอกที่พอกอาศัยก็พบกับโครงข่ายพื้นที่นันทนาการที่สามารถสัญจรไปสู่พื้นที่ชนบท สอดคล้องกับ วิลเลียม เฮช. ไวท์ (1968) (อ้างถึงใน Little, 1990) และ ทอม เทิร์นเนอร์ (1995) ได้ให้มุมมองในการเลือกเส้นทางสีเขียวควรเป็นเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณเพื่อไม่ให้เกิดการด้อยใช้ นอกจากนี้ศึกษาเกณฑ์การประเมินคุณภาพพื้นที่สาธารณะของสถาบัน project for public space (PPS) และแบบรายการวิเคราะห์เส้นทางสีเขียวของฟริงค์และเชิร์นส์ (1993: 28-30) จากการศึกษาข้างต้นในการวิจัยมีการกำหนดปัจจัยที่ใช้ในการสร้างแผนบันทึกการสำรวจและแบบประเมินรูปแบบทางเลือกดังนี้

2.4.1 กรรณสิทธิ์

เนื่องจากพื้นที่วิจัยอยู่ในศูนย์กลางเมืองมีราคาที่ดินสูง จากการศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของกทม. และหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสวนสาธารณะและสำนักผังเมือง ซึ่งพบว่าการเสนอใช้พื้นที่กึ่งสาธารณะของหน่วยงานภาครัฐ สถาบันศาสนา และลานกิจกรรมในย่านพาณิชยกรรม จึงอาจไม่ต้องเสียงบประมาณในการจัดซื้อหรือเช่าพื้นที่สำหรับจัดสร้างเป็นสวนสาธารณะในพื้นที่มีการใช้บ่อย ซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้ไม่สมประโยชน์ขึ้นได้ การศึกษาระดับการเข้าใช้พื้นที่ตามความเป็นสาธารณะและกึ่งสาธารณะ เพื่อเป็นแนวทางในการจำแนกประเภทพื้นที่สีเขียวดังนี้ (สกวเนตร, 2552 และ มานิตย์, 2553)

2.4.2.1 พื้นที่สาธารณะ (กรรณสิทธิ์พื้นที่เป็นของภาครัฐ)

- 1) พื้นที่สีเขียวสาธารณะ ได้แก่ ลานเมือง สวนสาธารณะ สนามกีฬา สวนหย่อม และลานกีฬาชุมชน
- 2) พื้นที่ใช้ไม่สมประโยชน์แนวยาว ได้แก่ พื้นที่เขตทางและระยะถอยร่นริมทางสัญจร พื้นที่ใต้ทางยกระดับ พื้นที่ริมน้ำ พื้นที่ริมทางรถไฟ (อริยา, 2553)

2.4.2.2 พื้นที่กึ่งสาธารณะริมทางสัญจร (กรรณสิทธิ์พื้นที่เป็นของภาครัฐและเอกชน)

- 1) พื้นที่สีเขียวกึ่งสาธารณะ ได้แก่ พื้นที่สถาบันการศึกษา พื้นที่สถาบันศาสนา และหน่วยงานรัฐ
- 2) จุดศูนย์รวมกิจกรรม ได้แก่ ลานกิจกรรมหรือสวนหย่อมในย่านพาณิชยกรรม

2.4.2.3 พื้นที่ส่วนบุคคล (กรรณสิทธิ์พื้นที่เป็นของเอกชน) ได้แก่ สปอร์ตคลับ สนามกอล์ฟ



ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ภาพที่ 2.12 การจำแนกประเภทพื้นที่ในการวิจัย

2.4.2 ความหลากหลายของกิจกรรม

การศึกษาการใช้สอยพื้นที่และการทำกิจกรรมบริเวณพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมโดยมีการจำแนกประเภทของกิจกรรมดังนี้ (สกวเนตร, 2552 และ มานิตย์, 2553)

2.4.2.1 ด้านนันทนาการ เป็นพื้นที่พักผ่อนหรือการออกกำลังกายในเวลาว่างจากการทำงานหรือทำภารกิจต่างๆ

2.4.2.2 ด้านสังคม เป็นพื้นที่นั่งพักสำหรับการพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

2.4.2.3 ด้านเศรษฐกิจ เป็นพื้นที่บริการและใช้จัดกิจกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อโครงการในเชิงพาณิชย์

2.4.2.4 ด้านการเมือง เป็นพื้นที่ใช้รวมกลุ่มแสดงความคิดเห็นและจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเมือง

2.4.2.5 ด้านบันเทิง เป็นพื้นที่จัดกิจกรรมงานรื่นเริง งานเทศกาล และงานแสดงมหรสพต่างๆ

2.4.2.6 ด้านศาสนา เป็นพื้นที่ใช้ทำกิจกรรมหรือประกอบพิธีที่เกี่ยวข้องกับศาสนา

2.4.2.7 ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นพื้นที่ส่งเสริมสร้างทัศนียภาพและคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมให้กับเมือง

2.4.2.8 ไม่มีการใช้สอยใดๆ

2.4.3 ความคล่องตัว

ขนาดของเส้นทางมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของผู้ใช้ซึ่งมีการจัดอุปกรณ์ประกอบถนนและการออกแบบเพื่อส่วนรวม (Universal Design) เพื่อความสะดวกในการใช้เส้นทางของประชาชนทุกคน โดยในการวิจัยนี้จะเน้นระยะเฉพาะที่ไม่มีสิ่งกีดขวางในการสัญจรจากอุปกรณ์ประกอบถนนหรือเส้นทางที่มีการผ่อนผันบางเวลาให้มีการขายของบนพื้นที่ทางเท้าซึ่ง จำแนกขนาดสำหรับการสำรวจและวิเคราะห์เส้นทางดังนี้

2.4.3.1 แคบมาก มีช่องทางเดินเท้า 1-2 คน ความกว้างประมาณ 0.60-1.20 เมตร

2.4.3.2 แคบ มีช่องทางเดินเท้า 2-3 คน ความกว้างประมาณ 1.20-1.80 เมตร

2.4.3.3 ค่อนข้างแคบ มีช่องทางเดินเท้า 3-4 คน หรือช่องทางเดินเท้า 2 คน และช่องทางจักรยาน 1 ช่องทาง ความกว้างประมาณ 1.80-2.40 เมตร

2.4.3.4 ค่อนข้างกว้าง มีช่องทางเดินเท้า 4-5 คน หรือช่องทางเดินเท้า 3 คน และทางจักรยาน 1 ช่องทาง ความกว้างประมาณ 2.40-3.00 เมตร

2.4.3.5 กว้าง มีช่องทางเดินเท้า 5-6 คน หรือช่องทางเดินเท้า 4-5 คน และทางจักรยาน 1 ช่องทาง ความกว้างประมาณ 3.00-4.00 เมตร

2.4.3.6 กว้างมาก มีช่องทางเดินเท้า 6 คนขึ้นไป หรือช่องทางเดินเท้า 5-6 คน และทางจักรยาน 1 ช่องทาง ความกว้าง 4.00 เมตรขึ้นไป

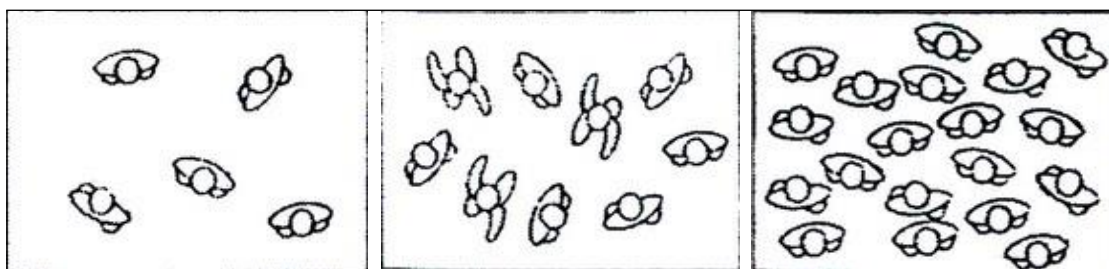
2.4.4 ความหนาแน่นของการใช้เส้นทาง

การศึกษาการใช้เส้นทางสัญจรจากเกณฑ์การวัดระดับการให้บริการทางเท้าของ Courtesy of Work San Francisco in APA, 2006 อ้างถึงใน พนิต ภูจินดา (2550) ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ระดับจากรดับ A: ความหนาแน่นของผู้ใช้น้อยที่สุด ไปจนถึงระดับ F: ความหนาแน่นของผู้ใช้มากที่สุด โดยการวิจัยนี้มีการจัดระดับการให้บริการทางเท้าเป็น 3 ระดับดังนี้ (ดูภาพที่ 2.13)

2.4.4.1 หนาแน่นน้อย เป็นเส้นทางที่มีความหนาแน่นของผู้สัญจรเฉลี่ยประมาณ 13 ตารางฟุตต่อคน หรือมากกว่า

2.4.4.2 หนาแน่นปานกลาง เป็นเส้นทางที่มีความหนาแน่นของผู้สัญจรเฉลี่ยประมาณ 7-10 ตารางฟุตต่อคน

2.4.4.3 หนาแน่นมาก เป็นเส้นทางที่มีความหนาแน่นของผู้สัญจรเฉลี่ยประมาณ 2-3 ตารางฟุตต่อคน



ที่มา: พนิต ภูจินดา, 2550

ภาพที่ 2.13 การวิเคราะห์ความหนาแน่นของการใช้เส้นทาง

2.4.5 การเข้าถึง

การเข้าถึงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมซึ่งอยู่ใกล้กับเส้นทางที่มีระดับการสัญจรของคนเดินเท้าในอัตราที่สูง (Gibberd, 1967 อ้างถึงใน ไชศรี, 2547) และสามารถเชื่อมโยงกับระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ โดยจำแนกเส้นทางตามลักษณะทางกายภาพในศูนย์กลางเมืองดังนี้

2.4.5.1 ลักษณะเส้นทาง ได้แก่ 1) เส้นทางริมถนน 2) เส้นทางลอยฟ้า 3) เส้นทางใต้ดิน 4) เส้นทางริมน้ำ 5) เส้นทางริมทางรถไฟ 6) เส้นทางใต้ทางยกระดับ

2.4.5.2 ลำดับเส้นทาง ได้แก่ 1) ถนนหลัก 2) ถนนรอง 3) ถนนย่อย 4) ทางเดินเท้า (เฉพาะที่มีระดับการสัญจรในอัตราที่สูง)

2.4.5.3 ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ ได้แก่ รถเมล์ รถไฟลอยฟ้า รถไฟฟ้าใต้ดิน เรือโดยสาร และรถรับจ้าง

2.4.6 การจัดการ

พื้นที่และเส้นทางที่มีการจัดการที่ดี นั้นจะช่วยส่งเสริมศักยภาพและการใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำแนกเป็นเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกกับการป้องกันภัยดังนี้

2.4.6.1 สิ่งอำนวยความสะดวก มีที่นั่งพักและร้านอาหาร-เครื่องดื่มบริการประชาชน รวมทั้งการประชาสัมพันธ์และการจัดเตรียมพื้นที่ในช่วงเวลาที่มีกิจกรรมในพื้นที่

2.4.6.2 การป้องกันภัย มีการจัดเตรียมระบบป้องกันภัยที่เพียงพอ ได้แก่ ไฟฟ้าส่องสว่าง กล้องวงจรปิด เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ระบบเสียงตามสาย ระบบป้องกันไฟ และราวหรือรั้ว เป็นต้น

2.4.7 บรรยากาศ

การศึกษาเรื่องบรรยากาศที่เป็นส่วนส่งเสริมและดึงดูดประชาชน สำหรับการตัดสินใจใช้พื้นที่และเส้นทาง เพราะถ้าหากมีผู้ใช้จำนวนมากจะเป็นการสร้างควมมีชีวิตชีวาให้กับเมือง ที่อาจส่งผลให้เกิดการสังเกตุการณ์และระวังภัยระหว่างประชาชน

2.4.7.1 ความมีชีวิตชีวา มีบรรยากาศพลุกพล่านจากการสัญจรโดยการเดินเท้าและการปั่นจักรยาน รวมทั้งการทำกิจกรรมของประชาชนตามพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมทำให้มีการหยุดชมและสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่

2.4.7.2 ความปลอดภัย จะสอดคล้องกับเรื่องความมีชีวิตชีวา ถ้าหากมีผู้ใช้เส้นทางและพื้นที่จำนวนมากจะทำให้เกิดการสังเกตุการณ์และระวังภัยในกลุ่มประชาชนซึ่งกันและกัน

2.4.8 ความร่มรื่น

พื้นที่และเส้นทางมีร่มเงาจากต้นไม้ หรือสิ่งปลูกสร้าง หรือหลังคาปกคลุม เพื่ออบดบังสภาพภูมิอากาศภายนอก เช่น แสงแดดหรือฝนตก (หิมะตก) เป็นต้น สำหรับไว้ใช้หลบร้อนในการทำกิจกรรมและการสัญจร

2.3.9 การเชื่อมโยง

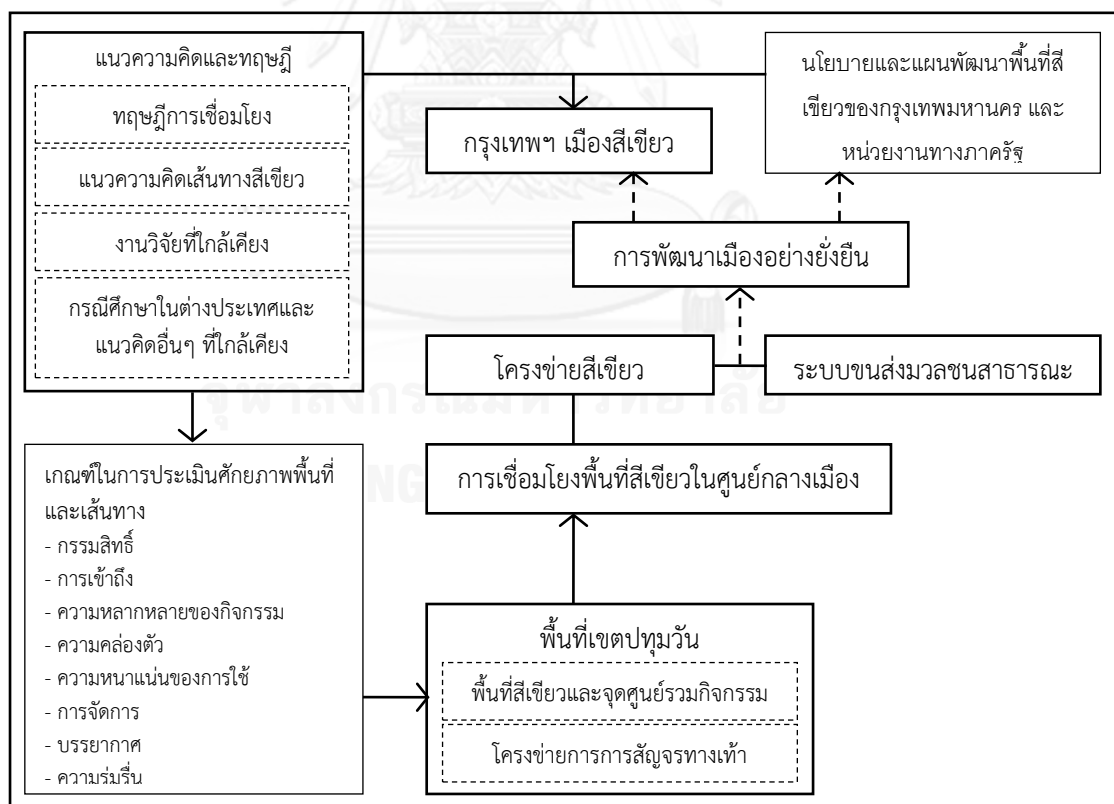
การศึกษาการเข้าถึงและรัศมีการให้บริการพื้นที่สาธารณะของ Childs (1999) (อ้างถึงใน สกาวเนตร, 2552) พื้นที่ว่างสาธารณะที่ควรอยู่ใกล้อาณาเขตครอบคลุมของย่านในรัศมีประมาณ 275 เมตร หรือขยายออกไปถึงระยะการเดินทางประมาณ 610 เมตร ใน 5 นาที สอดคล้องกับ Public Spaces-Public Life 2007 เป็นการพัฒนาเมืองแบบยั่งยืนของเครือรัฐออสเตรเลียที่มีการกำหนดเกณฑ์การเดินทางภายในเมืองในระยะ 1,000 เมตรใน 12 นาที และระยะ 500 เมตรใน 6 นาที ใน Sustainable Sydney 2030 กำหนดการเชื่อมโยงพื้นที่เขียวหรือพื้นที่สาธารณะในระยะ 250 เมตร ใน 3 นาที สอดคล้องกับระยะที่เหมาะสมกับการตัดสินใจในการเดินไปสู่พื้นที่ใกล้เคียงของ Harris (1997) ที่ระยะ 200 เมตร ดังนั้นจากการศึกษาเกณฑ์การเดินทางและรัศมีการให้บริการของพื้นที่สาธารณะจึงนำมาใช้เป็นเกณฑ์รัศมีการเดินทางเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง ได้แก่ 1) ระยะ 500 เมตร/ 6 นาที 2) ระยะ 250 เมตร/ 3 นาที สุดท้ายระยะ 125-150 เมตร/ 2 นาที

งานวิจัยนี้จึงมีการสรุปเรียบเรียง เพื่อนำปัจจัยต่างๆ มาใช้เป็นเกณฑ์ในการสร้างแผนบันทึกการสำรวจสำหรับใช้ในการลงสำรวจพื้นที่ในขั้นต่อไป และนำข้อมูลจากการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ใกล้เคียงกับการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง มาสร้างเป็นกรอบความคิด เพื่อให้ครอบคลุมในงานวิจัยให้ได้ผลที่ตรงกับคำถามวิจัย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้ดังแสดงในบทต่อไป

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 กรอบความคิดของงานวิจัย

การกำหนดกรอบความคิดในการวิจัยการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในย่านศูนย์กลางเมืองนั้นมาจากสองส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนแรกเป็นการศึกษาแนวคิดเส้นทางสีเขียว โครงข่ายสีเขียว ทฤษฎีการเชื่อมโยง กรณีศึกษาการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในต่างประเทศ และงานวิจัยที่ใกล้เคียง และส่วนที่สองศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานคร หน่วยงานทางภาครัฐ ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลภาคเอกสารและการทบทวนวรรณกรรม เพื่อใช้กำหนดปัจจัยในการสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์และประเมินผลการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์กลางรวมกิจกรรมในศูนย์กลางเมือง การวิจัยนี้เลือกศึกษาในพื้นที่เขตปทุมวันที่มีศักยภาพสำหรับการเชื่อมโยงพื้นที่ดังกล่าว โดยโครงข่ายการสัญจรทางเท้าทั้งในระดับพื้นดินและเหนือพื้นดินต่อเนื่องกับระบบขนส่งสาธารณะ เพื่อลดการใช้นานพาหนะส่วนบุคคลในศูนย์กลางเมือง เป็นการส่งเสริมการพัฒนาเมืองแบบยั่งยืนตามนโยบายและแผนพัฒนาที่กทม.วางไว้ (ดูภาพที่ 3.1)



ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557

ภาพที่ 3.1 กรอบความคิดในการวิจัย

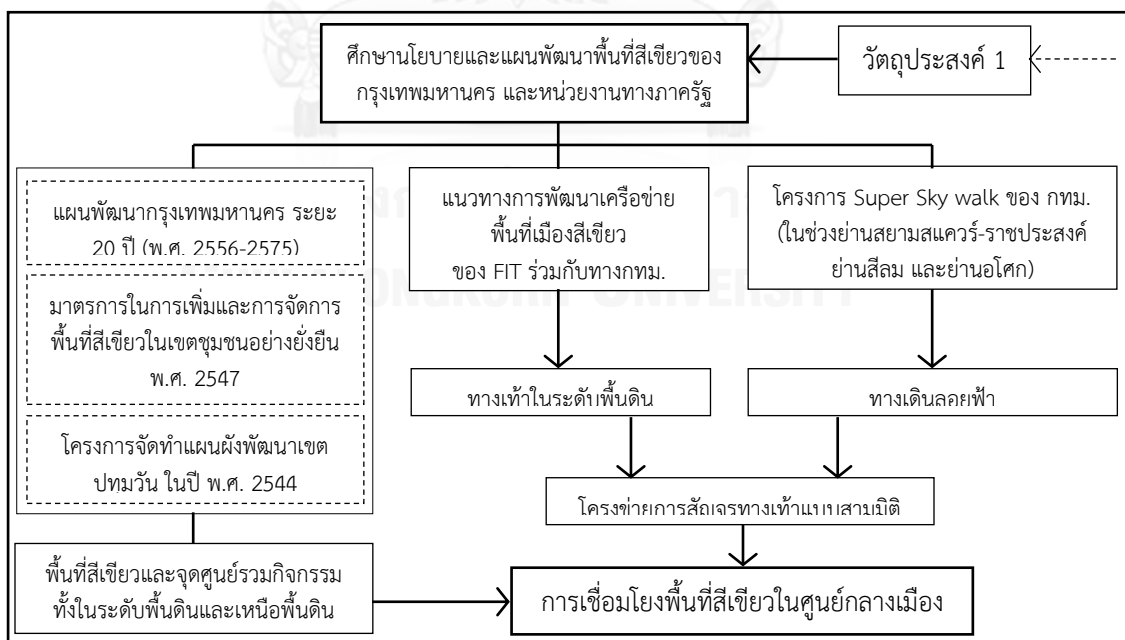
3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการเชื่อมโยงของพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน จะแบ่งวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ขั้นการเก็บข้อมูล

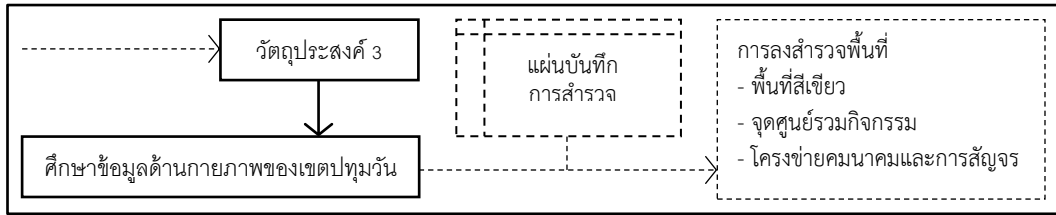
3.2.1.1 ข้อมูลขั้นทุติยภูมิ

3.2.1.1.1 ศึกษาแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของหน่วยงานภาครัฐ (ดูภาพที่ 3.2) ได้แก่ แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2555) ที่สอดคล้องกับมาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืน พ.ศ. 2547 ของทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และโครงการจัดทำแผนผังพัฒนาเขตปทุมวัน ในปี พ.ศ. 2544 ซึ่งมีการเสนอใช้พื้นที่กิ่งสาธารณะ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในหน่วยงานรัฐ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และจุดศูนย์รวมกิจกรรม ได้แก่ ลานหรือสวนหย่อมในย่านการค้าให้เป็นพื้นที่นันทนาการในละแวกชุมชน ยกตัวอย่างเช่น จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณจุฬาฯ ซอย 5 ให้เป็นอุทยานจุฬาฯ และถนน 100 ปี ในอนาคตและโครงการพัฒนาพื้นที่โรงงานยาสูบเดิมให้เป็นสวนสาธารณะระดับย่าน ซึ่งอาจเชื่อมโยงกันตามแนวทางการพัฒนาเครือข่ายพื้นที่เมืองสีเขียว (2556) ของทางสถาบันออกแบบอนาคตประเทศไทย (FIT) ที่ร่วมกับทางกทม. ที่มีการวางแผนพัฒนาโครงข่ายสีเขียว (Green Link) เชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในย่านศูนย์กลางธุรกิจ กรณีศึกษาย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ เช่นเดียวกับการเชื่อมโยงพื้นที่เหนือระดับพื้นดินตามโครงการ Super Sky walk (2554) ของ กทม. ในช่วงย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ย่านสีลม และย่านอโศก



ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557

ภาพที่ 3.2 การศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของทางภาครัฐ

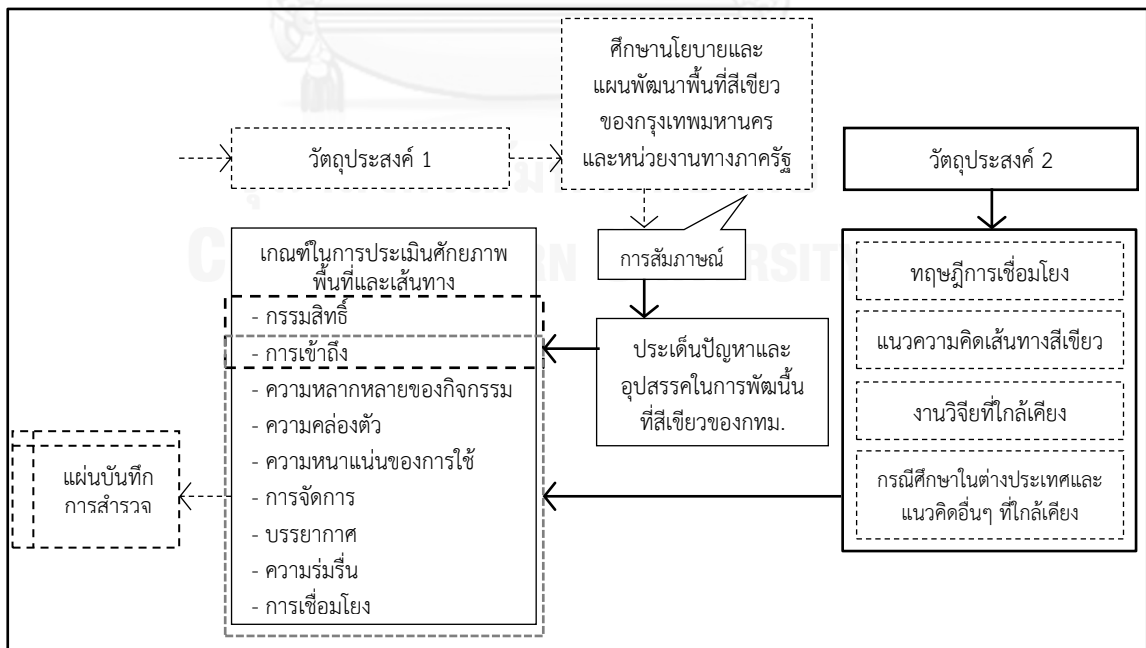


ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557

ภาพที่ 3.3 การศึกษาข้อมูลทางกายภาพเขตปทุมวัน

3.2.1.1.2 ศึกษาข้อมูลด้านเอกสารของเขตปทุมวัน ได้แก่ ทำเลที่ตั้ง การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ประชากรและกลุ่มผู้ใช้ รวมทั้งโครงข่ายการคมนาคมและการสัญจร เพื่อเข้าใจศักยภาพพื้นที่และเส้นทางก่อนลงสำรวจพื้นที่ในเขตปทุมวัน (ดูภาพที่ 3.3)

3.2.1.1.3 ศึกษาจำกัดความเส้นทางสีเขียวเพื่อทำความเข้าใจความหมายในแต่ละคำของเส้นทางสีเขียว เพื่อใช้จำกัดความการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียว (Green Area Connector) และศึกษาประเภทของเส้นทางสีเขียวสำหรับการจำแนกประเภทเส้นทางในศูนย์กลางเมืองซึ่งอยู่ในปัจจัยเรื่องการเข้าถึง รวมทั้งศึกษาแนวคิดเส้นทางสีเขียว โครงข่ายสีเขียว ทฤษฎีการเชื่อมโยง กรณีศึกษาการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมืองของต่างประเทศ และงานวิจัยที่ใกล้เคียง จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นเพื่อใช้เป็นปัจจัยในการสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์และประเมินผลของการวิจัย (ดูภาพที่ 3.4) ได้แก่ 1) กรรมสิทธิ์ 2) ความหลากหลายของกิจกรรม 3) ความคล่องตัว 4) ความหนาแน่นของการใช้เส้นทาง 5) การเข้าถึง 6) การจัดการ 7) บรรยากาศ 8) ความร่มรื่น และสุดท้ายเรื่องการเชื่อมโยง (ดูรายละเอียดปัจจัยในบทที่ 2)



ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557

ภาพที่ 3.4 การกำหนดปัจจัยในการสร้างเกณฑ์ของการวิจัย

3.2.1.2 ข้อมูลชั้นปฐมภูมิ

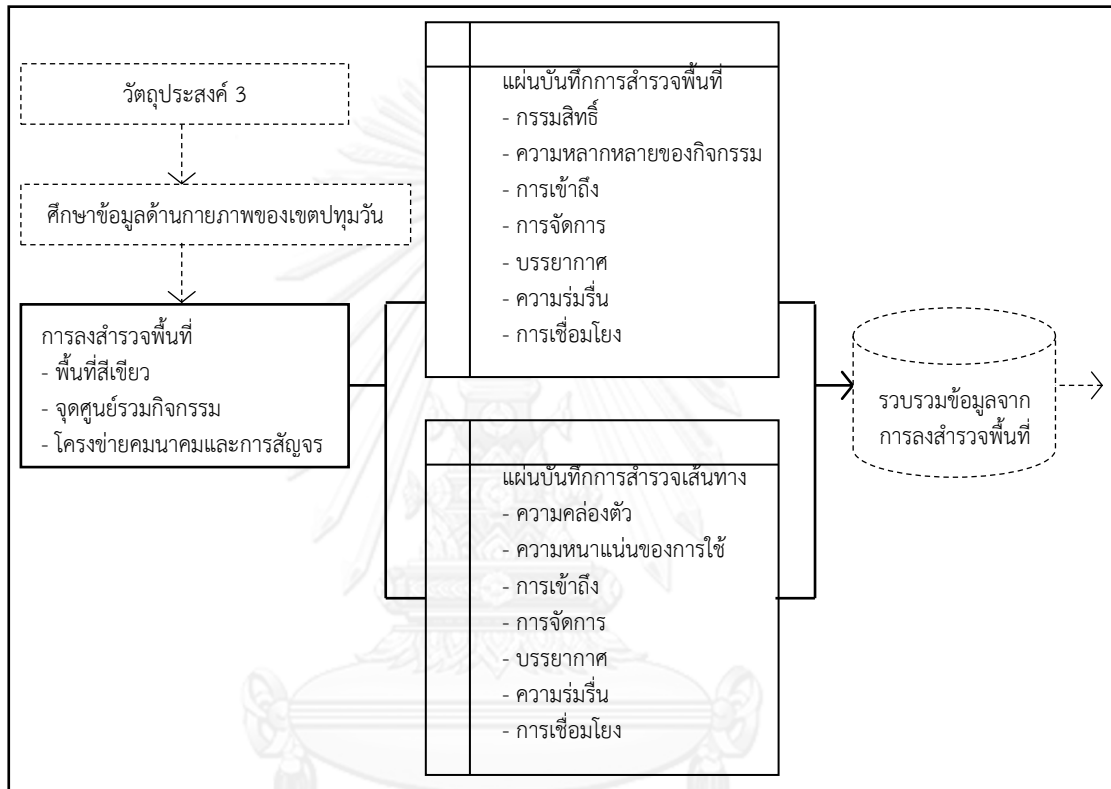
3.2.1.2.1 การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับบริหารและระดับปฏิบัติการของสำนักงานสวนสาธารณะและสำนักผังเมือง กรุงเทพฯ ประเด็นในการสัมภาษณ์คือเรื่องปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาพื้นที่สีเขียวของกทม. (ดูภาพที่ 3.4) ซึ่งพบว่าการพัฒนาพื้นที่สวนสาธารณะในศูนย์กลางเมืองนั้นเป็นไปได้ยาก เนื่องจากกรรมสิทธิ์ของพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นของเอกชนและที่ดินมีราคาสูงจึงเหมาะสำหรับการพัฒนาในด้านพาณิชยกรรม โดยทางกทม. มีแนวทางในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวให้เป็นสวนสาธารณะ แต่พื้นที่ส่วนใหญ่ในการพัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรมแถบชานเมือง จำเป็นต้องใช้การเดินทางโดยยานพาหนะในการเข้าถึงพื้นที่เหล่านั้น ที่อาจประสบปัญหาเรื่องการใช้น้อยหรือใช้ไม่สมประโยชน์ อีกทั้งประชาชนในพื้นที่ชานเมืองอาศัยอยู่ท่ามกลางพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ธรรมชาติอยู่ก่อนแล้ว จึงเป็นการยากในการตัดสินใจเดินทางเข้าใช้สวนสาธารณะดังกล่าว เมื่อนำข้อมูลจากการศึกษานโยบายและแผนพัฒนาของทางภาครัฐ และการศึกษาข้อมูลทางเอกสารของพื้นที่วิจัยประกอบกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า การเสนอใช้พื้นที่กึ่งสาธารณะในย่านชุมชนเมือง ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในหน่วยงานรัฐ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และจุดศูนย์รวมกิจกรรม ได้แก่ ลานกิจกรรมหรือสวนหย่อมในย่านพาณิชยกรรมสำหรับการนั่งนันทนาการในละแวกชุมชน เพื่อตอบสนองความต้องการของประชากรที่หนาแน่นในพื้นที่ชุมชนเมือง จึงอาจไม่จำเป็นต้องเสียงบประมาณในการเช่าหรือจัดซื้อพื้นที่สำหรับสร้างสวนสาธารณะในพื้นที่อาจเกิดการใช้ไม่สมประโยชน์

3.2.1.2.2 กำหนดกรอบแนวความคิดของงานวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม ส่วนแรก ได้แก่ แนวคิดเส้นทางสีเขียว โครงข่ายสีเขียว ทฤษฎีการเชื่อมโยง กรณีศึกษาการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมืองของต่างประเทศ และงานวิจัยที่ใกล้เคียง และส่วนที่สองศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของกทม. และหน่วยงานทางภาครัฐ เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์และประเมินผลการวิจัยให้ตรงกับแนวคิดที่ตั้งไว้ที่ตั้งไว้ข้างต้น (ดูภาพที่ 3.1)

3.2.1.2.3 การนำปัจจัยของการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง (ดูรายละเอียดปัจจัยในบทที่ 2) สร้างแผนบันทึกการสำรวจพื้นที่ (ดูแบบฟอร์ม 7.1 ถึง 7.3) และแผนบันทึกการสำรวจเส้นทาง (ดูแบบฟอร์ม 7.4 และ 7.5) โดยมีการลงสำรวจพื้นที่เบื้องต้นเพื่อทดสอบและปรับปรุงแบบฟอร์มให้ครบถ้วนก่อนลงสำรวจพื้นที่แบบละเอียด นอกจากนั้นสร้างแบบประเมินพื้นที่และเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง

3.2.1.2.4 การสำรวจพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม 1) ด้านกายภาพ ได้แก่ ประเภทพื้นที่และการเข้าถึง 2) ด้านกิจกรรม ได้แก่ วัน เวลา และความหลากหลายของกิจกรรม 3) ด้านการจัดการ ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกและการป้องกันภัย 4) ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ บรรยากาศและความร่มรื่น โดยใช้แผนบันทึกการสำรวจพื้นที่และการบันทึกภาพสภาพปัจจุบันของพื้นที่สาธารณะ พื้นที่กึ่งสาธารณะ และพื้นที่ส่วนบุคคลในเขตปทุมวันและพื้นที่ใกล้เคียง

3.2.1.2.5 การสำรวจเส้นทาง 1) ด้านกายภาพ ได้แก่ รายละเอียดเส้นทางและการเข้าถึง 2) ด้านการใช้เส้นทาง ได้แก่ วัน เวลา และความหนาแน่นของการใช้เส้นทาง 3) ด้านการจัดการ ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกและการป้องกันภัย 4) ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ บรรยากาศและความร่มรื่น โดยการเดินเท้าและบันทึกภาพสภาพเส้นทางทุกสาย (เฉพาะที่มีการสัญจรในอัตราที่สูง) แบบละเอียดทุกกระยะ 20 เมตร เพื่อใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่และเส้นทางต่อไป



ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557

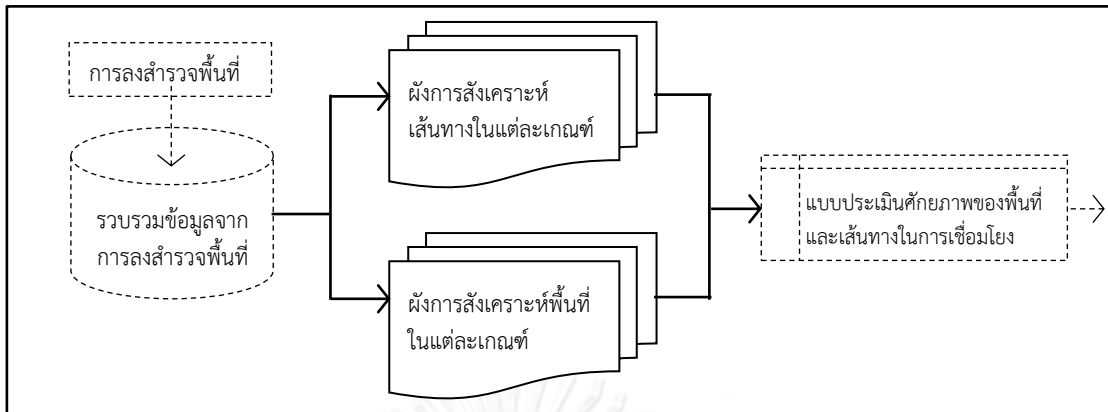
ภาพที่ 3.5 การลงสำรวจพื้นที่วิจัย

3.2.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์และประเมินผล

3.2.2.1 การสังเคราะห์ข้อมูลจากการลงสำรวจโดยมีการให้ค่าระดับในแต่ละเกณฑ์คะแนนมาก = 3 ปานกลาง = 2 ไปจนถึงน้อย = 1 โดยจำแนกเป็นเกณฑ์ของพื้นที่และเส้นทางดังนี้ (ดูภาพที่ 3.6)

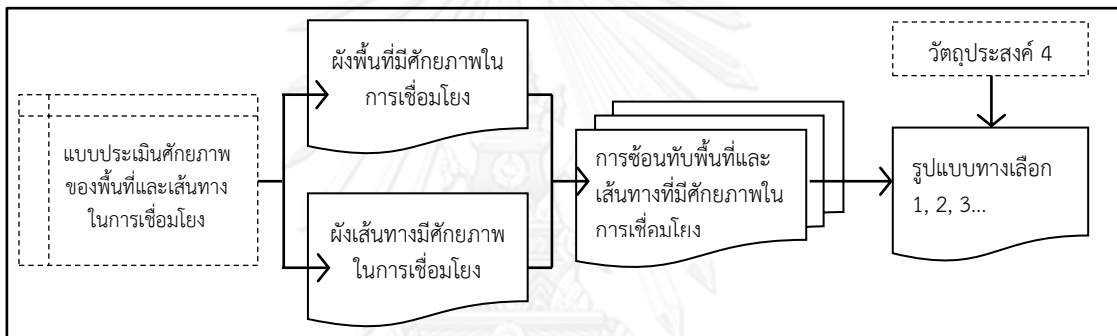
- เกณฑ์การวิเคราะห์ศักยภาพพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม ได้แก่ 1) กรรมสิทธิ์ 2) การเข้าถึง 3) ความหลากหลายของกิจกรรมในพื้นที่ 4) การจัดการ 5) บรรยากาศ ได้แก่ ความมีชีวิตชีวาและความปลอดภัย 6) ความร่มรื่น 7) การเชื่อมโยง

- เกณฑ์การวิเคราะห์ศักยภาพเส้นทาง ได้แก่ 1) ความคล่องตัว 2) การเข้าถึง 3) ความหนาแน่นการใช้เส้นทาง 4) การจัดการ 5) บรรยากาศ ได้แก่ ความมีชีวิตชีวาและความปลอดภัย 6) ความร่มรื่น 7) การเชื่อมโยง



ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557

ภาพที่ 3.6 การสังเคราะห์ข้อมูลจากลงสำรวจพื้นที่วิจัย



ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557

ภาพที่ 3.7 การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของพื้นที่และเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง

3.2.2.2 การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของพื้นที่และเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงโดยมีการให้ค่าระดับคะแนนมาก = 3 ปานกลาง = 2 ไปจนถึงน้อย = 1 เช่นกัน (ดูภาพที่ 3.7) หลังจากนั้นนำผังพื้นที่และเส้นทางดังกล่าวมาซ้อนทับกับจุดศูนย์รวมกิจกรรมที่มีการใช้อัตราสูงเพื่อสร้างรูปแบบทางเลือกของการเชื่อมโยง

3.2.2.3 การประเมินรูปแบบทางเลือกการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน โดยคำนึงถึงลักษณะรูปแบบการวิเคราะห์ฉากทัศน์ที่มาจากศักยภาพพื้นที่

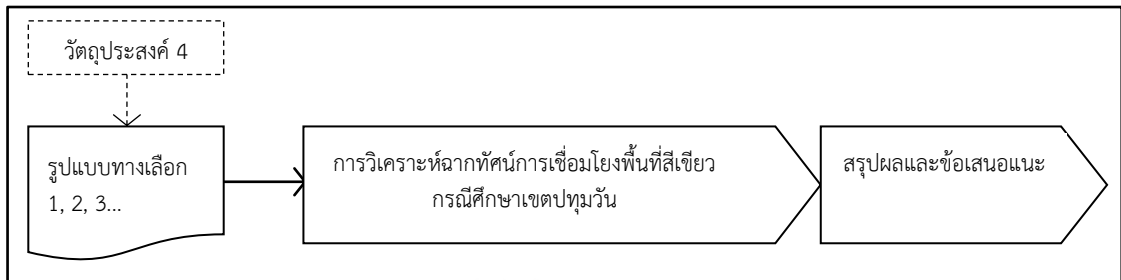
3.2.2.4 การวิเคราะห์ฉากทัศน์การเชื่อมโยงของพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน (ดูภาพที่ 3.8)

3.2.2.5 ตรวจสอบให้ตรงกับคำถามวิจัย วัตถุประสงค์ และกรอบแนวความคิดที่ตั้งไว้

3.2.3 ชั้นการสรุปผล

3.2.3.1 สรุปผลการวิจัยการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน

3.2.3.2 เสนอแนะแนวทางการพัฒนาเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง และข้อเสนอแนะในการวิจัยเพื่อเป็นสาธารณะประโยชน์ตามแนวความคิดที่เสนอไว้



ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557

ภาพที่ 3.8 การวิเคราะห์ฉากทัศน์และการสรุปผล

บทที่ 4

ข้อมูลพื้นที่วิจัย

พื้นที่ศูนย์กลางเมืองกรุงเทพมหานครมีการพัฒนาด้านกายภาพจากการขยายตัวทางภาคธุรกิจและอสังหาริมทรัพย์ ทำให้เนื้อเมืองเต็มไปด้วยกลุ่มอาคารสูงที่มีประชากรอยู่อาศัยหนาแน่น พื้นที่นั้นหนาแน่นที่เป็นสวนสาธารณะอาจไม่สามารถตอบสนองกับความต้องการของประชาชนหากอยู่ห่างจากรัศมีบริการ จากการศึกษานโยบายและแผนพัฒนาของพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานคร (กทม.) และหน่วยงานทางภาครัฐ รวมทั้งการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับบริหารและระดับปฏิบัติการของสำนักงานสวนสาธารณะและสำนักผังเมือง กรุงเทพฯ ประเด็นในการสัมภาษณ์คือเรื่องปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาพื้นที่สีเขียวของกทม. ซึ่งพบว่าการพัฒนาพื้นที่สวนสาธารณะในศูนย์กลางเมืองนั้นเป็นไปได้ยาก เนื่องจากกรรมสิทธิ์ของพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นของเอกชนและที่ดินมีราคาสูงจึงเหมาะสำหรับการพัฒนาในด้านพาณิชย์กรรม ดังนั้นทางภาครัฐมีการเสนอใช้พื้นที่กึ่งสาธารณะ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในหน่วยงานรัฐ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และจุดศูนย์รวมกิจกรรม ได้แก่ ลานหรือสวนหย่อมในย่านการค้า โดยมีการสนับสนุนให้เหล่านี้เป็นพื้นที่การนันทนาการของเมือง และเป็นการประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อหรือเช่าพื้นที่ศูนย์กลางเมืองสำหรับพัฒนาเป็นสวนสาธารณะของทางกทม. อีกทั้งในเขตปทุมวันและพื้นที่ใกล้เคียงมีประชาชนใช้พื้นที่กึ่งสาธารณะและจุดศูนย์รวมกิจกรรมสำหรับการนันทนาการจำนวนมาก นอกจากนั้นมีระบบขนส่งสาธารณะที่ช่วยให้ประชาชนเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวได้สะดวก เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนสำหรับการสัญจรและการนันทนาการได้ในสะดวกชุมชน นอกจากนั้นเป็นการสร้างสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับชุมชนเมือง จึงเลือกพื้นที่เขตปทุมวันสำหรับการวิจัยการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง โดยมีการศึกษาข้อมูลพื้นที่วิจัย 4 หัวเรื่องดังนี้

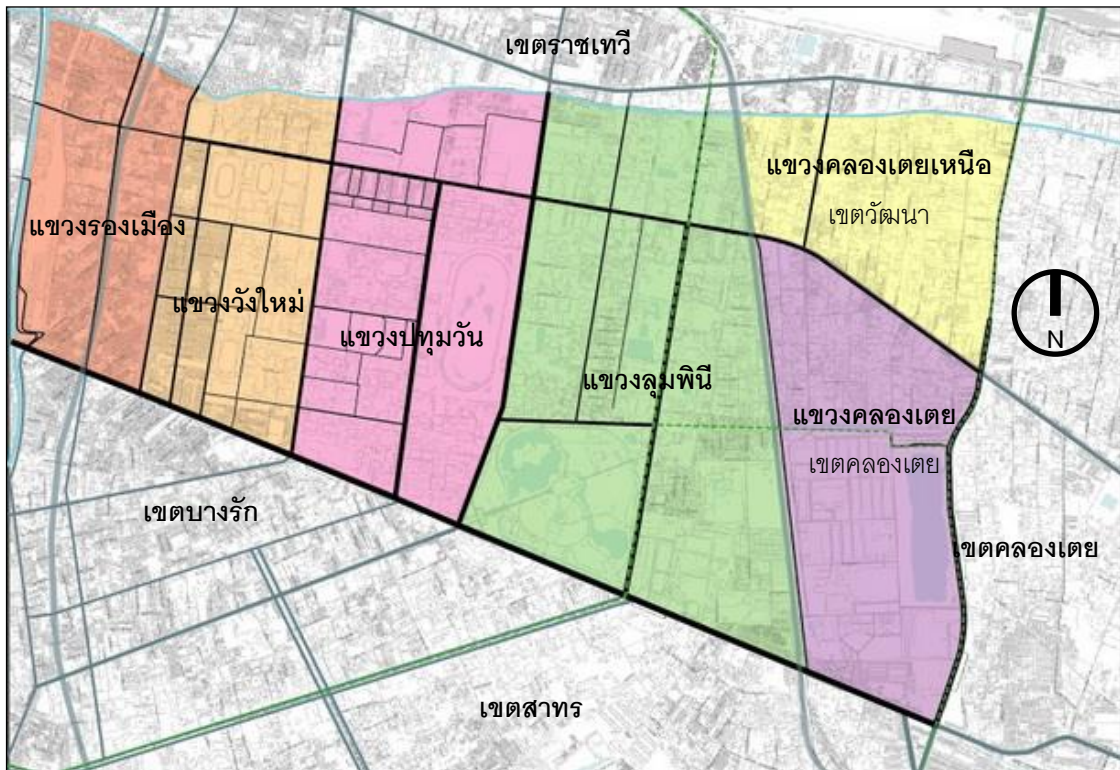
- 4.1 ที่ตั้งและอาณาเขต
- 4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่และอาคาร
- 4.3 โครงข่ายการคมนาคมและการสัญจร
- 4.4 การศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวที่เกี่ยวข้อง

4.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่วิจัยเป็นพื้นที่ศูนย์กลางเมืองของกรุงเทพฯ อยู่ในเขตปทุมวันมีพื้นที่ประมาณ 8.369 ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็นสี่แขวง ได้แก่ แขวงรองเมือง แขวงวังใหม่ แขวงปทุมวัน และแขวงลุมพินี และพื้นที่ใกล้เคียงแขวงคลองเตยเหนือของเขตวัฒนาทับกับพื้นที่แขวงคลองเตยบริเวณพื้นที่โรงงานยาสูบของเขตคลองเตย (ดูภาพที่ 4.1)

ทิศเหนือ ติดกับ คลองแสนแสบและเขตดุสิตกับเขตราษฎร์เทพวิเป็นย่านพักอาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม

<u>ทิศตะวันออก</u>	ติดกับ ถนนรัชดาภิเษกและเขตวัฒนากับเขตคลองเตยเป็นย่านพักอาศัยหนาแน่น
<u>ทิศใต้</u>	ติดกับ ถนนพระรามสี่และเขตบางรักกับเขตสาทรเป็นย่านพาณิชย์กรรม
<u>ทิศตะวันตก</u>	ติดกับ คลองผดุงกรุงเกษมและเขตสัมพันธวงศ์กับเขตป้อมปราบศัตรูพ่ายเป็นย่านพักอาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม

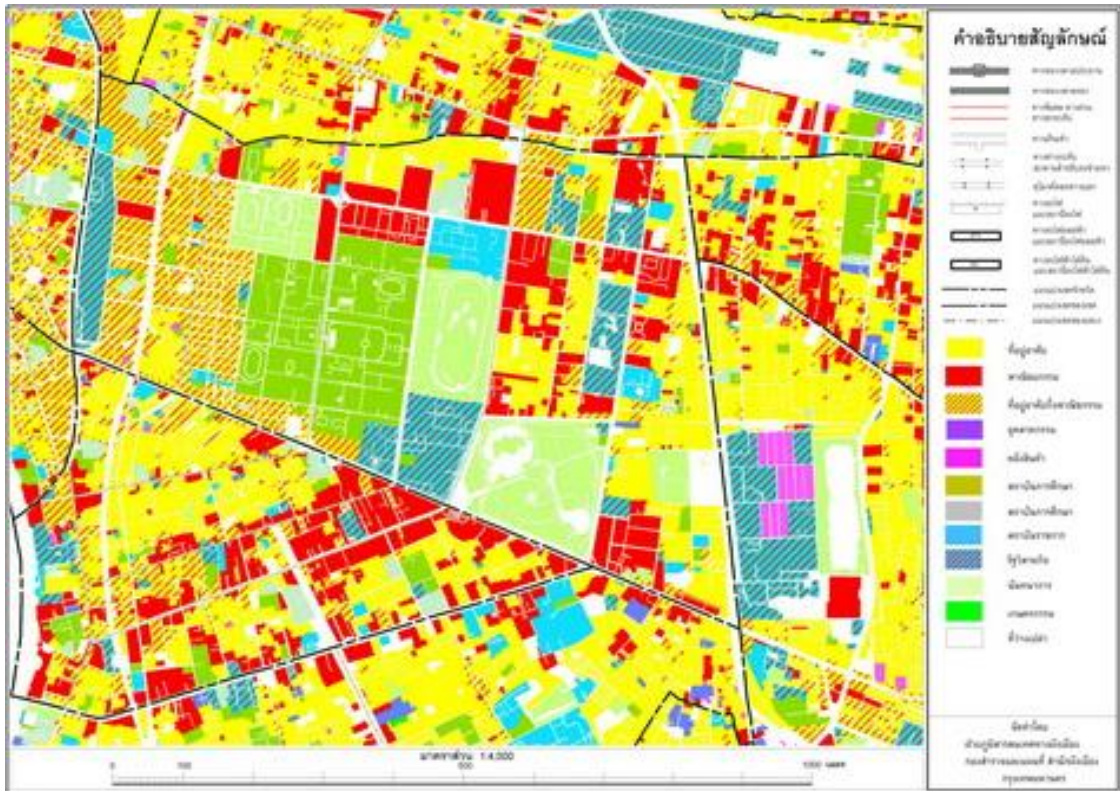


ที่มา: จากการศึกษา, 2557

ภาพที่ 4.1 การแบ่งเขตการปกครองในพื้นที่วิจัย

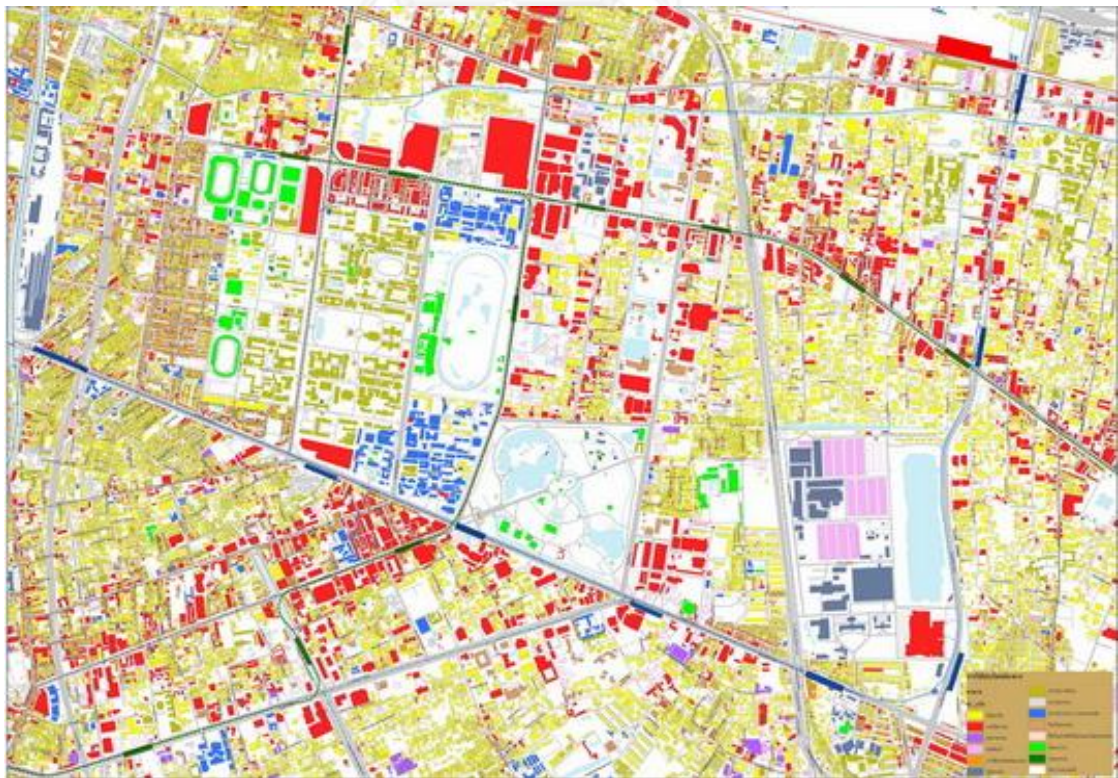
4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่และอาคาร

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่วิจัยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมบริเวณย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ไปตามถนนพระรามหนึ่ง-เพลินจิตจนถึงย่านอโศกบนถนนสุขุมวิท นอกจากนี้ติดกับย่านประตูน้ำบริเวณถนนเพชรบุรีในเขตราชเทวีและย่านสีลมบริเวณถนนพระรามสี่ในเขตบางรัก รองลงมาเป็นพื้นที่พักอาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมบริเวณถนนบรรทัดทอง ถนนพระรามหก และซอยนานาชาติเหนือ ส่วนพื้นที่สถาบันราชการ ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โรงพยาบาลตำรวจ และโรงงานยาสูบ (ดูภาพที่ 4.2 และ 4.3) สุดท้ายพื้นที่สีเขียวสาธารณะเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ สนามกีฬาแห่งชาติและสวนลุมพินีในเขตปทุมวัน รวมทั้งสวนเบญจกิติบริเวณโรงงานยาสูบในเขตคลองเตย ในการวิจัยนี้จะศึกษาพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมทั้งพื้นที่สาธารณะและกึ่งสาธารณะในเขตปทุมวัน ที่มีศักยภาพเป็นจุดสีเขียวเชื่อมโยงกันโดยโครงข่ายการสัญจรทางเท้าทั้งในระดับพื้นดินและเหนือพื้นดินต่อเนื่องกับระบบขนส่งสาธารณะให้เป็นโครงข่ายสีเขียวในพื้นที่ชุมชนเมือง



ที่มา: สำนักผังเมือง, 2553

ภาพที่ 4.2 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปทุมวัน



ที่มา: สำนักผังเมือง, 2553

ภาพที่ 4.3 ผังการใช้ประโยชน์อาคารในเขตปทุมวัน

4.3 โครงข่ายการคมนาคมและการสัญจร

ประชากรในพื้นที่เขตปทุมวันมีประมาณ 60,000 คน (สำนักผังเมือง, 2555) กลุ่มผู้ใช้พื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุ 20-24 ปี เป็นนิสิต-นักศึกษา รองลงมาเป็นกลุ่มคนทำงานและผู้อยู่อาศัยในช่วงอายุ 25-39 ปี อันดับสามในช่วงอายุ 15-19 ปี ที่เป็นนักเรียนและกลุ่มคนทำงานในช่วงอายุ 40-44 ปี ตามลำดับ ซึ่งพบว่ามีการใช้โครงข่ายถนนในเดินทางจำนวนมากทั้งผู้ที่อยู่อาศัยและผู้ที่มาทำกิจกรรมในพื้นที่สำหรับเดินทางเข้า-ออกในเขตปทุมวัน ซึ่งจะติดขัดมากในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเวลาเช้า-เย็นของวัน ดังนั้นโครงข่ายการสัญจรทางเท้าและระบบขนส่งสาธารณะจึงเป็นทางเลือกสำหรับการเดินทางหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดบนถนนโดยมีการจำแนกเป็นหัวเรื่องที่ศึกษาดังนี้ 1) ระบบขนส่งสาธารณะ 2) โครงข่ายการสัญจรทางเท้า (ดูตารางที่ 4.1)

4.3.1 ระบบขนส่งสาธารณะ

การศึกษาระบบขนส่งสาธารณะที่เป็นทางเลือกสำหรับหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดตามถนน ได้แก่ 1) รถไฟลอยฟ้า (BTS) 2) รถไฟใต้ดิน (MRT) และ 3) เรือโดยสารคลองแสนแสบ

4.3.1.1 รถไฟลอยฟ้า (BTS)

ในเขตปทุมวันเส้นทางรถไฟลอยฟ้า (BTS) มีจุดเปลี่ยนถ่ายระหว่างสายสุขุมวิทกับสายสีลม โดยมีสถานีตามเส้นทางทั้งสองดังนี้

- 1) สายสุขุมวิทเริ่มจากสถานีสยาม-ชิดลม-เพลินจิต-นานา-อโศกไปสู่สถานีพร้อมพงษ์ ในเขตวัฒนา
- 2) สายสีลมเริ่มจากสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ-สยาม-ราชดำริ-ศาลาแดงไปสู่สถานีช่องนนทรีในเขตบางรัก

ซึ่งรถไฟลอยฟ้า (BTS) ในปัจจุบันมีปริมาณผู้ใช้ประมาณ 650,000 คนต่อวัน (<http://bts-th.listedcompany.com>, 2556) และจากสถิติสถานีที่มีผู้ใช้จำนวนมากจากสถานีทั้งหมดที่อยู่ในเขตปทุมวันอันดับหนึ่งสถานีสยาม อันดับสี่สถานีอโศก และอันดับห้าสถานีศาลาแดง สำหรับในเขตปทุมวันสถานีสยามมีปริมาณผู้ใช้มากที่สุดประมาณ 40,000 คนต่อวัน รองลงมาสถานีอโศกมีปริมาณผู้ใช้ประมาณ 24,000 คนต่อวัน อันดับสามสถานีศาลาแดงมีปริมาณผู้ใช้ประมาณ 22,000 คนต่อวัน ตามลำดับ (สำนักผังเมือง, 2550)

4.3.1.2 รถไฟใต้ดิน (MRT)

เส้นทางรถไฟใต้ดิน (MRT) ในเขตปทุมวันโดยเริ่มจากสถานีเพชรบุรี-สุขุมวิท-ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์-คลองเตย-ลุมพินี-สีลม-สามย่าน และสถานีปลายทางหัวลำโพง ซึ่งรถไฟใต้ดิน (MRT) มีปริมาณผู้ใช้ประมาณ 160,000 คนต่อวัน และจากสถิติสถานีที่มีผู้ใช้จำนวนมากจากสถานีทั้งหมดที่อยู่ในเขตปทุมวันติดอันดับหนึ่งสถานีสุขุมวิท อันดับสองสถานีสีลม และอันดับสี่สถานีหัวลำโพง สำหรับในเขตปทุมวันสถานีสุขุมวิทมีปริมาณผู้ใช้มากที่สุดประมาณ 19,000 คนต่อวัน รองลงมาสถานีสีลมมีผู้ใช้ประมาณ 13,000 คนต่อวัน อันดับสามสถานีหัวลำโพงมีผู้ใช้ประมาณ 12,000 คนต่อวัน ตามลำดับ (สำนักผังเมือง, 2550)

4.3.1.3 เรือโดยสารคลองแสนแสบ

สถิติของกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี (2549) มีผู้ใช้ท่าเทียบเรือโดยสารคลองแสนแสบจากสถานีทั้งหมดคือท่าประตูน้ำ ส่วนในเขตปทุมวันท่าประตูน้ำมีปริมาณผู้ใช้มากที่สุด

ประมาณ 14,000 คนต่อวัน รองลงมาท่าสะพานมิตรสัมพันธ์ (อโศก) มีผู้ใช้ประมาณ 4,600 คนต่อวัน อันดับสามท่าสะพานหัวช้างมีผู้ใช้ประมาณ 3,000 คนต่อวัน (สำนักผังเมือง, 2550)

4.3.2 โครงข่ายการสัญจรทางเท้า

การศึกษาโครงข่ายการสัญจรทางเท้าริมถนนที่มีการใช้ในอัตราสูง สำหรับใช้ในการวิเคราะห์หาเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง (ดูตาราง 4.1) เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงพื้นที่นั้นหนาทางการได้สะดวก

ตาราง 4.1 รายชื่อเส้นทางที่มีการสัญจรทางเท้าในอัตราสูง

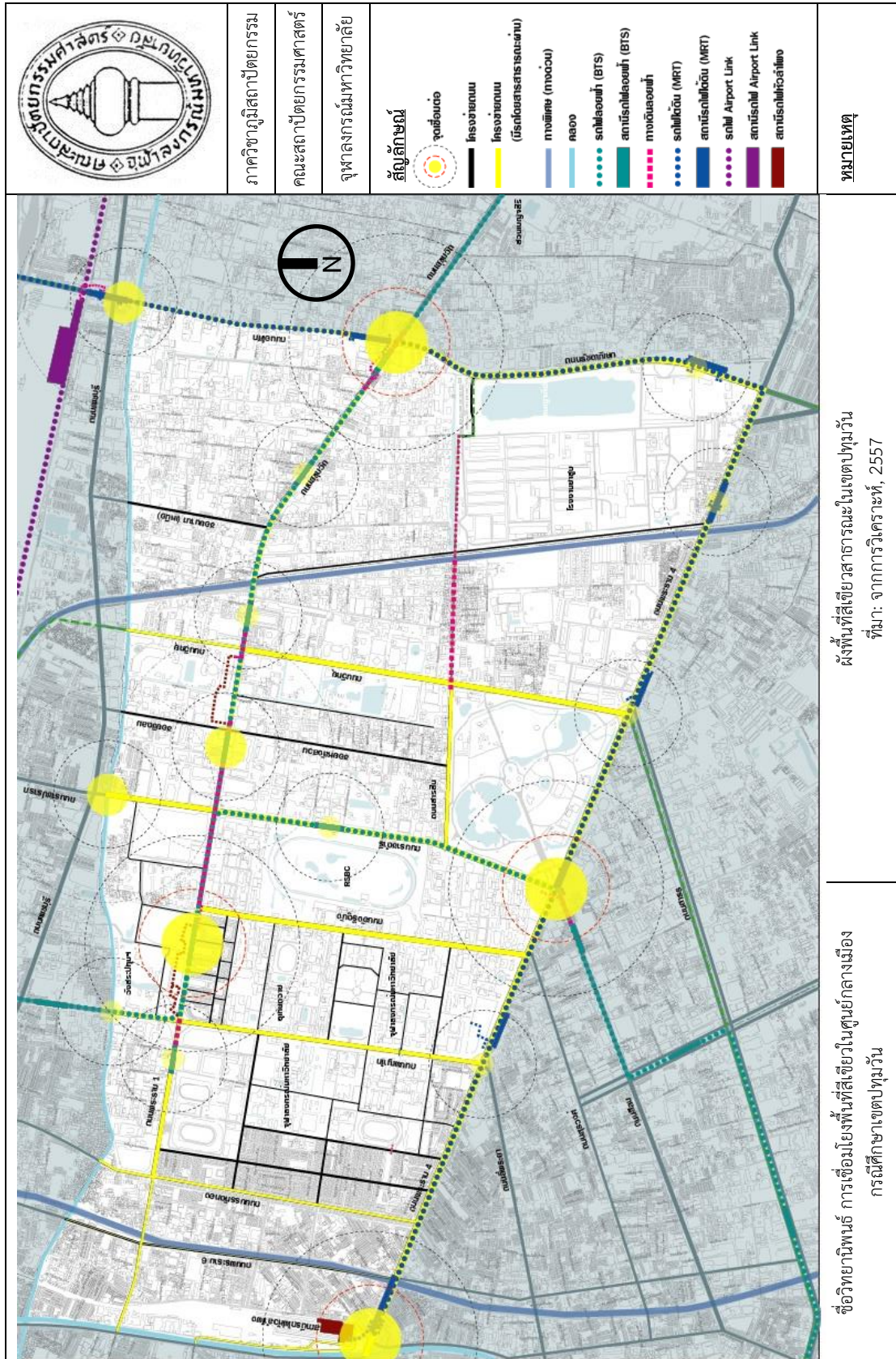
ถนนสายหลัก	รายละเอียด
1) ถนนพระรามหนึ่ง-สุขุมวิท-เพลินจิต	- ผ่านย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ชิดลม นานา อโศก
2) ถนนพญาไท	- ผ่านแยกปทุมวันไปสู่แยกสามย่าน
3) ถนนราชประสงค์-ราชดำริ	- จากแยกประตูน้ำผ่านย่านราชประสงค์ไปสู่แยกสาทร
4) ถนนอโศก-รัชดาภิเษก	- จากแยกเพชรบุรีผ่านแยกอโศกไปสู่แยกคลองเตย
5) ถนนพระรามสี่	- จากแยกหัวลำโพงผ่านย่านสีลมและสาทรไปสู่แยกคลองเตย
ถนนสายรอง	รายละเอียด
1) ถนนบรรทัดทอง	- ผ่านแยกเจริญผลไปสู่ถนนพระรามสี่
2) ถนนอังรีดูนังต์	- เชื่อมระหว่างถนนพระรามหนึ่งกับถนนถนนพระรามสี่
3) ถนนวิฑู	- ผ่านแยกชิดลมไปสู่แยกสาทร
ถนนสายย่อยและถนนซอย	รายละเอียด
1) ถนนพระรามหก	- ผ่านแยกจากรเมืองไปสู่ถนนพระรามสี่
2) ถนนชิดลม-หลังสวน	- จากถนนเพชรบุรีผ่านแยกชิดลมไปสู่แยกสารสิน
3) ถนนสารสิน	- เชื่อมระหว่างถนนราชดำริกับถนนวิฑู
4) ถนนเลียบบคลองกรุงเกษม	- จากแยกนางพวงศรีบริเวณถนนกรุงเกษมขนานไปกับคลองผดุงกรุงเกษมไปสู่แยกหัวลำโพง
5) จุฬาฯ ซอย 12	- เชื่อมระหว่างถนนพญาไทกับถนนบรรทัดทอง
ทางเดินเท้า	รายละเอียด
1) ทางเดินลอยฟ้า	- ทางเดินลอยฟ้าย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ย่านอโศก และย่านสีลมที่เชื่อมอาคารและศูนย์การค้าต่อเนื่องกับรถไฟฟ้าลอยฟ้า (BTS) - ทางเดินลอยฟ้าบริเวณโรงงานยาสูบที่เป็นพื้นที่นันทนาการแนวยาวเชื่อมจากสวนเบญจกิติไปสู่สวนลุมพินี
2) ทางเดินใต้ดิน	- ทางเชื่อมของรถไฟใต้ดิน (MRT) ในแต่ละสถานีสำหรับเดินลอดใต้ถนนหรือเดินไปสู่สถานีรถไฟใต้ดิน (MRT)

ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

การศึกษาข้อมูลการใช้ระบบขนส่งสาธารณะในเขตปทุมวัน ซึ่งพบว่าพื้นที่วิจัยเป็นศูนย์กลางของจุดเปลี่ยนถ่ายหลักของระบบขนส่งมวลชนระบบรางทั้งสองระบบระหว่างระบบรถไฟฟ้าลอยฟ้า (BTS) และรถไฟใต้ดิน (MRT) (ดูภาพที่ 4.4) ได้แก่

- 1) สถานีรถไฟลอยฟ้าสยามบริเวณย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์
- 2) สถานีรถไฟลอยฟ้าอโศกกับสถานีรถไฟใต้ดินสุขุมวิทบริเวณแยกอโศก
- 3) สถานีรถไฟลอยฟ้าศาลาแดงกับสถานีรถไฟใต้ดินสีลมบริเวณแยกศาลาแดง

ซึ่งจุดเปลี่ยนถ่ายที่กล่าวมาแล้วนั้นมีความสำคัญภาพรองรับการเดินทางของประชากรในศูนย์กลางเมืองและการขยายตัวของภาคธุรกิจในอนาคต ที่สามารถเชื่อมต่อกับโครงข่ายการสัญจรทางเท้าและระบบขนส่งสาธารณะในระดับพื้นดิน เพื่อรองรับการใช้นานพาหนะส่วนบุคคลภายในพื้นที่ชุมชนเมืองและเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 4.4 ผังโครงข่ายคมนาคมและการสัญจรเขตปทุมวัน

4.4 การศึกษา นโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวที่เกี่ยวข้อง

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2556-2575) ในประเด็นยุทธศาสตร์ย่อย 2.2 เรื่องมีพื้นที่สาธารณะ พื้นที่สีเขียวกระจายทั่วทุกพื้นที่ โดยมีการขอความร่วมมือจากทางภาครัฐและเอกชนในการขอใช้พื้นที่สาธารณะ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในหน่วยงานรัฐ สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา และจุดศูนย์รวมกิจกรรม ได้แก่ ลานหรือสวนหย่อมในย่านการค้าให้เป็นพื้นที่นันทนาการในละแวกชุมชน สอดคล้องกับโครงการจัดทำแผนผังพัฒนาเขตปทุมวัน ในปี พ.ศ. 2544 และสอดคล้องกับมาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืน พ.ศ. 2547 ของทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่มีการเสนอให้เพิ่มพื้นที่สีเขียวขนาดย่อมริมทางสัญจรสำหรับการนันทนาการในละแวกชุมชนเช่นกัน แต่นโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวข้างต้นเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเชิงปริมาณ โดยให้ใกล้เคียงกับเกณฑ์มาตรฐานพื้นที่สีเขียวเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากรของอนามัยโลก (WHO) อัตรา 9 ตารางเมตรต่อคน ถึงกระนั้นแล้วแนวทางพัฒนาดังกล่าวอาจมีเปลี่ยนแปลงหากเจ้าของต้องการใช้พื้นที่เหล่านี้ ซึ่งทางผู้วิจัยพบว่าจำเป็นต้องมีการเลือกพื้นที่ในเชิงคุณภาพที่มีกิจกรรมและการใช้จำนวนมาก และพื้นที่นั้นสามารถขอใช้พื้นที่ได้ในระยะยาว เพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อหรือเช่าพื้นที่ศูนย์กลางเมืองสำหรับพัฒนาเป็นสวนสาธารณะของทางกทม.

ส่วนทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (จุฬาฯ) มีแผนพัฒนาพื้นที่บริเวณจุฬาฯ ซอย 5 ให้เป็นสวนจุฬาฯและถนน 100 ปี และโครงการพัฒนาพื้นที่โรงงานยาสูบเดิมให้เป็นสวนสาธารณะระดับย่าน ซึ่งอาจเชื่อมโยงพื้นที่ดังกล่าวเข้าด้วยกันตามแนวทางการพัฒนาเครือข่ายพื้นที่เมืองสีเขียว (2556) ของทางสถาบันออกแบบอนาคตประเทศไทย (FIT) ที่ร่วมกับทางกทม. วางแผนพัฒนาโครงข่ายสีเขียว (Green Link) เชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในย่านชุมชนเมือง กรณีศึกษาย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ที่มีการใช้ทางเดินลอยฟ้าในช่วงย่านสยามสแควร์ ย่านโอศุภ และย่านสีลม ในการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมทั้งระดับพื้นดินและเหนือระดับพื้นดินให้ต่อเนื่องกัน ในทางกลับกันโครงการ Super Sky walk ได้รับคำวิจารณ์จำนวนมากจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนก่อนที่จะมีการก่อสร้าง โดยมีประเด็นปัญหาดังนี้ ประการแรกเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ เนื่องจากระยะทางของเส้นทางทั้งหมด 50 กิโลเมตร และใช้งบประมาณกว่า 15,000 ล้านบาทในการก่อสร้าง ยกตัวอย่างเช่น การสร้างทางเดินลอยฟ้าครอบถนนสุขุมวิทเกือบทั้งสายโดยเริ่มจากซอยนานาไปถึงซอยแบริ่ง ประการที่สอง ทางเดินลอยฟ้าเป็นการสร้างที่คนอยู่อาศัยที่บดบังทัศนียภาพทางสายตาให้กับเมือง ประการที่สาม พื้นที่ร้านค้าริมทางเท้าในระดับพื้นดินอาจเกิดการใช้น้อย เนื่องจากจุดเชื่อมต่อของเส้นทางจะเชื่อมเข้ากับอาคารและศูนย์การค้าที่สนับสนุนงบประมาณในการสร้างเส้นทาง ซึ่งอาจเป็นการเอื้อประโยชน์และเป็นการสร้างความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ

อย่างไรก็ตามหากมีการบริหารจัดการทางเท้าที่ดี ทางเดินลอยฟ้าก็ไม่จำเป็นต้องสร้างในทุกช่วงตามโครงการที่วางไว้ แต่การใช้ทางเดินลอยฟ้าก็ช่วยลดการเดินทางเท้าตัดโครงข่ายถนนในระดับพื้นดินเพื่อความปลอดภัยของประชาชนในการสัญจร และเป็นอีกหนึ่งทางเลือกของการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมืองทั้งระดับพื้นดินและเหนือพื้นดินให้ต่อเนื่องกัน และส่งเสริมโครงข่ายการสัญจรทางเท้าเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะให้เข้าถึงพื้นที่นันทนาการได้ในละแวกบ้านได้สะดวก เพื่อสนองตามนโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวของกทม. และหน่วยงานทางภาครัฐตามที่ศึกษาข้างต้น

บทที่ 5

การวิเคราะห์และการประเมินผล

การศึกษาข้อมูลพื้นที่วิจัยในบทที่ 4 ให้เข้าใจศักยภาพของพื้นที่เบื้องต้น ก่อนที่จะเก็บข้อมูลจากการลงสำรวจพื้นที่ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์พื้นที่และเส้นทางตามเกณฑ์ในแต่ละด้านของการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง สำหรับการประเมินรูปแบบทางเลือกของการวิจัย กรณีศึกษาเขตปทุมวัน โดยจำแนกการวิเคราะห์ดังนี้

- 5.1 การวิเคราะห์พื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม
- 5.2 การวิเคราะห์โครงข่ายการสัญจรทางเท้า
- 5.3 การประเมินรูปแบบทางเลือกการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง

5.1 พื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม

การสังเคราะห์ข้อมูลจากการลงสำรวจพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมในเขตปทุมวันและพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีการจำแนกผังตามเกณฑ์การวิเคราะห์พื้นที่ดังกล่าว ได้แก่ 1) กรรมสิทธิ์ 2) การเข้าถึง 3) ความหลากหลายของกิจกรรมในพื้นที่ 4) การจัดการ 5) บรรยากาศ ได้แก่ ความมีชีวิตชีวาและความปลอดภัย 6) ความร่มรื่น 7) การเชื่อมโยง และกำหนดความต่างของค่าระดับการสังเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพ คือ มาก = 3 ปานกลาง = 2 ไปจนถึงน้อย = 1 ในการวิจัยมีการสังเคราะห์พื้นที่ตามเกณฑ์การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง (ดูรายละเอียดข้อ 2.5) ดังนี้

5.1.1 กรรมสิทธิ์

การให้ค่าระดับเรื่องกรรมสิทธิ์มีสัมพันธ์กับระดับการเข้าใช้พื้นที่ ดังนั้นพื้นที่สาธารณะ (กรรมสิทธิ์ของรัฐ) มีศักยภาพมากที่สุด ได้แก่ สวนสาธารณะและพื้นที่ลานกีฬาของทางกรุงเทพมหานคร (กทม.) ได้แก่ สวนลุมพินี สวนเบญจกิติ อีกทั้งสวนเบญจสิริติดกับห้างเอ็มโพเรียม (นอกเขตพื้นที่วิจัย) รองลงมาเป็นพื้นที่ที่กึ่งสาธารณะ (กรรมสิทธิ์ของรัฐและสถาบันศาสนา) เช่น สวนวัดปทุมวนาราม (วัดปทุมฯ) สวนหย่อมการไฟฟ้าชิดลม สวนพาร์คแอตสยาม พื้นที่สีเขียวในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (จุฬาฯ) สุดท้ายจุดศูนย์รวมกิจกรรมที่เป็นลานกิจกรรมในย่านการค้า (กรรมสิทธิ์ของเอกชน) ตามลำดับ (ดูภาพที่ 5.1)

5.1.2 การเข้าถึง

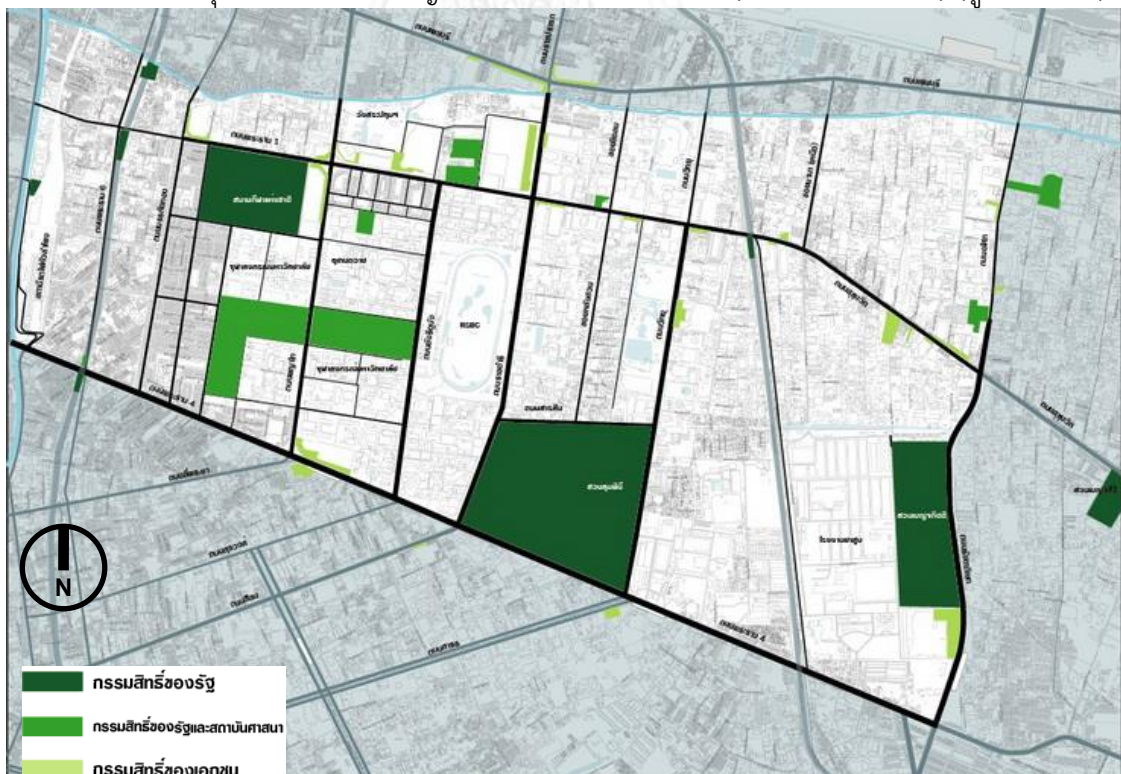
พื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมมีการเข้าถึงได้จากระบบขนส่งสาธารณะหลายสาย ซึ่งพื้นที่เข้าถึงสะดวกมาก ได้แก่ บริเวณจุดเชื่อมต่อของรถไฟลอยฟ้า (BTS) และ รถไฟฟ้า (MRT) ที่สามารถเข้าถึงจุดเชื่อมต่องกล่าวได้ในระยะ 250 เมตรใน 3 นาที และมีทางเดินลอยฟ้าเชื่อมระหว่างพื้นที่และระบบขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ บริเวณแยกอโศก บริเวณแยกศาลาแดง รองลงมาเป็นพื้นที่เข้าถึงสะดวกอยู่ตามเส้นทางของระบบทั้งสอง ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนเพลินจิตกับถนนอโศกมนตรี (อโศกฯ)-ถนนรัชดาภิเษก (รัชดาฯ) สุดท้ายพื้นที่เข้าถึงได้เฉพาะรถเมล์โดยสารสาธารณะเป็นพื้นที่เข้าถึงไม่สะดวก ได้แก่ ลานกีฬาใต้ทางด่วนริมถนนพระราม 6 และพื้นที่สีเขียวในจุฬาฯ (ดูภาพที่ 5.2)

5.1.3 ความหลากหลายของกิจกรรม

การศึกษาการใช้สอยพื้นที่และการทำกิจกรรมบริเวณพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมในหัวข้อที่ 2.4.3 (สกว.เนตร, 2552 และ มานิตย์, 2553) แต่สำหรับพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงจะมีกิจกรรมสามด้านขึ้นไป ได้แก่ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม พื้นที่ที่มีความหลากหลายของกิจกรรมมากที่สุด 6 ด้าน ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในจุฬาฯ กับลานสวนปีนเหล็กซ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว.) ประสานมิตรริมถนนอโศกฯ (ติดกับพื้นที่วิจัย) โดยให้ค่าระดับตั้งแต่มากไปถึน้อยทั้งหมดสามระดับดังนี้ พื้นที่ที่มีการใช้ 5-6 กิจกรรมคือมาก = 3 ได้แก่ พื้นที่บริเวณแยกปทุมวัน สวนลุมพินี สวนเบญจกิติ และสวนเบญจสิริติดกับห้างเอ็มโพเรียม (ติดกับพื้นที่วิจัย) รองลงมาพื้นที่ที่มีการใช้ 4 กิจกรรมคือปานกลาง = 2 ได้แก่ ย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ลานหน้าพาร์คเวินเจอร์ ลานหน้าอาคารออลซีชั้น ลานกีฬาใต้ทางด่วนสุขุมวิท สวนซูวิทย์ ลานหน้าจามจूरิส แควร์ สวนหย่อมศูนย์สิริกิติ์ และลานหน้าแอลเฮชเบ็งค์บริเวณแยกสาทรกับลานกิจกรรมย่านประตูน้ำในเขตราชเทวี (ติดกับพื้นที่วิจัย) สุดท้ายพื้นที่ที่มีการใช้ 3 กิจกรรมคือน้อย = 1 ได้แก่ ลานกีฬาใต้ทางด่วนริมถนนพระราม 6 สวนวัดปทุมฯ ลานกิจกรรมของอาคารพาณิชย์กรรมในย่านอโศก และลานวัดหัวลำโพงบริเวณแยกสามย่าน (ติดกับพื้นที่วิจัย) (ดูภาพที่ 5.3)

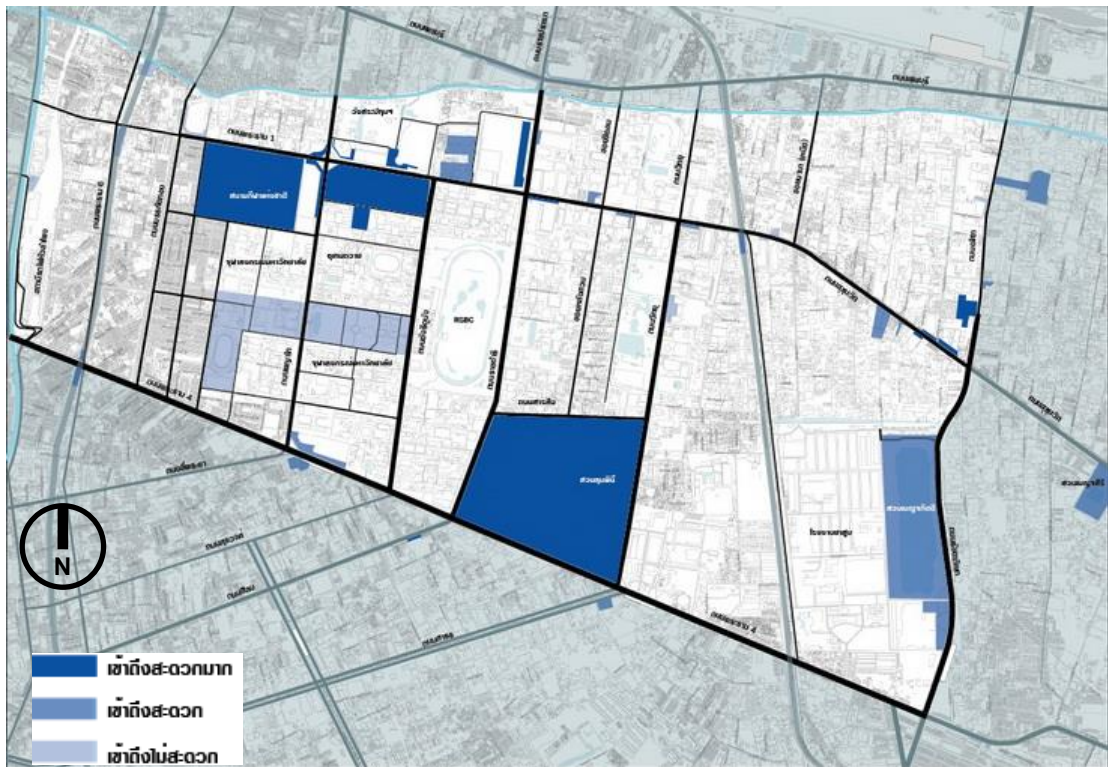
5.1.4 การจัดการ

พื้นที่ที่มีการจัดการระดับดีจะเป็นพื้นที่ของเอกชน ได้แก่ ลานกิจกรรมของศูนย์การค้า และพื้นที่ของรัฐที่เป็นสวนสาธารณะและสนามกีฬาระดับย่าน ได้แก่ สนามกีฬาแห่งชาติ สวนลุมพินี สวนเบญจกิติ พื้นที่สีเขียวในจุฬาฯ อีกทั้งสวนเบญจสิริติดกับห้างเอ็มโพเรียม (ใกล้เคียงพื้นที่วิจัย) (ดูภาพที่ 5.3)



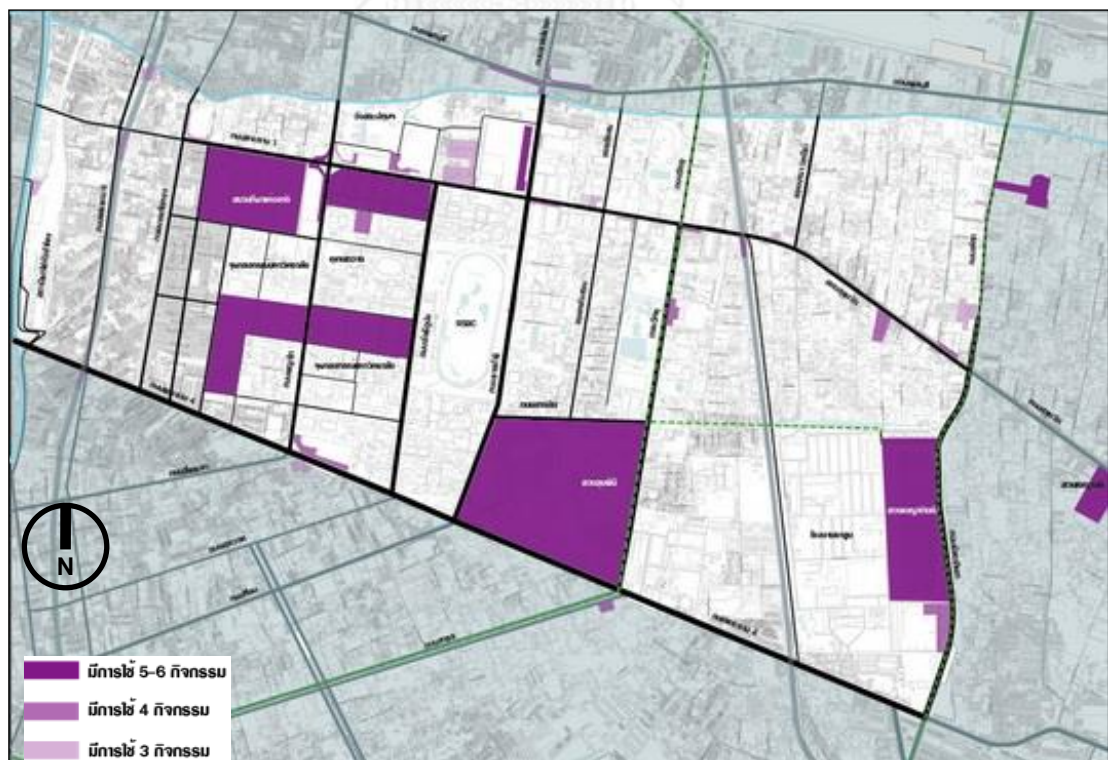
ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ภาพที่ 5.1 ผังกรรมสิทธิ์ของพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม



ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ภาพที่ 5.2 การเข้าถึงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม



ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ภาพที่ 5.3 ความหลากหลายของกิจกรรมในพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม

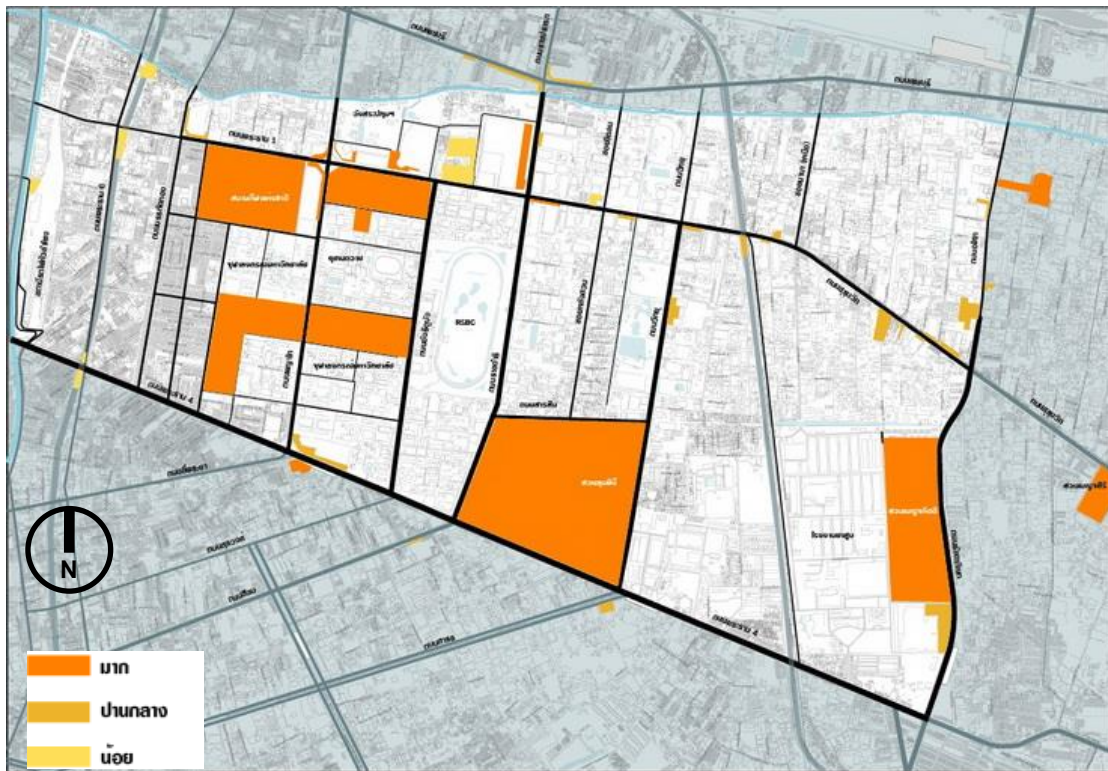
5.1.5 บรรยายภาค

5.1.5.1 ความมีชีวิตชีวาและความปลอดภัย ถ้าหากพื้นที่มีกิจกรรมและการใช้จำนวนมาก อาจทำให้เกิดการสังเกตการณ์และระวังภัยในกลุ่มประชาชนซึ่งกันและกัน โดยพื้นที่ที่มีความมีชีวิตชีวามาก ได้แก่ ย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ พื้นที่สีเขียวในจุฬาฯ สวนลุมพินี และสวนเบญจกิติ อีกทั้งลานสวนสุนันทาของมศว. ประสานมิตรริมถนนอโศกฯ กับลานวัดหัวลำโพง บริเวณแยกสามย่าน (ติดกับพื้นที่วิจัย) รองลงมาเป็นพื้นที่ริมถนนสุขุมวิทช่วงซอยนานา-แยกอโศก ลานหน้าจามจุรีสแควร์ สวนหย่อมศูนย์สิริกิติ์ และลานหน้าแอลเฮชเบ๊งค์บริเวณแยกสาทร กับลานกิจกรรมย่านประตูน้ำในเขตราชเทวี (ติดกับพื้นที่วิจัย) สุดท้ายพื้นที่ที่มีความมีชีวิตชีวน้อย ได้แก่ พื้นที่ลานกีฬาใต้ทางด่วนริมถนนพระราม 6 กับสวนวัดปทุมฯ (ดูภาพที่ 5.4)

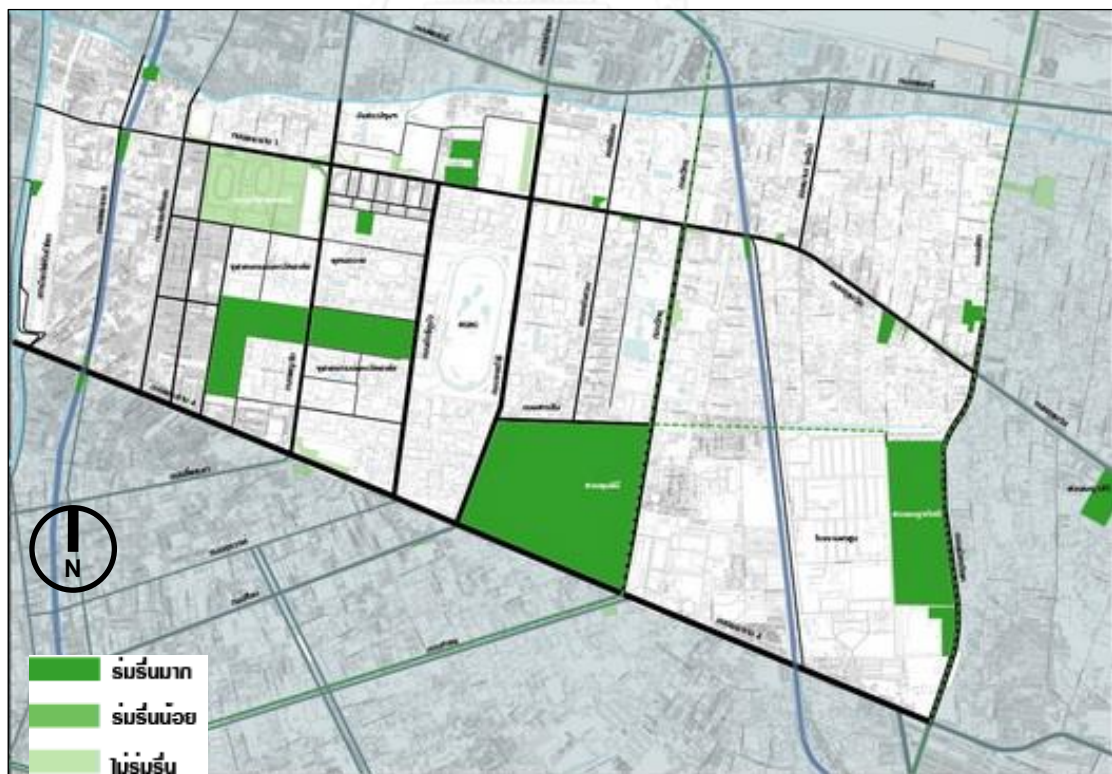
5.1.5.2 ความร่มรื่น จากการสำรวจพบว่าพื้นที่มีร่มเงามากสำหรับให้ประชาชนได้ทำกิจกรรมอย่างสะดวกสบาย ได้แก่ สวนสาธารณะและพื้นที่ลานกีฬาใต้ทางด่วนริมถนนพระราม 6 ของกทม. และพื้นที่สีเขียวกึ่งสาธารณะ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในจุฬาฯ สวนหย่อมในวัดปทุมฯ สวนชูวิทย์ และสวนหย่อมสยามสมาคม และสวนหย่อมศูนย์สิริกิติ์ รองลงมาเป็นพื้นที่ร่มรื่นน้อย ได้แก่ ลานหน้าเอ็มบีเคเซ็นเตอร์ สวนหย่อมธนาคารกสิกรไทย นานา ลานสุขุมวิทพลาซ่า ลานหน้าเซ็นทรัล สีลม สุดท้ายเป็นพื้นที่ไม่ร่มรื่น ได้แก่ สนามกีฬาและลานกิจกรรมกลางแจ้งในพื้นที่วิจัย (ดูภาพที่ 5.5)

5.1.6 การเชื่อมโยง

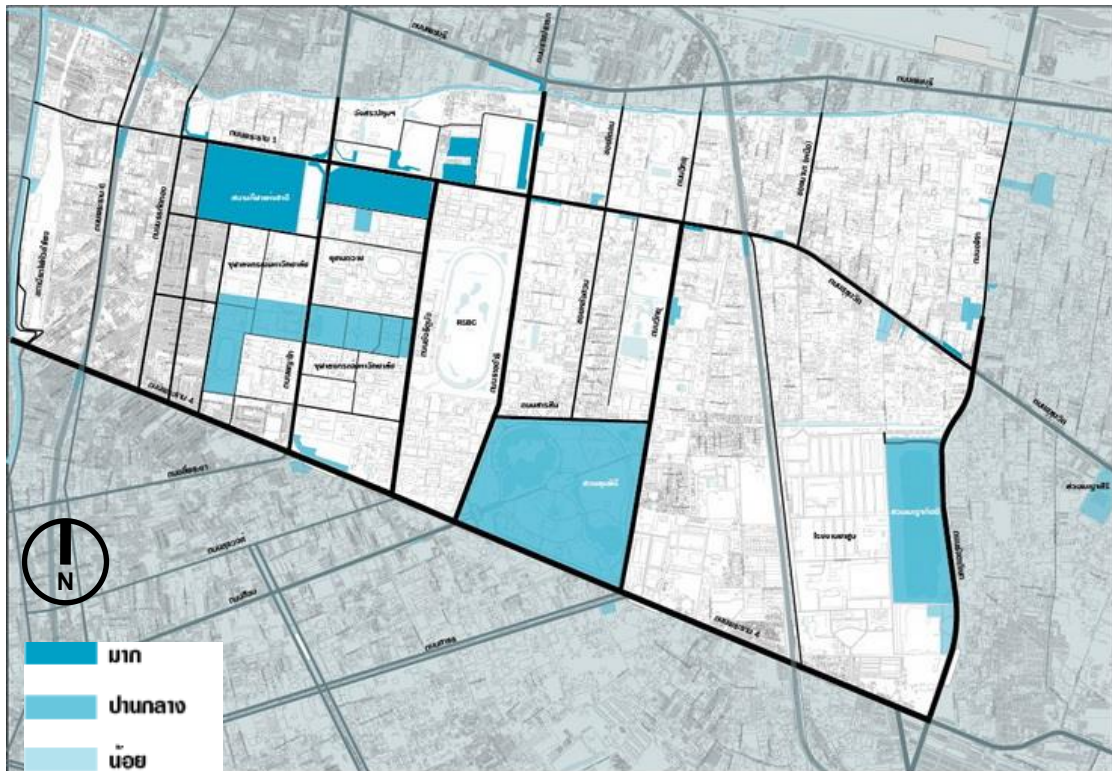
พื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงมาก พื้นที่ย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์และลานหน้าเทอมินอล 21 บริเวณแยกอโศก อีกทั้งลานหน้าแพลตฟอร์มบริเวณแยกประตูน้ำ (ติดกับพื้นที่วิจัย) ที่มีศักยภาพเชื่อมโยงบกกับย่านราชประสงค์ รองลงมาระดับปานกลาง ได้แก่ ลานกีฬาจามจุรีเมือง สวนพาร์คแอตสยาม สวนหย่อมการไฟฟ้า ชิดลม สวนหย่อมหน้าเพลินจิตทาวเวอร์ ลานหน้าอาคารอลซีชั้น ลานกีฬาใต้ทางด่วนสุขุมวิท ลานหน้าเพลินจิตเซ็นเตอร์ ลานหน้าเทอมินอล 21 สวนหย่อมสยามสมาคม สวนหย่อมศูนย์ประชุมสิริกิติ์ ลานหน้าอาคารซิโน-ไท สุดท้ายพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงน้อย ได้แก่ ลานกีฬารถไฟหัวลำโพง ลานกีฬาบ้านครัวไทย สวนหย่อมธนาคารกสิกรไทย นานา สวนชูวิทย์ ลานสุขุมวิทพลาซ่า ลานหน้าไทมส์สแควร์ ลานหน้าโรบินสัน อโศก ลานหน้าอาคารมิตทาวน์ ลานกีฬาสำนักอัยการ ลานหน้าจามจุรีสแควร์ อีกทั้งพื้นที่ติดกับพื้นที่วิจัย ได้แก่ ลานหน้าพันธุ์ทิพย์พลาซ่ากับลานหน้าพลาลาเดียมบริเวณแยกประตูน้ำ ลานสวนสุนันทาของมศว. สวนเบญจสิริติดกับห้างเอ็มโพเรียม ลานกีฬาใต้ทางด่วนพระราม 4 ลานวัดหัวลำโพง ลานหน้าเซ็นทรัล สีลม และลานหน้าแอลเฮชเบ๊งค์ (ดูภาพที่ 5.6)



ที่มา: จากการสำรวจ, 2557
ภาพที่ 5.4 ความมีชีวิตชีวาของพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม



ที่มา: จากการสำรวจ, 2557
ภาพที่ 5.5 ความร่มรื่นของพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรม



ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ภาพที่ 5.6 ศักยภาพของพื้นที่ในการเชื่อมโยง

5.1.7 การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่ที่จัดเขตเกณฑ์ข้างต้นโดยการนำคะแนนมารวมกัน และหาค่าเฉลี่ยตั้งแต่ระดับมาก = 3 ปานกลาง = 2 ไปจนถึงน้อย = 1 โดยมีการแบ่งค่าเฉลี่ยดังนี้ (ดูตารางที่ 5.1)

5.1.7.1 ค่าระดับตั้งแต่ 1 - 1.67 อยู่ในระดับน้อยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพน้อย ได้แก่ ลานกีฬาห้วยลำโพง ลานหน้าเพลินจิต เซ็นเตอร์ สวนหย่อมธนาคารกสิกรไทย สาขานานา และลานกีฬาสำนักอัยการ อีกทั้งลานหน้าพันธุ์ทิพย์พลาซ่ากับลานหน้าพลาซ่าเดียม บริเวณแยกประตูน้ำ (นอกเขตพื้นที่วิจัย)

5.1.7.2 ค่าระดับตั้งแต่ 1.68 - 2.33 อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในระดับปานกลาง ได้แก่ ลานกีฬาใต้ทางด่วนริมถนนพระราม 6 พื้นที่ย่านสยาม สแควร์-ราชประสงค์-ชิดลม พื้นที่บริเวณแยกอโศก ลานหน้าจามจุรีสแควร์ และสวนหย่อมศูนย์ สิริกิติ์ รวมทั้งลานหน้าแพลตฟอร์มบริเวณแยกประตูน้ำ ลานสวนนิเพล็กซ์ของมศว. ประสานมิตร ริมถนนโศก และลานวัดห้วยลำโพงบริเวณแยกสามย่านกับลานหน้าแอลเอสแบงก์บริเวณแยก สาทร (นอกเขตพื้นที่วิจัย)

5.1.7.3 ค่าระดับตั้งแต่ 2.34 - 3 อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3 พื้นที่ที่มีศักยภาพมากที่สุด ได้แก่ พื้นที่บริเวณแยกปทุมวัน พื้นที่สีเขียวในจุฬาฯ สวนลุมพินี สวนเบญจกิติ และสวนเบญจสิริติดกับห้างเอ็มโพเรียม (นอกเขตพื้นที่วิจัย)

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ตามเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วนั้น ซึ่งพบว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงจะอยู่ในย่านพาณิชย์กรรมและใกล้กับจุดเปลี่ยนถ่ายหลักของระบบขนส่งมวลชนระบบราง ทั้งสองระบบระหว่างระบบรถไฟฟ้า (BTS) และรถไฟใต้ดิน (MRT) ได้แก่ ถนนพระราม 1 ในย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ที่เชื่อมโยกับย่านประตูน้ำ พื้นที่บริเวณแยกอโศก และถนนพระราม 4 จากแยกสามย่านถึงแยกศาลาแดงใกล้กับย่านสีลม แล้วจึงทำการสรุปออกมาเป็นผังพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงของการวิจัย (ดูภาพที่ 5.7)

ตาราง 5.1 การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง

ลำดับ	รายชื่อ	ที่ตั้ง	กรรมสิทธิ์	การเข้าถึง	ความหลากหลายของกิจกรรม	การจัดการ	ความมีชีวิตชีวา	ความร่มรื่น	การเชื่อมโยง	ค่าเฉลี่ยพื้นที่ที่มีศักยภาพ
1	ลานกีฬารถไฟหัวลำโพง	- อยู่แยกนพวงศ์ริมถนนเสียบคลองผดุงฯ								
2	ลานกีฬาบ้านครัวไทย	- อยู่ในซอยชุมชนบ้านครัวไทย								
3	ลานกีฬาจารุเมือง	- อยู่แยกจารุเมืองริมถนนพระราม 1								
4	ลานหน้าโลตัสเจริญผล	- อยู่แยกเจริญผลริมถนนพระราม 1								
5	สนามกีฬาแห่งชาติ	- อยู่ติดริมถนนพระราม 1								
6	ลานหน้า BACC	- อยู่แยกปทุมวันริมถนนพญาไท								
7	ลานหน้าเอ็มบีเคเซ็นเตอร์	- อยู่แยกปทุมวันริมถนนพญาไท								
8	สวนพาร์คแอดสยาม	- ติดกับสยาม สแควร์และศูนย์หนังสือจุฬาฯ								
9	สยามสแควร์	- อยู่แยกปทุมวันริมถนนพระราม 1								
10	ลานสยามดิסקอพเวอร์รี่	- อยู่แยกปทุมวันริมถนนพระราม 1								
11	ลานพาร์คพารากอน	- อยู่ระหว่างสยาม เซ็นเตอร์กับสยามพารากอน								
12	สวนวัดปทุมวนาราม	- อยู่แยกอังรีตุนั่งตริมถนนพระราม 1								
13	ลานหน้าเซ็นทรัลเวิลด์	- อยู่แยกราชประสงค์ริมถนนราชประสงค์								
14	ลานหน้าบีคซี ราชประสงค์	- อยู่แยกอังรีตุนั่งตริมถนนพระราม 1								
15	ลานหน้าเอราวัณพลาซ่า	- อยู่แยกราชประสงค์ริมถนนราชดำริ								
16	สวนหย่อมการไฟฟ้า ชิดลม	- อยู่แยกชิดลมริมถนนเพลินจิต								
17	สวนหย่อมหน้าเพลินจิตทาวเวอร์	- อยู่ติดซอยต้นสนริมถนนเพลินจิต								
18	ลานหน้าอาคารออลซีซั่น	- อยู่ริมถนนวิฑู								
19	ลานหน้าอาคารพาร์คเวินเจอร์	- อยู่แยกเพลินจิตริมถนนสุขุมวิท								
ค่าคะแนน		มาก = 3			ปานกลาง = 2			น้อย = 1		

ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557

ตาราง 5.1 การวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	ที่ตั้ง	กรรมสิทธิ์	การเข้าถึง	ความหลากหลายของกิจกรรม	การจัดการ	ความมีชีวิตชีวา	ความร่มรื่น	การเชื่อมโยง	ค่าเฉลี่ยพื้นที่ที่มีศักยภาพ
20	ลานกีฬาใต้ทางด่วนสุขุมวิท	- ใต้ทางด่วนสุขุมวิททางลงสุขุมวิท								
21	ลานหน้าเพลินจิตเซ็นเตอร์	- อยู่ริมถนนสุขุมวิท								
22	สวนหย่อมธนาคารกสิกรไทย นานา	- อยู่ริมถนนสุขุมวิท								
23	สวนซูวิทย์	- อยู่ริมถนนสุขุมวิท								
24	ลานสุขุมวิทพลาซ่า	- อยู่ริมถนนสุขุมวิท								
25	ลานหน้าไทม์สแควร์	- อยู่ริมถนนสุขุมวิท								
26	ลานหน้าโรบินสัน อโศก	- อยู่ริมถนนสุขุมวิท								
27	ลานหน้าเทอมินอล 21	- อยู่บริเวณแยกอโศกกรมถนนสุขุมวิท								
28	สวนหย่อมสยามสมาคม	- อยู่ริมถนนอโศกฯ (สุขุมวิท 21)								
29	ลานหน้าอาคารมิตทาวน์	- อยู่ริมถนนอโศกฯ (สุขุมวิท 21)								
30	ลานกีฬาสำนักอัยการ	- อยู่บริเวณแยกมทวนศรีมถนนพระราม 4								
31	พื้นที่สีเขียวในจุฬาฯ	- ฝั่งสำนักอธิการกับหอสมุดกลาง								
32	พื้นที่สีเขียวในจุฬาฯ	- ฝั่งลานหน้าพระรูปสองรัชกาล								
33	ลานหน้าจามจุรีสแควร์	- อยู่แยกสามย่านริมถนนพระราม 4								
34	สวนลุมพินี	- อยู่แยกสี่ลมริมถนนพระราม 4								
35	สวนเบญจกิติ	- อยู่ริมถนนรัชดาภิเษก								
36	สวนหย่อมศูนย์ประชุมสิริกิติ์	- อยู่ริมถนนรัชดาภิเษก								
	นอกพื้นที่วิจัย									
1	ลานหน้าพันธุ์ทิพย์พลาซ่า	- อยู่ริมถนนเพชรบุรี								
2	ลานหน้าพลตตินัม	- อยู่แยกประตูน้ำริมถนนถนนเพชรบุรี								
3	ลานหน้าพลาซ่าเดียม	- อยู่แยกประตูน้ำริมถนนถนนเพชรบุรี								
4	ลานสวนนิเพล็กซ์	- อยู่ริมถนนอโศกฯ (สุขุมวิท 21)								
5	ลานหน้าอาคารซีโน-ไท	- อยู่ริมถนนอโศกฯ (สุขุมวิท 21)								
6	สวนเบญจสิริ	- อยู่ริมถนนสุขุมวิทติดกับห้างเอ็มโพเรียม								
7	ลานกีฬาใต้ทางด่วนพระราม 4	- อยู่แยกมทวนศรีมถนนพระราม 4								
8	ลานวัดหัวลำโพง	- อยู่แยกสามย่านริมถนนพระราม 4								
9	ลานหน้าเซ็นทรัล สีลม	- อยู่ริมถนนสีลม								
10	ลานหน้าแอลเฮชแบ็งค์	- อยู่แยกสาทรริมถนนพระราม 4								
	ค่าคะแนน	มาก = 3			ปานกลาง = 2			น้อย = 1		

ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557



ภาพที่ 5.7 ผังสรุปการวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง

ผังสรุปการวิเคราะห์พื้นที่ที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง
ที่มา: จากการศึกษา, 2557

ชื่อวิทยานิพนธ์ การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง
กรณีศึกษาเขตปทุมวัน

5.2 โครงการสำรวจการสัญจรทางเท้า

การศึกษาประเภทเส้นทางสีเขียวในบทที่ 2 ในการวิจัยมีการจำแนกประเภทเส้นทางตามลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศูนย์กลางเมืองออกเป็น 6 ประเภท (ดูรายละเอียดข้อ 2.2) โดยใช้เป็นปัจจัยในการลงสำรวจประเภทเส้นทางดังนี้ 1) เส้นทางริมถนน 2) เส้นทางลอยฟ้า 3) เส้นทางใต้ดิน 4) เส้นทางริมน้ำ 5) เส้นทางริมทางรถไฟ 6) เส้นทางใต้ทางยกระดับ หลังจากการลงสำรวจเส้นทางในเขตปทุมวันและพื้นที่ใกล้เคียงเพื่ออภิปรายศักยภาพของเส้นทางเบื้องต้น และมีการจำแนกเส้นทางออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

- กลุ่มเส้นทางที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เส้นทางริมถนน 2) เส้นทางลอยฟ้า 3) เส้นทางใต้ดิน
- กลุ่มเส้นทางที่ไม่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 4) เส้นทางริมน้ำ 5) เส้นทางริมทางรถไฟ 6) เส้นทางใต้ทางยกระดับ

สำหรับการอภิปรายในเบื้องต้นเป็นการอภิปรายถึงเหตุผลของเส้นทางที่ไม่ใช้ในการวิจัยนี้

- 1) เส้นทางริมน้ำ ในพื้นที่เขตปทุมวันมีเส้นทางริมน้ำ 2 เส้นทาง ได้แก่ **ทางเท้าเลียบคลองผดุงกรุงเกษม** จากการลงสำรวจเส้นทางพบว่าทางเท้าริมถนนแคบและมีการใช้พื้นที่ทางเท้าในการขนส่งสินค้ากีดขวางการสัญจรทางเท้า และทางเท้าริมคลองไม่ต่อเนื่องกันช่วงท่าเทียบริบคลอง และจากการใช้น้อยทำให้มีกลุ่มคนไร้บ้านใช้ทางเดินริมคลองเป็นที่พักพิงตลอดทั้งวัน **ทางเดินริมคลองแสนแสบ** เส้นทางขาดความต่อเนื่องเนื่องจากในบางช่วงไม่สามารถก่อสร้างทางสัญจรผ่านได้ เพราะเป็นพื้นที่เฉพาะที่ต้องการความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยสูง ยกตัวอย่างเช่น วังสระปทุมเป็นเขตพระราชฐานหรือพื้นที่สถานทูตอินโดนีเซีย ลักษณะเส้นทางในปัจจุบันเปรียบเหมือนทางเดินหลังบ้าน ทำให้เส้นทางขาดการดูแลรักษาและประชาชนที่อาศัยริมคลองอาจไม่ต้องการให้พัฒนาเส้นทางริมคลองแสนแสบ เพราะอาจทำให้เกิดปัญหาอาชญากรรมจากเส้นทางขึ้นได้ ซึ่งพบว่าหากมีการพัฒนาทางเดินริมคลองดังกล่าว จำเป็นต้องมีการประชุมรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนที่พักอาศัยอยู่ริมน้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อหาทางแก้ไขร่วมกันไม่ให้เกิดความเหลื่อมล้ำและให้มีผลกระทบน้อยที่สุด
- 2) เส้นทางริมทางรถไฟ จากการลงสำรวจเส้นทางไม่พบเส้นทางดังกล่าวในพื้นที่วิจัย
- 3) เส้นทางใต้ทางยกระดับ มีจำนวนหนึ่งเส้นทางคือ **ถนนพระราม 6 ใต้ทางพิเศษศรีรัช** โดยทางการทางพิเศษมีโครงการการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่ในเขตทางพิเศษ (2553) มีแนวทางการพัฒนาพื้นที่ใต้ทางยกระดับให้เป็นสนามกีฬาหรือสวนหย่อม และพื้นที่พาณิชย์กรรมสำหรับหารายได้จากการเช่าพื้นที่โครงการเข้าองค์กร จากการสำรวจสภาพปัจจุบันของพื้นที่พบว่าการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามถนนพระราม 6 จากแยกพงษ์พระรามถึงแยกมหานคร มีการใช้พื้นที่ทางเท้าเป็นพื้นที่รับ-ส่งสินค้าของบริษัทเอกชน และในช่วงเย็น-ค่ำมีการตั้งร้านขายอาหารบนทางเท้ากีดขวางการสัญจรเช่นกัน ในบางกรณีผู้คนที่เร่งรีบจำเป็นต้องใช้พื้นที่ถนนในการสัญจรผ่านเส้นทางดังกล่าว อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการโดนเฉี่ยวชนโดยยานพาหนะ ซึ่งพบว่าเส้นทางนี้มีศักยภาพที่จะพัฒนาตามโครงการข้างต้น แต่ขาดจัดการอย่างเป็นระบบทำให้คุณค่าของเส้นทางลดน้อยลง

การสังเคราะห์ข้อมูลจากการลงสำรวจโครงข่ายการสัญจรทางเท้าที่ใช้ในการวิจัย กรณีศึกษาเขตปทุมวันและพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีการจำแนกผังตามเกณฑ์การวิเคราะห์พื้นที่ดังกล่าว ได้แก่ 1) ความคล่องตัว 2) การเข้าถึง 3) ความหนาแน่นการใช้เส้นทาง 4) การจัดการ 5) บรรยากาศ ได้แก่ ความมีชีวิตชีวาและความปลอดภัย 6) ความร่มรื่น 7) การเชื่อมโยง และกำหนดความต่างของค่าระดับการสังเคราะห์เส้นทางมีศักยภาพ คือ มาก = 3 ปานกลาง = 2 ไปจนถึงน้อย = 1 ในการวิจัยมีการสังเคราะห์เส้นทางตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ข้างต้นดังต่อไปนี้

5.2.1 ความคล่องตัว

การกำหนดขนาดของเส้นทางที่สัมพันธ์กับสัดส่วนของผู้ใช้ในหัวข้อ 2.4.3 เพื่อใช้ในการลงสำรวจขนาดของทางเท้าในเขตปทุมวันมีการจำแนกไว้ 6 ขนาดดังนี้

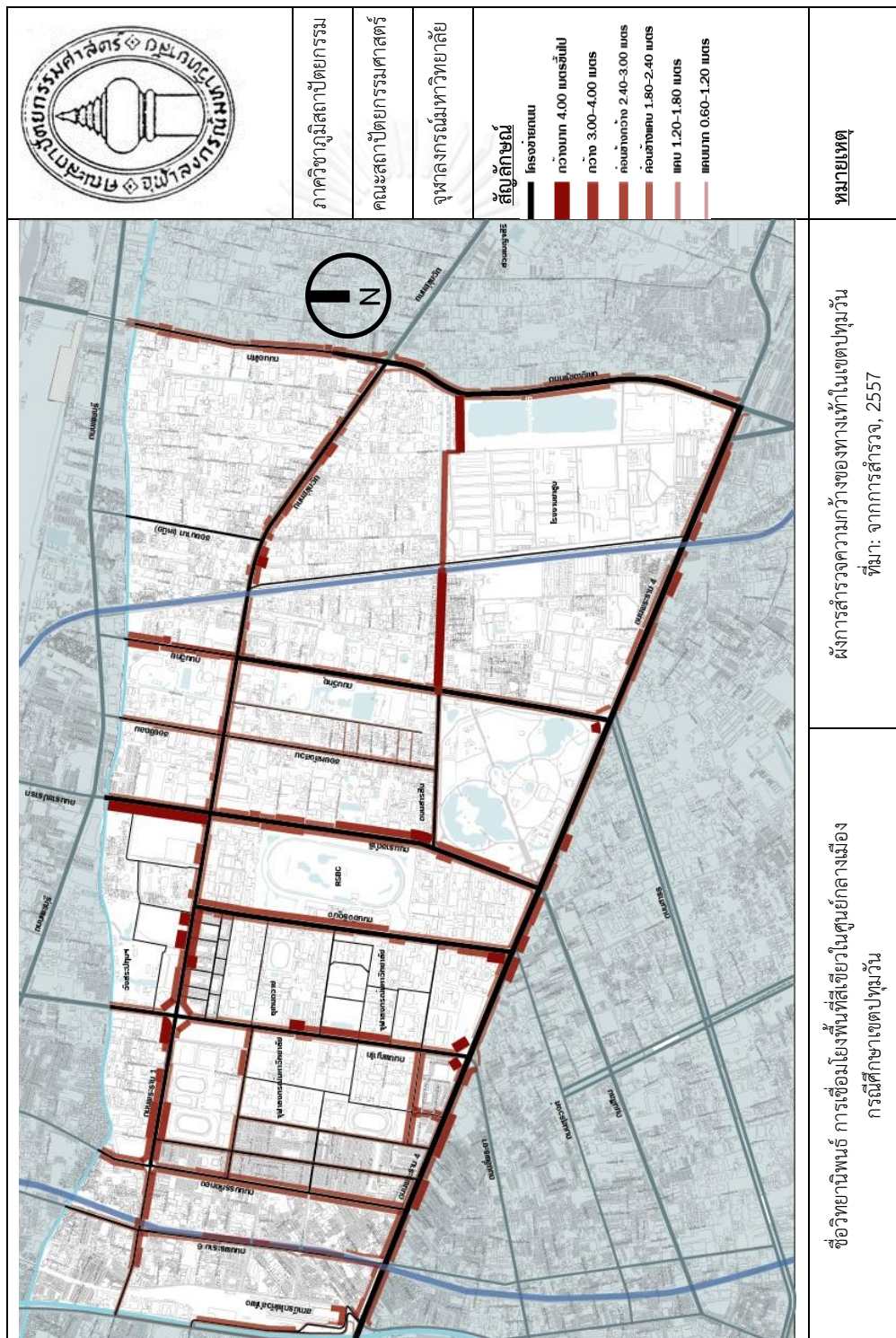
- 1) แคบมาก มีความกว้างประมาณ 0.60-1.20 เมตร
- 2) แคบ มีความกว้างประมาณ 1.20-1.80 เมตร
- 3) ค่อนข้างแคบ มีความกว้างประมาณ 1.80-2.40 เมตร
- 4) ค่อนข้างกว้าง มีความกว้างประมาณ 2.40-3.00 เมตร
- 5) กว้าง มีความกว้างประมาณ 3.00-4.00 เมตร
- 6) กว้างมาก มีความกว้าง 4.00 เมตรขึ้นไป

หลังจากการลงสำรวจพื้นที่ข้างต้น (ดูภาพที่ 5.8) มีการจัดกลุ่มขนาดของเส้นทางให้สัมพันธ์กับการกำหนดค่าระดับของการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องความคล่องตัวของเส้นทางดังนี้

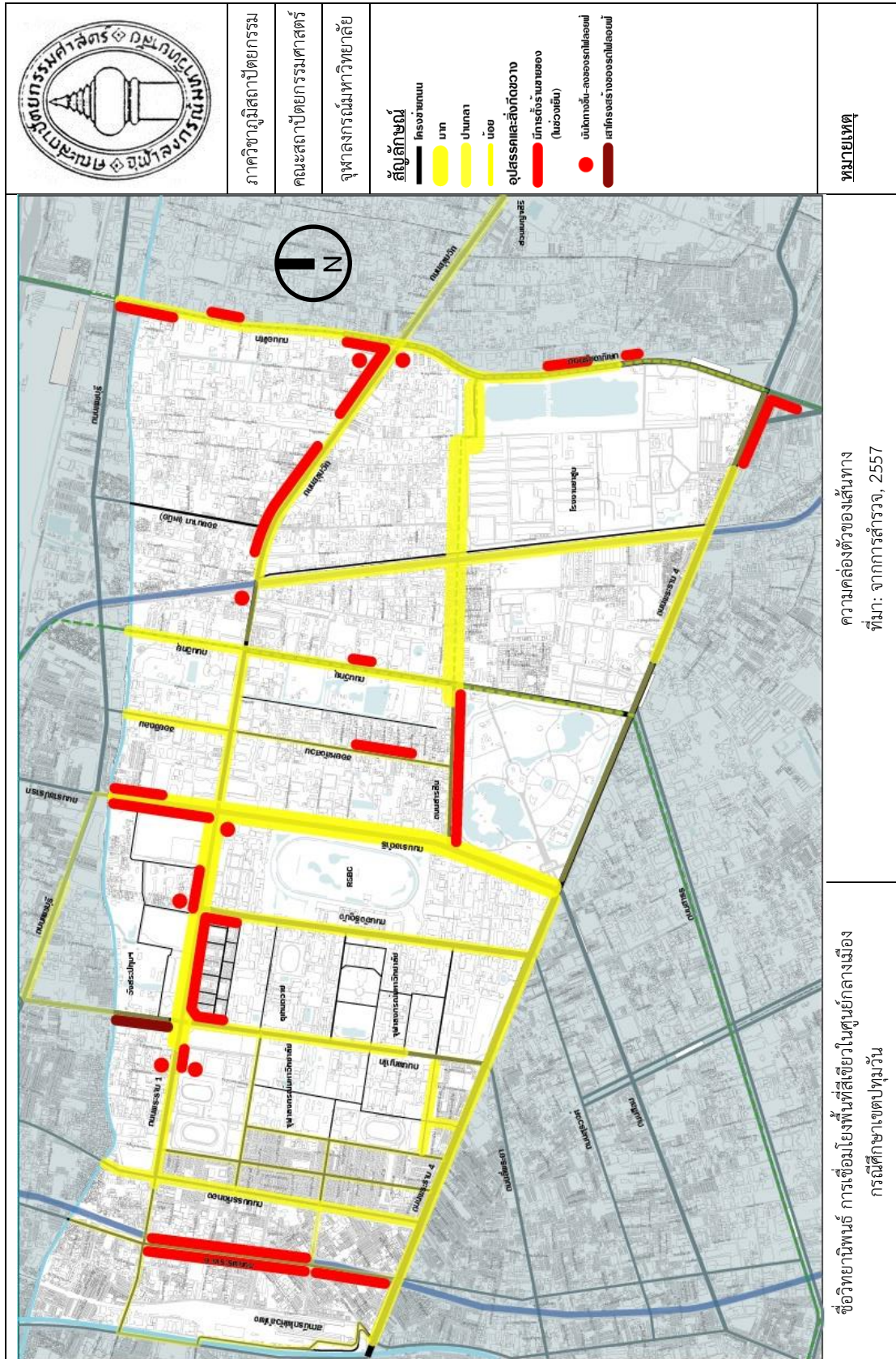
- 1) แคบมากไปถึงแคบ มีค่าเท่ากับ 1
- 2) ค่อนข้างแคบไปถึงค่อนข้างกว้าง มีค่าเท่ากับ 2
- 3) กว้างไปถึงกว้างมาก มีค่าเท่ากับ 3

โดยมีการนำเกณฑ์ดังกล่าวมาวิเคราะห์เรื่องความคล่องตัวของเส้นทาง ซึ่งพบว่าเส้นทางที่มีความคล่องตัวมาก ได้แก่ ถนนราชประสงค์-ราชดำริมีขนาดทางเท้ากว้างพร้อมทั้งมีทางจักรยานตลอดเส้นทาง และถนนพระราม 1 จากแยกปทุมวันถึงแยกราชประสงค์ที่มีขนาดทางเท้ากว้างเช่นกัน แต่ในช่วงเย็นของถนนพระราม 1 มีการตั้งร้านขายของบนทางเท้ากีดขวางการสัญจรบริเวณสยามสแควร์และหน้าวัดปทุมฯ ซึ่งในกรณีที่เร่งรีบประชาชนมีการใช้พื้นที่ถนนในการสัญจรผ่านเส้นทางเหล่านี้ ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการโดนยานพาหนะเฉี่ยวชน ดังนั้นในช่วงเย็น-ค่ำประชาชนจึงเลือกใช้ทางเดินลอยฟ้าในการสัญจรเพื่อเลี่ยงปัญหาดังกล่าว ที่เป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงระบบขนส่งสาธารณะทั้งด้านบนและด้านล่างของเส้นทางให้ต่อเนื่องกัน อีกทั้งทางเดินลอยฟ้าบริเวณโรงงานยาสูบที่มีศักยภาพส่งเสริมโครงข่ายทางจักรยานที่เชื่อมโยงระหว่างสวนเบญจกิติกับสวนลุมพินี เพื่อหลีกเลี่ยงการสัญจรตามถนนสายหลัก รองลงมาเป็นเส้นทางที่มีความคล่องตัวปานกลาง ถนนหลัก ได้แก่ ถนนพระราม 1 จากแยกเจริญผลถึงแยกปทุมวัน ถนนเพลินจิต ถนนสุขุมวิทจากใต้ทางด่วนสุขุมวิทถึงแยกโอโศก ถนนพญาไทจากแยกปทุมวันถึงแยกสามย่าน ถนนโอโศกฯ ถนนรัชดาฯ จากแยกโอโศกถึงศูนย์สิริกิติ์ ถนนพระราม 4 จากแยกหัวลำโพงถึงแยกศาลาแดงและจากแยกวิฑูร์ถึงใต้ทางด่วนพระราม 4 ถนนรองและถนนสายย่อย ได้แก่ ถนนบรรทัดทอง ถนนอังรีดูนังต์ ถนนวิฑูร์จากคลองแสนแสบถึงแยกสารสิน ซอยชิดลมกับถนนดวงพิทักษ์ ซึ่งจากการสำรวจพบว่าปัญหาอุปสรรคที่ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสัญจร ได้แก่ การตั้งร้านขายของบนพื้นที่ทางเท้าและโครงสร้างของบันไดทางขึ้น-ลง

ของรถไฟฟ้า (BTS) อีกทั้งการสร้างเสาโครงสร้างของรถไฟฟ้าในพื้นที่ทางเท้าบริเวณถนนพญาไทจากแยกปทุมวันถึงคลองแสนแสบ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องการจัดการเกี่ยวกับป้ายเช่าโฆษณาของทางกทม. ที่ตั้งกีดขวางการสัญจรเกือบทุกเส้นทาง สำหรับหารายได้เข้าองค์กรแต่เป็นการสร้างปัญหาการสัญจรให้กับพื้นที่ชุมชนเมือง (ดูภาพที่ 5.9)



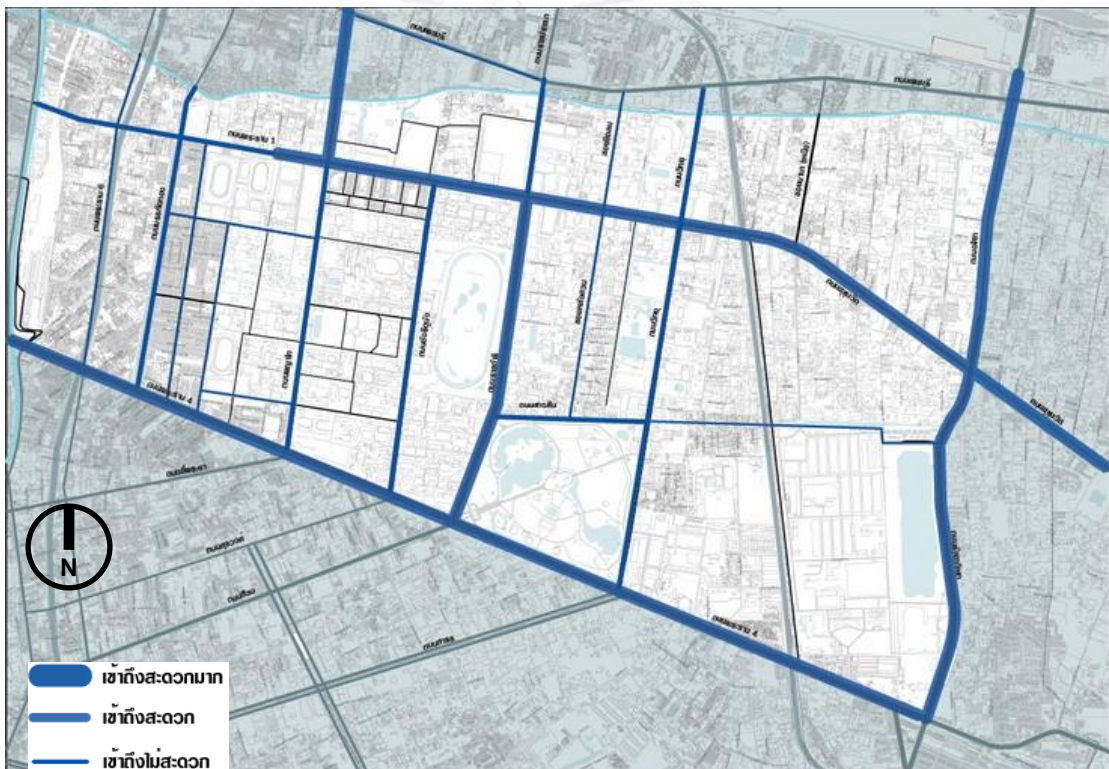
ภาพที่ 5.8 ผังการสำรวจความกว้างของทางเท้าในเขตปทุมวัน



ภาพที่ 5.9 ความคล่องตัวของเส้นทาง

5.2.2 การเข้าถึง

เส้นทางต้องสามารถเข้าถึงโดยระบบขนส่งสาธารณะสองระบบขึ้นไป การวิจัยนี้ให้ค่าระดับเข้าถึงสะดวกมาก คือ เส้นทางที่มีรถไฟลอยฟ้าหรือรถไฟฟ้าใต้ดินสัญจรผ่าน ได้แก่ รถไฟลอยฟ้า (BTS) สายสุขุมวิทผ่านถนนพญาไท ถนนพระราม 1 ถนนสุขุมวิท และสายสาทรถนนพระราม 1 ถนนราชดำริ รวมทั้งสายรถไฟใต้ดิน (MRT) ผ่านถนนอโศกฯ ถนนรัชดาฯ ถนนพระราม 4 สิ้นสุดที่สถานีหัวลำโพง (ดูภาพที่ 5.10) รองลงมาเข้าถึงสะดวกจากรถเมล์โดยสารสาธารณะ ถนนหลัก ได้แก่ ถนนพระราม 1 จากแยกเจริญผลถึงถึงแยกราชประสงค์ ถนนพญาไทจากแยกปทุมวันถึงแยกสามย่าน ถนนรอง ได้แก่ ถนนบรรทัดทอง ถนนอังรีดูนังต์ ถนนวิฑู ถนนสายย่อย ได้แก่ ถนนกรุงเกษม ซอยเสียบคลองกรุงเกษม ซอยสารสิน



ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ภาพที่ 5.10 การเข้าถึงเส้นทาง

5.2.3 ความหนาแน่นของการใช้

การลงสำรวจเส้นทางและการสังเกตการณ์เบื้องต้นพบว่าในช่วงที่มีผู้ใช้จำนวนมากจะเป็นช่วงเวลาเย็น-ค่ำ ในการวิจัยจึงได้ทำการสำรวจทั้งหมด 3 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงวันธรรมดาในช่วงเย็น 16.00-18.00 น. กับช่วงค่ำ 18.00-20.00 น. และวันหยุดในช่วงเย็น 16.00-18.00 น. และสำรวจเส้นทางโดยใช้เกณฑ์การวัดระดับการให้บริการทางเท้าของ Courtesy of Work San Francisco in APA, 2006 อ้างถึงใน พนิต ภูจินดา (2550) (ดูรายละเอียดในหัวข้อ 2.4.4) หลังจากนั้นนำข้อมูลจัดทำผังการใช้เส้นทางในแต่ละช่วงเวลา และนำผังทั้งสามช่วงเวลามาซ้อนทับกัน จึงพบว่าเส้นทางที่มี

การใช้จำนวนมาก ได้แก่ ถนนพระราม 1 จากแยกปทุมวันถึงแยกราชประสงค์ผ่านย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ เนื่องจากมีการใช้เส้นทางหนาแน่นมากทั้งทางเท้าในระดับพื้นดินและทางเดินลอยฟ้า ถนนสุขุมวิทจากซอยนานาถึงแยกโอศก ถนนพญาไทจากแยกปทุมวันถึงซอยจุฬาฯ 12 และถนนราชประสงค์ (ดูภาพที่ 5.11) รองลงมาเส้นทางที่มีการใช้ปานกลาง ถนนหลัก ได้แก่ ถนนพญาไทจากซอยจุฬาฯ 12 ถึงแยกสามย่าน ถนนราชดำริ จากแยกราชดำริถึงแยกศาลาแดง ถนนรัชดาฯ จากแยกโอศกถึงสวนเบญจกิตติประตู 2 ถนนพระราม 4 จากแยกหัวลำโพงถึงแยกมมหานครและจากแยกสามย่านถึงแยกวิฑู ถนนรองและถนนสายย่อย ได้แก่ ถนนอังรีดูนังต์ ถนนกรุงเกษม ซอยหลังสวน สูดท้ายซอยจุฬาฯ 42

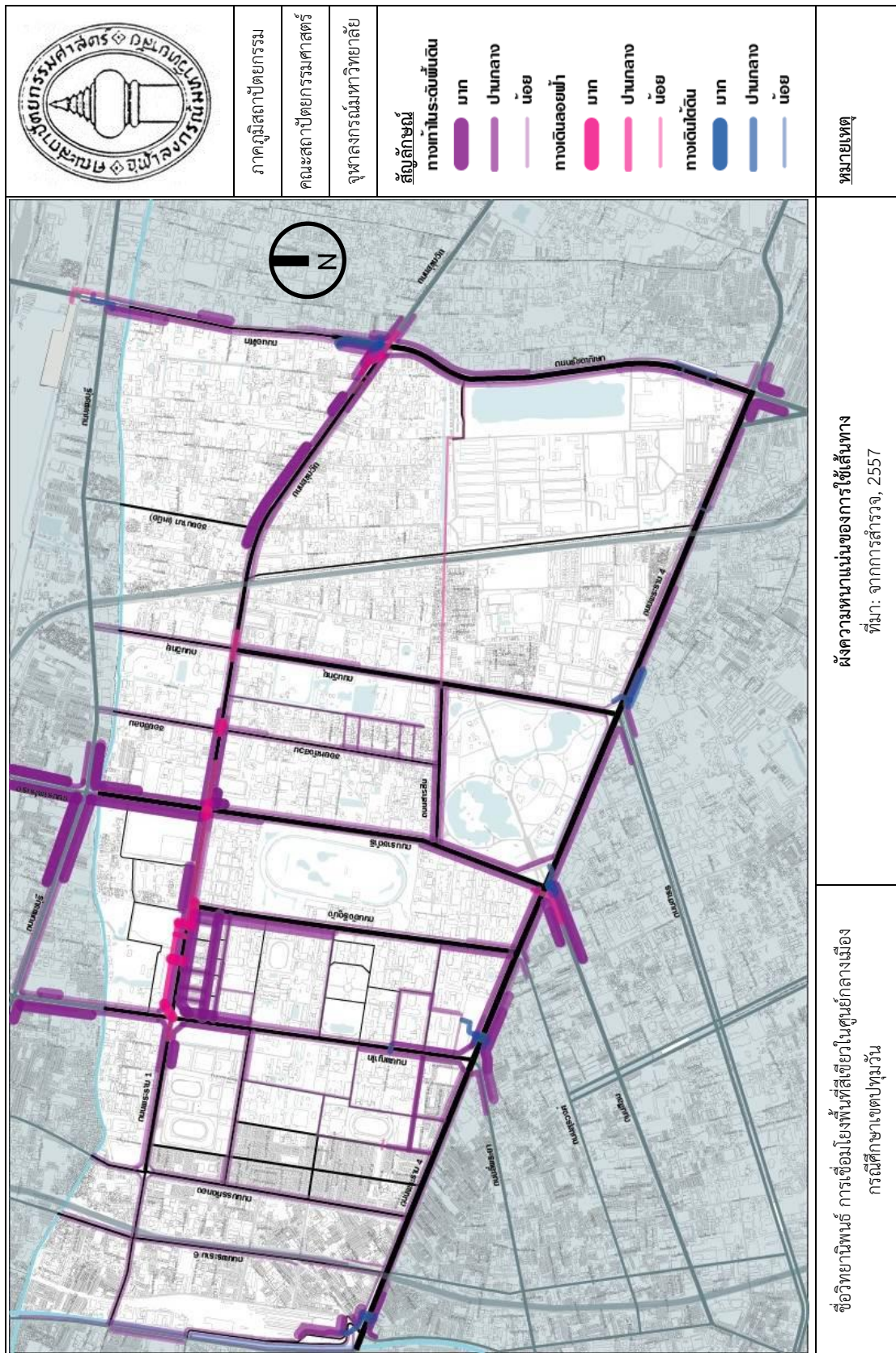
5.2.4 การจัดการ

เส้นทางมีการจัดวางอุปกรณ์ประกอบถนนอย่างเป็นระเบียบและการออกแบบเพื่อส่วนรวมรวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกและการจัดเตรียมระบบป้องกันภัยที่เพียงพอ จากการศึกษาพบว่าเส้นทางที่มีการจัดการที่ดี ได้แก่ ถนนพระราม 1 จากแยกปทุมวันถึงแยกราชประสงค์ ถนนราชประสงค์-ราชดำริ ถนนวิฑูจากแยกเพลินจิตถึงแยกสารสิน และซอยจุฬาฯ 42 รองลงมาเป็นเส้นทางที่มีการจัดการในระดับปานกลาง ถนนหลัก ได้แก่ ถนนพระราม 1 จากแยกเจริญผลถึงแยกปทุมวัน ถนนเพลินจิต ถนนสุขุมวิทจากใต้ทางด่วนสุขุมวิทถึงแยกโอศก ถนนพญาไทจากแยกปทุมวันถึงแยกสามย่าน ถนนโอศกมนตรีฯ ถนนรัชดาฯ จากแยกโอศกถึงศูนย์สิริกิติ์ ถนนพระราม 4 จากแยกหัวลำโพงถึงแยกศาลาแดง ถนนรองและถนนสายย่อย ได้แก่ ถนนบรรทัดทอง ถนนวิฑู ซอยชิดลม และซอยจุฬาฯ 12

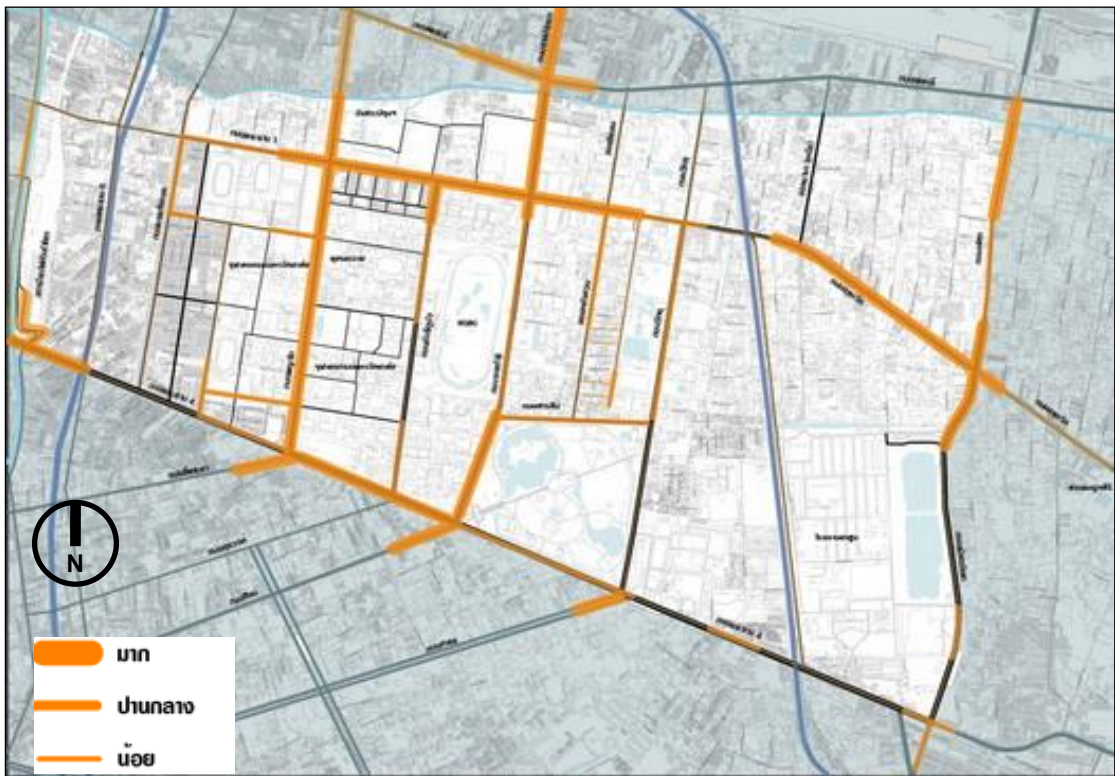
5.2.5 บรรยากาศ

5.2.5.1 ความมีชีวิตชีวาและความปลอดภัย นั้นจะสัมพันธ์กับความหนาแน่นของการใช้เพราะถ้าเส้นทางมีการใช้จำนวนมากจะทำให้เกิดการสังเกตการณ์และระวังภัยในกลุ่มประชาชนซึ่งกันและกัน เส้นทางที่มีความมีชีวิตชีวามาก ได้แก่ จากแยกปทุมวันถึงแยกราชประสงค์ ถนนสุขุมวิทจากซอยนานาถึงแยกโอศก ถนนพญาไท ถนนราชประสงค์ ถนนราชดำริ ถนนโอศกฯ ถนนรัชดาฯ จากแยกโอศกถึงสวนเบญจกิตติประตู 2 ถนนพระราม 4 จากแยกหัวลำโพงถึงแยกมมหานครและจากแยกสามย่านถึงแยกศาลาแดง รองลงมาเส้นทางที่มีความมีชีวิตชีวาระดับปานกลาง ถนนหลัก ได้แก่ ถนนพระราม 1 จากแยกเจริญผลถึงแยกปทุมวัน ถนนเพลินจิต ถนนสุขุมวิทจากใต้ทางด่วนสุขุมวิทถึงซอยนานา ถนนพระราม 4 จากซอยจุฬาฯ 9 ถึงแยกสามย่านและจากแยกศาลาแดงถึงแยกวิฑู ถนนรองและถนนสายย่อย ได้แก่ ถนนอังรีดูนังต์ ถนนวิฑูจากแยกเพลินจิตถึงแยกวิฑู ถนนกรุงเกษม ซอยหลังสวน ซอยสารสิน สูดท้ายซอยจุฬาฯ 12 และซอยจุฬาฯ 42 (ดูภาพที่ 5.12)

5.2.5.2 ความร่มรื่น เส้นทางที่มีร่มเงาที่ใช้ประชาชนได้ใช้ในการสัญจรอย่างสะดวกสบาย ได้แก่ ถนนพระราม 1 จากแยกเจริญผลถึงแยกราชประสงค์ ถนนเพลินจิต ถนนสุขุมวิท ถนนพญาไทจากแยกราชเทวีถึงแยกปทุมวัน ถนนราชดำริ ถนนพระราม 4 จากแยกสามย่านถึงแยกศาลาแดง ถนนวิฑู และถนนพระราม 6 รองลงมาเป็นเส้นทางที่มีความร่มรื่นน้อย ถนนหลัก ได้แก่ ถนนพญาไทจากแยกปทุมวันถึงแยกสามย่าน ถนนรัชดาฯ จากแยกโอศกถึงสวนเบญจกิตติประตู 2 ถนนพระราม 4 จากแยกหัวลำโพงถึงซอยจุฬาฯ 9 และจากแยกศาลาแดงถึงใต้ทางด่วนพระราม 4 ถนนรองและถนนสายย่อย ได้แก่ ถนนบรรทัดทอง ถนนวิฑู ซอยชิดลม ซอยหลังสวน และซอยสารสิน (ดูภาพที่ 5.13)



ภาพที่ 5.11 ผังความหนาแน่นของการใช้เส้นทาง



ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ภาพที่ 5.12 ความมีชีวิตชีวาของเส้นทาง

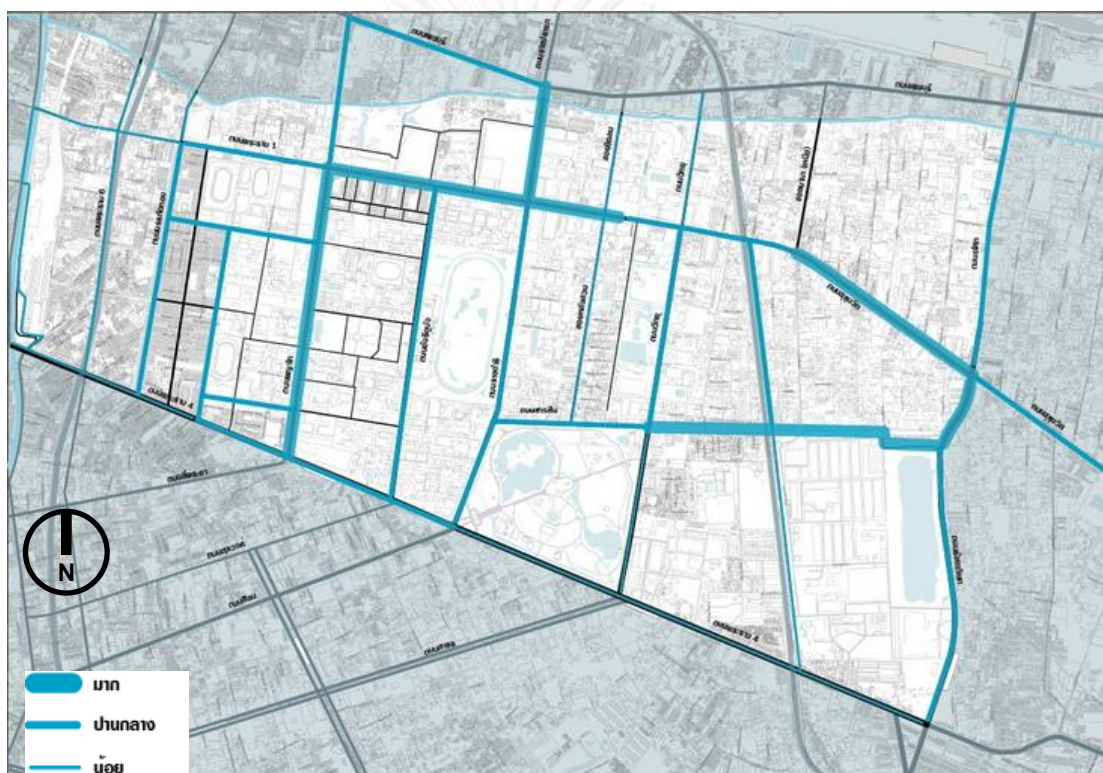


ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ภาพที่ 5.13 ความร่มรื่นของเส้นทาง

5.2.6 การเชื่อมโยง

เส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงมาก ได้แก่ ถนนพระราม 1 จากแยกปทุมวันถึงแยกราชประสงค์ ถนนเพลินจิต ถนนสุขุมวิทจากซอยนานาถึงแยกโอศุก ถนนพญาไทจากแยกปทุมวันถึงแยกสามย่าน ถนนราชประสงค์ ถนนอโศกฯ ถนนรัชดาฯ จากแยกอโศกถึงสวนเบญจกิติติประตุ 2 ถนนพระราม 4 จากแยกสามย่านถึงแยกศาลาแดง รองลงมาเป็นถนนพระราม 1 จากแยกเจริญผลถึงแยกปทุมวัน ถนนสุขุมวิทจากแยกเพลินจิตถึงซอยนานา ถนนพญาไท ถนนราชดำริ ถนนพระราม 4 จากซอยจุฬาฯ 9 ถึงแยกวิฑู ถนนอังรีดูนังต์ ถนนวิฑูจากแยกเพลินจิตถึงแยกวิฑู ซอยสารสิน ซอยจุฬาฯ 9 และสุดท้ายทางเดินลอยฟ้าริมโรงงานยาสูบ (ดูภาพที่ 5.14)



ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ภาพที่ 5.14 ศักยภาพของเส้นทางในการเชื่อมโยง

5.2.6 การเชื่อมโยง

เส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงมาก ได้แก่ ถนนพระราม 1 จากแยกปทุมวันถึงแยกราชประสงค์ ถนนเพลินจิต ถนนสุขุมวิทจากซอยนานาถึงแยกโอศุก ถนนพญาไทจากแยกปทุมวันถึงแยกสามย่าน ถนนราชประสงค์ ถนนอโศกฯ ถนนรัชดาฯ จากแยกอโศกถึงสวนเบญจกิติติประตุ 2 ถนนพระราม 4 จากแยกสามย่านถึงแยกศาลาแดง รองลงมาเป็นถนนพระราม 1 จากแยกเจริญผลถึงแยกปทุมวัน ถนนสุขุมวิทจากแยกเพลินจิตถึงซอยนานา ถนนพญาไทถนนพญาไท ถนนราชดำริ ถนนพระราม 4 จากซอยจุฬาฯ 9 ถึงแยกวิฑู ถนนอังรีดูนังต์ ถนนวิฑูจากแยกเพลินจิตถึงแยกวิฑู ซอยสารสิน ซอยจุฬาฯ 9 และสุดท้ายทางเดินลอยฟ้าริมโรงงานยาสูบ (ดูภาพที่ 5.14)

5.2.7 การวิเคราะห์เส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจเส้นทางทั้งจัดเกณฑ์ข้างต้นโดยการนำคะแนนมารวมกันและหาค่าเฉลี่ยตั้งแต่ระดับมาก= 3 ปานกลาง = 2 ไปจนถึงน้อย = 1 โดยมีการแบ่งค่าเฉลี่ยดังนี้ (ดูตารางที่ 5.2)

5.2.7.1 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1 - 1.67 อยู่ในระดับน้อยมีค่าเท่ากับ 1 เป็นเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงน้อย ถนนหลักและถนนรอง ได้แก่ ถนนรัชดาฯ จากสวนเบญจกิติประตู 2 ถึงแยกคลองเตย ถนนพระราม 4 จากใต้ทางด่วนพระราม 4 ถึงแยกคลองเตย ถนนสายย่อยและถนนซอย ได้แก่ ถนนบรรทัดทอง ถนนสุขุมวิท ถนนพระราม 6 ถนนพระราม 6 ซอยหลังสวน ถนนดวงพิทักษ์ ซอยเลียบคลองสุขุมวิท ซอยจุฬาฯ 12 ซอยจุฬาฯ 9 และทางเดินลอยฟ้าริมโรงงานยาสูบ

5.2.7.2 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.68 - 2.33 อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเท่ากับ 2 เป็นเส้นทางที่มีศักยภาพที่ในการเชื่อมโยงระดับปานกลาง ถนนหลัก ได้แก่ ถนนพระราม 1 จากแยกเจริญผลถึงแยกปทุมวัน ถนนสุขุมวิทจากแยกเพลินจิตถึงซอยนานา ถนนพญาไทจากซอยจุฬาฯ 12 ถึงแยกสามย่าน ถนนรัชดาฯ จากแยกอโศกถึงสวนเบญจกิติประตู 2 ถนนพระราม 4 จากแยกหัวลำโพงถึงใต้ทางด่วนพระราม 4 ถนนรองและถนนสายย่อย ได้แก่ ถนนอังรีดูนังต์ ถนนวิบูลย์ ซอยสารสิน และซอยจุฬาฯ 42

5.2.7.3 ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.34 - 3 อยู่ในระดับมากมีค่าเท่ากับ 3 เป็นเส้นทางที่มีศักยภาพในการพัฒนามาก ได้แก่ ถนนพระราม 1 จากแยกปทุมวันถึงแยกราชประสงค์ ถนนเพลินจิต ถนนสุขุมวิทจากซอยนานาถึงแยกอโศก ถนนพญาไทจากแยกราชเทวีถึงซอยจุฬาฯ 12 ถนนราชประสงค์ ถนนราชดำริ ถนนอโศกฯ สุดท้ายถนนพระราม 4 จากแยกสามย่านถึงแยกศาลาแดง

การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของเส้นทางตามเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วนั้น ซึ่งพบว่าเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงนั้นมีความใกล้เคียงกับการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของพื้นที่ ที่อยู่ในย่านพาณิชยกรรมและใกล้กับจุดเปลี่ยนถ่ายหลักของระบบขนส่งมวลชนระบบรางทั้งสองระบบระหว่างระบบรถไฟฟ้า (BTS) และรถไฟใต้ดิน (MRT) ได้แก่ ถนนพระราม 1 ในย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ที่เชื่อมโยงกับย่านประตูน้ำ พื้นที่บริเวณแยกอโศก และถนนพระราม 4 จากแยกสามย่านถึงแยกศาลาแดงใกล้กับย่านสีลม แล้วจึงทำการสรุปออกมาเป็นผังเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงของการวิจัย (ดูภาพที่ 5.15)

ตาราง 5.2 การวิเคราะห์เส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง

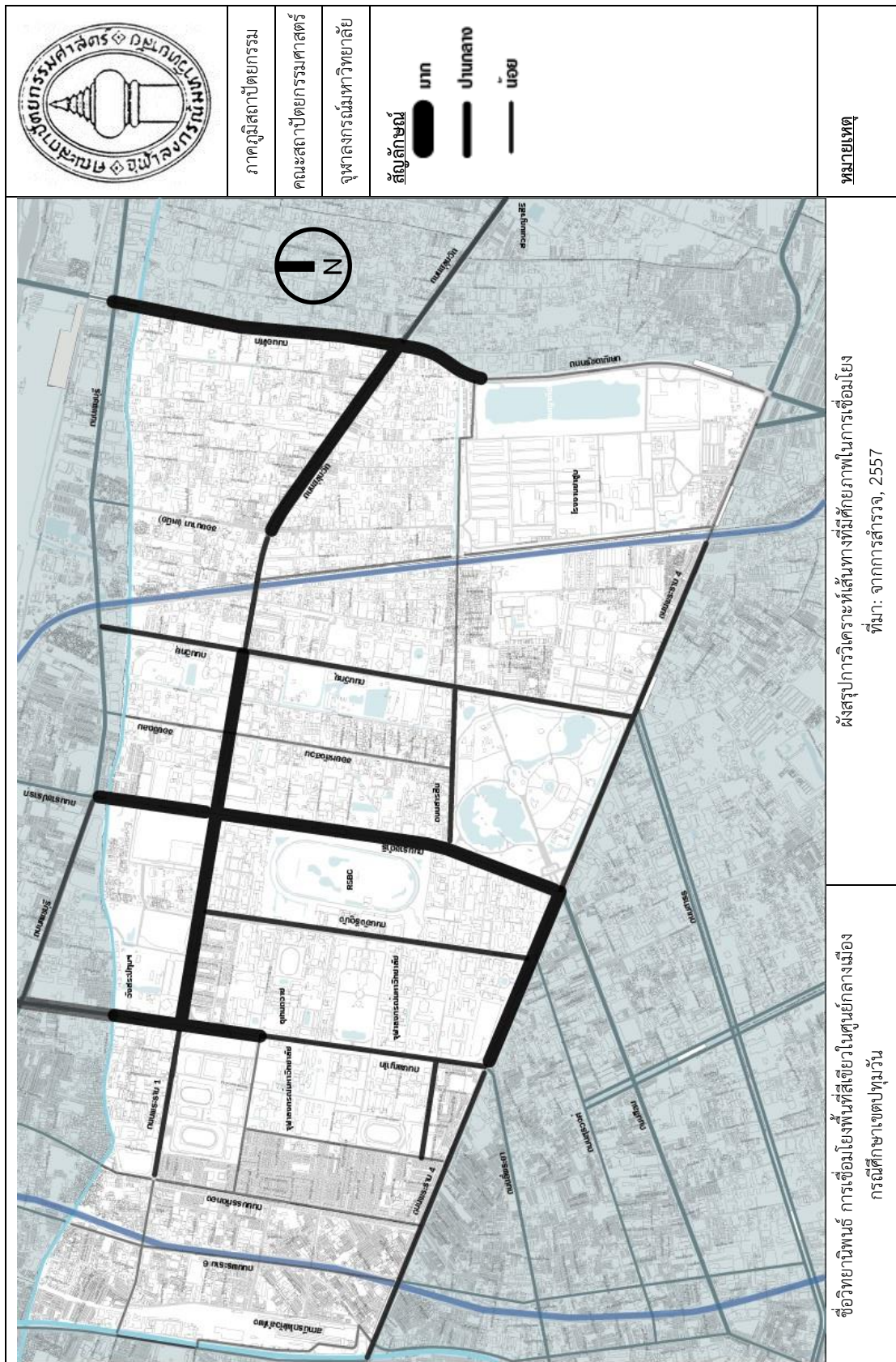
ลำดับ	รายชื่อ	ช่วงถนน	การวิเคราะห์เส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง							
			ความคล่องตัว	การเข้าถึง	ความหนาแน่นของการใช้	การจัดการ	บรรยากาศ (ความมีชีวิตชีวา)	ความร่มรื่น	การเชื่อมโยง	ค่าเฉลี่ยเส้นทางที่มีศักยภาพ
	ถนนหลัก									
1	ถนนพระราม 1	- จากแยกกษัตริย์ศึกถึงแยกเจริญผล - จากแยกเจริญผลถึงแยกปทุมวัน - จากแยกปทุมวันถึงแยกราชประสงค์								
2	ถนนเพลินจิต	- จากแยกราชประสงค์ถึงแยกเพลินจิต								
3	ถนนสุขุมวิท	- จากแยกเพลินจิตถึงใต้ทางด่วนสุขุมวิท - จากใต้ทางด่วนสุขุมวิทถึงซอยนานา - จากซอยนานาถึงแยกอโศก								
4	ถนนพญาไท	- จากแยกราชเทวีถึงแยกปทุมวัน - จากแยกปทุมวันถึงซอยจุฬาฯ 12 - จากซอยจุฬาฯ 12 ถึงแยกสามย่าน								
5	ถนนราชประสงค์	- จากแยกประตูน้ำถึงแยกราชประสงค์								
6	ถนนราชดำริ	- จากแยกราชประสงค์ถึงแยกราชดำริ - จากแยกราชดำริถึงแยกศาลาแดง								
7	ถนนอโศกมนตรี	- จากถนนเพชรบุรีถึงแยกอโศก								
8	ถนนรัชดาภิเษก	- จากแยกอโศกถึงสวนเบญจกิติประตู 2 - จากสวนเบญจกิติประตู 2 ถึงศูนย์สิริกิติ์ - จากศูนย์สิริกิติ์ถึงแยกคลองเตย								
9	ถนนพระราม 4	- จากแยกหัวลำโพงถึงแยกมมหานคร - จากแยกมมหานครถึงซอยจุฬาฯ 9 - จากซอยจุฬาฯ 9 ถึงแยกสามย่าน - จากแยกสามย่านถึงแยกศาลาแดง - จากแยกศาลาแดงถึงแยกวิทยุ - จากแยกวิทยุถึงใต้ทางด่วนพระราม 4 - จากใต้ทางด่วนพระราม 4 ถึงแยกคลองเตย								
	ค่าคะแนน	มาก = 3			ปานกลาง = 2				น้อย = 1	

ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557

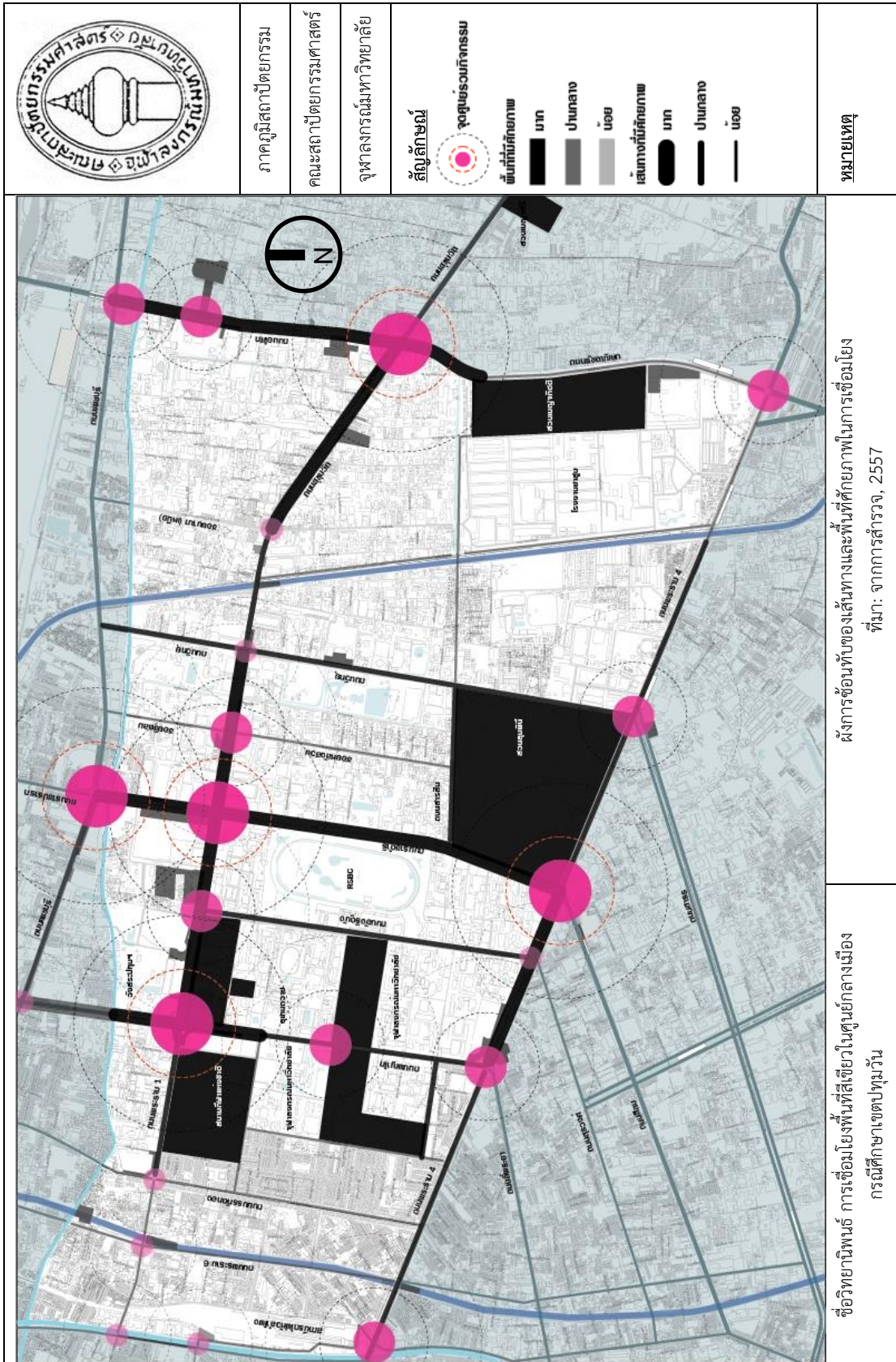
ตาราง 5.2 การวิเคราะห์เส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	ช่วงถนน	ความต่อเนื่องตัว	การเข้าถึง	ความหนาแน่นของการใช้	การจัดการ	บรรยากาศ (ความมีชีวิตชีวา)	ความร่มรื่น	การเชื่อมโยง	ค่าเฉลี่ยเส้นทางที่มีศักยภาพ
	ถนนรอง									
1	ถนนบรรทัดทอง	- จากคลองแสนแสบถึงแยกสะพานเหลือง								
2	ถนนอังรีดูนังต์	- จากแยกเฉลิมเผ่าถึงแยกอังรีดูนังต์								
3	ถนนวิฑู	- จากคลองแสนแสบถึงแยกเพลินจิต								
		- จากแยกเพลินจิตถึงแยกสารสิน								
		- จากแยกสารสินถึงแยกวิฑู								
	ถนนสายย่อย									
1	ถนนกรุงเกษม	- จากแยกกษัตริย์ศึกถึงแยกนพวงศ์								
2	ซอยเลียบบคลองกรุงเกษม	- จากแยกนพวงศ์ถึงแยกหัวลำโพง								
3	ถนนพระราม 6	- จากคลองแสนแสบถึงแยกมหานคร								
4	ซอยชิดลม	- จากคลองแสนแสบถึงแยกชิดลม								
5	ซอยหลังสวน	- จากแยกชิดลมถึงแยกหลังสวน								
6	ซอยสารสิน	- จากแยกราชดำริถึงแยกสารสิน								
7	ถนนดวงพิทักษ์	- จากถนนสุขุมวิทถึงพระรามสี่								
	ถนนซอยหรือทางเท้า									
1	ซอยจุมพา 12	- จากถนนพญาไทถึงถนนบรรทัดทอง								
2	ซอยจุมพา 9	- จากซอยจุมพา 12 ถึง ถนนพระราม 4								
3	ซอยจุมพา 42	- จากถนนพญาไทถึงซอยจุมพา 9								
4	ทางเดินลอยฟ้าริมโรงงานยาสูบ	- จากสวนเบญจกิติถึงแยกสารสิน								
	ค่าคะแนน	มาก = 3			ปานกลาง = 2				น้อย = 1	

ที่มา: จากการวิเคราะห์, 2557



ภาพที่ 5.15 ผังสรุปการวิเคราะห์เส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง



ภาพที่ 5.16 ผังการซ้อนทับของเส้นทางและพื้นที่ศึกษาภาพในการเชื่อมโยง

5.3 การวิเคราะห์ฉากทัศน์รูปแบบทางเลือกหลักของการเชื่อมโยง

การนำผลการวิเคราะห์พื้นที่และเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงมาซ้อนทับกันกับจุดศูนย์รวมกิจกรรม (ดูภาพที่ 5.15) เพื่อประเมินหารูปแบบการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมืองกรณีศึกษาเขตปทุมวัน ซึ่งจำแนกผลการประเมินเป็น 3 รูปแบบใกล้เคียงกับแนวทางการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ที่มีมุมมองการพัฒนาเศรษฐกิจ (Economic) สังคม (Social) และสิ่งแวดล้อม (Environment) โดยให้ทุกส่วนมีความสัมพันธ์กันแบบองค์รวม อย่างไรก็ตามในการวิจัยมีการปรับเปลี่ยนชื่อภาษาอังกฤษเพื่อให้ประชาชนเข้าใจง่ายขึ้น ได้แก่

5.3.1 เส้นทางสีแดง จาก เศรษฐกิจ เปลี่ยนเป็น Commercial Line

5.3.2 เส้นทางสีเหลือง จาก สังคม เปลี่ยนเป็น Common Line

5.3.3 เส้นทางสีเขียว จาก สิ่งแวดล้อม เปลี่ยนเป็น Green Line

โดยมีการแบ่งระยะการพัฒนา เป้าหมาย และรายละเอียดเส้นทางดังนี้

5.3.1 เส้นทางสีแดง (Commercial Line) (แผนระยะที่ 1)

5.3.1.1 เป้าหมายเส้นทาง เป็นโครงการนำร่องเชื่อมโยงจุดศูนย์รวมกิจกรรมและย่านธุรกิจที่สำคัญในพื้นที่ให้ต่อเนื่องกัน

5.3.1.2 สภาพและการใช้เส้นทาง แบ่งเป็นเส้นทาง 4 สาย ดังนี้

- สายที่ 1 ถนนพระราม 1-ถนนเพลินจิต-ถนนสุขุมวิท โดยเริ่มจากแยกปทุมวันผ่านย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ แยกชิดลม แยกเพลินจิต ขอยนานาไปจนถึงแยกโอศก เป็นเส้นทางที่มีบรรยากาศที่พลุกพล่านจากผู้คนที่สัญจรตามเส้นทาง และความมีชีวิตชีวาจากการใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมของประชาชนตามพื้นที่ลานกิจกรรมย่านการค้าริมทางสัญจร รวมทั้งมีร้านค้าริมทางและระยะถอยร่นที่เป็นพื้นที่ลานหรือสวนหย่อม ที่ช่วยสร้างบรรยากาศให้กับเส้นทาง ซึ่งทำหน้าที่เป็นจุดแวะพักหรือที่พบปะพูดคุยตามเส้นทาง นอกจากนั้นเส้นทางมีความร่มรื่นจากร่มเงาของสิ่งปลูกสร้างและอาคารตามเส้นทาง ทำให้ประชาชนสามารถสัญจรได้อย่างสะดวกสบาย

- สายที่ 2 ถนนราชประสงค์-ราชดำริ โดยเริ่มจากแยกประตูน้ำผ่านแยกราชประสงค์ ถนนราชดำริไปจนถึงแยกศาลาแดงย่านสีลม เป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงย่านธุรกิจที่สำคัญของพื้นที่ ซึ่งมีความพลุกพล่านของผู้ใช้ตามเส้นทางในช่วงจากแยกประตูน้ำถึงแยกราชประสงค์ ที่เชื่อมต่อกับย่านสยามสแควร์ไปสู่บริเวณแยกปทุมวัน และในช่วงถนนราชดำริพื้นที่ทางเท้าที่มีขนาดกว้าง พร้อมทั้งมีทางจักรยานทอดยาวตลอดเส้นทาง สำหรับใช้สัญจรภายใต้บรรยากาศร่มรื่นจากต้นไม้ใหญ่ตลอดสองข้างทาง รวมทั้งเป็นเส้นทางที่มีคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม

- สายที่ 3 ถนนโอศกฯ-ถนนรัชดาฯ จากแยกปทุมวันถึงสวนเบญจกิติประตู 2 โดยเริ่มจากเพชรบุรีผ่านแยกโอศกฯ ไปถึงสวนเบญจกิติประตู 2 บริเวณถนนโอศกฯ เป็นย่านสำนักงานกับที่พักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม ที่มีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติอาศัยอยู่หนาแน่นในพื้นที่ แม้เส้นทางปราศจากร่มเงาจากต้นไม้ แต่กลับมีความพลุกพล่านของผู้ใช้จำนวนมากในช่วงวันทำงาน และมีอัตราความเร็วของการเดินเท้าค่อนข้างเร็ว เนื่องจากประชาชนต้องรีบเร่งในการติดต่อประสานงานกันของภาคธุรกิจ หรือการทำกิจกรรมภายในพื้นที่ สภาพทางเท้าสามารถสัญจรได้ความคล่องตัว เพราะมีการจัดอุปกรณ์ประกอบถนนอย่างเป็นระเบียบ ส่วนถนนรัชดาฯ จากแยกโอศกถึงสวนเบญจกิติประตู 2 เป็นเส้นทางสำหรับให้ประชาชนใช้ในการเดินจากย่านโอศกไปสู่

สวนเบญจกิติ สำหรับการนัดหมายการในช่วงเย็นของวันทำงานหรือช่วงวันหยุดที่ว่างจากการประกอบกิจวัตรประจำวัน

- สายที่ 4 ถนนพระราม 4 จากแยกสามย่านถึงแยกศาลาแดง มีความพลุกพล่านจากผู้ใช้งานเส้นทางจำนวนมาก โดยผู้ใช้งานมากเป็นกลุ่มคนทำงานย่านสีลมในเขตบางรัก (ติดกับพื้นที่วิจัย) เส้นทางมีความร่มรื่นเนื่องจากได้รับร่มเงาตลอดทั้งวันจากต้นไม้ สิ่งปลูกสร้าง และอาคารตามเส้นทาง

5.3.1.3 การวิเคราะห์ฉากทัศน์ เส้นทางสีแดงเป็นเส้นทางที่มีการใช้และศักยภาพมากที่สุด เนื่องจากเส้นทางมีความพร้อมรองรับการพัฒนาได้ทันที จึงเสนอให้พัฒนาเส้นทางเหล่านี้ในระยะแรกเป็นโครงการนำร่องของการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ชุมชนเมือง เพื่อสนับสนุนเส้นทางที่มีทัศนียภาพและบรรยากาศน่าใช้ ที่บางช่วงอาจปราศจากร่มเงาจากต้นไม้แต่ได้รับความร่มรื่นจากสิ่งปลูกสร้างหรืออาคารตามเส้นทาง สำหรับให้ประชาชนสามารถเดินเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่นัดหมายหรือจุดศูนย์รวมกิจกรรมในละแวกบ้านอย่างสะดวกสบาย รวมทั้งมีร้านค้าและระยะถอยร่นที่เป็นพื้นที่ลานหรือสวนหย่อม ที่ช่วยเพิ่มบรรยากาศให้กับเส้นทางทำหน้าที่เป็นจุดแวะพักหรือพื้นที่พบปะพูดคุยตามเส้นทาง เพื่อสนับสนุนพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นพื้นที่ทางสังคมสำหรับแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เป็นการถ้อยทีถ้อยอาศัยที่เอื้อประโยชน์ระหว่างกัน นอกจากนี้เป็นการสนับสนุนการเชื่อมโยงของย่านพาณิชยกรรม เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของภาคธุรกิจในศูนย์กลางเมือง

5.3.2 เส้นทางสีเหลือง (Common Line) (แผนระยะที่ 1)

5.3.2.1 เป้าหมายเส้นทาง เป็นเส้นทางสนับสนุนเส้นทางสีแดงเชื่อมโยงพื้นที่ในระดับพื้นดินและเหนือพื้นดินให้ต่อเนื่องกัน

5.3.2.2 สภาพและการใช้เส้นทาง แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

- ช่วงที่ 1 ทางเดินลอยฟ้าในช่วงย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ โดยเริ่มจากสถานีรถไฟฟ้าสนามกีฬาแห่งชาติ-สถานีสยาม-สถานีชิดลม แต่ในบางช่วงอาจไม่สะดวกเพราะจำเป็นต้องเดินผ่านพื้นที่ภายในศูนย์การค้าให้เชื่อมโยงถึงกัน ยกตัวอย่างเช่น หากเดินจากสถานีสนามกีฬาแห่งชาติไปสู่สถานีสยามต้องเดินผ่านห้างสยามดิสคอปเวอรี่-สยามเซ็นเตอร์-สยามพารากอนตามลำดับ

- ช่วงที่ 2 ทางเดินลอยฟ้าบริเวณแยกอโศก โดยเริ่มจากแยกอโศกที่เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างรถไฟลอยฟ้า (BTS) กับรถไฟฟ้าใต้ดิน (MRT) เชื่อมต่อกับทางเดินลอยฟ้านอกตัวอาคารของห้างเทอมินอล 21 ซึ่งสามารถเลือกเดินเข้าสู่ตัวห้างหรือเดินเชื่อมไปสู่อาคารและพื้นที่ใกล้เคียง โดยไม่ต้องเดินผ่านพื้นที่ภายในศูนย์การค้าเหมือนกับกรณีข้างต้น

- ช่วงที่ 3 ทางเดินลอยฟ้าบริเวณแยกศาลาแดง โดยเริ่มจากสถานีรถไฟฟ้าสีลมไปสู่แยกศาลาแดง ที่ใช้สัญจรจากสถานีรถไฟฟ้าสีลมไปสู่ทางเชื่อมของห้างเซ็นทรัลสีลมและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และสามารถเดินเชื่อมต่อกับสวนลุมพินีโดยใช้ทางเดินใต้ของรถไฟฟ้าใต้ดิน (MRT) สำหรับเดินลอดใต้ถนนไปสู่สวนลุมพินี

5.3.2.3 การวิเคราะห์ฉากทัศน์ ทางเดินลอยฟ้ามีศักยภาพใช้งานได้ทันที เป็นเส้นทาง การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมทั้งในระดับพื้นดินและเหนือพื้นดิน โดยตามเส้นทางมีจุดเชื่อมต่อเข้ากับศูนย์การค้าหรืออาคารพาณิชย์กรรม ที่สามารถเดินต่อเนื่องกับสถานีรถไฟลอยฟ้ากับรถไฟใต้ดิน รวมทั้งระบบขนส่งสาธารณะในระดับพื้นดิน เพื่อเป็นทางเลือกให้ประชาชนใช้ในการสัญจรและเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวได้สะดวก และเป็นเส้นทางสนับสนุนเส้นทางสีแดงที่เชื่อมโยงจุดศูนย์รวมกิจกรรมในย่านพาณิชย์กรรมให้ต่อเนื่องกันเป็นโครงข่ายแบบสามมิติ ในบางช่วงอาจไม่สะดวกเพราะจำเป็นต้องเดินผ่านพื้นที่ภายในศูนย์การค้าให้เชื่อมโยงถึงกัน อย่างไรก็ตามทางเชื่อมต่อดังกล่าวเป็นเหมือนเส้นทางเชื่อมโยงจุดศูนย์รวมกิจกรรมในพื้นที่ ศูนย์การค้าที่อยู่ระดับเหนือพื้นดินเข้าด้วยกัน ซึ่งทำให้เกิดถ่ายเทของการสัญจรแล้วยังเป็นที่พบปะพูดคุยทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม

5.3.3 เส้นทางสีเขียว (Green Line) (แผนระยะที่ 2)

5.3.3.1 เป้าหมายของเส้นทาง เป็นเส้นทางสีเขียวสำหรับการนันทนาการที่ช่วยส่งเสริมคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม

5.3.3.2 สภาพและการใช้เส้นทาง แบ่งเป็นเส้นทาง 4 สาย ดังนี้

- สายที่ 1 ถนนพระราม 1 จากแยกเจริญผลถึงแยกปทุมวัน เส้นทางมีความพลุกพล่านจากผู้ใช้จำนวนมาก เนื่องจากอยู่ใกล้กับย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ และมีความร่มรื่นจากต้นไม้และอาคารตามข้างทาง แต่ทางเท้าบริเวณหน้าสนามกีฬาแห่งชาติมีความคับแคบและขาดการออกแบบเพื่อส่วนรวม รวมทั้งมีการตั้งร้านขายของบนพื้นที่ทางเท้ากีดขวางการสัญจร

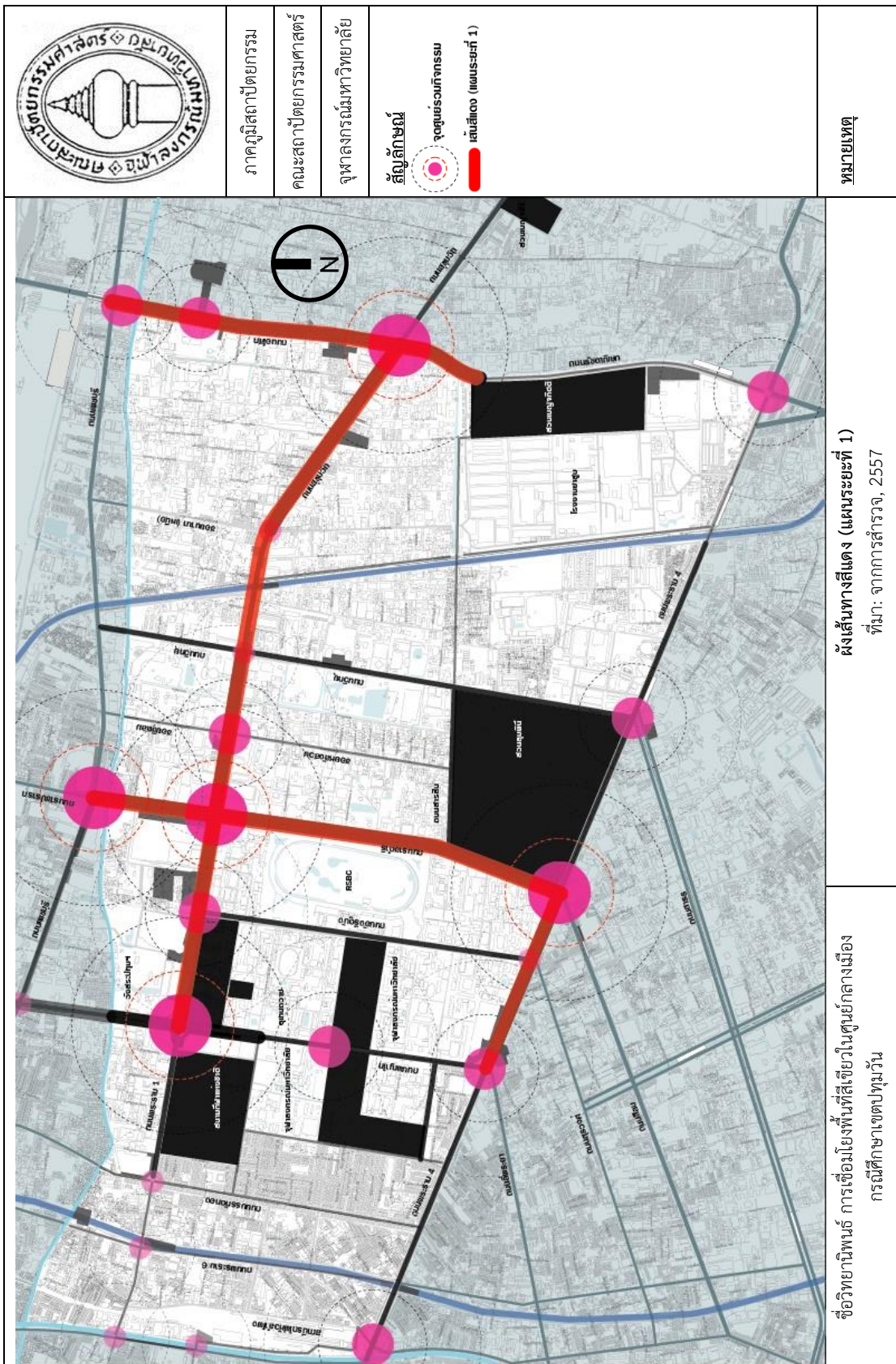
- สายที่ 2 ถนนพญาไท จากแยกปทุมวันถึงแยกสามย่าน เส้นทางที่มีความร่มรื่นจากต้นไม้และผนังโปร่งตลอดสองข้างทางที่สามารถมองเห็นพื้นที่สีเขียวในจุฬาฯ แต่ในช่วงทางเท้าริมถนนพญาไทบริเวณหน้าคณะครุศาสตร์ถึงนิเทศศาสตร์ จุฬาฯ มีความคับแคบและขาดการจัดอุปกรณ์ประกอบถนนอย่างเป็นระเบียบ

- สายที่ 3 ถนนพระราม 4 จากแยกศาลาแดงถึงแยกวิทยุ เป็นเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงระดับปานกลาง โดยมีความพลุกพล่านจากผู้ใช้ที่อยู่ในย่านสีลมเขตบางรัก รวมทั้งมีความร่มรื่นจากต้นไม้และร่มเงาจากตัวอาคารบริเวณทางเท้าฝั่งเขตสีลม แต่ในทางกลับกันทางเท้าหน้าสวนลุมพินีนั้นขาดความร่มรื่น และเส้นทางมีความคับแคบและขาดการจัดอุปกรณ์ประกอบถนนอย่างเป็นระเบียบ

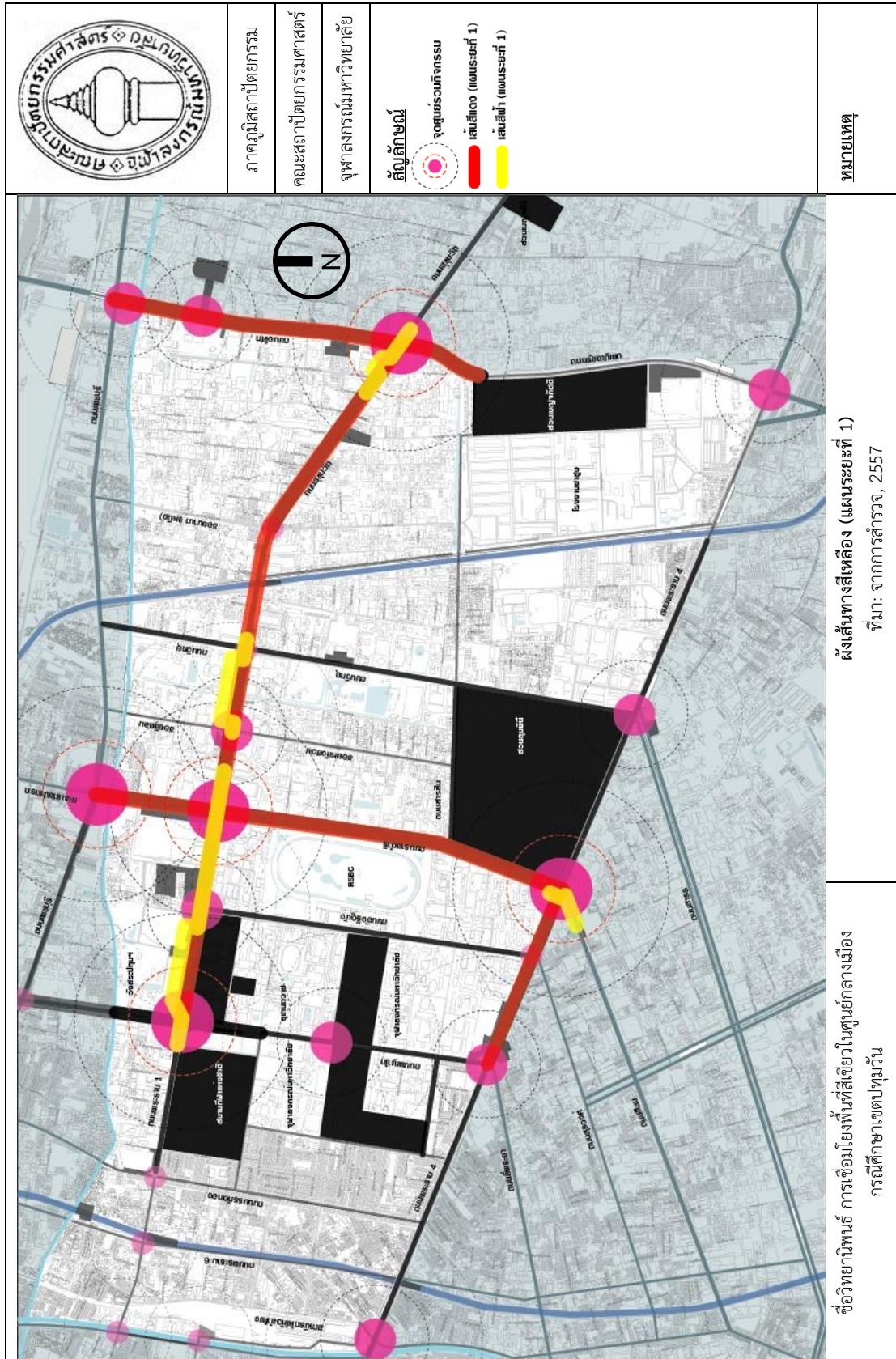
- สายที่ 4 ถนนวิทยุ จากแยกเพลินจิตถึงแยกวิทยุ เส้นทางมีความร่มรื่นในระดับที่มากที่สุด เนื่องจากมีต้นไม้ขนาดใหญ่ทั้งในพื้นที่เกาะกลางและพื้นที่ทางเท้าตลอดสองข้างทาง ดังนั้นการสัญจรตามเส้นทางจะได้รับร่มเงาจากต้นไม้ตลอดทั้งวัน

5.3.3.3 การวิเคราะห์ฉลากทัศน การพัฒนาเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงระดับปานกลางเป็นส่วนต่อขยายจากเส้นทางสีแดง ที่เป็นเส้นทางที่มีความร่มรื่นของต้นไม้ตลอดสองข้างทาง แต่ขนาดของทางเท้าค่อนข้างแคบและขาดการออกแบบเพื่อส่วนรวม รวมทั้งมีความหนาแน่นของการใช้เส้นทางในระดับปานกลางไปจนถึงน้อย ยกเว้นถนนพญาไทในช่วงที่ติดกับย่านสยามสแควร์ที่มีการใช้หนาแน่นมาก นอกจากนั้นเป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงกับเส้นทางสีแดงที่อาจส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจ ยกตัวอย่างเช่น สายที่ 1 เป็นย่านพักอาศัยกึ่งพาณิชย์กรรมใกล้กับย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติที่พักอาศัยบริเวณแถบนี้ โดยเส้นทางมีศักยภาพเป็นจุดเริ่มต้นของการเดินทางไปสู่ย่านถนนข้าวสารและพื้นที่สำคัญในเกาะรัตนโกสินทร์ สายที่ 4 เป็นเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างแยกเพลินจิตถึงแยกวิฑู ในอนาคตบริเวณแยกเพลินจิตมีโครงการที่กำลังก่อสร้างใกล้แล้วเสร็จ คือ ห้างเซ็นทรัลเอ็มแบชชี ที่มีศักยภาพเป็นจุดศูนย์รวมกิจกรรมแห่งใหม่ในพื้นที่ นอกจากนั้นมีการสร้างทางเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าเพลินจิต ซึ่งเป็นส่วนต่อขยายของทางเดินลอยฟ้าจากย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์มาสิ้นสุดที่สถานีชิดลม ทำให้สามารถเดินเชื่อมต่อกับสถานีเพลินจิตโดยไม่ต้องเดินผ่านพื้นที่ภายในศูนย์การค้าเช่นเดียวกับกรณีทางเชื่อมของห้างสยามดิสคอปเวอรี่-สยามเซ็นเตอร์-สยามพารากอน โดยเริ่มจากสถานีชิดลมเดินเข้าห้างเซ็นทรัลชิดลมเชื่อมต่อกับเซ็นทรัลเอ็มแบชชีไปสู่สถานีเพลินจิต อย่างไรก็ตามเส้นทางสีเขียวทั้งหมดเป็นเส้นทางที่มีคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนสามารถสัญจรตามเส้นทางได้อย่างสะดวกสบาย

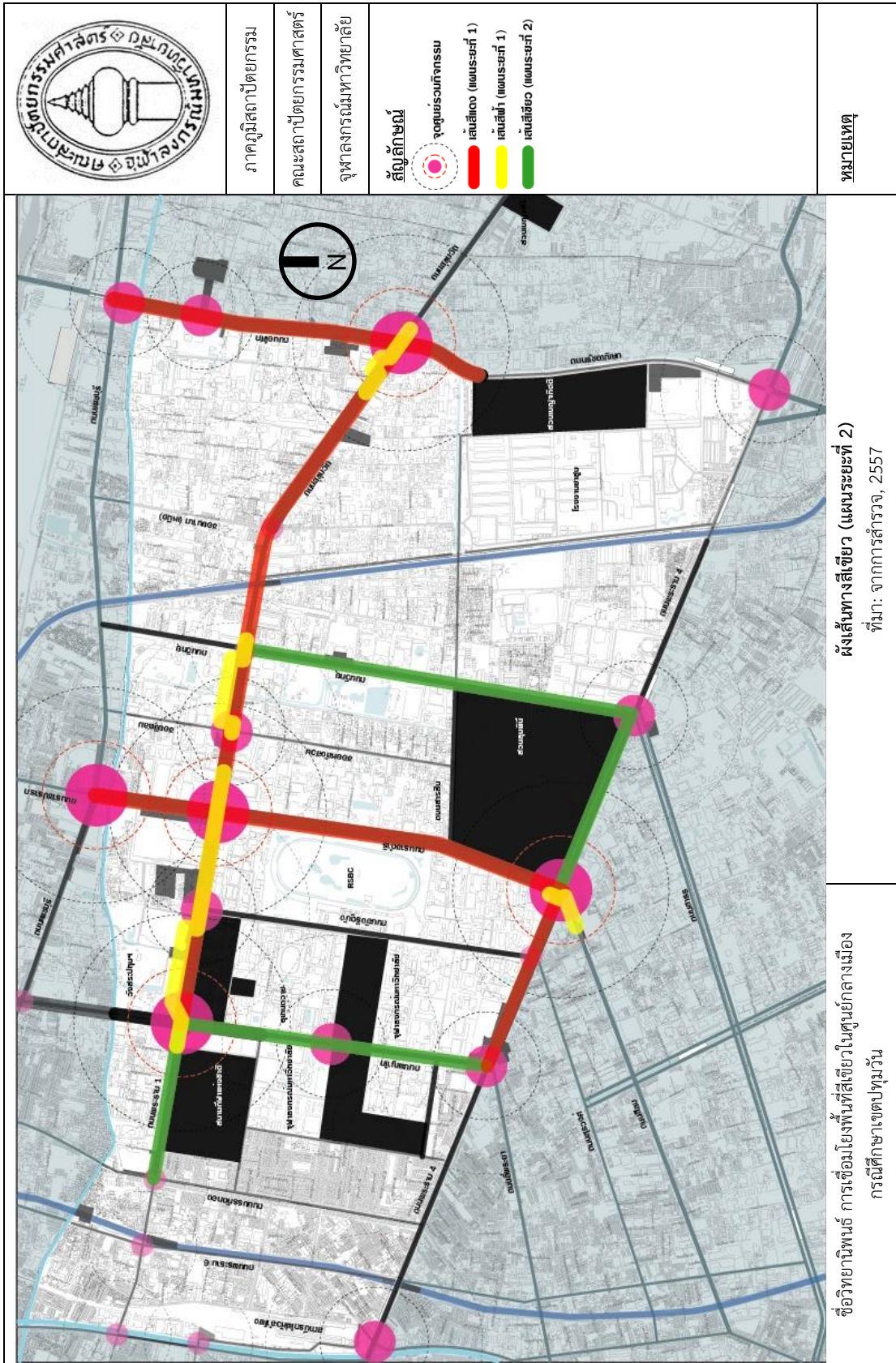
จากการวิเคราะห์ฉลากทัศนรูปแบบทางเลือกของการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมืองกรณีศึกษาเขตปทุมวัน ซึ่งเป็นการส่งเสริมเส้นทางสำหรับให้ประชาชนใช้ในการสัญจรหรือการนันทนาการตามเส้นทาง เพื่อให้สามารถเข้าถึงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมกิจกรรมในละแวกบ้านได้อย่างสะดวกสบาย โดยทั้งหมดเป็นการเสนอแนะแนวทางการพัฒนาในระยะแรกและระยะที่ 2 ซึ่งเป็นเส้นทางที่มีศักยภาพและการใช้จำนวนมาก ถึงกระนั้นแล้วการพัฒนาเส้นทางที่มีการใช้น้อย แต่มีศักยภาพในการเชื่อมโยง เพื่อส่งเสริมโครงข่ายการสัญจรทางเท้าให้เชื่อมโยงพื้นที่มากขึ้น รวมทั้งมีการส่งเสริมโครงข่ายทางจักรยานเพื่อลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลในศูนย์กลางเมือง จึงมีการเสนอแนะแนวทางระยะของการพัฒนาขึ้นไป



ภาพที่ 5.17 ผังเส้นทางสีแดง (Commercial Line) (แผนระยะที่ 1)



ภาพที่ 5.18 ผังเส้นทางสีเหลือง (Common Line) (แผนระยะที่ 1)



ภาพที่ 5.19 ผังเส้นทางสีเขียว(Green Line) (แผนระยะที่ 2)

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน มีการจำแนกบทสรุปและข้อเสนอแนะงานวิจัยออกเป็น 3 หัวเรื่องดังนี้

- 6.1 สรุปผลการวิจัย
- 6.2 การวิเคราะห์ฉากทัศน์ข้อเสนอแนะของการเชื่อมโยง
- 6.3 ข้อเสนอแนะงานวิจัย

6.1 สรุปผลการวิจัย

6.1.1 การเข้าถึง

การศึกษาเรื่องการเข้าถึงพบว่าพื้นที่และเส้นทางที่มีศักยภาพ นั้นต้องสามารถเข้าถึงได้สะดวกจากหลายเส้นทาง ได้แก่ โครงข่ายถนน ระบบขนส่งสาธารณะ และจากโครงข่ายการสัญจรทางเท้า ยกตัวอย่างเช่น ในพื้นที่วิจัยพื้นที่และเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงตั้งอยู่ในย่านพาณิชย์กรรม ได้แก่ ย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ย่านอโศก-นานา ย่านสีลม และย่านประตูน้ำ (ติดกับพื้นที่วิจัย) โดยพื้นที่ดังกล่าวจะอยู่ตามเส้นทางหรือใกล้กับจุดเปลี่ยนถ่ายของรถไฟลอยฟ้า (BTS) และรถไฟใต้ดิน (MRT) ที่ประชาชนสามารถเดินเชื่อมโยงได้ในระยะ 250 เมตร/ 3 นาที และระยะ 500 เมตร/ 6 นาที

6.1.2 ความหลากหลายของกิจกรรม

การศึกษาเรื่องกิจกรรมและประโยชน์ใช้สอยของพื้นที่พบว่าพื้นที่ที่มีความหลากหลายของกิจกรรมนั้นไม่ใช่เพียงพื้นที่สาธารณะที่เป็นลานเมือง สวนสาธารณะ และสนามกีฬาของทางภาครัฐเท่านั้น แต่พื้นที่กึ่งสาธารณะอย่างพื้นที่สีเขียวหรือลานกิจกรรมในสถาบันการศึกษาก็มีกิจกรรมที่หลากหลายเช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่สีเขียวในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกับลานสวนศิลปะของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว.) ประสานมิตรริมถนนอโศกมนตรี (ติดกับพื้นที่วิจัย) ที่มีกิจกรรมและการใช้ 6 ด้าน จากกิจกรรมทั้งหมด 8 ด้าน (ดูรายละเอียดหัวข้อ 2.4.2) รวมทั้งลานกิจกรรมของศูนย์การค้าและอาคารพาณิชย์กรรม (กรรมสิทธิ์ของเอกชน) ที่มีกิจกรรม 5 ด้าน ได้แก่ ลานหน้าหอศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร ลานหน้าเอ็มบีเคเซ็นเตอร์ และลานกิจกรรมย่านสยามสแควร์

6.1.3. การเชื่อมโยง

ทางเดินลอยฟ้าเป็นเส้นทางส่งเสริมการเชื่อมโยงพื้นที่ทั้งระดับพื้นดินและเหนือพื้นดิน ยกตัวอย่างเช่น ทางเดินลอยฟ้าย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ที่เป็นทางเลือกทำให้เกิดการถ่ายเทของการสัญจรหากในช่วงที่ทางเท้าในระดับพื้นดินไม่สามารถสัญจรได้สะดวกหรือเกิดเหตุการณ์วิกฤติจากภัยธรรมชาติ (พงษ์ศักดิ์, 2557) ยกตัวอย่างเช่น การจัดงานเทศกาลปิดถนนคนเดิน หรือในสถานการณ์ที่มีการซ่อมทางเท้าในระดับพื้นดิน รวมทั้งเป็นเส้นทางทำให้เกิดความคล่องตัวของการเดินทางที่เชื่อมต่อระหว่างรถไฟลอยฟ้าและระบบขนส่งสาธารณะอื่นๆ ในระดับพื้นดิน นอกจากนี้มีความสะดวกในการเข้าถึงศูนย์การค้าหรือพื้นที่ลานกิจกรรมที่ใกล้เคียง (ดูภาพที่ 6.1 และ 6.2) ถึง

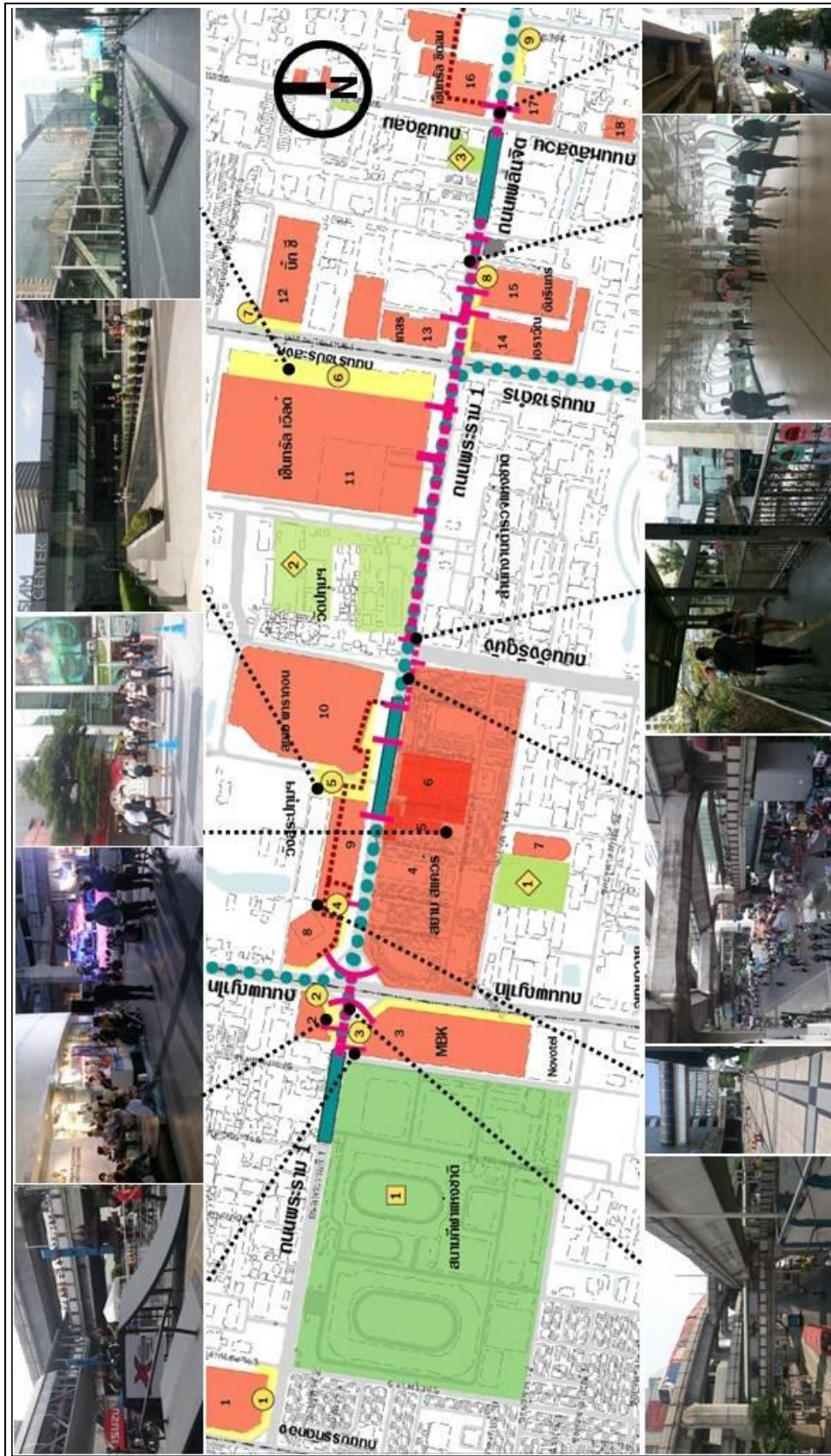
กระนั้นแล้วในอนาคตมีแนวโน้มที่เส้นทางจะสามารถเดินเชื่อมต่อกจากสถานีชิดลมไปสู่สถานีเพลินจิต โดยการเดินผ่านทางเซ็นทรัลชิดลม-เซ็นทรัลเอ็มแบซซี เช่นเดียวกับกรณีทางเชื่อมของห้างสยาม ดิสคอปเวอริ์-สยามเซ็นเตอร์-สยามพารากอนในข้างต้น

6.1.4 บรรยายภาค

ระยะถอยร่นริมทางสัญจรที่เป็นพื้นที่ลานกิจกรรมหรือสวนหย่อมของศูนย์การค้าหรืออาคารพาณิชย์กรรม ซึ่งเปรียบเหมือนระยะเชื้อเชิญที่ดึงดูดให้ผู้คนเข้าไปใช้พื้นที่เหล่านั้น รวมทั้งประชาชนใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นที่นั่งพักผ่อนหรือเป็นที่พบปะพูดคุยกัน และจากการที่มีผู้ใช้พื้นที่ในการทำกิจกรรมตามเส้นทาง นั้นทำให้เกิดความมีชีวิตชีวาในพื้นที่ชุมชนเมือง ที่อาจส่งผลให้ผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่ดังกล่าวมีการหยุดชม-ซักถามเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกิดขึ้น และจากผู้คนที่ไม่เคยรู้จักกันเกิดการพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กันทางสังคมในพื้นที่ชุมชนเมือง



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพที่ 6.1 ฝั่งทางเดินลอยฟ้าและทางเชื่อมในย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์

<p>ชื่อยานนิพนธ์ การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน</p>	<p>ฝั่งทางเดินลอยฟ้าและทางเชื่อมในย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ ที่มา: พงษ์ศักดิ์ 2557</p>	<p>หมายเหตุ</p>
---	--	-----------------

6.2 การวิเคราะห์ฉลากทัศนข้อเสนอแนะของการเชื่อมโยง

การวิเคราะห์ฉลากทัศนข้อเสนอแนะของการเชื่อมโยง นั้นมาจากการพัฒนาส่วนต่อขยายของการวิเคราะห์ฉลากทัศนรูปแบบทางเลือกหลัก (ดูหัวข้อ 5.3) เพื่อส่งเสริมโครงข่ายการสัญจรทางเท้าและทางจักรยาน ให้เข้าถึงพื้นที่สีเขียวและจุดศูนย์รวมพื้นที่ชุมชนเมือง ที่มีศักยภาพในระดับปานกลางและน้อย โดยใช้เส้นทางที่มีศักยภาพการเชื่อมโยงในระดับปานกลางและน้อยเช่นกัน ให้เป็นโครงข่ายการเชื่อมโยงที่ครอบคลุมพื้นที่วิจัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีการจำแนกรูปแบบฉลากทัศนของข้อเสนอแนะออกเป็น 3 รูปแบบ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ฉลากทัศนรูปแบบทางเลือกหลัก และมีการแบ่งระยะการพัฒนา เป้าหมาย และรายละเอียดเส้นทางดังนี้

6.2.1 เส้นทางเสนอแนะสีแดง (Commercial Line) (แผนระยะที่ 1)

6.2.1.1 เป้าหมายเส้นทาง เป็นเส้นทางส่วนต่อขยายเส้นทางสีแดงส่งเสริมการเชื่อมโยงกันทางภาคธุรกิจ

6.2.1.2 สภาพและการใช้เส้นทาง แบ่งเป็นเส้นทาง 2 สายดังนี้ (ดูภาพที่ 6.3)

- สายที่ 1 จากแยกประตูน้ำไปตามถนนเพชรบุรีที่เป็นย่านพักอาศัยกึ่งพาณิชยกรรม ถึงแยกราชเทวีที่เป็นย่านโรงแรมและร้านอาหารสำหรับนักท่องเที่ยวและผู้คนที่อยู่อาศัยในพื้นที่ และไปบรรจบกับแยกปทุมวันในย่านสยามสแควร์ เส้นทางมีชีวิตชีวาจากความพลุกพล่านของผู้ใช้จำนวนมาก รวมทั้งถนนพญาไทตลอดทั้งเส้นมีความร่มรื่นจากที่ได้รับร่มเงาจากต้นไม้ สิ่งปลูกสร้าง และอาคารตามเส้นทาง แต่ถนนเพชรบุรีจากแยกราชเทวีถึงแยกประตูน้ำปราศจากร่มเงาของต้นไม้ และมีการขายของบนพื้นที่ทางเท้ากีดขวางการสัญจร

- สายที่ 2 ถนนสุขุมวิท จากแยกอโศกไปสู่สวนเบญจสิริ เป็นเส้นทางมีศักยภาพในการเชื่อมระดับกลาง เพื่อเชื่อมโยงระหว่างจากพื้นที่พาณิชยกรรมย่านอโศกกับสวนเบญจสิริที่ติดกับห้างเอ็มโพเรียม สำหรับให้ประชาชนเดินเชื่อมโยงพื้นที่ทั้งสองเข้าด้วยกัน

6.2.1.3 การวิเคราะห์ฉลากทัศน การพัฒนาเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงระดับกลาง ซึ่งเป็นเส้นทางส่วนต่อขยายเส้นทางสีแดงส่งเสริมการเชื่อมโยงกันทางภาคธุรกิจ สำหรับให้ประชาชนเดินเชื่อมโยงพื้นที่ใน-นอกพื้นที่วิจัยเข้าด้วยกัน

6.2.2 เส้นทางเสนอแนะสีเหลือง (Common Line) (แผนระยะที่ 2)

6.2.2.1 เป้าหมายเส้นทาง เป็นเส้นทางที่ส่งเสริมโครงข่ายการสัญจรโดยการปั่นจักรยาน

6.2.2.2 สภาพและการใช้เส้นทาง แบ่งเป็นเส้นทาง 4 สายดังนี้ (ดูภาพที่ 6.4)

- สายที่ 1 ทางเดินลอยฟ้าบริเวณโรงงานยาสูบ จากสวนเบญจกิติประตู 2 ไปสู่สวนลุมพินี บริเวณแยกราชเทวี เนื่องจากเป็นเส้นทางที่มีความกว้างที่สามารถใช้เป็นพื้นที่นันทนาการแนวยาว และเป็นเส้นทางจักรยานที่สัญจรได้อย่างคล่องตัวจากสวนเบญจกิติไปสู่สวนลุมพินี ที่สามารถสัญจรผ่านถนนสารสินเชื่อมต่อกับทางจักรยานริมถนนราชดำริ (เส้นทางสีแดงสายที่ 2) เพื่อไปสู่แยกราชประสงค์หรือแยกศาลาแดง

- เส้นทางที่ 2 ถนนสารสิน เนื่องจากเป็นเส้นทางติดกับย่านสำนักงานชอยหลังสวน โดยผู้ใช้ส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทจะมีการใช้เส้นทางมากในช่วงวันทำงาน จึงมีการเสนอให้ทางทกม. ใช้ช่องทางสัญจรของยานพาหนะเป็นทางจักรยานจำนวน 1 ช่องทางในช่วงวันหยุดราชการเพื่อความสะดวกในการปั่นจักรยานในวันหยุดพักผ่อน เพื่อเชื่อมโยงโครงข่ายทางจักรยานจากทางเดินลอยฟ้าบริเวณโรงงานยาสูบไปสู่ทางจักรยานริมถนนราชดำริ

- เส้นทางที่ 3 ถนนดวงพิทักษ์ ที่อยู่ด้านหลังโรงงานยาสูบที่เชื่อมจากใต้ทางด่วนสุขุมวิทใกล้กับชอยนานามาบรรจบกับทางเดินลอยฟ้าริมโรงงานยาสูบเพื่อส่งเสริมโครงข่ายทางจักรยานให้มีความเลือกมากยิ่งขึ้น ที่ประชาชนในย่านชอยนานาหรือเพลินจิตใช้เป็นเส้นทางไปสู่ทางเดินลอยฟ้าบริเวณโรงงานยาสูบที่เชื่อมระหว่างสวนลุมพินีกับสวนเบญจกิติ

- เส้นทางที่ 4 ถนนพระราม 1 จากแยกปทุมวันไปถึงแยกกษัตริย์ศึกริมคลองผดุงกรุงเกษม เป็นเส้นทางที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงโดยโครงข่ายการสัญจรทางเท้าในระดับปานกลางถึงน้อย แต่จากการสำรวจเส้นทางดังกล่าวมีการใช้ในการปั่นจักรยาน ที่เชื่อมโยงจากพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์มาสู่ย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์ โดยมีจุดแวะพักหรือจุดรวมพลอยู่ที่บริเวณลานหน้าหอศิลปวัฒนธรรมกรุงเทพมหานคร (BACC)

6.2.2.3 การวิเคราะห์ฉลากทัศน เป็นการพัฒนาเส้นทางที่ส่งเสริมโครงข่ายทางจักรยาน ยกตัวอย่างเช่น ทางเดินลอยฟ้าบริเวณโรงงานยาสูบ จากสวนเบญจกิติประตู 2 ไปสู่สวนลุมพินี บริเวณแยกสารสินเชื่อมต่อกับทางจักรยานริมถนนราชดำริ สำหรับใช้เป็นเส้นทางสำหรับการปั่นจักรยานที่เลี่ยงจากถนนสายหลัก ที่เป็นเส้นทางเชื่อมโยงจากย่านอโศก-สุขุมวิทไปสู่ย่านราชประสงค์หรือย่านสีลม ที่มีวิสัยทัศน์เช่นเดียวกับโครงการปั่น ปั่น ของทางทกม. (ดูภาพที่ 6.6) ที่มีจุดให้เช่าจักรยานริมเส้นทางสัญจรในพื้นที่ชุมชนเมือง โดยที่ประชาชนยืมจักรยานจากจุดให้บริการในพื้นที่หนึ่ง และสามารถขี่ไปคืนในจุดให้บริการพื้นที่อื่นได้ โดยไม่ต้องนำมาคืนในจุดบริการเดิมที่ยืมมา ยกตัวอย่างเช่น ประชาชนสามารถยืมจักรยานจากแยกสามย่านและสามารถนำไปคืนที่แยกราชประสงค์หรือจุดบริการอื่นใกล้เคียง ในอนาคตถ้ามีการขยายขอบเขตของจุดบริการไปถึงแยกอโศกและถนนรัชดาฯ ประชาชนก็มีสิทธิในการขี่จักรยานจากแยกอโศกผ่านทางเดินลอยฟ้าริมโรงงานยาสูบ ไปสู่สวนลุมพินีหรือพื้นที่ปลายทางอื่นที่ใกล้เคียง หรือในบางกรณีที่มีการปิดถนนคนเดินในพื้นที่ชุมชนเมือง ยกตัวอย่างเช่น โครงการ 7 มหัตถุจรย์ที่สีลมของทางทกม. (2544) ที่มีการปิดถนนคนเดินตามการรณรงค์ที่กล่าวมาแล้วนั้น ซึ่งเปลี่ยนเส้นทางให้พื้นที่พบปะของประชาชน ที่ทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันทางสังคม รวมทั้งเป็นเส้นทางให้ประชาชนเดินจับ-จ่ายสินค้าที่ขายในพื้นที่โครงการ สำหรับการส่งเสริมระบบเศรษฐกิจในพื้นที่ชุมชนเมือง โดยทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นโครงการเพื่อรณรงค์ลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลในศูนย์กลางเมือง และเป็นการส่งเสริมการเดินทางแบบยั่งยืน

6.2.3 เส้นทางสีเขียว (Green Line) (แผนระยะที่ 3)

6.2.3.1 เป้าหมายเส้นทาง เป็นเส้นทางสีเขียวสำหรับการนันทนาการที่ช่วยส่งเสริมคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม

6.2.3.2 สภาพและการใช้เส้นทาง แบ่งเป็นเส้นทาง 3 สายดังนี้ (ดูภาพที่ 6.5)

- เส้นทางที่ 1 บริเวณจุฬาฯ ซอย 5 เป็นเส้นทางสีเขียวในอนาคตที่เชื่อมโยงระหว่างถนนพระราม 4 กับถนนพระราม 1 โดยทางจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (จุฬาฯ) มีโครงการสร้างอุทยานจุฬาฯ และถนนจุฬาฯ 100 ปี (ดูภาพที่ 6.7) ที่มีขนาดทางเท้าที่กว้างและมีความร่มรื่นจากต้นไม้ตลอดสองข้างทาง เนื่องจากเป็นถนนสายย่อยในย่านชุมชนมียานพาหนะสัญจรผ่านน้อย จึงมีศักยภาพเป็นเส้นทางส่งเสริมโครงข่ายทางจักรยานอีกทางหนึ่งเส้นทาง

- เส้นทางที่ 2 ถนนพระราม 4 จากแยกสามย่านไปบรรจบกับจุฬาฯ ซอย 5 ที่จะการพัฒนาเป็นถนนจุฬาฯ 100 ปีในอนาคต

- เส้นทางที่ 3 ถนนอังรีดูนังต์ เป็นเส้นทางที่มีศักยภาพการเชื่อมโยงระดับปานกลาง ที่มีขนาดของทางเท้าที่กว้างและมีพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ขนาดตลอดสองข้างทาง คือ พื้นที่สีเขียวจุฬาฯและราชกรีฑาสโมสร (RSBC) ในปัจจุบันมีการใช้พื้นที่ถนนเป็นพื้นที่จอดรถจำนวนฝั่งละ 2 ช่องทางสัญจรทั้งขาเข้า-ออกตั้งแต่ช่วงเช้า-เย็น

6.2.3.3 การวิเคราะห์ฉากทัศน์ เป็นการพัฒนาเส้นทางที่มีศักยภาพการเชื่อมโยงระดับปานกลาง ที่ส่งเสริมโครงข่ายการสัญจรทางเท้าให้เป็นพื้นที่สวนแนวยาว เพื่อเป็นเส้นทางที่ส่งเสริมคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมในศูนย์กลางเมือง ยกตัวอย่างเช่น ถนนอังรีดูนังต์ที่เป็นถนนสายรองมีการใช้พื้นที่ถนนเป็นพื้นที่จอดรถ ซึ่งเป็นการใช้โครงข่ายเส้นทางสัญจรไม่สมประโยชน์ ถ้ามีการพัฒนาพื้นที่ทางเท้าให้มีขนาดกว้างพร้อมทั้งมีทางจักรยาน รวมทั้งมีการปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่ตลอดสองข้าง นอกจากนั้นการเปลี่ยนกำแพงทึบตันของ RSBC ให้เป็นผนังโปร่งที่สามารถมองเห็นพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อเป็นการสร้างมุมมองและบรรยากาศที่ดีให้กับเส้นทาง นอกจากนั้นเป็นการส่งเสริมโครงข่ายการสัญจรทางเท้า และเส้นทางจักรยานตามโครงการ ปัน ปัน ของทางกทม. เชื่อมโยงย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์กับย่านสีลมให้ต่อเนื่องกัน

6.2.4 ทางเดินลอยฟ้าย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์

6.2.4.1 การเชื่อมโยง

ในบางช่วงของทางเดินลอยฟ้าไม่สามารถเดินได้อย่างต่อเนื่องเพราะต้องเดินผ่านพื้นที่ศูนย์การค้าจึงสามารถบรรจบกันได้ ในอนาคตอาจมีการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการสร้างทางเชื่อมระหว่างพื้นที่ดังกล่าวโดยทางภาครัฐอาจมีการให้ข้อเสนอพิเศษในการต่อรองขอใช้พื้นที่ (พงษ์ศักดิ์, 2557) ยกตัวอย่างเช่น ห้างเทอร์มินอล 21 บริเวณแยกอโศกที่มีการสร้างทางเดินลอยฟ้านอกตัวอาคาร ที่สามารถเลือกเดินเข้าสู่ตัวห้างหรือเดินเชื่อมไปสู่อาคารที่ใกล้เคียงโดยไม่ต้องเดินผ่านพื้นที่ภายในศูนย์การค้า

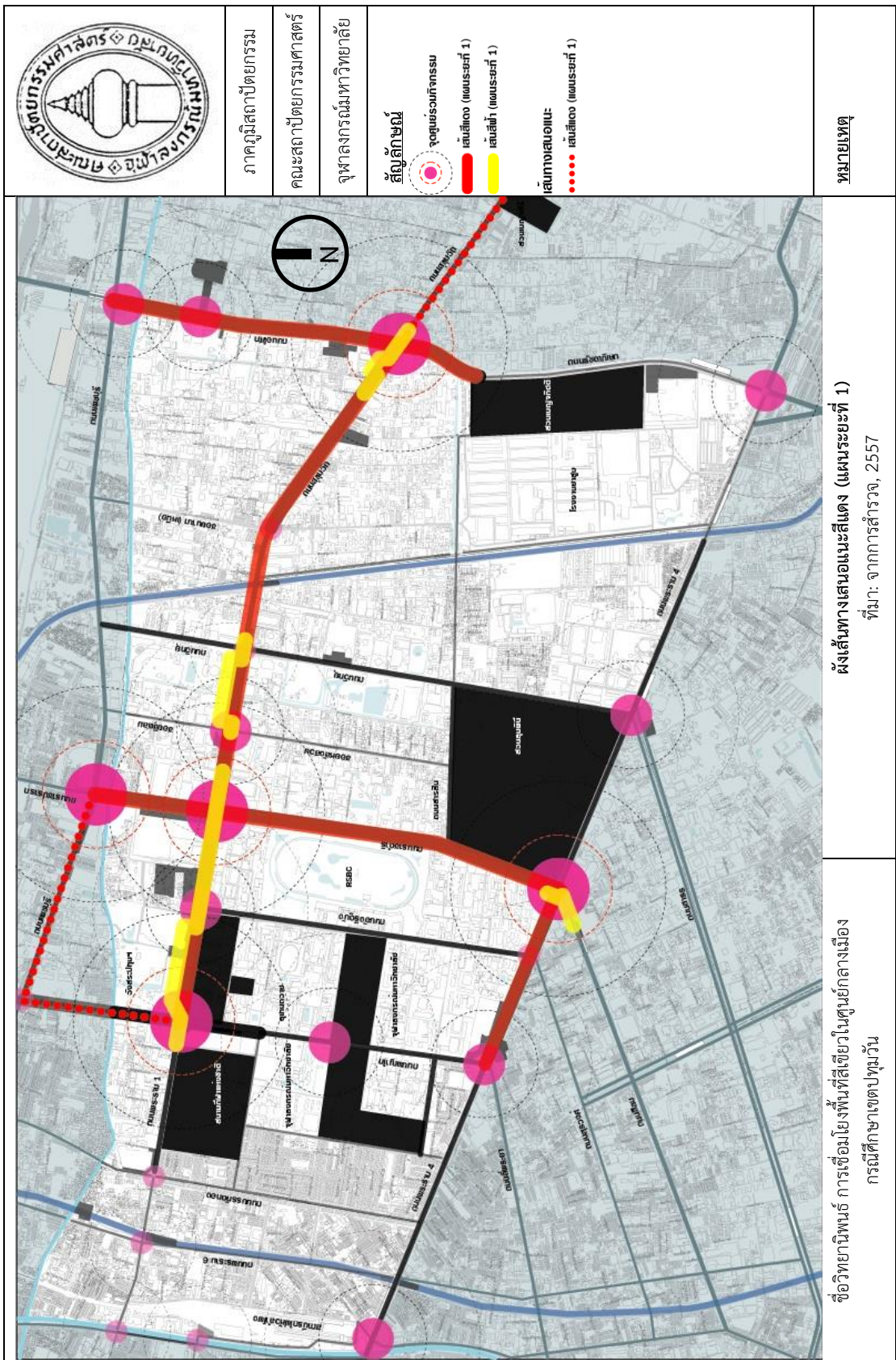
6.2.4.2 ความคล่องตัว

ทางเดินลอยฟ้าบริเวณช่วงแยกอังรีดูนังต์มีการใช้สะพานลอยเดิมเป็นจุดเชื่อมต่อทำให้มีปัญหาการสัญจรในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนที่มีความหนาแน่นของผู้ใช้จำนวนมากควรปรับปรุงให้มีขนาดความกว้างมากขึ้นเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในสัญจรได้สะดวก ซึ่งต้องมีการคัดเลือกเส้นทางในการพัฒนาเฉพาะช่วงที่มีการใช้ของประชาชนจำนวนมาก เพื่อไม่ให้เกิดการสิ้นเปลืองงบประมาณในการพัฒนาตามแนวทาง โครงการ Super Sky walk ของ กทม. ในปี พ.ศ. 2554 ดูรายละเอียดการวิเคราะห์ในหัวข้อ 4.4 (ดูภาพที่ 6.8)

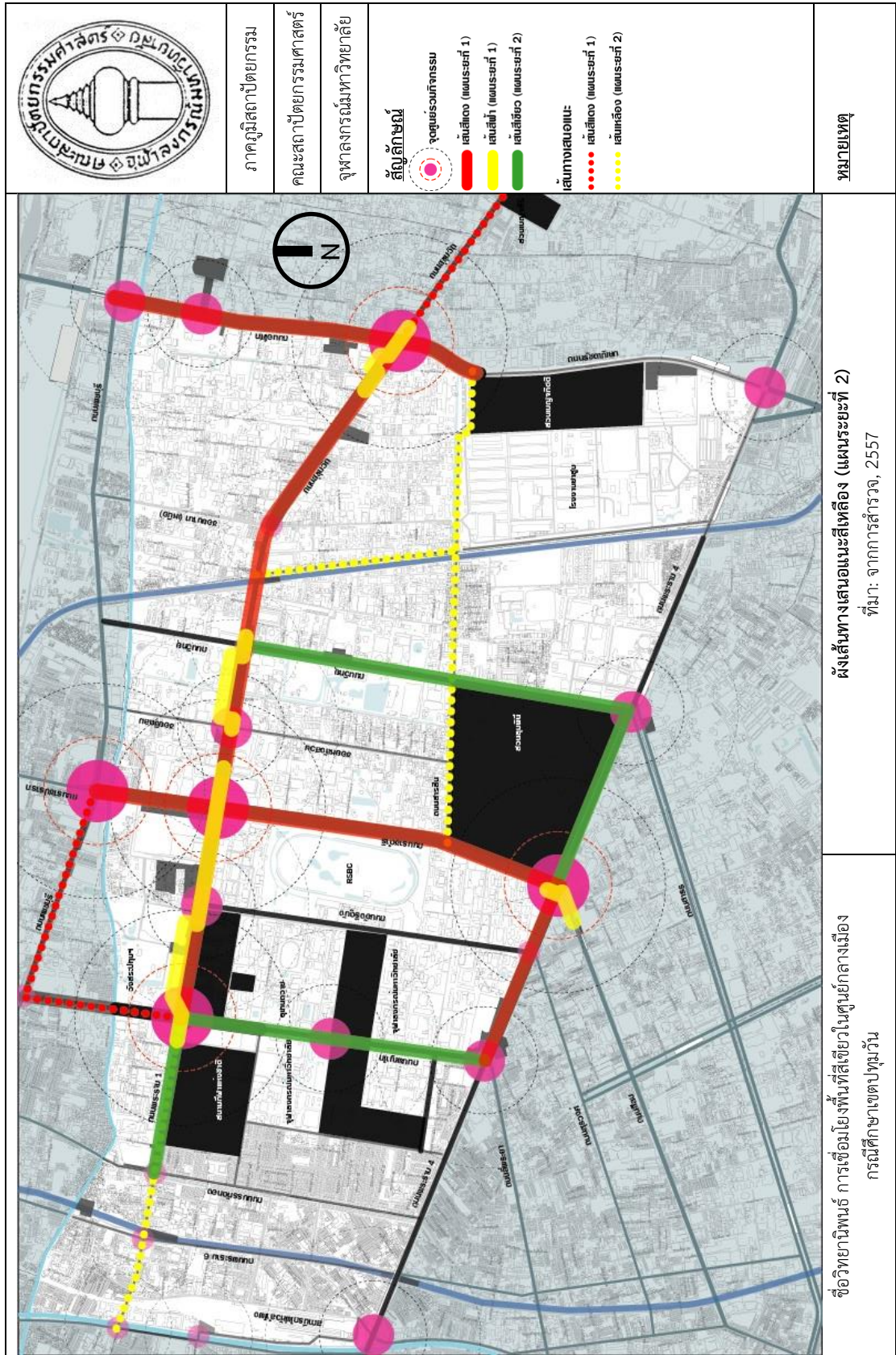
6.2.4.3 การจัดการ

บันไดทางขึ้น-ลงของทางเดินลอยฟ้าในบางจุดทำให้พื้นที่ทางเท้าคับแคบ และพื้นที่ข้างใต้บันไดที่เป็นจุดอับสายตาที่อาจทำให้เกิดก่อการอาชญากรรมขึ้นได้ จึงมีการเสนอใช้พื้นที่ระยะถอยล่นริมทางเท้าที่เป็นกรรมสิทธิ์ของทางภาครัฐหรือเอกชน สำหรับขยายพื้นที่บริเวณดังกล่าวให้มีความกว้างและเปิดโล่งมากขึ้น เพื่อเปิดมุมมองพื้นที่ข้างใต้บันไดทางขึ้น-ลงของทางเดินลอยฟ้า ให้สามารถมองเห็นได้จากทุกจุดและลดจุดอับสายตาในพื้นที่ชุมชนเมือง

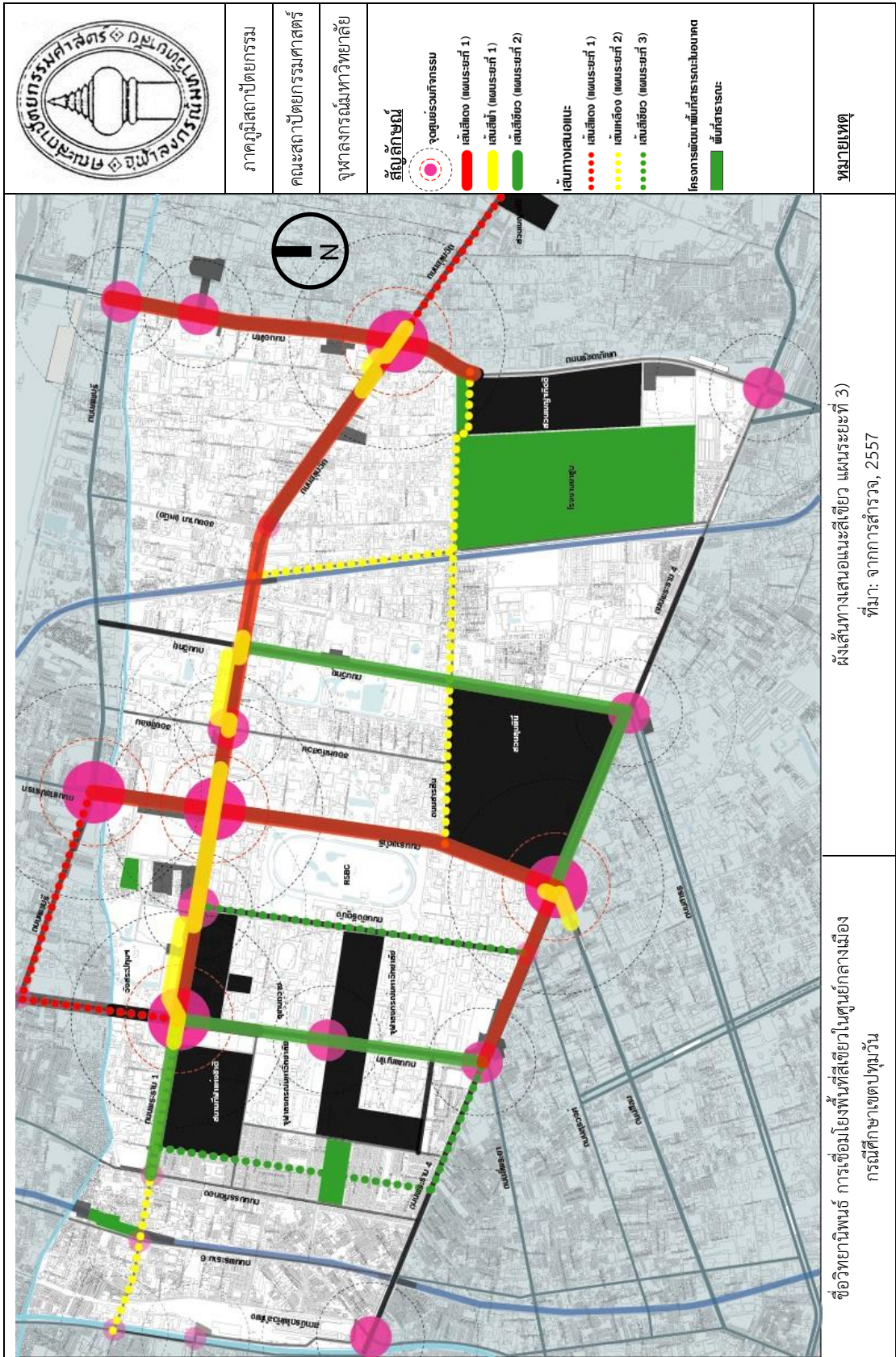
การวิเคราะห์ฉากทัศน์รูปแบบทางเลือกหลัก (ดูรายละเอียดหัวข้อ 5.3) และการวิเคราะห์ฉากทัศน์ข้อเสนอแนะของการเชื่อมโยงในหัวข้อ 6.2 ที่กล่าวมาแล้วนั้น ซึ่งพบว่าการคัดเลือกเส้นทางในเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ เพราะไม่สามารถพัฒนาเส้นทางพร้อมกันได้ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนพัฒนาเส้นทางเป็นระยะ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมืองเป็นการเชื่อมกันทั้งทางกายภาพและทางสังคมให้ประชาชนใช้เป็นเส้นทางไปมาหาสู่กันและเป็นการถ้อยทีถ้อยอาศัยระหว่างพื้นที่ย่านการค้าที่ส่งผลการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้เป็นการส่งเสริมโครงการช้ายการสัญจรทางเท้าและทางจักรยานเชื่อมโยงกับระบบขนส่งสาธารณะเพื่อลดการสัญจรโดยยานพาหนะส่วนบุคคลภายในพื้นที่ชุมชนเมือง



ภาพที่ 6.3 ผังเส้นทางเสนอแนะสีแดง (แผนระยะที่ 1)



ภาพที่ 6.4 ผังเส้นทางเสนอแนะสีเหลือง (แผนระยะที่ 2)



ภาพที่ 6.5 ผังเส้นทางเสนอแนะสีเขียว แผนระยะที่ 3)



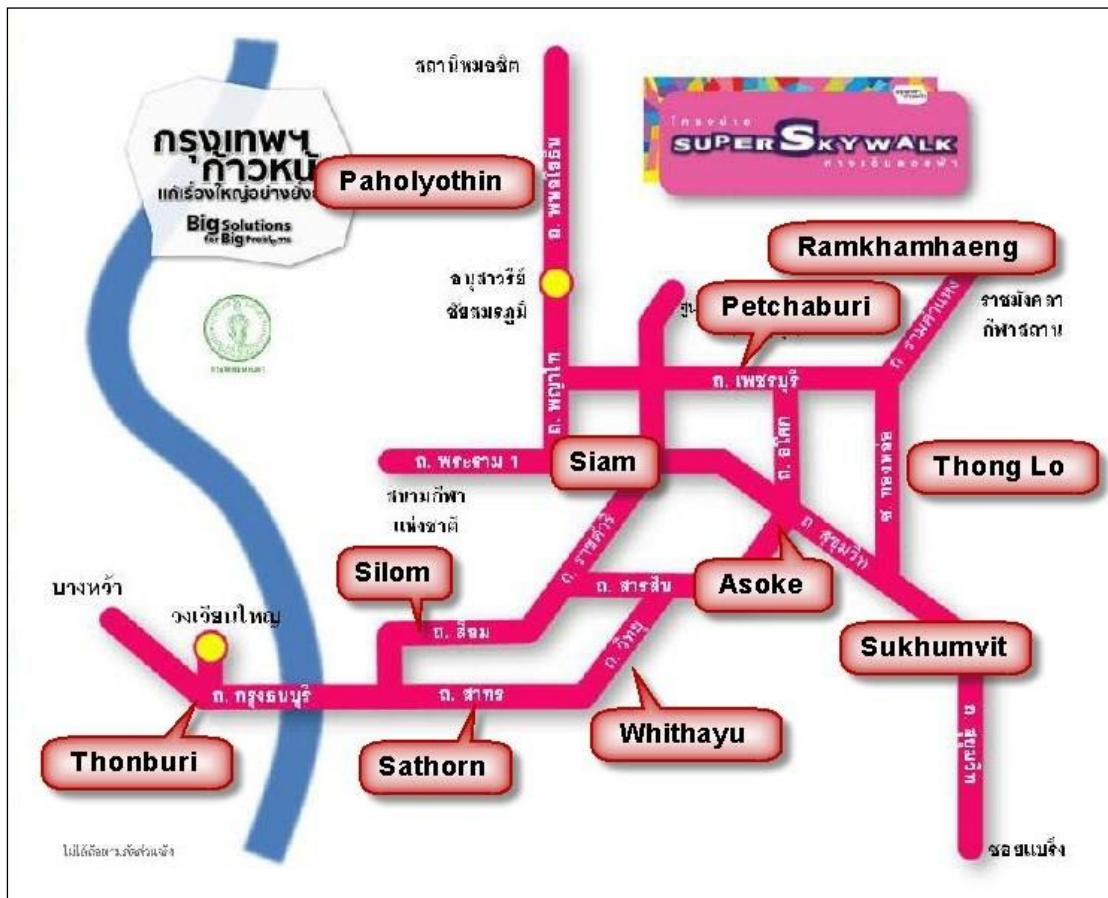
ที่มา: www.punpunbikeshare.com, 2557

ภาพที่ 6.6 โครงการปั่น ปั่น ของกทม



ที่มา: จากการสำรวจ, 2557

ภาพที่ 6.7 โครงการอุทยานจุฬาฯ และถนนจุฬาฯ 100 ปี



ที่มา: www.wordpress.com, 2557

ภาพที่ 6.8 โครงการ Super Sky walk ของ กทม.

6.3 ข้อเสนอแนะงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จากระยะเวลาและงบประมาณที่มีจำกัด วิธีการวิจัยในการวิจัยได้ใช้การศึกษานโยบายและแผนพัฒนาพื้นที่สีเขียวทางภาครัฐ ประกอบกับการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดเส้นทางสีเขียว โครงข่ายสีเขียว ทฤษฎีการเชื่อมโยง กรณีศึกษาการเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมืองของต่างประเทศ และงานวิจัยที่ใกล้เคียง เพื่อนำผลการศึกษาภาคเอกสารมากำหนดปัจจัยในการสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์และประเมินรูปแบบทางเลือกของการวิจัย และการวิเคราะห์ฉากทัศน์การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน รวมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับฉากทัศน์ข้างต้น ส่วนบทสรุปและผลการวิจัยที่ได้มาเป็นการประเมินผลของผู้วิจัยแต่เพียงผู้เดียว การวิจัยในอนาคตอาจมีการเพิ่มวิธีการวิจัย ได้แก่ การแจกแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลกับทัศนคติส่วนบุคคล และการสะกดรอยเพื่อทราบถึงพฤติกรรมการใช้พื้นที่และเส้นทางของบุคคล นอกจากนั้นการนำเสนอผลการวิจัยแก่ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งทางกรุงเทพมหานคร (กทม.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงงานวิจัยให้ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางสำหรับการปรับใช้ในวิจัยหรือพื้นที่อื่นๆ ต่อไปในอนาคต

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ. ขอยลดประหยัดพลังงาน: พื้นที่ว่างสาธารณะขนาดเล็ก-พื้นที่ทางสังคมของชุมชนไทย. ในเอกสารการประชุมวิชาการด้านการวางแผนภาคและเมืองครั้งที่ 2 เรื่องเมืองประหยัดพลังงาน, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

ยุทธศาสตร์และประเมินผล, สำนัก. แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ ๒๐ปี (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๗๕), 2555

เดวิดร์ สุขเสน. แนวทางการพัฒนาโครงข่ายเส้นทางสีเขียวในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาชุมชนแผ่นดินทองคอยรดตักว้าและพื้นที่ต่อเนื่อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

พงษ์ศักดิ์ ณ ถลาง. การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาทางเดินลอยฟ้าย่านสยามสแควร์-ราชประสงค์. สารคดี 19 (2 พฤษภาคม 2557): 602-610

พนิต ภูจินดา. โครงการกิจกรรมและการสัญจรบนทางเท้าย่านธุรกิจถนนสีลม. เสนอต่อฝ่ายวิจัยและพัฒนา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์. รายงานฉบับสมบูรณ์มาตรการในการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนอย่างยั่งยืน. เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2547.

มานิตย์ ททรัพย์เพิ่ม. ศักยภาพพื้นที่ว่างย่านพาณิชยกรรมในเขตบางรักเพื่อการเชื่อมต่อโครงข่ายพื้นที่ว่างและการสัญจรทางเท้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

สกาวเนตร สะใบ. แนวทางการออกแบบเพื่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ว่างสาธารณะและกิ่งสาธารณะตามแนวถนนกรณีศึกษาย่านโอศุก-นานา ถนนสุขุมวิท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

สร้อยสุข พงษ์พูล. แนวทางการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในกรุงเทพมหานคร. สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, (ม.ป.ป.).

อริยา อรุณินท์. จากทฤษฎีสู่ปฏิบัติสำหรับนักบริหารเมือง. เสนอต่อสถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์, 2553.

ภาษาอังกฤษ

Ahern, Jack. "Greenways as a Planning Strategy" Journal of Landscape and Urban Planning. (pp. 131-155). New York: Elsevier, 1995.

Benedict, Mark A., McMahon, Edward T. Green Infrastructure. USA: Island Press, 2006.

Flink, Charles A., Searns, Robert M., Authors. Greenways. USA: Island Press, 1993.

- Forman, Richard T. Landscape Ecology. USA: Quinn-Woodbine Inc., 1986.
- Groome, D. "Green corridors" Journal of Landscape and Urban Planning. (pp. 383-387). New York: Elsevier, 1990
- Harris, Charles W. and Dines, Nicolas T. Time-Saver Standards for Landscape Architecture. 2nd edition, USA: McGraw-Hill Inc., 1994.
- Hellmund, Paul C. II, Smith, Daniel S. Designing Greenways. USA: Island Press, 2006.
- Fabos, Julius G. "Introduction and Overview: The Greenway Movement, Uses and Potentials of Greenways" Journal of Landscape and Urban Planning. (pp. 1-13). New York: Elsevier, 1995.
- Katz, Peter. The New Urbanism. USA: McGraw-Hill Inc., 1994.
- Little, Charles E. Greenways for America. USA: The Johns Hopkins University Press, 1990.
- Lynch, Kevin. Image of the City. USA: MIT Press, 1960.
- Salici, Aylin. "Greenways as a Sustainable Urban Planning Strategy". [Online]. Available:[http:// www.intechopen.com/download/pdf/45409](http://www.intechopen.com/download/pdf/45409), 2013
- Searns, Robert M. "The Evolution of Greenways as an Adaptive Urban Landscape Form". Journal of Landscape and Urban Planning. (pp. 65-80). New York: Elsevier, 1995.
- Spirn, Anne w. The Granite Garden. USA: Basic book, 1984.
- Tan, Kait W. "A greenway network for Singapore". Journal of Landscape and Urban Planning. (pp. 45-66). New York: Elsevier, 2006.
- Trancik, Roger. Finding lost space: Theories of Urban Spatial Design. USA: John Wiley & Sons, 1986.
- Tuner, Tom. "Greenways, blueways, skyways and other ways to a better London". Journal of Landscape and Urban Planning. (pp. 269-282). New York: Elsevier, 1995.
- Tuner, Tom. "Greenway planning in Britain: recent work and future plans". Journal of Landscape and Urban Planning. (pp. 240-251). New York: Elsevier, 2006.


สืบค้นออนไลน์

- Salici, Aylin. "Greenways as a Sustainable Urban Planning Strategy". [Online]. Available:[http:// www.intechopen.com/download/pdf/45409](http://www.intechopen.com/download/pdf/45409), 2013


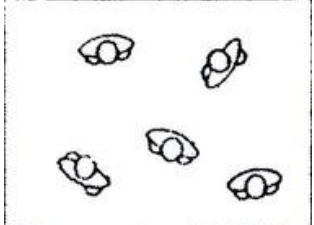
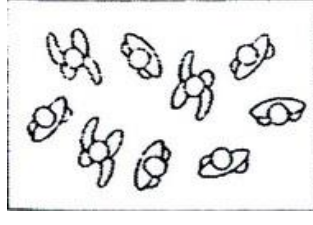
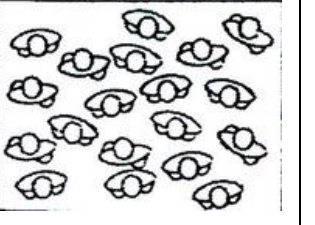




ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

	แผ่นบันทึกการสำรวจพื้นที่-01	
	วิทยาลัยนพนธ์ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน	
	ผู้สำรวจ.....	วันที่.....
ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่		หมายเหตุ
ตำแหน่ง.....	ชื่อที่ตั้ง.....	
1.กรรมสิทธิ์		
<input type="checkbox"/> รัฐ	<input type="checkbox"/> เอกชน	<input type="checkbox"/> สถาบันศาสนา
2.ประเภทพื้นที่		
<input type="checkbox"/> 2.1 พื้นที่สีเขียวสาธารณะ ได้แก่		
<input type="checkbox"/> ลานเมือง	<input type="checkbox"/> สวนสาธารณะ	<input type="checkbox"/> สนามกีฬา
<input type="checkbox"/> สวนหย่อม	<input type="checkbox"/> ลานกีฬาชุมชน	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
<input type="checkbox"/> 2.2 พื้นที่สีเขียวกึ่งสาธารณะ ได้แก่		
<input type="checkbox"/> พื้นที่สถาบันการศึกษา	<input type="checkbox"/> พื้นที่สถาบันศาสนา	<input type="checkbox"/> พื้นที่หน่วยงานรัฐ
<input type="checkbox"/> 2.3 จุดศูนย์รวมกิจกรรม ได้แก่		
<input type="checkbox"/> ลานกิจกรรม	<input type="checkbox"/> หรือสวนหย่อมย่านพาณิชย์กรรม	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
<input type="checkbox"/> 2.4 พื้นที่ใช้ไม่สมประโยชน์แนวยาว ได้แก่		
<input type="checkbox"/> พื้นที่เขตทางสัญจร	<input type="checkbox"/> ระยะถอยร่นริมทางสัญจร	<input type="checkbox"/> พื้นที่ริมน้ำ
<input type="checkbox"/> พื้นที่ริมทางรถไฟ	<input type="checkbox"/> พื้นที่ใต้ทางยกระดับ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
<input type="checkbox"/> 2.5 พื้นที่ส่วนบุคคล ได้แก่		
<input type="checkbox"/> สปอร์ตคลับ	<input type="checkbox"/> สนามกอล์ฟ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
3.การเข้าถึง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
3.1 จำนวนเส้นทาง ของการเข้าถึงแต่ละพื้นที่		
<input type="checkbox"/> ถนนหลัก.....สาย	<input type="checkbox"/> ถนนรอง.....สาย	<input type="checkbox"/> ถนนย่อย.....สาย
<input type="checkbox"/> ถนนซอย.....สาย	<input type="checkbox"/> ทางเท้าหรือทางจักรยาน (เฉพาะที่มีการสัญจรในอัตราสูง).....สาย	
3.2 ระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ		
<input type="checkbox"/> รถเมล์	<input type="checkbox"/> รถไฟลอยฟ้า (BTS)	<input type="checkbox"/> รถไฟใต้ดิน (MRT)
<input type="checkbox"/> เรือโดยสาร	<input type="checkbox"/> รถรับจ้างสาธารณะ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
ภาพร่างจากการสำรวจพื้นที่ (ถ้ามี)		
<p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>		
	ที่มา:.....	

	แผ่นบันทึกการสำรวจพื้นที่-03	
	วิทยาลัยนพนธ์ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน	
	ผู้สำรวจ.....	วันที่.....
ภาพถ่ายสภาพปัจจุบันของพื้นที่		
 <p style="text-align: center;">จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>		
		ที่มา:.....

 แผนบันทึกการสำรวจเส้นทาง-01		
วิทยาลัยนิพนธ์ภาควิชาภูมิสถาปัตย์กรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		
ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน		
ผู้สำรวจ.....	วันที่.....	
ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่		หมายเหตุ
รายชื่อ.....	จาก.....	ถึง.....
1.รายละเอียดเส้นทาง		
1.1 ประเภทของเส้นทาง		
<input type="checkbox"/> เส้นทางริมถนน	<input type="checkbox"/> เส้นทางลอยฟ้า	<input type="checkbox"/> เส้นทางใต้ดิน
<input type="checkbox"/> เส้นทางริมน้ำ	<input type="checkbox"/> เส้นทางริมทางรถไฟ	<input type="checkbox"/> เส้นทางใต้ทางยกระดับ
1.2 ลำดับเส้นทาง		
<input type="checkbox"/> ถนนสายหลัก	<input type="checkbox"/> ถนนสายรอง	<input type="checkbox"/> ถนนสายย่อย
<input type="checkbox"/> ถนนซอย	<input type="checkbox"/> ทางเท้าหรือทางจักรยาน (เฉพาะที่มีการสัญจรในอัตราสูง)	
1.3 ขนาดเส้นทาง (เฉพาะความกว้างของช่องทางสัญจรที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง)		
<input type="checkbox"/> W1 แคบมาก 0.60-1.20 ม.	<input type="checkbox"/> W2 แคบ 1.20-1.80 ม.	<input type="checkbox"/> W3 ค่อนข้างแคบ 1.80-2.40 ม.
<input type="checkbox"/> W4 ค่อนข้างกว้าง 2.40-3.00 ม.	<input type="checkbox"/> W5 กว้าง 3.00-4.00 ม.	<input type="checkbox"/> W6 กว้างมาก 4.00 ม. ขึ้นไป
2 การเข้าถึง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
<input type="checkbox"/> รถเมล์	<input type="checkbox"/> รถไฟลอยฟ้า (BTS)	<input type="checkbox"/> รถไฟใต้ดิน (MRT)
<input type="checkbox"/> เรือโดยสาร	<input type="checkbox"/> รถรับจ้างสาธารณะ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
3.การจัดการ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
3.1 ความคล่องตัว		
<input type="checkbox"/> มีการออกแบบเพื่อส่วนรวม	<input type="checkbox"/> มีการจัดอุปกรณ์ประกอบถนนอย่างเป็นระเบียบ	
<input type="checkbox"/> ถ้ามีอุปสรรคหรือการกีดขวาง เนื่องจาก.....		
3.2 การป้องกันภัย		
<input type="checkbox"/> ไฟฟ้าส่องสว่าง	<input type="checkbox"/> กล้องวงจรปิด	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
4.บรรยากาศ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
4.1 ความมีชีวิตชีวา		
<input type="checkbox"/> มีความพลุกพล่านจากการสัญจรของประชาชนตามเส้นทางสัญจร		
<input type="checkbox"/> มีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างอาคารหรือพื้นที่ริมทางกับเส้นทางสัญจร เช่น ผับนั่งโปร่ง ระเบียงเชื่อมต่อเชิญ เป็นต้น		
<input type="checkbox"/> 4.2 ความปลอดภัย มีการสังเกตการณ์จากระวังภัยของกลุ่มผู้ใช้พื้นที่ซึ่งกันและกัน		
5.ความร่มรื่น		
<input type="checkbox"/> ร่มรื่น ถ้ามีความร่มรื่นมาจาก		<input type="checkbox"/> ไม่ร่มรื่น
<input type="checkbox"/> ต้นไม้	<input type="checkbox"/> สิ่งปลูกสร้าง	<input type="checkbox"/> ต้นไม้
ข้อมูลการใช้เส้นทาง		
1.วัน		
<input type="checkbox"/> วันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์)	<input type="checkbox"/> วันหยุด (เสาร์-อาทิตย์)	<input type="checkbox"/> วันหยุด (นักขัตฤกษ์-เทศกาล)
2.เวลา		
<input type="checkbox"/> 7.00-9.00 น.	<input type="checkbox"/> 11.00-13.00 น.	<input type="checkbox"/> 16.00-18.00 น.
<input type="checkbox"/> 18.00-20.00 น.	<input type="checkbox"/> 20.00-22.00 น.	<input type="checkbox"/> อื่นๆ.....
3.ความหนาแน่นผู้ใช้เส้นทาง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
		
<input type="checkbox"/> D1 น้อยมาก 13 ตร.ฟุต/คน	<input type="checkbox"/> D2 ปานกลาง 7-10 ตร.ฟุต/คน	<input type="checkbox"/> D3 มาก 2-3 ตร.ฟุต/คน

	แผ่นบันทึกการสำรวจเส้นทาง-02	
	วิทยาลัยนพนธ์ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
	ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์ การเชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวในศูนย์กลางเมือง กรณีศึกษาเขตปทุมวัน	
	ผู้สำรวจ.....	วันที่.....
ภาพถ่ายสภาพปัจจุบันของเส้นทาง		
		
		ที่มา:.....

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ : ว่าที่ร้อยตรี พงษ์ศักดิ์ ญกลาง

เกิด : 4 สิงหาคม 2525

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา : โรงเรียนระเบียบศึกษา

ระดับมัธยมศึกษา : โรงเรียนระเบียบศึกษา

ระดับอาชีวศึกษา : วิทยาลัยเทคนิคดอนเมือง

ระดับอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประสบการณ์การทำงาน

บริษัท เจมิไนย แอนด์ แอสโซซิเอท จำกัด พ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2547

บริษัท ดีไซน์ 103 อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2552

งานวางผังแม่บท กองแผนงาน สำนักอธิการบดี มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2553

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY