

แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง



นางสาวปริญญาพร ศรีวรรณันท์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

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.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

URBAN DESIGN GUIDELINES FOR WAYFINDING IN CENTRAL RATCHADAMNOEN AREA

Miss Parinyaporn Srivoranant



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

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2015

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ ย่านราชดำเนินกลาง
โดย	นางสาวปริญญาพร ศรีวรรณันท์
สาขาวิชา	การออกแบบชุมชนเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปิ่นรัชฎ์ กาญจนจันชิต)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิตติศักดิ์ ธรรมมาภรณ์พิลาศ)

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

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร. ณัฐพงศ์ พันธุ์น้อย)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจิโรจน์ อนามบุตร)

5573339725 : MAJOR URBAN DESIGN

KEYWORDS:

PARINYAPORN SRIVORANANT: URBAN DESIGN GUIDELINES FOR WAYFINDING IN CENTRAL RATCHADAMNOEN AREA. ADVISOR: ASST. PROF. KHAISRI PAKSUKCHARERN, 133 pp.

“Urbanscape for Wayfinding” consists of the physical components that contribute to the understanding of the area for the people who are moving through as well as moving to that particular area. This article is a summary of the research on Design Guidelines for Wayfinding in Central Ratchadamneon area, where is an important heritage district occupied by various of groups of people, especially the tourists who are not familiar with the traffic in this area. The key findings of this research conclude that in order to have the better Urbanscape for Wayfinding, there must be a high-efficiency local linkage. Importantly, this local linkage must have a well-established relationship with the urban traffic as a whole. Successful design to promote wayfinding should have suitable and diverse land use as well as the landscape and buildingscape that allow diverse groups of commuters a continual access. For examples, there should be a proper ratio of the building height to the road width suitable for the use of that area; the proportion or the height of podium should be relatable to human scale to create a walking environment; the buildings and the voids should be regulated suitably to be built-to-line in order to create a clear street façade; provide the building height transit zone to maintain the overview of the district; provide a harmonious and continuous building façade; provide a continuous structure that shelters from weather to create the walkable experience and the interaction between the buildings and the pedestrian way; provide street furniture including information and street signs and plants that do not obstruct visibility.

Department: Urban and Regional
Planning

Student's Signature

Advisor's Signature

Field of Study: Urban Design

Academic Year: 2015

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สำเร็จได้หากขาดอาจารย์ที่ปรึกษาอย่าง ผศ.ดร.ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ และอาจารย์ประจำสาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ผศ.ดร. จิตติศักดิ์ ธรรมมาภรณ์ พิลาศ ซึ่งเป็นผู้ที่คอยให้ความรู้ คำปรึกษา และช่วยเหลือคลายปัญหาในหลายๆเรื่องตลอดระยะเวลาการศึกษา นอกจากนี้ ยังจะต้องขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบทุกท่านที่ให้ความเมตตา สละเวลามาเป็นกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณศูนย์พัฒนาและออกแบบเมือง (UDDC) ที่ให้ความกรุณาและเอื้อเฟื้อข้อมูลเกี่ยวกับแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่บริเวณย่านราชดำเนินกลาง เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็น ด้วยโปรแกรม Space Syntax และเป็นกรณีศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมือง

ขอขอบคุณ พี่ๆเจ้าหน้าที่ภาควิชาผังเมืองที่คอยดูแลและอำนวยความสะดวกเป็นอย่างดี ตลอดจนพี่ๆและเพื่อนสาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง รุ่น 12 และ 13 ทุกท่านที่คอยให้กำลังใจและความช่วยเหลือกันตลอดมา ซึ่งถ้าหากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด ต้องขออภัยมา ณ ที่นี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญแผนที่.....	ญ
สารบัญรูปภาพ.....	ฎ
สารบัญแผนภูมิ.....	ณ
สารบัญตาราง.....	ด
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 แนวคิด เหตุผล และสมมติฐานของการวิจัย	1
1.2 คำถามในงานวิจัย	2
1.3 สมมติฐานในงานวิจัย.....	2
1.4 วัตถุประสงค์ในการวิจัย	2
1.5 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้นและข้อจำกัดในการทำวิจัย.....	6
1.7 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยเบื้องต้น	6
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และกรณีศึกษา	9
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับโครงสร้างทางกายภาพโดยรวมของเมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี.....	10
2.1.1 โครงข่ายการสัญจร.....	10
2.1.2 ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็น	13
2.1.3 ศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร.....	17

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับโครงสร้างทางกายภาพของพื้นที่ย่อยที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี	18
2.2.1 นิยามและองค์ประกอบของภูมิทัศน์เมือง.....	18
2.2.3 ข้อกำหนดและพระราชบัญญัติท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดภูมิทัศน์เมืองในปัจจุบัน	33
2.3 ตัวอย่างงานวิจัยและกรณีศึกษา.....	38
2.4 สรุปผลการทบทวนวรรณกรรมและกรอบความคิดในการวิจัย.....	43
บทที่ 3 การศึกษาวิเคราะห์สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา.....	45
3.1 ประวัติความเป็นมา	46
3.2 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร	48
3.3 รูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่าง	51
3.4 รูปแบบโครงข่ายการสัญจร	53
3.5 การวิเคราะห์ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงพื้นที่.....	60
บทที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบของภูมิทัศน์เมือง	75
4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของภูมิทัศน์เมือง.....	78
บทที่ 5 แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี ในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง.....	108
5.1 การปรับปรุงโครงข่ายการสัญจร	110
5.2 การปรับปรุงองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมือง	112
1.) การปรับปรุงสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างของถนน	112
2.) แนวกำแพงถนน.....	115
บทที่ 6 บทสรุป.....	126
6.1 สรุปผลการวิจัย	126
รายการอ้างอิง	129
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	133

สารบัญแนที่

แนที่ 1 : ขอบเขตพื้นที่ศึกษาในระดับเมือง	4
แนที่ 2 : ขอบเขตพื้นที่ศึกษาในระดับย่าน	5
แนที่ 3 : รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง	49
แนที่ 4 : รูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง	50
แนที่ 5 : รูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่างในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง	52
แนที่ 6 : โครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง	55
แนที่ 7 : รูปแบบการเข้าถึงพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางด้วยยานพาหนะ บนเส้นทางสาธารณะ	56
แนที่ 8 : รูปแบบการเข้าถึงพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางด้วยการเดินเท้า จำแนกตามลักษณะ ความเป็นสาธารณะ บนเส้นทางสาธารณะ	58
แนที่ 9 : รูปแบบการเข้าถึงพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางด้วยการเดินเท้า จำแนกตามลักษณะ ความเป็นสาธารณะ บนเส้นทางสาธารณะ	59
แนที่ 10 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง ในระดับ เมือง Global Integration Analysis.....	62
แนที่ 11 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง ในระดับ ย่าน Local Integration Analysis	63
แนที่ 12 : การวิเคราะห์ศักยภาพการเชื่อมต่อของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง Connectivity	64
แนที่ 13 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในระดับ ย่าน และที่มาของกิจกรรมที่ดึงดูดการเข้าถึง	65
แนที่ 14 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในระดับ เมือง Global Integration Analysis จากผังแม่บทการพัฒนาและพื้นที่ฟูพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง ของศูนย์พัฒนาและออกแบบเมือง	70

แผนที่ 15 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในระดับ ย่าน Local Integration Analysis จากผังแม่บทการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง ของศูนย์พัฒนาและออกแบบเมือง	71
แผนที่ 16 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง ในระดับ เมือง	76
แผนที่ 17 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง ในระดับ ย่าน	77
แผนที่ 18 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง	79
แผนที่ 19 : ความชัดเจนของแนวกำแพงถนนในย่านราชดำเนินกลาง	88
แผนที่ 20 : ความสูงของอาคารในย่านราชดำเนินกลาง	92
แผนที่ 21 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนในย่านราช ดำเนินกลาง.....	94
แผนที่ 22 : การวิเคราะห์ภูมิทัศน์ทางสัญจรในย่านราชดำเนินกลาง.....	102
แผนที่ 23 : รูปแบบภูมิทัศน์ทางสัญจรในย่านราชดำเนินกลางในปัจจุบัน จำแนกตามลักษณะ ปัญหา.....	109

สารบัญรูปภาพ

รูปที่ 1 : เปรียบเทียบความสามารถในการทำความเข้าใจเมืองระหว่างโครงข่ายแบบตาตารางตัดกันอย่างชัดเจนและโครงข่ายแบบตาตารางที่ไม่เป็นระเบียบ (ที่มา: Hillier,1996).....	12
รูปที่ 2 : ไชศรี ภักดีสุขเจริญ (2548) อ้างถึง แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยที่แตกต่างกัน 2 ระบบในเรื่องการเชื่อมโยงการเข้าถึงและมุมมองของพื้นที่.....	14
รูปที่ 3 : ไชศรี ภักดีสุขเจริญ (2548) อ้างถึง แผนภูมิแสดงพื้นที่สาธารณะของเมือง Gassin ฝรั่งเศส ออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อย (convex spaces) (ที่มา: Hillier, 1996).....	15
รูปที่ 4 : ไชศรี ภักดีสุขเจริญ (2548) อ้างถึง แผนภูมิแสดงโครงข่าย axial lines ของเมือง Gassin ฝรั่งเศส (ที่มา: Hillier, 1996).....	15
รูปที่ 5 : ค่าศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นในแต่ละระดับ ที่แสดงผลตามค่าสีในวรรณคดี.....	16
รูปที่ 6 : ไชศรี ภักดีสุขเจริญ (2548) อ้างถึง แผนภูมิแสดงการวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของเมือง Gassin ฝรั่งเศส ด้วยโปรแกรม space syntax(ที่มา: Hillier, 1996).....	16
รูปที่ 7 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนที่มีความสัมพันธ์หรือใกล้เคียงกับสัดส่วนของมนุษย์ (สัดส่วนที่ 1:0.8).....	20
รูปที่ 8 : สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อความกว้างถนน สัดส่วน 1:1.5.....	20
รูปที่ 9 : สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อความกว้างถนน สัดส่วน 1:4.....	21
รูปที่ 10 : สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อความกว้างถนน สัดส่วน 1:3.....	22
รูปที่ 11 : การกำหนดระยะสร้างชิด.....	22
รูปที่ 12 : สัดส่วนความสูงของฐานอาคารต่อความกว้างถนนที่เป็นมิตรกับสัดส่วนของมนุษย์.....	23
รูปที่ 13 : มหาวิหารเซนต์พอล (St Paul's Cathedral) และอาคารโดยรอบตามแนวทางการควบคุมรูปแบบสถาปัตยกรรม.....	24
รูปที่ 14 : ด้านหน้าอาคาร olderfleet และอาคาร Rialto เมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย.....	25
รูปที่ 15 : อาคารผลงานของ MVRDV ภายในย่านตลาดชินเดล ประเทศเนเธอร์แลนด์.....	26
รูปที่ 16 : อาคารพิพิธภัณฑ์ศิลปะลิลล์ (The Museum of Arts Lille) ประเทศฝรั่งเศส.....	27

รูปที่ 17 : แนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน ย่านไชน่าทาวน์ ประเทศสิงคโปร์ (ที่มา: www.lashworldtour.com/2013/02/10-free-things-singapore-chinatown.jpg)	28
รูปที่ 18 : ลักษณะแนวพืชพรรณในย่านที่พักอาศัยและย่านพาณิชยกรรม	30
รูปที่ 19 : การแยกโซนของอุปกรณ์ประกอบถนน พืชพรรณ และช่องทางเดินกรณีศึกษาของทางเท้าในย่านโอโมเตะซานโด ประเทศญี่ปุ่น	31
รูปที่ 20 : รูปแบบของวัสดุพิเศษที่ใช้ในการปิดโคนต้นไม้ที่ช่วยเพิ่มช่องทางการสัญจร.....	31
รูปที่ 21: แนวทางการติดตั้งป้ายประกาศบนอาคาร.....	32
รูปที่ 22 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนน ตามความในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544.....	33
รูปที่ 23 : พื้นที่ย่านถนนราชดำเนินกลาง ร.ศ.118	46
รูปที่ 24 : พื้นที่ย่านถนนราชดำเนินกลาง ปี พ.ศ. 2483	47
รูปที่ 25 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่น้อยกว่า 1:1.....	80
รูปที่ 26 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่อยู่ในช่วงระหว่างสัดส่วนที่น้อยกว่า 1:1 – 1:2 (ที่มา: ผู้วิจัย, 2558).....	81
รูปที่ 27 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่ 1:1.8.....	82
รูปที่ 28 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในช่วง 1:1-1:1.25.....	83
รูปที่ 29 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในช่วง 1:2 – 1:4	83
รูปที่ 30 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่มากกว่า 1:6	84
รูปที่ 31 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในช่วง 1:1-1:1.5.....	85
รูปที่ 32 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่ 1:4	86
รูปที่ 33 : แนวกำแพงถนนของพื้นที่บริเวณถนนตะนาว(2).....	89
รูปที่ 34 : แนวความสูงอาคารของพื้นที่บริเวณถนนตะนาว(2).....	91
รูปที่ 35 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C1 บริเวณถนนตะนาว (Google map, 2559).....	95

รูปที่ 36 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C1 บริเวณ แพร่ังกูธร (Google map, 2559).....	95
รูปที่ 37 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C2 บริเวณ แพร่ังนารา (Google map, 2559).....	96
รูปที่ 38 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C3 พื้นที่ บริเวณตรอกบวรนิเวศ (ฝั่งวัดบวรนิเวศวิหาร) (Google map, 2559).....	97
รูปที่ 39 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C4 พื้นที่ บริเวณถนนตะนาว2 (Google map, 2559).....	97
รูปที่ 40 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C4 พื้นที่ บริเวณถนนตะนาว2 (Google map, 2559).....	98
รูปที่ 41 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C5 (ผู้วิจัย, 2558).....	98
รูปที่ 42 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C6 พื้นที่ บริเวณถนนข้าวสาร (Google map, 2559).....	99
รูปที่ 43 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C6 พื้นที่ บริเวณถนนข้าวสาร (Google map, 2559).....	99
รูปที่ 44 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C7 พื้นที่ บริเวณซอยดำเนินกลางใต้ (Google map, 2559).....	100
รูปที่ 45 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C7 พื้นที่ บริเวณซอยดำเนินกลางใต้ (Google map, 2559).....	100
รูปที่ 46 : แนวทางการเชื่อมต่อทางข้ามถนนในระดับพื้นดิน บริเวณถนนราชดำเนินกลาง.....	111
รูปที่ 47 : แนวทางการออกแบบทางข้ามถนนบริเวณพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง.....	111
รูปที่ 48 : แนวทางการปรับปรุงสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในพื้นที่บริเวณ ถนนราชดำเนินกลาง (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558).....	113
รูปที่ 49 : แนวทางการปรับปรุงสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในพื้นที่บริเวณ ถนนตะนาว และบริเวณถนนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558).....	114

รูปที่ 50 : แนวทางการปรับปรุงสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในพื้นที่บริเวณถนน (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558).....	114
รูปที่ 51 : แนวกำแพงถนนที่ขาดความต่อเนื่องและแนวทางการปรับปรุงแนวกำแพงถนน.....	115
รูปที่ 52 : แนวทางการปรับปรุงแนวกำแพงถนนบริเวณถนนตะนาว (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558).....	116
รูปที่ 53 : แนวทางการปรับปรุงรูปแบบสถาปัตยกรรมด้วยวิธีการเลียนแบบสัดส่วนและสถาปัตยกรรมของอาคารเดิม (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558).....	118
รูปที่ 54 : แนวทางการปรับปรุงรูปแบบสถาปัตยกรรมด้วยวิธีการดึงรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมของอาคารเดิมมาประยุกต์ใช้ (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558).....	118
รูปที่ 55 : แนวทางการปรับปรุงการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและแนวการปลูกพืชพรรณในบริเวณที่มีอาคารเก่าอันทรงคุณค่าของย่านราชดำเนินกลาง (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558).....	121
รูปที่ 56 : แนวทางการปรับปรุงการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและแนวการปลูกพืชพรรณในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นถนนซอยของย่านราชดำเนินกลาง (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558).....	122
รูปที่ 57 : แนวทางการปรับปรุงการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและแนวการปลูกพืชพรรณในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นถนนซอยของย่านราชดำเนินกลาง (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558).....	123

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 1 : ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยเบื้องต้น.....	7
แผนภูมิที่ 2 : กรอบความคิดในงานวิจัย.....	44
แผนภูมิที่ 3 : การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (Intelligibility) ในระดับเมือง (Global Integration Coefficient) และในระดับย่าน (Local Integration Coefficient) ของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง (ผู้วิจัย, 2557).....	67
แผนภูมิที่ 4 : การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความผสาน (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่าน ราชดำเนินกลาง (ผู้วิจัย, 2557).....	68
แผนภูมิที่ 5 : การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (intelligibility) ในระดับเมือง (global integration coefficient) และระดับย่าน (local integration coefficient) ของ “ผังแม่บทการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง” ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (ผู้วิจัย, 2557).....	72
แผนภูมิที่ 6 : การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (intelligibility) ในระดับเมือง (global integration coefficient) และระดับย่าน (local integration coefficient) ของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในปัจจุบัน และ ผังแม่บทการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ ย่านราชดำเนินกลางที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (ผู้วิจัย, 2557).....	74

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 : ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ (integration value) ที่มีค่าสูงในแต่ละระดับ ของพื้นที่ ย่านราชดำเนินกลาง (ผู้วิจัย, 2557).....	75
--	----



บทที่ 1

บทนำ

1.1 แนวคิด เหตุผล และสมมติฐานของการวิจัย

ภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจร (Urbanscape for Wayfinding) หมายถึง องค์ประกอบของภูมิทัศน์อาคาร และภูมิทัศน์ทางสัญจร ที่มีส่วนช่วยในการสร้างความเข้าใจในการนำทางให้กับผู้คนที่สัญจรผ่าน (move through) และสัญจรเพื่อเข้าถึง (move to) พื้นที่ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และไม่หลงทิศทาง ภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรที่ดีนั้นส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากการที่คนมีความเข้าใจในโครงสร้างทางกายภาพย่อยของพื้นที่ (local area's physical structure) ที่มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างทางกายภาพของเมืองโดยรวม (global area's physical structure) ที่พื้นที่นั้นตั้งอยู่ ผ่านกระบวนการมองเห็นและการเข้าถึง (Hiller and Hanson, 1984, Hanson, 1986, Penn 1992) หรืออีกนัยหนึ่ง คือ โครงสร้างทางกายภาพของพื้นที่ที่เอื้อให้คนเกิดความเข้าใจได้ว่า ตนเองอยู่ตำแหน่งใดบนพื้นที่ย่อย และยังรู้จักด้วยว่าตนเองอยู่ตำแหน่งไหนในพื้นที่รวมของเมือง ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจว่าจะเดินไปทางไหน อย่างไร จึงจะถึงจุดหมายปลายทางได้

จากงานวิจัยมาตรฐานผังเมืองกรุงเทพมหานคร (2553) ได้จำแนกองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการเข้าใจในพื้นที่ออกเป็น 2 ประการ ได้แก่ 1) ภูมิทัศน์อาคาร หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างอาคารและถนน ที่ช่วยกำหนดการรับรู้ของคนกับพื้นที่ ทั้งในแง่ของความเป็นเอกภาพที่เกิดขึ้นจากความต่อเนื่องของสัดส่วน ความสูง และรูปแบบด้านหน้าของอาคาร ที่สามารถบ่งบอกความเป็นสถานที่ อีกทั้งความรู้สึกของการเปิดโล่งหรือปิดล้อมที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของฐานอาคารและสัดส่วนความกว้างของถนน และ 2) ภูมิทัศน์ทางสัญจร หมายถึง คุณภาพของอุปกรณ์ประกอบถนนที่เอื้อให้เกิดการใช้งานด้วยความปลอดภัยและสะดวกสบาย อีกทั้งพืชพรรณและป้ายสัญลักษณ์ที่เสริมให้เกิดการเชื่อมโยงมุมมองทางสายตา และไม่ก่อให้เกิดการบดบังทัศนวิสัยหรือสร้างความสับสน ตลอดจนศักยภาพของโครงข่ายการสัญจรภายในพื้นที่ที่มีสัมพันธ์กับภายนอกพื้นที่เป็นอย่างดี ล้วนแล้วแต่ประกอบกันเป็นภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้คนสัญจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่หลงทิศทาง

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้เลือก พื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง มาเป็นพื้นที่ศึกษา เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้เป็นย่านประวัติศาสตร์ของกรุงเทพมหานครที่มีความสำคัญ และเป็นที่ตั้งของอาคารสถานที่สำคัญหลายแห่ง ไม่ว่าจะเป็นสถานที่ราชการ สถานศึกษา วัด และโบราณสถานที่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์แบบแผนของประเทศ อีกทั้งพื้นที่ในบริเวณนี้ยังมีความ

เชื่อมโยงไปยังชุมชนดั้งเดิมภายในย่านและพื้นที่โดยรอบ จึงดึงดูดนักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก แต่การพัฒนาพื้นที่บูรณะพื้นที่ที่เกิดขึ้นภายใต้กรอบของกฎหมายและข้อกำหนดในปัจจุบันกลับเป็นเพียงมาตรฐานปกติทั่วไป นอกจากนี้พื้นที่ยังมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้งานพื้นที่อาคาร การตัดแปลงต่อเติมอาคาร การติดแผ่นป้ายโฆษณาบนอาคารเพื่อการค้า หรือแม้แต่การจัดวางอุปกรณ์ประกอบถนนที่ก่อให้เกิดการบดบังทัศนียภาพ ซึ่งไม่เอื้อให้เกิดการเข้าใจพื้นที่ของคนที่สัญจร ตลอดจนมีโอกาสที่จะหลงทิศหลงทางได้สูง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะหาแนวทางการประยุกต์มาตรฐานการกำหนดภูมิทัศน์เมืองในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง เพื่อศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองและศักยภาพของโครงข่ายการสัญจรที่เอื้อให้เกิดการรับรู้และเข้าใจเพื่อการสัญจรที่ดีในย่านประวัติศาสตร์ของเมือง อีกทั้งสร้างแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นๆ ที่มีความใกล้เคียงกันได้

1.2 คำถามในงานวิจัย

แนวทางการกำหนดภูมิทัศน์เมืองในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางควรเป็นอย่างไร จึงจะสามารถสร้างการรับรู้และเข้าใจเพื่อการสัญจรเพื่อเข้าถึง หรือเพื่อผ่านพื้นที่ได้อย่างสะดวก ถูกต้อง ไม่หลงทิศ

1.3 สมมติฐานในงานวิจัย

การกำหนดภูมิทัศน์อาคารและภูมิทัศน์ทางสัญจรที่เอื้อให้เกิดการรับรู้พื้นที่ในระยะใกล้และไกลที่ชัดเจน สร้างความเชื่อมโยงกับประวัติศาสตร์ของสถานที่ ตลอดจนการกำหนดโครงข่ายการสัญจรภายในที่สัมพันธ์กับภายนอกพื้นที่ จะมีส่วนช่วยในการสร้างการรับรู้เพื่อการสัญจรที่ดีในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางได้

1.4 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- 1) ศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบของภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการรับรู้และเข้าใจเพื่อการสัญจรที่ดีในย่านประวัติศาสตร์ของเมือง
- 2) ประยุกต์แนวทางดังกล่าวกับพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง กรุงเทพมหานคร

1.5 ขอบเขตของการศึกษา

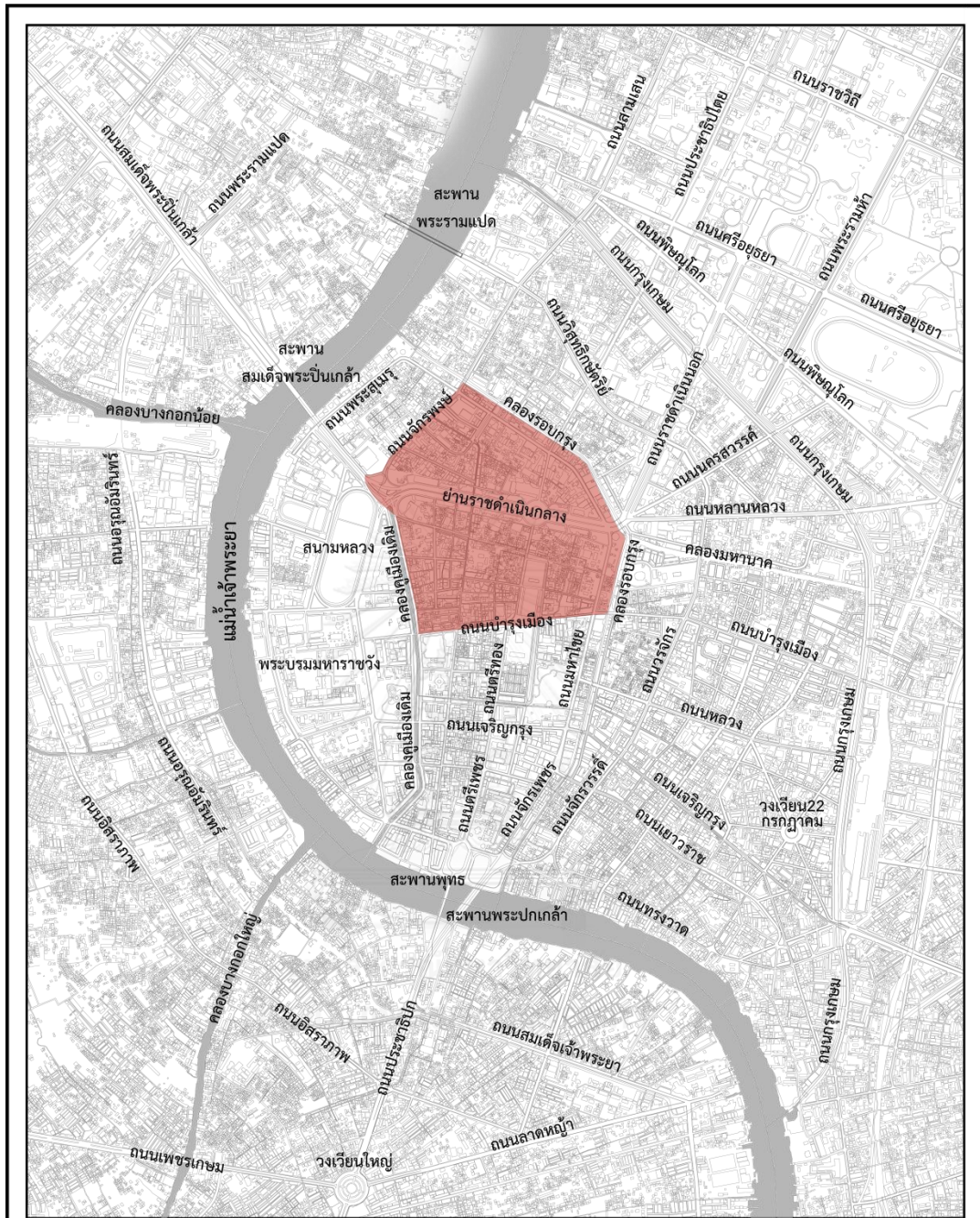
1.5.1 ขอบเขตของเนื้อหา

ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่หลงทิศทาง อันได้แก่ 1) ภูมิทัศน์อาคาร 2) ภูมิทัศน์ทางสัญจร และ 3) ศักยภาพความเชื่อมโยงของโครงข่ายการสัญจรในพื้นที่เมือง

1.5.2 ขอบเขตของพื้นที่ศึกษา

ย่านราชดำเนินกลาง เป็นพื้นที่ย่านประวัติศาสตร์ที่ตั้งอยู่ในท้องที่แขวงชนะสงคราม แขวงบวรนิเวศ แขวงสำราญราษฎร์ แขวงศาลเจ้าพ่อเสือ แขวงเสาชิงช้า แขวงวัดราชบพิธ แขวงตลาดยอด และแขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร มีพื้นที่โดยประมาณ 2.3 ตารางกิโลเมตร (แผนที่ 1-2) โดยมีอาณาเขตดังนี้

ทิศเหนือ	จรด	ถนนจักรพงษ์ และ คลองรอบกรุง
ทิศใต้	จรด	ถนนเจริญกรุง
ทิศตะวันออก	จรด	คลองรอบกรุง
ทิศตะวันตก	จรด	คลองคูเมืองเดิม



แผนที่ 1 : ขอบเขตพื้นที่ศึกษาในระดับเมือง

สัญลักษณ์

 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ที่มา: ผู้วิจัย 2557



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจร
ในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง



สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 2 : ขอบเขตพื้นที่ศึกษาในระดับย่าน

สัญลักษณ์

 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ที่มา: ผู้วิจัย 2557



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง



สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

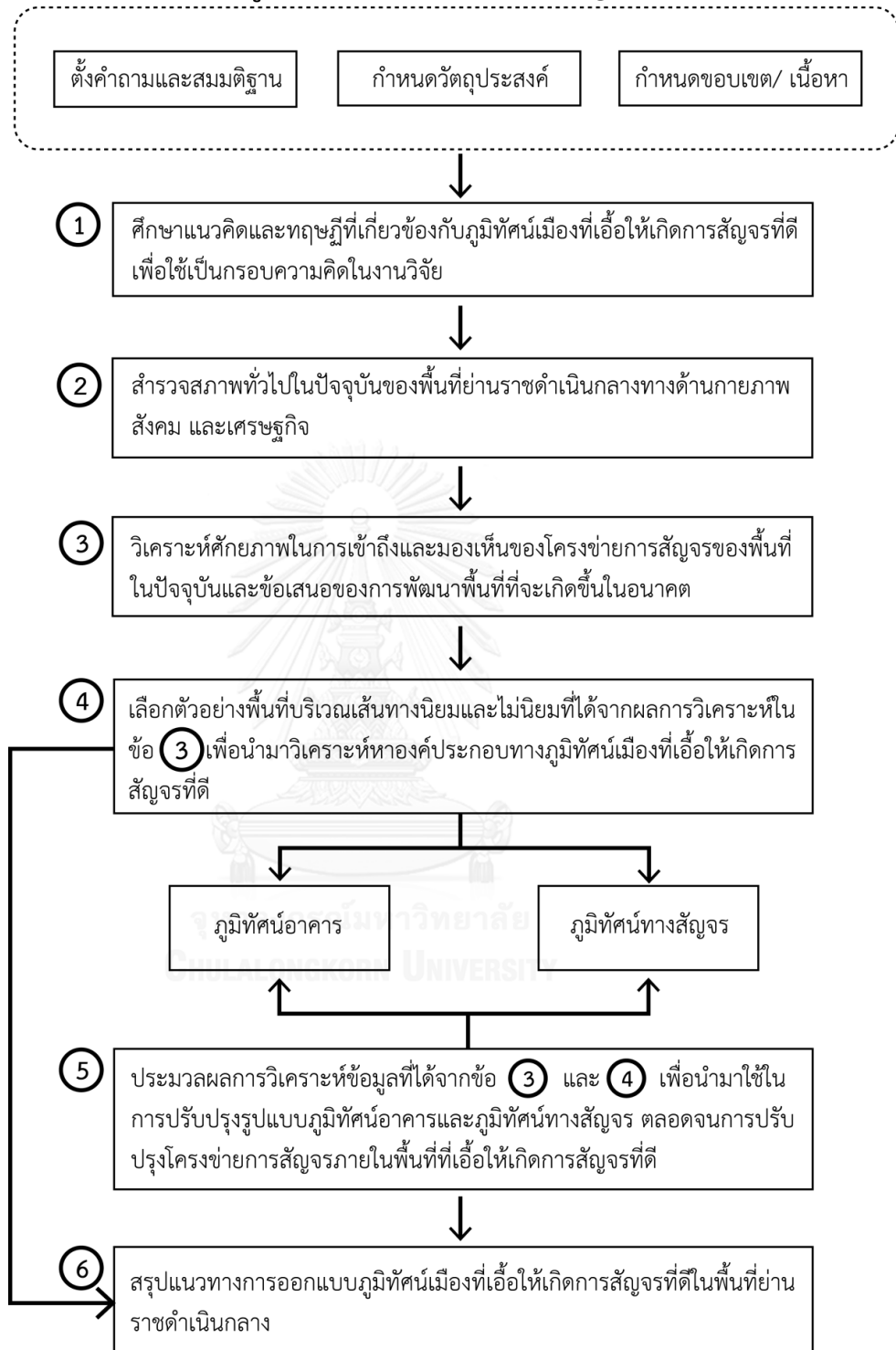
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้นและข้อจำกัดในการทำวิจัย

เนื่องจากงานวิทยานิพนธ์เล่มนี้มีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการเก็บข้อมูล ดังนั้นจึงขออนุমানค่าความนิยมในการเลือกใช้เส้นทางสัญจรของย่านราชดำเนินกลาง จากแผนที่การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็น ที่ได้จากวิเคราะห์ของโปรแกรมคอมพิวเตอร์สเปซซินแทกซ์ (space syntax map) ซึ่งมีผลการวิเคราะห์ยืนยันในกรณีศึกษาและงานวิจัยเป็นจำนวนมากว่า ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของพื้นที่จะมีความสัมพันธ์แปรผันตามปริมาณการสัญจร หรือความนิยมในการใช้พื้นที่นั้นๆ (Hillier, 1984)

1.7 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยเบื้องต้น

- 1) ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี รวมทั้งกรณีศึกษา เพื่อใช้ในการสร้างกรอบแนวความคิดในงานวิจัย
- 2) สสำรวจสภาพทั่วไปในปัจจุบันของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางทั้งทางด้านกายภาพ สังคม และเศรษฐกิจ
- 3) วิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่
- 4) เลือกตัวอย่างพื้นที่บริเวณเส้นทางนิยมและไม่นิยมที่ได้จากผลการวิเคราะห์ในข้อ 3) เพื่อนำมาวิเคราะห์หาองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองทั้ง ภูมิทัศน์อาคาร และ ภูมิทัศน์ทางสัญจร
- 5) ประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากข้อ 3) และ 4) เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงรูปแบบภูมิทัศน์อาคารและภูมิทัศน์ทางสัญจร ตลอดจนการปรับปรุงโครงข่ายการสัญจรภายในพื้นที่ที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี
- 6) สรุปแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

ภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี



แผนภูมิที่ 1 : ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัยเบื้องต้น

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เข้าใจองค์ประกอบของภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีในย่านประวัติศาสตร์ของเมือง
- 2) ได้แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีมาประยุกต์ใช้กับพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และกรณีศึกษา

การกำหนดแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรที่ดีในย่านราชดำเนิน กลางนั้น ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบความคิดในงานวิจัย โดยสามารถแบ่งเนื้อหาการทบทวนวรรณกรรมตามหัวข้อดังนี้

- 2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับโครงสร้างทางกายภาพโดยรวมของเมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี
 - 2.1.1 โครงข่ายการสัญจร
 - 2.1.2 ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็น
 - 2.1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร
- 2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับโครงสร้างทางกายภาพของพื้นที่ย่อยที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี
 - 2.2.1 นิยามและองค์ประกอบของภูมิทัศน์เมือง
 - 2.2.2 ข้อกำหนดและพระราชบัญญัติท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดภูมิทัศน์เมืองในปัจจุบัน
- 2.3 ตัวอย่างงานวิจัยและกรณีศึกษา
- 2.4 สรุปผลการทบทวนวรรณกรรมและกรอบความคิดในการวิจัย

2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับโครงสร้างทางกายภาพโดยรวมของเมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี

2.1.1 โครงข่ายการสัญจร

กัธธ กุลชล (2545) อ้างถึงแนวความคิดเกี่ยวกับการสัญจรของ Jane Jacob (1961) ที่ว่า ถนนเปรียบเสมือนดัชนีวัดค่าความเป็นอยู่ของเมือง ซึ่งแปรผันตามลักษณะของถนนและทางเท้า ถ้าหากเมืองมีลักษณะของถนนและทางเท้าที่มีชีวิตชีวา ก็จะส่งผลให้เมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดีและน่าอยู่ แต่ในทางกลับกันเมืองที่มีถนนและทางเท้าที่เงียบเหงา ก็จะส่งผลให้เมืองนั้นไม่ปลอดภัยและน่าเบื่อ จากแนวความคิดข้างต้น Jacob ได้เสนอแนวทางในการออกแบบถนนให้มีชีวิตชีวาด้วยการใช้ร้านค้าและกิจกรรมของคนเมืองในการดึงดูดผู้คนให้เข้ามาใช้งานพื้นที่เมืองอย่างต่อเนื่องในหลากหลายช่วงเวลา โดยที่รูปแบบของกิจกรรมบนถนนแต่ละสายนั้นไม่ควรจะมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันเพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซากและน่าเบื่อ ทั้งนี้เพราะผู้คนส่วนใหญ่มักให้ความสนใจกับสิ่งใหม่ๆ และได้รับความสนใจจากผู้คนเป็นจำนวนมาก ตลอดจนพฤติกรรมของคนก็มักจะชอบสังเกตการเคลื่อนไหวหรือการใช้ชีวิตของบุคคลอื่น ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดความปลอดภัยในพื้นที่เมือง

หลังจากที่ Jacob ได้เสนอแนวความคิดข้างต้นไปได้ไม่นาน ก็มีนักผังเมืองอีกหลายคนก็กลับมาพิจารณาบทบาทและหน้าที่ๆแท้จริงของถนนภายในเมืองว่ามีหน้าที่อย่างไร อย่างเช่น Gans (1968) ที่มีแนวความคิดว่า การออกแบบถนนที่ดีจะต้องเกิดจากความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของถนน ตลอดจนองค์ประกอบรอบข้างอย่างเช่นอาคารที่อยู่เรียงตัวกันบนสองฝั่งถนน ในขณะเดียวกัน David & Karl (1975) ได้เสนอว่า ในการออกแบบหรือพัฒนาโครงข่ายถนนนั้นจะต้องคำนึงถึงกิจกรรมที่จะเกิดในพื้นที่นั้นๆ ด้วย เช่น การทำงาน พักผ่อน และจับจ่ายใช้สอย ฯลฯ เพื่อที่จะได้ปรับรูปแบบของถนนให้รองรับกับกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมและมีรูปแบบของการสัญจรที่เป็นไปได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ Gutman (1986) ที่กล่าวว่า ถนนไม่ได้เป็นเพียงแต่ช่องทางการสัญจรเท่านั้น แต่ถนนยังแฝงไว้ด้วยนัยยะอื่นๆ ทั้งในแง่ของการเป็นพื้นที่ที่ใช้พบปะสังสรรค์ พักผ่อน รื่นเริง ตลอดจนใช้ในการประกอบพิธีต่างๆ ของเมือง

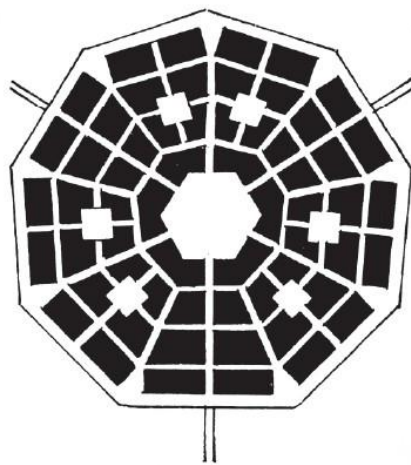
แต่ในขณะเดียวกัน Hillier et al.(1997) ได้อธิบายว่า การที่เมืองจะมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับแนวความคิดที่กล่าวมาข้างต้นได้นั้น จะต้องเกิดจากการที่เมืองมีการเชื่อมต่อกันของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะอย่างเป็นระบบและทั่วถึง ตลอดจนมีความสัมพันธ์กับระบบของเมืองโดยรวม ซึ่งส่งผลให้รูปแบบของการสัญจรสามารถกระจายตัวไปได้ทั่วทั้งระบบ ผู้สัญจรสามารถเดินทางได้อย่างอิสระและมีชีวิตชีวา ที่นำไปสู่การใช้งานพื้นที่เมืองที่หลากหลายด้วยกิจกรรม กลุ่มผู้ใช้ และช่วงเวลา

แนวความคิดที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นสามารถสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การที่โครงสร้างทางกายภาพของเมืองจะส่งเสริมให้เมืองมีรูปแบบการสัญจรที่ดีได้นั้น จำเป็นจะต้องมีการเชื่อมต่อลำดับศักดิ์ของถนนที่เป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ กรมการผังเมือง (2544) ที่ได้ อธิบายว่า ถนนเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งช่วยให้การเชื่อมโยงกันของพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กันในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับเมืองไปจนถึงระดับประเทศ ดังนั้นการจัดระบบของโครงข่ายถนนก็เปรียบเสมือนการทำให้โครงร่างของเมืองเป็นระบบ ซึ่งจะช่วยสร้างให้เกิดการเข้าถึงพื้นที่และการใช้งานพื้นที่ เหล่านั้นได้อย่างเต็มศักยภาพ ปัจจุบันมีการจำแนกประเภทของถนนที่จำแนกตามลำดับศักดิ์ ความสำคัญและความเหมาะสมในการใช้งาน ตามแนวความคิดของของ Kenedy & Kell (1966) ดังนี้

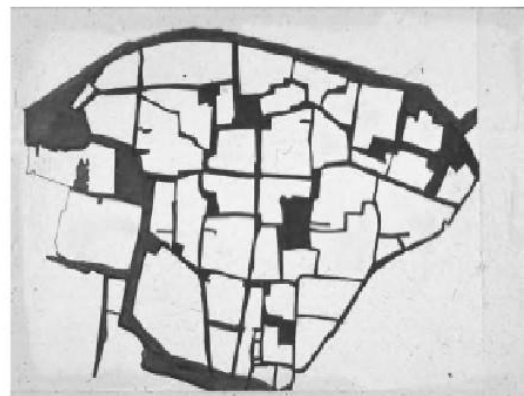
- ทางด่วน (Expressway) คือ เส้นทางที่มีหน้าที่หลักเพื่อการจราจรเพียงอย่างเดียว โดยแทบจะไม่มี การเชื่อมต่อหรือให้บริการกับที่ดินที่อยู่สองข้างทาง หรือ หากมีก็เพียงส่วนน้อยเท่านั้น เนื่องจากมีกฎหมายที่ควบคุมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อกับถนน โดยตรง ซึ่งลักษณะของทางด่วนสามารถแบ่งออกตามหน้าที่ของถนนได้แก่ Freeway ทำหน้าที่เชื่อมระหว่างเมือง มีการควบคุมการเชื่อมต่อกับถนนอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดการเชื่อมต่อ อีกทั้งมีการแบ่งช่องทางจราจรอย่างชัดเจน Parkway เป็นทางด่วนที่เกิดจากการตัดผ่านสวนสาธารณะ หรือ ถนนที่ได้รับการพัฒนาสองข้างทางให้เป็นลักษณะของสวนป่า Expressway เป็นทางหลวงที่มีการแบ่งช่องทางจราจรของรถที่สวนทิศทางกันและยกระดับแยกจากถนนที่ตัดผ่านอย่างชัดเจน โดยที่บริเวณทางแยกมีการให้สัญญาณและป้ายหยุด
- ถนนสายหลัก (Major Arterial) เป็นถนนที่ต่อจากทางด่วน ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงพื้นที่ระหว่างชุมชนหนึ่งไปยังอีกชุมชนหนึ่ง โดยที่ถนนนี้จะทำการให้บริการและสามารถเชื่อมต่อกับที่ดินสองข้างทางโดยตรง แต่ต้องมีการควบคุมทางเข้าออกไม่ให้กระทบกับผิวจราจร เช่น การห้ามจอดรถหรือส่งสินค้าริมถนน
- ถนนสายรอง (Collector Street) ที่หน้าบริการให้กับการจราจรภายในท้องถิ่นและเชื่อมพื้นที่กับถนนสายหลัก ซึ่งจะมีกฎหมายและข้อบังคับควบคุม แต่ก็ไม่ละเอียดหรือเข้มข้นเท่าถนนสายหลัก

- ถนนภายในท้องถิ่น (Local Street) เป็นถนนที่ทำหน้าที่เป็นทางเข้าออกไปสู่ที่ดินที่อยู่ชิดถนน โดยลักษณะของถนนจะขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณนั้น

แต่ถึงอย่างไรก็ตาม การเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรที่คำนึงลำดับศักดิ์และความสำคัญของการเข้าถึงก็เป็นเพียงปัจจัยเบื้องต้นที่จะเอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีเท่านั้น เนื่องจากยังมีปัจจัยในอีกหลายมิติที่มีผลต่อการสัญจร ดังตัวอย่างการศึกษาของ Hillier et al. (1983) ที่ทำการวัดความสามารถในการทำความเข้าใจเมืองของผู้สัญจร ด้วยการให้ผู้สัญจรทำความเข้าใจโครงข่ายการสัญจรของพื้นที่เมืองที่มีลักษณะแตกต่างกัน 2 เมือง (รูปที่ 1) ผ่านการมองผังในรูปแบบ 2 มิติ โดยที่เมืองแรกเป็นเมืองที่มีโครงข่ายแบบตาตาราง (Grid) อย่างชัดเจนและมีระเบียบ ซึ่งแน่นอนว่าผู้สัญจรสามารถสร้างความเข้าใจในพื้นที่เมืองได้มากกว่าเมืองที่ 2 ที่มีโครงข่ายแบบตาตารางที่ไม่เป็นระเบียบ (Organic Grid) แต่ในทางกลับกันเมื่อลองทำความเข้าใจโครงข่ายของเมืองในรูปแบบ 3 มิติ ด้วยวิธีการเดินเท้าภายในเมืองพบว่าโครงข่ายของเมืองที่ 2 กลับสามารถสร้างความเข้าใจให้กับผู้สัญจรได้ดีมากกว่า ทั้งนี้เป็นผลมาจากตัวแปรอย่างระดับความสามารถในการมองเห็นและระดับความคุ้นเคยในย่านที่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้พื้นที่ในระดับเมือง ซึ่งจะอธิบายในหัวข้อถัดไป



เมืองที่ 1



เมืองที่ 2

รูปที่ 1 : เปรียบเทียบความสามารถในการทำความเข้าใจเมืองระหว่างโครงข่ายแบบตาตารางตัดกันอย่างชัดเจนและโครงข่ายแบบตาตารางที่ไม่เป็นระเบียบ (ที่มา: Hillier, 1996)

2.1.2 ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็น

Burden (1977) อธิบายว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้พื้นที่เมืองประสบความสำเร็จในแง่ของการเข้าถึงเพื่อการใช้งานของคนเดินเท้า นั่นคือ การมีทำเลที่ตั้งที่เหมาะสม และ มีความสัมพันธ์กับโครงข่ายการสัญจรของเมืองนั้นๆ

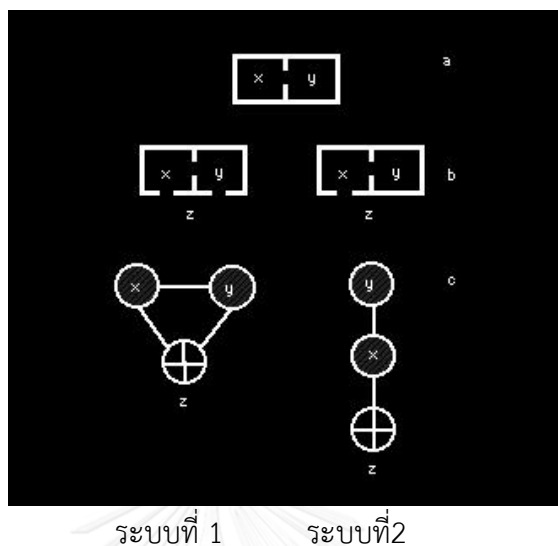
ในขณะที่เดียวกัน Miles et al (1978) และ Whyte (1980,1988) มีแนวความคิดที่แตกต่างจากแนวความคิดของ Burden เล็กน้อยกล่าวคือ เมืองที่ประสบความสำเร็จในแง่ของการเข้าถึงเพื่อใช้งานพื้นที่นั้นไม่ได้มีอิทธิพลมาจาก รูปลักษณะความงาม และ ทำเลที่ตั้งของพื้นที่ แต่ปัจจัยที่แท้จริงก็คือการเชื่อมต่อของมุมมองที่ดี ตลอดจนการแทรกซึมของโครงข่ายการสัญจรที่มีประสิทธิภาพและสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบ ซึ่งส่งผลให้เมืองนั้นมีชีวิตชีวา

Carr et al. (1995) ได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่า เมืองที่จะประสบความสำเร็จในการสร้างความนิยมในการเข้าถึงและใช้งานพื้นที่นั้น จำเป็นจะต้องมีสัญญาณเมืองที่น่าค้นหา เพื่อสร้างให้เกิดมุมมองที่หลากหลายและไม่ซ้ำซาก

ซึ่งใกล้เคียงกับแนวความคิดของ Turner และ Penn (1999) ที่อ้างว่า มุมมองที่กว้างไกลและชัดเจน จะเอื้อให้เกิดการเข้าถึงเพื่อใช้งานพื้นที่นั้นๆ ด้วยรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย ในหลายช่วงเวลา และกลุ่มผู้ใช้งาน รวมทั้ง Batty (2000) ยังอ้างว่า ถ้าหากการปิดล้อมของมุมมองมีการเปลี่ยนแปลงไป ศักยภาพในการเข้าถึงและรูปแบบการใช้งานพื้นที่ก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

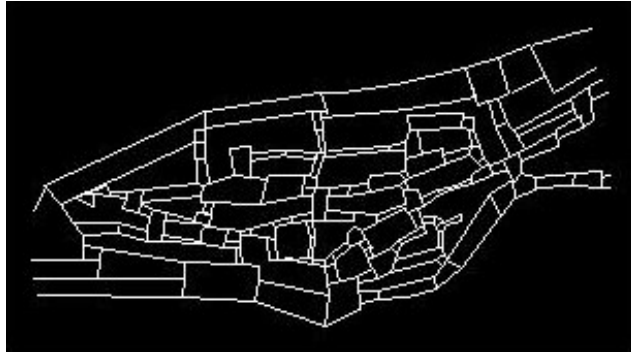
โดยที่การประสบความสำเร็จในแง่ของการเข้าถึงเพื่อการใช้งานของคนเดินเท้า นั้นสามารถวัดค่าได้จากการวิเคราะห์โครงสร้างทางกายภาพของพื้นที่ตามแนวความคิดของ Hillier และ Hanson (1984) ผ่านชุดทฤษฎีและโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์อย่าง สเปนเซอร์แซทริกซ์ (space syntax) ที่จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเชิงสัญญาณของพื้นที่กับระดับความนิยมในการใช้งานพื้นที่นั้นๆ ในรูปแบบของแผนที่ ซึ่ง ไชศรี ภักดีสุขเจริญ (2548) ได้อธิบายเกี่ยวกับแนวความคิดข้างต้นไว้ว่า ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นมีผลต่อระดับความนิยมในการใช้งานพื้นที่ ถ้าหากศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ระดับความนิยมในการใช้งานพื้นที่ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามด้วย ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่ในระบบที่ 1 และ 2 มีหน่วยของพื้นที่ย่อยเท่ากันจำนวน 3 หน่วย คือ หน่วย x, y และ z ถ้าหากกำหนดให้พื้นที่ในระบบที่ 1 มีการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยจากทั้งบริเวณหน่วยย่อย x และ y ส่วนพื้นที่ในระบบที่ 2 กำหนดให้มีการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยเพียงแค่บริเวณเดียวที่หน่วยย่อย x เท่านั้น เมื่อนำความสัมพันธ์ของการเชื่อมต่อหน่วยย่อยในแต่ละระบบมาคลี่ต่อกันเป็นแผนภูมิจะพบว่า พื้นที่ในระบบที่ 1 มีการเชื่อมต่อและเข้าถึงที่มีประสิทธิภาพมากกว่าพื้นที่ในระบบที่ 2 อย่างชัดเจน จึง

ส่งผลให้พื้นที่ในระบบที่ 1 มีแนวโน้มที่จะมีระดับความนิยมในการใช้งานพื้นที่ในภาพรวมมากกว่าระบบที่ 2 (รูปที่ 2)



รูปที่ 2 : ไชศรี ภักดีสุขเจริญ (2548) อ้างถึง แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยพื้นที่ย่อยที่แตกต่างกัน 2 ระบบในเรื่องการเชื่อมโยงการเข้าถึงและมุมมองของพื้นที่ (ที่มา: Hillier, 1996)

จากแนวความคิดข้างต้น กระบวนการวิเคราะห์จึงเริ่มต้นจากการทำแบบจำลองที่แสดงหน่วยย่อยของพื้นที่สาธารณะที่เรียงต่อกัน (convex space) (รูปที่ 3) หลังจากนั้นทำการจำลองโครงข่ายการสัญจรด้วยการลากเส้นเชื่อมต่อพื้นที่ย่อยๆ ในระบบตามความสามารถของการเข้าถึงและมองเห็นที่แท้จริง (axial line) โดยที่การลากเส้นนั้นจะต้องลากให้ได้ยาวที่สุดและมีจำนวนเส้นที่น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถครอบคลุมทุกหน่วยย่อยของพื้นที่ในระบบได้ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลการคำนวณค่าการฝังตัวที่ถูกต้องและไม่คลาดเคลื่อน เนื่องจากโปรแกรม space syntax จะทำการคำนวณจากค่าเฉลี่ยความลึกของเส้นทาง และจุดตัดของเส้นทางเหล่านั้นเป็นหลัก (รูปที่ 4)

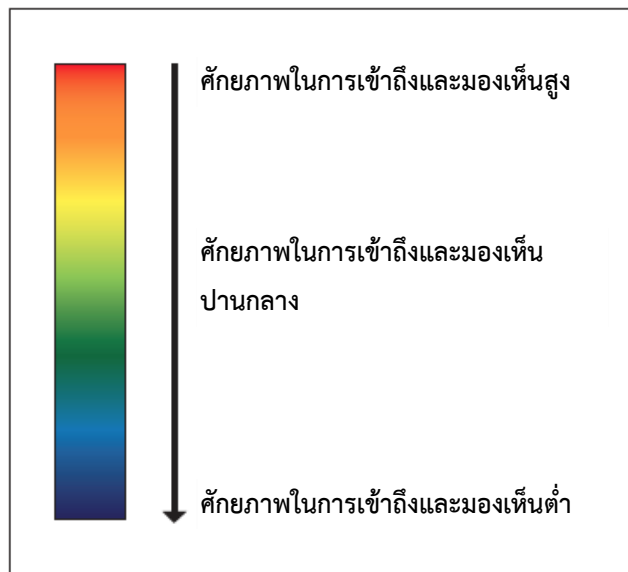


รูปที่ 3 : ไชศรี ภักดีสุขเจริญ (2548) อ้างถึง แผนที่การแบ่งพื้นที่สาธารณะของเมือง Gassin ฝรั่งเศส ออกเป็นหน่วยพื้นที่ย่อย (convex spaces) (ที่มา: Hillier, 1996)

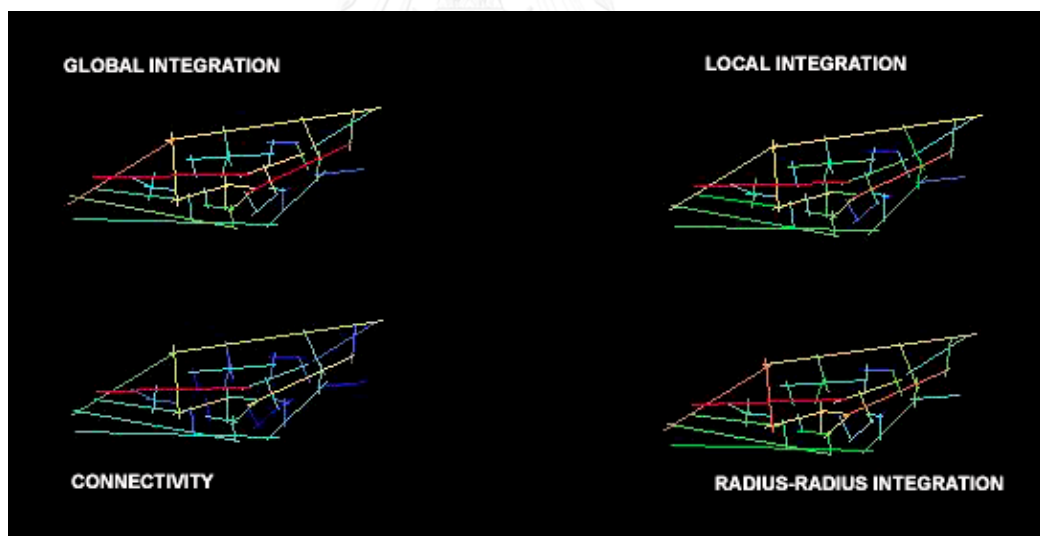


รูปที่ 4 : ไชศรี ภักดีสุขเจริญ (2548) อ้างถึง แผนภูมิแสดงโครงข่าย axial lines ของเมือง Gassin ฝรั่งเศส (ที่มา: Hillier, 1996)

ผลที่ได้จากการคำนวณข้างต้นจะแสดงผลออกมาในเชิงสถิติ และแผนที่แสดงค่าความสัมพันธ์ (Integration) ในระดับที่มากน้อยแตกต่างกันไป หรืออีกนัยหนึ่งคือ พื้นที่ที่มีค่าศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นสูงนั้นจะวางตัวอยู่ในบริเวณใดของระบบ โดยที่ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นที่สูงกว่าจะถูกแสดงผลออกมาเป็นโทนสีร้อน แล้วไล่สีไปตามวรรณะสีรุ้งจนไปถึงสุดที่โทนสีเย็น ซึ่งแทนค่าศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นที่ต่ำ (รูปที่ 5 และ 6)



รูปที่ 5 : ค่าศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นในแต่ละระดับ ที่แสดงผลตามค่าสีในวรรณะสีรุ่ง
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2557)



รูปที่ 6 : ไชศรี ภักดีสุขเจริญ (2548) อ้างถึง แผนที่แสดงการวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของเมือง Gassin ฝรั่งเศส ด้วยโปรแกรม space syntax(ที่มา: Hillier, 1996)

การคำนวณหาค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับเมือง (Global Integration Coefficient) จะสามารถทำได้จากการคำนวณค่าเฉลี่ยความลึกของเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งจากเส้นทางทั้งหมดของเมือง เช่นเดียวกันกับการคำนวณหาความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับย่าน (Local Integration Coefficient) หรือค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับ 3 (Integration-3 Value) ที่ใช้วิธีการคำนวณค่าเฉลี่ยความลึกของพื้นที่ย่อยในทุกๆ ระยะ 3 เลี้ยว โดยที่ค่าทั้งสองที่กล่าวมาข้างต้นจะแปรผันตรงกับค่าความเชื่อมต่อของโครงข่ายการสัญจร (Connectivity) ถ้าหากบริเวณใดมีค่าความเชื่อมต่อที่สูงแสดงว่าพื้นที่บริเวณนั้นก็อาจจะมีความหนาแน่นศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นที่สูงขึ้นตามไปด้วย

เมื่อนำค่าความสัมพันธ์ในระดับรวม (Integration N) และค่าความเชื่อมต่อ (Connectivity) ที่ได้มาคำนวณหาความสัมพันธ์กัน (Integration N/ Connectivity) จะเกิดค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (Intelligibility) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงจำนวนของเส้นทางหรือพื้นที่ที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง โดยที่พื้นที่หรือเส้นทางนั้นมีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นในระดับรวมที่สูงด้วย ถ้าหากค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมืองมีค่าที่สูง (หรือเข้าใกล้ 1) แสดงว่า คนที่สัญจรอยู่บนเส้นทางนั้นๆ สามารถมีทางเลือกในการเชื่อมต่อการเดินทางที่ดีและโครงข่ายนั้นยังสัมพันธ์กับระบบของเมืองได้ดี จนทำให้ผู้สัญจรเข้าใจภาพรวมของโครงข่ายเมืองได้จากระดับโครงข่ายย่อยภายในย่าน ผู้สัญจรจึงสามารถทราบถึงตำแหน่งของตัวเองได้จากการอ้างอิงทุกตำแหน่งที่ถูกเชื่อมต่อ ถ้าหากการเชื่อมต่อของพื้นที่ในระดับย่านกับระดับเมืองยิ่งสูงขึ้นเท่าไรก็จะทำให้ความสามารถในการทำความเข้าใจเมืองยิ่งสูงขึ้นเท่านั้น แต่ในกลับกันถ้าหากระดับความเชื่อมต่อมีค่าที่ต่ำก็จะทำให้ระดับความเข้าใจต่ำลงตามไปด้วย ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้สัญจรนั้นหลงทิศ หลงทาง

2.1.3 ศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

Needham (1977) และ Carmona et al. (2003) มีแนวความคิดที่คล้ายคลึงกันว่าโครงข่ายการสัญจรมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารอย่างแนบแน่น เนื่องจากโครงข่ายการสัญจรเป็นตัวกำหนดรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ซึ่งในทางกลับกันรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารก็สามารถเป็นตัวกำหนดรูปแบบการสัญจรได้เช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น ร้านค้า สถานที่สำคัญ และกิจกรรมต่างๆ ก็สามารถเป็นจุดดึงดูดให้เกิดการสัญจร หรือเป็นจุดหมายปลายทางที่มีส่วนช่วยในการสร้างภาพจดจำของเมืองได้

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับโครงสร้างทางกายภาพของพื้นที่ย่อยที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี

2.2.1 นิยามและองค์ประกอบของภูมิทัศน์เมือง

Cullen (1961), Lynch (1977) และ Ashihara (1983) ได้ให้ความหมายของคำว่า "ภูมิทัศน์เมือง" อย่างใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ภาพรวมของเมืองที่เกิดจากการจัดเรียงทุกอย่างองค์ประกอบของภูมิทัศน์เมือง ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ (natural environment) หรือสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (built environment) ให้เกิดความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อสร้างให้เกิดความเข้าใจในพื้นที่เมืองแก่ผู้คนที่อยู่อาศัยและใช้งานพื้นที่บริเวณนั้น

Lynch (1960) และ Cullen (1961) ยังได้อธิบายถึงปัจจัยที่ช่วยสร้างให้เกิดความเข้าใจในพื้นที่เมืองเอาไว้อย่างคล้ายคลึงกันว่า เมืองจะต้องมีโครงสร้างและองค์ประกอบของภูมิทัศน์เมืองที่เป็นระเบียบชัดเจนและมีเอกลักษณ์ เพื่อให้ผู้คนที่สามารถทำความเข้าใจและจดจำพื้นที่ได้โดยง่าย ซึ่งภายใต้แนวความคิดนี้เอง Cullen (1961) ได้เสนอหลักการในการออกแบบภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดความเข้าใจที่ดีไว้ว่า องค์ประกอบของภูมิทัศน์เมืองจะต้องมีความสอดคล้องกับลักษณะของภูมิประเทศ ตลอดจนนำลักษณะเด่น หรือ "ภูมิสัญลักษณ์" มาช่วยช่วยในการส่งเสริมเอกลักษณ์ของแต่ละย่านให้เกิดความชัดเจนและต่อเนื่องกัน

แต่ในทางกลับกัน Rapoport (1977) ได้โต้แย้งว่า แนวความคิดข้างต้นของ Lynch และ Cullen นั้นยังไม่เพียงพอที่จะสร้างให้ภูมิทัศน์เมืองเสริมความสามารถในการทำความเข้าใจเมืองที่ดีได้ เนื่องจากแนวความคิดข้างต้นให้ความสำคัญเพียงแต่การสร้างโครงสร้างทางกายภาพให้เกิดความชัดเจนและมีเอกลักษณ์เท่านั้น แต่ไม่ได้พูดถึงการสร้างพื้นที่นั้นๆ ให้มีความหมายต่อคนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้จินตภาพของพื้นที่ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ Rapoport ยังโต้แย้งอีกว่า แนวความคิดดังกล่าวอาจจะไม่สามารถสร้างความเข้าใจของแต่ละบุคคลให้ตรงกันได้ เนื่องจากมีตัวแปรที่สำคัญอย่างพื้นฐานของแต่ละบุคคล อายุ ทัศนคติ พฤติกรรม ค่านิยม และวัฒนธรรม ที่อาจทำให้การตีความหมายของแต่ละบุคคลคลาดเคลื่อนกันไป

ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ รุจิโรจน์ อนุกรมบุตร (2554) ที่ได้อธิบายถึงหลักการในการออกแบบภูมิทัศน์เมืองที่ดีที่เอื้อให้เกิดความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง ตลอดจนทำให้เมืองนั้นเป็นเมืองที่น่าอยู่ ดังนี้

- 1) องค์ประกอบต่างๆ ของเมืองจะต้องมีความเป็นระเบียบ ไม่รกรุงรัง และไม่บดบังทัศนวิสัย
- 2) เมืองจะต้องมีความหลากหลายทั้งทางด้านกิจกรรมและรูปลักษณะที่ปรากฏ โดยที่

รูปลักษณะของแต่ละย่านนั้น ควรมีความชัดเจน เป็นระเบียบ ไม่ซ้ำซาก และเหมาะสมกับกิจกรรมนั้นๆ เพื่อให้ทราบถึงความเป็นสถานที่และขอบเขตของย่านจากเอกลักษณ์ของพื้นที่

- 3) การพัฒนาภูมิทัศน์เมืองจะต้องไม่ไปทำลายความเป็นสถานที่และเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่น่าจดจำ เนื่องจากเอกลักษณ์เฉพาะตัวจะเป็นสิ่งที่เล่าถึงประวัติความเป็นมาและพัฒนาการตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันของพื้นที่ อีกทั้งยังจะต้องช่วยขับเน้นให้เอกลักษณ์นั้นโดดเด่นยิ่งขึ้น
- 4) โครงสร้างทางจินตภาพจะต้องมีความชัดเจนและสมบูรณ์ เพื่อเพิ่มความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง
- 5) พื้นที่ต่างๆในเมืองจะต้องสามารถบอกถึง บทบาท หรือ ลำดับความสำคัญ ของตัวมันเองได้ผ่านตำแหน่งที่ตั้งและการแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ที่สอดคล้องกับรูปแบบการใช้งาน
- 6) สภาพแวดล้อมของเมืองจะต้องสนับสนุนให้เกิดการสำรวจและค้นหา

ปัจจุบันได้มีการจัดทำ มาตรฐานผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (2553) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบภูมิทัศน์เมืองที่เป็นมิตรและสร้างให้เกิดการรับรู้ถึงพื้นที่ต่อผู้ที่ใช้งานหรือสัญจรในบริเวณนั้นๆ ซึ่งจำแนกรายละเอียดขององค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมือง พร้อมทั้งแนวทางการจัดระเบียบออกเป็น 2 ประการ คือ

- 1) ภูมิทัศน์อาคาร

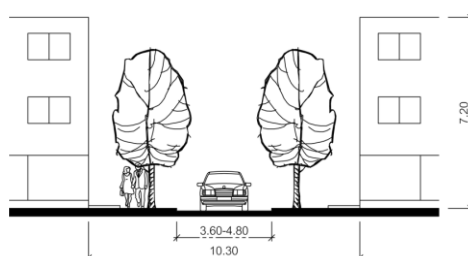
ภูมิทัศน์อาคารที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี จะต้องมีการปิดล้อมของถนนที่มีคุณภาพและเหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานของพื้นที่ เนื่องจากระดับของการปิดล้อมมีผลต่อความรู้สึกและการเลือกเส้นทางของผู้สัญจร ซึ่งสามารถกำหนดได้จากสัดส่วนระหว่างความสูงของอาคารต่อความกว้างของถนน โดยที่สัดส่วนนั้นจะต้องมีความสัมพันธ์หรือใกล้เคียงกับสัดส่วนของมนุษย์ให้ได้มากที่สุด (สัดส่วนที่ 1:0.8) ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สัญจรไม่เกิดความรู้สึกอึดอัดในการใช้งานพื้นที่ (รูปที่ 7)



รูปที่ 7 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนที่มีความสัมพันธ์หรือใกล้เคียงกับสัดส่วนของมนุษย์ (สัดส่วนที่ 1:0.8)
(ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)

แต่ในปัจจุบันสัดส่วนที่นิยมใช้กันมักจะอยู่ในช่วงระหว่าง สัดส่วนที่ 1:1 ที่ให้ความรู้สึกปิดล้อมที่มากที่สุดไปจนถึง สัดส่วนที่ 1:6 ที่ผู้สัญจรจะไม่สามารถรับรู้ถึงขอบเขตของการปิดล้อมได้เลย ดังนั้นการกำหนดสัดส่วนระหว่างความสูงของอาคารต่อความกว้างของถนนจึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานของพื้นที่นั้นๆเป็นหลัก เพื่อสร้างเสริมบรรยากาศในการสัญจรที่เหมาะสม เช่น

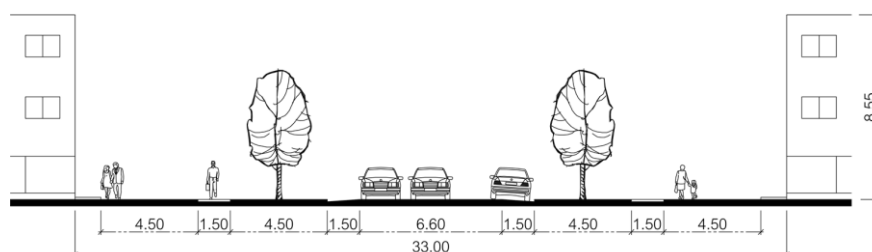
- ถนนในย่านที่พักอาศัยและพาณิชยกรรมแบบผสมผสานที่มีขนาดค่อนข้างแคบและทำหน้าที่เชื่อมต่อไปยังส่วนต่างๆของชุมชน (Woonerf Street) ซึ่งคล้ายกับพื้นที่อยู่อาศัยของย่านราชดำเนินกลาง ควรจะกำหนดให้มีสัดส่วนระหว่างความสูงของอาคารต่อความกว้างของถนนในช่วงสัดส่วนที่ 1:1.5 เพื่อให้ผู้สัญจรนั้นไม่เกิดความรู้สึกอึดอัด (รูปที่ 8)



รูปที่ 8 : สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อความกว้างถนน สัดส่วน 1:1.5
(ที่มา: มาตรฐานผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร, 2553)

- ถนนในย่านที่พักอาศัยชานเมืองที่มีความหนาแน่นและระดับการสัญจรที่ต่ำ (Yield Street) ควรจะใช้สัดส่วนความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนที่ 1:4 หรือ 1:5 โดยที่พื้นที่ด้านหนึ่งของถนนอาจเปิดโล่งเพื่อบ่งบอกขอบเขตของย่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบริบทของเมืองนั้นๆ

- ถนนในย่านศูนย์กลางย่านที่มีช่วงตึกสั้นๆ (Edge Yield Street) ที่มีความคล้ายคลึงกับถนนราชดำเนินกลาง ควรจะใช้สัดส่วนความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนที่ 1:3 หรือ 1:4 เพื่อรองรับกับปริมาณผู้ใช้งานพื้นที่จำนวนมาก (รูปที่ 9)

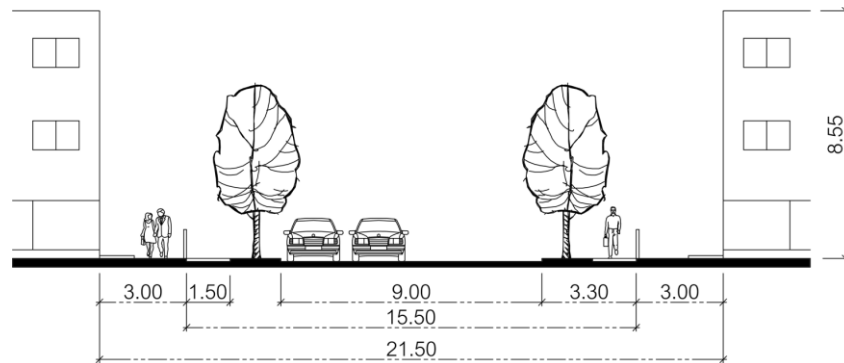


รูปที่ 9 : สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อความกว้างถนน สัดส่วน 1:4
(ที่มา: มาตรฐานผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร, 2553)

- ถนนในย่านที่พักอาศัยทั่วไป (Residential Street) ควรจะใช้สัดส่วนความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนที่ 1:3

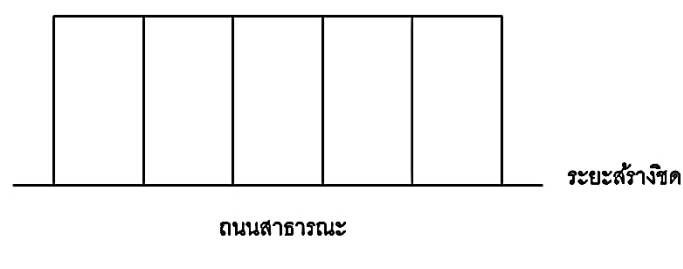
- ถนนในย่านที่มีการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน (Yield Street) จะใช้สัดส่วนความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนที่ 1:3 และมีการแยกช่องทางเดินรถให้ห่างจากที่พักรถเป็นพิเศษ

- ถนนที่มีลักษณะช่องทางการสัญจรที่แคบ (Non-Yield Street) ทั้งแบบที่ติดและห่างจากตัวอาคารที่พักรถ พาณิชยกรรม และการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน โดยปกติแล้วจะใช้สัดส่วนความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนที่ 1:3 (รูปที่ 10)

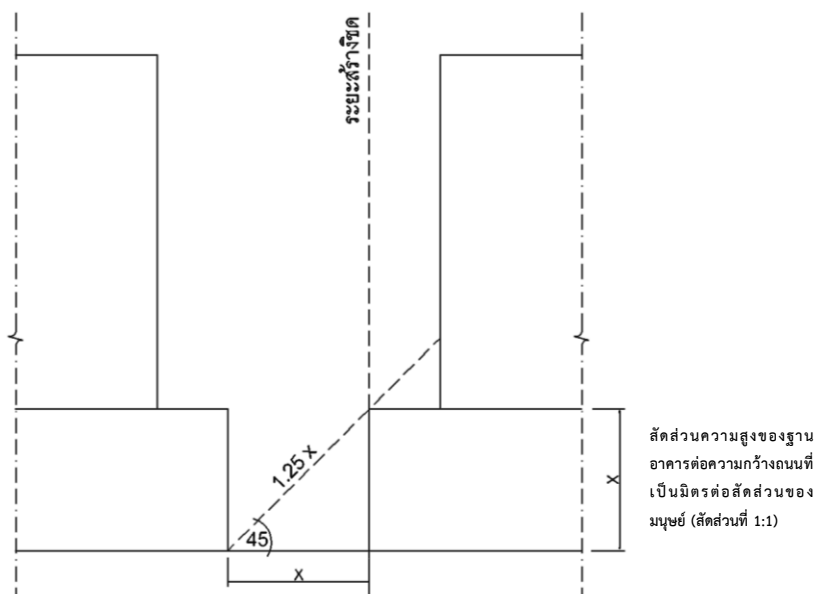


รูปที่ 10 : สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อความกว้างถนน สัดส่วน 1:3
(ที่มา: มาตรฐานผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร, 2553)

และเพื่อให้เกิดให้ภาพรวมของภูมิทัศน์อาคารที่สมบูรณ์และเอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดียิ่งขึ้น ภูมิทัศน์อาคารยังจะต้องมีแนวกำแพงถนนที่ต่อเนื่องและชัดเจน เพื่อให้เกิดแนวแกนที่ช่วยนำสายตา อีกทั้งยังเป็นการรักษาแนวอาคารและปริมาตรของช่องเปิดให้มีความเหมาะสม ซึ่งในหลายๆประเทศใช้วิธีการกำหนดระยะสร้างขีดให้แนวของฐานอาคารอยู่ในแนวเดียวกันกับขอบถนน (รูปที่ 11) โดยที่สัดส่วนความสูงของฐานอาคารจะต้องมีความสม่ำเสมอสัมพันธ์กันกับสัดส่วนของมนุษย์ เพื่อเพิ่มบรรยากาศของการสัญจรทางเท้าและใช้งานของพื้นที่ด้านล่าง ซึ่งโดยปกติแล้วนิยมใช้สัดส่วนความสูงของฐานอาคารกับความกว้างของถนนที่ 1:1 หรือ 1.25 เท่า เมื่อวัดในแนวทะแยงทำมุม 45 องศาจากขอบทางเท้าไปสุดที่ส่วนบนสุดของฐานอาคารอีกฝั่งหนึ่ง (รูปที่ 12) แต่ทั้งนี้สัดส่วนที่จะเลือกใช้ก็ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของแต่ละพื้นที่อีกด้วย



รูปที่ 11 : การกำหนดระยะสร้างขีด
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2558)



รูปที่ 12 : สัดส่วนความสูงของฐานอาคารต่อความกว้างถนนที่เป็นมิตรกับสัดส่วนของมนุษย์
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2558)

อย่างกรณีของย่านอนุรักษ์ที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ หากพื้นที่โดยรอบได้รับการอนุญาตให้สร้างอาคารใหม่ที่มีระดับความสูงๆมากกว่าของเดิม อาคารใหม่ที่เกิดขึ้นควรจะต้องทำการรักษาแนวขอบของฐานอาคารให้อยู่ในแนวเดียวกันกับแนวอาคารเก่า อีกทั้งความสูงของฐานอาคารจะต้องใกล้เคียงกับความสูงเดิม โดยที่ส่วนยอดของอาคารสูงจะต้องถอยร่นออกจากแนวของฐานอาคารอย่างน้อย 5 เมตร เพื่อรักษาไว้ซึ่งความต่อเนื่องของกำแพงถนนที่ช่วยสร้างบรรยากาศในการสัญจรที่ดี ไม่อึดอัด ผู้สัญจรจะสามารถรับรู้ได้ถึงช่องทางเปิดโล่งและปิดล้อมได้เป็นอย่างดี

แต่ถ้าหากย่านอนุรักษ์นั้นมีย่านที่มีความโดดเด่นทางสถาปัตยกรรมและมีความสำคัญเป็นอย่างมาก อาคารที่สร้างใหม่จะต้องถอยร่นไปทางด้านหลังเพื่อส่งเสริมให้อาคารเก่านั้นยังคงความโดดเด่นเอาไว้

อีกทั้ง จะต้องมีการกำหนดเขตเปลี่ยนผ่าน(Transition Zone) เพื่อให้ความสูงของอาคารที่เกิดขึ้นใหม่เปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่ลดหรือเพิ่มส่วนสูงแบบทันทีทันใด จนทำให้ความสูงของอาคารแตกต่างกับบริบทเดิมอย่างสิ้นเชิง

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว การคงไว้ซึ่งรายละเอียดปลีกย่อยของรูปแบบสถาปัตยกรรมด้านหน้าอาคารเดิม (Building Facade) ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่สร้างให้เกิดความกลมกลืนความต่อเนื่องของภาพรวม และเอกลักษณ์ของความเป็นสถานที่ ที่ช่วยให้ผู้สัญจรสามารถทำความเข้าใจและจดจำพื้นที่นั้นๆได้ ตลอดจนสามารถทราบว่าคุณภาพอยู่ที่บริเวณใดของเมือง ซึ่งโดยปกติแล้วการต่อเติมหรือปลูกสร้างอาคารใหม่ในย่านประวัติศาสตร์ หรือพื้นที่ที่มีสถาปัตยกรรมอันทรงคุณค่ามักจะนิยมสร้างเลียนแบบรายละเอียดเดิมของด้านหน้าอาคารที่อยู่โดยรอบ ยกตัวอย่างเช่น อาคารที่อยู่โดยรอบมหาวิหารเซนต์พอล (St Paul's Cathedral) กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ที่มีการควบคุมสัดส่วนของช่องเปิด ตลอดจนรายละเอียดของอาคารไม่ว่าจะเป็น สี สัน วัสดุ บัวเชิงพื้น ลวดลาย และแนวหลังคา ให้สอดคล้องและไม่โดดเด่นกว่าตัววิหารเซนต์พอลล์



รูปที่ 13 : มหาวิหารเซนต์พอล (St Paul's Cathedral) และอาคารโดยรอบตามแนวทางการควบคุมรูปแบบสถาปัตยกรรม

(ที่มา : <http://www.heritagedaily.com/2011/11/st-paul%E2%80%99s-cathedral-before-wren/16141>)

แต่ในขณะเดียวกันก็มีอีกหลายพื้นที่ที่ไม่สามารถต้านทานกระแสการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจเอาไว้ได้ จึงส่งผลให้พื้นที่ในย่านประวัติศาสตร์เหล่านั้นถูกทดแทนด้วยกลุ่มอาคารสูง ซึ่งในหลายพื้นที่จัดการกับปัญหาดังกล่าวด้วยการรักษาไว้ซึ่งสัดส่วนและรูปแบบด้านหน้าอาคาร (facade) อันทรงคุณค่าเดิมที่บริเวณส่วนฐานอาคาร เพื่อคงไว้ซึ่งความต่อเนื่องของการสัญจร ยกตัวอย่างเช่น

- อาคาร olderfleet และ อาคาร Rialto ในเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย ที่ถูกดัดแปลงให้เป็นอาคารสูงตามกระแสของเศรษฐกิจที่เติบโตอย่างรวดเร็ว แต่ด้วยรูปแบบสถาปัตยกรรมดั้งเดิมแบบกอทิกอันทรงคุณค่าจึงส่งผลให้ด้านหน้าของอาคาร (facade) เดิมถูกเก็บรักษาเอาไว้เป็นอย่างดี โดยที่อาคารสูงนั้นซ่อนตัวอยู่เบื้องหลัง



รูปที่ 14 : ด้านหน้าอาคาร olderfleet และอาคาร Rialto เมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย
(ที่มา:<https://urban.melbourne/forum/cbd-477-collins-street-158m-38l-office>)

นอกจากเทคนิคการสร้างเลียนแบบด้วยการใช้วัสดุที่คล้ายคลึงแล้ว ยังมีทางเลือกอื่นๆ ที่สามารถสร้างความสอดคล้องและต่อเนื่องให้กับอาคารที่เกิดขึ้นใหม่และอาคารที่อยู่ในชุดเดียวกัน หรือ พื้นที่ใกล้เคียงได้ ยกตัวอย่างเช่น

- อาคารที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ในย่านตลาดซินเดล (Schijndel's market square) ประเทศเนเธอร์แลนด์ ภายใต้การออกแบบของสถาปนิก MVRDV ที่มีลักษณะเป็นอาคารกระจกตั้งอยู่ท่ามกลางกลุ่มอาคารโบราณสถานที่สร้างด้วยผนังอิฐสีแดงที่เป็นเอกลักษณ์ของย่านนี้ ถ้าหากถ้าลองพิจารณาลักษณะที่กล่าวมาเบื้องต้นร่วมกับบริบทโดยรอบแล้วจะพบว่าอาคารที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ขัดแย้งและขาดความต่อเนื่องจากกลุ่มอาคารเดิมอย่างสิ้นเชิง แต่ในทางกลับกันสถาปนิก MVRDV ได้ดึงเอกลักษณ์ของอาคารเดิมมาใส่ไว้บนอาคารกระจกได้อย่างกลมกลืน โดยการใช้สัดส่วนเดียวกันกับอาคารเดิมและตัดทอนรายละเอียดของรูปทรงบางส่วนออก แล้วทำการพิมพ์ลายอิฐสีแดง ช่องเปิด และวัสดุหลังคาที่มีเอกลักษณ์ลงไปบนผิวของกระจก



รูปที่ 15 : อาคารผลงานของ MVRDV ภายในย่านตลาดซินเดล ประเทศเนเธอร์แลนด์
(ที่มา: <http://retaildesignblog.net/2013/08/16/glass-farm-by-mvr-dv-schijndel-the-netherlands/>)

นอกจากการใช้กระจกพิมพ์ลายแทนวัสดุดั้งเดิมแล้ว ยังมีการใช้ผนังกระจก(Curtain Wall) สร้างความกลมกลืนและต่อเนื่องของรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ด้วยการใช้อนุสุมบัติของกระจกสะท้อนรูปลักษณ์และรายละเอียดของอาคารเดิมที่อยู่โดยรอบ ซึ่งในปัจจุบันนิยมใช้เทคนิคนี้กันอย่างแพร่หลาย ยกตัวอย่างเช่น

- อาคารพิพิธภัณฑ์ศิลปะลิลล์ (The Museum of Arts Lille) ประเทศฝรั่งเศส ที่ตั้งอยู่ท่ามกลางกลุ่มอาคารที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์อย่าง พระราชวังเดิม ที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบโคโลเนด (Colonnade) ซึ่งควรค่าแก่การอนุรักษ์ ดังนั้นสถาปนิก Jean Marc Ibos และ Myrto Vitart จึงได้ใช้คุณสมบัติพิเศษของผนังกระจก (Curtain Wall) ในการออกแบบและสะท้อนภาพลักษณ์ของพื้นที่บริเวณนี้ ซึ่งสามารถสื่อสารออกมาได้อย่างกลมกลืน



รูปที่ 16 : อาคารพิพิธภัณฑ์ศิลปะลิลล์ (The Museum of Arts Lille) ประเทศฝรั่งเศส (ที่มา : <http://www.ibosvitart.com/index.php/site/projet/institutionnel/museum-of-fine-arts#ad-image-0>)

แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ภาพสะท้อนที่ปรากฏก็ไม่สามารถสร้างความกลมกลืนและต่อเนื่องได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาที่ทำให้สะท้อนความต่อเนื่องได้เฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น อีกทั้งยังไม่เหมาะสมกับบางภูมิศาสตร์ที่มีแดดแรงตลอดปี เพราะเมื่อแสงกระทบกับผนังกระจกแล้วจะทำให้เกิดแสงสะท้อนที่เป็นมลพิษทางสายตาให้แก่ผู้สัญจร

มากไปกว่านั้น ภูมิทัศน์อาคารยังจะต้องสร้างให้เกิดความต่อเนื่องและสะดวกสบายในการสัญจร ตลอดจนการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวผู้สัญจรกับอาคารริมถนนที่ส่งผลให้ย่านนั้นมีชีวิตชีวา ซึ่งโดยปกติแล้วเทคนิคพื้นฐานที่สุดที่ใช้สร้างความต่อเนื่องให้กับการเดินทางคือการสร้างแนวโครงสร้างป้องกันแดดและฝน (weather protection structure) เพราะแนวโครงสร้างนี้จะเป็นตัวเชื่อมอาคารริมถนนแต่ละชุดเข้าด้วยกันตลอดเส้นทาง จึงทำให้ผู้สัญจรสามารถเดินทางได้อย่างต่อเนื่องยกตัวอย่างเช่น

- อาคารในย่านไชนาทาวน์ประเทศสิงคโปร์ที่มีรูปแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะของภูมิอากาศที่ร้อนและมีฝนตกตลอดปี จึงทำให้อาคารส่วนใหญ่มีการสร้างแนวโครงสร้างป้องกันแดดและฝนหลายรูปแบบเช่น อาเขต ส่วนยื่นของอาคาร กันสาด และทางเดินที่มีเสาราย โดยที่แนวป้องกันแดดและฝนในแต่ละชุดมีสัดส่วนและรูปแบบที่สัมพันธ์กัน



รูปที่ 17 : แนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน ย่านไชนาทาวน์ ประเทศสิงคโปร์
(ที่มา: www.lashworldtour.com/2013/02/10-free-things-singapore-chinatown.jpg)

2) ภูมิทัศน์ทางสัญจร

ภูมิทัศน์ทางสัญจรที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี เกิดการจัดระเบียบองค์ประกอบทางกายภาพที่อยู่ภายในเขตทางเดินเท้า ซึ่งตามมาตราฐานผังเมืองกรุงเทพมหานคร (2553) และ Urban Planning and Design Standard (2006) กำหนดให้มีการแยกแนวการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและแนวการปลูกพืชพรรณออกจากช่องทางการสัญจรอย่างชัดเจน ทั้งนี้เพื่อไม่ให้องค์ประกอบเหล่านั้นไปกีดขวางและบดบังทัศนวิสัยในการสัญจร ตลอดจนผู้สัญจรสามารถเดินทางได้อย่างต่อเนื่อง โดยที่ตำแหน่งของอุปกรณ์ประกอบถนนแต่ละชนิดจะขึ้นอยู่กับหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์นั้นๆ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 2 พื้นที่หลักๆ คือ

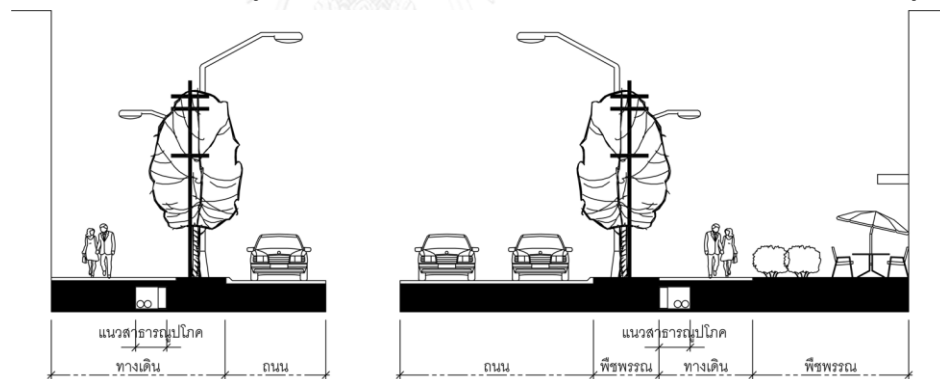
- พื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นแนวบอกเขต หรือ แนวป้องกันทางเท้าจากยานพาหนะบนถนน จะอยู่บริเวณขอบนอกสุดของพื้นที่ทางเดินเท้าที่อยู่ติดกับถนน ซึ่งเป็นแนวเดียวกันกับแนวการปลูกพืชพรรณที่อาจก่อให้เกิดการบดบัง ดังนั้นการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนในระนาบนี้จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงสัดส่วนและรูปทรงของอุปกรณ์ประกอบถนนให้สัมพันธ์กัน แนวการปลูกพืชพรรณและอุปกรณ์ประกอบถนนชนิดอื่นๆเป็นหลัก อีกทั้งยังจะต้องมีการควบคุมการใช้สีสันและวัสดุให้สอดคล้องกับบริบทโดยรวม ทั้งนี้เพื่อให้อุปกรณ์เหล่านั้นสามารถทำงานและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สัญจรได้อย่างเต็มศักยภาพ ตลอดจนไม่ก่อให้เกิดการกีดขวางอีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น เสาไฟเดี่ยว (Bollards) เสาไฟส่องสว่าง และแนวรั้วกันที่ช่วยแยกพื้นที่ถนนออกจากทางเท้า

- พื้นที่สำหรับทำการติดตั้งอุปกรณ์สาธารณูปโภคจะต้องติดตั้งเป็นกลุ่มๆ เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและบำรุงรักษา อีกทั้งเพื่อไม่ให้อุปกรณ์เหล่านี้ล้ำเข้าไปกีดขวางบริเวณช่องทางการสัญจร โดยที่รูปแบบการติดตั้งจะแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ

- ติดตั้งเหนือดินเช่น เสาไฟสูง ตูโทรศัพท์ หัวดับเพลิง ตู้ไปรษณีย์ สายไฟฟ้า และสายโทรศัพท์ ฯลฯ โดยที่ผู้ควบคุมอุปกรณ์จะต้องมีหน้าตาและใช้วัสดุที่มีความสอดคล้องกับบริบทเพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์ให้กับพื้นที่
- ติดตั้งใต้ดิน เช่น ท่อประปา จะต้องระวางไม่ให้ไปตรงกับแนวพืชพรรณที่อยู่ส่วนนอกสุดของโซนอุปกรณ์และช่องทางการเดินเพราะจะทำให้ยากต่อการซ่อมบำรุงและกีดขวางการสัญจรเมื่อทำการซ่อมบำรุง

- ส่วนอุปกรณ์ประกอบถนนเพื่ออำนวยความสะดวกประเภทอื่นๆ จะต้องอยู่รวมกลุ่มกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน เช่น บริเวณป้ายรถโดยสารประจำทาง จุดชมวิว และสถานที่ท่องเที่ยว โดยที่คำนึงถึงตำแหน่งที่ตั้งไม่ให้เกิดขวางการสัญจรและหน้าตาที่ช่วยส่งเสริมอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก อีกทั้งยังเอื้อให้เกิดการใช้งานอย่างสะดวกสบาย

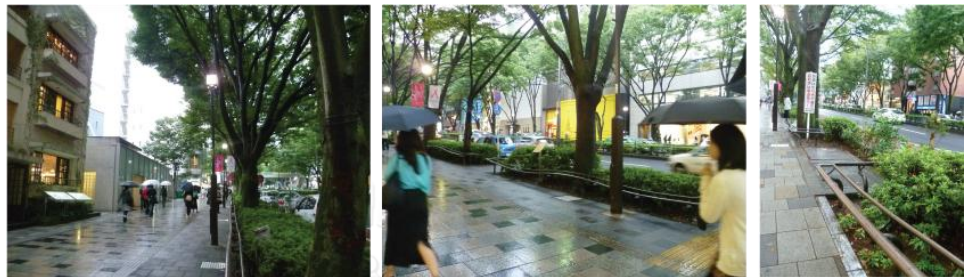
ในส่วนของแนวการปลูกพืชพรรณ จะต้องอยู่บริเวณด้านนอกสุดของเขตอุปกรณ์ประกอบถนน เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางเส้นทางสัญจรทางเท้า โดยที่การเลือกพืชพรรณนั้นจะต้องคำนึงถึงปัจจัยพื้นฐานอย่าง สภาพภูมิอากาศ สภาพภูมิประเทศ ลักษณะการเติบโต โอกาสการเกิดโรค การดูแลรักษา ตลอดจนความเหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานของพื้นที่นั้นๆ เพื่อช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของบริเวณนั้นให้โดดเด่นและเป็นที่น่าจดจำ เช่น ทางเดินเท้าในเขตพื้นที่พักอาศัยที่ต้องการร่มเงาและความปลอดภัยสูงควรเลือกพืชพรรณที่มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้นที่มีทรงพุ่มที่แผ่กิ่งก้านสามารถให้ร่มเงาได้ดี ซึ่งแตกต่างจากทางเดินเท้าในพื้นที่พาณิชยกรรมอย่างสิ้นเชิง เนื่องจากความต้องการทางด้านธุรกิจที่ไม่ควรมีอะไรมาบดบังบริเวณด้านหน้าของอาคารและร้านค้าริมถนน ดังนั้นพืชพันธุ์ที่ถูกเลือกใช้จึงเป็นไม้กระถาง ไม้พุ่ม และไม้ยืนต้นที่กิ่งก้านชะลูด



รูปที่ 18 : ลักษณะแนวพืชพรรณในย่านที่พักอาศัยและย่านพาณิชยกรรม

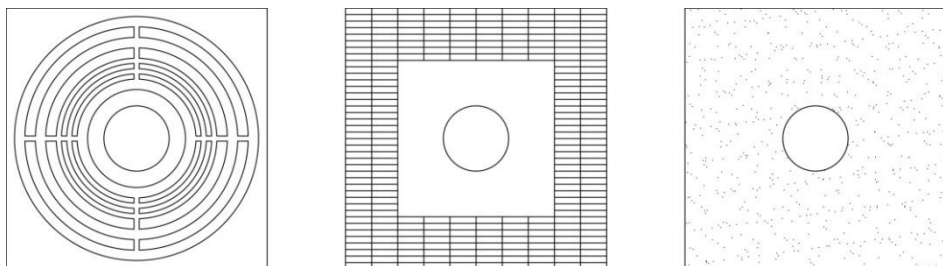
(ที่มา: มาตรฐานผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร, 2553)

ดั่งกรณีศึกษาของทางเท้าในย่านโอโมเตะซานโด ประเทศญี่ปุ่น ที่มีการแยกแนวการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนน แนวการปลูกพืชพรรณ และช่องทางการสัญจรออกจากกันอย่างชัดเจน โดยที่แนวการปลูกพืชพรรณถูกจัดให้อยู่ที่บริเวณส่วนนอกสุดของพื้นที่ทางเดินเท้า มีแนวรั้วกั้นบอกเขตพืชพรรณอย่างชัดเจน ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดการลุกล้ำไปยังช่องทางการสัญจร ตลอดจนป้องกันไม่ให้เกิดบริเวณรากหรือส่วนโคนต้นถูกรุกกล้าและทำลาย



รูปที่ 19 : การแยกโซนของอุปกรณ์ประกอบถนน พืชพรรณ และช่องทางการสัญจรของทางเท้าในย่านโอโมเตะซานโด ประเทศญี่ปุ่น (ที่มา: ผู้วิจัย, 2553)

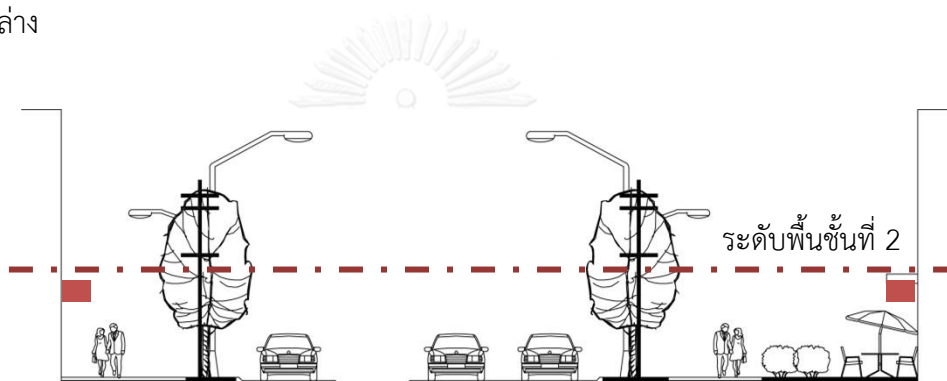
แต่ในทางกลับกันการแยกแนวการปลูกพืชพรรณในลักษณะข้างต้น กลับก่อให้เกิดการสูญเสียช่องทางการสัญจรไปเนื่องจากมีแนวรั้วล้อมรอบโคนต้น ซึ่งตามมาตรฐานผังเมืองกรุงเทพมหานคร (2553) และ Urban Design Standard (2006) มีการเสนอแนะให้มีการปิดโคนต้นด้วยวัสดุพิเศษที่ยอมให้น้ำซึมไหลผ่านได้ แต่ในขณะเดียวกันก็สามารถรับน้ำหนักของผู้สัญจรได้ เช่น แผ่นเหล็ก อิฐ และแกรนิตอัดแทนการปิดโคนต้นด้วยการปลูกพืชคลุมหรือล้อมรั้ว ทั้งนี้เพื่อเพิ่มช่องทางการสัญจร ตลอดจนยังสามารถป้องกันการถูกทำลายของรากเช่นเดียวกับกรณีศึกษาข้างต้น



รูปที่ 20 : รูปแบบของวัสดุพิเศษที่ใช้ในการปิดโคนต้นไม้ที่ช่วยเพิ่มช่องทางการสัญจร (ที่มา: มาตรฐานผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร, 2553)

ป้ายบอกทิศทางจะต้องมีความชัดเจนทั้งในแง่ของการสื่อความหมายและตำแหน่งการติดตั้งที่เหมาะสม ภาษาที่ใช้จะต้องสั้นกระชับและไม่กำกวมหรือใช้สัญลักษณ์ที่ง่ายต่อการจดจำ โดยที่สีของตัวอักษรและฉากหลังต้องตัดกันอย่างชัดเจนเพื่อไม่ให้เกิดความสับสนหรือเข้าใจผิดให้กับผู้สัญจร

ป้ายประกาศบนอาคารนั้นจะต้องมีการกำหนดแนวทางการติดตั้งที่ชัดเจนทั้งในส่วนของระยะการติดตั้ง ขนาดของป้าย ตัวอักษร และสี เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบและปลอดภัยแก่ผู้สัญจร โดยที่ระยะของการติดตั้งป้ายนั้นจะต้องสูงไม่เกินระดับพื้นชั้นสองของอาคารและยื่นออกมาจากตัวอาคารไม่มากนัก เพื่อรักษาไว้ซึ่งภาพรวมของภูมิทัศน์อาคารและชีวิตชีวาของเมืองด้านล่าง



รูปที่ 21: แนวทางการติดตั้งป้ายประกาศบนอาคาร
(ที่มา: มาตรฐานผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร, 2553)

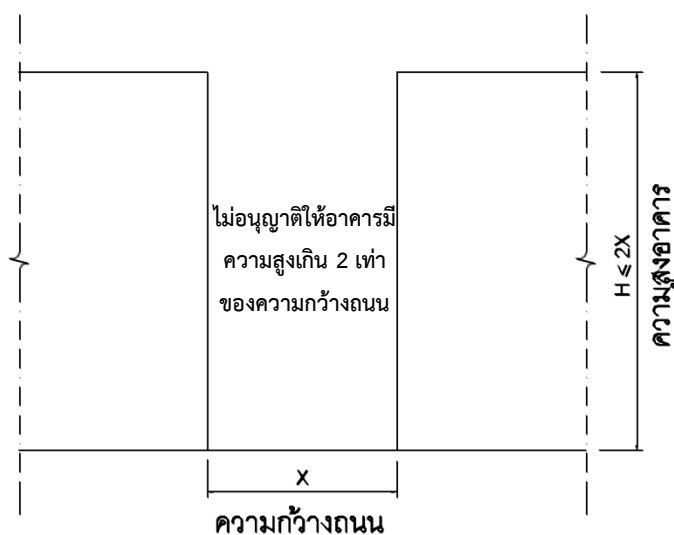
ลานโล่ง จะต้องมีการเข้าถึงที่ดีและมีความสัมพันธ์กับระบบโครงข่ายการสัญจรกับพื้นที่โดยรอบ ไม่มีสิ่งกีดขวาง และสามารถเป็นทางลัดที่เชื่อมโยงไปยังพื้นที่สาธารณะอื่นๆได้เพื่อเพิ่มความสามารถในการเข้าถึง โดยที่เส้นทางลัดจะต้องตรงและสั้นที่สุด อีกทั้งยังจะต้องสามารถทำหน้าที่บอกทางให้แก่ผู้สัญจรได้ ด้วยการใช่วิสดุพิเศษในขั้บเน้นเส้นทางสำคัญ หรือ เชื่อมโยงกับลักษณะเด่นของพื้นที่ลัดไป เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถรับรู้ได้ถึงเส้นทาง

2.2.3 ข้อกำหนดและพระราชบัญญัติท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดภูมิทัศน์เมืองในปัจจุบัน

หากทำการจำแนกองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีตามที่กล่าวมาข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าประเทศไทยยังไม่มีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมภูมิทัศน์โดยตรง ที่ใช้อยู่กันในปัจจุบันเป็นเพียงแต่มาตรฐานขั้นต่ำสุดที่พึงใช้กับทุกพื้นที่เท่านั้น ดังที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 และผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ซึ่งสามารถจัดเป็นหมวดหมู่ ดังนี้

1.) สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนน

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544) หมวดที่ 5 เรื่องแนวอาคารและระยะต่างๆ ข้อที่ 49 ได้กำหนดให้อาคารในพื้นที่ทั่วไปจะสามารถมีความสูงได้ไม่เกิน 2 เท่าของความกว้างถนน เมื่อวัดจากจุดใดจุดหนึ่งของอาคารไปตั้งฉากกับขอบของถนนฝั่งตรงข้าม หรือมีความหมายอีกนัยหนึ่งคือ ไม่อนุญาตให้พื้นที่โดยทั่วไปมีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่ต่ำกว่า สัดส่วนที่ 1:0.5 เนื่องจากสัดส่วนที่ต่ำกว่าอาจจะส่งผลให้ผู้สัญจรในพื้นที่รับรู้ได้ถึงความรู้สึกอึดอัดและความไม่เป็นมิตรของพื้นที่



รูปที่ 22 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนน ตามความในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544
(ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)

2.) ความสูงของอาคาร

ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ที่ว่าด้วยเรื่องการกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างตัดแปลงใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท (พ.ศ.2502-2542) มีการกล่าวถึงแค่เพียงข้อกำหนดความสูงอาคารในย่านประวัติศาสตร์ อย่างพื้นที่บริเวณรัตนโกสินทร์ชั้นนอกที่อนุญาตให้มีความสูงได้ไม่เกิน 16 เมตร โดยที่ข้อกำหนดดังกล่าวไม่ได้ระบุถึงรายละเอียดของจุดเปลี่ยนผ่านความสูงตลอดจนการอ้างอิงถึงความสูงเดิมของอาคารอันทรงคุณค่าในพื้นที่ ยกเว้นเสียแต่อาคารนั้นๆจะอยู่ในบริเวณที่เข้าข่ายเป็นโบราณสถานตามพระราชบัญญัติโบราณสถานโบราณวัตถุศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ตัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก พ.ศ.2530 ที่มีการกำหนดให้อาคารที่สร้างใหม่หรือตัดแปลงเพื่อทดแทนอาคารเดิมในบริเวณนั้นจะต้องอ้างอิงถึงสัดส่วนเดิมของอาคารโบราณสถานๆนั้นๆด้วย

3.) ระยะร่นของอาคาร

จากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ.2544) หมวดที่5 เรื่องแนวอาคารและระยะต่างๆ ข้อที่50 ได้ระบุไว้ว่าอาคารที่อยู่ในพื้นที่ทั่วไปและใกล้กับถนนที่กว้างน้อยกว่า 6 เมตร ต้องร่นแนวอาคารจากกึ่งกลางถนนอย่างน้อย 3 เมตร โดยไม่ให้มีส่วนใดของอาคารยื่นล้ำออกไปยกเว้นรั้วหรือกำแพงที่สูงไม่เกิน 2 เมตร ซึ่งในกรณีที่อาคารนั้นสูงกว่าสองชั้น หรือ 8 เมตร กำหนดให้มีการร่นระยะของอาคารจากขอบของถนน โดยที่ระยะของการร่นนั้นจะพิจารณาจากความกว้างของถนน ดังนี้

- ถ้าถนนสาธารณะกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารจากกึ่งกลางถนนอย่างน้อย 6 เมตร
- ถ้าถนนสาธารณะกว้างตั้งแต่ 10 เมตร แต่ไม่เกิน 20 เมตร ต้องร่นแนวอาคารจากขอบถนนอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างถนน
- ถ้าถนนสาธารณะกว้างกว่า 20 เมตร ต้องร่นแนวอาคารจากขอบถนนอย่างน้อย 2 เมตร

ในกรณีที่อาคารอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำสาธารณะที่หมายรวมถึง แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง อาคารเหล่านั้นจะต้องมีการร่นระยะของอาคารตามที่ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2543) หมวดที่ 4 เรื่องแนวอาคารและระยะต่างๆของอาคาร ข้อที่ 42 กำหนดเอาไว้ ดังนี้

- ถ้าแหล่งน้ำมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารห่างจากเขตของแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- ถ้าแหล่งน้ำมีความกว้างมากกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารห่างจากเขตของแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- ถ้าเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่เช่น บึง ทะเลสาบ หรือ ทะเล ต้องร่นแนวอาคารห่างจากเขตของแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 12 เมตร
- ถ้าพื้นที่บริเวณแนวเขตถูกใช้เป็นรั้ว สะพาน เขื่อน ท่าเรือ ป้าย และที่จอดรถ ก็ไม่จำเป็นที่จะต้องร่นระยะอาคาร

แต่ในขณะเดียวกัน ถ้าหากอาคารเหล่านั้นตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นโบราณสถาน หรือ เป็นอาคารที่สร้างขึ้นใหม่เพื่อทดแทนโบราณสถานเดิม อาคารนั้นไม่ต้องทำการถอยร่นจากเขตทาง และต้องทำการอ้างอิงถึงตำแหน่งเดิมของโบราณสถาน ตามที่กล่าวไว้ในพระราชบัญญัติโบราณสถานโบราณวัตถุศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก พ.ศ.2530 ซึ่งก่อให้เกิดความต่อเนื่องของแนวกำแพงถนนที่ชัดเจน และบรรยากาศในการสัญจรที่ต่อเนื่อง

4.) ความต่อเนื่องของรูปแบบสถาปัตยกรรม

พื้นที่โดยทั่วไปไม่มีกฎหมายหรือข้อบัญญัติใดในการควบคุมความต่อเนื่องของรูปแบบสถาปัตยกรรม ยกเว้นเสียแต่พื้นที่ที่ได้รับการประกาศขึ้นเป็นโบราณสถานตามความในพระราชบัญญัติโบราณสถานโบราณวัตถุศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504 ซึ่งตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ภายในบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก พ.ศ.2530 ไม่อนุญาตให้ทำการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารแถวในบริเวณที่เป็นโบราณสถาน การก่อสร้างหรือดัดแปลงจะทำได้ก็ต่อเมื่อโครงสร้างของอาคารเหล่านั้นอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมหรือถูกไฟไหม้ โดยที่การก่อสร้างหรือดัดแปลงนั้นจะต้องอ้างอิงถึงรูปแบบทางสถาปัตยกรรม สัดส่วน และตำแหน่งที่ตั้งเดิมของโบราณสถาน

5.) แนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน

ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ไม่ได้กำหนดให้ แนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน หรือ กันสาด เป็นส่วนหนึ่งของอาคาร ดังนั้นจึงไม่มีข้อกำหนดในควบคุมระยะยื่นและความสูงของแนวกันสาดที่ชัดเจน แต่ในกรณีที่อาคารเหล่านั้นตั้งอยู่ใกล้กับถนนสาธารณะหรือแหล่งน้ำสาธารณะ กันสาดหรือรายละเอียดของอาคารที่ยื่นออกมา(เกิน 50 เซนติเมตร) จะต้องสูงจากระดับพื้นทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร โดยที่จะต้องมียุทธรับน้ำต่อแนบหรือฝังในผนังเพื่อระบายไปสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ

6.) อุปกรณ์ประกอบถนน

ไม่ได้รับการกล่าวถึง มีเพียงมาตรฐานทางด้านผังเมืองของผังเมือง กทม ซึ่งเป็นมาตรฐานขั้นสูงสุดที่พึงกระทำในพื้นที่ทั่วไปเท่านั้น

7.) ป้าย

ป้ายหรือสิ่งทีก่อสร้างมาสำหรับติดตั้งป้าย ตามความหมายในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ.2522) ถูกจัดว่าเป็นอาคารประเภทหนึ่งที่ต้องได้รับการควบคุม ซึ่งมีข้อกำหนด ดังนี้

- ป้ายและโครงสร้างของป้ายนั้น จะต้องไม่บดบังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู และทางหนีไฟ
- ป้ายและโครงสร้างของป้าย ที่ทำการติดตั้งบริเวณดาดฟ้าจะต้องมีความกว้างไม่เกินขอบของผนังอาคารและมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร เมื่อวัดจากจุดสูงสุดของโครงสร้างไปถึงพื้นดาดฟ้า
- ป้ายที่ยื่นออกมาจากผนังจะมีความกว้างได้ไม่เกินระยะกีดสาดและมีความสูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร หรือมีเนื้อที่ป้ายได้ทั้งหมดไม่เกิน 2 ตารางเมตร
- ป้ายที่ติดเหนือกันสาดแต่ไม่ได้ยื่นออกจากผนัง จะสามารถติดตั้งป้ายให้สูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร เมื่อวัดจากจุดสูงสุดของกันสาดขึ้นไป และมีเนื้อที่ป้ายได้ทั้งหมดไม่เกิน 2 ตารางเมตร
- ป้ายที่อยู่ใต้กันสาด จะต้องทำการติดตั้งแนบไปกับผนังอาคารเท่านั้น โดยที่จะต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินเท้าอย่างน้อย 2.50 เมตร

- ป้ายสำหรับโรงมหรสพที่ติดตั้งขนานไปกับผนังจะยื่นออกห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร ส่วนป้ายที่ติดอยู่เหนือกันสาดจะต้องความกว้างไม่เกินระยะของกันสาดที่ยื่นออกมาและสูงได้ไม่เกินความสูงของอาคาร
- ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดิน จะต้องมีความสูงไม่เกินระยะทางที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปถึงบริเวณกึ่งกลางถนน หรือ 30 เมตร มีความยาวได้ไม่เกิน 32 เมตร และต้องอยู่ห่างจากที่ดินของเจ้าของอย่างน้อย 4 เมตร
- ป้ายที่ยื่นออกมาจากผนังอาคารที่อยู่ริมถนนสาธารณะ ส่วนที่ต่ำสุดของป้ายจะต้องไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร เมื่อวัดจากระดับพื้นทางเดินเท้า และความสูงของตัวป้ายจะต้องสูงไม่เกินความสูงอาคาร โดยที่ความกว้างของป้ายจะต้องไม่ล้ำไปบนทางสาธารณะ



2.3 ตัวอย่างงานวิจัยและกรณีศึกษา

จากกรณีศึกษาแนวทางการพัฒนาและฟื้นฟูภูมิทัศน์ถนนราชดำเนินกลาง ของศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (2557) ที่เสนอต่อสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ได้ทำการแบ่งแนวทางการพัฒนาและฟื้นฟูภูมิทัศน์เมืองในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ การพัฒนาและฟื้นฟูภูมิทัศน์ผนังอาคารและการพัฒนาและฟื้นฟูภูมิทัศน์ทางเดินเท้าและองค์ประกอบของถนน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.3.1 การพัฒนาและฟื้นฟูภูมิทัศน์ผนังอาคาร มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างเอกภาพให้กับพื้นที่ โดยการอนุรักษ์และฟื้นฟูภาพรวมของระบบอาคารให้สอดคล้องกับความเป็นย่านประวัติศาสตร์และยังรองรับกับการพัฒนาของเมือง นอกจากนี้ยังต้องสร้างให้เกิดพลวัตและความต่อเนื่อง โดยการเชื่อมต่อระบบกิจกรรมจากภายในสู่ภายนอกอาคาร ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมประสบการณ์เรียนรู้ในพื้นที่ย่านประวัติศาสตร์ที่มีชีวิตด้วยการเดินเท้าที่สะดวกสบายจากวัตถุประสงค์ข้างต้น จึงนำมาสู่แนวทางการพัฒนาและฟื้นฟูภูมิทัศน์ผนังอาคารโดยเน้นกลุ่มอาคารริมถนนราชดำเนินกลางเป็นหลัก ซึ่งแบ่งลักษณะการพัฒนาและฟื้นฟูออกเป็น 2 รูปแบบ คือ 1) การพัฒนาผนังอาคารระดับชั้นหนึ่ง และ 2) การอนุรักษ์ผนังอาคารระดับชั้นลอยถึงชั้นสาม ดังนี้

1) แนวทางการพัฒนาผนังอาคารระดับชั้นหนึ่งที่มีความต่อเนื่องกับทางเท้าระบบผนังอาคารที่ดีจำเป็นจะต้องมีช่องเปิดที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มศักยภาพของการเชื่อมต่อมุมมอง ผู้คนสามารถเห็นความเคลื่อนไหวของกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างภายในและภายนอกในระดับสายตาของคนเดินเท้า ที่ก่อให้เกิดจังหวะของกิจกรรมที่ต่อเนื่องและคึกคักที่ส่งผลให้เกิดพลวัตทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งแตกต่างจากลักษณะทางกายภาพของย่านราชดำเนินกลางในปัจจุบันอย่างสิ้นเชิงที่ยังขาดเอกภาพของรูปแบบ/วัสดุช่องเปิด ขาดศักยภาพในการเชื่อมต่อมุมมองและการเชื่อมต่อของกิจกรรม อีกทั้งยังขาดการวางแผนองค์ประกอบของอาคารที่ช่วยอำนวยความสะดวกอย่าง ป้ายอาคาร บานสัญลักษณ์ บันได ทางลาด ฯลฯ ซึ่งนำมาสู่รายละเอียดของการปรับปรุงระบบผนัง ดังนี้

- รูปแบบของช่องเปิด ที่หมายรวมถึงสัดส่วนและวัสดุของวงกบและกรอบบานสอดคล้องกับระบบของผนังอาคารที่อยู่ตั้งแต่ชั้นลอยขึ้นไปโดยที่รูปแบบของช่องเปิดเอื้อให้เกิดการเชื่อมต่อมุมมองและระบบกิจกรรมระหว่างพื้นที่ภายในกับภายนอก ด้วยการใช้วัสดุที่โปร่งใสที่เอื้อให้เกิดการมองเห็น รูปแบบของช่องเปิดสามารถเลื่อนหรือพับเก็บได้ที่เอื้อให้เกิดการเคลื่อนที่ของ

กิจกรรม โดยที่ความต่อเนื่องของทั้งสองระบบนี้จะต้องมีความสม่ำเสมอและชัดเจน

- รูปแบบของกันสาดหรือชายคา ที่หมายรวมถึงขนาด วัสดุ และสีที่ใช้เป็นกันสาดต้องมีความสอดคล้องกับอาคารโดยรอบและกิจกรรมภายในอาคาร อีกทั้งยังคงทนต่อสภาพภูมิอากาศ ส่วนตัวอักษรบนกันสาดจะต้องมีขนาดที่เหมาะสม ชัดเจน ไม่ซับซ้อน เพื่อเอื้อให้คนเดินเท้าสังเกตและรับรู้ได้ง่าย

- ป้ายร้านค้าและสัญลักษณ์ กำหนดให้รูปแบบ ขนาด วัสดุ ตลอดจนตำแหน่งของการติดตั้งนั้นจะต้องสอดคล้องกับระบบช่องเปิดและภาพรวมของภูมิทัศน์อาคาร โดยเน้นให้อยู่ในระดับที่คนเดินเท้าสามารถสังเกตได้ง่าย นอกจากนี้ยังควรหลีกเลี่ยงการใช้ป้ายไฟพลาสติก ควรติดตั้งเป็นโคมไฟเพื่อส่องสว่างในเวลาากลางคืนแทน

- ไฟฟ้าส่องสว่าง กำหนดให้ใช้โคมไฟส่องสว่างในลักษณะเดียวกันตลอดแนวอาคาร โดยใช้โคมที่มีลักษณะแสงลงปาด้านล่าง (Direct Down Light) เพื่อให้แสงเหล่านั้นสาดส่องไปยังทางเดินเท้า ป้าย และผนังอาคาร ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดมลภาวะทางสายตาอย่างที่เกิดกับโคมไฟที่มีลักษณะการส่องสว่างไปทุกทิศทุกทาง นอกจากนั้นแสงไฟเหล่านี้ยังช่วยส่งเสริมบรรยากาศในการเดินเท้าและความปลอดภัยอีกด้วย

- สีและวัสดุผนังอาคาร กำหนดให้ใช้สี วัสดุ และวิธีซ่อมผนังที่สอดคล้องกันกับแนวอาคารเดิมทั้งหมด โดยอ้างอิงจากข้อมูลทางประวัติศาสตร์

- การเข้าถึงอาคาร จะต้องเชื่อมต่อกับระบบทางเท้าด้วยระดับที่เหมาะสมและเอื้อแก่การใช้งานกับบุคคลทุกประเภทโดยไม่มีสิ่งใดกีดขวาง อีกทั้งยังต้องประกอบด้วยอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้กับคนพิการและคนชราอย่าง ทางลาด ลิฟท์ ราวจับ วัสดุปูพื้นสำหรับคนตาบอด ฯลฯ

- เชื่อมต่อของระบบกิจกรรมระหว่างภายนอกและภายในอาคาร ด้วยการปรับปรุงผนังอาคารที่ช่วยเพิ่มศักยภาพการมองเห็น อีกทั้งสร้างบรรยากาศภายนอกของคนเดินเท้าให้มีความน่าสนใจด้วยการตกแต่งภูมิทัศน์บริเวณขอบอาคารด้านนอก

2) แนวทางการอนุรักษ์ผนังอาคารระดับชั้นลอยถึงชั้นสาม ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อคงคุณค่าทางประวัติศาสตร์เอาไว้ โดยตระหนักถึงองค์ประกอบทางกายภาพที่ก่อให้เกิดเอกลักษณ์อย่าง สี วัสดุผนัง ตลอดจนป้ายร้านค้าสัญลักษณ์ และไฟฟ้าส่องสว่าง ดังนี้

- มุขอาคาร ในการปรับปรุงระบบผนังอาคารจะต้องทำการศึกษาและบันทึกรูปแบบของมุขอาคารเดิมทุกหลังเพื่อใช้ในการอ้างอิง โดยที่การบูรณะนั้นจะต้องทำให้กลมกลืนและใกล้เคียงกับของเดิมให้มากที่สุด ทั้งในส่วนของรูปแบบ สี และวัสดุ

- ช่องเปิดประเภทหน้าต่าง ในการปรับปรุงมีแนวความคิดและขั้นตอนการปรับปรุงเช่นเดียวกันกับองค์ประกอบข้างต้น โดยที่ให้ความสำคัญกับภาพรวมของระบบผนังที่มีความคล้ายคลึงกันอย่างเช่น ชุดของหน้าต่างที่เกิดจากการเรียงตัวของหน้าต่างขนาดเล็ก และจังหวะ

การเรียงตัวของหน้าต่างตามช่วงเสา บานหน้าต่างขนาดเล็กมีจังหวะของขนาดกรอบบานที่สอดคล้องกันทั้งทางแนวตั้งและแนวนอน มีวัสดุวงกบและกรอบบานเป็นไม้ กระจกใส เป็นต้น

- กันสาด ในการปรับปรุงมีแนวความคิดและขั้นตอนการปรับปรุงเช่นเดียวกันกับองค์ประกอบข้างต้น โดยกำหนดให้อนุรักษณ์รูปแบบเดิมที่มีลักษณะเป็นคอนกรีตเอาไว้

- สีและวัสดุผนังอาคาร กำหนดให้มีมาตรฐานที่ใช้ร่วมกันตลอดทั้งแนวอาคาร โดยที่มาตรฐานเหล่านั้นอ้างอิงมาจากของเดิมหรือประวัติศาสตร์

- ป้ายร้านค้าและสัญลักษณ์ กำหนดให้มีมาตรฐานรูปแบบ ขนาด และวัสดุที่ใช้ร่วมกันตลอดทั้งแนวอาคาร

2.3.2 การพัฒนาและฟื้นฟูภูมิทัศน์ทางเดินเท้า มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับถนนราชดำเนินกลางและเสริมสร้างบรรยากาศในการเดินเท้าที่เอื้อให้เกิดกิจกรรมสาธารณะ ภายใต้แนวความคิดในการออกแบบภูมิทัศน์ถนนให้มีความยืดหยุ่นเข้ากับการใช้งานและกิจกรรมในปัจจุบันอย่าง งานเฉลิมฉลอง เทศกาล นิทรรศการณต่างๆ ในขณะที่เดียวกันก็ยังคงไว้ซึ่งพระราชดำริของรัชกาลที่5 ที่ให้พัฒนาถนนตามรูปแบบของอเวนิวตามองค์ประกอบพื้นฐาน ดังนี้

- 1) พืชพรรณ ในบริเวณถนนราชดำเนินกลางให้กลับไปปลูกต้นมะฮอกตามเดิมตามแบบสมัยรัชกาลที่5 แทนการปลูกต้นประดู่ที่ปลูกอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากต้นมะฮอกกานีมีขนาด ความสูง และรัศมีการให้ร่มเงาที่เหมาะสม อีกทั้งยังมีคุณลักษณะที่โดดเด่นคือ มีอายุยาว เนื้อไม้เปราะหักง่าย ไม่มีระบบรากพุ่มพอนสวยงาม และคงทนต่อสภาพภูมิอากาศ โดยที่กำหนดให้ปลูกเป็นสองแถวยาวตลอดแนวทางเดิน มีระยะห่างระหว่างต้นๆละ 6 เมตร เพื่อระยะแผ่ขยายของทรงพุ่ม แต่ถึงอย่างไรก็ต้องมีการตัดแต่งควบคุมระยะของพุ่มและความสูงเท่ากันตลอดแนวทางเดิน เพื่อความโล่งของสายตาไม่บดบังทัศนวิสัยในการเดินเท้า ยานพาหนะ ตลอดจนไม่บดบังป้ายร้านค้า โดยที่ด้านล่างของทรงพุ่มต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย 2.50-3.00เมตร บริเวณโคนต้นไม้ไม่อนุญาตให้ปลูกไม้พุ่มหรือคลุมดินอื่นๆ แต่ให้ปุตะแกรงบริเวณปากหลุมเป็นวงกว้างอย่างน้อย 1 เมตรแทน เพื่อให้สะดวกต่อการสัญจรและรองรับกิจกรรมต่างๆ อีกทั้งยังง่ายต่อการบำรุงรักษา ส่วนในบริเวณถนนเส้นอื่นๆให้ใช้ไม้ยืนต้นให้ร่มเงาชนิดอื่นๆเพื่อสร้างเอกลักษณ์ให้กับพื้นที่
- 2) องค์ประกอบของถนน ที่หมายรวมถึง ป้ายข้อมูล ม้านั่ง เสาไฟถนน ไฟทางเดิน ซุ้มชายของ และเสาแนวจราจร จะต้องมึรูปแบบที่กลมกลืนเป็นหนึ่งเดียวกับ

พื้นที่โดยรอบอย่างเกาะรัตนโกสินทร์และบ่งบอกถึงความเป็นสถานที่นั้นๆได้ โดยมีขนาดและสัดส่วนเหมาะสมกับทางเดินเท้าในรูปแบบอเวนิล อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ร่วมกับองค์ประกอบอื่นๆอย่าง ตำแหน่งของต้นไม้ ทางเข้าอาคาร ทางสัญจร ที่จะไม่ก่อให้เกิดการบดบังและกีดขวาง

- 3) ทางเดินเท้าและพื้นผิวถนน นอกจากจะทำหน้าที่เป็นช่องทางการสัญจรทางเท้าแล้ว ทางเดินเท้ายังทำหน้าที่เป็นที่รองรับกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในเมืองตลอดจนเป็นพื้นที่สีเขียวขนาดย่อมที่ใช้พักผ่อนหย่อนใจ ดังนั้นทางเดินเท้าจึงจะต้องมีความยืดหยุ่นสามารถรองรับกับกิจกรรมต่างๆและกลุ่มผู้ใช้ทุกประเภทได้ ไม่เว้นแม้แต่กลุ่มผู้ปั่นจักรยานและคนพิการ เช่น ในทุกๆทางเข้าอาคารและทางเดินเท้าจะต้องมีทางลาดเพื่อเก้าอี้รถเข็น มีการปู Guidline block เพื่อบอกตำแหน่งทิศทาง จุดเปลี่ยน หรือ ทางแยก ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีการเสนอให้เพิ่มการเชื่อมต่อทางเดินเท้าบริเวณถนนราชดำเนินกลางไปยังซอยดำเนินกลางเหนือและใต้ด้วยการทะลุผ่านอาคาร ซึ่งอีกนัยหนึ่งก็คือการเชื่อมโยงพื้นที่กิจกรรมเข้าหากันอีกด้วยโดยที่แสดงลำดับความสำคัญของพื้นที่ด้วยการเน้นใช้วัสดุพื้น ลวดลาย และสีสันทันต่างกัน เช่น บริเวณทางเข้าอาคาร บริเวณที่มีการเชื่อมต่อทางเดินเท้าระหว่างสองฝั่งถนน หรือพื้นที่โดยรอบสิ่งหมายตาหรือภูมิสัญลักษณ์ในพื้นที่ เช่น อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย เป็นต้น
- 4) หลัทธิโกลมเมตรที่ศูนย์ มีการออกแบบให้เกิดการรับรู้ด้วยการเว้นระยะห่างจากอาคารอื่นๆ เพื่อให้เป็นจุดสังเกตและเน้นให้เกิดความสำคัญ

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ส่วนพื้นที่โดยรอบถนนราชดำเนินกลางกำหนดให้มีการควบคุมภูมิทัศน์และการพัฒนาตามความในพระราชบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2530 ที่กล่าวถึง 1)การควบคุมความสูงอาคารและ 2) การใช้ประโยชน์อาคาร/ที่ดินบริเวณกรุงรัตนโกสินทร์ชั้นนอก ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ทางศูนย์พัฒนาและออกแบบเมืองได้เพิ่มข้อเสนอแนะแนวทางการควบคุมภูมิทัศน์และการพัฒนา 2 ประการ คือ 3)การก่อสร้างและปรับปรุงอาคารเพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์สถานีรถไฟฟ้า และ 4) การส่งเสริมภูมิทัศน์ ดังนี้

- 1) การควบคุมความสูงอาคาร ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารให้มีความสูงเกิน 16 เมตร เพื่อป้องกันไม่เกิดมลพิษจากการพัฒนาอาคารจากภาคเอกชน ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการพัฒนาจุดชมวิว นอกจากนี้แล้วยังมีการเสนอแนะให้มีการควบคุมความสูงอย่างเข้มข้นในบริเวณพื้นที่ๆมุ่งไปสู่สถานที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโบราณ

สถานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้วอย่าง วัดชนะสงคราม วัดบวรนิเวศวิหาร ป้อมมหากาฬพร้อมด้วยปราการ วัดราชคฤห์ สะพานผ่านฟ้าลีลาศ คลองคูเมืองเดิม คลองรอบกรุง วัดบูรณศิริมาตยาราม เป็นต้น

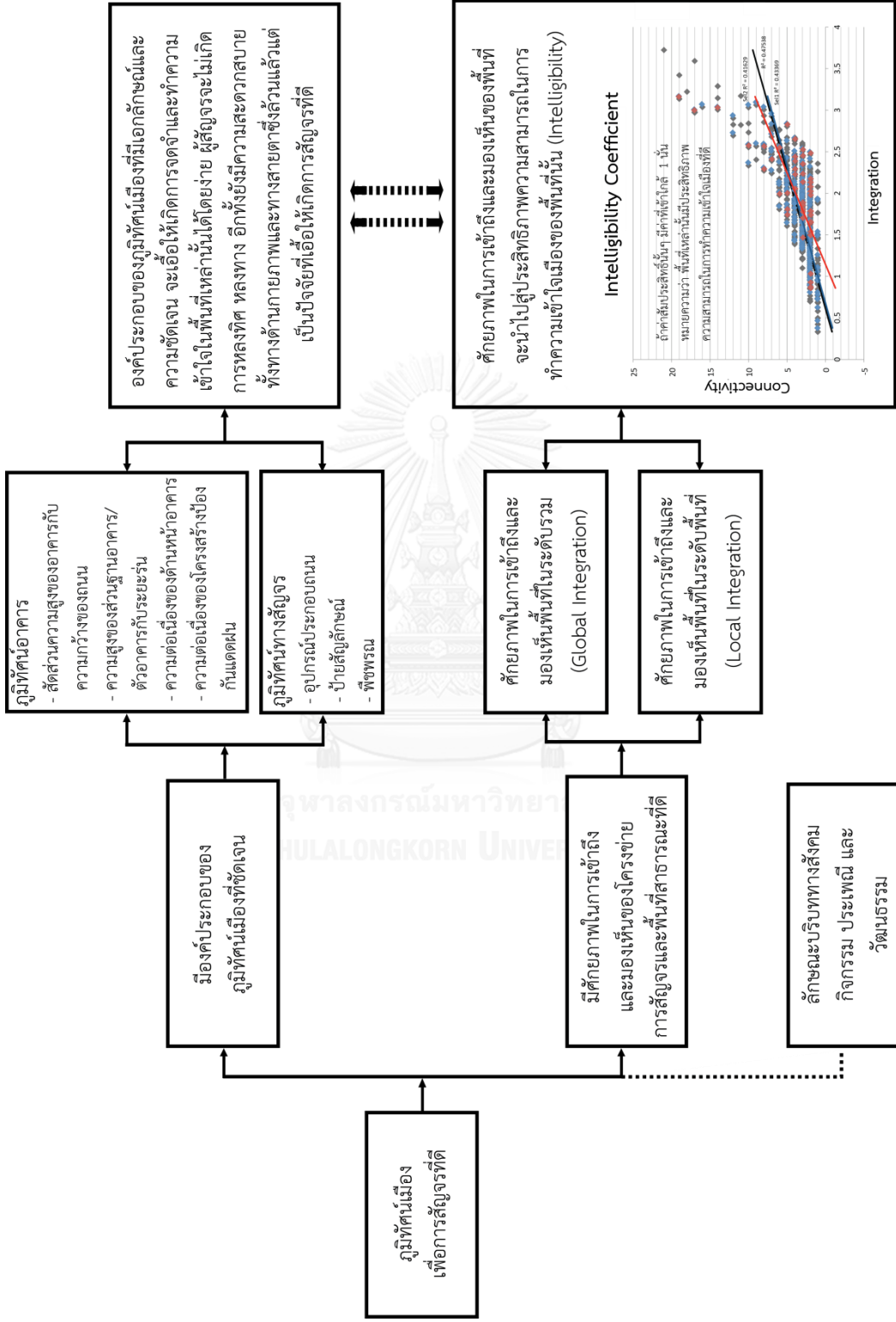
- 2) การใช้ประโยชน์อาคาร/ที่ดิน ห้ามก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารบางประเภทที่ขัดแย้งกับแนวทางพัฒนาพื้นที่นั้นๆ ซึ่งทางศูนย์พัฒนาและออกแบบเมืองได้เสนอแนะให้แก้ไขข้อกำหนดที่ห้ามการใช้ประโยชน์ที่ดินในลักษณะโรงแรม เป็นการห้ามสร้างโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักมากกว่า 50 ห้อง ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 แทน เนื่องจากธุรกิจโรงแรมขนาดเล็กจะช่วยเหลือกระตุ้นสภาพเศรษฐกิจ ไม่ก่อให้เกิดการจราจรติดขัด และส่งเสริมการใช้ศักยภาพของพื้นที่โดยรอบตลอด 24 ชั่วโมง
- 3) การก่อสร้างและปรับปรุงอาคารเพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์สถานีรถไฟฟ้าและให้ผู้สัญจรได้เดินทางได้อย่างสะดวก อีกทั้งก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ จึงเสนอให้ทำการปรับปรุงอาคารโดยรอบบริเวณทางขึ้นสถานี (อาคารเทเวศร์ ประกันภัย) และขอพระราชดำเนินกลางเหนือ ให้มีภูมิทัศน์เหมาะสมกับพฤติกรรมการเดินเท้าและสร้างบรรยากาศการเดินเท้าด้วยการกำหนดให้อาคารในระดับชั้น 1 ไม่ให้ใช้กำแพงหรือรั้วทึบ แต่ให้เป็นพื้นที่พานิชยกรรมแทนเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจตามทฤษฎีเศรษฐกิจสัญจร
- 4) การส่งเสริมภูมิทัศน์ กำหนดให้มีแนวทางการควบคุมการใช้สีและวัสดุสำหรับอาคารโดยรอบโครงการและพื้นที่ชุมชนโดยรอบ โดยที่กำหนดให้อาคารโดยรอบใช้โทนเดียวกันกับพื้นที่โครงการหรือใช้สีวัสดุตามธรรมชาติเพื่อให้เกิดความกลมกลืนให้มากที่สุด ส่วนพื้นที่ชุมชนโดยรอบจะต้องควบคุมการใช้สีและวัสดุปูหลังคาไม่ให้ความฉูดฉาดขัดแย้งกับความเป็นย่านประวัติศาสตร์

จากการทบทวนกรณีศึกษาข้างต้นพบว่า แนวทางการปรับปรุงและฟื้นฟูภูมิทัศน์เมืองย่านราชดำเนินกลางของศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมืองนั้น มีความสอดคล้องกับแนวความคิดของ ไชศรีภักดีสุขเจริญ (2553) เรื่ององค์ประกอบทางภูมิทัศน์ที่เอื้อให้เกิดภูมิทัศน์เมืองที่ดี โดยที่กรณีศึกษานี้แบ่งแนวทางการปรับปรุงออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ภูมิทัศน์อาคาร ที่เน้นให้เกิดความกลมกลืนกับบริบทและประวัติศาสตร์ ตลอดจนจุดสำคัญที่เอื้อให้เกิดบรรยากาศของการเดินและทำกิจกรรม และภูมิทัศน์ทางสัญจร ที่เน้นให้เกิดความสะดวกสบายและความยืดหยุ่นต่อกิจกรรม ซึ่งจะสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่ากรณีศึกษานี้ ได้เน้นเพิ่มอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่จะต้องคำนึงควบคู่กันไปกับการออกแบบนั่นก็คือ กิจกรรม ประเพณี และวัฒนธรรมของพื้นที่ เพราะปัจจัยนี้

จะเป็นตัวช่วยให้เกิดควมมีชีวิตชีวา ความปลอดภัย และการใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มศักยภาพ นอกจากนั้นกรณีศึกษานี้ยังเล็งเห็นความสำคัญของการแทรกซึมของระบบการสัญจรที่เอื้อให้เกิดศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นที่แนบแน่นเข้าไปกับชุมชนและย่าน ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงและใช้งานพื้นที่อีกด้วย

2.4 สรุปผลการทบทวนวรรณกรรมและกรอบความคิดในการวิจัย

จากการทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ได้อาจสรุปได้ว่า การกำหนดแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรที่ดีในย่านราชดำเนินกลางนั้น จะต้องคำนึงถึงปัจจัยทางด้านกายภาพ 2 ประการ คือ 1.) โครงข่ายการสัญจร ที่มีประสิทธิภาพและสัมพันธ์กันทั้งระบบ ทั้งโครงข่ายการสัญจรภายใน และโครงข่ายการสัญจรภายนอก 2.) องค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับการสัญจรที่ดี ซึ่งประกอบด้วย ภูมิทัศน์ทางสัญจร และ ภูมิทัศน์อาคาร ตัวอย่างเช่น สัดส่วนความสูงของอาคารต่อความกว้างของถนนที่เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานของพื้นที่มีส่วนสูงของฐานอาคารที่สัมพันธ์กับสัดส่วนของมนุษย์ที่ช่วยสร้างให้เกิดบรรยากาศของการสัญจรทางเท้าและการใช้งานของพื้นที่ด้านล่างมีการรักษาแนวอาคารและช่องเปิดให้มีความเหมาะสมเกิดแนวกำแพงถนนที่ชัดเจน มีจุดเปลี่ยนผ่านความสูงเพื่อรักษาไว้ซึ่งภาพรวมของพื้นที่ มีรูปแบบด้านหน้าของอาคารที่ต่อเนื่องและกลมกลืน มีความต่อเนื่องของโครงสร้างป้องกันแดดและฝนที่สร้างให้เกิดการสัญจรอย่างต่อเนื่องและเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาคาร และทางเดินมีการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนน ป้ายบอกทาง ป้ายสัญลักษณ์ และพืชพรรณที่ไม่บดบังทัศนวิสัย



แผนภูมิที่ 2 : กรอบความคิดในงานวิจัย

บทที่ 3

การศึกษาวิเคราะห์สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 .ในบทนี้จึงทำการศึกษาสภาพทั่วไปทั้งในอดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่มีผลต่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ตามกรอบแนวความคิดในการวิจัย ที่นำไปสู่แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรที่ดีโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 3.1 ประวัติความเป็นมาและสภาพโดยทั่วไป
- 3.2 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร
- 3.3 รูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่าง
- 3.4 รูปแบบโครงข่ายการสัญจร
- 3.5 การวิเคราะห์ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงพื้นที่
 - 3.5.1 การวิเคราะห์ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงพื้นที่ปัจจุบัน
 - 3.5.2 การวิเคราะห์ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงพื้นที่ในอนาคต จากผังแม่บทการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง ของศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง

3.1 ประวัติความเป็นมา

การพัฒนาพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางเกิดขึ้นในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ในช่วงที่ทำการขยายเมืองไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากขอบเขตของพระมหาราชวังเดิม จึงทำให้มีการตัดถนนสายใหม่เพื่อเชื่อมพื้นที่บริเวณเมืองใหม่กับพระบรมมหาราชวังเข้าด้วยกัน โดยพระราชทานนามว่า "ถนนราชดำเนิน" ซึ่งหมายถึง ทางเดินของกษัตริย์ ดังความหมายของถนนอควินส์วอล์ก ในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ที่เป็นต้นแบบ

แต่เนื่องด้วยลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ที่มีคลองหลายสายตัดผ่าน จึงทำให้ถนนสายนี้ถูกแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่ ถนนราชดำเนินใน (ช่วงที่ 1) ถนนราชดำเนินกลาง (ช่วงที่ 2) และถนนราชดำเนินนอก (ช่วงที่ 3) โดยที่ย่านราชดำเนินกลางตั้งอยู่บริเวณช่วงที่ 2 ของถนนราชดำเนิน ซึ่งเดิมทีเป็นย่านที่อยู่อาศัยของชนชั้นกลางที่ถูกตัดออกมาจากชานเมือง ในปัจจุบันยังสามารถพบเห็นได้อยู่ทั่วไปในพื้นที่บริเวณถนนชนะสงครามและบริเวณซอยตึกดิน เป็นต้น พื้นที่บริเวณย่านถนนราชดำเนินกลางมีลักษณะเหมือนพื้นที่ที่ตกแต่ง จากการถูกคั่นกลางด้วยถนนขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วย ช่องทางเดินรถขนาดเล็กที่ขนานอยู่ด้านนอกสุดของถนน 2 ช่องทาง ตลอดจนทางเดินเท้าขนาดใหญ่ที่ขนานกับช่องทางเดินรถที่อยู่ด้านในสุด ตลอดจนทางเดินเท้ามีการปลูกต้นไม้สองก้านและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนที่เอื้อให้เกิดความสะอาดสบายและสวยงาม

แต่ในขณะเดียวกันการสัญจรและใช้งานพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางกลับไม่ประสบความสำเร็จ เฉกเช่นความงามของย่านนี้ ดังที่ ปิยชาติ สิงห์ (2554) ได้อ้างถึงบทความของ ชุนวิจิตรมาตรา ที่บอกเล่าไว้ใน เรื่องเล่าราชดำเนินของกาญจนาศุภพันธุ์ ความว่า "อันที่จริงถนนนี้สว่างงามและร่มรื่นเย็นสบายดีด้วยต่อจากสมัยข้าพเจ้าเป็นเด็ก พอจะมีคนเดินบ้างแต่น้อยเต็มที ทั้งนี้เพราะไม่ใช่ย่านร้านค้า นอกจากคนที่อยู่แถวนั้นแล้ว ก็ไม่ค่อยมีคนผ่านไป" ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงภาพลักษณ์ของย่านราชดำเนินกลางที่มีลักษณะค่อนข้างเปลี่ยวได้เป็นอย่างดี

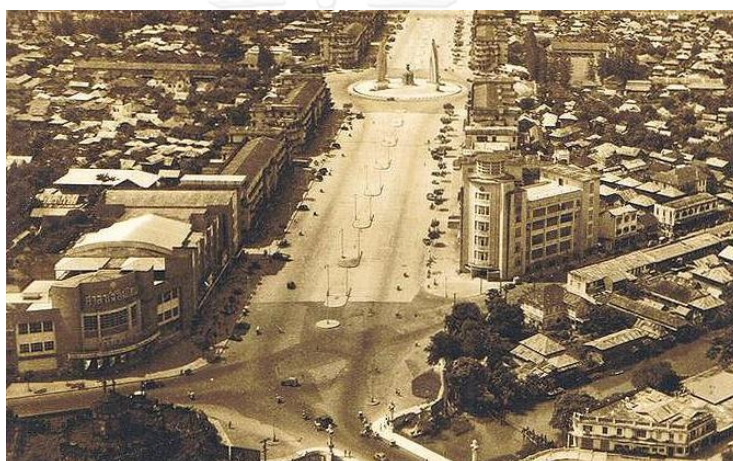


รูปที่ 23 : พื้นที่ย่านถนนราชดำเนินกลาง ร.ศ.118

(ที่มา : <http://www.reurnthai.com/index.php?topic=5684.90>)

ต่อมาในสมัยจอมพล ป. พิบูลสงครามได้ทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบช่องทางเดินรถของถนนราชดำเนินกลางให้เป็น 8 เลนและทำการตัดต้นมะฮอกกานีที่เคยอยู่บริเวณทางเดินเท้าที่ออกทั้งหมดแล้วทำการสร้างเกาะกลางถนนที่ปูพื้นด้วยกระเบื้องหลากสีขึ้นใหม่บริเวณกึ่งกลางถนน นอกจากนี้ยังมีการเวนคืนที่ดินทั้งสองฝั่งถนนเป็นระยะทางฝั่งละ 40 เมตร และทำการสร้างอาคารจำนวน 15 หลังตามแบบถนนของเอลิเซ่ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส เพื่อสร้างความสง่างามและกระตุ้นการใช้งานพื้นที่ในเชิงพานิชยกรรม

แต่ในทางกลับกัน การกระตุ้นให้เกิดพื้นที่พานิชยกรรมในย่านนี้ก็กลับไม่ประสบความสำเร็จดังที่ ชุนวิจิตมาตรา ได้อ้างถึงคำบอกเล่าของ มาลี ศรีประเสริฐ ความว่า “ถึงแม้ว่าถนนราชดำเนินกลางและอาคารริมถนนในยุคนั้นจะมีความหรูหราใหญ่โตและสะดวกสบายก็ตาม แต่ร้านค้าแถวนั้นก็กลับขายไม่ได้และไม่มีคนเดินถนนเลยเพราะความร้อนระอุจากถนนลาดซีเมนต์ อีกทั้งต้นไม้ที่อยู่เต็มสองข้างทางเสียแล้ว ร้านค้าหลายร้านพากันปิดตัวลงไป”



รูปที่ 24 : พื้นที่ย่านถนนราชดำเนินกลาง ปี พ.ศ. 2483

(ที่มา : <http://2bangkok.com/2bangkok-buildings-ratch.html>)

จากบทความข้างต้นสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ไม่ว่าจะยุคสมัยใดก็ตามพื้นที่บริเวณย่านถนนราชดำเนินกลางไม่เคยประสบความสำเร็จในแง่ของการใช้งานพื้นที่และการสัญจรที่มีชีวิตชีวาในฐานะของย่านศูนย์กลางเมืองในยุคนั้น จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2475 หลังจากการเปลี่ยนแปลงระบบการปกครอง บทบาทของย่านถนนราชดำเนินก็เริ่มมีความชัดเจนมากขึ้น ในแง่ของการเมืองที่มักจะถูกใช้ในการแสดงออกเชิงสัญลักษณ์ ตลอดจนบทบาทของพื้นที่ในการจัดงานพระราชพิธีต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น พระราชพิธีรัชดาภิเษก พ.ศ.2514 พระราชพิธีกาญจนาภิเษก พ.ศ.2539 พระราชพิธีฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี และพระราชพิธีเฉลิมพระชนมพรรษา พ.ศ.2555 เป็นต้น ซึ่งเป็นเพียงรูปแบบการใช้งานที่เกิดขึ้นเพียงครั้งคราวเมื่อมีเหตุการณ์สำคัญเท่านั้น

3.2 รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร

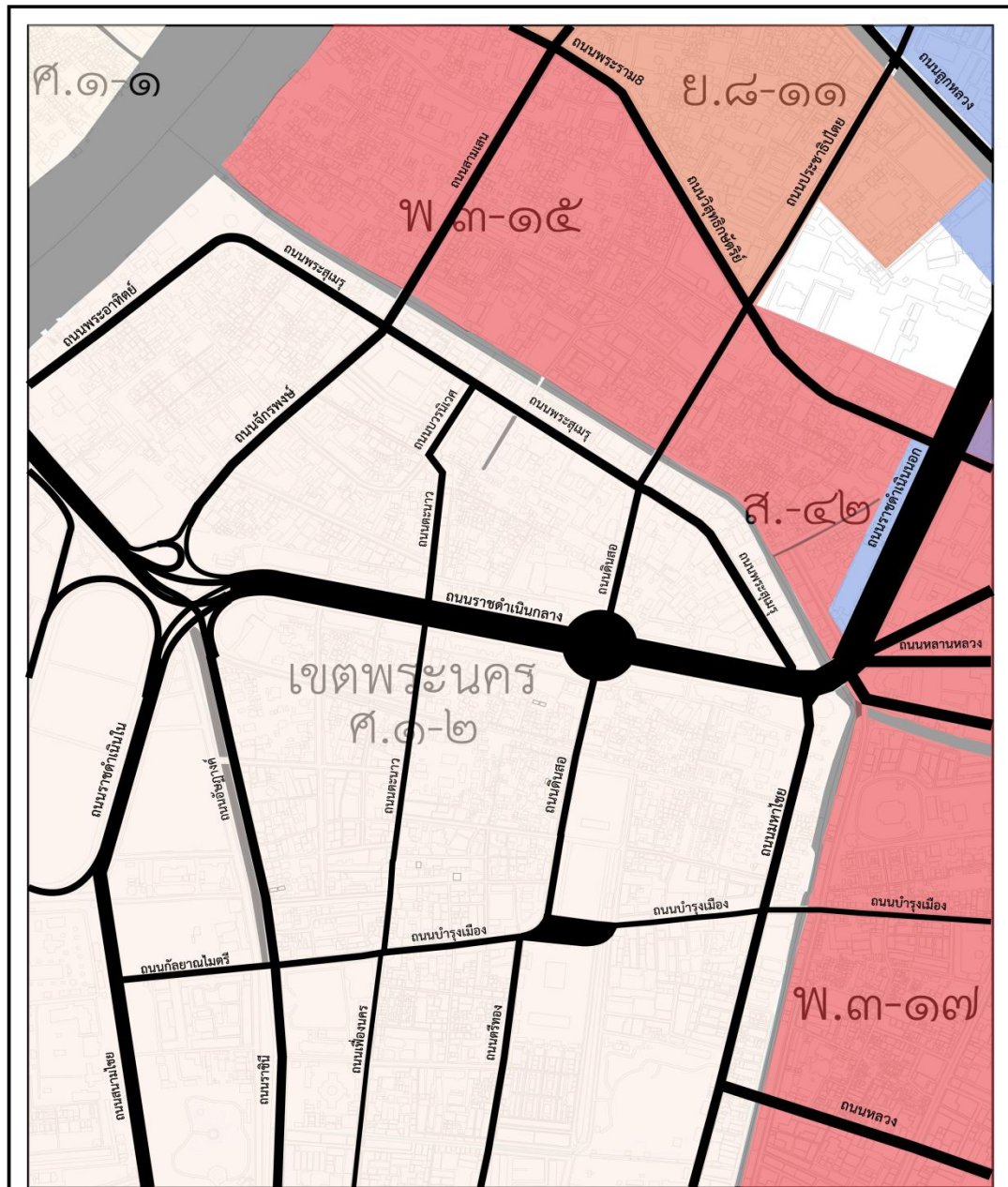
ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 กำหนดให้พื้นที่บริเวณย่านราชดำเนินกลางเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย (ศ.1-2) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์และธุรกิจท่องเที่ยวให้กับพื้นที่ในย่านนี้ ดังนั้นจึงไม่อนุญาตให้มีการใช้งานพื้นที่ในรูปแบบของโรงงานทุกประเภทไม่ว่าจะเป็น คลังน้ำมันเชื้อเพลิง โกดังสินค้า สถานบริการ โรงแรมที่มีห้องพักมากกว่า 50 ห้อง และอาคารที่อยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่มากกว่า 1,000 ตร.ม. เป็นต้น โดยที่การใช้ประโยชน์ที่ดินแต่ละประเภทนั้นจะต้องมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกินอัตราส่วนที่ 3:1 และมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่า 10% ของพื้นที่ (แผนที่ 3)

การใช้ประโยชน์อาคารในย่านราชดำเนินกลางส่วนใหญ่มีรูปแบบการใช้งานอย่างผสมผสานระหว่างพื้นที่พาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยที่การใช้ประโยชน์อาคารในรูปแบบพาณิชย์กรรมมักจะเกาะตัวกันอยู่บริเวณริมถนนสายหลักและรองที่มีการเข้าถึงได้โดยง่าย ตลอดจนมีการกระจุกตัวกันอย่างหนาแน่นที่บริเวณถนนข้าวสาร ถนนรามบุตรี ถนนไกรสีห์ และถนนตะนาว(1) ในรูปแบบของโรงแรมขนาดเล็ก ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า และร้านอาหาร (แผนที่ 4)

ในขณะเดียวกัน การใช้ประโยชน์อาคารในรูปแบบของที่อยู่อาศัยมักจะตั้งอยู่ภายในช่วงถนนที่มีการเชื่อมต่อกับถนนสายย่อย หรือในบางกรณีอาจมีการแทรกตัวอยู่ระหว่างพื้นที่พาณิชย์กรรมที่เกาะตัวอยู่บริเวณถนนสายหลักและรอง ซึ่งจะสามารถพบได้บริเวณพื้นที่ทางด้านทิศใต้ของถนนราชดำเนินกลาง ตรอกบวรรังสี และซอยพระสุลี เป็นต้น ส่วนการใช้ประโยชน์อาคารในรูปแบบของสถาบันการศึกษาและสถานที่ราชการอย่างเช่น โรงเรียนสตรีวิทยา โรงเรียนวัดบวรนิเวศ โรงเรียนวัดมหรณนาราม ศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร ตลอดจนศาสนสถานอย่าง วัดบวรนิเวศราชวรมหาวิหาร วัดมหรณนาราม วัดราชนันทาราม วัดเทพธิดาราม โบสถ์พราหมณ์ และศาลเจ้าพ่อเสือ มีการกระจายตัวอยู่ทั่วพื้นที่ศึกษา ไม่มีรูปแบบการกระจายตัวที่แน่ชัด โดยมากจะทำการเกาะอยู่ในบริเวณถนนสายหลักและรองเช่นเดียวกันกับพื้นที่พาณิชย์กรรม

นอกจากนั้น พื้นที่ในบริเวณนี้ยังมีการใช้ประโยชน์อาคารในรูปแบบของอุตสาหกรรมขนาดเล็กและโกดัง ที่มักจะตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันกับพื้นที่อยู่อาศัย ซึ่งขัดแย้งกับข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2556 ที่ไม่อนุญาตให้มีการใช้ประโยชน์อาคารในลักษณะดังกล่าวอีกด้วย

จากผลการสำรวจข้างต้น หากอ้างอิงตามทฤษฎีของ Needham (1977) ที่ว่า รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารเป็นตัวกำหนดรูปแบบและอัตราการสัญจรของพื้นที่นั้นๆ จึงทำให้สามารถอนุมานได้ว่าพื้นที่บริเวณถนนข้าวสาร ถนนรามบุตรี ถนนทานิ และถนนไกรสีห์ มีแนวโน้มที่จะมีรูปแบบการสัญจรที่มีชีวิตชีวาและมีอัตราการสัญจรที่สูง เนื่องจากถูกดึงดูดจากรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารแบบหนาแน่นและผสมผสาน



แผนที่ 3 : รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

สัญลักษณ์

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ข.๑-ข.๔ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ข.๔-ข.๗ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ข.๗-ข.๑๐ ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก พ.๑-พ.๓ ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม อ.๑-อ.๒ ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม อ.๓ ที่ดินประเภทคลังสินค้า | <ul style="list-style-type: none"> พ.๑-พ.๒ ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม พ.๔-พ.๕ ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม ศ.๑-ศ.๒ ที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย ส. ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ |
|--|---|

ที่มา: สำนักผังเมือง กทม. 2556



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางผังเมืองและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 4 : รูปแบบการใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> พาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัย สถานที่ราชการ สถานศึกษา ศาสนสถาน อุทยานกรรม โกดัง รกร้าง / ไม่มีมีการใช้งาน ไม่ได้มีการสำรวจ 		<p>ที่มา: ผู้วิจัย 2557</p>
<p>แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง</p>		
<p>สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางผังเมืองและเมืองคนะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>		



3.3 รูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่าง

พื้นที่ย่านราชดำเนินกลางมีปริมาณของมวลอาคารขนาดใหญ่และมวลอาคารขนาดเล็กที่ใกล้เคียงกัน มวลอาคารขนาดใหญ่จะเกาะตัวอยู่บริเวณริมถนนสายหลักและรอง ซึ่งโดยมากมักจะ เป็นอาคารพาณิชย์ กลุ่มอาคารราชดำเนินกลาง ตลอดจนสถานที่ราชการอย่าง ศาลว่าการ กรุงเทพมหานคร โรงเรียนสตรีวิทยา และโรงเรียนวัดบวรนิเวศ ส่วนมวลอาคารที่มีขนาดเล็กอย่างที่อยู่อาศัยจะกระจุกตัวกันอยู่ภายในพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ (superblock) แบบหลวมๆ ไม่หนาแน่นมากนัก มีการแทรกตัวของพื้นที่โล่งว่างขนาดเล็กกระจายตัวอยู่ทั่วบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยมากเป็นพื้นที่โล่งว่างของอาคารและศาสนสถาน อย่างเช่น พื้นที่โล่งว่างภายในวัดบวรนิเวศวิหาร พื้นที่โล่งว่างภายในวัดมหารณพาราม พื้นที่โล่งว่างภายในวัดเทพธิดาราม และพื้นที่โล่งว่างภายในวัดราชนันทดารามวรวิหาร เป็นต้น แต่ในทางกลับกัน เมื่อพิจารณาในส่วนของพื้นที่โล่งว่างขนาดใหญ่กลับพบว่ามีเพียงแค่บริเวณเดียวเท่านั้น คือ พื้นที่บริเวณลานคนเมืองของศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร ซึ่งถ้าหากนำสัดส่วนของมวลอาคารและพื้นที่โล่งว่างมาเปรียบเทียบกันจะพบว่า สัดส่วนของมวลอาคารมีมากกว่า สัดส่วนของพื้นที่โล่งว่างมาก ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ที่สัญจรไม่ทราบตำแหน่งของตนเอง และมีแนวโน้มที่จะหลงทิศทางได้สูง (แผนที่ 5)



แผนที่ 5 : รูปแบบมวลอาคารและพื้นที่ว่างในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

สัญลักษณ์

-  มวลอาคารในบริเวณพื้นที่ศึกษา
-  มวลอาคารโดยรอบพื้นที่ศึกษา

ที่มา: ผู้วิจัย 2557

0m 50m 100m 200m 300m 400m 500m



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจร
ในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง



สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4 รูปแบบโครงข่ายการสัญจร

โครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในปัจจุบันสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.4.1 โครงข่ายการสัญจรทางบก

โครงข่ายการสัญจรทางบกในปัจจุบันของย่านราชดำเนินกลางมีลักษณะเป็นแบบตารางที่คดเคี้ยว ไม่ตรงมากนัก(Organic Grid) บริเวณศูนย์กลางของย่านมีถนนสายหลักอย่างถนนราชดำเนินกลางวางตัวในแนวขวางตัดกับถนนสายรองอย่างถนนดินสอและถนนตะนาวในแนวเหนือ-ใต้ จึงทำให้พื้นที่บริเวณย่านราชดำเนินกลางขาดออกจากกันเป็น 2 ฝั่งอย่างชัดเจน โดยที่มีการเชื่อมต่อของโครงข่ายภายในของทั้ง 2 ฝั่ง อย่างหยابๆ ไม่เป็นระบบ โดยมากมีลักษณะเป็นถนนสายย่อย (ถนนซอย) ที่ไม่เอื้อต่อการสัญจรทางรถมากนัก (แผนที่ 6) ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้างต้นสามารถจำแนกรูปแบบของการสัญจรในย่านราชดำเนินกลางตามลักษณะของการเข้าถึง ดังนี้

1.) การเข้าถึงด้วยยานพาหนะ

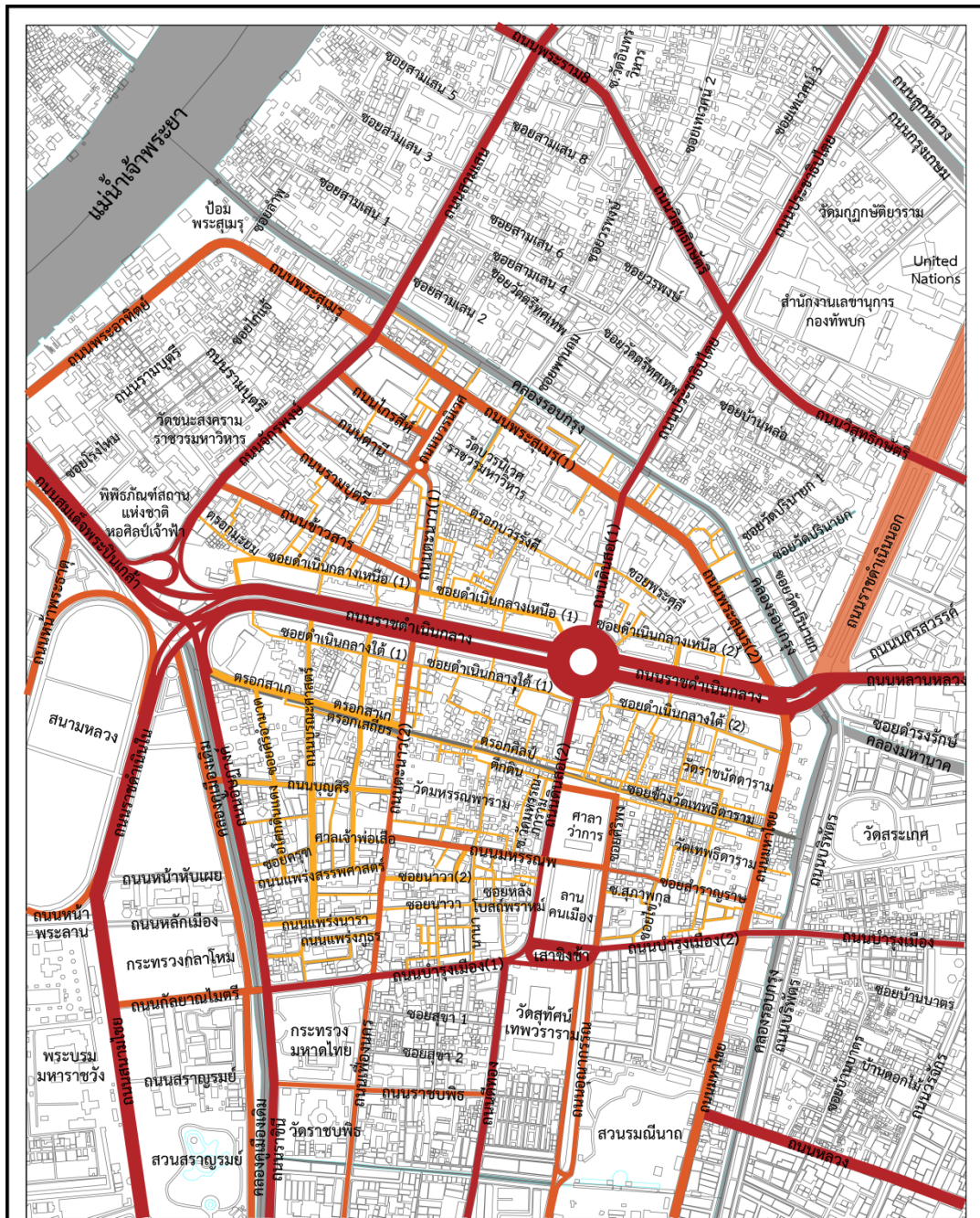
- รถยนต์ส่วนบุคคล

ย่านราชดำเนินกลางเปรียบเสมือนประตูสู่กรุงเทพมหานคร (ฝั่งพระนคร) โดยมีสะพานสมเด็จพระปิ่นเกล้าเชื่อมฝั่งธนและฝั่งพระนครเข้าด้วยกัน โดยมีถนนสายหลักอย่างถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้าที่วิ่งผ่านถนนราชดำเนินกลางและตรงมาสู่หลักกิโลเมตรที่ศูนย์ ที่บริเวณอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย ซึ่งถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของถนนสายประธานอย่างทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน), ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 (ถนนมิตรภาพ), ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษม) แยกไปตามถนนสายต่างๆของกรุงเทพ จึงส่งผลให้พื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลางนี้มีการสัญจรผ่านอย่างหนาแน่นตลอดทุกช่วงเวลา แต่ในทางกลับกัน เมื่อทำการสำรวจภาคสนามเกี่ยวกับการสัญจรเพื่อเข้าถึงย่านราชดำเนินกลางเองกลับพบว่า การเข้าถึงพื้นที่ด้วยรถยนต์สามารถเข้าถึงได้เพียงบริเวณถนนสายหลักและถนนสาย

รองเท่านั้น พื้นที่ส่วนใหญ่ภายในช่วงถนนต้องอาศัยการเข้าถึงด้วยจักรยานยนต์หรือการเดินเท้าเป็นหลัก เนื่องจากถนนสายย่อยที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อในแต่ละช่วงถนนมีลักษณะเป็นซอยแคบๆที่ไม่เหมาะกับการเดินรถ (แผนที่ 7)

- ขนส่งมวลชน

เนื่องด้วยปัญหาการจราจรที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นในของย่านราชดำเนินกลางในปัจจุบัน การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทยได้จัดทำโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้มเพื่อระบายความหนาแน่นของการจราจร อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงพื้นที่ย่านประวัติศาสตร์ โดยที่สถานีต้นทางเริ่มต้นจากบริเวณย่านตลิ่งชันและไปสิ้นสุดที่ย่านสุวินทวงศ์ สถานีที่พาดผ่านพื้นที่บริเวณย่านราชดำเนินกลางมีทั้งหมด 2 จุด ซึ่งมีลักษณะเป็นระบบใต้ดิน อันได้แก่ สถานีสนามหลวง(บริเวณกองสลากเดิมที่มีแผนปรับปรุงพื้นที่เป็นสวนสาธารณะและอนุสรณ์สถานพฤษภาประชาธรรม) และสถานีอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย อีกทั้งยังมีรถไฟฟ้าสายสีม่วงที่วิ่งมาตัดกันในลักษณะของจุดเปลี่ยนถ่ายสถานีในบริเวณใกล้เคียงอย่างสถานีผ่านฟ้า จึงส่งผลให้พื้นที่บริเวณนี้ต้องทำการเตรียมพร้อมเพื่อรองรับการเข้าถึงของผู้สัญจรจำนวนมากที่จะเกิดขึ้นในอนาคต



แผนที่ 6 : โครงข่ายการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

สัญลักษณ์

- ทางสัญจรหลัก
- ทางสัญจรรอง
- ทางสัญจรย่อย

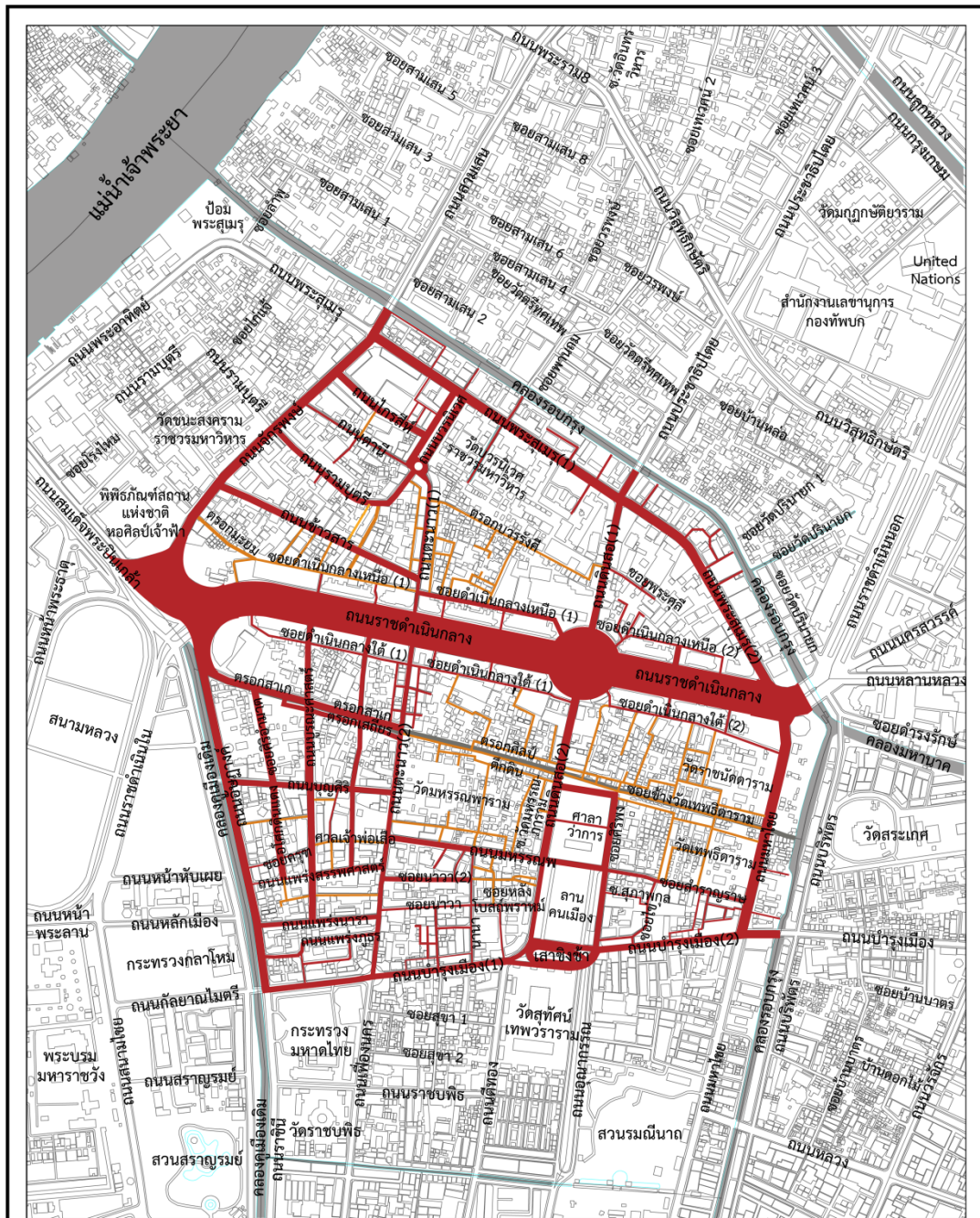
ที่มา: ผู้วิจัย 2557



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง



สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



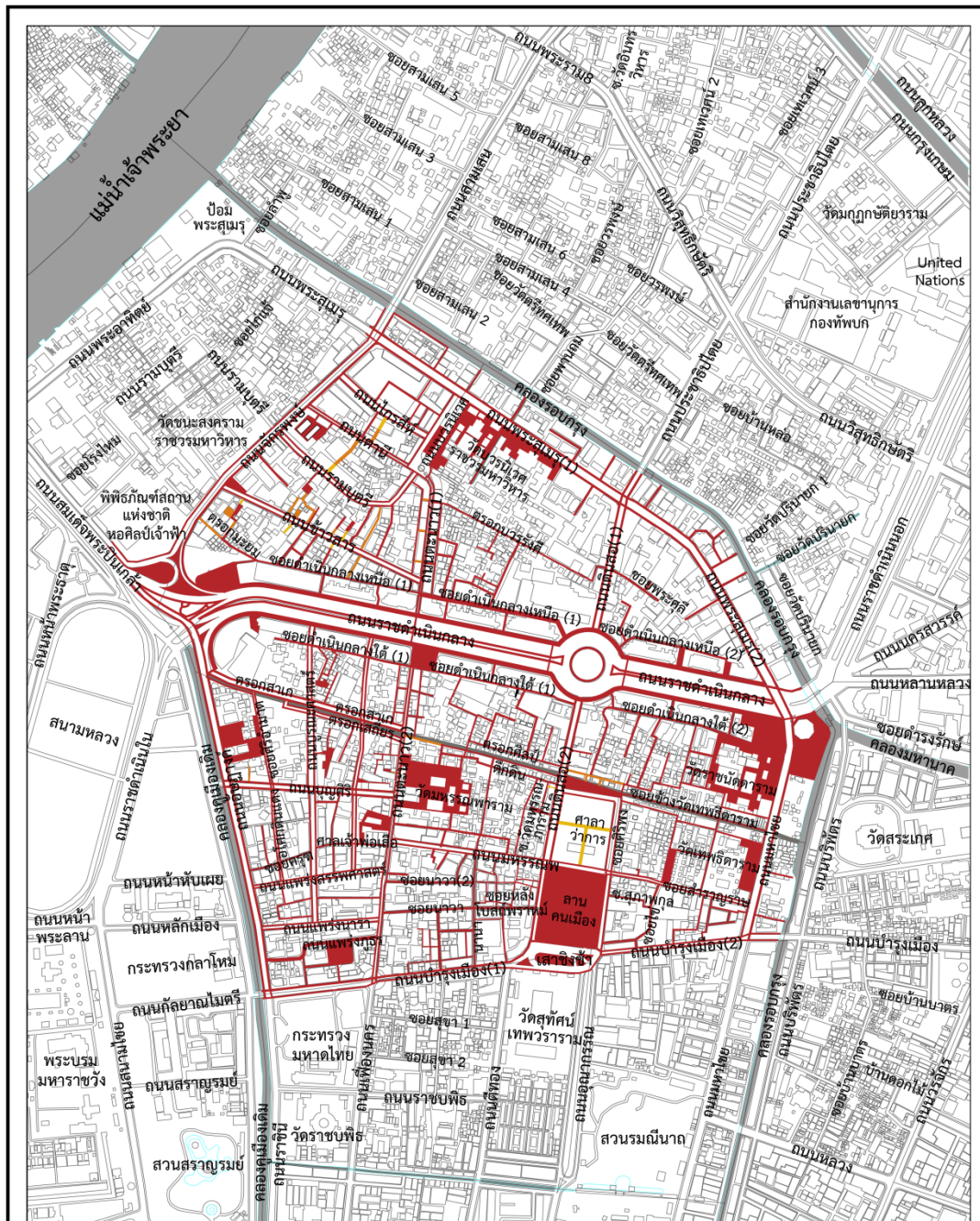
แผนที่ 7 : รูปแบบการเข้าถึงพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางด้วยยานพาหนะ บนเส้นทางสาธารณะ

<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> การเข้าถึงด้วยรถยนต์ การเข้าถึงด้วยจักรยานยนต์ 	<p>ที่มา: ผู้วิจัย 2557</p>
<p>แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง</p>	
<p> สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	

2.) การเข้าถึงด้วยการเดินเท้า

จากการสำรวจการเข้าถึงพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางด้วยการเดินเท้าพบว่า การเข้าถึงพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางไม่ได้มีแต่การสัญจรผ่านพื้นที่เปิดโล่งเท่านั้น แต่ยังมี การสัญจรผ่านอาคารและพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมอีกด้วย ซึ่งการเข้าถึงที่มีลักษณะเช่นนี้ สามารถพบได้มากบริเวณถนนข้าวสารและพื้นที่โดยรอบที่มักจะมีการใช้งานพื้นที่ในเชิงพานิชยกรรม ยกตัวอย่างเช่น บริเวณถนนคนเดิน ที่มีลักษณะการเข้าถึงแบบการเดินผ่านช่องว่างระหว่างอาคารพาณิชย์ที่มีหลังคาคลุม ซึ่งเชื่อมไปยังถนนรามบุตรีและซอยดำเนินกลางเหนือ (แผนที่ 8)

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยยังพบการเข้าถึงที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันนี้ในอีกหลายพื้นที่ของย่านราชดำเนินกลาง ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามค่าความเป็นสาธารณะของอาคารหรือพื้นที่ที่เดินผ่าน เช่น การเดินผ่านอาคารศูนย์การค้าบริเวณถนนไกรสีห์ที่ทะลุผ่านไปยังถนนตานี การเดินผ่านอาคารที่จอดรถบริเวณถนนตานีที่ทะลุผ่านไปยังถนนรามบุตรี และการเดินผ่านอาคารศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร บริเวณถนนดินสอ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นอาคารกึ่งสาธารณะที่มีการปิด-เปิดเป็นเวลา จึงทำให้เส้นทางเหล่านี้ถูกใช้งานไม่มากนัก หรือในบางกรณีอาจจะเพียงการใช้งานจากผู้ใช้งานเฉพาะกลุ่มเท่านั้น เนื่องจากมีเวลาปิด-เปิดประตูที่ชัดเจน ซึ่งพบมากในย่านที่อยู่อาศัยที่มักจะใช้เส้นทางที่มีลักษณะเช่นนี้ในการเข้าออกชุมชนและเป็นทางลัดที่เชื่อมไปสู่ถนนสายหลักและรอง (แผนที่ 9)



แผนที่ 8 : รูปแบบการเข้าถึงพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางด้วยการเดินเท้า จำแนกตามลักษณะความเป็นสาธารณะ บนเส้นทางสาธารณะ

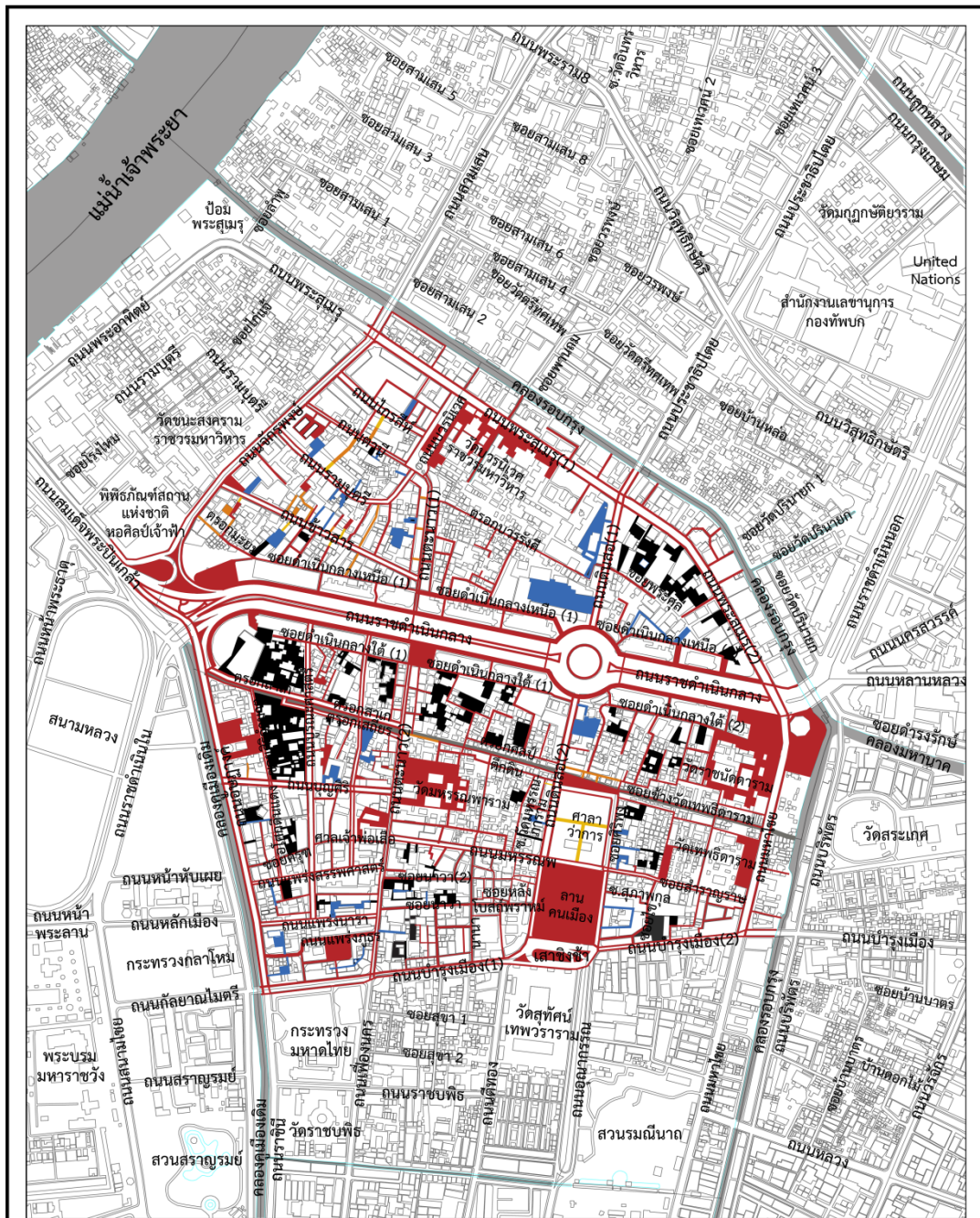
สัญลักษณ์

- ทางเดินเท้า เส้นทางสาธารณะ
- ทางเดินเท้า เส้นทางสาธารณะแบบมีหลังคาคลุม
- ทางเดินเท้า เส้นทางสาธารณะแบบผ่านอาคาร

ที่มา: ผู้วิจัย 2557

แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางผังภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 9 : รูปแบบการเข้าถึงพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางด้วยการเดินเท้า จำแนกตามลักษณะความเป็นสาธารณะ บนเส้นทางสาธารณะ

<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ทางเดินเท้า เส้นทางสาธารณะ ทางเดินเท้า เส้นทางสาธารณะแบบมีหลังคาคลุม ทางเดินเท้า เส้นทางสาธารณะแบบผ่านอาคาร ทางเดินเท้า เส้นทางกึ่งสาธารณะ พื้นที่ส่วนบุคคล 		<p>ที่มา: ผู้วิจัย 2557</p>
<p>แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง</p>		
<p>สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางผังเมืองและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>		

3.5 การวิเคราะห์ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงพื้นที่

จากผลการศึกษาเรื่องรูปแบบของการเข้าถึงพื้นที่ในย่านราชดำเนินกลางที่กล่าวไปข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกทำการศึกษาศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของเส้นทางการเดินเท้า โดยใช้เครื่องมือสเปซซินแทรกซ์ (space syntax) ในการวิเคราะห์เส้นตรง (axial line) ทั้งบนเส้นทางสัญจรที่ผ่านพื้นที่สาธารณะและกึ่งสาธารณะที่สามารถเข้าถึงได้ด้วยการเดินเท้า เพื่อคำนวณหาค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ (Integration) ตลอดจนนำค่าดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์หาสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (Intelligibility) ของผู้ที่สัญจรภายในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางทั้งในระดับเมืองและระดับย่าน โดยมีผลการวิเคราะห์ดังนี้

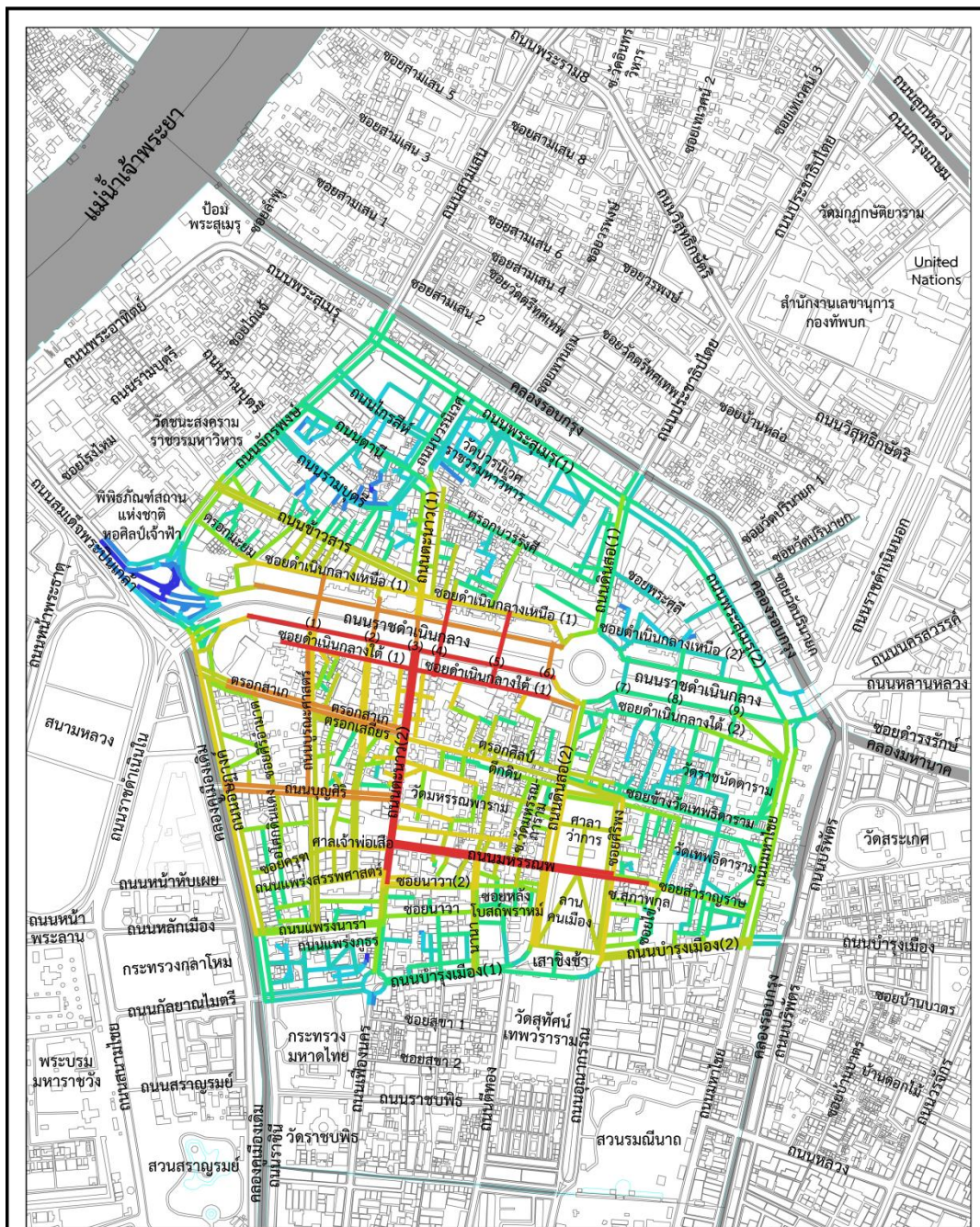
การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับเมือง (global integration vale) ของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางปรากฏผลว่า เส้นทางที่มีค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่สูง (integration) หรืออีกนัยหนึ่งคือ เส้นทางที่มีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นที่ดึ้นนั้น อยู่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง (3) พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้ (1) พื้นที่บริเวณถนนตะนาว (2) พื้นที่บริเวณถนนมหารณพ รวมถึงพื้นที่บริเวณทางข้ามถนนที่ 3 และ 4 ที่ทำหน้าที่เชื่อมถนนตะนาวทางทิศเหนือและทิศใต้เข้าด้วยกัน โดยที่ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่อยู่ในอันดับรองลงมาจะอยู่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง (1) พื้นที่บริเวณตรอกสาเก พื้นที่บริเวณถนนบุญศิริ และพื้นที่บริเวณถนนบูรณศาสตร์ ซึ่งจะสังเกตได้ว่าเส้นทางเดินเท้าที่มีค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่สูงส่วนใหญ่จะกระจุกตัวกันอยู่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง (3) โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่เป็นถนนสายรองและย่อยที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงถนนสายหลักและพื้นที่ภายในบล็อกเข้าด้วยกัน แต่ในทางกลับกันพื้นที่ส่วนใหญ่ของย่านราชดำเนินกลางกลับมีค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่ค่อนข้างต่ำและมีลักษณะเป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ (superblock) ไม่มีการเชื่อมต่อภายในที่ดีเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นทางตัน (แผนที่ 10)

เมื่อนำข้อมูลข้างต้นมาเปรียบเทียบกับการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับย่าน (local integration value) พบว่า พื้นที่บริเวณถนนสายหลักและรองที่เคยมีค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ที่ต่ำมีแนวโน้มของค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับย่านที่ดีขึ้น โดยเปลี่ยนแปลงจากโทนสีเย็นไปเป็นโทนสีร้อน แต่ในขณะเดียวกันพื้นที่ที่มีค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่สูงสุดกลับลดลงเหลือเพียงแค่ 2 บริเวณเท่านั้น คือ พื้นที่บริเวณถนนตะนาว (3) และพื้นที่บริเวณถนนมหารณพ โดยที่ค่าการฝังตัวที่อยู่ในอันดับรองลงมาจะฝังตัวอยู่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้ (1) พื้นที่บริเวณถนนบุญศิริ พื้นที่บริเวณถนนบูรณะศาสตร์ พื้นที่บริเวณซอยศิริพงษ์ และพื้นที่บริเวณถนนตะนาว (1) เพิ่มขึ้นมา แต่ถึงอย่างไรก็ตามพื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีความสามารถในการเข้าถึงและมองเห็นที่ดีก็ยังคงอยู่ภายในบริเวณเดียวกันกับค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับเมือง (แผนที่ 11) ซึ่งค่อนข้าง

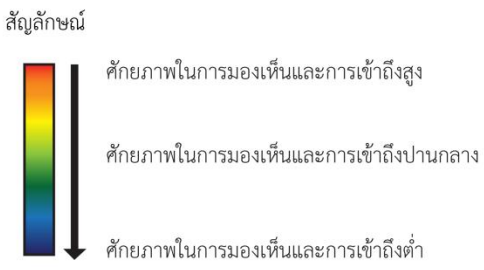
สอดคล้องกับแผนที่แสดงการเชื่อมต่อ (connectivity) ที่แสดงผลเป็นสีแดงและสีส้มในพื้นที่บริเวณเดียวกันกับพื้นที่ที่มีค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่สูง (แผนที่ 12)

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่ศึกษาดังกล่าวมีการเชื่อมต่อในระดับย่านดีกว่าในระดับเมือง โดยมีพื้นที่บริเวณถนนตะนาว (2) และถนนมหารณพ เป็นพื้นที่ๆ มีศักยภาพการเข้าถึงและมองเห็นสูงสุดทั้งในระดับเมืองและระดับย่าน ซึ่งสอดคล้องกับการใช้งานจริงที่มีการใช้งานพื้นที่ที่หลากหลายด้วยกิจกรรมและกลุ่มผู้ใช้ในหลายช่วงเวลาจากการสังเกตการณ์เบื้องต้น แต่ในทางกลับกันบริเวณที่มีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นต่ำอย่างทางเดินเท้าริมถนนรามบุตรี และบริเวณต่อเนื่อง กลับมีกิจกรรมและกลุ่มผู้ใช้ที่หลากหลายทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนซึ่งผูกพันกับผลการวิเคราะห์ข้างต้นอย่างสิ้นเชิง ทั้งนี้เป็นเพราะปรากฏการณ์ของร้านอร่อยและกิจกรรมของพื้นที่ดึงดูดให้เกิดการสัญจร (attraction movement) (แผนที่13)



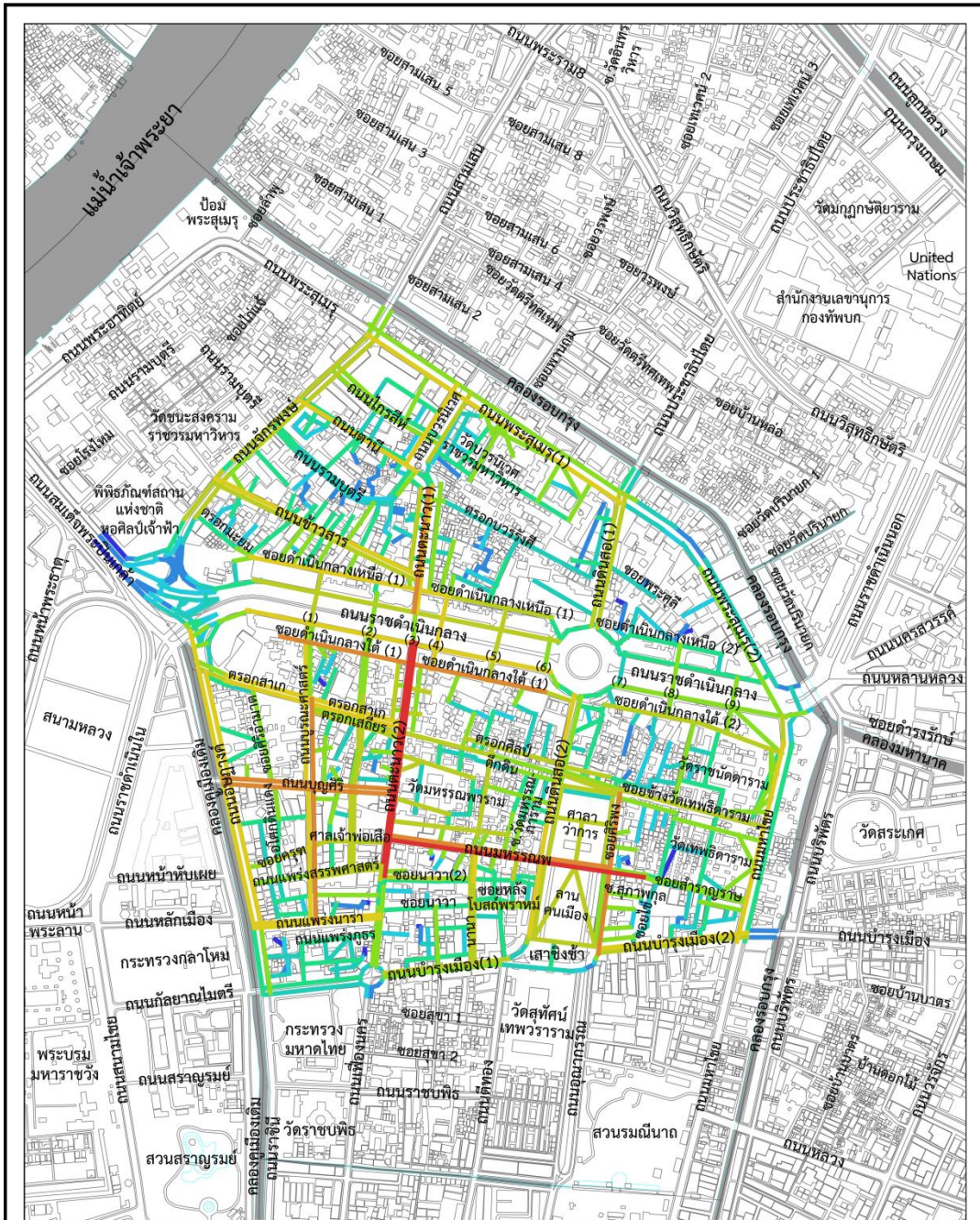


แผนที่ 10 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง ในระดับเมือง
Global Integration Analysis



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 11 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง ในระดับย่าน

Local Integration Analysis

สัญลักษณ์



ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงสูง

ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงปานกลาง

ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงต่ำ

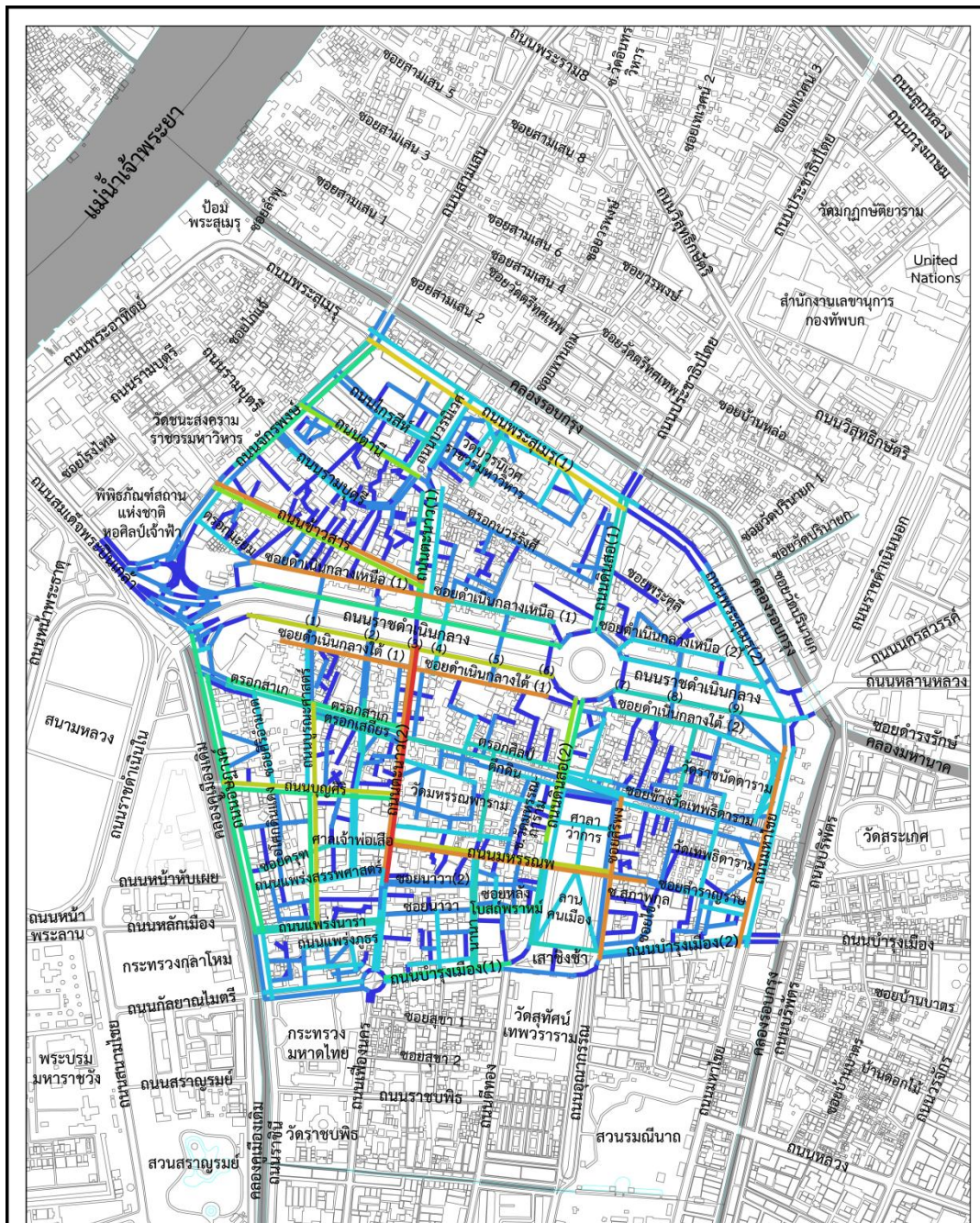
ที่มา: ผู้วิจัย 2557



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง



สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 12 : การวิเคราะห์ศักยภาพการเชื่อมต่อของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง Connectivity

สัญลักษณ์



ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงสูง

ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงปานกลาง

ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงต่ำ

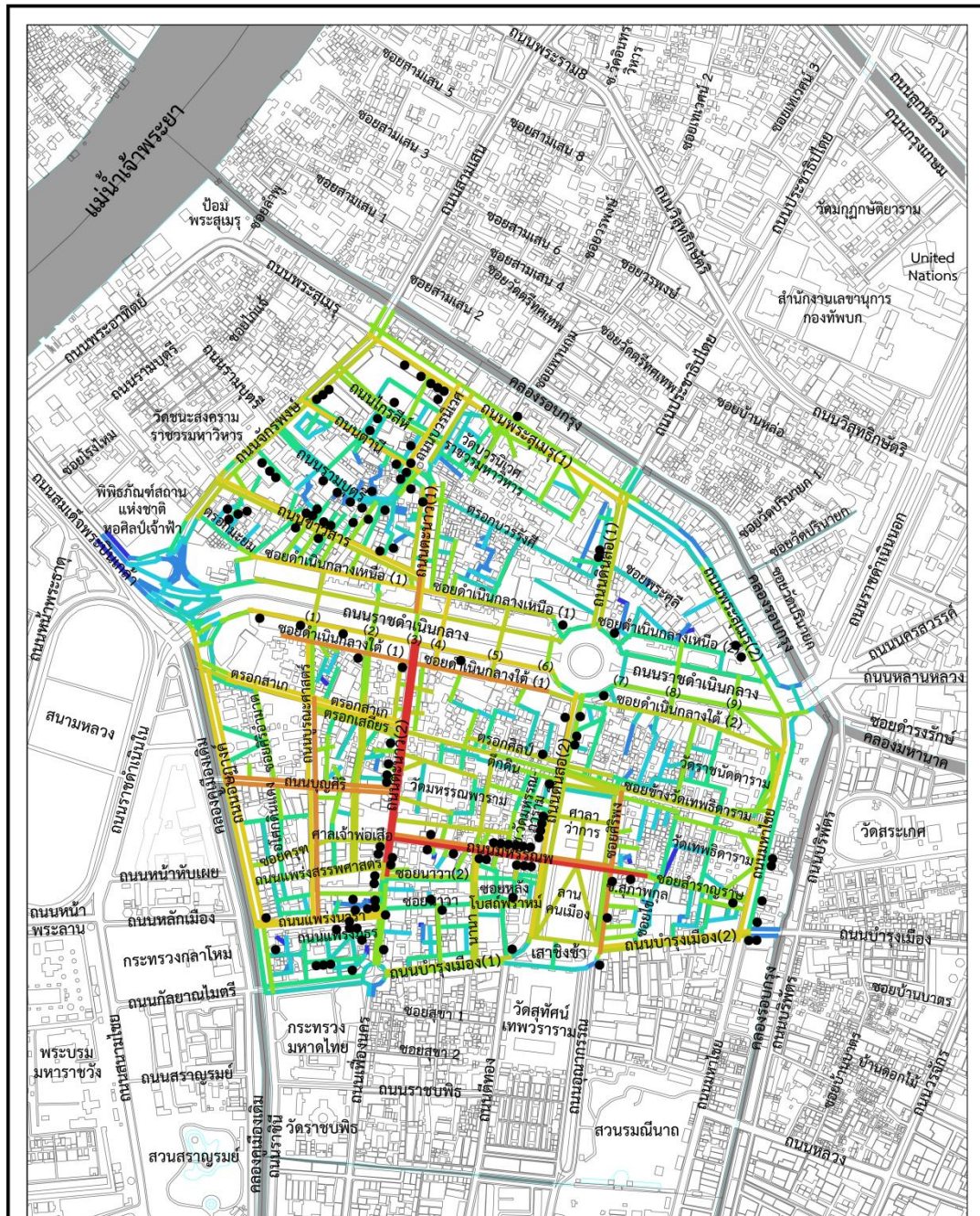
ที่มา: ผู้วิจัย 2557



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง



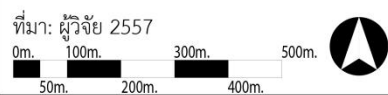
สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางผังภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 13 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในระดับย่าน และที่มาของกิจกรรมที่ดึงดูดการเข้าถึง

สัญลักษณ์

- ปრაการณร์ร้านอรร่ย

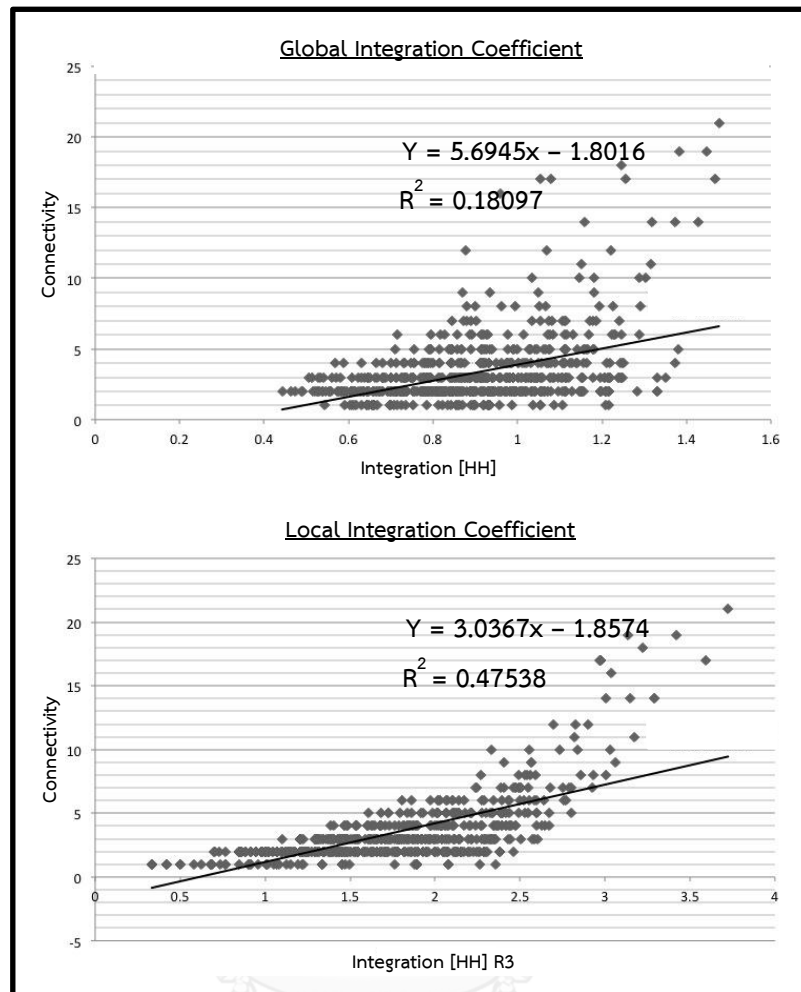


แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางผังภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

และเมื่อนำค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับเมืองและค่าความเชื่อมต่อของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางที่คำนวณได้ข้างต้นมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (intelligibility) จะพบว่าย่านราชดำเนินกลางมีค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (ในระดับเมือง) ที่ค่อนข้างต่ำ โดยมีค่า R^2 อยู่ที่ 0.18097 ซึ่งหมายความว่า ผู้ที่สัญจรในระดับเมืองอย่างนักท่องเที่ยวจะมีโอกาสในการหลงทิศทางสูง เนื่องจากไม่สามารถทำความเข้าใจโครงข่ายหลักของพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ (superblock) ที่ขาดการเชื่อมต่อกับโครงข่ายย่อยๆ ภายใต้นี้ได้ แต่เมื่อทำการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (ในระดับย่าน) จะพบว่ามีค่าที่ค่อนข้างสูง โดยมีค่า R^2 อยู่ที่ 0.47538 ซึ่งหมายความว่า ผู้ที่สัญจรในระดับย่าน เช่น คนที่ทำกิจกรรมในพื้นที่เป็นระยะทางสั้นๆ อย่างคนในพื้นที่เอง จะมีความเข้าใจโครงข่ายของพื้นที่มากกว่าผู้ที่มีวัตถุประสงค์ในการสัญจรในระดับเมือง เช่น นักท่องเที่ยว และมีโอกาสในการหลงทิศทางที่น้อยลง (แผนภูมิที่3)





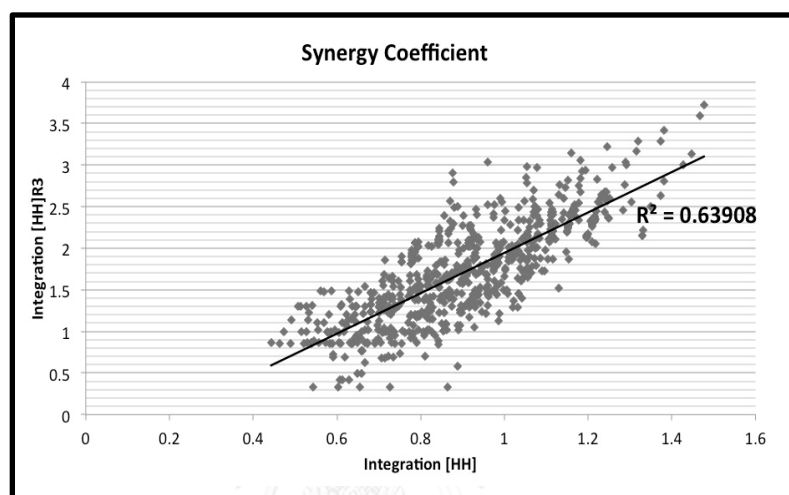
แผนภูมิที่ 3 : การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (Intelligibility) ในระดับเมือง (Global Integration Coefficient) และในระดับย่าน (Local Integration Coefficient) ของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง (ผู้วิจัย, 2557)

จุดสีดำ หมายถึง พื้นที่ๆ ทำการวิเคราะห์ทั้งหมด

R^2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (intelligibility)

(ถ้าค่าสัมประสิทธิ์นั้นมีค่าที่เข้าใกล้ 1 หมายความว่า พื้นที่เหล่านั้นมีความสามารถในการสร้างความเข้าใจในทิศทางได้ดี)

และเมื่อนำค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับเมืองและระดับย่านมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความผานพบว่าย่านราชดำเนินกลางมีค่าสัมประสิทธิ์ความผานอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่า R^2 อยู่ที่ 0.63908 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางมีศักยภาพในการสัญจรผ่านและเข้าถึงที่ดีทั้งในระดับเมืองและระดับย่าน ดังนั้นถ้าหากโครงข่ายของเมืองได้รับการพัฒนาให้มีการสานตัวของโครงข่ายย่อยๆ ภายในอย่างเป็นระบบก็จะส่งผลให้ผู้ที่สัญจรในระบบนั้นๆ มีความสามารถในการทำความเข้าใจเมืองและมีโอกาสในการสัญจรผ่านที่สูงขึ้นตามมาด้วย (แผนภูมิที่ 4)



แผนภูมิที่ 4 : การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความผาน (synergy coefficient) ของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง (ผู้วิจัย, 2557)

จุดสีดำ หมายถึง พื้นที่ๆ ทำการวิเคราะห์ทั้งหมด

R^2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความผาน (synergy coefficient)

(ถ้าค่าสัมประสิทธิ์นั้นๆ มีค่าที่เข้าใกล้ 1 หมายความว่า พื้นที่เหล่านั้นมีโอกาสในการสัญจรผ่านที่สูง)


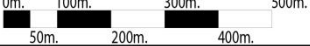

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการพิสูจน์แนวความคิดข้างต้นที่ว่า “ถ้าหากโครงข่ายของเมืองได้รับการพัฒนาให้มีการสานตัวของโครงข่ายย่อยๆ ภายในอย่างเป็นระบบก็จะส่งผลให้ผู้ที่สัญจรในระบบนั้นๆ มีความสามารถในการทำความเข้าใจเมืองและมีโอกาสในการสัญจรผ่านที่สูงขึ้นตามมาด้วย” โดยนำ “ผังแม่บทการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง” ของศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง ที่มีแนวความคิดในการเพิ่มการเชื่อมต่อของโครงข่ายภายในของถนนราชดำเนินกลาง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงและใช้งานพื้นที่ภายในพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ มาทำการวิเคราะห์ด้วยชุดเครื่องมือ

space syntax ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับเมือง (global integration value) พบว่า ภาพรวมของค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่มีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ทางด้านทิศเหนือของถนนราชดำเนินกลาง ที่มีการพัฒนาการเชื่อมต่อของโครงข่ายที่เปลี่ยนสีจากโทนสีเย็นไปเป็นโทนสีร้อนตามลำดับ โดยที่เส้นทางที่มีค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ยังคงฝังตัวอยู่บริเวณทางด้านทิศใต้ของพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง (3) และมีการแทรกซึมไปยังพื้นที่โดยรอบ ซึ่งแตกต่างจากค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับเมืองของพื้นที่ในปัจจุบัน (แผนที่ 14) และจะยิ่งเด่นชัดขึ้นเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ในระดับย่าน ที่มีค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่สูงแทรกซึมไปทั่วทุกบริเวณ (แผนที่ 15) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเชื่อมต่อโครงข่ายภายในอย่างเป็นระบบสามารถช่วยเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่นั้นๆ ได้เป็นอย่างดี





แผนที่ 14 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในระดับเมือง Global Integration Analysis จากผังแม่บทการพัฒนาและพื้นที่พื้นที่ย่านราชดำเนินกลางของศูนย์พัฒนาและออกแบบเมือง

<p>สัญลักษณ์</p>  <p>ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงสูง</p> <p>ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงปานกลาง</p> <p>ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงต่ำ</p>	<p>ที่มา: ผู้วิจัย 2557</p>   <p>แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง</p> <p>สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางผังภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
---	---



แผนที่ 15 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในระดับย่าน Local Integration Analysis จากผังแม่บทการพัฒนาและพื้นที่พื้นที่ย่านราชดำเนินกลางของศูนย์พัฒนาและออกแบบเมือง

สัญลักษณ์



- ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงสูง
- ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงปานกลาง
- ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงต่ำ

ที่มา: ผู้วิจัย 2557

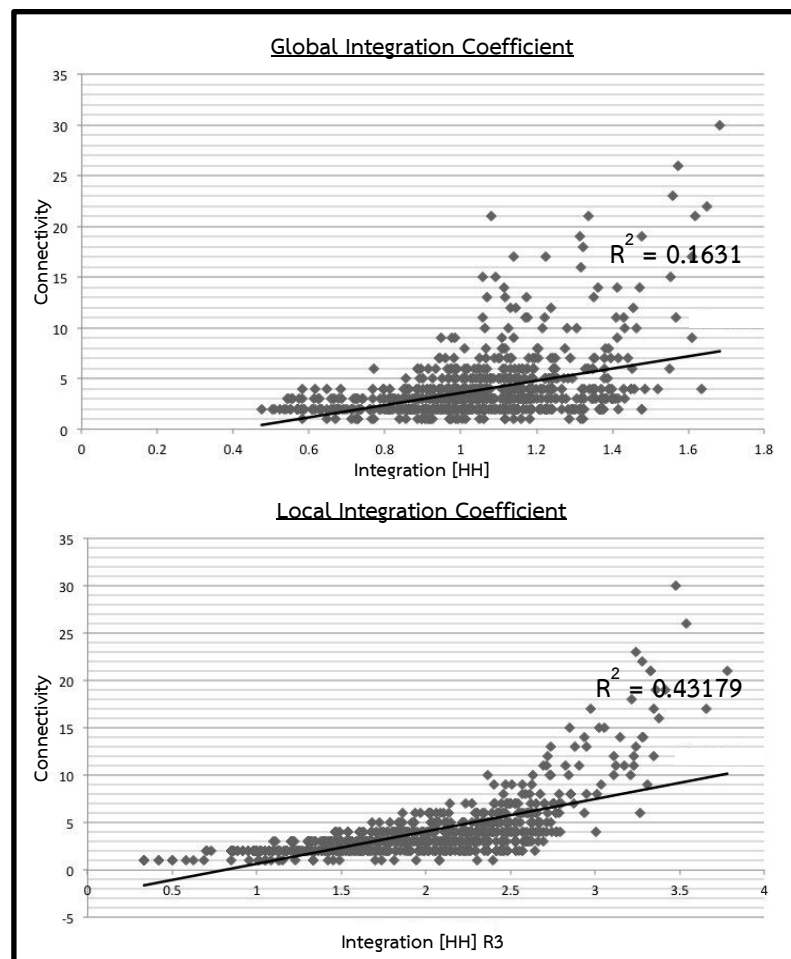


แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง



สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แต่ในทางกลับกันค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมืองกลับลดลงทั้งในระดับเมืองและระดับย่าน โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (intelligibility) ในระดับเมืองมีค่า R^2 อยู่ที่ 0.1631 และระดับย่านมีค่า R^2 อยู่ที่ 0.43179 ซึ่งหมายความว่า นักท่องเที่ยวและคนภายในย่านมีโอกาที่จะหลงทิศทางเพิ่มมากขึ้น และถ้าหากนำค่าสัมประสิทธิ์ข้างต้นมาวิเคราะห์ร่วมกับแนวความคิดของ Bill Hillier (1984) ที่กล่าวว่า “ถ้าหากเมืองมีการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรอย่างเป็นระบบก็จะสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการทำความเข้าใจเมืองเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย” ก็จะมีพบว่าผลการศึกษาดังกล่าวขัดแย้งกับแนวความคิดนี้อย่างสิ้นเชิง (แผนภูมิที่ 5)



แผนภูมิที่ 5 : การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (intelligibility) ในระดับเมือง (global integration coefficient) และระดับย่าน (local integration coefficient) ของ “ผังแม่บทการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง” ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (ผู้วิจัย, 2557)

จุดสีดำ หมายถึง พื้นที่ๆทำการวิเคราะห์ทั้งหมด

R^2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง (ถ้าค่าสัมประสิทธิ์นั้นๆมีค่าที่เข้าใกล้ 1

หมายความว่า พื้นที่เหล่านั้นมีความสามารถในการสร้างความเข้าใจได้ดี)

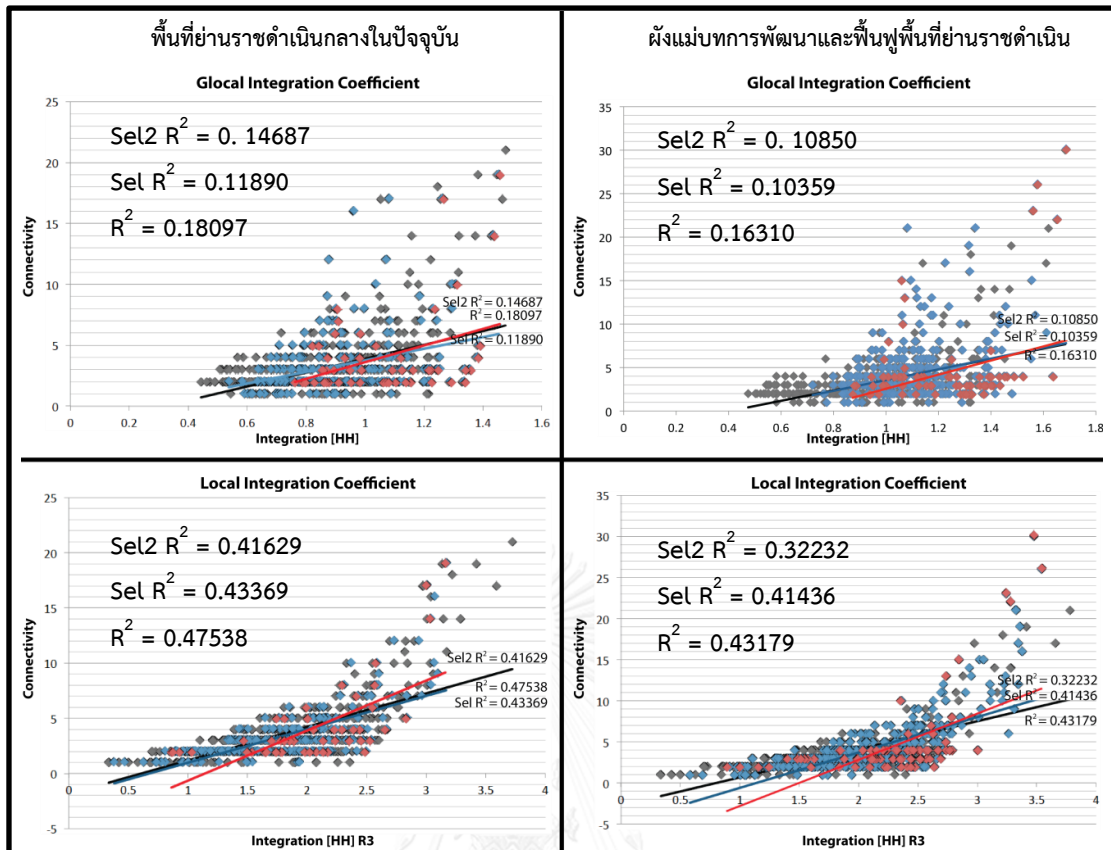
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาต่อเพื่อหาปัจจัยร่วมที่ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมืองลดลง ด้วยการกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้แคบลงตามลักษณะการพัฒนาของโครงข่าย เนื่องจากลักษณะการพัฒนาโครงข่ายของผังแม่บทฉบับนี้มุ่งเน้นในการพัฒนาเฉพาะบริเวณทางด้านทิศเหนือของถนนราชดำเนินกลางและบริเวณศูนย์กลางย่านเท่านั้น โดยที่พื้นที่ทางด้านทิศใต้ของถนนราชดำเนินกลางไม่ได้รับการพัฒนาจึงอาจมีความเป็นไปได้ที่ว่า ถ้าหากการพัฒนาโครงข่ายไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งระบบ ก็จะไม่สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าใจเมืองได้

ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงทำการพิสูจน์สมมุติฐานข้างต้นด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมืองเฉพาะพื้นที่ที่มีการพัฒนาโครงข่ายการสัญจรเท่านั้น โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาย่อยออกเป็น 2 ขอบเขต ได้แก่

- ขอบเขตที่1 ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่บริเวณถนนจักรพงษ์ ไปจรดกับ ถนนพระสุเมรุ ซอยข้างวัดเทพธิดาราม ตรอกดิน และตรอกสาเก

- ขอบเขตที่2 ครอบคลุมเฉพาะพื้นที่บริเวณศูนย์กลางย่านราชดำเนินกลางที่มีลักษณะการพัฒนาการเชื่อมต่อโครงข่ายแบบทะลุผ่านอาคารเพื่อเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงย่านราชดำเนินกลางและพื้นที่ต่อเนื่อง อีกทั้งยังจัดระบบและลดจุดข้ามถนนบนถนนราชดำเนินกลางเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบและเอื้อต่อการใช้งาน

แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมืองกลับยิ่งลดลงทั้งสองขอบเขต โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอบเขตที่2ที่เลือกทำการศึกษาเฉพาะพื้นที่บริเวณริมถนนราชดำเนินกลางเท่านั้น แต่ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจในระดับเมืองกลับลดลงไป 0.03828 และในระดับย่านลดลงไปมากที่สุดถึง 0.09397 ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าแนวความคิดของ Bill Hillier (1984) ที่กล่าวว่า “ถ้าหากเมืองมีการเชื่อมต่อโครงข่ายการสัญจรอย่างเป็นระบบก็จะสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการทำความเข้าใจเมืองเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย” อาจจะใช้ไม่ได้กับทุกพื้นที่ ทั้งนี้จำเป็นจะต้องพิจารณาถึงบริบทของพื้นที่เหล่านั้นด้วย



แผนภูมิที่ 6 : การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความสามารถในการทำความเข้าใจเมือง (intelligibility) ในระดับเมือง (global integration coefficient) และระดับย่าน (local integration coefficient) ของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในปัจจุบัน และ ผังแม่บทการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (ผู้วิจัย, 2557)

จุดสีดำ หมายถึง พื้นที่ทำการวิเคราะห์ทั้งหมด

จุดสีฟ้า หมายถึง พื้นที่เลือกทำการวิเคราะห์ 1

จุดสีแดง หมายถึง พื้นที่เลือกทำการวิเคราะห์ 2

R^2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมือง

(ถ้าค่าสัมประสิทธิ์นั้นมีค่าที่เข้าใกล้ 1 หมายความว่า พื้นที่เหล่านั้นมีความสามารถในการสร้างความเข้าใจได้ดี)

Sel1 R^2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมืองเฉพาะพื้นที่ทำการวิเคราะห์ 1

Sel2 R^2 หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ความเข้าใจเมืองเฉพาะพื้นที่ทำการวิเคราะห์ 2

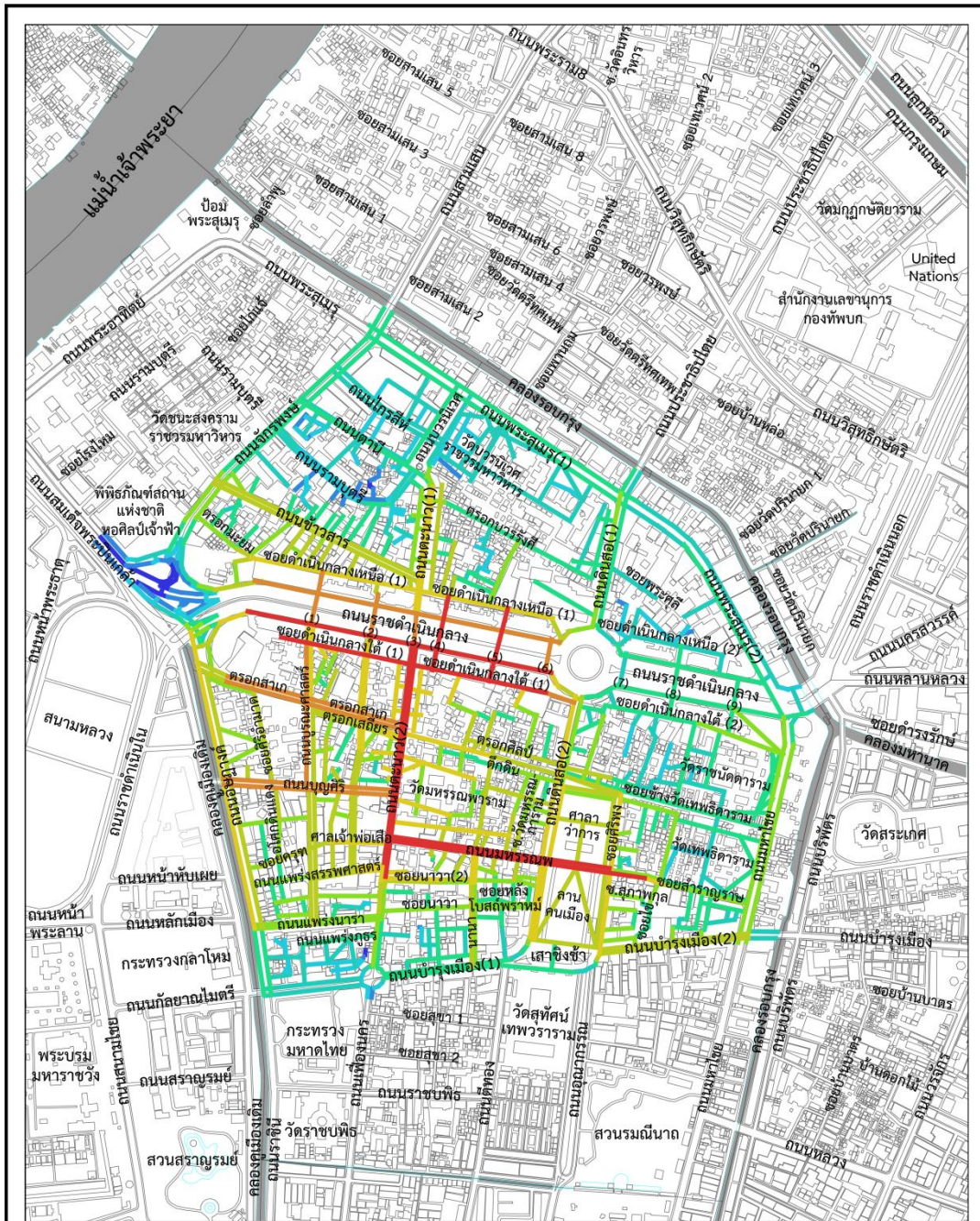
บทที่ 4

การวิเคราะห์องค์ประกอบของภูมิภาคเมือง

จากแผนที่การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของโครงข่ายการสัญจรและพื้นที่ว่างสาธารณะภายในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในบทที่ 3 ผู้วิจัยได้ทำการเลือกเส้นทางที่มีค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ (integration value) สูงในแต่ละระดับ (ตารางที่ 1) (แผนที่ 16 และ 17) เพื่อทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดขององค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองว่าแต่ละพื้นที่เอื้อให้เกิดการสัญจรมากน้อยเพียงใด โดยใช้หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามมาตรฐานผังเมืองกรุงเทพมหานคร (2553) ที่จำแนกองค์ประกอบของภูมิทัศน์เมืองออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1.) ภูมิทัศน์อาคาร และ 2.) ภูมิทัศน์ทางสัญจร อีกทั้งยังทำศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของโครงข่ายการสัญจร และ องค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมือง ว่าปัจจัยใดมีความสำคัญมากที่สุดในการสร้างให้เกิดภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี โดยมีสมมติฐานว่า “ภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีจะต้องประกอบด้วยปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ 1.) มีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของโครงข่ายการสัญจรที่ช่วยในการสร้างการรับรู้ ตลอดจน 2.) มีการกำหนดองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการรับรู้พื้นที่ในระยะใกล้และไกลที่ชัดเจน โดยที่ปัจจัยทั้ง 2 ประการ ที่กล่าวมาข้างต้นนั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่น ไม่สามารถขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งได้”

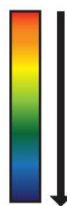
ลำดับ	พื้นที่	ค่าความสัมพันธ์ ในระดับพื้นที่เมือง (Global Integration Value)	ค่าความสัมพันธ์ ในระดับพื้นที่ย่าน (Local Integration Value)	ค่าความเชื่อมต่อ (Connectivity Value)	*หมายเหตุ
1	พื้นที่บริเวณถนนตะนาว (ฝั่ง 1/ ฝั่ง 2)	1.47/ 1.48	3.59/ 3.72	17/ 21	ค่าความสัมพันธ์ ของพื้นที่สูงทั้งใน ระดับเมือง / ระดับย่าน
2	พื้นที่บริเวณซอยดำเนิน กลางใต้	1.45	3.13	19	ค่าความสัมพันธ์ ของพื้นที่สูงใน ระดับเมือง
3	พื้นที่บริเวณถนนมหาราช (ฝั่ง 1/ ฝั่ง 2)	1.37/ 1.38	3.29/ 3.42	14/ 19	ค่าความสัมพันธ์ ของพื้นที่สูงใน ระดับย่าน
4	พื้นที่บริเวณถนนราชดำเนิน กลาง (ฝั่ง 1/ ฝั่ง 2)	1.30/ 1.43	2.55/ 3.00	10/ 14	พื้นที่ศึกษาหลัก

ตารางที่ 1 : ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ (integration value) ที่มีค่าสูงในแต่ละระดับ ของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง (ผู้วิจัย, 2557)



แผนที่ 16 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง ในระดับเมือง
(Global Interaction Analysis)

สัญลักษณ์



- ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงสูง
- ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงปานกลาง
- ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงต่ำ

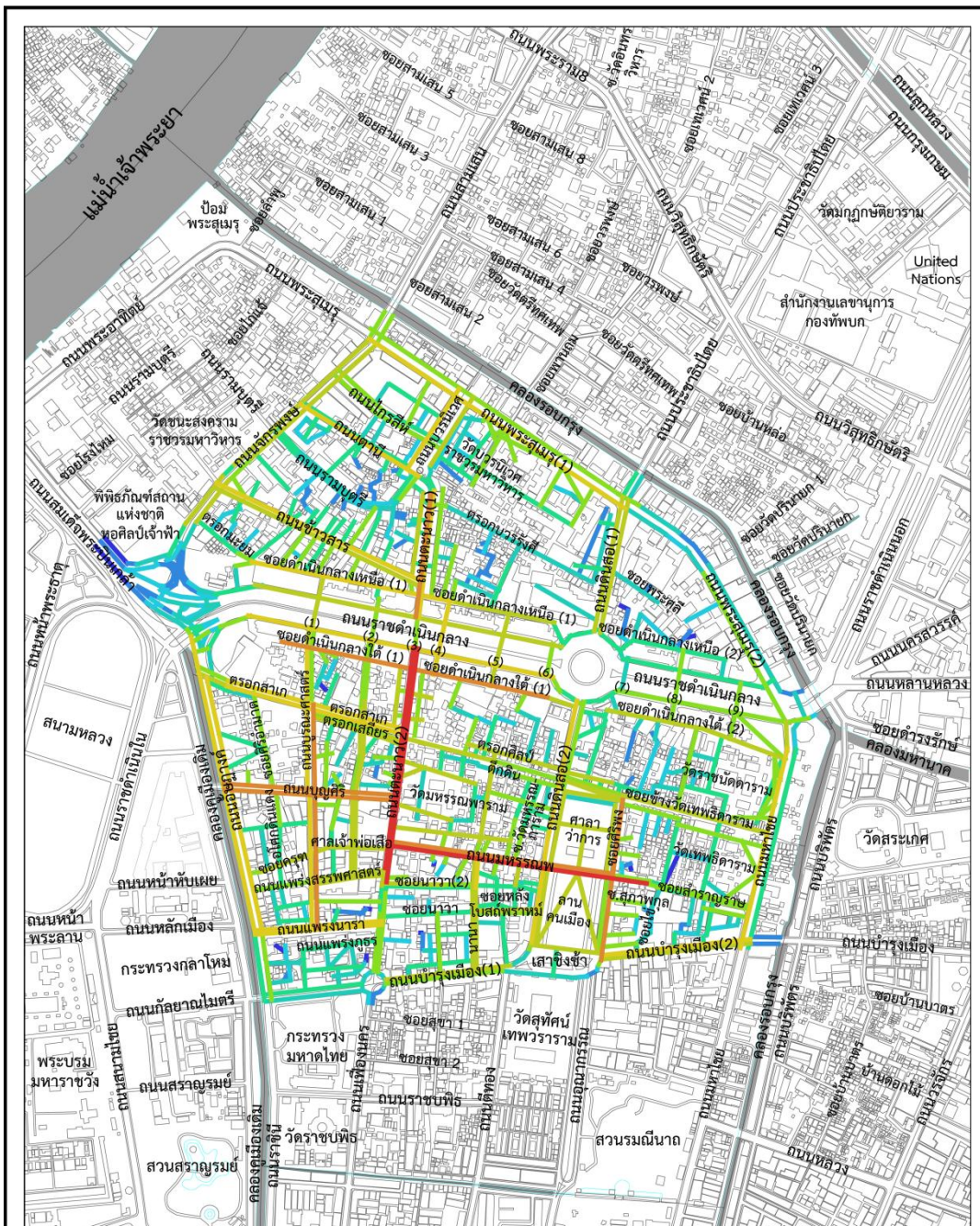
ที่มา: ผู้วิจัย 2557



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจร
ในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

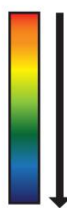


สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนที่ 17 : การวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง ในระดับย่าน (Local Integration Analysis)

สัญลักษณ์



ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงสูง

ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงปานกลาง

ศักยภาพในการมองเห็นและการเข้าถึงต่ำ

ที่มา: ผู้วิจัย 2557



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง



สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

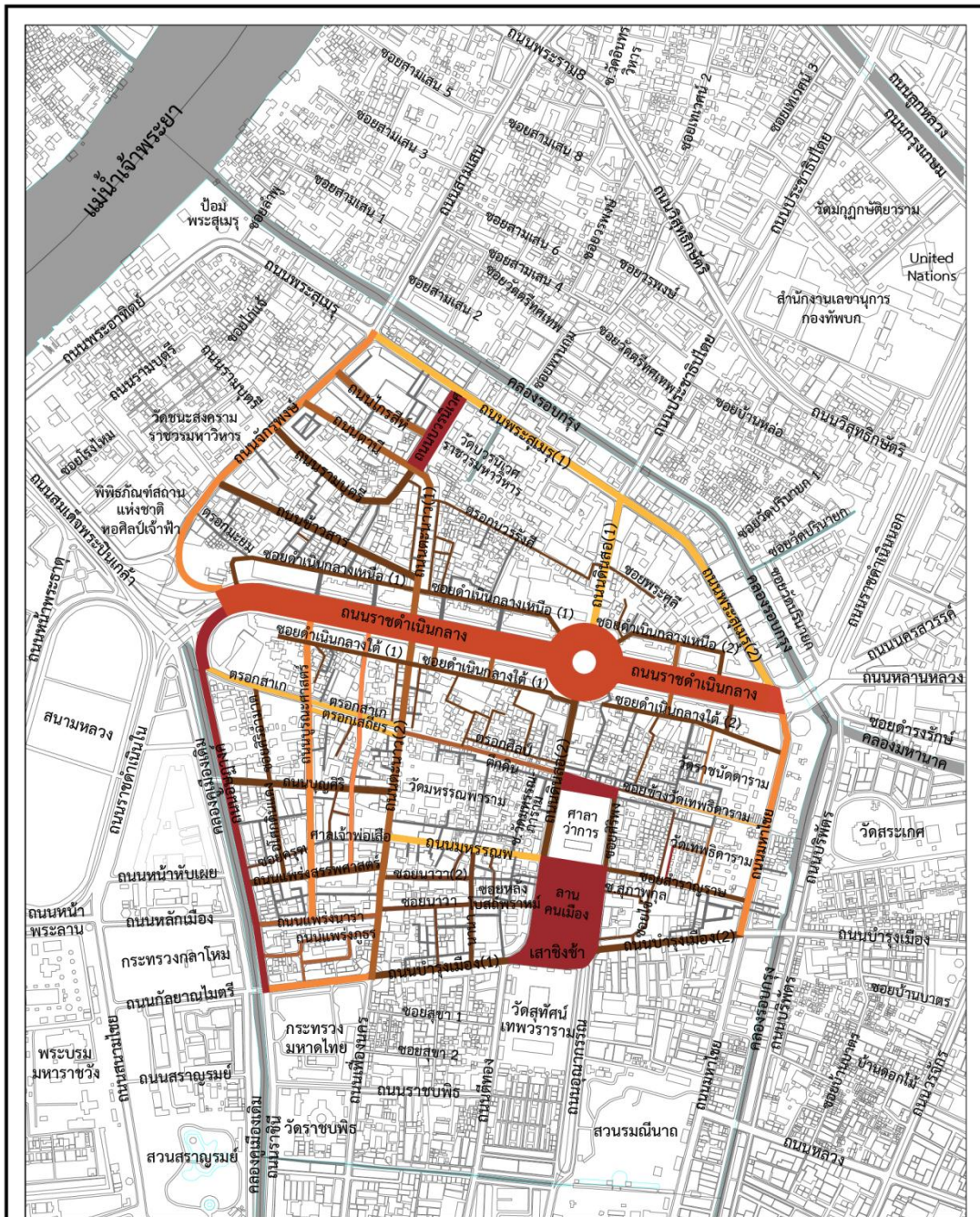
4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของภูมิทัศน์เมือง

มาตรฐานผังเมืองกรุงเทพมหานคร (2553) ได้จำแนกองค์ประกอบของภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการรับรู้พื้นที่ในระยะใกล้และไกลที่ชัดเจน ที่นำไปสู่การสัญจรที่ดี ออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ “ภูมิทัศน์อาคาร” ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาคารและถนนที่เอื้อให้เกิดความสามารถในการรับรู้พื้นที่ปิดล้อมของมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของ 1.) สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนน 2.) แนวกำแพงถนน 3.) ความสูงอาคาร 4.) ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคาร 5.) ความต่อเนื่องของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน ตลอดจน “ภูมิทัศน์ทางสัญจร” ที่กล่าวถึงมาตรฐานขององค์ประกอบภูมิทัศน์ทางสัญจรที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ต่อเนื่อง สะดวกสบาย ปลอดภัย และยังคงไว้ซึ่งความสวยงามของเมือง ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดของ 1.) อุปกรณ์ประกอบถนน 2.) ป้ายสัญลักษณ์ และ 3.) พืชพรรณ โดยที่แต่ละองค์ประกอบมีหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ ดังนี้



4.1.1 ภูมิทัศน์อาคาร

1.) สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนน

โดยทั่วไป มนุษย์สามารถรับรู้ถึงพื้นที่ได้จากการปิดล้อมของสิ่งแวดล้อมในบริเวณนั้น ไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ หรือ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยที่ระดับของการรับรู้พื้นที่ขึ้นอยู่กับสัดส่วนของการปิดล้อม ยกตัวอย่างเช่น สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนน ที่โดยปกติแล้วมนุษย์จะสามารถรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่ได้ในช่วงระหว่างสัดส่วนที่ 1:1 – 1:6 แต่จะสามารถรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่ได้ดีที่สุดที่สัดส่วน 1:0.8 (หรือ สัดส่วนที่ใกล้เคียงกับสัดส่วนของมนุษย์ ที่ไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกอึดอัด ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลภาคสนามและการประมวลผลเบื้องต้นพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ในย่านราชดำเนินกลางมีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนอยู่ในช่วงระหว่างสัดส่วนที่น้อยกว่า 1:1 มาก ซึ่งอาจสร้างความรู้สึกอึดอัดและบั่นทอนความสามารถในการรับรู้พื้นที่ของผู้สัญจรได้ ส่วนพื้นที่ศึกษาที่มีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นสูงนั้นมีเพียงพื้นที่บริเวณถนนตะนาวและพื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้เท่านั้นที่มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่ใกล้เคียงกับสัดส่วนของมนุษย์มากที่สุด คือ ช่วงระหว่างสัดส่วนที่ 1:1 – 1:2 โดยพื้นที่อื่นๆในภาพรวมมีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนน ดังนี้ (แผนที่ 18)

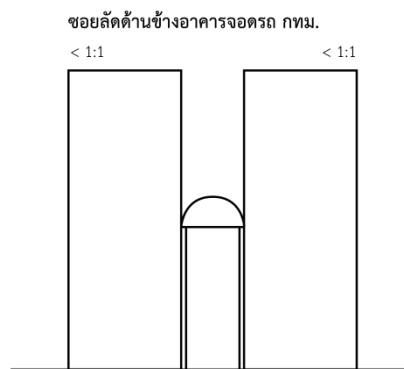


แผนที่ 18 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่น้อยกว่า 1:1 สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในช่วง < 1:1 - 1:2 สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในช่วง 1:1 - 1:2 สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในช่วง 1:1 - 1:3 สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในช่วง 1:1 - 1:4 สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่ 1:4 สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่มากกว่า 1:6 	<p>ที่มา: ผู้วิจัย 2557</p>  <p>แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง</p> <p> สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางผังภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
--	--

- พื้นที่ที่มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่น้อยกว่า 1:1

โดยมากพื้นที่ในย่านราชดำเนินกลางที่มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่น้อยกว่า 1:1 มักจะเป็นซอยลัดที่มีลักษณะเป็นช่องว่างระหว่างอาคารพาณิชย์ หรือซอยย่อยที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อพื้นที่ภายในชุมชนกับถนนสายหลักและรองที่อยู่ภายนอก ซึ่งมักจะมีลักษณะเป็นถนนซอยแคบๆ ขนาบด้วยแนวรั้วสูงสลับกับแนวอาคารแถวที่มีความสูงแตกต่างจากความกว้างของถนนมาก จึงส่งผลให้ผู้สัญจรในพื้นที่บริเวณนั้นอึดอัดและถูกบั่นทอนการรับรู้ถึงพื้นที่ไป อีกทั้งยังขาดความปลอดภัยที่เกิดจากการเฝ้าระวังของคนในพื้นที่ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากแนวกำแพงสูงที่ทำให้ตัวอาคารที่อยู่เบื้องหลังนั้นขาดปฏิสัมพันธ์กับถนนไปได้แก่ พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมถนนพระสุเมรุกับถนนไกรสีห์ พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมถนนไกรสีห์กับถนนธานี พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมถนนรามบุตรีกับถนนข้าวสาร พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมถนนข้าวสารกับซอยดำเนินกลางเหนือ พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมตรอกบวรรังศรีกับซอยดำเนินกลางเหนือ พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมซอยดำเนินกลางใต้กับซอยด้านข้างวัดเทพธิดาราม พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมถนนอัษฎางค์กับถนนบูรณะศาสตร์ พื้นที่บริเวณซอยด้านข้างศาลเจ้าพ่อเสือ พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมแพร่งสรรพศาสตร์กับแพร่งนารา พื้นที่บริเวณซอยวัดมหรณพาราม พื้นที่บริเวณซอยตึกดิน พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมถนนสำราญราษฎร์กับถนนบำรุงเมือง และพื้นที่บริเวณตรอกมะยม เป็นต้น



รูปที่ 25 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่น้อยกว่า 1:1

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2558)

- พื้นที่ที่มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่อยู่ในช่วงระหว่าง สัดส่วนที่น้อยกว่า 1:1 – 1:2

โดยมากพื้นที่ที่มีลักษณะเช่นนี้มักจะเป็นถนนซอย หรือ พื้นที่ชุมชนที่มีการแทรกตัวของอาคารพาณิชย์ จึงส่งผลให้ผู้สัญจรในพื้นที่บริเวณนั้นอดัดและถูกบั่นทอนการรับรู้ถึงพื้นที่ไป แต่ก็ไม่ถึงกับไม่เข้าใจในพื้นที่เลย เนื่องจากมีลักษณะเฉพาะของความเป็นชุมชนช่วยสร้างให้เกิดความเข้าใจในพื้นที่อยู่ ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนรามบุตรี พื้นที่บริเวณถนนข้าวสาร พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางเหนือ(1)(2) พื้นที่บริเวณตรอกบวรรังศรี พื้นที่บริเวณซอยพระสุลี พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้(1)(2) พื้นที่บริเวณตรอกศิลป์ พื้นที่บริเวณถนนดินสอ(2) พื้นที่บริเวณถนนบุญศิริ พื้นที่บริเวณซอยศิริอำมาตย์ พื้นที่บริเวณถนนโศกดินแดง พื้นที่บริเวณซอยครุฑ พื้นที่บริเวณแพร่งสรรพศาสตร์ พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมถนนบุญศิริกับแพร่งสรรพศาสตร์ พื้นที่บริเวณถนนนาวา(2) พื้นที่บริเวณซอยนาวา พื้นที่บริเวณซอยหลังโบสถ์พราหมณ์ พื้นที่บริเวณถนนบำรุงเมือง(1)(2) พื้นที่บริเวณถนนดินสอ(2) พื้นที่บริเวณซอยศิริพร พื้นที่บริเวณถนนสำราญราช และพื้นที่บริเวณซอยสุภาพกุล เป็นต้น

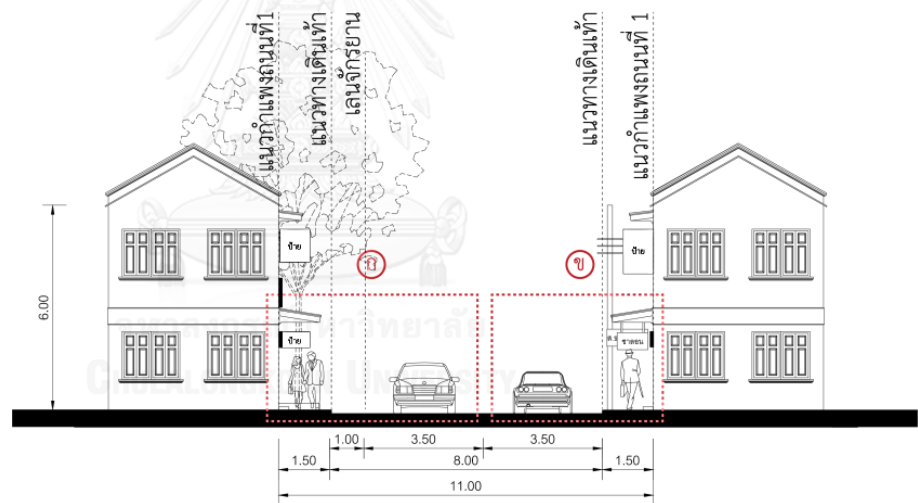


รูปที่ 26 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่อยู่ในช่วงระหว่าง สัดส่วนที่น้อยกว่า 1:1 – 1:2 (ที่มา: ผู้วิจัย, 2558)

- พื้นที่ที่มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่อยู่ในช่วงระหว่าง สัดส่วนที่ 1:1 – 1:4

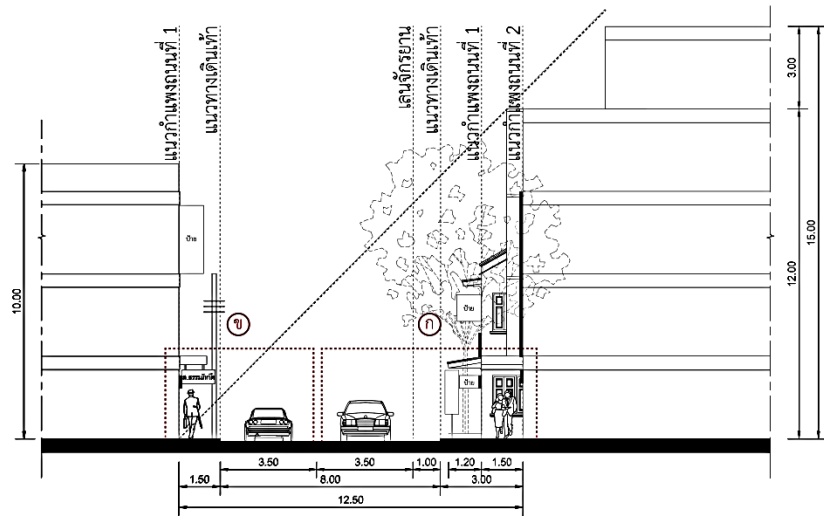
ในย่านราชดำเนินกลาง อาคารที่มีสัดส่วนในช่วงระหว่างนี้มักจะมีลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์อันทรงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ (รูปที่27) ความสูง 2 ชั้น สลับกับแนวอาคารพาณิชย์ที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ (รูปที่28) ความสูง 3-6 ชั้น วางตัวในแนวยาวขนานกับถนนตะนาวที่มีความกว้างประมาณ 11 เมตร จึงส่งผลให้พื้นที่ส่วน

ใหญ่บริเวณนี้มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนอยู่ในช่วงระหว่าง 1:1 ถึง 1:1.8 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่สัมพันธ์กับสัดส่วนของมนุษย์ ผู้ที่สัญจรในบริเวณเกิดจะไม่เกิดความรู้สึกอึดอัดในการใช้งานพื้นที่ ตลอดจนสามารถรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่ได้เป็นอย่างดี ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนไกรสีห์ พื้นที่บริเวณถนนตานี พื้นที่บริเวณถนนตะนาว(1)(2) พื้นที่บริเวณแพร่งนารา พื้นที่บริเวณแพร่งภูธร พื้นที่บริเวณทางเดินริมคลองด้านข้างตรอกศิลป์-ตึกดิน พื้นที่บริเวณทางลัดภายในวัดเทพธิดาราม พื้นที่บริเวณถนนพระสุเมรุ(1) (2) พื้นที่บริเวณถนนดินสอ(1) พื้นที่บริเวณตรอกสาเก พื้นที่บริเวณตรอกเสถียร พื้นที่บริเวณถนนมหารณพ พื้นที่บริเวณทางเดินริมคลองวัดราชนัสดาราม พื้นที่บริเวณถนนจักรพงษ์ พื้นที่บริเวณถนนบูรณะศาสตร์ พื้นที่บริเวณถนนมหาไชย พื้นที่บริเวณถนนบำรุงเมือง(ช่วงกระทรวงมหาดไทย) และพื้นที่บริเวณซอยตะนาว เป็นต้น



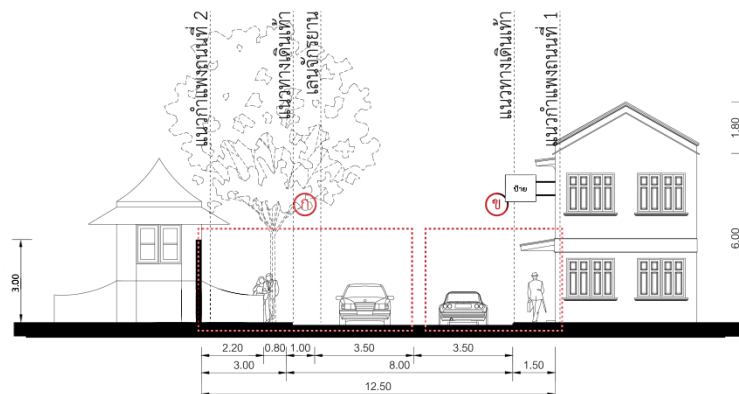
รูปที่ 27 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่ 1:1.8

(ผู้วิจัย, 2558)



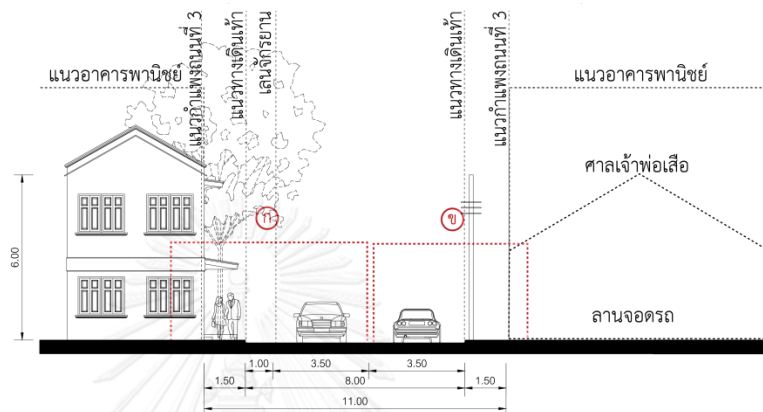
รูปที่ 28 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในช่วง 1:1-1:1.25
(ผู้วิจัย, 2558)

แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ก็ยังมีพื้นที่บางบริเวณที่มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่ไม่เอื้อให้เกิดการรับรู้ถึงพื้นที่ปิดล้อมนักแทรกอยู่ถึงแม้ว่าสัดส่วนนั้นจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก็ตาม ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่บริเวณถนนตะนาวช่วงวัดมหารธรรมพาราม ที่มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในช่วงระหว่าง 1:2 - 1:4 ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้จะถูกบั่นทอนความสามารถในการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่ด้วยสัดส่วนของสิ่งปลูกสร้างที่น้อยกว่าความกว้างของถนนมาก (รูปที่29)



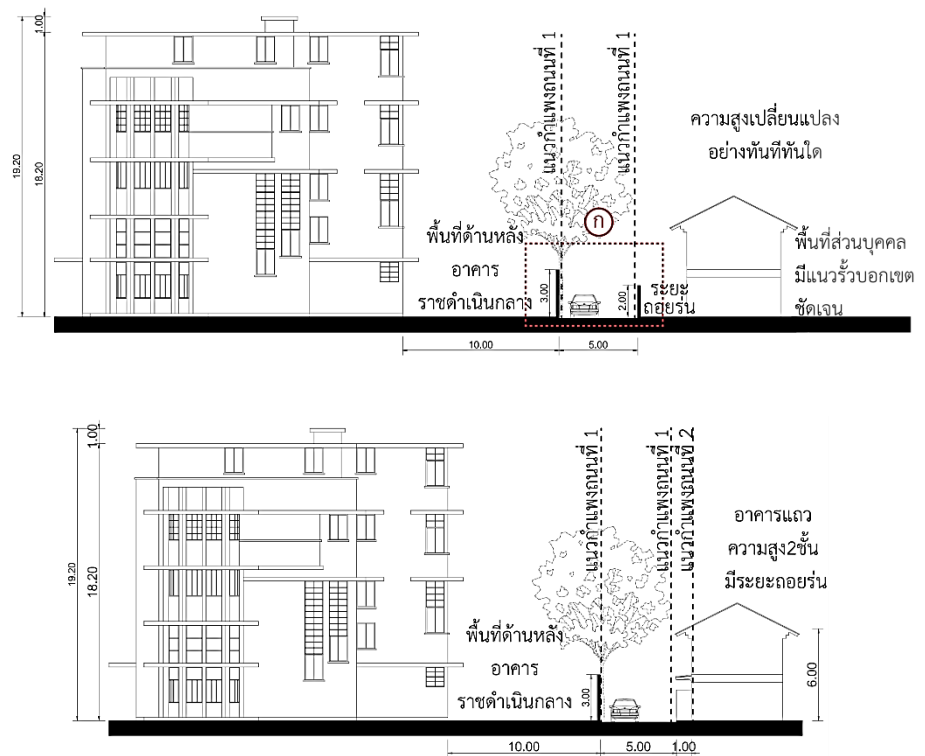
รูปที่ 29 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในช่วง 1:2 - 1:4
(ผู้วิจัย, 2558)

เช่นเดียวกันกับ พื้นที่บริเวณถนนตะนาวยังมีพื้นที่ที่มีค่าสัดส่วนระหว่าง ความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่มากกว่า 1:6 แทรกอยู่ ซึ่งเป็นสัดส่วนที่อยู่นอกเหนือเกณฑ์มาตรฐานที่ผู้สัญจรจะสามารถรับรู้ได้ถึง การปิดล้อมของพื้นที่ ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้มีแนวโน้มที่จะหลงทิศทางสูง ได้แก่ พื้นที่บริเวณลานจอดรถ ด้านข้างศาลเจ้าพ่อเสือ ที่มีลักษณะเป็นลานโล่ง มีเพียงแนวรั้วลวดหนามโปร่งๆ เป็นแนวขอบเขตเท่านั้น (รูปที่30)



รูปที่ 30 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่มากกว่า 1:6 (ผู้วิจัย, 2558)

แต่ในทางกลับกัน พื้นที่บางบริเวณของย่านราชดำเนินกลางที่อยู่ในช่วง สัดส่วนดังกล่าวกลับไม่ค่อยเป็นมิตรกับผู้สัญจรมากนักในแง่ของความปลอดภัย ถึงแม้ว่าผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้จะสามารถรับรู้ได้ถึง การปิดล้อมของพื้นที่ได้เป็นอย่างดี และไม่รู้สึกรอติดในการใช้พื้นที่สัญจรก็ตาม เนื่องด้วยลักษณะเฉพาะของพื้นที่ที่เป็น “ซอยกำแพงสูง” จึงทำให้ขาดการเฝ้าระวังจากสิ่งแวดล้อมโดยรอบไป ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้ ที่โดยมากมีลักษณะเป็นที่ดินส่วนบุคคลที่มีแนวรั้วขอบเขตอย่างชัดเจน ความสูงตั้งแต่ 2.5 - 3 เมตร สลับกับ อาคารแถวเก่าความสูง 2 ชั้น (รูปที่31)



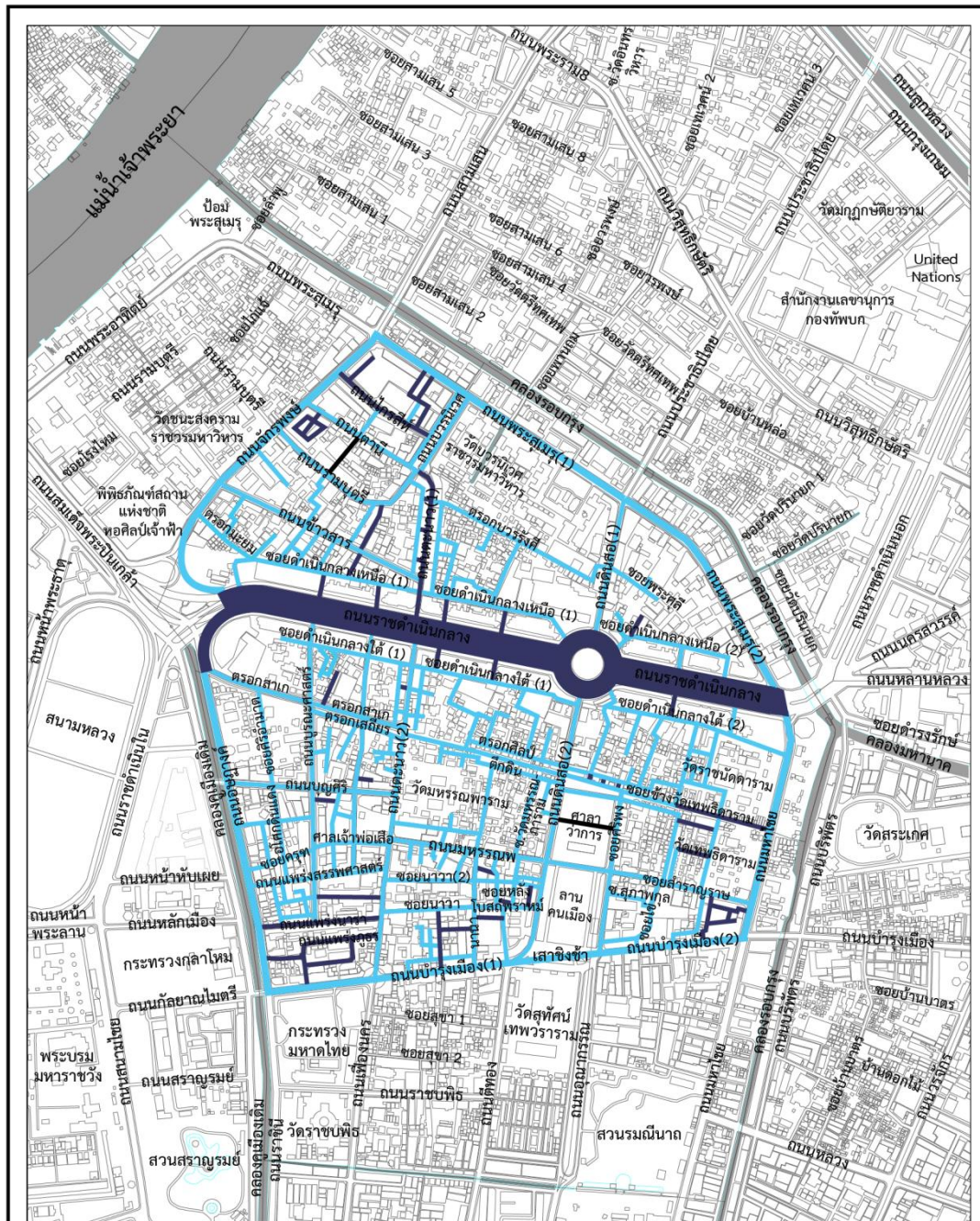
รูปที่ 31 : สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในช่วง 1:1-1:1.5
(ผู้วิจัย, 2558)

- พื้นที่ที่มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่ 1:4

พื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะเช่นนี้สามารถพบได้ที่ บริเวณถนนราชดำเนินกลาง ที่มีลักษณะเป็นอาคารชุดจำนวน 22 หลังความสูงตั้งแต่ 3 ชั้นครึ่ง ถึง 4 ชั้น วางตัวในแนวยาวขนานกับถนนที่มีความกว้างประมาณ 80 เมตร จึงส่งผลให้พื้นที่บริเวณนี้มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนประมาณ 1:4 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่มนุษย์จะสามารถรับรู้ถึงการปิดล้อมได้ แต่ถึงอย่างไรสัดส่วนดังกล่าวก็ไม่ค่อยเป็นมิตรกับสัดส่วนของมนุษย์สักเท่าไรหรอก เนื่องด้วยสัดส่วนของถนนที่กว้างกว่าความสูงของอาคารที่ค่อนข้างมาก จึงอาจส่งผลให้ความสามารถในการรับรู้พื้นที่ปิดล้อมของผู้สัญจรถูกบั่นทอนลงไป หรือ อาจมีแนวโน้มที่จะหลงทิศทางได้ ซึ่งในปัจจุบันมีการใช้แนวพืชพรรณในการลดทอนสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรับรู้ถึงพื้นที่ปิดล้อมของถนนราชดำเนินกลาง

โล่งให้กับผู้ที่สัญจรผ่านและเข้าถึงได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งนี้เพราะมีการวางตัวของแนวและความสูงของอาคารที่สม่ำเสมอ (แผนที่ 19)





แผนที่ 19 : ความชัดเจนของแนวกำแพงถนนในย่านราชดำเนินกลาง

สัญลักษณ์

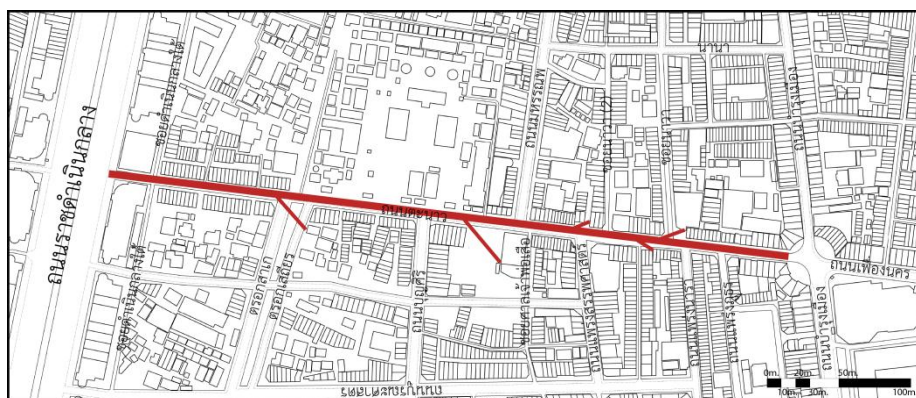
- มีความชัดเจนของแนวกำแพงถนน
- ไม่มีความชัดเจนของแนวกำแพงถนน



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้างต้นชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ของย่านราชดำเนินกลางที่มีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นสูงทั้งในระดับย่านและระดับเมืองนั้น มีแนวกำแพงถนนที่ไม่ค่อยชัดเจนเท่าใดนัก จะมีก็เพียงแต่พื้นที่บริเวณถนนตะนาว(1) และพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลางเท่านั้นที่มีความชัดเจนของกำแพงถนน ทั้งนี้เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่ของย่านมีการแทรกตัวของพื้นที่โล่งว่างและการถอยร่นระยะของด้านหน้าอาคาร ซึ่งส่งผลให้พื้นที่บริเวณอาคารที่สร้างขึ้นใหม่นี้ขาดความต่อเนื่องของบรรยากาศในการสัญจรและการทำกิจกรรม ซึ่งในบางกรณีอาจส่งผลให้ผู้สัญจรในบริเวณนั้นถูกบั่นทอนความสามารถในการรับรู้ช่องทางเปิดโล่งไป ถึงแม้ว่าพื้นที่บริเวณนี้จะมีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารแต่ความของถนนที่เอื้อให้เกิดการรับรู้พื้นที่ก็ตาม (รูปที่ 32) ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่บริเวณถนนตะนาว(2) และพื้นที่บริเวณถนนมหารณพ ซึ่งในปัจจุบันมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการใช้แนวต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มในการสร้างแนวกำแพงถนนใหม่ที่สุดคล้องกับแนวเดิมเพื่อให้เกิดความชัดเจนและต่อเนื่อง แต่ในทางกลับกัน แนวต้นไม้ใหญ่ดังกล่าวกลับไม่สามารถสร้างให้เกิดแนวกำแพงถนนที่ชัดเจนขึ้นได้ เนื่องจากการบำรุงรักษาพืชพรรณที่ไม่ได้คำนึงถึงทรงพุ่มที่เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสร้างให้เกิดแนวกำแพงถนนที่ชัดเจนและต่อเนื่อง เช่นเดียวกับพื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้มีแนวกำแพงถนนที่ชัดเจนในระดับหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้มีลักษณะเป็นที่อยู่อาศัยที่มีความสูงและระยะถอยร่นของแนวอาคารที่ไม่คงที่ แต่ด้วยระยะห่างที่ไม่มากนักจึงส่งผลให้ผู้สัญจรยังสามารถรับรู้ได้ถึงช่องทางเปิดโล่งได้ แต่ถึงอย่างไรก็ตามพื้นที่บริเวณนี้ก็ยังคงขาดความต่อเนื่องของบรรยากาศในการสัญจร กิจกรรม และความปลอดภัยที่เพียงพอ เพราะบรรยากาศโดยรวมของพื้นที่มีลักษณะเป็น “ซอยกำแพงสูง” ซึ่งส่งผลให้ผู้สัญจรขาดปฏิสัมพันธ์กับอาคารโดยรอบ



รูปที่ 33 : แนวกำแพงถนนของพื้นที่บริเวณถนนตะนาว(2)

(ผู้วิจัย, 2558)

จากการวิเคราะห์แนวกำแพงถนนของตัวอย่างพื้นที่ศึกษาในย่านราชดำเนินกลาง อาจสรุปได้ว่า ภาพรวมของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางมีความชัดเจนของแนวกำแพงถนนในระดับหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ในย่านนี้มีการแทรกตัวของกลุ่มอาคารพาณิชย์ที่สร้างขึ้นใหม่ โดยไม่มีการกำหนดระยะสร้างขีดและแนวความสูงของอาคารที่แน่ชัด ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้จะรับรู้ถึงช่องทางเปิดโล่งได้ไม่ค่อยดีนัก ตลอดจนขาดบรรยากาศที่เอื้อให้เกิดการสัญจรและกิจกรรมที่ต่อเนื่อง ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่บริเวณถนนตะนาว(1)และพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลางอย่างสิ้นเชิง เนื่องจากพื้นที่เหล่านี้ประกอบด้วยกลุ่มอาคารอันทรงคุณค่าทางประวัติศาสตร์ที่มีแนวและความสูงของอาคารที่ชัดเจน จึงส่งผลให้ผู้สัญจรในบริเวณพื้นที่ถนนตะนาวและพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลางสามารถรับรู้ถึงช่องทางเปิดโล่งได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังได้รับความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และบรรยากาศในการสัญจรที่ดีอีกด้วย แต่ถึงอย่างไรก็ตาม พื้นที่ที่มีลักษณะดังกล่าวก็เป็นเพียงแค่พื้นที่ส่วนน้อยของย่านเท่านั้น ประกอบกับรูปแบบการแก้ไขปัญหาในปัจจุบันที่ไม่สัมพันธ์กับปัจจัยด้านภูมิทัศน์อาคารและภูมิทัศน์ทางสัญจรอื่นๆที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี

3.) ความสูงอาคาร

แนวความสูงของอาคารที่ชัดเจนและต่อเนื่องนอกจากจะสามารถสร้างให้เกิดแนวกำแพงถนนที่ชัดเจนได้แล้ว แนวความสูงของอาคารที่มีทิศทางในการพัฒนาที่ชัดเจนยังสามารถนำทางหรือใช้เป็นจุดอ้างอิงให้กับผู้สัญจรได้ ซึ่งในกรณีของพื้นที่อันทรงคุณค่าทางประวัติศาสตร์อย่างย่านราชดำเนินกลางจำเป็นต้องมีการอ้างอิงถึงแนวความสูงเดิมของแนวอาคารเก่าอันคุณค่า อีกทั้งยังควรมีการกำหนดจุดเปลี่ยนผ่านความสูงที่ชัดเจน เพื่อให้แนวความสูงของอาคารในย่านนี้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป ตลอดจนไม่เป็นการทำลายภาพลักษณ์และบรรยากาศในการสัญจร ซึ่งจากการวิเคราะห์พื้นที่ศึกษาตามหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า พื้นที่ที่มีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นสูงในย่านราชดำเนินกลางมีเพียงแค่พื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลางและพื้นที่บริเวณถนนตะนาว(1)เท่านั้น ที่มีการกำหนดและควบคุมจุดเปลี่ยนผ่านความสูงที่ชัดเจน (รูปที่ 32) โดยมีพื้นที่อื่นๆภายในย่านที่อยู่ในเกณฑ์การวิเคราะห์ดังกล่าวประกอบด้วย พื้นที่บริเวณถนนไกรสี พื้นที่บริเวณแพร่งนารา พื้นที่บริเวณแพร่งภูธร พื้นที่บริเวณถนนดินสอ(1) และพื้นที่บริเวณตลาดสำราญราช ซึ่งถือว่าเป็นส่วนน้อยของพื้นที่ที่จะสร้างให้เกิดภาพลักษณ์และบรรยากาศในการสัญจรดีในย่านราชดำเนินกลางได้ (แผนที่ 20)

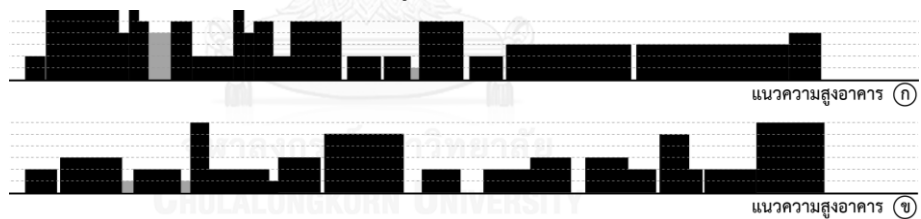


รูปที่ 32 : แนวความสูงอาคารของพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง
(ผู้วิจัย, 2558)

ทั้งนี้เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่ในย่านราชดำเนินกลาง ขาดการอ้างอิงความสูงเดิมของอาคารอันทรงคุณค่าที่อยู่ใกล้เคียง อีกทั้งไม่มีการกำหนดทิศทางการพัฒนาแนวความสูงของอาคารที่ชัดเจน จึงส่งผลให้ภาพลักษณ์และบรรยากาศของการสัญจรในภาพรวมของย่านนี้ถูกบั่นทอนลงไป ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่บริเวณถนนตะนาว(2) และพื้นที่บริเวณถนนมหารณพ



รูปที่ 34 : แนวความสูงอาคารของพื้นที่บริเวณถนนตะนาว(2)
(ผู้วิจัย, 2558)



รูปที่ 34 : แนวความสูงอาคารของพื้นที่บริเวณถนนมหารณพ
(ผู้วิจัย, 2558)



แผนที่ 20 : ความสูงของอาคารในย่านราชดำเนินกลาง

สัญลักษณ์

-  ไม่มีการสำรวจ
-  อาคารความสูง 1 ชั้น
-  อาคารความสูง 2 ชั้น
-  อาคารความสูง 3 ชั้น
-  อาคารความสูง 4 ชั้น
-  อาคารความสูง 5 ชั้น
-  อาคารความสูง 6 ชั้น
-  อาคารความสูง 7 ชั้น
-  อาคารความสูง 8 ชั้น

ที่มา: ผู้วิจัย 2557
 0m. 100m. 300m. 500m.
 50m. 200m. 400m.



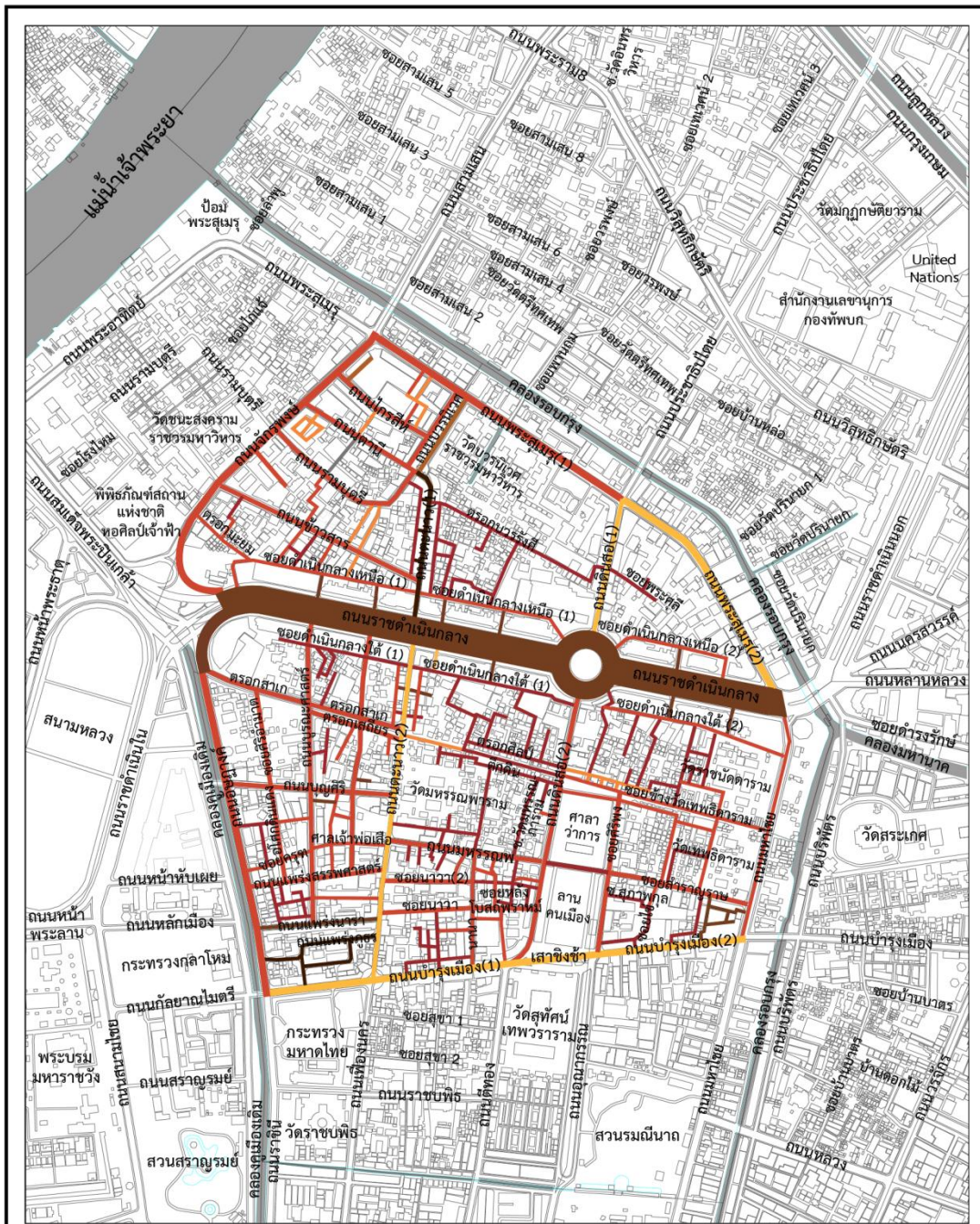
แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจร
 ในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง



สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.) ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน

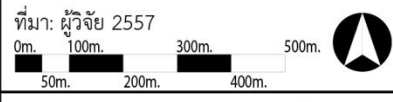
รูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีนั้น สามารถเกิดขึ้นได้จากการกำหนดระยะสร้างชิดและความสูงของอาคารให้มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ตลอดจนการคำนึงถึงจังหวะ สัดส่วน รูปแบบ วัสดุ และสีสันทันขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมให้มีความต่อเนื่องและสอดคล้องกันกับแนวอาคารอันทรงคุณค่าทางประวัติศาสตร์หรืออาคารเดิมที่อยู่โดยรอบ เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถรับรู้ได้ถึงความเป็นสถานที่หรือใช้เป็นเป็นจุดอ้างอิงในการสัญจรเพื่อไม่ให้ผู้สัญจรนั้นเกิดการหลงทิศทาง แต่ในขณะเดียวกันความสอดคล้องของหน้าตาหรือรูปแบบทางสถาปัตยกรรมเพียงอย่างเดียวไม่อาจสามารถสร้างให้เกิดการสัญจรที่ต่อเนื่อง สะดวกสบาย และปลอดภัยขึ้นได้ ดังนั้นแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนจึงถือว่าเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี ซึ่งแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนจะต้องมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับขนาดของทางเดินเท้า โดยที่ตำแหน่งและรูปแบบของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนจะต้องมีความสอดคล้องและต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถเดินทางได้อย่างต่อเนื่องและสะดวกสบาย นอกจากนี้แนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนที่ต่อเนื่องยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการรับรู้ช่องทางเปิดโล่งให้ชัดเจนยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวผู้สัญจรกับแนวอาคารริมถนนที่ช่วยส่งเสริมบรรยากาศในการสัญจรอีกด้วย ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางสามารถจำแนกลักษณะของความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้ (แผนที่ 21)



แผนที่ 21 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนในย่านราชดำเนินกลาง

สัญลักษณ์

- มีความต่อเนื่องของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมแบบและโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C0
- มีความต่อเนื่องของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมแบบและโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C1
- มีความต่อเนื่องของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมแบบและโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C2
- มีความต่อเนื่องของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมแบบและโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C3
- มีความต่อเนื่องของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมแบบและโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C4
- มีความต่อเนื่องของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมแบบและโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C5
- มีความต่อเนื่องของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมแบบและโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C6
- มีความต่อเนื่องของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมแบบและโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C7



แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางผังเมืองและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C1

มีการกำหนดระยะสร้างชิดและแนวความสูงของอาคารที่ชัดเจน ด้านหน้าของอาคารมีความสอดคล้องของรูปแบบทางสถาปัตยกรรม สัดส่วนวัสดุ และสีสันทัน อีกทั้งยังมีความต่อเนื่องของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนที่มีตำแหน่งการติดตั้งและขนาดที่เหมาะสมกับพื้นที่ทางเดินเท้า ดังนั้น ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้จึงมีแนวโน้มนที่จะสามารถรับรู้ได้ถึงความเป็นสถานที่ได้เป็นอย่างดี และมีโอกาสที่จะหลงทิศทางได้น้อย นอกจากนี้ผู้สัญจรในบริเวณนี้ยังจะได้รับความสะดวกสบายและปลอดภัยที่เกิดจากความต่อเนื่องของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนอีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่บริเวณถนนตะนาว(1) และพื้นที่บริเวณแพรงกูธร (รูปที่ 35 และ 36)



รูปที่ 35 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C1 บริเวณถนนตะนาว (Google map, 2559)



รูปที่ 36 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C1 บริเวณแพรงกูธร (Google map, 2559)

- ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C2

ในภาพรวม ค่อนข้างมีความคล้ายคลึงกันกับความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคาร C1 ทั้งในแง่ของระยะสร้างชิดและความสูงของอาคารที่มีการกำหนดอย่างชัดเจน ตลอดจนมีความสอดคล้องกันของรูปแบบทางสถาปัตยกรรม สัดส่วน วัสดุ และสีสันทันที่เลือกใช้ ซึ่งส่งผลให้ผู้สัญจรในบริเวณนี้มีแนวโน้มที่จะสามารถรับรู้ได้ถึงความเป็นสถานที่ได้เป็นอย่างดีและมีโอกาสที่จะหลงทิศทางได้น้อย แต่ในทางกลับกัน แนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนที่เป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างให้เกิดความต่อเนื่องและสะดวกสบายในการสัญจรนั้นกลับมีขนาดที่ไม่เหมาะสมกับขนาดของทางเดินเท้าและปริมาณผู้สัญจร ซึ่งส่งผลให้บางอาคารทำการต่อแนวกันสาดยื่นออกมา จนแนวของกันสาดไม่มีความสม่ำเสมอและความต่อเนื่องไป ถึงแม้ว่าจะมีแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนตลอดทางเดินก็ตาม ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง พื้นที่บริเวณแพ่งนารา และพื้นที่บริเวณถนนตลาดสำราญราษฎร์ (รูปที่ 37)



รูปที่ 37 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C2 บริเวณแพ่งนารา (Google map, 2559)

- ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C3

มีการกำหนดระยะสร้างชิดและความสูงของอาคารที่มีการกำหนดอย่างชัดเจน ตลอดจนมีความสอดคล้องกันของรูปแบบทางสถาปัตยกรรม สัดส่วน วัสดุ และสีสันทันที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการรับรู้ถึงความเป็นสถานที่ได้เป็นอย่างดีและมีโอกาสที่จะหลงทิศทางได้น้อย แต่ในกลับกัน พื้นที่บริเวณนี้อาจจะไม่มีผู้สัญจรผ่านมากหรือใช้การมากนัก ทั้งนี้ เพราะพื้นที่บริเวณนี้ไม่มีแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนที่จะช่วยสร้างความต่อเนื่องและสะดวกสบายให้กับ

การสัญจร ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่บริเวณตรอกบวรนิเวศ (ฝั่งวัดบวรนิเวศวิหาร)
(รูปที่ 38)



รูปที่ 38 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C3 พื้นที่บริเวณตรอกบวรนิเวศ (ฝั่งวัดบวรนิเวศวิหาร) (Google map, 2559)

- ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C4

รูปแบบทางสถาปัตยกรรมมีความคล้ายคลึงกันกับความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารแบบ C1 C2 และ C3 แต่ขาดความต่อเนื่องของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนที่จะช่วยให้เกิดการสัญจรที่ต่อเนื่องและสะดวกสบาย จึงส่งผลให้ผู้สัญจรมีแนวโน้มที่สัญจรผ่านพื้นที่บริเวณนี้ไม่มาก ถึงแม้ว่าจะมีความเข้าใจพื้นที่ก็ตาม ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่บริเวณถนนถนนดินสอ(1) พื้นที่บริเวณถนนพระสุเมรุ(2) พื้นที่บริเวณถนนตะนาว(2) พื้นที่บริเวณถนนบำรุงเมือง(1) (2) พื้นที่บริเวณด้านข้างอนุสรณ์สถาน14ตุลา (รูปที่ 39 และ 40)



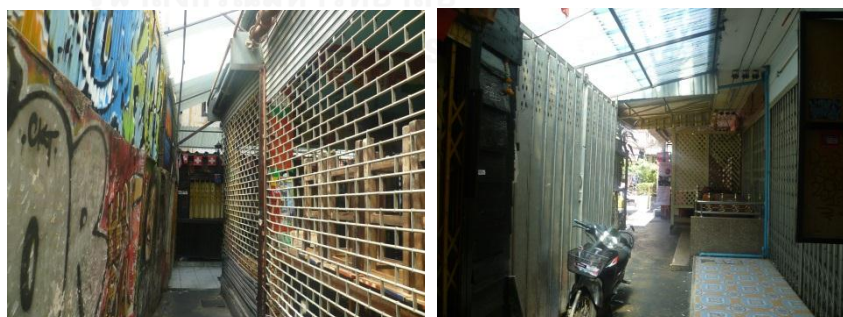
รูปที่ 39 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C4 พื้นที่บริเวณถนนตะนาว2 (Google map, 2559)



รูปที่ 40 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C4 พื้นที่บริเวณถนนตะนาว2 (Google map, 2559)

- ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C5

ขาดความต่อเนื่องของรูปแบบทางสถาปัตยกรรมในแง่ของ รูปแบบ ลวดลาย วัสดุ และสีสันทันทีเป็นปัจจัยสำคัญที่จะสร้างให้เกิดความสามารถในการรับรู้ถึงความเป็นสถานที่ ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้มีแนวโน้มที่จะหลงทิศทางได้ แต่ในขณะเดียวกันพื้นที่ในลักษณะกลับมีแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนที่ต่อเนื่อง อีกทั้งยังมีขนาดที่เหมาะสมกับทางเดินเท้า ที่สร้างให้เกิดความต่อเนื่องและสะดวกสบายในการสัญจร ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมถนนรามบุตรีกับถนนข้าวสาร พื้นที่บริเวณซอยลัดที่เชื่อมถนนพระสุเมรุกับถนนไกรสี (รูปที่ 41)

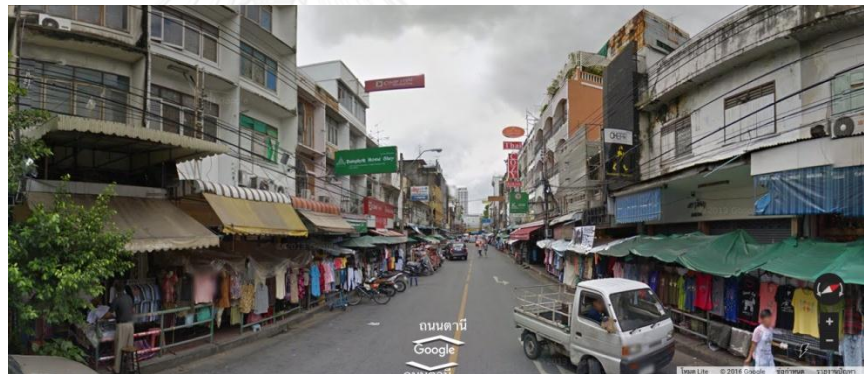


รูปที่ 41 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C5 (ผู้วิจัย, 2558)

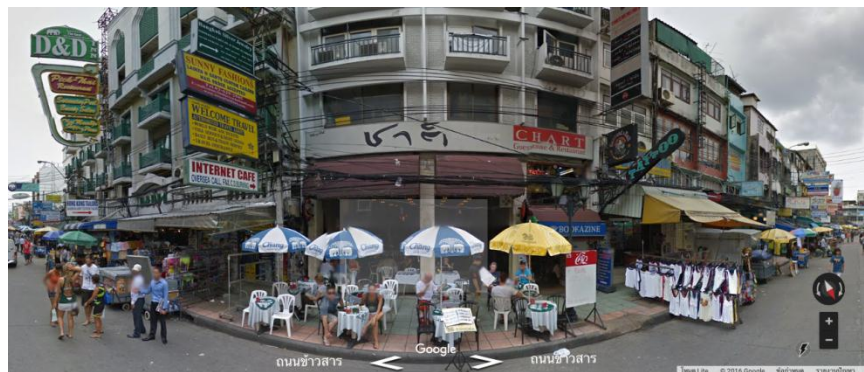
- ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C6

ขาดความต่อเนื่องทั้งรูปแบบทางสถาปัตยกรรมและความต่อเนื่องของโครงสร้างป้องกันแดดฝน ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้มีแนวโน้มที่จะหลงทิศทางสูง

อีกทั้งยังมีการสัญจรที่ไม่ต่อเนื่องและสะดวกสบาย ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่บริเวณ ถนนจักรพงษ์ พื้นที่บริเวณถนนไกรสีห์ พื้นที่บริเวณถนนตานี พื้นที่บริเวณถนน รามบุตรี พื้นที่บริเวณถนนข้าวสาร พื้นที่บริเวณถนนพระสุเมรุ(1) พื้นที่บริเวณ ซอยดำเนินกลางเหนือ(1) (2) พื้นที่บริเวณถนนอัษฎางค์ พื้นที่บริเวณซอยโศก ดินแดง พื้นที่บริเวณซอยศิริอำมาต พื้นที่บริเวณถนนบูรณะศาสตร์ พื้นที่บริเวณ ตรอกสาเก พื้นที่บริเวณตรอกเสถียร พื้นที่บริเวณซอยตะนาว พื้นที่บริเวณถนน บุญศิริ พื้นที่บริเวณซอยครุฑ พื้นที่บริเวณซอยศาลเจ้าพ่อเสือ พื้นที่บริเวณ แพร่งสรรพศาสตร์ พื้นที่บริเวณถนนมหารณพ พื้นที่บริเวณซอยมหารณพ(1) (2) (3) พื้นที่บริเวณซอยนาวา พื้นที่บริเวณซอยนาวา2 พื้นที่บริเวณซอยหลัง โบสถ์พราหมณ์ พื้นที่บริเวณถนนดินสอ(2) พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้(2) พื้นที่บริเวณซอยข้างวัดเทพธิดาราม พื้นที่บริเวณชุมชนวัดเทพธิดาราม พื้นที่ บริเวณลานโล่งด้านหลังศาลาว่าการ พื้นที่บริเวณซอยศิริพงษ์ พื้นที่บริเวณซอย สำราญราษฎร์ และพื้นที่บริเวณถนนมหาไชย(รูปที่ 42 และ 43)



รูปที่ 42 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน แบบ C6 พื้นที่บริเวณถนนข้าวสาร (Google map, 2559)



รูปที่ 43 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน แบบ C6 พื้นที่บริเวณถนนข้าวสาร (Google map, 2559)

- ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C7

มีความคล้ายคลึงกับความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C6 แต่แตกต่างกันตรงที่พื้นที่ในลักษณะนี้ไม่มีแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนที่ช่วยสร้างความต่อเนื่องและสะดวกสบายในการสัญจร ประกอบกับขาดความสามารถในการทำความเข้าในพื้นที่ ที่อาจทำให้เกิดการหลงทิศทางได้ จึงอาจส่งผลให้ผู้สัญจรไม่เลือกสัญจรผ่านพื้นที่ๆมีลักษณะดังกล่าว ยกตัวอย่างเช่น พื้นที่บริเวณชุมชนตรอกบวรรังศรี พื้นที่บริเวณซอยพระศุภี พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้(1) พื้นที่บริเวณชุมชนตรอกศิลป์-ตึกดิน พื้นที่บริเวณชุมชนด้านหลังวัดราชันดดา พื้นที่บริเวณชุมชนด้านหลังวัดมหารธรรมาราม พื้นที่บริเวณซอยไข่ พื้นที่บริเวณซอยสุภาพกุล (รูปที่ 44 และ 45)



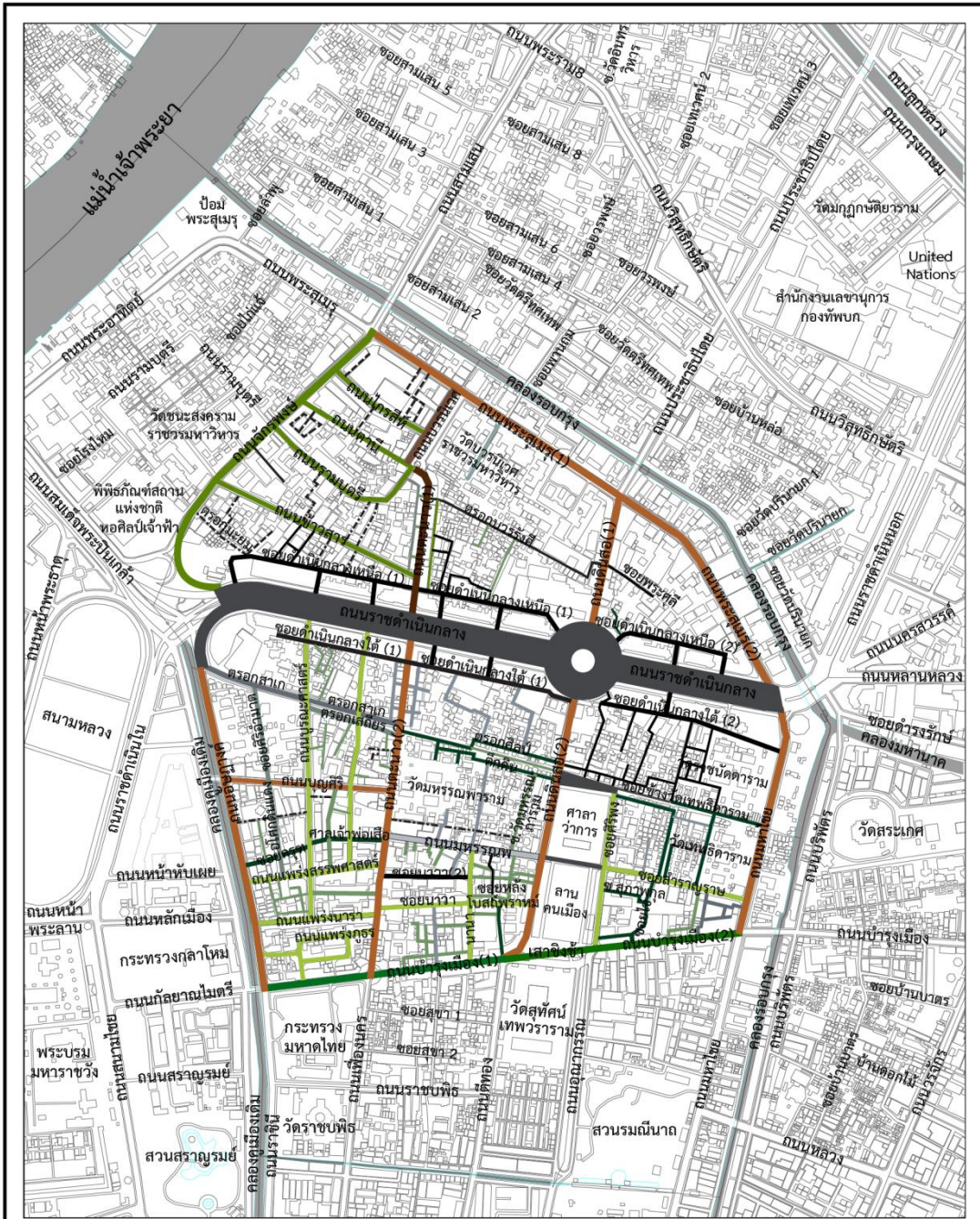
รูปที่ 44 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C7 พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้ (Google map, 2559)



รูปที่ 45 : ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนแบบ C7 พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้ (Google map, 2559)

4.1.2 ภูมิทัศน์ทางสัญจร

ตามมาตรฐานผังเมืองกรุงเทพมหานคร(2553) ภูมิทัศน์ทางสัญจรที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีนั้นจะต้องประกอบด้วยแนวความคิดหลัก 3 ประการ คือ 1.) การแยกพื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนออกจากช่องทางการสัญจรอย่างชัดเจน ทั้งนี้เพื่อไม่ให้อุปกรณ์ประกอบถนนไปกีดขวางและบดบังทัศนวิสัยในการสัญจร ตลอดจนผู้สัญจรยังสามารถเดินทางได้อย่างปกติและต่อเนื่อง โดยกำหนดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนไว้ที่ส่วนนอกสุดของทางเดินเท้า ส่วนตำแหน่งของการติดตั้งจะต้องคำนึงถึงสัดส่วนและรูปทรงของอุปกรณ์ประกอบถนนชนิดนั้นๆ ให้สัมพันธ์กับแนวการปลูกพืชพรรณและอุปกรณ์ประกอบถนนชนิดอื่นที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการสัญจร หรือไปบั่นทอนศักยภาพในการทำงานของอุปกรณ์ข้างเคียง นอกจากนี้ที่กล่าวมาข้างแล้ว แนวทางการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดียังจะต้องคำนึงถึงการเลือกใช้สีสนและวัสดุของอุปกรณ์ถนนให้มีความสอดคล้องกับความเป็นสถานที่ของย่านนั้นๆ เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถใช้เป็นที่จดจำหรือจุดสังเกตได้ 2.) รูปแบบของการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ จะต้องสามารถสร้างความเข้าใจในเรื่องทิศทางให้แก่ผู้สัญจรได้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สัญจรสามารถไปยังจุดหมายได้อย่างไม่หลงทิศทาง ซึ่งป้ายสัญลักษณ์ที่ดีควรมีการติดตั้งอยู่ที่บริเวณชั้นที่1อาคารเท่านั้น เพื่อรักษาภาพรวมของภูมิทัศน์อาคารบนถนนเส้นนั้นเอาไว้ โดยที่ขนาดของป้ายจะต้องมีขนาดเล็กเหมาะสมกับมุมมองของคนเดินเท้า ส่วนระยะการยื่นของป้ายนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละย่าน ไม่ควรยื่นป้ายออกมาจากผนังมากเกินไป เพราะอาจจะก่อให้เกิดการกีดขวางหรือบดบังทัศนวิสัยในการสัญจร ในส่วนของป้ายบอกทางจะต้องมีจำนวนและตำแหน่งการติดตั้งป้ายที่เหมาะสมชัดเจน ภาษาหรือสัญลักษณ์ที่ใช้ควรเลือกที่ง่ายต่อการจดจำ และจำเป็นจะต้องมีการซ้ำของป้าย เพื่อเป็นการเน้นย้ำให้เกิดความจำระยะสั้น 3.)การแยกพื้นที่สำหรับปลูกพืชพรรณออกจากทางเดินเท้าอย่างชัดเจน โดยมากจะถูกจัดไว้ในแนวเดียวกันกับพื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนน เพื่อใช้เป็นแนวกันชนระหว่างทางเดินเท้ากับขอบเขตของถนน ซึ่งก่อให้เกิดความปลอดภัยและสะดวกสบายแก่ผู้สัญจร ในส่วนของการเลือกพืชพรรณจะต้องคำนึงถึงรูปแบบการใช้งานของพื้นที่เป็นหลัก โดยทั่วไปนิยมใช้ต้นไม้ใหญ่เพื่อเพิ่มร่มเงาให้กับทางเดินเท้า แต่ถ้าหากเป็นพื้นที่ในย่านพาณิชยกรรมหรือพื้นที่ที่มีอาคารสำคัญทางประวัติศาสตร์จะนิยมใช้ต้นไม้ใหญ่ที่มีกิ่งชะลูดและมีความสูงไม่เกินแนวสายไฟฟ้าเพื่อไม่ให้เกิดการบดบังอาคาร ซึ่งจากการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางสามารถจำแนกลักษณะของภูมิทัศน์การสัญจรออกเป็น 16 ประเภท ดังนี้ (แผนที่ 22)



แผนที่ 22 : การวิเคราะห์ภูมิทัศน์ทางสัญจรในย่านราชดำเนินกลาง

<p>สัญลักษณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L1 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L2 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L3 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L4 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L5 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L6 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L7 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L8 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L9 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L10 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L11 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L12 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L13 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L14 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L15 ภูที่ศน์ทางสัญจรแบบ L15 	<p>ที่มา: ผู้วิจัย 2557</p> <p>แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจร ในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง</p> <p>สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแนกภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
--	---

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L1

มีการแยกพื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและแนวการปลูกพืชพรรณออกจากพื้นที่ทางเดินเท้าที่ค่อนข้างชัดเจน โดยมีการแยกเอาไว้ที่ส่วนนอกสุดของพื้นที่ทางเดินเท้า ส่วนป้ายบนอาคารมีแนวการติดตั้งที่ไม่ทำลายบรรยากาศของการสัญจรไป ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้จึงสามารถเดินทางได้อย่างสะดวกสบายและต่อเนื่อง ตลอดจนมีบรรยากาศที่เอื้อให้เกิดการสัญจรอีกด้วย ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง พื้นที่บริเวณด้านหน้าและด้านหลังของศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L2

มีลักษณะของทางเดินเท้าที่ใกล้เคียงกับภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L1 แต่ต่างกันตรงที่ขาดการจัดระเบียบเรื่องป้ายที่ดี ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกสบายและต่อเนื่อง แต่ถึงอย่างไรก็ตามก็ยังขาดบรรยากาศในการสัญจรที่ดี ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนบรมวิเทศ(ฝั่งถนนไกรสีห์)

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L3

มีการแยกพื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนออกจากเส้นทางเดินเท้าอย่างชัดเจน แต่ในทางกลับกันแนวการปลูกพืชพรรณกลับไม่ได้ถูกแยกออกจากทางเดินด้วยด้วย จึงส่งผลให้ผู้สัญจรในบริเวณนี้สัญจรได้อย่างไม่สะดวกและต่อเนื่องสักเท่าใดนัก ตลอดจนขาดการจัดระเบียบเรื่องป้ายบนอาคารที่บั่นทอนบรรยากาศในการสัญจรในพื้นที่บริเวณนี้ไป ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนอัษฎางค์ พื้นที่บริเวณถนนบุญศิริ พื้นที่บริเวณถนนตะนาว(2) พื้นที่บริเวณถนนดินสอ(1) (2) พื้นที่บริเวณถนนพระสุเมรุ(1) (2) และพื้นที่บริเวณถนนมหาไชย

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L4

มีการแยกพื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนออกจากเส้นทางเดินเท้าอย่างชัดเจน จึงส่งผลให้ผู้สัญจรในบริเวณนี้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกสบายและต่อเนื่อง แต่ถึงอย่างไรก็ตาม พื้นที่ในบริเวณนี้กลับขาดบรรยากาศของการสัญจรที่เกิดจากแนวของพืชพรรณและการจัดระเบียบของป้ายบนอาคารที่ดี ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนตะนาว(1)

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L5

ไม่มีการแยกขอบเขตของทางเดินเท้าออกจากทางเดินรถที่ชัดเจน แนวของอุปกรณ์ประกอบถนนถูกติดตั้งเอาไว้ที่บริเวณส่วนนอกสุดของเขตทาง โดยที่พืชพรรณส่วนใหญ่ที่พบเป็นการเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ จึงไม่ได้มีการดูแลและจัดสรรแนวการปลูกที่ชัดเจน จนส่งผลให้เกิดขวางทางสัญจรในบางบริเวณ ได้แก่ พื้นที่บริเวณซอยครุฑ พื้นที่บริเวณซอยศาลเจ้าพ่อเสือ พื้นที่บริเวณทางเดินริมคลองข้างวัดเทพธิดาราม พื้นที่บริเวณทางเดินริมคลองข้างวัดมหรณพาราม พื้นที่บริเวณชุมชนด้านหลังวัดเทพธิดาราม พื้นที่บริเวณซอยสุภาพกุล และพื้นที่บริเวณซอยไช่

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L6

มีการแยกทางเดินเท้าออกจากช่องทางเดินรถอย่างชัดเจน แต่ขนาดของทางเดินเท้ากลับมีขนาดเล็กกว่าปกติ ซึ่งไม่สามารถใช้งานได้จริง อีกทั้งยังมีการรुक้าของแนวพืชพรรณ(ไม่กระถาง) จนส่งผลให้ผู้สัญจรในบริเวณนี้ไม่สามารถสัญจรได้ ในส่วนของป้ายบนอาคารก็ไม่ส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศในการสัญจรสักเท่าใดนัก เนื่องจากไม่มีการควบคุมการติดตั้งป้าย ทั้งๆที่เป็นกลุ่มอาคารอันทรงคุณค่า ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนบำรุงเมือง(1) (2)

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L7

มีการแยกทางเดินเท้าออกจากช่องทางเดินรถ แนวการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนน และแนวการปลูกพืชพรรณอย่างชัดเจน แต่ในความเป็นจริงกลับใช้งานไม่ได้จริง เนื่องจากมีการรुक้าของร้านค้าและแผงลอย หน้าซ้ยังไม่มีการควบคุมทิศทางหรือรูปแบบในการติดตั้งป้ายบนอาคารอีกด้วย แต่เป็นที่น่าแปลกใจอย่างยิ่งว่าพื้นที่ในลักษณะนี้กลับสร้างบรรยากาศและสีสันในการสัญจรเป็นอย่างมาก ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนจักรพงษ์ พื้นที่บริเวณถนนไกรสีห์ พื้นที่บริเวณถนนตานี พื้นที่บริเวณถนนรามบุตรี และพื้นที่บริเวณถนนข้าวสาร

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L8

มีการแยกทางเดินเท้าออกจากช่องทางเดินรถ แนวการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนน และแนวการปลูกพืชพรรณอย่างชัดเจน ยกเว้นเสียแต่พื้นที่ในบางช่วงของถนนที่มีการรुक้าของอุปกรณ์ประกอบถนน ทั้งนี้เนื่องบางช่วงของถนนมีขนาดของเดินเท้าที่สอบลง ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้จึงขาดความต่อเนื่องของการสัญจรไปในบางช่วง ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนบูรณะศาสตร์ พื้นที่บริเวณ

แพรงสรรพศาสตร์ พื้นที่บริเวณแพรงนารา พื้นที่บริเวณแพรงภูธร พื้นที่บริเวณชอยตะนาว พื้นที่บริเวณชอยนาวา พื้นที่บริเวณชอยหลังโบสถ์พราหมณ์ พื้นที่บริเวณชอยมหรณพ2 พื้นที่บริเวณชอยสิริพงษ์ และพื้นที่บริเวณชอยสำราญราชฎ์

- ฎุมิทัศน์ทางสัญญาจรแบบ L9

มีการแยกทางเดินเท้าออกจากช่องทางเดินรถ และแนวการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบอย่างชัดเจน แต่ถึงอย่างไรก็ตามผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้ก็ไม่สามารถสัญจรได้อย่างสะดวกสบายและต่อเนื่อง เนื่องจากไม่มีการแบ่งแนวของการปลูกพืชพรรณที่ชัดเจน ได้แก่ พื้นที่ชอยลัดที่เชื่อมถนนบูรณะศาสตร์กับถนนตะนาว (2) พื้นที่ชอยลัดที่เชื่อมถนนบุญศิริกับแพรงสรรพศาสตร์ พื้นที่ชอยลัดที่เชื่อมชอยนาวากับถนนบำรุงเมือง(1) และพื้นที่บริเวณตรอกเสถียร

- ฎุมิทัศน์ทางสัญญาจรแบบ L10

มีลักษณะเป็นชอยลัดด้านหลังอาคารที่เข้าถึงได้จากการเดินเท้า บริเวณช่องทางเดินถูกรุกกล้าด้วยแนวไม้กระถางและการจับจองพื้นที่ของแต่ละครัวเรือน อีกทั้งยังไม่มีกรติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่สะดวกสบายอย่างไฟฟ้าส่องสว่าง ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้จึงอาจจะมีการสัญจรที่ไม่สะดวกสบาย ต่อเนื่อง และปลอดภัยมากนัก ได้แก่ พื้นที่บริเวณชอยยโศกดินแดง และพื้นที่บริเวณชอยศิริอำมาต

- ฎุมิทัศน์ทางสัญญาจรแบบ L11

มีการแยกทางเดินเท้าออกจากช่องทางเดินรถ แนวการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนน และแนวพืชพรรณอย่างชัดเจน ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้สามารถสัญจรได้อย่างสะดวกสบายและต่อเนื่อง แต่ด้วยลักษณะเฉพาะของพื้นที่ที่เป็นพื้นที่ลาดชันขนาดใหญ่ อีกทั้งยังขาดร่มเงาจากพืชพรรณจึงอาจส่งผลให้ผู้สัญจรในบริเวณนี้ไม่เลือกใช้เส้นทางถึงแม้ว่าจะสามารถสัญจรได้อย่างสะดวกสบายก็ตาม ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง และพื้นที่บริเวณชอยด้านหน้าและหลังของศาลาว่าการกรุงเทพมหานคร

- ฎุมิทัศน์ทางสัญญาจรแบบ L12

มีการแยกทางเดินเท้าออกจากช่องทางเดินรถอย่างชัดเจน แต่ผู้สัญจรไม่สามารถใช้ทางเดินเท้าได้อย่างสะดวกและปลอดภัย เพราะมีการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนไว้ที่ตรงกลางของทางเดินเท้า ตลอดจนมีการรุกกล้าพื้นที่ทางเดิน

เท้าจากร้านค้าและการตั้งแนวพีชพรรณ ซึ่งกีดขวางการสัญจรเป็นอย่างมาก ได้แก่ พื้นที่บริเวณถนนมหารณพ

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L13

มีการแยกทางเดินเท้าออกจากทางเดินรถอย่างชัดเจน แต่ไม่สามารถใช้งานพื้นที่นั้นได้จริง เนื่องจากมีการจับจองพื้นที่จากร้านค้าและบ้านเรือน อีกทั้งยังไม่มีแนวการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่สะดวกสบาย ผู้ที่สัญจรในบริเวณนี้จึงมีรูปแบบของการสัญจรที่ไม่ต่อเนื่อง สะดวกสบาย และปลอดภัย ได้แก่ พื้นที่บริเวณตรอกสาเก และพื้นที่บริเวณตรอกสำราญราช

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L14

โดยมากเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นถนนซอย จึงทำให้ไม่มีการแยกทางเดินเท้าออกจากทางเดินรถอย่างชัดเจน ประกอบกับแนวพีชพรรณที่มีลักษณะเป็นไม้กระถางซึ่งก่อให้เกิดการกีดขวางการสัญจร ทำให้การสัญจรขาดความต่อเนื่องไป ได้แก่ พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางเหนือ(1)(2) พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้(1)(2) พื้นที่บริเวณซอยลัดด้านข้างวัดราชนัลดาราม พื้นที่บริเวณซอยนาวา(2) พื้นที่บริเวณตรอกบวรรังศรี พื้นที่บริเวณซอยพระศุภี

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L15

โดยมากเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นซอยลัด จึงทำให้ไม่มีขอบเขตของทางเดินเท้าและแนวอุปกรณ์ประกอบถนนที่เอื้อให้เกิดความสะดวกสบายในการสัญจรไป ได้แก่ พื้นที่ซอยลัดที่เชื่อมถนนพระสุเมรุกับถนนไกรสีห์ และพื้นที่ซอยลัดที่เชื่อมถนนไกรสีห์กับถนนตานี

- ภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L16

มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L15 แต่ต่างกันตรงที่ขาดการจัดระเบียบเรื่องป้ายบนอาคาร ซึ่งบั่นทอนบรรยากาศในการสัญจรอย่างทวีคูณ ได้แก่ พื้นที่ซอยลัดที่เชื่อมถนนอัษฎางค์กับถนนบูรณะศาสตร์ พื้นที่ซอยลัดบริเวณวัดมหารณพ และพื้นที่บริเวณตรอดมะยม

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีทั้ง 5 ประการนั้น จะสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่า ถึงแม้ว่าพื้นที่นั้นๆจะมีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นสูงเพียงไร ก็ไม่ได้หมายความว่าพื้นที่เหล่านั้นจะสามารถสร้างความเข้าใจในพื้นที่ได้ ทั้งในแง่ของการรับรู้

ถึงความเป็นสถานที่และการสร้างบรรยากาศในการสัญจร หากขาดการจัดองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองที่เหมาะสม หรืออีกนัยหนึ่งคือ การที่จะสร้างให้เกิดรูปแบบของการสัญจรที่ดี ผู้สัญจรมีความเข้าใจในพื้นที่ ไม่หลงทิศทางได้นั้น จำเป็นจะต้องอาศัยปัจจัยทั้งทางด้านการเชื่อมโยงโครงการสัญจรที่เป็นระบบ อีกทั้งยังจะต้องมีการจัดองค์ประกอบภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการรับรู้จากทั้งในระยะใกล้และไกล โดยที่ทั้งสองปัจจัยนี้จะต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่น ไม่สามารถขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งได้ ซึ่งผู้วิจัยจะทำการอธิบายถึงแนวทางการพัฒนาภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีในหัวข้อถัดไป

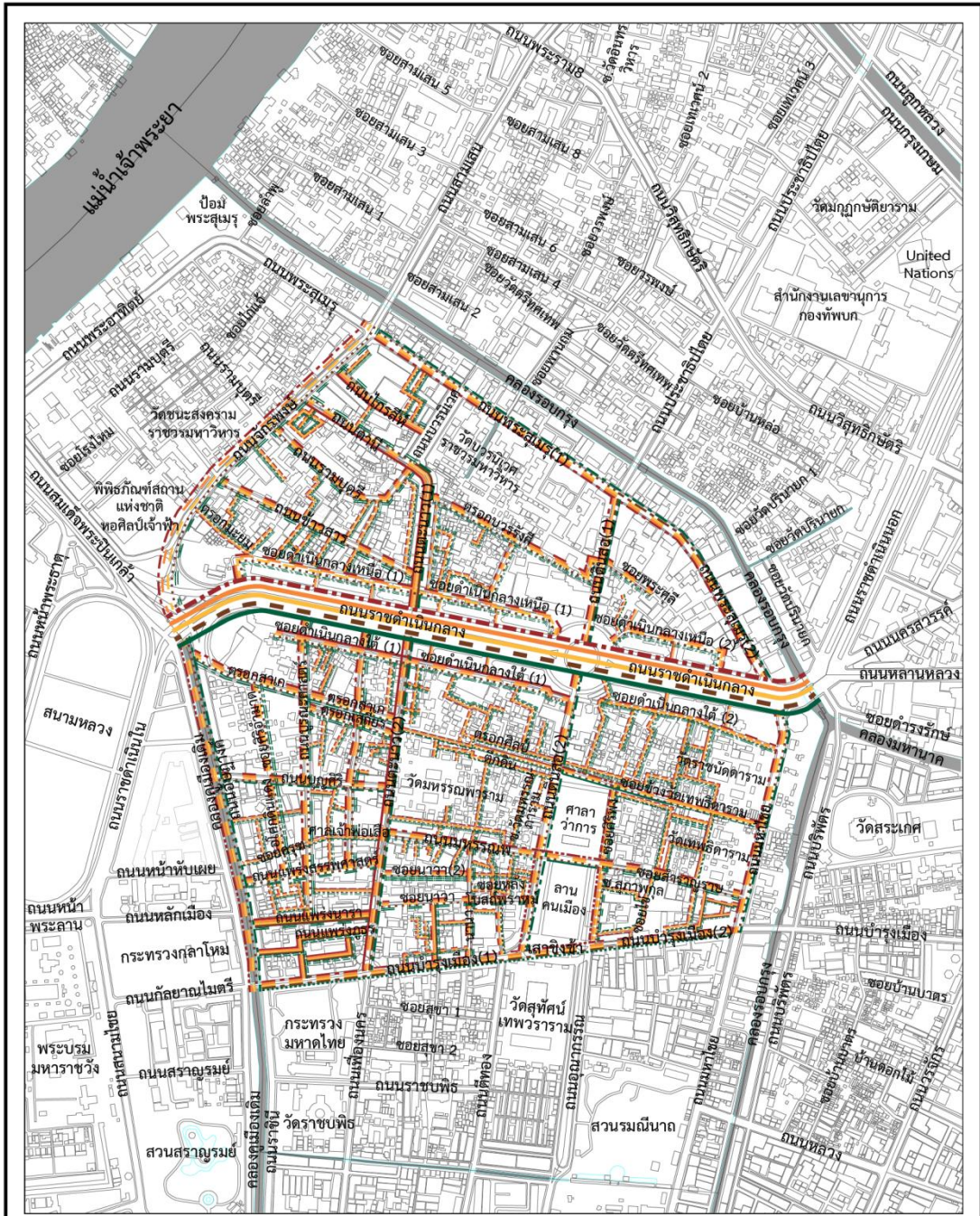


บทที่ 5

แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี ในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง

จากการวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของโครงข่ายการสัญจรและองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางพบว่า พื้นที่ตัวอย่างยังขาดองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองอีกหลายประการที่จะเอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี ไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมต่อของโครงข่ายการสัญจรภายในที่ไม่เป็นระบบและไม่สัมพันธ์กับโครงข่ายภายนอก ตลอดจนภูมิทัศน์ทางสัญจรและภูมิทัศน์อาคารที่ยังขาดมาตรฐานที่เหมาะสม(แผนที่ 23) ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการจำแนกปัญหา พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี ตามแนวความคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์ข้างต้น ดังนี้

- 5.1 การปรับปรุงโครงข่ายการสัญจร
- 5.2 การปรับปรุงองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมือง



แผนที่ 23 : รูปแบบภูมิทัศน์ทางสัญจรในย่านราชดำเนินกลางในปัจจุบัน จำแนกตามลักษณะปัญหา

<p>สัญลักษณ์</p> <p>1 สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนน</p> <ul style="list-style-type: none"> — สีส่วน 1:1 - 1:2 — สีส่วน <1:1 - 1:2 — สีส่วน 1:1 - 1:4 — สีส่วน > 1:4 <p>2 แนวกำแพงถนน</p> <ul style="list-style-type: none"> — สีความชัดเจน — ไม่มีความชัดเจน <p>3 ความสูงอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> — มีทิศทางการพัฒนาที่ดีเด่น — ไม่มีทิศทางพัฒนาที่ดีเด่น 	<p>4 ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและโครงสร้างป้องกันแคดฝน</p> <ul style="list-style-type: none"> — สีความต่อเนื่องแบบ C1 — สีความต่อเนื่องแบบ C2 — สีความต่อเนื่องแบบ C3, C4 — สีความต่อเนื่องแบบ C5 — สีความต่อเนื่องแบบ C6, C7 <p>5 ภูมิทัศน์ทางสัญจร</p> <ul style="list-style-type: none"> — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L1 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L2 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L3 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L4 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L5 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L6 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L7, L8 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L9 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L10 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L11 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L12 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L13 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L14 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L15 — สีภูมิทัศน์ทางสัญจรแบบ L16 	<p>ที่มา: ผู้วิจัย 2557</p> <p>0m. 100m. 300m. 500m.</p> <p>50m. 200m. 400m.</p> <p>▼</p> <p>แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์เมืองเพื่อการสัญจรในพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง</p> <p>สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางผังภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
--	--	--

5.1 การปรับปรุงโครงข่ายการสัญจร

จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของโครงข่ายการสัญจรในปัจจุบันของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางกับแผนการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางที่ออกแบบโดยศูนย์พัฒนาและออกแบบเมือง (Urban Design and Development Center) ในข้อหวัที่ 3.2 พบว่า การเพิ่มความเชื่อมต่อของโครงข่ายภายในที่มีการผสมผสานตัวกันอย่างเป็นระบบและมีความสัมพันธ์กับโครงข่ายภายนอก ตลอดจนการเปิดมุมมองของกลุ่มอาคารราชดำเนินกลางสามารถเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นให้แก่พื้นที่บริเวณย่านราชดำเนินกลางได้เป็นอย่างดี แต่ในทางกลับกัน แนวความคิดดังกล่าวกลับไม่สามารถสร้างความเข้าใจในพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นให้กับผู้สัญจรได้ เนื่องจากแผนการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในระดับเมืองมุ่งเน้นในการปรับปรุงโครงข่ายการสัญจรทางด้านทิศเหนือของถนนราชดำเนินกลางที่มีค่าศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นที่ค่อนข้างต่ำเป็นหลัก ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่บริเวณชุมชนที่มีลักษณะการเชื่อมต่อที่ไม่ค่อยเป็นระบบและสัมพันธ์กับพื้นที่โดยรอบมากนัก หรืออีกนัยหนึ่งคือ มีการเชื่อมต่อแบบทางตัน ได้แก่ พื้นที่บริเวณซอยพระสุลี พื้นที่บริเวณชุมชนบวรรังศรี และพื้นที่บริเวณซอยรามบุตรี เป็นต้น ซึ่งก่อให้เกิดการเชื่อมต่อของโครงข่ายการสัญจรที่ไม่สัมพันธ์กันทั้งระบบ เนื่องจากโครงข่ายการสัญจรทางด้านทิศใต้ของถนนราชดำเนินกลางไม่ได้รับการพัฒนาร่วมด้วย อีกทั้งลักษณะเฉพาะของพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลางที่มีลักษณะเป็นแนวสิ่งกีดขวาง (barrier) ขนาดใหญ่ จึงส่งผลให้พื้นที่ทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางขาดออกจากกัน ถึงแม้ว่าแผนการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางในระดับพื้นที่จะมีนโยบายในการเพิ่มทางข้ามใต้ดินแทนทางข้ามถนนในระดับพื้นดินก็ตาม

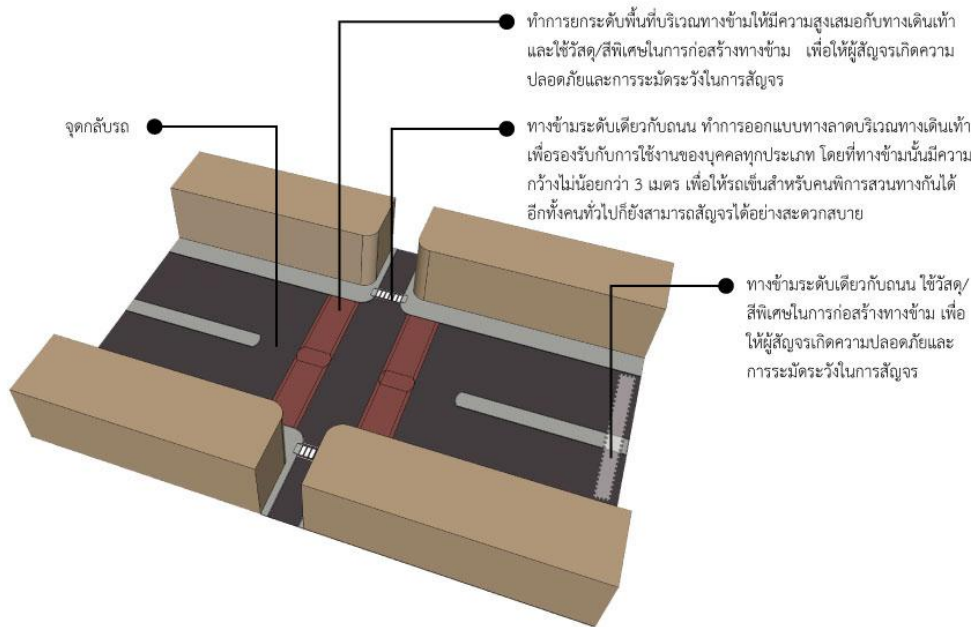
ดังนั้นการศึกษาในหัวข้อนี้ ผู้วิจัยจึงเสนอแนะวิธีการปรับปรุงโครงข่ายการสัญจรเพิ่มเติมจากที่ทำการพิสูจน์มาแล้วข้างต้น ดังนี้

— เสนอแนะให้มีการปรับปรุงโครงข่ายการสัญจรภายในของพื้นที่ทางด้านทิศใต้ของถนนราชดำเนินกลางที่มีค่าศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นที่ต่ำให้เป็นระบบและมีความสัมพันธ์กับโครงข่ายภายนอก เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึง ตลอดจนความสามารถในการทำความเข้าใจพื้นที่เมือง ซึ่งเกิดจากโครงข่ายการสัญจรที่มีความสัมพันธ์กันทั้งระบบ ไม่กระจุกตัวเพียงแค่บริเวณใดบริเวณหนึ่งเท่านั้น

— เสนอแนะให้มีการเพิ่มทางข้ามถนนบนระดับพื้นดิน เพื่อเพิ่มการเชื่อมต่อของพื้นที่ทางด้านทิศเหนือและทิศใต้ของถนนราชดำเนินกลางเข้าด้วยกัน โดยเน้นการออกแบบทางข้ามให้มีความสัมพันธ์กับการเชื่อมต่อมุมมองของอาคารราชดำเนินกลางที่มีการการเชื่อมต่อมุมมองระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร นอกจากนี้ยังทำการเลือกใช้วัสดุและสีพิเศษในการก่อสร้างทางข้าม ตลอดจนมีการยกระดับพื้นที่บริเวณทางข้ามให้มีความสูงเสมอกับทางเดินเท้า ทั้งนี้เพื่อให้ผู้สัญจรเกิดความปลอดภัยและการระมัดระวังในการสัญจร



รูปที่ 46 : แนวทางการเชื่อมต่อทางข้ามถนนในระดับพื้นดิน บริเวณถนนราชดำเนินกลาง (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)



รูปที่ 47 : แนวทางการออกแบบทางข้ามถนนบริเวณพื้นที่ย่านราชดำเนินกลาง (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)

แต่ถึงอย่างไรก็ตาม การเพิ่มการเชื่อมต่อของโครงข่ายการสัญจรที่ก่อให้เกิดการเข้าถึง และมองเห็นเพียงอย่างเดียวไม่อาจสร้างให้เกิดความสามารถในการทำความเข้าใจเมืองที่สมบูรณ์ได้ ถ้าหากปราศจากการพิจารณาองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมือง

5.2 การปรับปรุงองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมือง

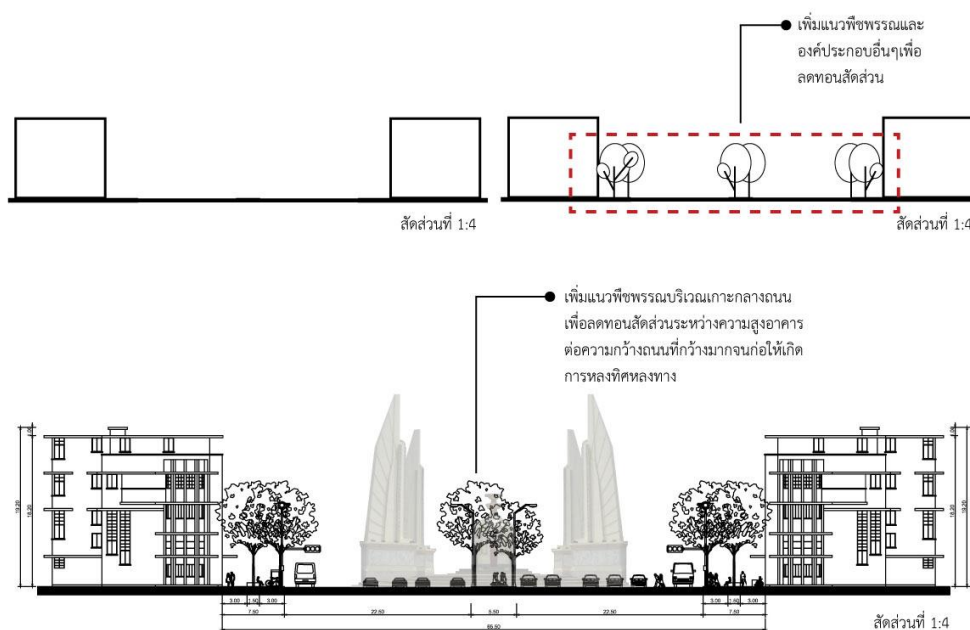
จากแผนที่ 23 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และสรุปแนวทางการปรับปรุงองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี ตามแนวความคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่ประกอบด้วย 1.) สัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนน 2.) แนวกำแพงถนน 3.) ความสูงอาคาร 4.) ความต่อเนื่องของด้านหน้าอาคารและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน และ 5.) ภูมิทัศน์ทางสัญจร ที่กล่าวถึง แนวการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนน แนวพืชพรรณ และแนวการติดตั้งป้ายบนอาคาร ดังนี้

1.) การปรับปรุงสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างของถนน

สืบเนื่องจากพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน กล่าวถึงเพียงแต่มาตรฐานทั่วไปของสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนที่พึงกระทำได้ โดยไม่อนุญาตให้มีสัดส่วนความสูงของอาคารเกิน 2 เท่าของความกว้างถนน หรืออีกนัยหนึ่งคือ ไม่อนุญาตให้มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนต่ำกว่าสัดส่วนที่ 1:0.5 เท่านั้น ดังนั้น จึงส่งผลให้พื้นที่ในย่านราชดำเนินกลางมีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนที่หลากหลาย โดยมากมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วงสัดส่วนที่ 1:1 – 1:2 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่มนุษย์จะสามารถรับรู้ได้ถึง การปิดล้อมของพื้นที่ได้ หรืออีกนัยหนึ่งคือ เป็นสัดส่วนที่มีความใกล้เคียงและสัมพันธ์กับสัดส่วนของมนุษย์ (สัดส่วนที่ 1:0.8) ผู้ที่สัญจรจะรู้สึกอึดอัดในการใช้พื้นที่ ยกเว้นเสียแต่พื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลางที่เป็นถนนสายราชพิธี ที่มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนในช่วงสัดส่วนที่ 1:4 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ไม่ค่อยเป็นมิตรกับมนุษย์มากนัก ผู้ที่สัญจรบริเวณถนนราชดำเนินกลางจึงมีโอกาสในการหลงทิศทางสูง ถึงแม้ว่าสัดส่วนดังกล่าวจะยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก็ตาม ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอให้มีการปรับปรุงรายกรณี ดังข้อเสนอแนะต่อไปนี้

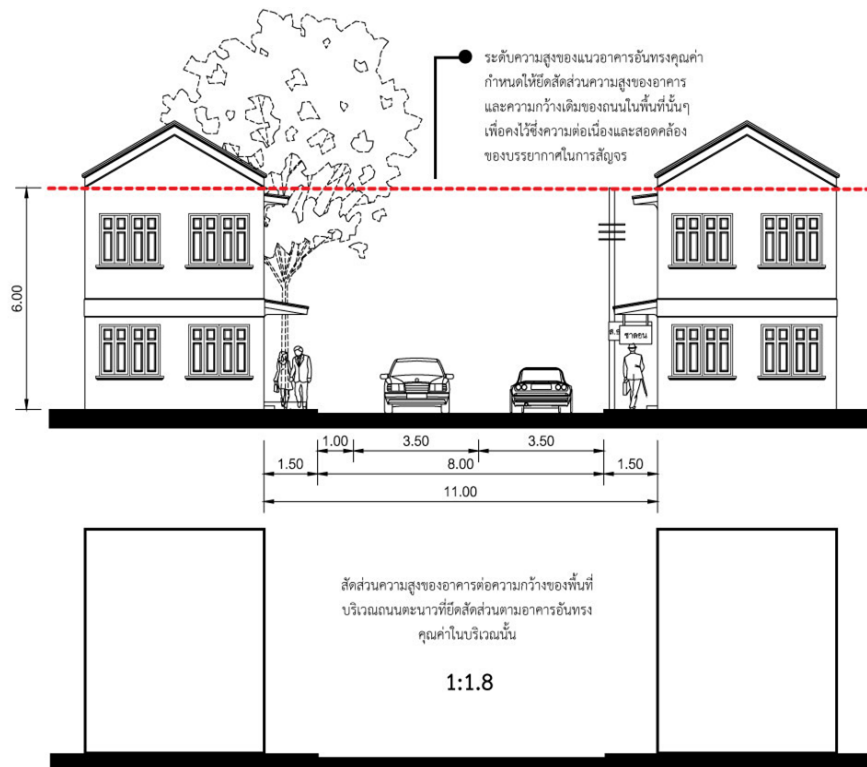
— พื้นที่ที่มีสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนมากกว่า 1:4 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ไม่ค่อยเป็นมิตรและความสร้างเข้าใจในพื้นที่ให้กับมนุษย์มากนักอย่าง พื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง พื้นที่บริเวณถนนอัษฎางค์ และพื้นที่บริเวณถนนบวรนิเวศนั้น ผู้วิจัยขอ

เสนอแนะให้ทำการเพิ่มแนวพืชพรรณที่มีลักษณะเป็นต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงาที่บริเวณเกาะกลางถนนของถนนทั้ง 3 สายที่กล่าวมาข้างต้น แทนพื้นที่บริเวณเกาะกลางถนนเดิมที่มีลักษณะเป็นไม้พุ่มเตี้ยสลับกับประติมากรรมที่ใช้ตกแต่งในงานราชพิธีต่างๆ ซึ่งไม่ส่งเสริมให้เกิดสัดส่วนที่เป็นมิตรต่อผู้ที่สัญจรผ่านสักเท่าใดนัก ด้วยความสูงของแนวต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงาที่ช่วยลดทอนสัดส่วนความกว้างของถนนที่ค่อนข้างกว้างให้มีความเป็นมิตรกับผู้ที่สัญจรผ่านมากขึ้น ตลอดจนยังเป็นการเพิ่มความร่มรื่นให้กับพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลางที่มีลักษณะเป็นช่องทางการสัญจรขนาดใหญ่ที่เป็นพื้นลาดแข็งอีกด้วย



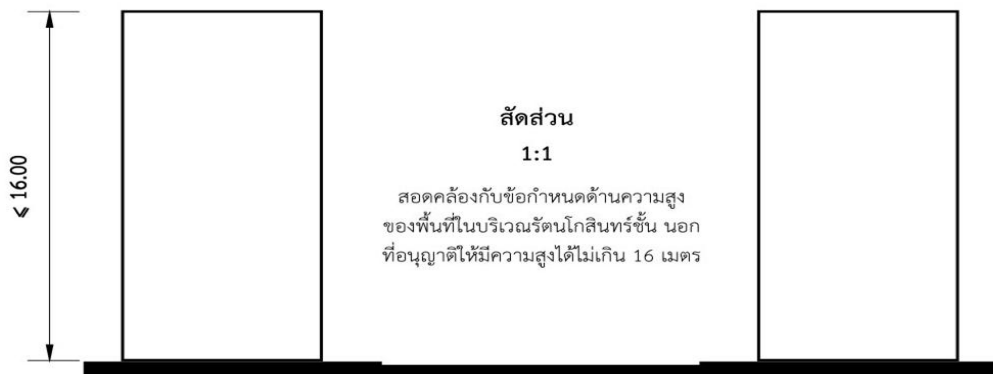
รูปที่ 48 : แนวทางการปรับปรุงสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)

- พื้นที่ที่อยู่ในแนวอาคารอันทรงคุณค่าและพื้นที่ใกล้เคียงอย่าง พื้นที่บริเวณถนนตะนาว(1) (2) พื้นที่บริเวณถนนดินสอ(1)(2) พื้นที่บริเวณแพรงนารา พื้นที่บริเวณแพรงสรรพศาสตร์ พื้นที่บริเวณถนนบำรุงเมือง พื้นที่บริเวณถนนพระสุเมรุ พื้นที่บริเวณถนนอัษฎางค์ และพื้นที่บริเวณถนนจักรพงษ์ กำหนดให้ยึดสัดส่วนความสูงของอาคารและความกว้างเดิมของถนนในพื้นที่นั้นๆ เพื่อคงไว้ซึ่งความต่อเนื่องและสอดคล้องของบรรยากาศในการสัญจร ส่วนในกรณีที่มีแนวอาคารใหม่เกิดขึ้นแล้วและมีสัดส่วนความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่ไม่สอดคล้องกับสัดส่วนเดิม ขอเสนอแนะให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อคงไว้ซึ่งแนวกำแพงถนนที่สร้างบรรยากาศในการสัญจรและการรับรู้พื้นที่ต่อเนื่อง



รูปที่ 49 : แนวทางการปรับปรุงสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในพื้นที่บริเวณถนนคະນາว และบริเวณถนนที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)

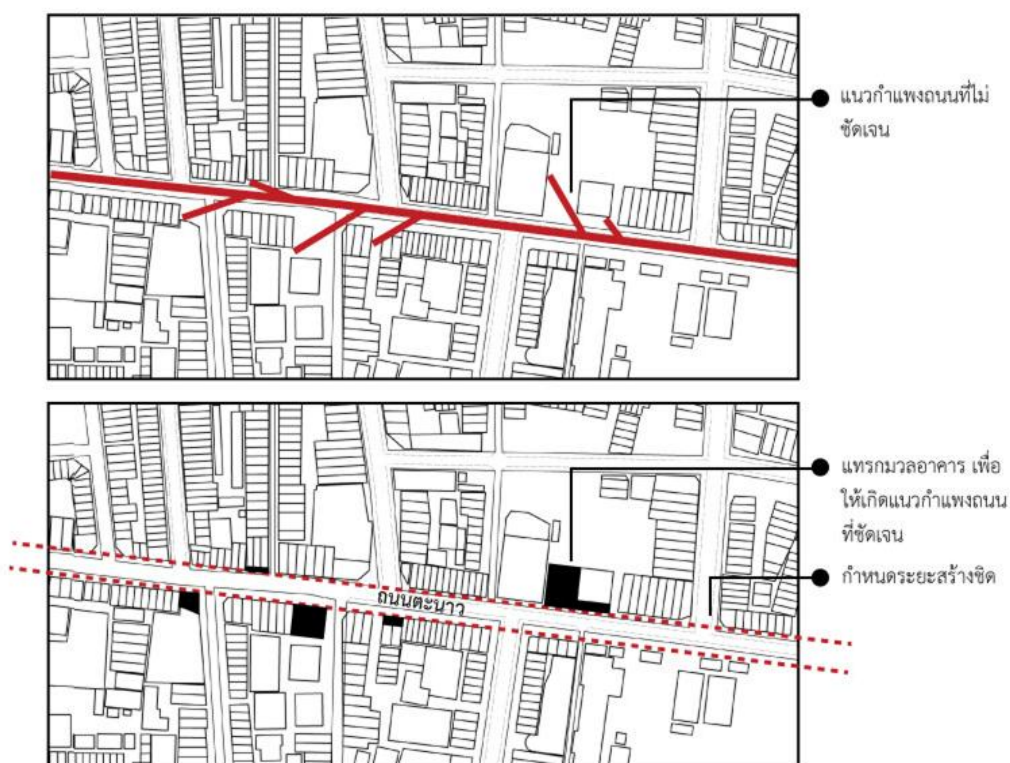
- ส่วนพื้นที่ทั่วไปโดยรอบที่ไม่มีแนวอาคารอันทรงคุณค่าอยู่ในบริเวณใกล้เคียง ขอเสนอแนะให้มีการกำหนดสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างของถนนที่ 1:1 โดยที่สัดส่วนดังกล่าวจะต้องสอดคล้องข้อกำหนดด้านความสูงของพื้นที่ในบริเวณรัตนโกสินทร์ชั้นนอก ที่อนุญาตให้มีความสูงได้ไม่เกิน 16 เมตร



รูปที่ 50 : แนวทางการปรับปรุงสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในพื้นที่บริเวณถนน (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)

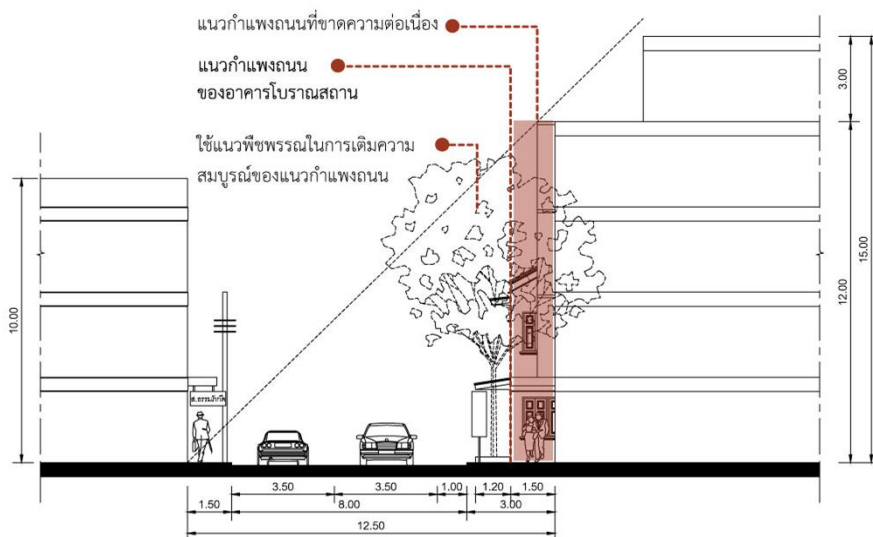
2.) แนวกำแพงถนน

พื้นที่ส่วนใหญ่ของย่านราชดำเนินกลางมีแนวกำแพงที่จัดอยู่ในเกณฑ์ปลานกลาง ไม่ได้มีความโดดเด่นหรือชัดเจนของแนวกำแพงมากนัก จะมีก็เพียงแต่พื้นที่บริเวณถนนไกรสี พื้นที่บริเวณแพร่งนารา พื้นที่บริเวณแพร่งภูธร พื้นที่บริเวณตลาดสำราญราช พื้นที่บริเวณถนนตะนาว(1) และพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลางเท่านั้นที่มีแนวกำแพงถนนที่ค่อนข้างชัดเจนและสมบูรณ์ โดยมากพื้นที่ที่มีแนวกำแพงถนนที่ไม่ค่อยชัดเจนมักเกิดจากความไม่สม่ำเสมอของความสูงและระยะร่นด้านหน้าอาคาร ซึ่งส่งผลกระทบต่อกรรับรู้ช่องทางเปิดโล่งและบรรยากาศของการสัญจร ดังนั้น ผู้วิจัยก็ขอเสนอแนะให้มีกำหนดระยะสร้างขีดแทนการใช้ระยะถอยร่น หรือ ใช้แนวต้นไม้ที่ให้ร่มเงาเสริมความสมบูรณ์แนวกำแพงถนน ส่วนพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นลานโล่ง ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้มีการเพิ่มมวลอาคารในพื้นที่โล่งว่าง โดยยึดระยะสร้างขีดของแนวอาคารเดิมเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดแนวกำแพงถนนที่ชัดเจนและบรรยากาศของการสัญจรที่ต่อเนื่อง



รูปที่ 51 : แนวกำแพงถนนที่ขาดความต่อเนื่องและแนวทางการปรับปรุงแนวกำแพงถนน

บริเวณถนนตะนาว (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)



รูปที่ 52 : แนวทางการปรับปรุงแนวกำแพงถนนบริเวณถนนตะนาว (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)

แต่ในส่วนของพื้นที่บริเวณซอยแคบที่มีลักษณะเป็นซอยกำแพงสูง ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้ทำการลดแนวความสูงของรั้วลงกึ่งหนึ่งและออกแบบให้ด้านบนของรั้วเป็นแบบโปร่ง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและจุดสังเกตให้แก่ผู้สัญจร ถึงแม้ว่าจะทำให้ความชัดเจนของแนวกำแพงถนนลดลงก็ตาม

3. ความสูงอาคาร

ในภาพรวมของพื้นที่ไม่มีจุดเปลี่ยนผ่านความสูงที่ชัดเจน ความสูงอาคารเปลี่ยนแปลงอย่างทันทีทันใด โดยอาคารที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ไม่ได้มีการอ้างอิงถึงความสูงเดิมของอาคารอันทรงคุณค่าในพื้นที่ เนื่องจากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2530 ที่กำหนดเพียงแต่ความสูงสูงสุดของอาคารในบริเวณรัตนโกสินทร์ชั้นนอกที่พึงกระทำได้ไม่เกิน 16 เมตร อีกทั้งบริเวณที่มีอาคารโบราณสถานพึงถูกประกาศเป็นโบราณสถานได้ไม่นาน จึงส่งผลให้อาคารพาณิชย์กรรมที่เกิดขึ้นใหม่ในยุคนี้มีความสูงที่ค่อนข้างหลากหลายและไม่สอดคล้องกับอาคารเดิมโดยรอบ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสูงของอาคารที่ส่งผลต่อการทำความเข้าใจและความรู้สึกของผู้สัญจร ดังนี้

- คงไว้ซึ่งข้อกำหนดเดิมเกี่ยวกับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารในบริเวณที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโบราณสถาน ตามความในพระราชบัญญัติโบราณสถานโบราณวัตถุศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ที่ให้ยึดแนวสูงเดิมของ

อาคารโบราณสถานเป็นแนวทางในการออกแบบ

- กำหนดให้พื้นที่ต่อเนื่องของบริเวณอาคารโบราณสถานมีการเปลี่ยนแปลงความสูงอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยมีทิศทางความสูงที่กระจายตัวจากพื้นที่บริเวณถนนตะนาว ถนนราชดำเนินกลาง และถนนพระอาทิตย์ ที่ถูกขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถานแล้วในปีพ.ศ.2540 ไปทางทิศตะวันออกของพื้นที่ศึกษา ซึ่งสามารถมีความสูงที่สุดได้ไม่เกิน 16 เมตร

4.) ความต่อเนื่องของรูปแบบสถาปัตยกรรมและแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน

- ความต่อเนื่องของรูปแบบสถาปัตยกรรม

ถ้าหากไม่นับย่านที่อยู่อาศัยที่ยากต่อการมีความต่อเนื่องของรูปแบบสถาปัตยกรรมแล้ว ภาพรวมของพื้นที่ย่านราชดำเนินกลางถือว่ามีความต่อเนื่องของรูปแบบสถาปัตยกรรมเป็นอย่างมาก ทั้งในแง่ของรายละเอียดทางสถาปัตยกรรม สัดส่วนวัสดุ และสีสันทัน แต่ถึงอย่างไรก็ตาม พื้นที่ย่านราชดำเนินกลางก็มีการแทรกตัวของอาคารพาณิชย์กรรมใหม่ที่มีจะไม่มีการอ้างอิงรูปแบบและสัดส่วนเดิมของสถาปัตยกรรมอันทรงคุณค่า ซึ่งคาดว่าน่าจะเป็นกลุ่มอาคารที่สร้างขึ้นก่อนปี พ.ศ.2540 เนื่องจากอาคารที่ทรงคุณค่าส่วนใหญ่ในย่านนี้ถูกประกาศขึ้นเป็นโบราณในปี พ.ศ.2540 จึงจะส่งผลให้มีการบังคับใช้ข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารในบริเวณที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโบราณสถาน ซึ่งประกาศห้ามไม่ให้มีการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารยกเว้นเสียแต่อาคารเก่าเหล่านั้นเกิดการทรุดหรือถูกไฟไหม้ โดยที่การสร้างใหม่หรือดัดแปลงจะต้องทำการอ้างอิงจากรูปแบบและตำแหน่งเดิมของอาคารอันทรงคุณค่าที่อยู่ในบริเวณนั้น โดยที่ไม่ต้องมีการถ้อยร่น

จากการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพพร้อมกับข้อกำหนดที่บังคับในปัจจุบัน ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าข้อกำหนดดังกล่าวนี้มีความชัดเจนและครอบคลุมเฉพาะพื้นที่ที่มีโบราณสถานเท่านั้น โดยปราศจากแนวทางการจัดการกับพื้นที่โดยรอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะเพิ่มเติมให้

- คงไว้ซึ่งข้อกำหนดเดิมเกี่ยวกับการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารในบริเวณที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโบราณสถาน ตามความในพระราชบัญญัติโบราณสถานโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

- เสนอแนะให้มีการปรับปรุงรูปแบบสถาปัตยกรรม(facade)ของกลุ่มอาคารพาณิชย์ใหม่ที่แทรกตัวอยู่ระหว่างอาคารโบราณสถาน ให้มีองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกันกับอาคารโบราณสถานให้ได้มากที่สุด ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถทำซ้ำในส่วนจากรายละเอียดเชิงลึกได้ โดยให้คำนึงถึงสัดส่วน รูปแบบของช่องเปิด วัสดุ และสีสันทัน ที่จะช่วยให้เกิดความสอดคล้องกันในภาพรวมเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่จะช่วยให้ผู้สัญจรเกิดภาพจำเกี่ยวกับพื้นที่บริเวณนี้อีกด้วย

- เสนอแนะให้มีการปรับปรุงรูปแบบสถาปัตยกรรม(facade)ของกลุ่มอาคารที่อยู่นอกบริเวณที่มีอาคารโบราณสถานและไม่มีเอกลักษณ์ที่ชัดเจน โดยการยึดรูปแบบของอาคารอันทรงคุณค่าเดิมที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง หรือ ยึดตามรูปแบบของอาคารที่มีรูปลักษณะบ่งบอกถึงความเป็นย่านหรือการใช้งานพื้นที่นั้นๆ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกันของสัดส่วน รูปแบบของช่องเปิด วัสดุ และสีสันทันเป็นหลัก เพื่อให้ได้ความต่อเนื่องของภาพรวม



รูปที่ 53 : แนวทางการปรับปรุงรูปแบบสถาปัตยกรรมด้วยวิธีการเลียนแบบสัดส่วนและสถาปัตยกรรมของอาคารเดิม (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)



รูปที่ 54 : แนวทางการปรับปรุงรูปแบบสถาปัตยกรรมด้วยวิธีการดึงรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมของอาคารเดิมมาประยุกต์ใช้ (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)

- ความต่อเนื่องของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน

โดยทั่วไปบริเวณที่มีอาคารโบราณสถานมักจะมีความต่อเนื่องของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝน ซึ่งส่งผลให้พื้นที่ในบริเวณนั้นมีความต่อเนื่องของบรรยากาศในการสัญจร ตลอดจนสร้างให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สัญจรกับตัวอาคารด้านข้าง แต่

ในทางกลับกันพื้นที่บริเวณที่เป็นอาคารพาณิชย์กรรมใหม่กลับมีแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนที่หลากหลายทั้งในแง่ของตำแหน่งและระยะการยื่น เนื่องจากในปัจจุบันข้อกำหนดที่ใช้บังคับนั้นไม่ค่อยได้กล่าวถึงมากนัก เพราะตามข้อบัญญัติแล้วแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนหรือกันสาดไม่ถูกจัดว่าเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร จึงทำให้มีการกล่าวถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องเพียงแค่เรื่องความสูงของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนที่ยื่นล้ำออกไปบริเวณถนนสาธารณะ หรือ ลานน้ำเท่านั้น โดยที่ข้อกำหนดไม่ได้ระบุระยะที่ชัดเจน กำหนดแต่เพียงว่าจะต้องมีตอมมีความสูงอย่างน้อย 3.25 เมตรจากพื้นทางเดิน อีกทั้งยังไม่มีมีการกล่าวถึงสัดส่วนความกว้างที่สามารถยื่นออกไปได้อีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะเพิ่มเติมให้

- อาคารที่สร้างใหม่ในบริเวณโบราณสถาน หรือ ส่วนต่อเนื่อง เสนอแนะให้ยึดสัดส่วน ตำแหน่งการติดตั้ง วัสดุ และสีสีนของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนเดิมของอาคารโบราณสถานเป็นเกณฑ์ในการสร้างใหม่หรือดัดแปลงอาคารเหล่านั้น โดยที่การสร้างใหม่นั้นจะต้องใกล้เคียงกับของเดิมให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์และการสัญจรที่ต่อเนื่อง

- อาคารทั่วไป เสนอแนะให้มีความสูงที่ระดับ 3.25 เมตร จากระดับพื้น และมีระยะยื่นออกจากอาคารเท่ากับพื้นที่ทางสัญจรของทางเดินเท่านั้นๆ ตลอดจนเลือกใช้วัสดุและสีสีนของโครงสร้างป้องกันแดดฝนที่สอดคล้องกัน เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์และการสัญจรที่ต่อเนื่อง

- อาคารริมถนนราชดำเนินกลาง เดิมที่มีความต่อเนื่องของระดับความสูงและระยะการยื่นออกจากตัวอาคารที่ค่อนข้างชัดเจน เสียแต่ว่าระยะการยื่นของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนนั้นไม่สอดคล้องช่องทางการสัญจรที่จะต้องรองรับผู้สัญจรจำนวนมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้ทำการขยายความกว้างของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนเพิ่มขึ้นอีก 1 เมตร และยังคงไว้ซึ่งแนวความสูงเดิมและวัสดุที่เลือกใช้

5.) ภูมิทัศน์ทางสัญจร

- อุปกรณ์ประกอบถนน และ แนวการปลูกพืชพรรณ

พื้นที่ส่วนใหญ่มีการแยกพื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและแนวการปลูกพืชพรรณออกจากพื้นที่การสัญจร ตามที่มาตรฐานผังเมืองกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2548 ได้จำแนกพื้นที่ทางเดินเท้าออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ 1.)พื้นที่การปลูกพืชพรรณที่

อยู่ส่วนนอกสุดของทางเดินเท้า 2.)พื้นที่การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนที่อยู่ถัดเข้ามา และ 3.)พื้นที่ทางสัญจรที่อยู่ระหว่างพื้นที่การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและตัวอาคาร แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดของขนาดทางเดินเท้าที่มีลักษณะค่อนข้างแคบ ในช่วงระหว่าง 1.20 - 1.50 เมตร จึงทำให้พื้นที่ทั้ง3ส่วนแยกออกจากกันอย่างไม่ค่อยชัดเจนนัก อุปกรณ์ประกอบแต่ละชนิดถูกติดตั้งอย่างซ้อนทับกันจนทำให้ประสิทธิภาพในการสัญจร และการทำงานอุปกรณ์เหล่านั้นลดลงตามไปด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเสนอให้มีการขยายขอบเขตของทางเดินเท้าในบริเวณถนนสายหลักและรองที่เดิมที่มีทางเดินเท้ากว้างประมาณ 1.20 เมตร เป็น 1.80 เมตร เป็นขั้นต่ำ เนื่องจากความกว้างดังกล่าวเป็นความกว้างที่ผู้สัญจรสามารถเดินสวนทางกันได้ได้อย่างสบาย อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มพื้นที่ในการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบและพื้นที่การปลูกพืชพรรณให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดของการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและการปลูกพืชพรรณดังนี้

- เสนอแนะให้มีการเพิ่มเสาไฟส่องสว่างที่บริเวณส่วนนอกสุดของทางเดินเท้า หรือ โคมไฟติดผนัง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเส้นทางการสัญจร ตลอดจนอำนวยความสะดวกให้กับผู้สัญจรได้สัญจรอย่างสะดวกสบาย ในกรณีที่เสาไฟส่องสว่างนั้นติดตั้งอยู่ในบริเวณที่มีไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงา ให้ทำการติดตั้งเสาไฟในบริเวณจุดกึ่งกลางระหว่างต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงาทั้ง2ฝั่ง เพื่อไม่ให้เงาของต้นไม้บดบังแสงสว่าง

- เสนอแนะให้มีการปรับปรุงแนวเสาไฟสูงที่เคยติดตั้งล้ำเข้ามาในพื้นที่สัญจร ให้ไปอยู่ในบริเวณส่วนนอกสุดของของทางสัญจร โดยที่แนวของเสาไฟสูงไม่ไปบดบังป้ายบอกทางและป้ายชื่อถนน ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางและสับสนแก่ผู้สัญจร อีกทั้งยังสามารถส่องแสงสว่างให้ช่องทางการสัญจรด้วยยานพาหนะได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

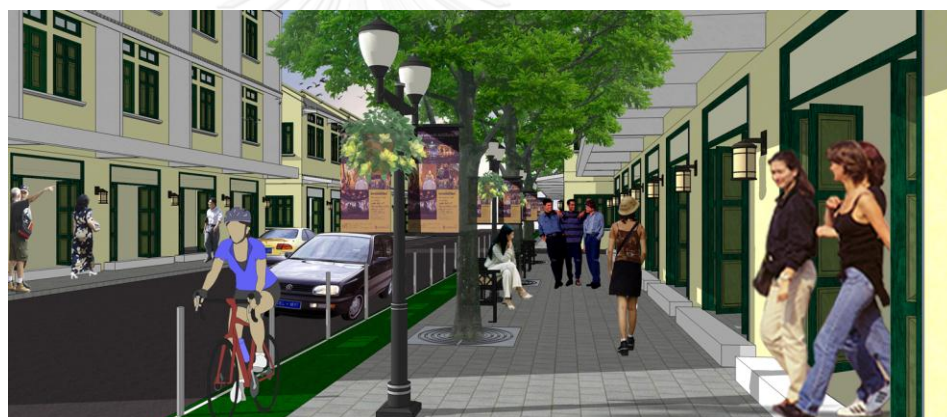
- เสนอแนะให้มีการปรับปรุงแนวไม้กระถางเดิมของอาคารพาณิชย์ที่วางล้ำออกมาบนด้านในและนอกสุดของช่องทางการสัญจร ด้วยการออกแบบพื้นที่สำหรับแขวนหรือติดตั้งไม้กระถาง โดยอาศัยศักยภาพของเสาไฟส่องสว่างในการติดตั้งและไม่อนุญาตให้มีการวางไม้กระถางรูกล้ำมาบนเส้นทางสัญจรอีก เพื่อให้การสัญจรเป็นไปได้อย่างราบรื่นไม่มีสิ่งกีดขวาง

- เสนอแนะให้มีการปรับปรุงแนวทางการบำรุงรักษาไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงา ด้วยการกำหนดพื้นที่โล่งว่างใต้ทรงพุ่มให้มีความสูงเหนือจากพื้นทางเดินอย่างน้อย 2.6 เมตร หรือ ในระดับเดียวกันกับเพดานของชั้นที่1 โดยที่ความสูงของทรงพุ่มนั้นจะไม่ไปรบกวนแนวสายไฟด้านบนตามแนวความคิดของมาตรฐานผังเมืองกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เพื่อ

ไม่ให้เกิดการบดบังทัศนวิสัยในการสัญจรและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่บ่งบอกความเป็นย่านนั้น ตลอดจนรักษาไว้ซึ่งร่มเงาของพืชพรรณที่จะช่วยทำให้เกิดแนวการสัญจรที่ร่มเย็น

- เสนอแนะให้มีการปรับปรุงรูปแบบการปิดโคนต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงาเพื่อเพิ่มพื้นที่การสัญจร โดยการกำหนดให้ใช้แผนเหล็กหล่อที่ยอมให้น้ำไหลผ่านได้ แทนการปิดโคนต้นไม้ด้วยการปลูกไม้พุ่มและก่อขอบปูนซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่การสัญจร ตลอดจนการปิดโคนต้นด้วยการใช้อิฐตัวหนอนปูทับซึ่งง่ายต่อการถูกทำลายจากการงัดของรากไม้

- เสนอแนะให้มีการกำหนดเขตปลอดต้นไม้บริเวณทางแยกและจุดข้ามถนนเพื่อไม่ให้เกิดการบดบังทัศนวิสัยและสับสนแก่ผู้สัญจร โดยกำหนดให้เว้นระยะจากหัวมุมถนน 9 เมตร



รูปที่ 55 : แนวทางการปรับปรุงการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและแนวการปลูกพืชพรรณในบริเวณที่มีอาคารเก่าอันทรงคุณค่าของย่านราชดำเนินกลาง (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)

ส่วนพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นซอยแคบ ไม่มีการกำหนดขอบเขตของทางเดินเท้า ตลอดจนไม่มีการแยกพื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและแนวการปลูกพืชพรรณที่ชัดเจน ผู้สัญจรทางเท้าต้องใช้ช่องทางสัญจรร่วมกับรถยนต์และยานพาหนะประเภทอื่นๆ ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้มีการกำหนดพื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและแนวการปลูกพืชพรรณเอาไว้ในแนวเดียวกันบริเวณด้านข้างของเขตทางทั้ง 2 ฝั่งละ 1 เมตร และทำการออกแบบพื้นที่ทางสัญจรที่เหลือด้วยการเลือกใช้วัสดุพิเศษเพื่อ

เน้นความสำคัญของทางสัญจรให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะและคนเดินเท้าได้ระมัดระวัง ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนะรายละเอียดของการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและการปลูกพืชพรรณเอาไว้ ดังนี้

- เสนอแนะให้มีการเพิ่มเสาไฟส่องสว่างบริเวณด้านข้างของเขตทางทั้งสอง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเข้าถึง ตลอดจนความปลอดภัยให้แก่ผู้สัญจร หากในกรณีที่บริเวณนั้นเป็นแนวอาคารแล้วให้เพิ่มโคมไฟติดผนังแทนการเพิ่มเสาไฟเดี่ยว ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการเข้าถึงตัวอาคาร

- เสนอแนะให้คงไว้ซึ่งต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงา แต่ต้องมีการบำรุงรักษาที่ดี มีการตัดแต่งทรงพุ่ม โดยที่พื้นที่โล่งว่างใต้ทรงพุ่มให้มีความสูงเหนือจากพื้นทางเดินอย่างน้อย 2.6 เมตร และแนวความสูงของทรงพุ่มไม่เกินแนวสายไฟฟ้า ทั้งนี้เพื่อเป็นการเปิดมุมมองที่ช่วยสร้างให้เกิดความเข้าใจในสถานที่ ตลอดจนสร้างให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้สัญจร

- การปิดโคนต้นไม้อนุญาตให้ใช้ไม้พุ่มในการปิดโคนได้ตามเดิม เนื่องจากแนวการปลูกพืชพรรณในบริเวณนี้มีการแยกออกจากช่องทางสัญจรอย่างชัดเจน



รูปที่ 56 : แนวทางการปรับปรุงการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและแนวการปลูกพืชพรรณในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นถนนซอยของย่านราชดำเนินกลาง (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)



รูปที่ 57 : แนวทางการปรับปรุงการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและแนวการปลูกพืชพรรณในพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นถนนซอยของย่านราชดำเนินกลาง (ที่มา : ผู้วิจัย, 2558)

พื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง มีการแยกช่องการสัญจรออกจากพื้นที่การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณอย่างชัดเจน โดยที่พื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนถูกจัดเอาไว้ที่บริเวณส่วนนอกสุดของทางเดินเท้าที่อยู่ในแนวเดียวกันกับแนวการปลูกพืชพรรณที่ 1 ซึ่งโดยมากไม่พบปัญหาอะไรมากนัก จะมีก็แต่เพียงพื้นที่บริเวณแต่ละหัวมุมถนนที่มักจะมีการซ้อนกันของป้ายบอกทางและอุปกรณ์ประกอบถนนชนิดอื่นๆ โดยที่ในบางบริเวณอุปกรณ์เหล่านั้นลুক้าเข้าไปในช่องทางการสัญจร

ในขณะเดียวกันแนวการปลูกพืชพรรณที่ 1 และ 2 ที่มีลักษณะเป็นแนวต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงาก็มีรูปแบบการติดตั้งและบำรุงรักษาที่เป็นปัญหาเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นการตัดแต่งทรงพุ่มที่ไม่ช่วยให้เกิดภาพลักษณ์ หรือ ไม่ก่อให้เกิดทัศนวิสัยที่ดีนัก ตลอดจนวิธีการปิดโคนด้วยอิฐตัวหนอนที่ไม่ทนต่อการชอนไชของราก อีกทั้งการปิดโคนด้วยก้อขอบปูนและกลุ่มไม้พุ่มที่ก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่สัญจรไป ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนะรายละเอียดของการติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและการปลูกพืชพรรณเอาไว้ ดังนี้

- เนื่องจากลักษณะของทางเดินเท้าที่กว้าง การมีเพียงแคเสาไฟส่องสว่างที่บริเวณส่วนนอกสุดของทางเดินเท้าอาจจะไม่เพียงพอที่จะสร้างให้เกิดการมองเห็นที่ชัดเจนและความความปลอดภัย ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะให้เพิ่มโคมติดผนังด้านหน้าอาคารราชดำเนินกลาง เพื่อเพิ่มความส่องสว่างในเวลากลางคืน โดยที่รูปของการติดตั้งไม่ทำให้สูญเสียพื้นที่สัญจรไป

- เสนอแนะให้คงไว้ซึ่งต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงา แต่ต้องมีการบำรุงรักษาที่ดี มีการตัดแต่งทรงพุ่ม โดยที่พื้นที่โล่งว่างใต้ทรงพุ่มให้มีความสูงเหนือจากพื้นทางเดินอย่างน้อย 2.6 เมตร และแนวความสูงของทรงพุ่มไม่เกินแนวสายไฟฟ้า ทั้งนี้เพื่อเป็นการเปิดมุมมองที่ช่วยสร้างให้เกิดความเข้าใจในสถานที่ ตลอดจนสร้างให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้สัญจร

- เสนอแนะให้มีการปรับปรุงรูปแบบการปิดโคนต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงาของแนวการปลูกพืชพรรณที่ 1 และ 2 เพื่อเพิ่มพื้นที่การสัญจร โดยการกำหนดให้ใช้แผ่นเหล็กหล่อที่ยอมให้น้ำไหลผ่านได้ แทนการปิดโคนต้นไม้ด้วยการปลูกไม้พุ่มและก่อขอบปูนซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียพื้นที่การสัญจร ตลอดจนการปิดโคนต้นไม้ด้วยการใช้อิฐตัวหนอนปูทับซึ่งง่ายต่อการถูกทำลายจากการรดของรากไม้

- เสนอแนะให้มีการกำหนดเขตปลอดต้นไม้และอุปกรณ์ประกอบถนนในบริเวณทางแยกและจุดข้ามถนนเพื่อไม่ให้เกิดการบดบังทัศนวิสัยและสับสนแก่ผู้สัญจร โดยกำหนดให้เว้นระยะจากหัวมุมถนน 9 เมตร

● ป้ายบนอาคาร

พื้นที่ส่วนใหญ่ในย่านราชดำเนินกลางมีรูปแบบ ขนาด และตำแหน่งการติดตั้งป้ายที่หลากหลาย เนื่องจากข้อกำหนดที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบันไม่มีการกำหนดรูปแบบ ขนาด และตำแหน่งการติดตั้งที่ชัดเจน มีการอนุญาติให้สามารถติดตั้งป้ายบนอาคารได้ ทั้งบริเวณหลังคา ดาดฟ้า และกำแพง (ทั้งแบบแนบและยื่นออกมาจากตัวอาคาร) โดยข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ ขนาด และตำแหน่งการติดตั้งเป็นเพียงแค่มาตรฐานสูงสุดที่พึงกระทำได้เท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น

- ป้ายที่ติดตั้งบริเวณหลังคาหรือดาดฟ้า กำหนดให้มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และ ห้ามล้ำออกไปนอกแนวอาคาร

- ป้ายที่ติดตั้งบนกำแพง(แบบยื่น) กำหนดให้ติดตั้งป้ายในลักษณะนี้ได้บริเวณเหนือแนวกันสาดเป็นต้นไป โดยที่สัดส่วนของป้ายนั้นจะต้องกว้างไม่เกินแนวกันสาด และ สูงไม่เกิน 60 เซนติเมตร หรือ มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 2 ตารางเมตร

- ป้ายที่ติดตั้งบนกำแพง(แบบแนบ) อนุญาติให้สามารถติดตั้งป้ายในลักษณะนี้ได้ทั้งบริเวณชั้นที่ 1 และเหนือแนวกันสาด โดยที่ป้ายแบบแนบบริเวณชั้นที่ 1 นั้นจะต้องมีความสูงจากระดับพื้นอย่างน้อย 2.5 เมตร และป้ายแบบแนบบริเวณเหนือแนวกันสาด

ถูกกำหนดให้สามารถสูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตรจากแนวกันสาด หรือ มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 2 ตารางเมตร

- ป้ายที่ยื่นออกมาจากผนังอาคารที่อยู่ริมถนนสาธารณะ ส่วนที่ต่ำสุดของป้ายจะต้องไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร เมื่อวัดจากระดับพื้นทางเดินเท้า และความสูงของตัวป้ายจะต้องสูงไม่เกินความสูงอาคาร โดยที่ความกว้างของป้ายจะต้องไม่ล้ำไปบนทางสาธารณะ

- ป้ายและโครงสร้างของป้ายนั้น จะต้องไม่บดบังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตูและทางหนีไฟ

จากการประมวลข้อกำหนดข้างต้น จะสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่าตัวข้อกำหนดมีความหละหลวมเป็นอย่างมาก มีการใช้แนวกันสาดเป็นเกณฑ์ในการกำหนดความกว้างของป้าย ซึ่งส่งผลให้ป้ายเหล่านั้นมีรูปแบบและขนาดที่หลากหลายตามระยะการยื่นและหัดที่ไม่เท่ากันของกันสาดในแต่ละอาคาร เนื่องจากในปัจจุบันไม่มีกฎหมายหรือข้อกำหนดใดในการควบคุมระยะการยื่นของกันสาด เพราะทางกฎหมายแล้วกันสาดไม่ถูกนับว่าเป็นส่วนหนึ่งของอาคาร นอกจากนี้ยังมีปัญหาของการติดตั้งป้ายในบริเวณที่ไม่ได้รับอนุญาต อย่างบริเวณพื้นที่ชั้นที่1 ที่มีการติดป้ายยื่นออกมาจากผนังอาคารตลอดจนพื้นที่บางบริเวณที่อนุญาตให้ทำการติดตั้งป้ายได้นั้นมีความขัดแย้งกับคุณสมบัติที่เอื้อให้เกิดภาพลักษณ์และบรรยากาศในการสัญจรที่ดี

ป้ายบนอาคารที่เอื้อให้เกิดบรรยากาศในการสัญจรที่ดีจะต้องไม่ก่อให้เกิดการบดบังรูปแบบสถาปัตยกรรมที่จะเป็นตัวบ่งบอกถึงภาพลักษณ์ของย่านนั้นๆ และสร้างความเข้าใจที่ดีให้แก่ผู้สัญจรเป็นหลัก การติดตั้งป้ายบนอาคารจึงควรกำหนดให้อยู่ที่บริเวณชั้นที่1 และระดับพื้นชั้นที่2ของอาคารเท่านั้น เนื่องจากเป็นระดับที่ผู้สัญจรจะสามารถเห็นและทำความเข้าใจในป้ายสัญลักษณ์นั้นได้ง่าย อีกทั้งยังไม่ก่อให้เกิดการบดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่บอกเล่าถึงภาพลักษณ์ของย่าน

บทที่ 6

บทสรุป

6.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีในย่านราชดำเนินกลางพบว่า ย่านราชดำเนินกลางเป็นย่านประวัติศาสตร์ที่มีการสัญจรเพื่อผ่านและสัญจรเพื่อเข้าถึงจากผู้ใช้งานหลายประเภท ทั้งจากตัวผู้ที่อาศัยอยู่ภายในย่านเอง หรือ นักท่องเที่ยวที่ไม่มีภูมิลำเนาเกี่ยวพันที่ในหลากหลายช่วงเวลา ซึ่งส่งผลให้พื้นที่ในบริเวณนี้มีการใช้งานพื้นที่อย่างมีชีวิตชีวา แต่ในทางกลับกัน ผลการวิเคราะห์ศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของพื้นที่ส่วนใหญ่ของย่านราชดำเนินกลางกลับพบว่ามีความที่ค่อนข้างต่ำ จะมีเพียงพื้นที่บริเวณถนนถนนตะนาว พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้ และพื้นที่บริเวณถนนมหาราชเท่านั้นที่มีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นสูง แต่นั่นก็ไม่เพียงพอที่จะสร้างความเข้าใจในพื้นที่เมืองในภาพรวมได้ ทั้งนี้เพราะย่านราชดำเนินกลางขาดการเชื่อมต่อของโครงข่ายการสัญจรที่สัมพันธ์กันทั้งระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลางที่แบ่งพื้นที่ทางทิศเหนือและทิศใต้ของย่านราชดำเนินกลางขาดออกจากกันอย่างชัดเจน จนส่งผลให้ผู้สัญจรในย่านนี้ไม่สามารถเข้าใจในพื้นที่เมืองและมีโอกาสที่จะหลงทิศทางได้สูง จากผลการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีบนพื้นที่บริเวณที่มีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นสูงของย่านราชดำเนินกลางอย่างพื้นที่บริเวณถนนถนนตะนาว พื้นที่บริเวณซอยดำเนินกลางใต้ พื้นที่บริเวณถนนมหาราช และพื้นที่บริเวณย่านถนนราชดำเนินกลาง ซึ่งผลปรากฏว่าพื้นที่บริเวณที่มีศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นสูงของย่านราชดำเนินกลางกลับมีองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองที่ไม่เอื้อให้เกิดการเข้าใจพื้นที่เมืองมากนัก

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดี จะต้องประกอบด้วยปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ 1.) มีการเชื่อมต่อของโครงข่ายการสัญจรที่สัมพันธ์กันทั้งระบบ ซึ่งสร้างให้เกิดศักยภาพในการเข้าถึงและมองเห็นของโครงข่ายการสัญจรที่ช่วยในการสร้างการรับรู้ตลอดจน 2.) มีการกำหนดองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการรับรู้พื้นที่ในระยะใกล้และไกลที่ชัดเจน โดยที่ปัจจัยทั้ง 2 ประการ ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น จะต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่น ไม่สามารถขาดปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งได้

จากพิสูจน์สมมติฐานข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดแนวทางการออกแบบองค์ประกอบทางภูมิทัศน์เมืองที่เอื้อให้เกิดการสัญจรที่ดีทั้งหมด 5 ประการดังนี้

- 1.) การกำหนดสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนในย่านราชดำเนินกลาง ให้ยึดสัดส่วนมาตรฐานที่เป็นมิตรและง่ายต่อการทำความเข้าใจพื้นที่ของมนุษย์ที่ สัดส่วน 1:1 หรือ อ้างอิงสัดส่วนระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนเดิม ของแนวอาคารเก่าอันทรงคุณค่า เพื่อคงไว้ซึ่งความต่อเนื่องและสอดคล้องของ บรรยากาศในการสัญจร หากในกรณีที่บริเวณอาคารเก่าอันทรงค่านั้นมีสัดส่วน ระหว่างความสูงอาคารต่อความกว้างถนนที่มากเกินไปที่ผู้สัญจรจะสามารถทำความเข้าใจและทำให้เกิดการหลงทิศหลงทางได้นั้น กำหนดให้ทำการปลูกแนวพืชพรรณ (ไม่ใหญ่ที่ให้ร่มเงา) เพื่อลดทอนสัดส่วนลง
- 2.) กำหนดให้มีการใช้ระยะสร้างขีดแทนการใช้ระยะถอยร่น โดยกำหนดให้อาคารที่จะ ทำการปลูกสร้างใหม่ในย่านราชดำเนินกลางยึดแนวในการปลูกสร้างตามแนวเดิมของ อาคารอันทรงคุณค่า หรือในกรณีที่อาคารที่ทำการปลูกสร้างไปแล้วและมีการร่น ระยะตามข้อกำหนดเดิม กำหนดให้ทำการปลูกแนวต้นไม้ที่ให้ร่มเงาบริเวณแนวเดิม ของอาคารอันทรงคุณค่า เพื่อเสริมความสมบูรณ์ของแนวกำแพงถนน ส่วนพื้นที่ที่มี ลักษณะเป็นลานโล่ง กำหนดให้มีการเพิ่มมวลอาคารในพื้นที่โล่งว่าง โดยยึดระยะ สร้างขีดของแนวอาคารเดิมเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดแนวกำแพงถนนที่ชัดเจนและ บรรยากาศของการสัญจรที่ต่อเนื่อง
- 3.) กำหนดทิศทางการพัฒนาความสูงของอาคารให้แน่ชัด โดยระบุให้มีการกระจายตัว แนวโน้มของการพัฒนาไปทางทิศตะวันออกของกลุ่มอาคารอันทรงคุณค่าที่ได้รับการ ขึ้นทะเบียนตามความในพระราชบัญญัติโบราณสถานโบราณวัตถุศิลปวัตถุและ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504 โดยที่บริเวณที่มีอาคารอันทรงคุณค่าและพื้นที่ ใกล้เคียงกำหนดให้ยึดแนวความสูงเดิมของแนวอาคารอันทรงคุณค่าเดิม ส่วนพื้นที่ โดยรอบที่อยู่ในบริเวณที่สามารถพัฒนาทิศทางของความสูงอาคารได้นั้น กำหนดให้มีความสูงสูงสุดได้ไม่เกิน 16 เมตร ตามความในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ ทิศทางการพัฒนาความสูงนั้นจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป
- 4.) กำหนดให้คงไว้ซึ่งข้อกำหนดเดิมเกี่ยวกับการก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารในบริเวณที่ ในบริเวณใกล้เคียงโบราณสถาน ตามความในพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504 และข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร โดยที่การปลูกสร้างอาคารใหม่นั้นให้ยึดองค์ประกอบที่คล้ายคลึง กันกับอาคารโบราณสถานให้ได้มากที่สุด หรือ ยึดตามรูปแบบของอาคารที่มี รูปลักษณะบ่งบอกถึงความเป็นย่านหรือการใช้งานพื้นที่นั้นๆ ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถ ทำซ้ำในส่วนจของรายละเอียดเชิงลึกได้ โดยให้คำนึงถึงสัดส่วน รูปแบบของช่องเปิด

วัสดุ และสีสันทัน ที่จะทำให้เกิดความสอดคล้องกันในภาพรวมเป็นหลัก ทั้งนี้เพื่อคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่จะช่วยให้ผู้สัญจรเกิดภาพจำเกี่ยวกับพื้นที่บริเวณนี้ นอกจากนี้กำหนดให้มีแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนที่มีขนาดเหมาะสมกับทางเดินเท้าและปริมาณผู้สัญจร แต่ทั้งนี้ก็ต้องอ้างอิงสัดส่วน ขนาด ความสูง และรูปแบบเดิมของแนวโครงสร้างป้องกันแดดฝนเดิมของอาคารอันทรงคุณค่าไว้

- 5.) กำหนดให้มีการแยกช่องการสัญจรออกจากพื้นที่การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนนและพืชพรรณอย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดการสัญจรที่สะดวกสบาย ต่อเนื่อง และไม่มีสิ่งกีดขวาง ไม้ที่ส่วนนอกระยะของทางเดินเท้า



รายการอ้างอิง

"ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 วันที่ 17 พฤษภาคม 2549."

พระราชบัญญัติโบราณสถานโบราณวัตถุศิลปวัตถุและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พ.ศ.2504.

A. Burden (1977). Greenancre Park. New York, Project for Public Spaces.

A. Turner and A. Penn (1999). "Making isovists syntactic: isovist integration analysis." Paper presented at the 2nd International Symposium on Space Syntax.

Association, A. P. (2006). Planning and Urban Design Standards, Architectural Graphic Standards.

B. Hillier (1996). Space is the Machine. Cambridge, Cambridge University Press.

B. Hillier and J. Hanson (1984). The Social Logic of Space... Cambridge, Cambridge University Press.

Carr S. et al (1995). Public Space. Cambridge, Cambridge University Press.

Cullen, G. (1961). Townscape. London, Architectural Press.

Jacobs, J. (1961). The Death and Life of Great American Cities. New York, Vintage Book.

Lynch, K. (1960). The Image of the City. Cambridge, MIT Press.

Lynch, K. (1981). A Theory of Good City Form. Cambridge, MIT Press.

M. Batty (2000). "Exploring isovist fields: space and shape in architectural and urban morphology."

Miles D. et al (1978). Plaza for People.... New York, Project for Public Spaces.

Rapoport, A. (1977). Human Aspects of Urban Form. Oxford, Pergamon Press.

Whyte and H. William (1980). The Social Life of Small Urban Space. Washington D.C., Conservation Foundation.

Yoshinobu, A. (1983). The Aesthetics Townscape. Cambridge, MIT Press.

กระทรวงมหาดไทย (2543). กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522.

กรุงเทพมหานคร (2544). ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

กาญจนาคพันธุ์ (2545). กรุงเทพฯ เมื่อวานนี้. กรุงเทพมหานคร, สารคดี.

กำธร กุญชร (2545). การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร-การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี. กรุงเทพฯ, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ (2548). "วาทกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัญลักษณ์." เอกสารวารสารวิชาการ ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จุฬวดี สันทัด (2548). แนวทางในการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะเพื่อเพิ่มความนิยมในการใช้งานภายใน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์: การวิเคราะห์โครงสร้างเชิงสัญลักษณ์และการสัญจร. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง. กรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

แพนศร พรปัญญาภัทร (2555). การเชื่อมโยงมุมมองทางสายตาในการออกแบบภูมิทัศน์เมืองชายทะเล
กรณีศึกษาเมืองพัทยา. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต.

นพนนท์ ตาปนานนท์ และคณะ (2553). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำมาตรฐานด้านผังเมือง
ของกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร, ศูนย์บริการวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

ปราณระฟ้า พรหมประวัติ (2551). สนามทัศน์และรูปแบบการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะของชุมชนในเมือง:
กรณีศึกษาชุมชนท่าทราย นนทบุรี. ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์.
กรุงเทพมหานคร, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.

รังสีโรจน์, ศ. (2554). การวิเคราะห์สัณฐานเมืองเพื่อพัฒนาการใช้พื้นที่ถนนคนเดิน:กรณีศึกษาถนนคน
เดินกลางเวียงเชียงใหม่. สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชน
เมือง. กรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยศิลปากร. ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต.

ศูนย์พัฒนาและออกแบบเมือง (2557). รายงานสรุปผลดำเนินการฉบับสมบูรณ์โครงการวางแผน
พัฒนาพื้นที่บริเวณถนนราชดำเนินกลาง. กรุงเทพมหานคร, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นางสาวปริญญาพร ศรีวรรณันท์

ประวัติการศึกษา :

- สำเร็จการศึกษาปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในปีการศึกษา 2552

- เข้าศึกษาต่อในระดับมหาบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบชุมชนเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2555

ประวัติการทำงาน :

- สถาปนิก, บริษัท เลิศ ดีเวลอปเม้นท์, พ.ศ.2554

- สถาปนิกอิสระ, พ.ศ.2555 - ปัจจุบัน

โครงการเชิงปฏิบัติการ :

- ทีมประสานงาน, โครงการเวิร์คชอปนานาชาติ “สะพานปลา” ร่วมกับ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, The University of Tokyo และ Peking University, พ.ศ.2555

- ผู้ประสานงานโครงการ, โครงการศิลป์ในซอยครั้งที่4 (กะตี่จีนศิลป์สามท่าครั้งที่1-5) ภายใต้การดูแลของ สมาคมสถาปนิกสยามในพระราชาูปถัมภ์ และ ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ.2555 - พ.ศ.2556

งานวิจัย :

- ผู้ช่วยนักวิจัย, โครงการ ."แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพเมืองพื้นที่กรุงเทพมหานครเขตชั้นใน เพื่อบรรเทาปัญหาปรากฏการณ์เกาะความร้อน" ของ ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พ.ศ.2558