แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง
กรณีศึกษา ย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร

นายภัทร สุขสิงห์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการวางผังและออกแบบเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

BUILDINGSCAPE DESIGN GUIDELINES FOR MASS TRANSIT STATION AREAS; A CASE STUDY OF THE CENTRAL COMMERCIAL DISTRICT, BANGKOK

Mr. Pattara Suksing

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning in Urban Planning and Design
Department of Urban and Regional Planning
FACULTY OF ARCHITECTURE
Chulalongkorn University
Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง กรณีศึกษา ย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร
โดย	นายภัทร สุขสิงห์
สาขาวิชา	การวางผังและออกแบบเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นรัชฎ์ กาญจนัษฐิติ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติศักดิ์ ธรรมาภรณ์พิลาศ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต ภู่จินดา)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรดี เกษมศุข)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภัทร สุขสิงห์ : แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง กรณีศึกษา ย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร. (BUILDINGSCAPE DESIGN GUIDELINES FOR MASS TRANSIT STATION AREAS; A CASE STUDY OF THE CENTRAL COMMERCIAL DISTRICT, BANGKOK) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ผศ. ดร.ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ

งานวิจัยฉบับนี้ มุ่งเน้นศึกษาหลักการสากลรวมถึงกรณีศึกษาในต่างประเทศ เพื่อหาแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ที่ส่งเสริมระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงให้เหมาะสมต่อการรักษานัยยะความสถานที่ ที่ประกอบด้วย *1) การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์* และ *2) การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก* อันสามารถรักษาหน้าที่ “ความเป็นสถานที่ของเมือง” ให้สมดุลกับ “ความเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจร” ของพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนทางราง ซึ่งเป็นคุณสมบัติของพื้นที่สถานีที่ดี โดยเลือกพื้นที่ย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมืองกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่ศึกษาและวัดผลด้วยเครื่องมือการศึกษาสัณฐานวิทยาเมือง ที่สามารถแสดงผลบนแผนที่จริงตามระดับค่าวรรณะสีรุ้ง

จากการศึกษาพบว่าปัญหาสำคัญ คือข้อกฎหมายที่ยังขาดการคำนึงถึงความแตกต่างเฉพาะตัวในบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ที่มีตัวแปรทางกายภาพที่ชัดเจนและมีผลกระทบโดยตรง คือ โครงสร้างยกระดับ ดังนั้น ภายใต้เงื่อนไขที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงโครงสร้างยกระดับดังกล่าวได้ แต่หากสามารถเพิ่มเติมข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องผ่านการมีแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนทางราง โดยผู้วิจัยได้สรุปแนวทางการออกแบบเพื่อเสนอแนะ ดังนี้ *1) ระยะสัดส่วน* กำหนดสัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบให้สอดคล้องกับมุมมองของผู้คนในทุกระดับชั้น, *2) การใช้ประโยชน์พื้นที่* กำหนดให้ความเป็นสาธารณะสามารถแทรกซึมเข้าไปในพื้นที่และอาคารโดยรอบ, *3) รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม* กำหนดให้ทุกฐานอาคารต้องให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก รวมทั้งเพิ่มเติมการกำหนดรูปแบบของส่วนเชื่อมต่อให้มีลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน อีกทั้งกำหนดให้บริเวณอาคารและแนวรั้วที่ตั้งอยู่หัวมุมถนน ต้องปาดมุมให้มีขนาดที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการเป็นจุดเชื่อมต่อมุมมองและและการเข้าถึงจากพื้นที่รอบสถานีสู่พื้นที่ที่ลึกเข้าไป

สาขาวิชา การวางผังและออกแบบเมือง ลายมือชื่อนิสิต .....

ปีการศึกษา 2563 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

6270027025 : MAJOR URBAN PLANNING AND DESIGN

KEYWORD: buildingscape, mass transit station area, meaning of place, potential of visibility and accessibility

Pattara Suksing : BUILDINGSCAPE DESIGN GUIDELINES FOR MASS TRANSIT STATION AREAS; A CASE STUDY OF THE CENTRAL COMMERCIAL DISTRICT, BANGKOK. Advisor: Asst. Prof. KHAISRI PAKSUKCHARERN, Ph.D.

This research examines the international principles of urban design, focusing on visibility and accessibility, based on the related literature and case studies. The aim is to recommend buildingscape design guidelines for mass transit station areas which increases visibility and accessibility at an appropriate level to preserve *the meaning of place* for the station areas. This study selects the central commercial district of Bangkok as a case study and utilizes the urban morphology study tool to be visually displayed on the actual map according to the intensity of the color as a measurement.

From the study, it was found that the major problem is the law that does not address the specificity and differences of the context of each area, especially in the area around the mass transit station which have the elevated structures as apparent physical variables which poses various impact. Due the condition that such elevated structures cannot be changed, relevant laws can be included through a buildingscape design guideline for the concerned mass transit station areas. As a result of the study, the researcher recommends the principles as guidelines for the buildingscape design for said areas as follows; *1) the proportional distance:* determining the proportion of the podium height to the horizontal distance corresponds to the perspective of people at all levels. *2) land/ building/ surrounding utilization:* requiring publicity to infiltrate the area and surrounding buildings around the station area. *3) architectural elements:* all building foundations are required to focus on the architectural elements on the façade that represent the safety and identity of the area. The connection should be transparent. The corner must be cut to the appropriate size.

Field of Study:	Urban Planning and Design	Student's Signature .....
Academic Year:	2020	Advisor's Signature .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความเอาใจใส่จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ที่ทำให้เข้าใจความหมาย ความสำคัญ กระบวนการ เทคนิควิธี ตลอดจนให้คำแนะนำ กำลังใจ และแรงผลักดันอย่างดีมาโดยตลอด จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติศักดิ์ ธรรมาภรณ์พิลาศ, รองศาสตราจารย์ ดร.พนิต ฟู่จินดา และรองศาสตราจารย์ ดร.อภิรดี เกษมศุข ที่กรุณาเสียสละเวลาในการพิจารณาวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง รวมทั้งรับฟังการนำเสนอผลงาน ตลอดจนให้คำแนะนำและความคิดเห็นในการปรับปรุงให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.พีรียา บุญชัยพฤกษ์ สำหรับการอธิบายเพื่อสร้างความเข้าใจต่อเทคนิคและทฤษฎี Space Syntax ซึ่งเป็นเครื่องมือการวัดผลหลักของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ สร้างความเข้าใจ ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ต่อยอดการทำงานได้ในอนาคต รวมทั้งพี่ๆเจ้าหน้าที่ในภาควิชา สำหรับความช่วยเหลือด้านเอกสารระเบียบการต่างๆ ตลอดจนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อันทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ดำเนินไปได้อย่างราบลื่น

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และน้องจอย (น้องสาวผู้ใช้พ่อแม่ร่วมกัน) ที่คอยสนับสนุนทั้งด้านการเงิน อาหาร ที่พักอาศัย ตลอดจนเป็นกำลังใจที่สำคัญที่สุดมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆและน้องๆ ร่วมรุ่น หลักสูตรการวางผังและออกแบบเมือง รหัส 62 ที่คอยสนับสนุน ช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ตลอดจนร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมาตลอดระยะเวลาการเรียนในระดับมหาบัณฑิตและการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภัทร สุขสิงห์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ง
กิตติกรรมประกาศ ..... จ
สารบัญ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ฎ
สารบัญภาพ ..... ฎ
สารบัญแผนที่ ..... ต
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ที่มาและความสำคัญ 1
1.2 คำถามวิจัย 3
1.3 สมมุติฐานงานวิจัย 3
1.4 วัตถุประสงค์ 4
1.5 ขอบเขตของการศึกษา 4
1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา 4
1.5.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ 4
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้นและข้อจำกัดในการทำวิจัย 7
1.7 แหล่งที่มาของข้อมูล 7
1.7.1 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ 7
1.7.2 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ 7
1.8 ระเบียบวิธีวิจัย 7
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 8

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.10 คำสำคัญ 9
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม 10
2.1 นิยามและความสำคัญของภูมิทัศน์อาคารและพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง 12
2.1.1 พื้นที่สถานีและพื้นที่ย่านสถานีขนส่งมวลชนทางราง 12
2.1.2 องค์ประกอบของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง 13
2.1.3 ภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง 15
2.1.4 หน้าที่ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง 16
2.2 การอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่ 18
2.2.1 พัฒนาการในการอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สาธารณะใดๆ 18
2.2.2 นัยยะความเป็นสถานที่กับวิธีการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง 30
2.2.3 การรักษานัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง 32
2.3 เงื่อนไขทางกฎหมายที่มีผลต่อภูมิทัศน์อาคารในปัจจุบัน 35
2.3.1 ระยะ สัดส่วน 35
2.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ 37
2.3.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม 39
2.4 หลักการแนวคิดการออกแบบภูมิทัศน์อาคารเพื่อส่งเสริมศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง 41
2.4.1 ระยะ สัดส่วน 41
2.4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ 46
2.4.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม 50
2.5 สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย 56
2.5.1 สรุปเงื่อนไขข้อกฎหมายและหลักการแนวคิดการออกแบบภูมิทัศน์อาคารที่เกี่ยวข้อง 56
2.5.2 นัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง 61
2.5.3 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงที่สะท้อนการเป็นพื้นที่สถานีที่ดี 61
2.5.4 แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง 62

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย 69
3.1 กำหนดประเด็นในการศึกษา 69
3.2 เกณฑ์ในการแบ่งหน่วยวิจัย ตามนิยามของพื้นที่ศึกษา 72
3.2.1 การแบ่งพื้นที่ศึกษา ตามนิยาม คำว่า “พื้นที่ย่านสถานี” 72
3.2.2 การแบ่งพื้นที่ศึกษา ตามนิยาม คำว่า “พื้นที่สถานี” 72
3.3 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานี ผ่านการวิเคราะห์ระดับค่าศักยภาพในการมองเห็นและเข้าถึง 73
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นและวิธีการเก็บข้อมูลลักษณะทั่วไปในพื้นที่ศึกษา 74
3.4.1 ระยะ สัดส่วน 74
3.4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ 75
3.4.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม 77
บทที่ 4 การวิเคราะห์พื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน 78
4.1 พัฒนาการของย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร 78
4.1.1 ยุคแห่งการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรจากคลองสู่ถนน (ก่อนปี พ.ศ. 2474) 78
4.1.2 ยุคที่ถนนนำพากิจกรรมสู่การเป็นย่านที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของเมือง (พ.ศ.2475-2541) 79
4.1.3 ยุคที่รถไฟฟ้านำพาผู้คนและสร้างกิจกรรมใหม่ สู่การเป็นทั้งพื้นที่สำคัญทางเศรษฐกิจและการชุมนุมทางการเมือง (พ.ศ. 2542-2553) 80
4.1.4 ยุคแห่งการปรับโฉม ฟื้นฟูภาพลักษณ์ สู่การเป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบผสมผสาน (mixed use) (พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน) 81
4.2 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ 87
4.2.1 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ 90
4.2.2 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร 97
4.3 การสำรวจสภาพทั่วไปแยกตามประเด็น 109

4.3.1 ระยะ สัดส่วน 109
4.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ 121
4.3.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม 132
4.4 สรุปผลสำรวจพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน แยกตามประเด็น 143
4.4.1 ระยะ สัดส่วน 143
4.4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ 143
4.4.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม 144
บทที่ 5 แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับ พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง 149
5.1 แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร เพื่อส่งเสริมศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง 149
5.1.1 ระยะ สัดส่วน 149
5.1.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ 153
5.1.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม 155
5.2 รายละเอียดการประยุกต์ใช้แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่ศึกษา 158
5.2.1 ระยะ สัดส่วน 158
5.2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ 170
5.2.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม 177
5.3 นัยยะความเป็นสถานที่หลังการประยุกต์ใช้แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร 184
5.3.1 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ 184
5.3.2 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร 193
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ 204
6.1 สรุปกระบวนการในการวิจัย และข้อค้นพบ 204
6.2 สรุปผลการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ตอบคำถามและพิสูจน์สมมติฐานงานวิจัย 207

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

6.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง. 213
6.4 แนวทางการศึกษาต่อยอดจากงานวิจัยฉบับนี้ 214
บรรณานุกรม 216
ประวัติผู้เขียน 220

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตาราง 2.1 เปรียบเทียบข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องและหลักการแนวคิดในการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร 60

ตาราง 4.1 ตารางสรุปผลการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน 100

ตาราง 4.2 ตารางสรุปผลการสำรวจพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน แยกตามพื้นที่สถานี..... 142

ตาราง 4.3 ตารางสรุปประเด็นปัญหาจากผลการสำรวจและตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน 148

ตาราง 5.1 สรุปแนวทางการออกแบบปรับปรุงและระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงที่ควรจะเป็น..... 157

ตาราง 5.2 สรุปสภาพทั่วไปในพื้นที่ศึกษา หลังการปรับปรุง..... 183

ตาราง 5.3 สรุปผลการตรวจนัยยะความเป็นสถานที่ ของพื้นที่ศึกษา หลังการปรับปรุง 202

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สารบัญภาพ

ภาพ 1.1 สภาพของที่ว่างสาธารณะบริเวณพื้นที่สถานีในปัจจุบัน 2
ภาพ 1.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา 6
ภาพ 2.1 ความหมายของ “พื้นที่ย่านสถานี” และ “พื้นที่สถานี” 12
ภาพ 2.2 ระดับตำแหน่งที่ตั้งของสถานีและโครงสร้างทางวิศวกรรม 13
ภาพ 2.3 องค์ประกอบของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง แยกตามระดับตำแหน่งที่ตั้งของสถานีและโครงสร้างทางวิศวกรรม 14
ภาพ 2.4 รูปแบบพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ในสถานีที่สำคัญของประเทศญี่ปุ่น 15
ภาพ 2.5 ภูมิทัศน์อาคาร เป็นตัวกำหนดขอบเขตและคุณภาพของพื้นที่สถานี 15
ภาพ 2.6 จินตภาพเมือง ทั้ง 5 ส่วน 18
ภาพ 2.7 วิธีการอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่แบบลำดับภาพ (serial vision) 19
ภาพ 2.8 เทคนิควิธีการวิเคราะห์หาพื้นที่สนามทัศน์ โดย Benedikt 20
ภาพ 2.9 หน่วยการวิเคราะห์ ทั้ง 3 ของทฤษฎี Space Syntax 22
ภาพ 2.10 ค่าการแสดงผลด้วยโปรแกรม DepthmapX 22
ภาพ 2.11 แบบจำลอง J-Graph ของพื้นที่ชุมชนกะทู้ จังหวัดภูเก็ต 23
ภาพ 2.12 แบบจำลอง Convex Space Analysis ของพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ 23
ภาพ 2.13 หลักการสร้างแบบจำลอง Axial Line Analysis 24
ภาพ 2.14 แบบจำลอง Axial Line Analysis และหลักการวิเคราะห์ค่าการแสดงผล 26
ภาพ 2.15 แบบจำลอง Segment Analysis ของพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ 27
ภาพ 2.16 แบบจำลอง Visual Field Analysis ของเมืองพัทยา 28
ภาพ 2.17 หลักการวิเคราะห์ของแบบจำลอง Visibility Graph Analysis (VGA) 29
ภาพ 2.18 เปรียบเทียบแบบจำลอง Axial Line Analysis, Segment Analysis และ Visibility Graph Analysis (VGA) 30

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาพ 2.19 ผลวิเคราะห์ VGA เปรียบเทียบกับแผนที่แสดงร่องรอยการเดินของผู้คนภายในพิพิธภัณฑ์ศิลปะเทท บริเทน 31

ภาพ 2.20 ผลวิเคราะห์ VGA เปรียบเทียบกับแผนที่แสดงร่องรอยการเดินของผู้คนบริเวณจตุรัสทราฟัลกาส์ 31

ภาพ 2.21 ผลการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง (VGA) ของพื้นที่ชุมชนย่านเสาชิงช้า ... 32

ภาพ 2.22 สรุปการเชื่อมโยงระหว่าง 34

ภาพ 2.23 สัดส่วนความสูงอาคารต่อระยะแนวราบ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร 36

ภาพ 2.24 FAR Bonus 37

ภาพ 2.25 ระดับการปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในระดับมุมมองความสูงต่างๆ 41

ภาพ 2.26 ระยะแนวราบ 42

ภาพ 2.27 ความกว้างทางเท้าที่ย่านพาณิชยกรรม ในต่างประเทศ 43

ภาพ 2.28 ความกว้างทางเท้าในย่านพาณิชยกรรมที่เหมาะสม 43

ภาพ 2.29 บรรยากาศของกิจกรรมบนถนนในเมืองนีซ ประเทศฝรั่งเศส 44

ภาพ 2.30 สัดส่วนความสูงอาคารรวมต่อระยะแนวราบเทียบกับสัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ 45

ภาพ 2.31 กิจกรรมของผู้คนบริเวณชายขอบของพื้นที่ 47

ภาพ 2.32 แนวคิดการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชนทางราง 48

ภาพ 2.33 ลักษณะองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคารที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้คนเดินเท้า 50

ภาพ 2.34 การกำหนดรูปแบบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคารบนถนนออร์ชาร์ด 52

ภาพ 2.35 การจำลองกิจกรรมระดับพื้นขึ้นมาอีกระดับ ในย่านพาณิชยกรรมแห่งหนึ่งของฮ่องกง ... 53

ภาพ 2.36 การทำทางเชื่อมเข้าสู่ตัวอาคาร 54

ภาพ 2.37 การเปิดมุมอาคารในทุกหัวมุมถนนและภูมิทัศน์อาคารของเมืองบาร์เซโลน่า ประเทศสเปน 54

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาพ 2.38 การทดลองนำบริเวณหัวมุมถนนที่บล็อกอาคารมีการปาดมุม 55

ภาพ 2.39 ระยะการปาดมุมอาคารบริเวณหัวมุมถนน ในเมืองบาร์เซโลน่า 55

ภาพ 2.40 สรุปเงื่อนไขข้อกฎหมายและหลักการแนวคิดการออกแบบภูมิทัศน์อาคารที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่างๆ 59

ภาพ 2.41 การกำหนด **ความสูงฐานอาคาร** 63

ภาพ 2.42 การกำหนด **ระยะแนวราบ** 63

ภาพ 2.43 การกำหนด **แนวสร้างชิด** 65

ภาพ 2.44 การกำหนด **สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ** 65

ภาพ 2.45 สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย 68

ภาพ 3.1 ระเบียบวิธีวิจัย 70

ภาพ 3.2 สรุปการทบทวนวรรณกรรม 71

ภาพ 3.3 การแบ่งพื้นที่ศึกษา ตามนิยาม คำว่า “พื้นที่ย่านสถานี”และ “พื้นที่สถานี” 72

ภาพ 3.4 ตัวอย่างการอธิบายผลการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง 73

ภาพ 3.5 เกณฑ์การพิจารณาความสูงฐานอาคาร 74

ภาพ 3.6 เกณฑ์การพิจารณาระยะแนวราบ 75

ภาพ 3.7 ตัวอย่างการอธิบายสัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ 75

ภาพ 3.8 เกณฑ์การพิจารณาลักษณะพื้นที่รอยต่อ 76

ภาพ 4.1 ยุคแห่งการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรจากคลองสู่ถนน 84

ภาพ 4.2 ยุคที่ถนนนำพากิจกรรมสู่การเป็นย่านที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของเมือง 84

ภาพ 4.3 ยุคที่รถไฟฟ้านำพาผู้คนและสร้างกิจกรรมใหม่ สู่การเป็นทั้งพื้นที่สำคัญทางเศรษฐกิจและการชุมนุมทางการเมือง 85

ภาพ 4.4 ยุคแห่งการปรับโฉม ฟื้นฟูภาพลักษณ์ สู่การเป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบผสมผสาน 85

ภาพ 4.5 สรุปพัฒนาการย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร (พื้นที่ศึกษา) ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน 86

ภาพ 4.6 มุมมองภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน 102

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาพ 4.7 มุมมองภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน 104
ภาพ 4.8 มุมมองภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน 106
ภาพ 4.9 มุมมองภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน 108
ภาพ 4.10 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน 114
ภาพ 4.11 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน 116
ภาพ 4.12 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน 118
ภาพ 4.13 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน 120
ภาพ 4.14 ลักษณะพื้นที่รอยต่อ ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน 125
ภาพ 4.15 ลักษณะพื้นที่รอยต่อ ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน 127
ภาพ 4.16 ลักษณะพื้นที่รอยต่อ ของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน 129
ภาพ 4.17 ลักษณะพื้นที่รอยต่อ ของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน 131
ภาพ 4.18 ลักษณะส่วนเชื่อมต่อ ของพื้นที่สนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน 135
ภาพ 4.19 ลักษณะส่วนเชื่อมต่อ ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน 137
ภาพ 4.20 ลักษณะส่วนเชื่อมต่อ ของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน 139
ภาพ 4.21 ลักษณะส่วนเชื่อมต่อ ของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน 141
ภาพ 4.22 สรุปผลการสำรวจพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน ในประเด็น **ระยะ สัดส่วน** 145
ภาพ 4.23 สรุปผลการสำรวจพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน ในประเด็น **การใช้ประโยชน์พื้นที่** 146
ภาพ 4.24 สรุปผลการสำรวจพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน ในประเด็น **รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม** 147
ภาพ 5.1 สรุปแนวทางการออกแบบปรับปรุง ในประเด็น **ระยะ สัดส่วน** 151
ภาพ 5.2 การกำหนด **ความสูงฐานอาคาร** 152
ภาพ 5.3 การกำหนด **ระยะแนวราบ** 152
ภาพ 5.4 การกำหนด **แนวสร้างชิด** 152
ภาพ 5.5 การกำหนด **สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ** 153

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาพ 5.6 สรุปแนวทางการออกแบบปรับปรุง ในประเด็น **การใช้ประโยชน์พื้นที่**.....154

ภาพ 5.7 สรุปแนวทางการออกแบบปรับปรุง ในประเด็น **รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม** 156

ภาพ 5.8 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง.....163

ภาพ 5.9 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีสยาม หลังการปรับปรุง 165

ภาพ 5.10 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีชิดลม หลังการปรับปรุง.....167

ภาพ 5.11 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง.....169

ภาพ 5.12 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ก่อนและหลังการปรับปรุง 186

ภาพ 5.13 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสยาม ก่อนและหลังการปรับปรุง 188

ภาพ 5.14 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีชิดลม ก่อนและหลังการปรับปรุง 190

ภาพ 5.15 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีเพลินจิต ก่อนและหลังการปรับปรุง 192

ภาพ 5.16 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบน.....195

ภาพ 5.17 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบน.....197

ภาพ 5.18 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบน.....199

ภาพ 5.19 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบน.....201

ภาพ 6.1 สรุปกระบวนการในการวิจัย 205

ภาพ 6.2 สรุปข้อค้นพบช่องว่างของกฎหมายที่ส่งผลต่อการมีภูมิทัศน์อาคารที่ไม่เอื้อต่อการเป็นพื้นที่สถานีที่ดี.....206

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ภาพ 6.3 สรุปผลการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ของพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับหลังการปรับปรุง 210

ภาพ 6.4 สรุปผลการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารของพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับหลังการปรับปรุง 211

ภาพ 6.5 สรุปการเชื่อมโยงผลการทดลอง (จากแบบจำลองหลังการปรับปรุง) ได้ดังนี้ 212

ภาพ 6.6 ข้อเสนอแนะนำที่เพิ่มเติมจากข้อกฎหมายเดิมที่ถูกบังคับใช้ในปัจจุบัน..... 215

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญแผนที่

แผนที่ 4.1 ขอบเขต **พื้นที่ย่านสถานี** ของแต่ละสถานี ในย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง (พื้นที่ศึกษา) 88

แผนที่ 4.2 ขอบเขต **พื้นที่สถานี** ของแต่ละสถานี ในย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง (พื้นที่ศึกษา) 89

แผนที่ 4.3 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน 93

แผนที่ 4.4 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสยาม ในปัจจุบัน 94

แผนที่ 4.5 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีชิดลม ในปัจจุบัน 95

แผนที่ 4.6 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน 96

แผนที่ 4.7 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน 101

แผนที่ 4.8 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน 103

แผนที่ 4.9 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน 105

แผนที่ 4.10 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน 107

แผนที่ 4.11 ผลสำรวจในประเด็นระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน 113

แผนที่ 4.12 ผลสำรวจในประเด็นระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน 115

แผนที่ 4.13 ผลสำรวจในประเด็นระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน 117

แผนที่ 4.14 ผลสำรวจในประเด็นระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน 119

แผนที่ 4.15 ผลสำรวจในประเด็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน 124

แผนที่ 4.16 ผลสำรวจในประเด็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน 126

แผนที่ 4.17 ผลสำรวจในประเด็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน 128
แผนที่ 4.18 ผลสำรวจในประเด็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน 130
แผนที่ 4.19 ผลสำรวจในประเด็นรูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน 134
แผนที่ 4.20 ผลสำรวจในประเด็นรูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน 136
แผนที่ 4.21 ผลสำรวจในประเด็นรูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน 138
แผนที่ 4.22 ผลสำรวจในประเด็นรูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน 140
แผนที่ 5.1 ระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง 162
แผนที่ 5.2 ระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีสยาม หลังการปรับปรุง 164
แผนที่ 5.3 ระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีชิดลม หลังการปรับปรุง 166
แผนที่ 5.4 ระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง 168
แผนที่ 5.5 การใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง 173
แผนที่ 5.6 การใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีสยาม หลังการปรับปรุง 174
แผนที่ 5.7 การใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีชิดลม หลังการปรับปรุง 175
แผนที่ 5.8 การใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง 176
แผนที่ 5.9 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง 179
แผนที่ 5.10 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีสยาม หลังการปรับปรุง. 180
แผนที่ 5.11 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีชิดลม หลังการปรับปรุง 181
แผนที่ 5.12 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง 182
แผนที่ 5.13 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง 185

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แผนที่ 5.14 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสยาม หลังการปรับปรุง 187

แผนที่ 5.15 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีชิดลม หลังการปรับปรุง 189

แผนที่ 5.16 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง 191

แผนที่ 5.17 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง 194

แผนที่ 5.18 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ของพื้นที่สถานีสยาม หลังการปรับปรุง 196

แผนที่ 5.19 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ของพื้นที่สถานีชิดลม หลังการปรับปรุง 198

แผนที่ 5.20 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ของพื้นที่สถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง 200

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 1
บทนำ

บทนำ กล่าวถึงปัญหา ที่มาและความสำคัญ ที่นำไปสู่คำถามงานวิจัยและสมมติฐาน รวมทั้งวัตถุประสงค์ ภายใต้เงื่อนไขและขอบเขตในการศึกษา ทั้งด้านเนื้อหาและพื้นที่ ตลอดจนชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้จากงานวิจัยฉบับนี้

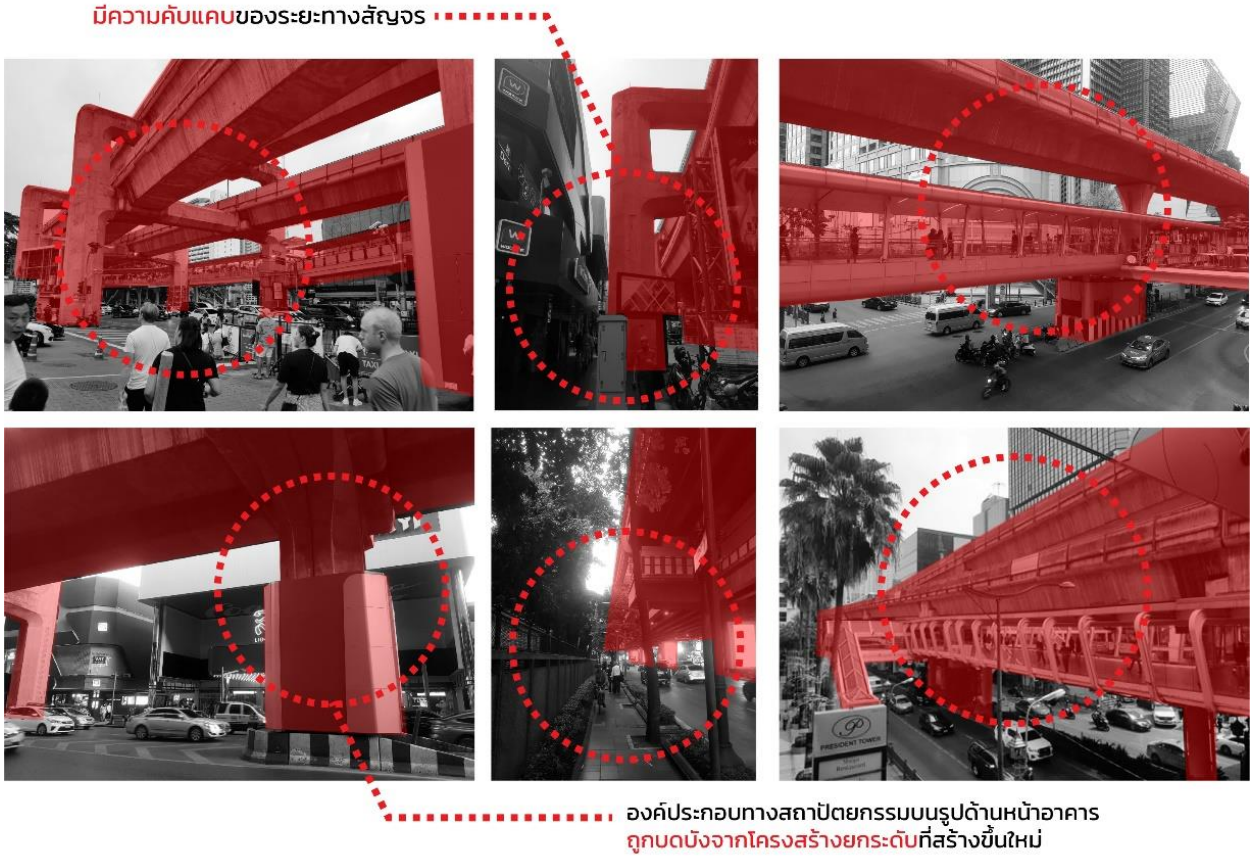
1.1 ที่มาและความสำคัญ

ภูมิทัศน์อาคาร (buildingscape) คือ องค์ประกอบหนึ่งในสองของภูมิทัศน์เมือง[1] (urbanscape) ที่มีนัยยะว่าด้วยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างอาคารและทางสัญจร ผ่านการกำหนดระยะ สัดส่วน มุมมอง ที่สอดคล้องกับสัดส่วนมนุษย์โดยเฉพาะคนเดินเท้า เพื่อทำให้เกิดการปิดล้อมที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง จึงมีความสำคัญในแง่ของการเป็นทั้งตัวกำหนดขอบเขตและคุณภาพของพื้นที่สถานี อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมความเป็นสถานที่ของเมืองให้สมดุลกับการเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจร อันเป็นคุณสมบัติของพื้นที่สถานีที่ดี (Bertolini & Spit, 1998) ผ่านการรักษานัยยะความเป็นสถานี ที่มีผลมากจากการมองเห็นและเข้าถึงได้อย่างสะดวก เอื้อต่อการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ อันดึงดูดผู้คนให้เข้ามาทำกิจกรรมที่หลากหลายตลอดทุกช่วงเวลา รวมทั้งเอื้อให้เกิดการรับรู้เชิงทัศน์ อันเป็นจุดสังเกตที่บ่งบอกถึงพื้นที่ปลอดภัย ยามเกิดเหตุฉุกเฉินและเป็นจุดหมายตาที่ช่วยในเรื่องการรับรู้ทิศทางไม่ให้เกิดความสับสน เป็นภาพจำที่สะท้อนอัตลักษณ์ของพื้นที่ (Cullen, 1961)

ในบริบทของกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะในพื้นที่ย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของอาคารรอบข้างสูง เนื่องมาจากมีบทบาทสำคัญทางเศรษฐกิจของเมือง ทั้งนี้ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2542 บริเวณพื้นที่ดังกล่าว ได้มีการก่อสร้างสถานีขนส่งมวลชนทางรางขึ้น โดยแทรกโครงสร้างยกระดับเข้ากับพื้นที่เมืองเดิมที่มีความหนาแน่นสูงอยู่แล้ว ส่งผลให้คุณภาพของที่ว่างสาธารณะโดยรอบลดลง (ภาพ 1.1) เช่น มีความคับแคบของระยะทางสัญจรที่ไม่สอดคล้องกับปริมาณการใช้งานของผู้คน และไม่เอื้อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์อันนำไปสู่การทำกิจกรรมที่หลากหลายบนพื้นที่สาธารณะที่ควรมีความอเนกประโยชน์ อีกทั้งความไม่สมดุลของสัดส่วนระหว่างความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบกับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับดังกล่าวที่สร้างขึ้นใหม่ นำไปสู่มุมมองที่ไม่เอื้อต่อการ

[1] ภูมิทัศน์เมือง ประกอบไปด้วย ภูมิทัศน์อาคารและภูมิทัศน์ทางสัญจร (มาตรฐานด้านผังเมืองของกรุงเทพมหานคร, 2553)

รับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร อันเป็นจุดหมายตาที่สำคัญต่อความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ (สาโรจน์ เจียรักสุวรรณ, 2549)



ภาพ 1.1 สภาพของที่ว่างสาธารณะบริเวณพื้นที่สถานีในปัจจุบัน
ที่ถูกลดทอนคุณภาพลง จากโครงสร้างยกระดับที่ถูกสร้างขึ้นใหม่

ดังนั้น ภายใต้เงื่อนไขที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงโครงสร้างยกระดับ อันได้แก่ โครงสร้างสถานี รางและทางสัญจรยกระดับ ซึ่งมีผลต่อการทำลายนัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่รอบสถานีโดยตรง แต่หากสามารถเพิ่มเติมข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องผ่านการมีแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ที่สอดคล้องกับการกำหนดสัดส่วนของความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ กิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ รวมไปถึงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม อาจสามารถเพิ่มศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงให้มีระดับค่าที่เหมาะสมต่อการรักษานัยยะความเป็นสถานที่ได้

งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาหาแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร เพื่อรักษาการเป็นพื้นที่สถานีที่ดี ผ่านส่งเสริมศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงให้มีระดับค่าที่เหมาะสมต่อการรักษานัยยะความเป็นสถานที่ โดยวัดผลด้วยเครื่องมือการวิเคราะห์สัณฐานวิทยาเมือง ที่สามารถแสดงผลบนแผนที่จริง ตามระดับค่าวรรณะสีรุ้งหรือความเข้มอ่อนของสีได้ โดยเลือกบริเวณตั้งแต่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติถึงสถานีเพลินจิต เป็นตัวแทนของย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง เพื่อเป็นพื้นที่ศึกษา เนื่องจากทุกสถานีมีทางสัญจรยกระดับที่มีระยะทางมากพอที่สามารถเป็นตัวแปรในการพิจารณาในประเด็นตำแหน่งที่ตั้งของโครงสร้างยกระดับ ร่วมกับโครงสร้างสถานีและราง

1.2 คำถามวิจัย

แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ในบริบทย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร ควรมีรายละเอียดอย่างไร จึงสามารถส่งเสริมการเป็นพื้นที่สถานีที่ดี

1.3 สมมุติฐานงานวิจัย

แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ในบริบทย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร ควรมีรายละเอียดที่ส่งเสริมให้เกิดการมองเห็นและเข้าถึงได้โดยสะดวกในตำแหน่งที่สำคัญ ที่สะท้อน *1) การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์* และ *2) การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร* ผ่านการเพิ่มเติมข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องในประเด็นระยะ สัดส่วน ความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ การงานใช้พื้นที่ ทั้งกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาคาร ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ที่ได้แก่ ลักษณะรูปด้านหน้าอาคาร ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน โดยทั้งหมดต้องที่สัมพันธ์กับปริมาณการใช้งานและมุมมองของผู้คน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับพื้นดิน รวมทั้งสอดคล้องกับโครงสร้างยกระดับ ที่เป็นตัวแปรทางกายภาพที่เพิ่มเข้ามา ทั้งนี้เพื่อเป็นการรักษานัยยะความเป็นสถานที่ ที่นำไปสู่การสร้างความเป็นสถานที่ของเมืองให้มีความสมดุลกับการเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจรที่สำคัญ อันเป็นคุณสมบัติของพื้นที่สถานีที่ดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.4 วัตถุประสงค์

1) ตรวจสอบและอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่ ผ่านการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือทางสัณฐานวิทยาเมือง

2) สำรวจเงื่อนไขข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อันมีผลต่อสภาพทั่วไปในปัจจุบันของภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

3) ประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด กรณีศึกษาในต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร สำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ที่ส่งเสริมการมองเห็นและเข้าถึง

4) จัดกลุ่มและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่ส่งผลต่อการลดทอนการมองเห็นและเข้าถึงของพื้นที่สถานี

5) เสนอแนะ แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางที่เหมาะสมกับบริบทย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร

1.5 ขอบเขตของการศึกษา

1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1) ภายใต้นิยาม **“ภูมิทัศน์อาคาร”** (buildingscape) อันมีนัยยะว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างอาคารและทางสัญจร ที่ครอบคลุมประเด็นเกี่ยวกับความสูงฐานอาคาร ระยะแนวราบ สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ กิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร ลักษณะพื้นที่รอยต่อ ลักษณะรูปด้านหน้าอาคาร ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน

2) ภายใต้นิยาม **“นัยยะความเป็นสถานที่”** (meaning of place) ที่ประกอบด้วย 1) การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ และ 2) การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งเป็นการอธิบายในเชิงปรวิสัย อันหมายถึง การเน้นศึกษาวิเคราะห์เพื่อหาค่ามาตรฐาน ที่สามารถวัดผลด้วยเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสัณฐานวิทยาเมืองได้ เนื่องจากต้องการนำมาพัฒนาเป็นแนวทางการออกแบบต้นแบบ (prototype) ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นๆ อันมีบริบทใกล้เคียงกัน ดังนั้น ตัวแปรในเชิงอัตวิสัย ที่เกี่ยวข้องกับสุนทรียะ ประสบการณ์ ความรู้สึกของปัจเจกบุคคล จึงไม่อยู่ในการพิจารณาของวิจัยฉบับนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

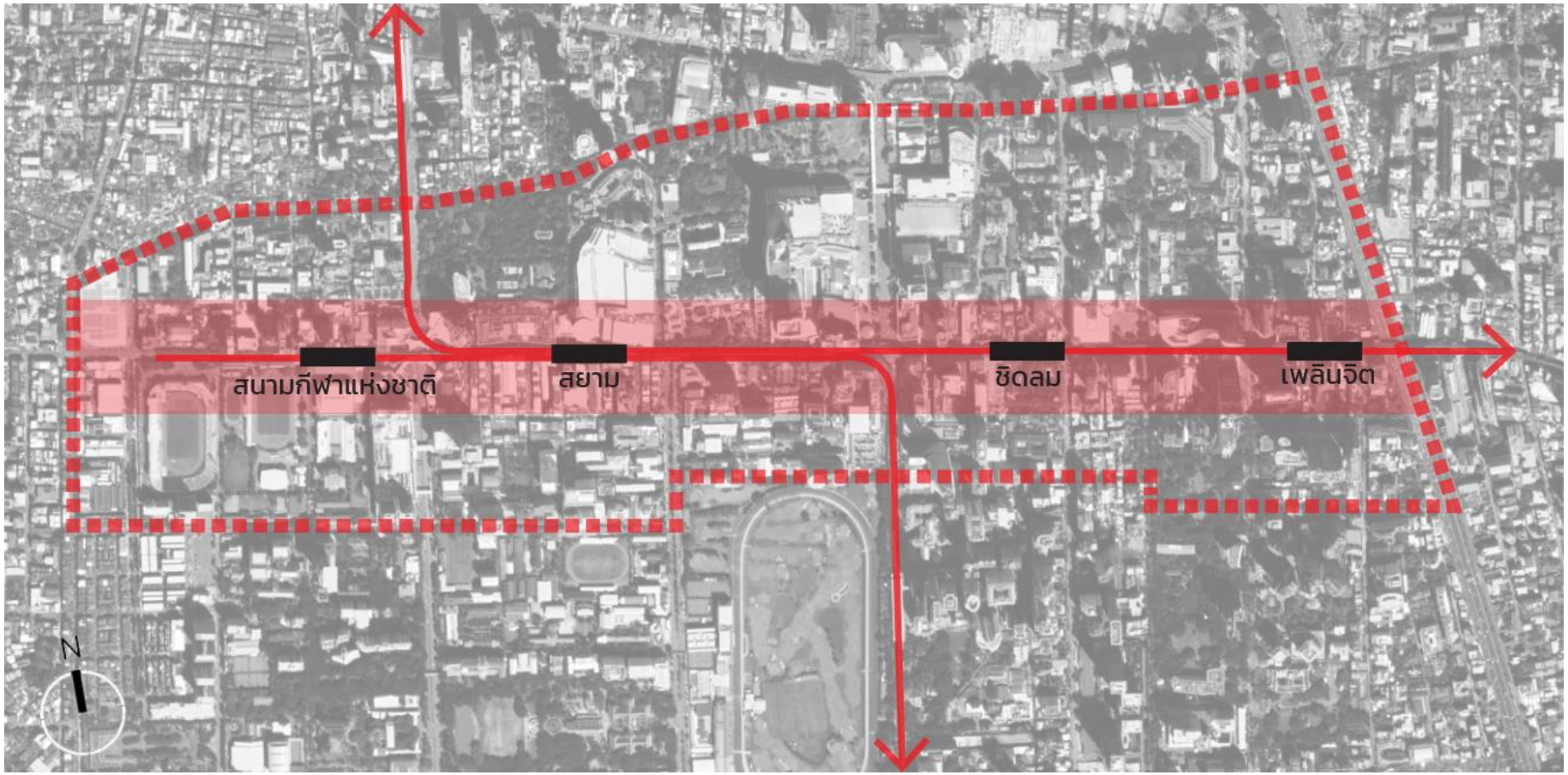
1.5.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

1) ภายใต้นิยาม **“พื้นที่ย่านสถานี”** ที่หมายถึง พื้นที่โดยรอบของสถานี ในระยะการเดิน 5-10 นาที (หรือไม่เกิน 600 เมตร) หรือจนไปถึงระยะห่างกึ่งกลางระหว่างสถานีที่ใกล้กัน หรือ ถนนทางพิเศษ คลอง ซึ่งพื้นที่ศึกษาภายใต้นิยามดังกล่าว คือ พื้นที่ย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง ที่

ประกอบด้วยสถานีรถไฟฟ้า 4 สถานี ได้แก่ สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ สถานีสยาม สถานีชิดลมและสถานีเพลินจิต เป็นศูนย์กลาง และมีขอบเขตด้านทิศเหนือ คือ คลองแสนแสบ ขอบเขตด้านทิศตะวันออก คือ ทางพิเศษยกระดับเฉลิมมหานคร ขอบเขตด้านทิศใต้ คือ ซอยจุฬาลงกรณ์ 12 และ 62, แนวเขตราชกรีฑาสโมสร, ซอยมหาเล็กหลวง 1, แนวชุมชนร่วมฤดี, ซอยร่วมฤดี 2 ขอบเขตด้านทิศตะวันตก คือ ถนนบรรทัดทอง

2) ภายใต้นิยาม **“พื้นที่สถานี”** อันหมายถึง พื้นที่ส่วนในสุดของพื้นที่ย่านสถานี โดยมีตำแหน่งสถานีรถไฟฟ้าเป็นศูนย์กลาง และถูกกำหนดขอบเขตด้วยอาคารรอบสถานีภายระยะไม่เกิน 100 เมตร (ภาพ 1.2) ซึ่งเป็นระยะการมองด้วยสายตาในแนวราบที่ไกลที่สุดของมนุษย์ที่มีผลต่อการรับรู้การเคลื่อนไหวและกิจกรรมของผู้คน (Gehl, 2010)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพ 1.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ที่ประกอบด้วย **พื้นที่ย่านสถานี** (พื้นที่ภายในกรอบเส้นประสีแดง) และ **พื้นที่สถานี** (บริเวณพื้นที่สีแดง)

1.6 ข้อตกลงเบื้องต้นและข้อจำกัดในการทำวิจัย

แม้ในทางทฤษฎี ตัวแปรทางกายภาพที่สำคัญ อันมีผลต่อการลดทอนศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง คือ โครงสร้างสถานี รางและทางสัญจรยกระดับที่เชื่อมต่อ แต่ในความเป็นจริง การจะปรับเปลี่ยนโครงสร้างยกระดับดังกล่าว เพื่อให้สอดคล้องกับบริบท ตามหลักการสากล อาจติดเงื่อนไขข้อจำกัดด้านงบประมาณ รวมถึงความปลอดภัยด้านวิศวกรรมก่อสร้าง

ดังนั้น งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาประเด็นการเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหา ผ่านการกำหนดแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ซึ่งเป็นเรื่องที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติการมากกว่า และสามารถทำได้ร่วมกับการเพิ่มเติม ปรับแก้ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1.7 แหล่งที่มาของข้อมูล

1.7.1 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับการควบคุมภูมิทัศน์อาคาร
- ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร
- รายงานมาตรฐานด้านผังเมืองกรุงเทพมหานคร
- หนังสือ บทความ งานวิจัย ที่เกี่ยวข่องการหลักการ แนวคิด เรื่องการส่งเสริมศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ผ่านการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง
- กรณีศึกษาในต่างประเทศ
- แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศจาก Google Earth/Maps

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.7.2 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ

- ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามในพื้นที่ ผ่านการสังเกตและวัดระยะ

1.8 ระเบียบวิธีวิจัย

1) กำหนดประเด็นในการศึกษา จากการทบทวนวรรณกรรม ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารที่สามารถส่งเสริมการเป็นพื้นที่สถานีที่ดี รวมถึงข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่มีผลต่อสภาพทั่วไปของภูมิทัศน์อาคารในพื้นที่สถานีในปัจจุบัน

2) ตรวจสอบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงของพื้นที่ศึกษา ทั้ง 4 สถานี ในปัจจุบันด้วยเครื่องมือการศึกษาสัณฐานวิทยาเมือง ที่สามารถแสดงผลบนแผนที่จริงผ่านค่าวรรณะสีรุ้งหรือความเข้มอ่อนของสีได้

3) เก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา ทั้ง 4 สถานี ในประเด็น *ก) ความสูงฐานอาคาร ข) ระยะแนวราบ ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร จ) ลักษณะของพื้นรอยต่อ ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน* รวมทั้งวิเคราะห์ปัญหาแยกตามประเด็น

4) วิเคราะห์แนวทางแก้ไข ตามประเด็นการเก็บข้อมูลในพื้นที่ศึกษา ร่วมกับกรอบแนวคิดการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม โดยสรุปเป็นแนวทางการออกแบบต้นแบบ (prototype) ของภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานี และนำไปทดลองในพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้

5) พิสูจน์สมมติฐาน ผ่านการเปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ก่อนและหลังการปรับปรุง

6) สรุปผลการศึกษาแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ในบริบทของย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง ผ่านการเสนอแนะการเพิ่มเติม ปรับแก้เงื่อนไขทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแนะนำประเด็นที่น่าสนใจสำหรับใช้ในการศึกษาวิจัยเพื่อต่อยอดในอนาคตต่อไป

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) สามารถสร้างกระบวนการวิจัยในการตรวจสอบและอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่ ผ่านการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือทางสัณฐานวิทยาเมือง เพื่อเป็นแนวทางสำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

2) ทราบถึงเงื่อนไขข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อันมีผลต่อสภาพทั่วไปในปัจจุบันของภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

3) สามารถประยุกต์ใช้หลักการ แนวคิด กรณีศึกษาในต่างประเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร สำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ที่ส่งเสริมการมองเห็นและเข้าถึง

4) สามารถจัดกลุ่มและวิเคราะห์ สรุปประเด็นปัญหาที่ส่งผลต่อการลดทอนศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงของพื้นที่สถานี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

1.10 คำสำคัญ

- **ภูมิทัศน์อาคาร** (buildingscape) คือ องค์ประกอบหนึ่งในสองของภูมิทัศน์เมือง (urbanscape) ที่มีนัยยะว่าด้วยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างอาคารและทางสัญจร ทำหน้าที่เป็นตัวกำหนดขอบเขตและคุณภาพของพื้นที่ปิดล้อม

- **พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง** หมายถึง พื้นที่ที่มีตำแหน่งสถานีเป็นศูนย์กลาง โดยมีแนวอาคารโดยรอบเป็นตัวกำหนดขอบเขต

- **นัยยะความเป็นสถานที่** ของพื้นที่สถานี คือ สิ่งที่ช่วยส่งเสริมการเป็นหน้าที่ความเป็นสถานีที่ของเมือง (places in the city) ให้แก่พื้นที่สถานี โดยในงานวิจัยฉบับนี้ อธิบายในเชิงปรวิสัย ประกอบด้วย 1) การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ และ 2) การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก

- **ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง** หมายถึง ระดับค่าความสามารถในการมองเห็นและเข้าถึงพื้นที่จากทุกจุดในระบบ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 2
ทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมจากแนวคิด ทฤษฎี และกรณีศึกษาที่เกี่ยวกับภูมิทัศน์อาคาร พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง รวมไปถึงนัยยะความเป็นสถานที่ ที่สอดคล้องกับศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง โดยมีการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรณีศึกษาในต่างประเทศ เพื่อทำการวิเคราะห์หาแนวทางในการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ในย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง โดยมีการแบ่งเนื้อหาเป็น 5 ส่วน ดังนี้

2.1 นิยามและความสำคัญของภูมิทัศน์อาคารและพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

2.1.1 พื้นที่สถานีและพื้นที่ย่านสถานีขนส่งมวลชนทางราง

2.1.2 องค์ประกอบของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

2.1.3 ภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

2.1.4 หน้าที่ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

2.2 การอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่

2.2.1 พัฒนาการในการอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สาธารณะใดๆ

2.2.2 นัยยะความเป็นสถานที่กับวิธีการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง

2.2.3 การรักษานัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

2.3 เงื่อนไขทางกฎหมายที่มีผลต่อภูมิทัศน์อาคารในปัจจุบัน

2.3.1 ระยะ สัดส่วน

2.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่

2.3.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

2.4 หลักการแนวคิดการออกแบบภูมิทัศน์อาคารเพื่อส่งเสริมศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง

2.4.1 ระยะ สัดส่วน

2.4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่

2.4.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

2.5 สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.5.1 สรุปเงื่อนไขข้อกฎหมายและหลักการแนวคิดการออกแบบภูมิทัศน์อาคารที่เกี่ยวข้อง

2.5.2 การรักษานัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

2.5.3 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงที่สะท้อนการเป็นพื้นที่สถานีที่ดี

2.5.4 แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

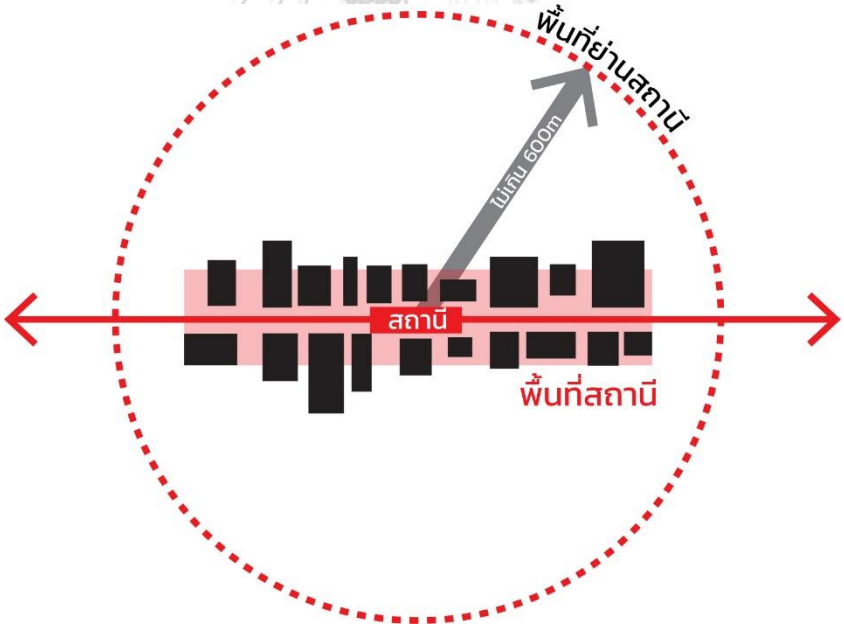
2.1 นิยามและความสำคัญของภูมิทัศน์อาคารและพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

2.1.1 พื้นที่สถานีและพื้นที่ย่านสถานีขนส่งมวลชนทางราง

ก) พื้นที่ย่านสถานีขนส่งมวลชนทางราง อ้างอิงจากแนวคิดการพัฒนาพื้นที่ย่านสถานีขนส่งมวลชนทางราง (Transit-Oriented Development: TOD) ที่นิยามโดย Calthorpe (1993) อันหมายถึง บริเวณพื้นที่ขนาดประมาณ 12 ไร่ ภายในรัศมีระยะเดินเท้าไม่เกิน 10 นาทีหรือไม่เกิน 600 เมตร จากตำแหน่งสถานีขนส่งมวลชนทางรางที่เป็นศูนย์กลาง

ข) พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง หมายถึง พื้นที่ที่มีตำแหน่งสถานีเป็นศูนย์กลาง โดยมีแนวอาคารโดยรอบเป็นตัวกำหนดขอบเขต (Bertorini & Spit, 1998)

อาจกล่าวได้ว่า หากใช้ตำแหน่งสถานีขนส่งมวลชนทางรางเป็นศูนย์กลาง พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง คือ พื้นที่ส่วนในสุด ที่มีขอบเขตเฉพาะที่ถูกกำหนดด้วยอาคารโดยรอบ (พื้นที่แถบสีแดง) ซึ่งเป็นเพียงส่วนหนึ่งของพื้นที่ย่านสถานีขนส่งมวลชนทางราง ที่ใช้การกำหนดขอบเขตเป็นรัศมีและครอบคลุมรวมพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ภายในระยะทางที่กล่าวในข้างต้น (พื้นที่ทั้งหมดภายในวงกลมเส้นประสีแดง) (ภาพ 2.1)



ภาพ 2.1 ความหมายของ “พื้นที่ย่านสถานี” และ “พื้นที่สถานี”

โดยในงานวิจัยฉบับนี้ เน้นการศึกษาที่พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง เป็นหลัก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับอาคารโดยรอบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการใช้กำหนดเป็นการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร

2.1.2 องค์ประกอบของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

สามารถจำแนกได้ตามระดับตำแหน่งที่ตั้งของสถานีและโครงสร้างทางวิศวกรรม (ภาพ 2.2) ได้แก่

ภาพ 2.2 ระดับตำแหน่งที่ตั้งของสถานีและโครงสร้างทางวิศวกรรม

ระดับพื้นดิน ทั้งแบบรถไฟรางเบา (light rail) เช่น รถราง มักวิ่งบนโครงรางขนาดเล็กที่อยู่ระดับพื้นดิน โดยมีลักษณะแบบเดียวกันกับจุดรอรถโดยสารประจำทาง และรถไฟรางหนัก (heavy rail) เช่น รถไฟชานเมืองหรือรถไฟท้องถิ่น รถไฟทางไกล รถไฟความเร็วสูงหรือรถไฟหัวกระสุน ซึ่งต้องวิ่งบนโครงรางขนาดใหญ่ที่อยู่ระดับพื้นดิน (อาจมีที่โครงสร้างยกระดับและใต้ดินบ้าง ขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศและข้อกำหนดด้านกฎหมายของพื้นที่นั้นๆ) โดยลักษณะสถานีมักเป็นอาคาร ที่มีขนาดสัมพันธ์กับปริมาณการใช้งานของผู้คนในจุดจอดนั้นๆ

ระดับใต้ดิน ส่วนมากมักเป็นรถไฟในเขตเมือง ที่ให้บริการในย่านพาณิชยกรรม ที่มีความหนาแน่นสูงของอาคารและสิ่งปลูกสร้าง หรือพื้นที่ที่ถูกจำกัดระยะความสูงเพื่อควบคุมภูมิทัศน์เมืองตามข้อกำหนดด้านกฎหมายของพื้นที่นั้นๆ เช่น ในเขตเมืองเก่า เขตอนุรักษ์ทางประวัติศาสตร์ เขตพระราชฐาน เป็นต้น โดยมีโครงสร้างระบบรางและสถานีอยู่ระดับใต้ดิน และอาจมีส่วนของทางลงสถานีแยกออกเป็นอาคารต่างหาก หรือเป็นส่วนหนึ่งของอาคารโดยรอบ

ระดับเหนือพื้นดิน ทั้งแบบรถไฟรางเบา เช่น โมโนเรล ที่ใช้โครงสร้างรางขนาดเล็กแบบยกระดับ โดยมีลักษณะสถานีแบบยกระดับเช่นกัน และแบบรถไฟรางเบา เช่น รถไฟในเขตเมือง โดยมีโครงสร้างระบบรางขนาดใหญ่และสถานีแบบยกระดับเช่นเดียวกับโมโนเรล ซึ่งขนาดสถานีมักสัมพันธ์กับปริมาณการใช้งานของผู้คนในจุดจอดนั้นๆ และมักมีการสร้างทางสัญจรยกระดับเพื่อเชื่อมต่อเข้ากับอาคารและพื้นที่โดยรอบ

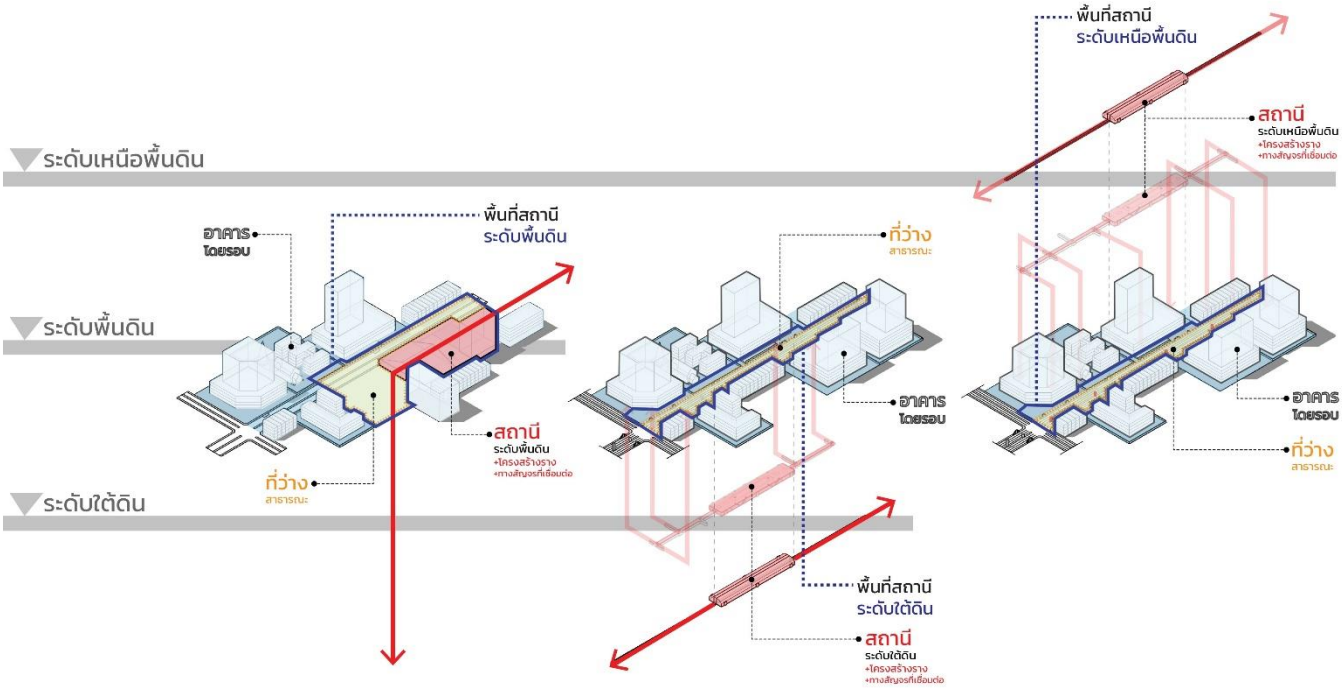
ซึ่งเมื่อพิจารณาตามนิยามความหมายของคำว่า **“พื้นที่สถานี”** ดังที่กล่าวไปใน 2.2.1) พบว่าในทุกพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางโดยทั่วไป มักมีองค์ประกอบ 3 ส่วน (ภาพ 2.3) ได้แก่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1) สถานี (station) โครงสร้างรางและทางสัญจรที่เชื่อมต่อ ซึ่งเป็นเสมือนศูนย์กลางของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

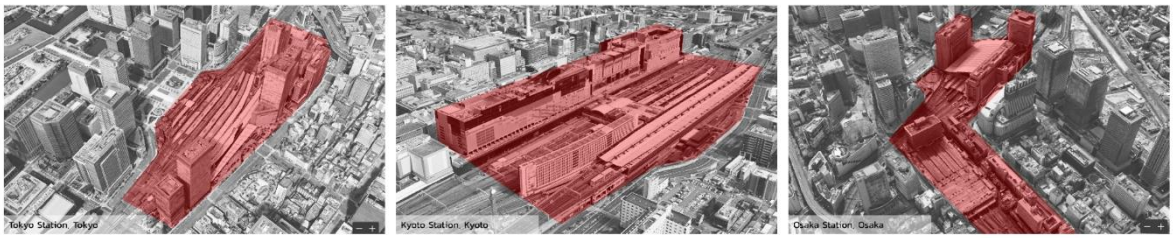
2) อาคารโดยรอบ รวมถึงที่ว่างรอบอาคารนั้นๆ (ในเขตที่ดิน) ซึ่งเป็นตัวกำหนดขอบเขตและคุณภาพของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ทั้งนี้หากนิยามตามมาตรฐานด้านผังเมือง กรุงเทพมหานคร (2553) อาจกล่าวได้ว่า อาคารโดยรอบ คือ ภูมิทัศน์อาคาร ซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่สำคัญของภูมิทัศน์เมือง

3) ที่ว่างสาธารณะ คือพื้นที่ที่รวมที่ตั้ง สถานี โครงสร้างรางและทางสัญจรที่เชื่อมต่อ และพื้นที่อันปราศจากและไม่ปราศจากการถูกปกคลุม ซึ่งถูกกำหนดขอบเขตด้วย อาคารโดยรอบ (ภูมิทัศน์อาคาร) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในย่านพาณิชยกรรม ที่มีความหนาแน่นสูงของอาคารโดยรอบ พื้นที่สาธารณะดังกล่าวจะมีขอบเขตที่ชัดเจน อันสามารถถูกมองเห็นและเข้าถึงได้ นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ของที่ตั้งจุดเชื่อมต่อโหมดการเดินทางอื่นๆ เช่น บริเวณป้ายรถประจำทาง จุดรอรถแท็กซี่และวินมอเตอร์ไซต์ ซึ่งทำหน้าที่เป็นจุดเชื่อมต่อการสัญจรของผู้คนไปยังพื้นที่อื่น รวมไปถึงจุดเชื่อมต่อระดับ ที่ทำหน้าที่เป็นจุดเชื่อมต่อการสัญจรของผู้คนจากระดับพื้นดิน ไปยังระดับที่สูงหรือต่ำกว่ากับที่ตั้งสถานีที่อยู่ใต้ดินและเหนือพื้นดิน



ภาพ 2.3 องค์ประกอบของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง
แยกตามระดับตำแหน่งที่ตั้งของสถานีและโครงสร้างทางวิศวกรรม

ทั้งนี้องค์ประกอบของพื้นที่สถานี อันได้แก่ สถานี อาคารโดยรอบและที่ว่างสาธารณะ ดังที่กล่าวมาข้างต้น อาจมีการผนวกรวมกันทั้งหมดเป็นอาคารขนาดใหญ่ที่มีการใช้งานแบบผสมผสาน (mixed use) ภายในอาคารเดียว หรือหลายอาคารที่มีการเชื่อมต่อหลายระดับในบริเวณพื้นที่เดียวกัน ซึ่งสามารถพบเห็นรูปแบบเช่นนี้ได้กับสถานีขนาดใหญ่หลายแห่งที่สำคัญ โดยเฉพาะในประเทศญี่ปุ่น (ภาพ 2.4)

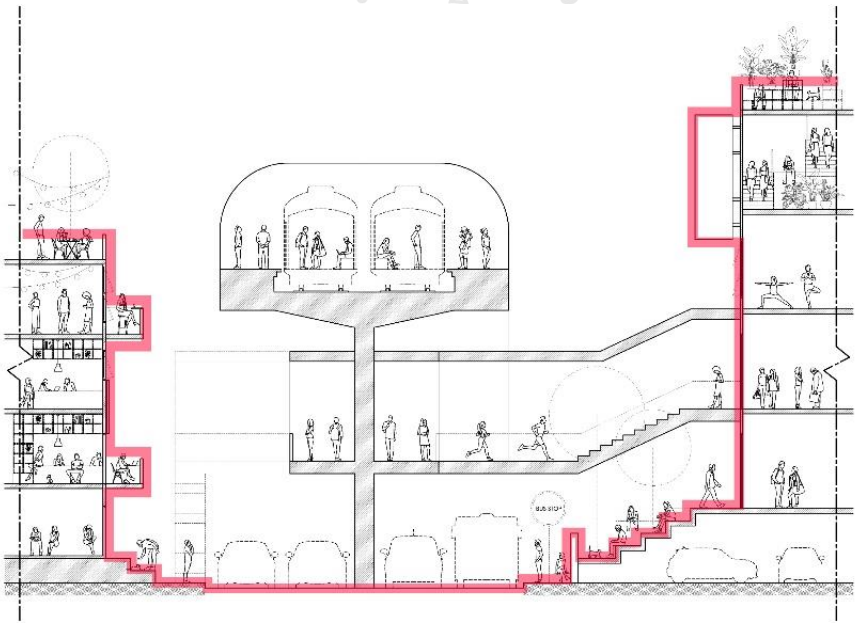


ภาพ 2.4 รูปแบบพืนทีสถานีขนส่งมวลชนทางราง ในสถานีทีสำคัญของประเทศญีปุ่น

2.1.3 ภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

ภูมิทัศน์อาคาร (หรือ อาคารโดยรอบ ที่กล่าวถึงใน 2.1.2) จึงมีความสำคัญในฐานะเป็นตัวกำหนดขอบเขต รูปร่าง รวมถึงคุณภาพของพื้นที่สถานี ซึ่งที่มีผลต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อพื้นที่ ผ่านการเป็นจุดหมายตา รวมทั้งเป็นฉากหลังให้แก่กิจกรรมของผู้คน (ภาพ 2.5)

โดยในทางปฏิบัติ ผู้คนในระดับพื้นดิน สามารถรับรู้ถึงการปิดล้อมพื้นที่ เฉพาะของส่วนฐานอาคาร เนื่องจากอยู่ในระดับความสูง อันไม่เกินที่สายตามนุษย์จะสามารถสร้างการปฏิสัมพันธ์กับผู้คนภายในอาคารได้ ดังนั้น ส่วนฐานอาคาร จึงมีความสำคัญในฐานะเป็นส่วนของอาคาร ที่ผู้คนโดยเฉพาะอย่างยิ่งบนระดับพื้นดิน มีปฏิสัมพันธ์ด้วยมากที่สุด



ภาพ 2.5 ภูมิทัศน์อาคาร เป็นตัวกำหนดขอบเขตและคุณภาพของพื้นที่สถานี

2.1.4 หน้าที่ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

Bertorini & Spit (1998) กล่าวถึง หน้าที่ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ได้แก่

ก) การเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจร เนื่องจากผู้คนต้องเดินทางจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง พื้นที่สถานี จึงมีบทบาทโดยตรงในการเป็นพื้นที่รองรับการเดินทางเหล่านั้น ในฐานะเป็นพื้นที่ต้อนรับผู้คนจากที่อื่นๆเข้ามาทำธุระหรือกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางนั้นตั้งอยู่ รวมไปถึงเป็นพื้นที่เพื่อส่งผ่านผู้คนออกไปยังพื้นที่อื่นๆ (จุดเปลี่ยนโหมดการสัญจรไปยังรูปแบบการเดินทางอื่นๆ เช่น รถประจำทาง เรือ เป็นต้น) เช่นกัน จึงกล่าวได้ว่า ด้วยบทบาทและหน้าที่นี้ ทำให้พื้นที่สถานี มีความเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบการสัญจร หรือ nodes of networks ในตัวเองอยู่แล้ว

ข) การเป็นสถานที่ของเมือง เนื่องจากการเลือกที่ตั้งสถานี มักเป็นจุดที่สามารถเชื่อมต่อกับชุมชนเดิม และรายล้อมไปด้วยสถานที่สำคัญต่างๆ ที่บ่งบอกถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ ดังนั้นพื้นที่สถานีจึงมีฐานะเป็น ตัวแทนของสถานที่ของพื้นที่บริเวณนั้น หรือ places in the city

ซึ่ง Bertorini & Spit ได้กล่าวว่า พื้นที่สถานีขนส่งมวชนทางรางที่ดีนั้น ควรมีทั้ง**ความเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจร** (nodes of networks) และ**ความเป็นสถานที่ของเมือง** (places in the city) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาเงื่อนไขและรูปแบบการพัฒนาพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ในเมืองใหญ่ที่สำคัญในประเทศญี่ปุ่นเทียบกับกลุ่มประเทศยุโรปตะวันตก ด้วยเงื่อนไขที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

*1) ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่*ระหว่างเส้นทาง โดยประเทศญี่ปุ่นมีมากกว่าประเทศเนเธอแลนด์ อังกฤษและฝรั่งเศส ถึง 4, 6 และ 9 เท่า ตามลำดับ ซึ่งส่งผลให้ประเทศญี่ปุ่นสามารถกำหนดนโยบายที่เกี่ยวการจัดสรรพื้นที่สถานีได้อย่างคุ้มค่าและเป็นระบบ

2) ขนาดของสัดส่วนโหมดการเดินทางหลัก โดยในเมืองใหญ่ของประเทศญี่ปุ่น การสัญจรด้วยระบบราง คือขนส่งมวลชนหลักที่มีขนาดสัดส่วนผู้ใช้งานมากกว่าเมืองใหญ่ในยุโรปตะวันตก เช่น ลอนดอนและปารีส โดยมีสัดส่วนผู้ใช้งานในเมืองโตเกียวและโอซาก้า ร้อยละ 35 ของทั้งประเทศ มากกว่าเมืองลอนดอนและปารีส ที่มีเพียงร้อยละ 5.6 และ 8.7 ของสหราชอาณาจักรและประเทศฝรั่งเศสตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับเงื่อนไขข้างต้นในแง่ของการมีความต้องการในการเดินทางจากจำนวนผู้ใช้งานที่มากกว่า

3) แนวความคิดในการพัฒนาพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางและลักษณะสัมปทานของบริษัทผู้พัฒนา โดยในประเทศญี่ปุ่น ด้วยการที่ภาครัฐต้องการให้พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางถูกพัฒนาไปในทิศทางที่เหมาะสม ตามแผนแม่บทที่วางไว้ให้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

เป็นเป็นเสมือนศูนย์กลางของเมือง ย่านและชุมชน อันประกอบด้วยห้างสรรพสินค้า ตลาด สำนักงาน รวมไปถึงมีสวนและพื้นที่สาธารณะให้ผู้คนได้มาปฏิสัมพันธ์เชิงสังคม สอดคล้องกับบริบทและวิถีใช้ชีวิตของผู้คน อัตลักษณ์ในพื้นที่นั้นๆ รัฐจึงอนุญาตให้บริษัทที่ได้รับสัมปทานในการเดินรถ นอกจากจะหารายได้จากการเก็บค่าโดยสารแล้ว ยังได้รับสิทธิ์การพัฒนาพื้นที่สถานี ซึ่งประกอบด้วย สถานี อาคารโดยรอบ และที่ว่างสาธารณะ ด้วยเหตุนี้ จึงสามารถพบเห็นรูปแบบที่องค์ประกอบทั้ง 3 ของพื้นที่สถานี ถูกผนวกรวมกันเป็นอาคารขนาดใหญ่ หรือหลายอาคารให้พื้นที่ติดกัน และถูกใช้งานอย่างผสมผสาน (mixed use) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานีที่อยู่ในเขตพาณิชยกรรมที่มีความหนาแน่นของอาคารสิ่งปลูกสร้างเดิมหนาแน่นอยู่ก่อนแล้ว เช่น สถานีโตเกียว สถานีเกียวโต สถานีโอซาก้า เป็นต้น (ณัฐพล เกรียงประภากิต, 2563) ตรงข้ามกับเมืองใหญ่ในยุโรปตะวันตก เช่น ปารีส ลอนดอน ที่แยกส่วนการพัฒนา ผู้รับผิดชอบในการเดินรถมักเป็นภาครัฐ ส่วนการพัฒนาพื้นที่สถานีมักเป็นความรับผิดชอบของเอกชนที่มีพื้นที่ติดกับสถานี หรือบางพื้นที่รัฐก็ดำเนินการพัฒนาเอง แต่ใช้รูปแบบมาตรฐานเดียวกัน โดยไม่ได้คำนึงถึงบริบทและอัตลักษณ์ที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ส่งผลให้พื้นที่สถานีมีเพียงความเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจรเท่านั้น โดยที่ความเป็นสถานที่ของเมืองลดลงอย่างต่อเนื่อง

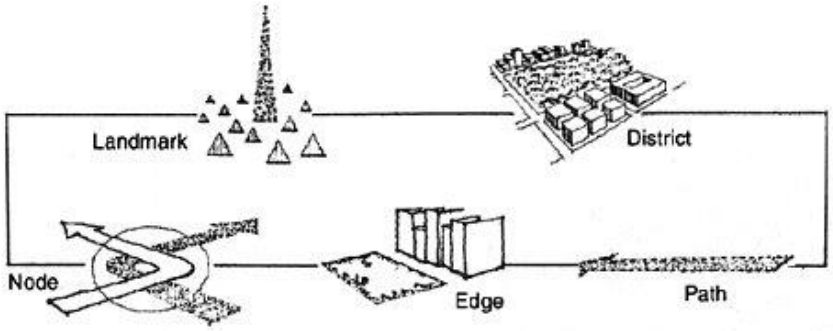
ทั้งนี้ Bertorini & Spit ได้ตั้งข้อสังเกตที่สำคัญ คือ **ความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจรและการเป็นสถานที่สำคัญของเมือง สำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางนั้น มีลักษณะที่แปรผกผัน (dilemma) โดยค่าของการเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจรนั้น มักไม่ลดลง ตรงข้ามกับค่าของการเป็นสถานที่ของเมือง มักมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง** ดังเช่นตัวอย่างการพัฒนาพื้นที่สถานีในเมืองใหญ่ของยุโรปตะวันตก ในข้างต้น

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า ประเด็นที่สำคัญที่สุดในการสร้างพื้นที่สถานีขนส่งมวชนทางรางที่ดีตามนิยามของ Bertorini & Spit นั้น อยู่ที่วิธีการรักษาหน้าที่ความเป็นสถานที่สำคัญของเมือง หรือ “นัยยะความเป็นสถานที่” เป็นหลัก

2.2 การอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่

2.2.1 พัฒนาการในการอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สาธารณะใดๆ

Lynch (1960) กล่าวว่า มนุษย์มองเห็นสภาพแวดล้อม อันเป็นสิ่งเร้าทางสายตา จากนั้นสมองจะจดจำและสร้างความเชื่อมโยงความจากข้อมูลในอดีต แปรเปลี่ยนเป็นความทรงจำประสบการณ์ ความรู้สึกที่มีต่อสถานที่นั้นๆ ซึ่งเรียกว่า จินตภาพเมือง (image of the city) และแม้ว่านัยยะความเป็นสถานที่ตามความหมายของ Lynch จะเป็นเรื่องเฉพาะบุคคล และแต่ทุกคนสามารถเข้าใจและ “อ่านเมือง” จากลักษณะทางกายภาพร่วมกันในพื้นที่นั้นๆได้ โดย Lynch ได้เสนอวิธีการอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่ ผ่านการนิยามองค์ประกอบทางกายภาพของเมือง ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน (ภาพ 2.6) ได้แก่ *1) เส้นทาง (paths) 2) เส้นขอบ (edges) 3) ย่าน (districts) 4) ชุมทาง (nodes) 5) จุดหมายตา (landmarks)* หรือภูมิสัญลักษณ์



ภาพ 2.6 จินตภาพเมือง ทั้ง 5 ส่วน

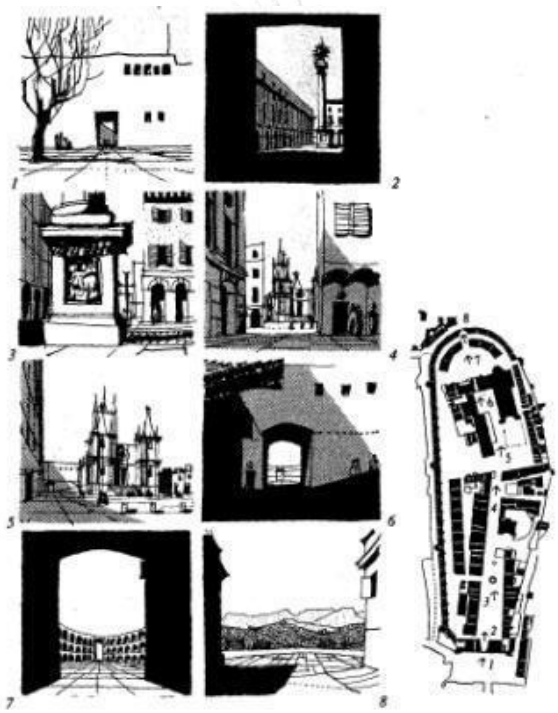
(ที่มา: Lynch, 1960)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

เช่นเดียวกับ Cullen (1961) ที่กล่าวถึงการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสายตามนุษย์กับสภาพแวดล้อมเมือง บนฐานแนวคิดที่ว่า ภาพรวมของเมืองที่เกิดจากการจัดเรียงทุกองค์ประกอบของภูมิทัศน์เมือง ไม่ว่าจะเป็นสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ หรือที่มนุษย์สร้างขึ้นอย่างเหมาะสม ย่อมส่งผลต่อการสร้างความเข้าใจที่ดีกับพื้นที่เมืองแก่ผู้คนที่อยู่อาศัยเดิม รวมถึงไม่เกิดความสับสน หลงทาง แก่ผู้ที่เข้ามาใช้งานใหม่ ทั้งนี้ Cullen ยังได้เสนอวิธีการอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่ โดยเริ่มจากกำหนดเส้นทางและจุดมองระหว่างทาง จากนั้นเคลื่อนที่ไปตามเส้นทางที่วางไว้ เมื่อถึงจุดมองที่กำหนด จึงทำการอธิบายภาพตรงหน้าที่มองเห็น ซึ่งมักเป็นมุมมองแบบวิสต้า (vista) คือ เป็นภาพที่มีแนวการมอง และมีองค์ประกอบทางกายภาพต่างๆ เช่น ผนัง กำแพง รั้ว ถนน องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร ป้ายประดับอาคาร ลานสาธารณะ ฯลฯ เป็นจุดหมายตาหรือภูมิสัญลักษณ์ขนาบแนวการมองไปยังจุดสนใจ ซึ่งจังหวะที่เกิดขึ้นจากการจัดวางขององค์ประกอบเหล่านี้ มักก่อให้เกิดความรู้สึกขณะที่มีการเคลื่อนไหวไปยังจุดสนใจเช่นกัน และเมื่อนำภาพทั้งหมดระหว่าง

เส้นทางที่กำหนด มาเรียงต่อตามลำดับ จะสามารถอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่ แบบเป็นเรื่องราวคล้ายภาพยนตร์ได้ ซึ่งเรียกวิธีนี้ว่า วิธีการอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่แบบลำดับภาพ (serial vision) (ภาพ 2.7) ซึ่งมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการออกแบบภูมิทัศน์เมือง

อาจกล่าวได้ว่า Lynch และ Cullen นิยามนัยยะความเป็นสถานที่ ของพื้นที่สาธารณะใดเพียงประเด็น “การรับรู้เชิงทัศน์” ที่หมายถึง การรับรู้ทางสายตาของผู้คนที่มองเห็นสภาพแวดล้อมโดยรอบ อันส่งผลต่อความทรงจำ ประสบการณ์ ความรู้สึก ของผู้คนที่มีต้องพื้นที่นั้นๆ ซึ่งมีประโยชน์ต่อสร้างความเข้าใจพื้นที่ อันสามารถส่งผลต่อความรู้สึกนึกคิดที่ดีของผู้คนที่มีต่อต่อสถานที่นั้นๆ ที่สะท้อนว่าพื้นที่สาธารณะนั้นประสบความสำเร็จ ผ่านการอธิบายในเชิงปรากฏการณ์นิยม



ภาพ 2.7 วิธีการอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่แบบลำดับภาพ (serial vision)

(ที่มา: Cullen, 1961)

อย่างไรก็ตาม การเก็บข้อมูลผ่านตัวแปรที่ขึ้นอยู่กับความนึกคิดของปัจเจกบุคคลเป็นหลักย่อมหลีกเลี่ยงความมีอคติได้ยาก อีกทั้ง Lynch และ Cullen ยังขาดการอธิบายในส่วนของความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รวมทั้งโครงสร้างเมือง ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานของผู้คน

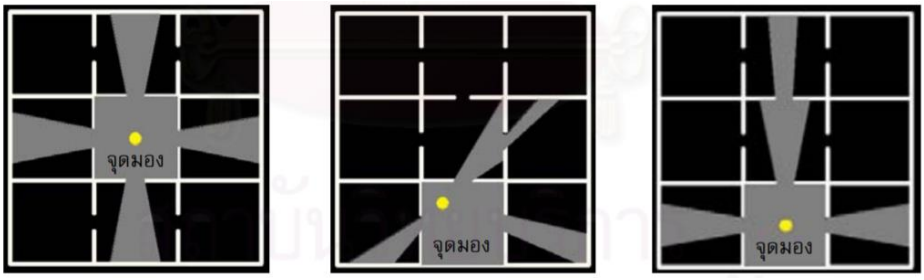
ต่อมา Jacobs (1961) ได้อ้างถึง นัยยะความเป็นสถานที่นั้นสามารถสะท้อนผ่านการมีกิจกรรมที่หลากหลายเกิดขึ้นบริเวณถนนและทางเท้า ซึ่งถือเป็นพื้นที่สาธารณะที่ผู้คนสามารถมองเห็นซึ่งกันและกัน นำไปสู่การมีปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ รวมไปถึงเกิดสายตาเฝ้าระวังระหว่าง

กันได้ อันเป็นดัชนีชี้วัดความมีชีวิตชีวาของเมือง ทั้งนี้ Jacobs ได้ให้ข้อสังเกตว่า กิจกรรมที่หลากหลายดังกล่าวนั้น เกิดขึ้นจากคุณสมบัติทางกายภาพบางประการ เช่น จำนวนประตูของอาคารที่เปิดออกสู่ถนนได้โดยตรง ช่วงทางเดินเท้าสั้นๆแต่ต่อเนื่องกันโดยตลอด ลักษณะเครือข่ายถนนที่เอื้อให้เกิดการเดินเลี้ยวบ่อยครั้ง เป็นต้น

โดยข้อสังเกตดังกล่าว ถูกอธิบายให้ชัดเจนขึ้น ผ่านการเก็บข้อมูลภาคสนาม เพื่อสนับสนุนแนวคิดที่ว่า ลักษณะและรูปแบบการใช้พื้นที่สาธารณะของคนในเมืองนั้น มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างเมือง (urban structure) ได้แก่ Burden (1977) ที่ระบุว่าตำแหน่งที่ตั้งและความสัมพันธ์ของพื้นที่สาธารณะและถนนนั้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ชี้ว่า พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งในเมืองถูกใช้งานและมีกิจกรรมมากน้อยเพียงใด และ Miles เน้นว่า การเชื่อมต่อของมุมมองและการเข้าถึง ส่งผลโดยตรงต่อระดับการเข้าใช้ที่ว่างสาธารณะของคนเดินเท้า (Miles, 1978)

ต่อมา Whyte (1980) ได้ศึกษาที่ว่างสาธารณะประเภทลาน (plaza) หลายแห่งในเมืองของยุโรป โดยสรุปเป็นแนวคิดที่ว่า “การเลื่อนไหลเชื่อมต่อของมุมมอง และการแทรกซึมเชื่อมต่อของทางสัญจรที่มีประสิทธิภาพ คือปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการสร้างพื้นที่สาธารณะให้ประสบผลสำเร็จ”

ซึ่งสอดคล้องกับ Benedikt (1979) ที่กล่าวว่า ลักษณะรูปทรงและการจัดวางตัวของพื้นที่ที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้คนในพื้นที่นั้นๆ มีการรับรู้เชิงทัศน์ที่แตกต่างกันด้วย อันส่งผลต่อทั้งรูปแบบพฤติกรรมการสัญจรและการจับจองพื้นที่ โดยพื้นที่สนามทัศน์ (isovist field) ซึ่งเป็นพื้นที่ทั้งหมดที่ถูกมองเห็นและเข้าถึงได้โดยตรงจากจุดใดจุดหนึ่ง (ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ, 2548) ย่อมมีขนาดเปลี่ยนแปลงไปรูปทรงของสิ่งปิดล้อมและการจัดวางตัวของพื้นที่นั้นๆ เปรียบได้กับพื้นที่ที่ถูกส่องสว่างจากจุดกำเนิดแสงหนึ่งๆ โดยแยกตัวออกจากพื้นที่ที่เกิดเป็นเงามืด เนื่องจากมีวัตถุขวางกั้นลำแสงนั้นอยู่ Benedikt ได้ทดลองวิเคราะห์หาพื้นที่สนามทัศน์ โดยเริ่มจากการเขียนอย่างง่ายด้วยมือ (ภาพ 2.8) ผ่านการวาดขอบเขตของพื้นที่ทั้งหมดที่ถูกมองเห็นและเข้าถึงได้โดยตรงจากจุดใดจุดหนึ่งด้วยหลักการของการมีแหล่งกำเนิดแสงที่สาดส่องออกไปจนถึงจุดที่มีสิ่งกีดขวาง เช่น กำแพง อาคาร เป็นต้น โดยสมมติฐานของ Benedikt คือพื้นที่ที่มีสนามทัศน์กว้างไกลและชัดเจน มักดึงดูดให้ถูกใช้งานมากกว่าพื้นที่ที่มีสนามทัศน์แคบและไม่ชัดเจน



ภาพ 2.8 เทคนิควิธีการวิเคราะห์หาพื้นที่สนามทัศน์ โดย Benedikt

(ที่มา: Space Syntax Laboratory, 2006)

อาจกล่าวได้ว่า Burden, Miles, Whyte และ Benedikt นิยามนัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สาธารณะใดๆ เพิ่มเติมในประเด็นความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รวมทั้งโครงสร้างเมือง ที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานของผู้คน บนแนวคิดที่ว่าพื้นที่ที่มีการมองเห็นที่ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่าย พื้นที่นั้นมักมีแนวโน้มที่เอื้อต่อการเป็นพื้นที่สาธารณะที่ประสบความสำเร็จ ในแง่ “ความเป็นอเนกประโยชน์” อันเกิดจากการถูกใช้งานที่หลากหลาย ทั้งช่วงเวลา ผู้คนและกิจกรรม ผ่านการอธิบายในเชิงพฤติกรรมนิยม

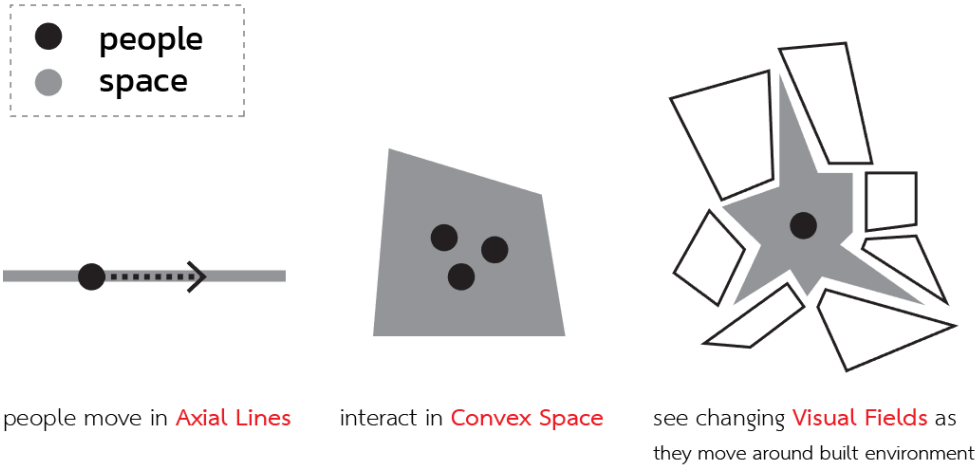
อย่างไรก็ตาม จากแนวคิดดังกล่าว ยังคงไม่ชัดเจนในประเด็นที่ว่า เหตุปัจจัยใด ที่ทำให้แต่ละพื้นที่มีการเข้าถึงและมองเห็นที่ไม่เท่ากัน รวมถึงตรรกะความสัมพันธ์ของรูปทรงและการจัดวางตัวของพื้นที่ที่เป็นตัวกำหนดขอบเขตของพื้นที่สนามทัศน์นั้น มีผลต่อกับลักษณะและระดับความนิยมในการใช้งานพื้นที่ของผู้คนอย่างไร

ซึ่งผู้ที่สามารถให้ความกระจ่างในประเด็นจากแนวคิดข้างต้น ผ่านการอธิบายในเชิงตรรกะทางสังคมที่สัมพันธ์กับการใช้งานพื้นที่ (The Social Logic of Space) ครอบคลุมวิธีการวัดผลรวมถึงแสดงค่าระดับความสัมพันธ์ระหว่าง รูปทรงและการจัดวางตัวของพื้นที่ กับลักษณะและระดับความนิยมในการใช้งานพื้นที่ ผ่านวิธีวิเคราะห์โครงสร้างเชิงสัณฐานของสถาปัตยกรรมและเมือง หรือ Space Syntax คือ Hillier & Hanson (1984) ซึ่งในเวลาต่อมา พัฒนาเป็นทฤษฎีการสัญจรอิสระ (The Theory of Natural Movement) ที่ระบุว่า การสัญจรที่กระจายตัวอยู่อย่างอิสระมากน้อยแตกต่างกันในพื้นที่ต่างๆของเมือง อันเป็นผลมาจากการที่พื้นที่นั้นๆ สัมพันธ์กับพื้นที่อื่นๆในระบบอย่างไม่เท่ากัน (Hiller et al., 1993) ทั้งนี้ Space Syntax เป็นทั้งเทคนิคและทฤษฎี ซึ่งครอบคลุม 3 หน่วยการวิเคราะห์ (ภาพ 2.9) ได้แก่

1) พื้นที่ทำกิจกรรมของผู้คน หรือ Convex Space คือ เป็นพื้นที่ 2 มิติที่ถูกแบ่งย่อยเป็นส่วนๆ ของพื้นที่ทั้งหมดในระบบด้วยค่าสัดส่วนระหว่างขนาดพื้นที่และเส้นรอบรูปที่มากที่สุด

2) เส้นทางสัญจร หรือ Axial Line คือ เส้นที่ยาวที่สุดในแต่ละ Convex Space เป็นเส้นที่เสมือนเป็นตัวแทนของแต่ละ Convex Space เพื่อเชื่อมต่อกับ Convex Space ส่วนอื่นๆที่อยู่ติดกันในระบบ

3) พื้นที่มองเห็น หรือ Visual Field (หรือพื้นที่สนามทัศน์) คือพื้นที่ที่สามารถมองเห็นได้ไกลที่สุดบนจุดหนึ่งจุดใดใน Convex Space หรือบน Axial Line โดยขนาดของ Visual Field นั้นแตกต่างกัน และระดับการมองเห็นที่ไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของจุดมอง รวมทั้งองค์ประกอบทางกายภาพ ที่เป็นตัวกำหนดขอบเขต เช่น ผนัง กำแพง ประตู หน้าต่าง หรือภูมิทัศน์อาคาร เป็นต้น



ภาพ 2.9 หน่วยการวิเคราะห์ ทั้ง 3 ของทฤษฎี Space Syntax

(ที่มา: อภิรดี เกษมศุข, 2561)

และต่อมาถูกพัฒนาโดย Turner & Penn (1999) ให้สามารถประมวลผลผ่านการคำนวนทางคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรม DepthmapX ซึ่งสามารถแสดงค่าผลการวิเคราะห์ในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1) สี โดยค่าที่อ่านได้จะมีนัยยะที่สัมพันธ์กับค่าระดับสีแบบวรรณะสีรุ้ง หรือความเข้มอ่อนของสี (ภาพ 2.10) ดังนี้

- สีโทนร้อน (แดง ส้ม เหลือง) หรือสีที่มีความเข้ม (ดำ) จะใช้อธิบายระดับค่าที่สูง เช่น ระดับการมองเห็นและเข้าถึงสูง ระดับการเชื่อมต่อสูง ระดับการเลือกผ่านของผู้คนสูง ระดับการประสานตัวเข้ากับพื้นที่โดยรอบสูง รวมไปถึงใช้อธิบายความเป็นโครงสร้างหลักของเมือง (foreground network)
- สีโทนเย็น (เขียว ฟ้า น้ำเงิน) หรือสีที่มีความอ่อน (ขาว) จะใช้อธิบายระดับค่าที่ต่ำ เช่น ระดับการมองเห็นและเข้าถึงต่ำ ระดับการเชื่อมต่อต่ำ ระดับการเลือกผ่านของผู้คนต่ำ ระดับการประสานตัวเข้ากับพื้นที่โดยรอบต่ำ รวมไปถึงใช้อธิบายความเป็นโครงสร้างรองของเมือง หรือพื้นที่ย่อยของเมือง (background network)

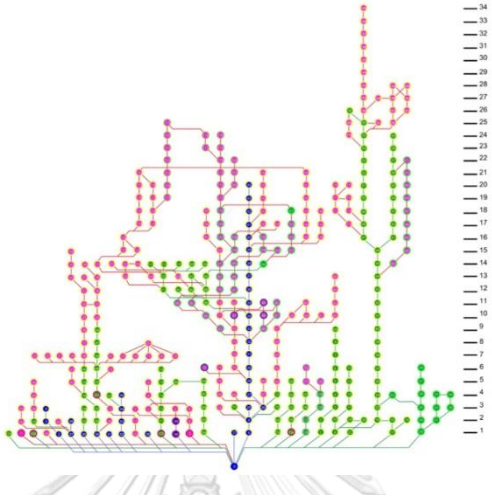
นอกจากนี้ โปรแกรมยังสามารถแสดงผลเป็น **2) ตัวเลข และ 3) กราฟ** ที่ได้จากค่าความสัมพันธ์ของตัวเลข เช่นเดียวกับการอธิบายค่าผ่านระดับความเข้มสี ที่กล่าวไว้ข้างต้น

ภาพ 2.10 ค่าการแสดงผลด้วยโปรแกรม DepthmapX ที่มีนัยยะสัมพันธ์กับค่าระดับสีแบบวรรณะสีรุ้ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

โดยเทคนิคและทฤษฎี Space Syntax สามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ผ่านแบบจำลองต่างๆ ได้ดังนี้

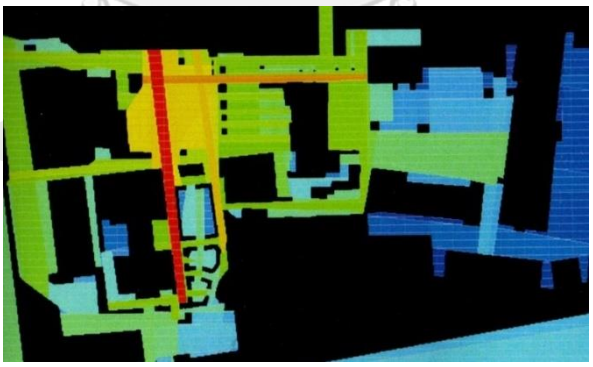
A) J-Graph (Justified Graph) ใช้ในการอธิบายตำแหน่งการเข้าถึงและเชื่อมต่อของแต่ละ Convex Space ในระบบ และนำเสนอออกมาเป็นรูปร่างการกระจายตัวในแบบต่างๆ (ภาพ 2.11)



ภาพ 2.11 แบบจำลอง J-Graph ของพื้นที่ชุมชนกะทู้ จังหวัดภูเก็ต

(ที่มา: สมลักษณ์ บุญณรงค์, 2549)

B) Convex Space Analysis ใช้ในการวิเคราะห์ Convex Space ซึ่งต่อยอดมาจาก J-Graph ข้างต้น โดยสามารถแสดงผลบนแผนที่ตามจริงได้ผ่านค่าระดับสีแบบวรรณะสีรุ้ง (หรือความเข้มอ่อนของสี) (ภาพ 2.12) รวมทั้งตัวเลข

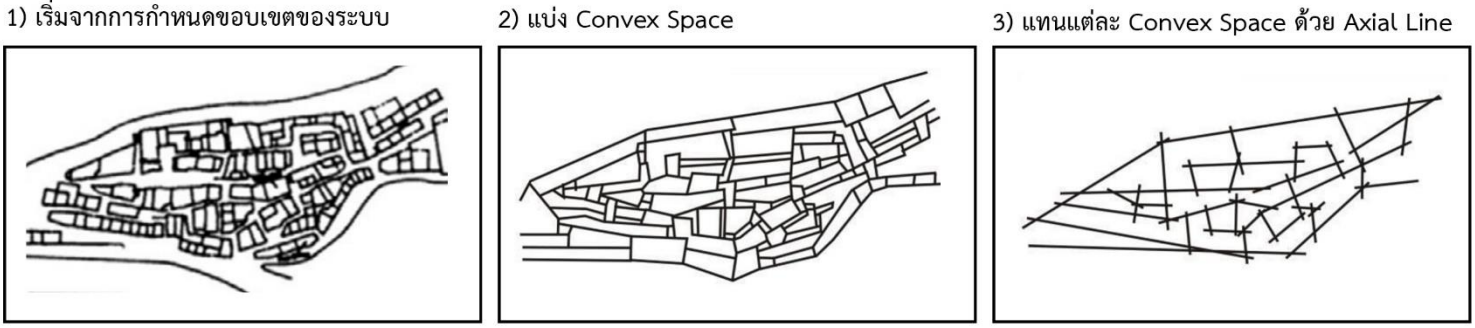


ภาพ 2.12 แบบจำลอง Convex Space Analysis ของพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ

(ที่มา: อภิรดี เกษมศุข, 2561)

C) Axial Line/ Segment Analysis ใช้กับการวิเคราะห์ Axial Line ผ่านการแสดงผลในรูปแบบเส้นตามระดับสีแบบวรรณะสีรุ้ง (หรือความเข้มอ่อนของสี) บนแผนที่จริง รวมทั้งตัวเลขและกราฟความสัมพันธ์ โดยแบบจำลอง **Axial Line Analysis** มีขั้นตอนดังนี้ (ภาพ 2.13)

1) เริ่มจากการกำหนดขอบเขตของพื้นที่ศึกษา (หรืออาจเรียกว่า ขอบเขตของระบบ)
2) ทำการแบ่งพื้นที่ที่สามารถมองเห็นและเข้าถึงที่กว้างที่สุดโดยมีค่าสัดส่วนระหว่างขนาดพื้นที่และเส้นรอบรูปที่มากที่สุด หรือ Convex Space ออกเป็นหน่วยย่อย
3) จากนั้นแทนค่าแต่ละ Convex Space ด้วย Axial Line ซึ่งเป็นเส้นที่ยาวที่สุดในแต่ละ Convex Space และสามารถเชื่อมต่อกับ Convex Space ส่วนอื่นๆที่อยู่ติดกันได้



ภาพ 2.13 หลักการสร้างแบบจำลอง Axial Line Analysis
(ที่มา: Hillier & Hanson, 1996)

โดยแบบจำลอง Axial line Analysis มักใช้ในการอธิบายค่าการวิเคราะห์ (ภาพ 2.14) ดังนี้
- connectivity คือ ค่าการเชื่อมต่อ ซึ่งวัดว่า Axial Line แต่ละเส้นมี Axial Line อื่นๆมาตัดด้วยกี่เส้น ค่าที่ได้จะเป็นจำนวนเต็ม โดยค่าที่ได้ หากเป็นเส้นที่ยิ่งมีสีโทนร้อน จะหมายถึงเส้นทางหรือพื้นที่นั้น มีการเชื่อมต่อมากกว่าเส้นที่มีโทนเย็น
- integration คือ ค่าการประสานตัวเข้ากับพื้นที่โดยรอบ ที่สัมพันธ์กับระดับการเข้าถึงและมองเห็น โดยสามารถแบ่งการวิเคราะห์ได้ 2 ระดับ ได้แก่

1) global integration คือค่าการประสานตัวเข้ากับพื้นที่โดยรอบในระดับเมือง ซึ่งสัมพันธ์กับการมองเห็นและเข้าถึงในระดับภาพรวมทั้งเมือง โดยวัดค่าจากความสัมพันธ์ของเส้น Axial Line แต่ละเส้นที่ตัดกันกับเส้น Axial Line อื่นๆ ทั้งหมดทุกเส้นที่อยู่ห่างออกไปในระดับต่างๆ ในระบบ (radius (R) = N) ค่าที่ได้หากเป็นเส้นหากเป็นเส้นที่ยิ่งมีสีโทนร้อน จะหมายถึง เส้นทางหรือพื้นที่นั้น มีการมองเห็นที่ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่าย สะดวกมากกว่าเส้นที่มีโทนเย็น ทั้งนี้หากตำแหน่งใด มีเส้น Axial Line สีโทนร้อนสานกันเป็นจำนวนมาก ตำแหน่งนั้นมักเป็นศูนย์กลางของเมือง (integration core) เนื่องจากมีการประสานตัวได้ดีกับพื้นที่เมืองโดยรวม

2) local integration คือค่าการประสานตัวเข้ากับพื้นที่โดยรอบในระดับย่านและชุมชน ซึ่งสัมพันธ์กับการมองเห็นและเข้าถึงในระดับพื้นที่ย่อย โดยวัดค่าจาก

ความสัมพันธ์ของเส้น Axial Line แต่ละเส้นที่ตัดกันกับเส้น Axial Line อื่นๆ ทั้งหมดทุกเส้นที่อยู่ห่างออกไปในระดับต่างๆ ในระบบ ไม่เกิน 3 ระดับ (R = 3) ค่าที่ได้หากเป็นเส้นหากเป็นเส้นที่ยิ่งมีสีโทนร้อน จะหมายถึง เส้นทางหรือพื้นที่นั้น มีการมองเห็นที่ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่าย สะดวกมากกว่าเส้นที่มีโทนเย็น ทั้งนี้หากตำแหน่งใด มีเส้น Axial Line สีโทนร้อนสานกันเป็นจำนวนมาก ตำแหน่งนั้นมักเป็นศูนย์กลางของย่านและชุมชน (local core) เนื่องจากมีการประสานตัวได้ดีกับพื้นที่ย่อยนั้นๆ

แต่เนื่องจาก ในบางพื้นที่ เช่น บริเวณถนนแนวตรงที่ยาวมาก แต่กำหนด Axial Line เพียงเส้นเดียว หรือถนนที่มีความคดเคี้ยวสูง แต่ต้องกำหนด Axial Line จำนวนมาก ในแบบจำลอง Axial Line Analysis มักไม่สะท้อนการรับรู้ของผู้คนถึงสภาพที่แท้จริง จึงอาจทำให้เกิดการประมวลผลที่คลาดเคลื่อนได้ ในปัจจุบันจึงมีการพัฒนาต่อยอดเป็นแบบจำลองที่เรียกว่า **Segment Analysis** โดยใช้หลักการคำนวนเป็นระยะทางจริงแบบเมตริก (อภิรดี เกษมศุข, 2561) โดยสามารถเพิ่มเติมการอธิบายค่าการวิเคราะห์ ได้แก่

- choice คือ ค่าที่ผู้คนมักจะเลือกสัญจรผ่านมากที่สุดในระบบ โดยวัดค่าจากความเป็นไปได้ที่ Segment แต่ละเส้นจะอยู่บนเส้นทางที่สั้นที่สุดในการเดินทาง ภายใต้ระยะต่างๆที่กำหนด จึงเหมาะแก่การคาดการณ์การสัญจรผ่าน อีกทั้งยังใช้อธิบายว่าเส้นทางใดเป็นโครงสร้างหลักของเมือง (foreground network) ผ่านการแสดงผลด้วยเส้นที่มีสีโทนร้อน และเส้นทางใดเป็นโครงสร้างรองของเมืองหรือพื้นที่ย่อยของเมือง (background network) ผ่านการแสดงผลด้วยเส้นที่มีสีโทนเย็น

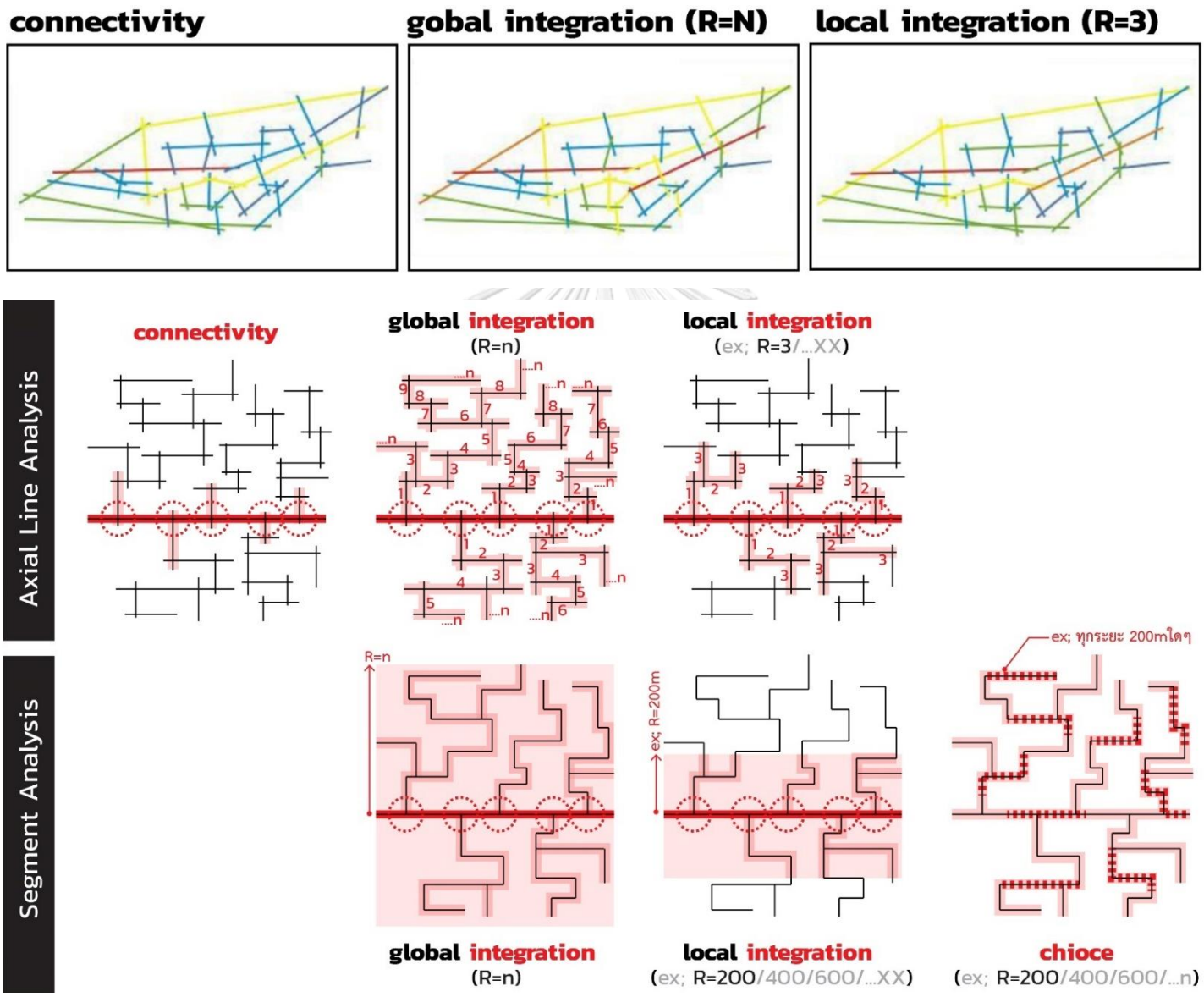
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ทั้งนี้แบบจำลอง Segment Analysis ยังสามารถใช้อธิบายค่า integration ในระดับต่างๆได้เช่นเดียวกับแบบจำลอง Axial Line Analysis เพียงแต่ต้องเปลี่ยนการกำหนดค่า R ให้เป็นระยะทางแบบเมตริกแทน (ภาพ 2.15)

นอกจากนี้ ทั้งแบบจำลอง *Axial Line Analysis และ Segment Analysis* ยังสามารถอธิบายการวิเคราะห์เป็นกราฟความสัมพันธ์ของค่าการวิเคราะห์ต่างๆ ข้างต้น เช่น

- ค่าสัมประสิทธิ์การประสาน (synergy value) เป็นค่าที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบของพื้นที่ย่อยๆ ในเมืองกับระบบของพื้นที่ของเมืองทั้งหมด ที่ได้จากค่า local integration (R=3) และค่า global integration (R=n)

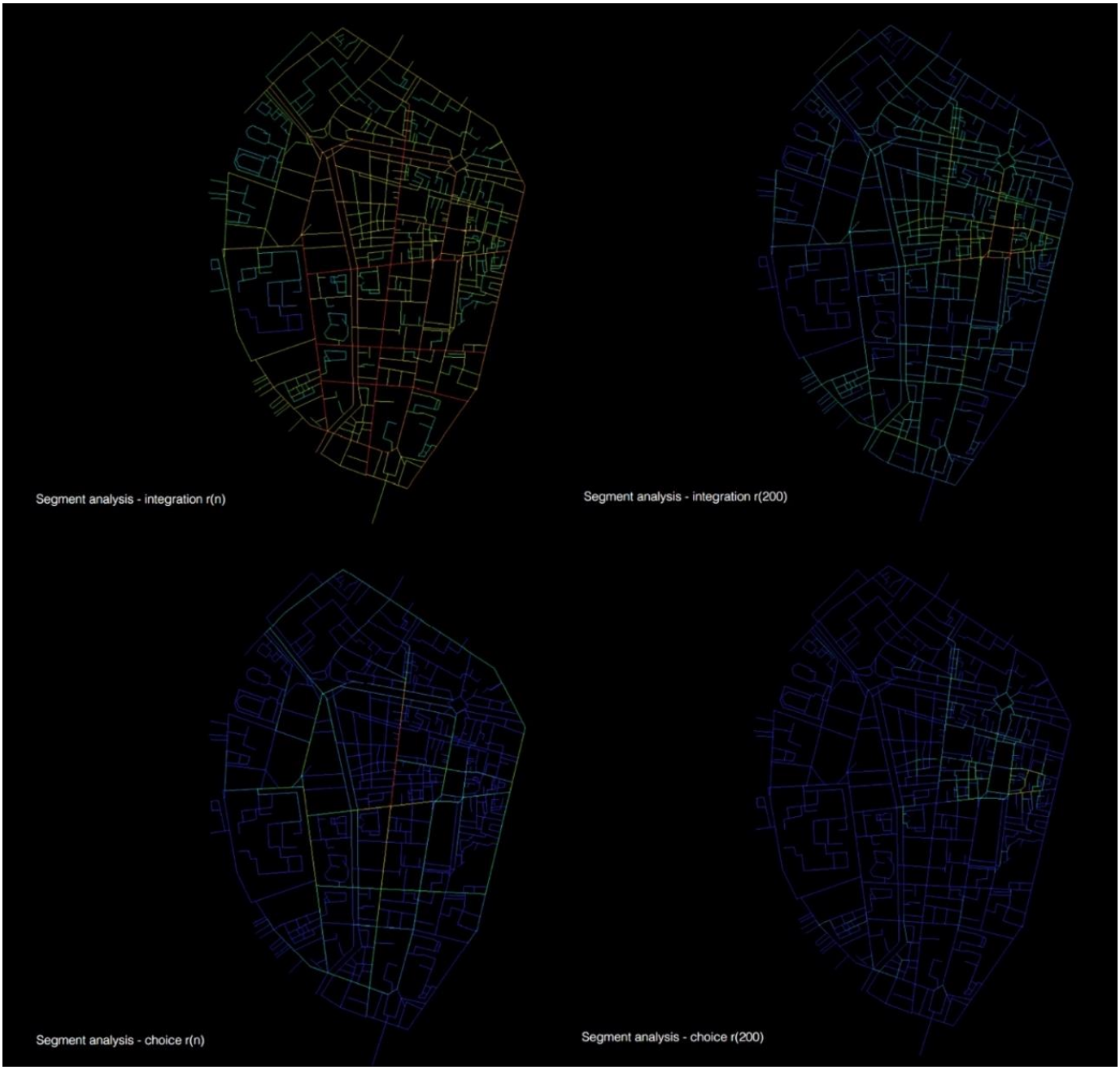
- ค่าสัมประสิทธิ์การเข้าใจเมือง (intelligibility value) เป็นค่าที่ใช้อธิบายระดับความยากง่ายของการเข้าใจโครงสร้างความสัมพันธ์ของเมือง การรับรู้ถึงทิศทาง รวมทั้งโอกาสในการหลงทาง โดยได้จากความสัมพันธ์ของค่าการเชื่อมต่อ (connectivity) และค่า global integration (R=n)



ภาพ 2.14 แบบจำลอง Axial Line Analysis และหลักการวิเคราะห์ค่าการแสดงผล

(บน) แบบจำลอง Axial Line Analysis (ที่มา: Hillier & Hanson, 1996)

(ล่าง) หลักการวิเคราะห์ค่าการแสดงผลต่างๆของแบบจำลอง Axial Line Analysis และ Segment Analysis (ที่มา: Hillier & Hanson, 1996)



ภาพ 2.15 แบบจำลอง Segment Analysis ของพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์

(ที่มา: พีรียา บุญชัยพฤกษ์, 2564)

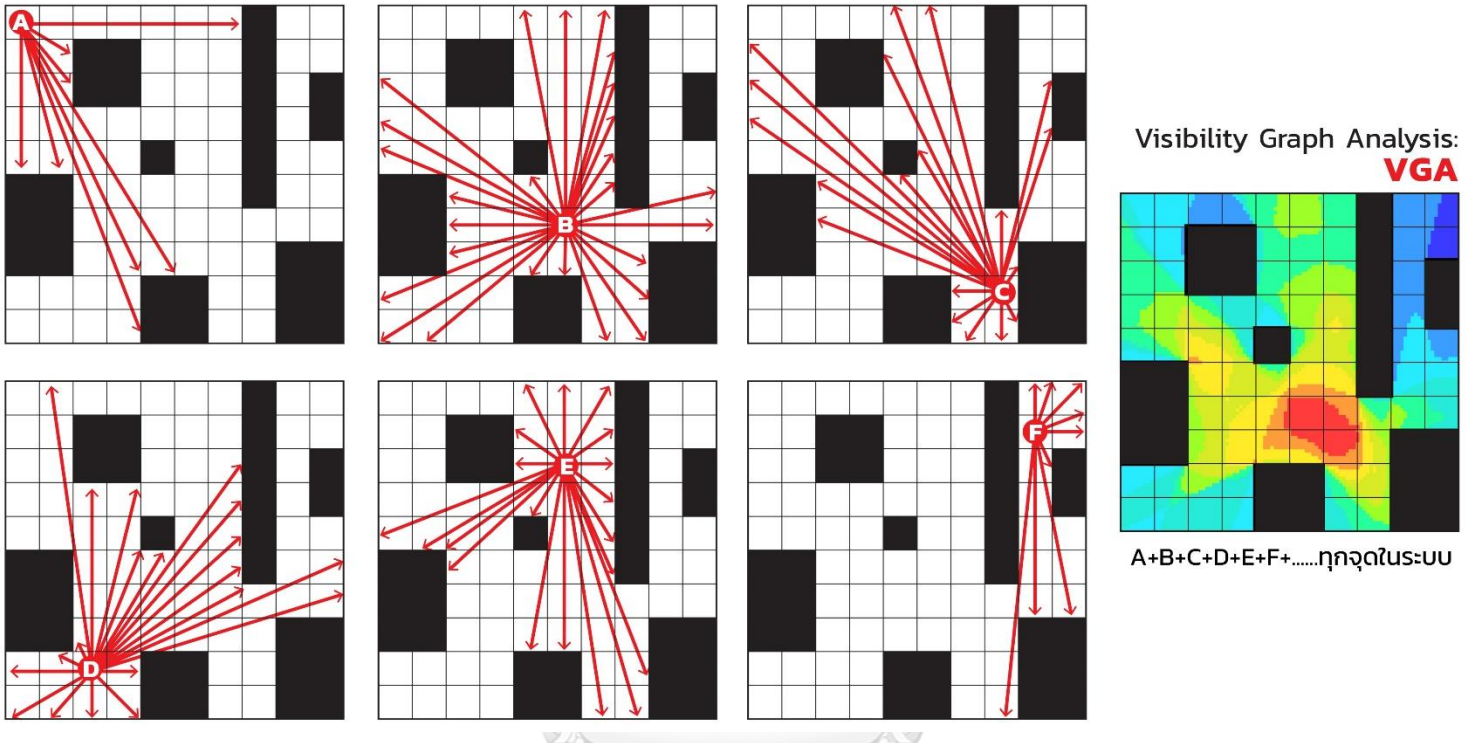
E) Visual Field Analysis ใช้กับการวิเคราะห์ Visual Field โดยอ้างอิงจากการทดลองของ Benedikt (1979) เพื่อหาขนาดของพื้นที่ที่มองเห็นได้มากและไกลที่สุดในแต่ละจุดของระบบ (ภาพ 2.16)

ภาพ 2.16 แบบจำลอง Visual Field Analysis ของเมืองพัทยา
(ที่มา: แทนศร พรปัญญาภัทร, 2555)

F) Visibility Graph Analysis (VGA) คือ การวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ที่สัมพันธ์กับระดับค่าการประสานตัวกับพื้นที่โดยรอบในระบบ ซึ่งถูกพัฒนาต่อยอดมาจาก Visual Field Analysis โดย Turner & Penn (1999) ผ่านการแสดงผลด้วยค่าระดับสีแบบวรรณะสีรุ้ง (หรือความเข้มอ่อนของสี) บนแผนที่จริง ทั้งนี้แบบจำลอง VGA มีขั้นตอนการประมวลผลเช่นเดียวกับแบบจำลอง Axial Line Analysis แต่ต่างกันที่ในขั้นตอน การแบ่งพื้นที่ Convex Space ที่มีความละเอียดมากกว่า

อภิรดี เกษมศุข (2561) ได้อธิบายหลักการในขั้นตอนนี้ไว้ว่า เมื่อแบ่งพื้นที่ออกเป็นตารางขนาดเล็กๆ เรียงต่อกัน และลากเส้นเชื่อมโยงกันในแต่ละช่องตาราง โดยหากมีส่วนปิดล้อมหรือมุมของอาคารส่วนใดส่วนหนึ่งหรือมุมใดมุมหนึ่งบดบัง จะไม่สามารถลากเส้นเชื่อมโยงได้ ทำให้ช่องตาราง

มีจำนวนเส้นที่ลากเชื่อมไม่เท่ากัน ซึ่งเมื่อคำนวณความสัมพันธ์ระหว่างช่องกับตำแหน่งจุดสังเกต ผลที่ได้คือค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระหว่างช่องต่างๆ แสดงผลผ่านค่าระดับสีแบบวรรณะสีรุ้ง (หรือความเข้มอ่อนของสี) โดยสีโทนร้อน (สีแดง ส้ม เหลือง) หมายถึง พื้นที่ที่มีการซ้อนทับจากการถูกมองเห็นและเข้าถึงมากที่สุดจากทุกจุดในระบบ มากกว่าสีโทนเย็น (เขียว ฟ้า น้ำเงิน) (ภาพ 2.17)

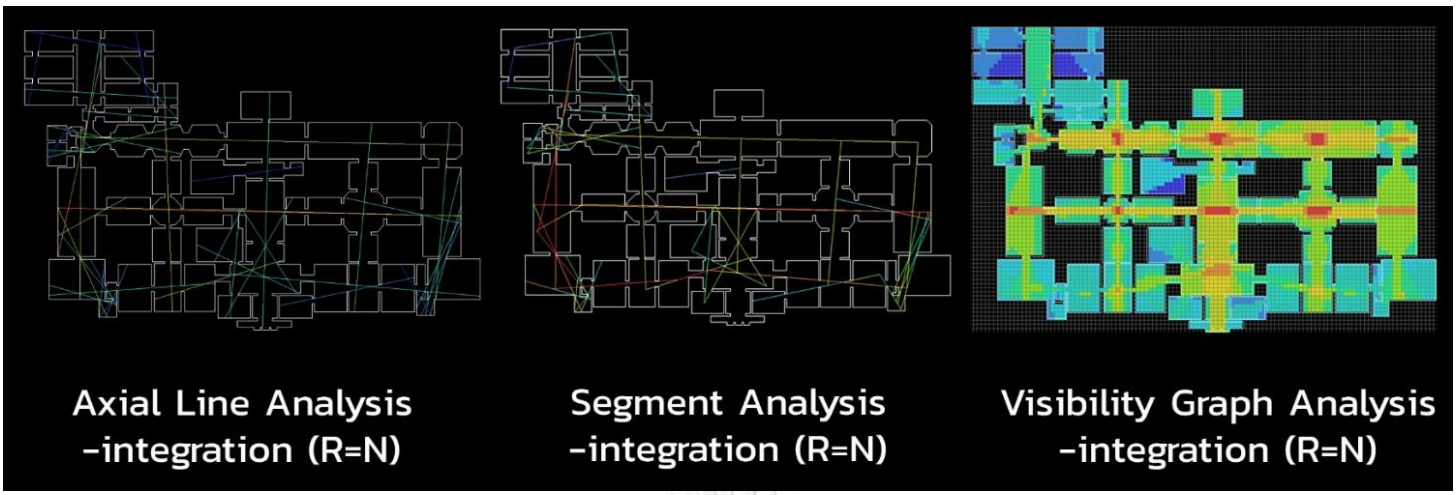


ภาพ 2.17 หลักการวิเคราะห์ของแบบจำลอง Visibility Graph Analysis (VGA)

(ที่มา: อภิรดี เกษมศุข, 2561)

และเนื่องจากแบบจำลองดังกล่าว ใช้ในการอธิบายความสามารถในการมองเห็นและถูกมองเห็น รวมถึงการถึงของพื้นที่ ที่สัมพันธ์กับระดับค่าการประสานตัวกับพื้นที่โดยรอบในระบบ จึงมักใช้การวิเคราะห์ integration โดยกำหนดค่า R=N

ข้อสังเกตที่สำคัญ เนื่องจากแบบจำลอง Axial Line/ Segment Analysis สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงตรรกะของพื้นที่ ในภาพรวม จึงเหมาะกับการใช้วิเคราะห์พื้นที่ขนาดใหญ่ เช่น เมือง ย่าน และชุมชน ต่างจากแบบจำลอง VGA ที่สามารถใช้อธิบายระดับความสามารถในการการมองเห็นและเข้าถึงของพื้นที่ย่อยๆ จึงเหมาะกับการใช้วิเคราะห์พื้นที่ขนาดเล็ก เช่น พื้นที่ภายในอาคาร หรือพื้นที่ย่านและชุมชนที่ต้องอาศัยการแสดงผลที่มีความละเอียดสูงในระดับตำแหน่งจุดสังเกต (ภาพ 2.18)



ภาพ 2.18 เปรียบเทียบแบบจำลอง Axial Line Analysis, Segment Analysis และ Visibility Graph Analysis (VGA) ของพื้นที่ภายในพิพิธภัณฑ์ศิลปะเทท บริเทน

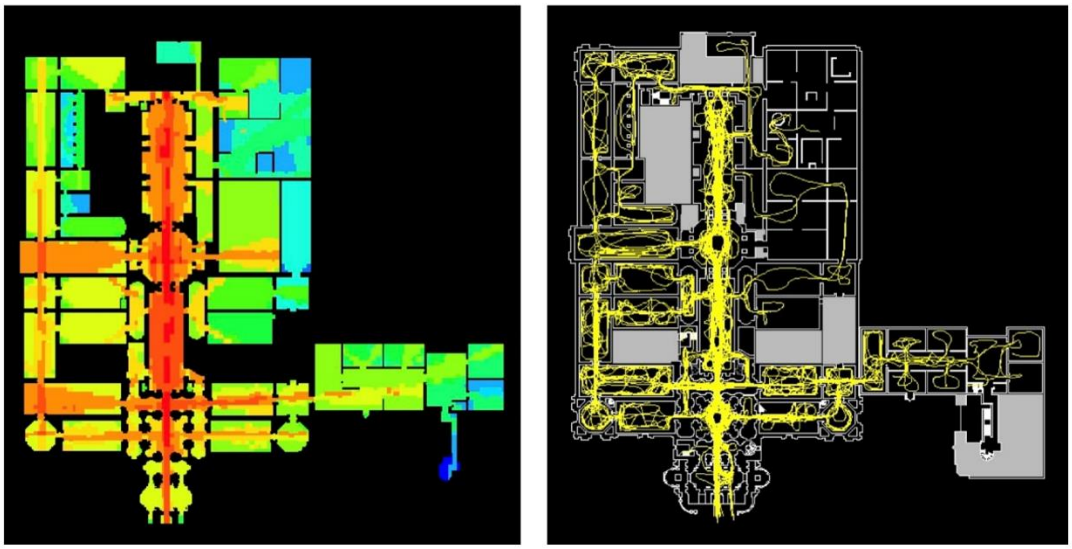
(ที่มา: Space Syntax Laboratory, 2002)

ดังนั้น ในการวิจัยฉบับนี้ **จึงเลือกใช้แบบจำลอง VGA** เนื่องจากต้องใช้ตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานี ผ่านประเด็นระดับค่าการการมองเห็นและเข้าถึงของพื้นที่ย่านสถานีและพื้นที่สถานี ซึ่งเป็นพื้นที่ย่อย และต้องอาศัยการแสดงผลที่มีความละเอียดสูงในระดับตำแหน่งจุดสังเกต

2.2.2 นัยยะความเป็นสถานที่กับวิธีการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง

Space Syntax Laboratory (2002) ได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง กับรูปแบบความนิยมของผู้คนต่อการเลือกใช้เส้นทางภายในพิพิธภัณฑ์ศิลปะเทท บริเทน กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ (ภาพ 2.19) พบว่าพื้นที่ที่มีระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูง อันแสดงค่าเป็นโทนสีร้อน คือพื้นที่เดียวกับบริเวณที่ผู้คนนิยมเลือกใช้เส้นทาง ซึ่งสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ของพื้นที่จตุรัสทราฟัลกาส์ (Trafalgar Square) กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ (ภาพ 2.20)

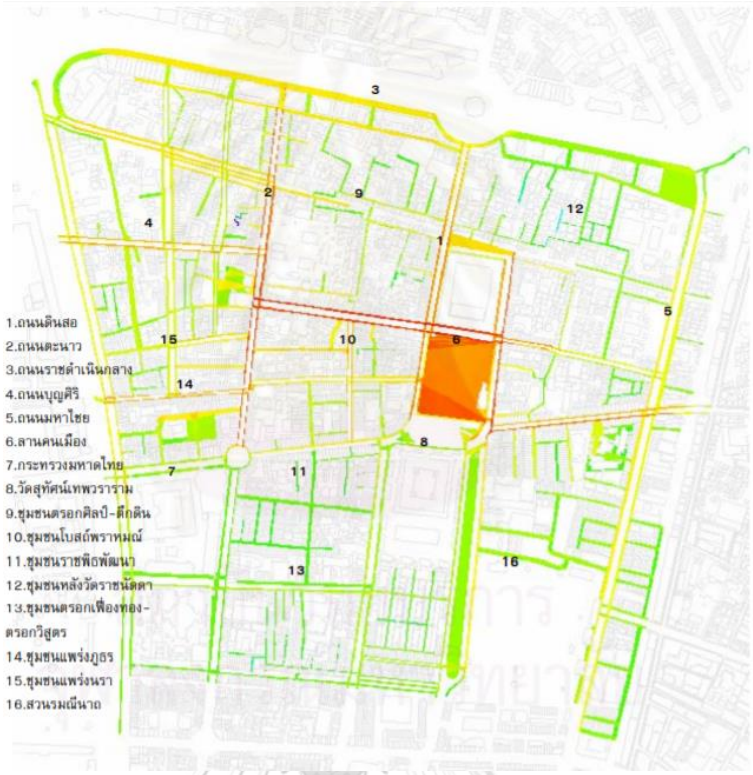
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



ภาพ 2.19 ผลวิเคราะห์ VGA เปรียบเทียบกับแผนที่แสดงร่องรอยการเดินของผู้คนภายในพิพิธภัณฑ์ศิลปะเทท บริเทน (ภาพซ้าย) ผลวิเคราะห์ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง (VGA) (ภาพขวา) แผนที่แสดงร่องรอยการเดินของผู้คน (ที่มา: Space Syntax Laboratory, 2002)

ภาพ 2.20 ผลวิเคราะห์ VGA เปรียบเทียบกับแผนที่แสดงร่องรอยการเดินของผู้คนบริเวณจตุรัสทราฟัลกาส์ (ภาพซ้าย) ผลวิเคราะห์ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง (VGA) (ภาพขวา) แผนที่แสดงร่องรอยการเดินของผู้คน (ที่มา: Space Syntax Laboratory, 2002)

ทั้งนี้ ปราณระฟ้า พรหมประวัติ (2550) ได้ทำการพิสูจน์แนวคิด ของ Benedikt (1979) ที่กล่าวว่า พื้นที่ที่มีมุมมองที่กว้างไกลชัดเจน อันสะท้อนถึงศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูง มักเป็นพื้นที่ที่ดึงดูดผู้คนให้เข้ามาใช้งาน โดยทำการศึกษาในพื้นที่ย่านเสาชิงช้า ผลการศึกษาพบว่าเป็นจริงกับกลุ่มคนนอกพื้นที่ที่ไม่คุ้นชินกับพื้นที่มาก่อน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวและผู้มาเยือน (ภาพ 2.21)



ภาพ 2.21 ผลการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง (VGA) ของพื้นที่ชุมชนย่านเสาชิงช้า (ที่มา: ปราณระฟ้า พรหมประวัติ, 2550),

2.2.3 การรักษานัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

โดยเมื่อนำหลักการทฤษฎี Space Syntax ในส่วนแบบจำลอง VGA มาอธิบาย ผ่านข้อสังเกตของ Bertorini & Spit ที่ว่า หากต้องการสร้างพื้นที่สถานีที่ดี จำเป็นต้องรักษาหน้าที่**ความเป็นสถานที่ของเมือง** หรือ “นัยยะความเป็นสถานที่” ตามการนิยามผ่านพัฒนาการของพื้นที่สาธารณะใดๆ อันประกอบด้วย (ภาพ 2.22)

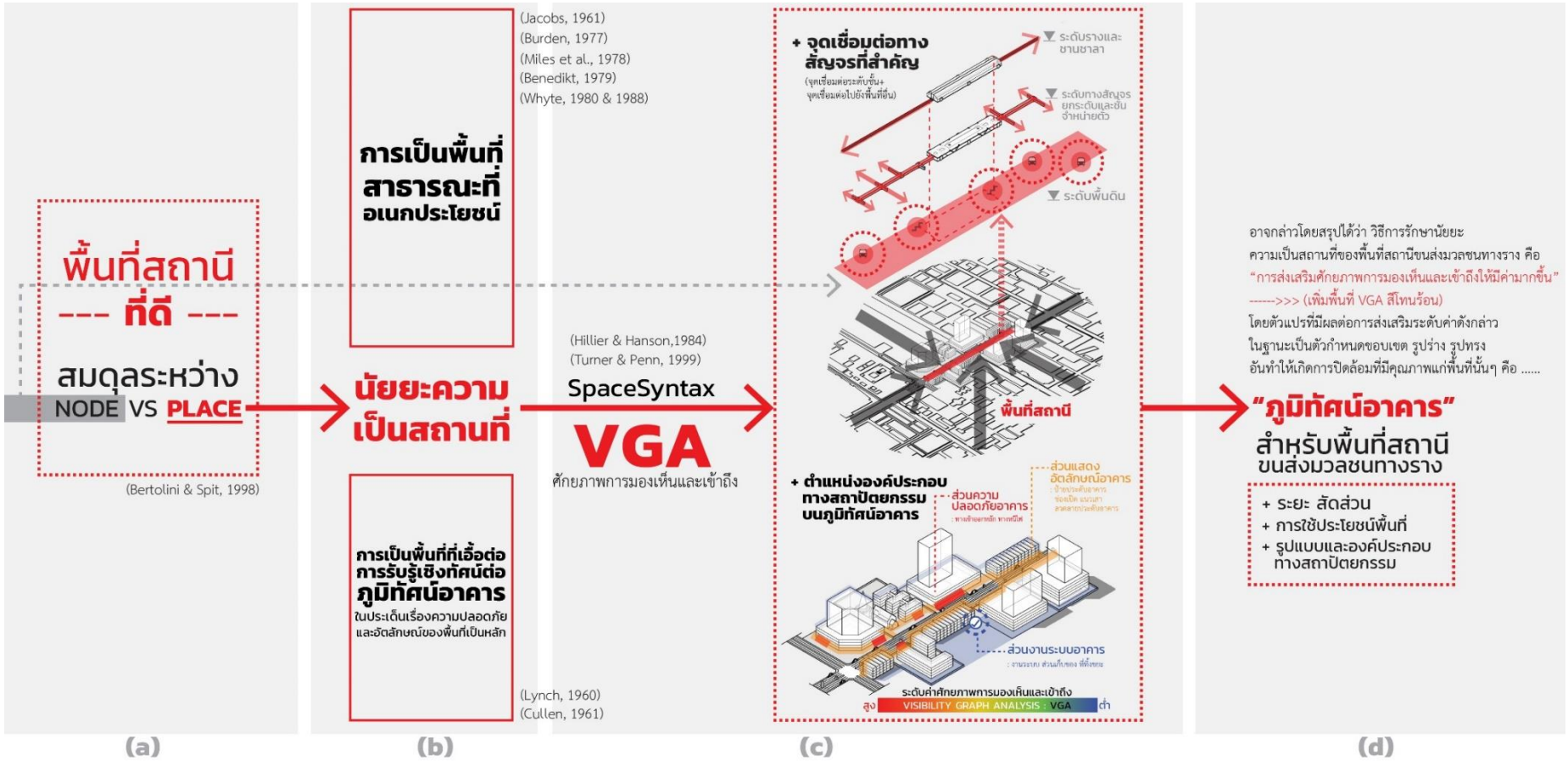
1) การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ จากการมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูง หรือ VGA สีโทนร้อน ในบริเวณจุดเชื่อมต่อที่สำคัญ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจร เช่น ทางขึ้นลงต่างๆ และจุดเชื่อมต่อเพื่อเปลี่ยนโหมดการเดินทางไปยังพื้นที่อื่น เช่น ป้ายรถประจำทาง โดยอ้างอิงผลการศึกษาจากงานวิจัย (ข้างต้น จาก 2.2.2) ที่สรุปว่า พื้นที่ที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูง คือ พื้นที่ที่สามารถถูกมองเห็นและเข้าถึงได้สะดวก มักถูกใช้งานอย่างหลากหลาย ทั้งช่วงเวลา ผู้คนและกิจกรรม อันทำให้พื้นที่ประสบความสำเร็จ ในฐานะเป็นพื้นที่สาธารณะ ที่มีความอเนกประโยชน์ สอดคล้องหลักการวิเคราะด้วยเทคนิค Space Syntax ที่กล่าวถึง พื้นที่ที่มี VGA สีโทนร้อน คือ พื้นที่มีค่ารวมของการถูกมองเห็นจากทุกจุดในระบบมากที่สุด ซึ่งมักอยู่ในตำแหน่งที่

เข้าถึงได้ง่าย เนื่องจากเป็นส่วนที่อยู่ตื้นที่สุดในระบบ และมีค่าความสัมพันธ์การเชื่อมต่อกับส่วนอื่นๆ สูง ซึ่งสะท้อนถึงการประสานเข้ากับพื้นที่โดยรวมได้เป็นอย่างดี

2) การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก จากการมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูง หรือ VGA สีโทนร้อน ในบริเวณองค์ประกอบของภูมิทัศน์อาคารดังกล่าว เมื่อต้องรองรับปริมาณใช้งานของผู้คนจำนวนมาก หลากหลายกิจกรรมและช่วงเวลา นอกจากต้องคำนึงถึงจุดสังเกตและเข้าถึงได้ง่ายขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของภูมิทัศน์อาคารในประเด็นด้านความปลอดภัยแล้ว (เช่น ทางเข้าออกหลัก ทางหนีไฟ) ประเด็นด้านการแสดงออกถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ ผ่านจุดหมายตา (เช่น ป้ายประดับอาคาร เส้นสาย ลวดลายบนรูปด้านหน้าอาคาร) ก็เป็นสิ่งจำเป็นเช่นกัน เพราะทำให้ผู้คนสามารถรับรู้เชิงทัศน์ได้อย่างถูกต้อง ไม่หลงทาง ทั้งนี้ในส่วนของงานระบบอาคาร (เช่น ที่ทิ้งขยะ คอมเพรสเซอร์แอร์ ที่จอดรถ) ควรถูกซ้อนไว้เพื่อไม่ให้เป็นสิ่งเบี่ยงเบนสายตา รวมทั้งเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยต่อทัศนียภาพโดยรวมของพื้นที่

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า วิธีการรักษานัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง คือ **การส่งเสริมศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงให้มีระดับค่าที่มากขึ้น หรือ การเพิ่มพื้นที่ VGA สีโทนร้อน ครอบคลุมในตำแหน่งบริเวณที่สำคัญ** โดยตัวแปรที่มีผลต่อการส่งเสริมระดับค่าดังกล่าว ในฐานะเป็นตัวกำหนดขอบเขตของพื้นที่สถานี นั่นก็คือ **“ภูมิทัศน์อาคาร”**

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



ภาพ 2.22 สรุปการเชื่อมโยงระหว่าง

(a) ข้อสังเกตของ Bertorini & Spit ที่ว่า หากต้องการสร้างพื้นที่สถานีที่ดี จำเป็นต้องรักษาหน้าที่ความเป็นสถานที่ของเมือง (places in the city)

(b) การอธิบาย "นัยยะความเป็นสถานที่" ตามการนิยามผ่านพัฒนาการของพื้นที่สาธารณะใดๆ

(c) การอธิบายหลักการทฤษฎีของ Space Syntax ในส่วนของแบบจำลอง VGA

(d) โดยมี "ภูมิทัศน์อาคาร" เป็นตัวแปรสำคัญในฐานะเป็นตัวกำหนดขอบเขตของพื้นที่สถานี

2.3 เงื่อนไขทางกฎหมายที่มีผลต่อภูมิทัศน์อาคารในปัจจุบัน

จากการทบทวนข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถจัดกลุ่มแยกเป็นประเด็นได้ ดังนี้

2.3.1 ระยะ สัดส่วน

ก) ความสูงฐานอาคาร

ข) ระยะแนวราบ

ค) ส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ

กฎหมายควบคุมอาคารตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร หมวด 5 เรื่องแนวอาคารและระยะต่างๆ ข้อ 49 ระบุว่า ในย่านพาณิชยกรรมทั่วไป

- ความสูงของอาคารรวม ไม่ว่าจากจุดใดจุดหนึ่งต้องไม่เกิน 2 เท่าของความกว้างถนนรวมกับระยะถอยร่น (ภาพ 2.23)
- สำหรับอาคารที่ตั้งอยู่หัวมุมถนนสองสาย ถ้าอาคารยาวไม่เกิน 60 เมตร ให้กำหนดความสูงจากถนนด้านที่กว้างกว่าเป็นเกณฑ์
- ส่วนในพื้นที่ที่ไม่สามารถสร้างอาคารขนาดใหญ่ได้ เนื่องจากขนาดความกว้างถนนไม่เพียงพอ จะถูกกำหนดขนาดพื้นที่อาคารรวมทุกชั้นให้ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร หรือสูงไม่เกิน 23 เมตร

ทั้งนี้ที่เกี่ยวกับ ระยะถอยร่นอาคาร กฎหมายควบคุมอาคารตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร หมวด 5 เรื่องแนวอาคารและระยะต่างๆ ระบุโดยแบ่งเป็นกรณีตามลักษณะและขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร ที่สัมพันธ์กับความกว้างถนน (รวมความกว้างทางเท้า) ไว้ดังนี้

กรณีอาคารสูงไม่เกิน 2 ชั้นหรือ 8 เมตร

- หากถนนกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ต้องมีระยะร่นจากจุดกึ่งกลางถนนอย่างน้อย 3 เมตร

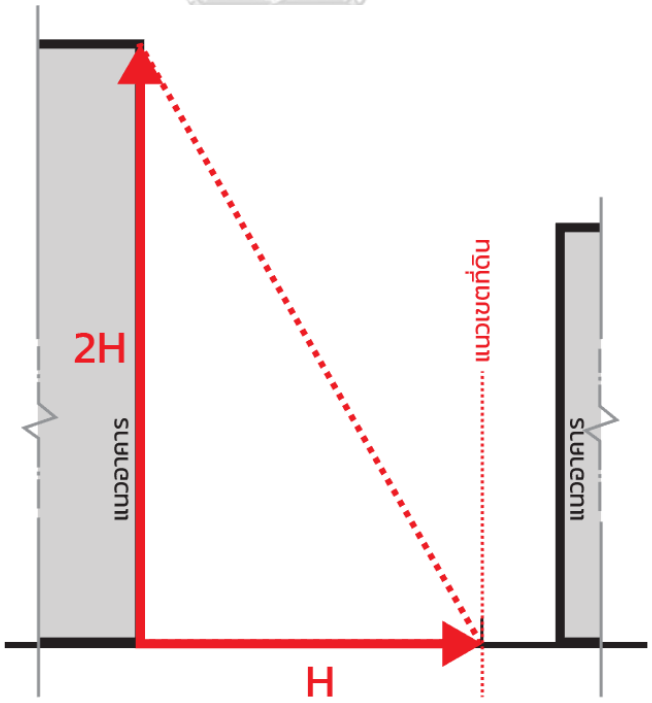
กรณีอาคารสูงเกิน 2 ชั้นหรือ 8 เมตร หรือเป็นอาคารชุด

- หากถนนกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องมีระยะร่นจากจุดกึ่งกลางถนนอย่างน้อย 6 เมตร
- หากถนนกว้างตั้งแต่ 10-20 เมตร ต้องมีระยะร่นจากเขตถนนอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างถนน
- หากถนนกว้างเกิน 20 เมตร ต้องมีระยะร่นจากเขตถนนอย่างน้อย 2 เมตร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

กรณีอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ

- ต้องติดถนนสาธารณะที่ความกว้าง 10 เมตรที่เชื่อมไปสู่ถนนที่กว้างกว่า โดยมีหน้ากว้างของที่ดินต้องกว้างอย่างน้อย 12 เมตรขึ้นไป
- ระยะร่นรอบอาคารจากเขตที่ดินอย่างน้อย 6 เมตร
- หากเป็นอาคารที่มีขนาดพื้นที่รวม 30,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องอยู่ติดถนนสาธารณะที่มีความกว้าง 18 เมตร
- อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า อาคารสาธารณะ อาคารสูงเกิน 2 ชั้น หรืออาคารที่มีความสูงมากกว่า 8 เมตร ให้มีที่ว่างด้านหน้าอาคาร กว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร
- อาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน 3 ชั้น ที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า อาคารสาธารณะ อาคารสูงเกิน 3 ชั้น ให้มีที่ว่างด้านหน้าอาคาร กว้างไม่น้อยกว่า 12 เมตร
- อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- ยกเว้นบ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน 300 ตารางเมตร อาคารที่มีความสูง 15 เมตรขึ้นไป ต้องมีที่ว่างโดยรอบไม่น้อยกว่า 2 เมตร



ภาพ 2.23 สัดส่วนความสูงอาคารต่อระยะแนวราบ ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

2.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน และ

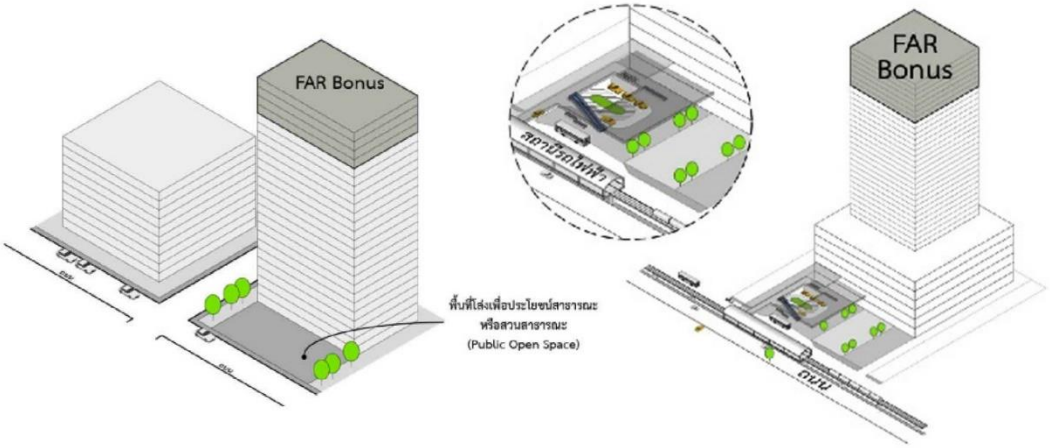
ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชนอาคาร

ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร มีนัยยะว่าด้วยเรื่องการกำหนดกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร เพื่อชี้นำการพัฒนาและควบคุมความหนาแน่นของผู้คนและอาคาร สิ่งปลูกสร้าง ให้สอดคล้องกับโครงสร้างพื้นฐานและรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่ดี ผ่านการกำหนดเป็นผังสี ที่กำหนดประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมไปถึงกำหนดประเภทลักษณะ อาคาร ที่สอดคล้องกับกิจกรรมในพื้นที่นั้น

โดยพื้นที่บริเวณย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง มักถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่สีแดง ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม ซึ่งมักกำหนดให้มี *อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน* (**Floor Area Ratio: FAR**) สูงที่สุด และ *อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่ออาคารรวม* (Open Space Ratio: **OSR**) ต่ำที่สุด เมื่อเทียบกับการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นๆ อันมีนัยยะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ในเชิงพาณิชยกรรมเป็นหลัก

ทั้งนี้ ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 รวมถึง ร่างผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2563 ได้มีการกำหนดมาตรการส่งเสริมการพัฒนาด้วยการเพิ่ม**อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน หรือ FAR Bonus** เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่นักพัฒนาและเอกชนเจ้าของโครงการ ที่สนับสนุนรูปแบบการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ที่เอื้อประโยชน์ต่อส่วนรวม ให้สามารถสร้างอาคารให้มีพื้นที่ใช้สอยได้มากขึ้น โดยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้มีพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบสาธารณะนั้น มี 2 ข้อ ดังนี้ (ภาพ 2.24)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพ 2.24 FAR Bonus เพื่อสร้างแรงจูงใจแก่นักพัฒนาและเอกชนเจ้าของโครงการ
ที่ส่งเสริมให้มีพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบสาธารณะ
(ที่มา: https://www.feasyonline.com)

1) พื้นที่เพื่อประโยชน์สาธารณะหรือสวนสาธารณะ ผ่านการจัดให้มีพื้นที่เพื่อประโยชน์สาธารณะหรือสวนสาธารณะ โดยพื้นที่อาคารรวมที่เพิ่มขึ้นต้องไม่เกิน 5 เท่าของพื้นที่โล่งเพื่อประโยชน์สาธารณะหรือสวนสาธารณะที่จัดให้มีขึ้น

2) การจัดให้มีพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนทั่วไปรอบสถานีรถไฟฟ้า มาตรการนี้จะสนับสนุนให้คนที่เดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะสามารถเชื่อมต่อการเดินทางจากสถานีรถไฟฟ้าไปยังระบบอื่น ๆ เช่น รถเมล์ วินมอเตอร์ไซค์ และอื่นๆ ได้อย่างสะดวก โดยโครงการที่จัดให้มีพื้นที่อำนวยความสะดวกแก่ประชาชนทั่วไปในบริเวณที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรของระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ภายในระยะ 200 เมตรจากบริเวณโดยรอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ให้มีพื้นที่อาคารรวมเพิ่มขึ้น 5 เท่าของพื้นที่เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การเดินทาง

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ

จากข้อกฎหมายที่เกี่ยวกับการกำหนดรูปแบบของพื้นที่รอยต่อ มักมีนัยยะที่กำหนดให้ต้องคำนึงถึงการใช้งานที่สะดวกและปลอดภัยแก่ทุกคน ผ่านกฎกระทรวงที่ว่าด้วยการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 ดังนี้

ข้อ 8 เกี่ยวกับทางลาด ให้มีลักษณะ

- พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น และมีพื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด
- ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6 เมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
- มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
- ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 0.05 เมตร และต้องมีราวกันตก

ข้อ 11 เกี่ยวกับทางบันได ให้มีลักษณะ

- มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร และต้องมีชานพักทุกระยะในแนวดิ่งไม่เกิน 2 เมตร พร้อมทั้งมีราวบันไดทั้งสองข้าง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

- ลูกตั้งบันไดสูงไม่เกิน 0.15 เมตร และห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง ลูกนอนบันไดเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 0.28 เมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได และพื้นผิวต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น

ทั้งนี้ ในส่วนเกี่ยวกับการกำหนดความสูงของรั้วและกำแพง ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร กำหนดให้ อาคาร หมายถึง ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงาน และสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ และหมายความรวมถึง รั้ว กำแพง หรือประตู ที่สร้างขึ้นติดต่อหรือใกล้เคียงกับที่สาธารณะ หรือสิ่งที่สร้างขึ้นให้บุคคลทั่วไปใช้สอย หรือสิ่งที่สร้างขึ้นอย่างอื่นตามที่กฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2535 กำหนด ซึ่งสิ่งก่อสร้างใดก็ตามที่มีความสูงตั้งแต่ 10 เมตร เข้าข่ายเป็น อาคาร ด้วยเช่นกัน โดยสำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร หากถนนสาธารณะกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ความสูงรั้วด้านที่ยอมให้สร้างชิดเขตถนนสาธารณะจะถูกจำกัดให้สูงได้ไม่เกิน 2 เมตรเท่านั้น ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ข้อ 50

2.3.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

การกำหนดความต่อเนื่องของที่บังแดดและฝน ได้กล่าวในกฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ. 2543 หมวด 4 เรื่องแนวอาคารและระยะต่างๆของอาคาร ข้อ 43 โดยระบุว่า อาคารที่สร้างหรือดัดแปลงริมถนนสาธารณะต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาด หรือส่วนที่ยื่นขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของรูปด้านหน้าอาคารสูงจากทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร

ป้ายหรือสิ่งที่ก่อสร้างมาสำหรับติดตั้งป้าย ตามความหมายในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ถูกจัดว่าเป็นอาคารประเภทหนึ่งที่ต้องได้รับการควบคุม ดังนี้

- ป้ายและโครงสร้างของป้ายนั้น จะต้องไม่บดบังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู และทางหนีไฟ
- ป้ายและโครงสร้างของป้าย ที่ทำการติดตั้งบริเวณดาดฟ้าจะต้องมีความกว้างไม่เกินขอบของผนังอาคารและมีความสูงไม่เกิน 6 เมตร เมื่อวัดจากจุดสูงสุดของโครงสร้างไปถึงพื้นดาดฟ้า
- ป้ายที่ยื่นออกมาจากผนัง จะมีความกว้างได้ไม่เกินระยะกัดสาดและมีความสูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร หรือมีเนื้อที่ป้ายทั้งหมดไม่เกิน 2 ตารางเมตร
- ป้ายที่ติดเหนือกันสาดแต่ไม่ยื่นออกจากผนัง จะสามารถติดตั้งป้ายได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร เมื่อวัดจากจุดสูงสุดของกันสาดขึ้นไป และมีเนื้อที่ป้ายได้ทั้งหมดไม่เกิน 2 ตารางเมตร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

- ป้ายที่ติดอยู่ใต้กันสาด จะต้องทำการติดตั้งแนบไปกับผนังอาคารเท่านั้น โดยที่จะต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินเท้าอย่างน้อย 2.5 เมตร
- ป้ายสำหรับโรงมหรสพที่ติดตั้งขนานไปกับผนัง จะยื่นออกห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร ส่วนป้ายที่ติดอยู่เหนือกันสาด จะต้องมีความกว้างไม่เกินระยะของกันสาด ที่ยื่นออกมา และสูงได้ไม่เกินความสูงของอาคาร
- ป้ายที่ยื่นออกมาจากผนังอาคารที่อยู่ริมถนนสาธารณะ ส่วนที่ต่ำที่สุดของป้ายจะต้องไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร เมื่อวัดจากระดับพื้นทางเท้า และความสูงของตัวป้ายจะต้องสูงไม่เกินความสูงอาคาร โดยที่ความกว้างของป้ายต้องไม่ล้ำไปบนถนนสาธารณะ

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร

ตามกฎกระทรวงที่ว่าด้วยการกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 ที่สอดคล้องกับหลักการออกแบบลักษณะทางกายภาพที่อำนวยความสะดวกแก่ทุกคน (universal design) ดังนี้

ข้อ 15 ทางเข้าอาคาร ระบุว่า พื้นผิวทางเข้าต้องเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจร และต้องอยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับ ต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

ข้อ 16 ทางเดินระหว่างอาคาร ระบุว่า ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ โดยมีลักษณะดังนี้

- พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร
- ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร
- ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1:12

ข้อ 17 ทางเชื่อมระหว่างอาคาร โดยต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้าน

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน

ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2543 ข้อ 5 ไม่ได้กล่าวถึงการกำหนดลักษณะอาคารบริเวณหัวมุมถนน แต่กล่าวถึงเพียงลักษณะของแนวรั้วและกำแพง ไว้ว่า รั้วหรือกำแพงกั้นเขตที่อยู่หัวมุมถนนสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไปและมีมุมหักน้อยกว่า 135 องศา ตั้งปาดมุมรั้วหรือกำแพงกั้นเขตนั้น โดยให้ส่วนที่ปาดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า 4 เมตร และทำมุมกับแนวถนนสาธารณะเป็นมุมเท่าๆกัน

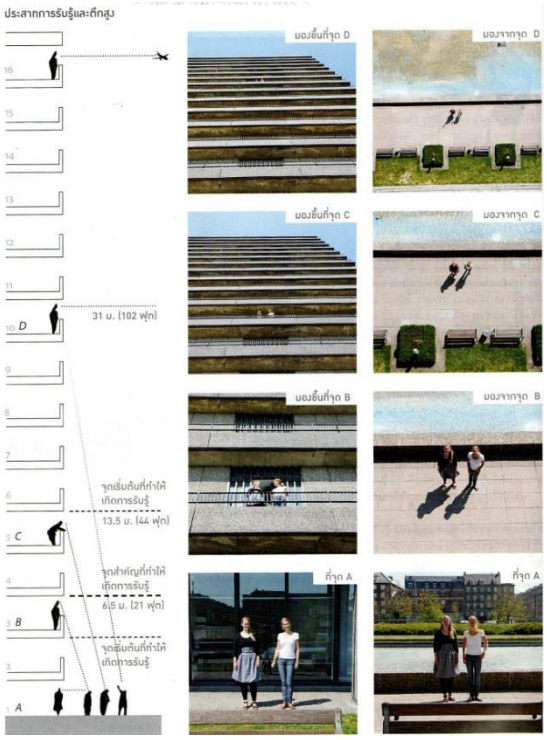
2.4 หลักการแนวคิดการออกแบบภูมิทัศน์อาคารเพื่อส่งเสริมศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง

จากการทบทวนหลักการ แนวคิด รวมทั้งกรณีศึกษาในต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง สามารถจัดกลุ่มแยกเป็นประเด็นได้ ดังนี้

2.4.1 ระยะ สัดส่วน

ก) ความสูงฐานอาคาร

จากผลการศึกษาของ Gehl (2010) เรื่องความเชื่อมโยงระหว่างอาคารและถนน กับการปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในระดับมุมมองความสูงต่างๆ พบว่า ผู้คนที่อยู่ในอาคารระดับ 1-2 ชั้นแรก มีการปฏิสัมพันธ์กับผู้คนเดินเท้าระดับพื้นถนนมากที่สุด และน้อยลงไปตามชั้นระดับความสูงที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจะตัดขาดโดยสิ้นเชิงในชั้นความสูงที่ 5 ขึ้นไป (หรือประมาณ 20 เมตร) (ภาพ 2.25)

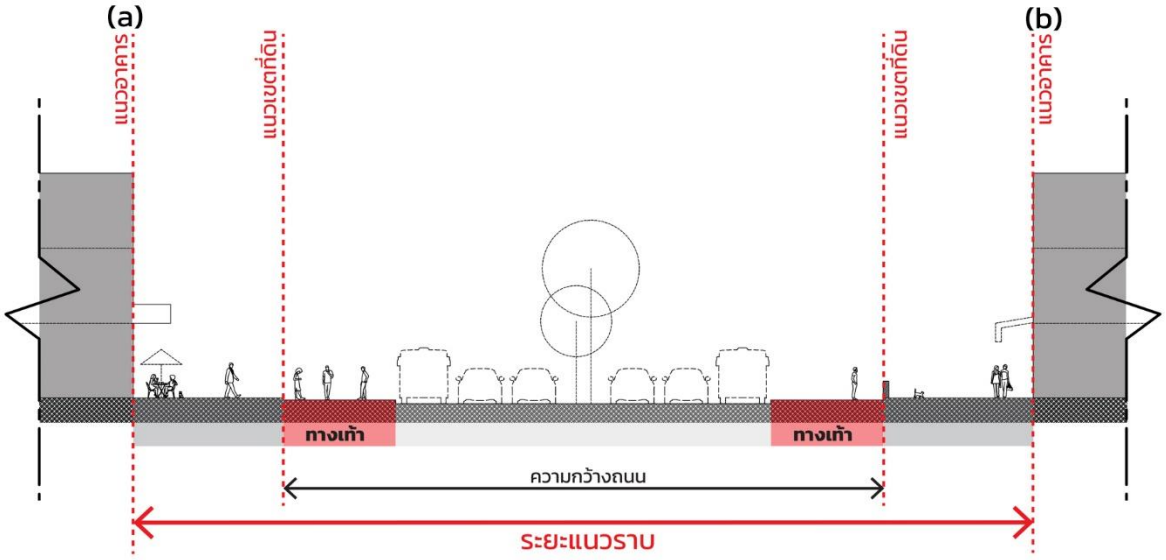


ภาพ 2.25 ระดับการปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในระดับมุมมองความสูงต่างๆ

(ที่มา: Gehl, 2010)

ข) ระยะแนวราบ

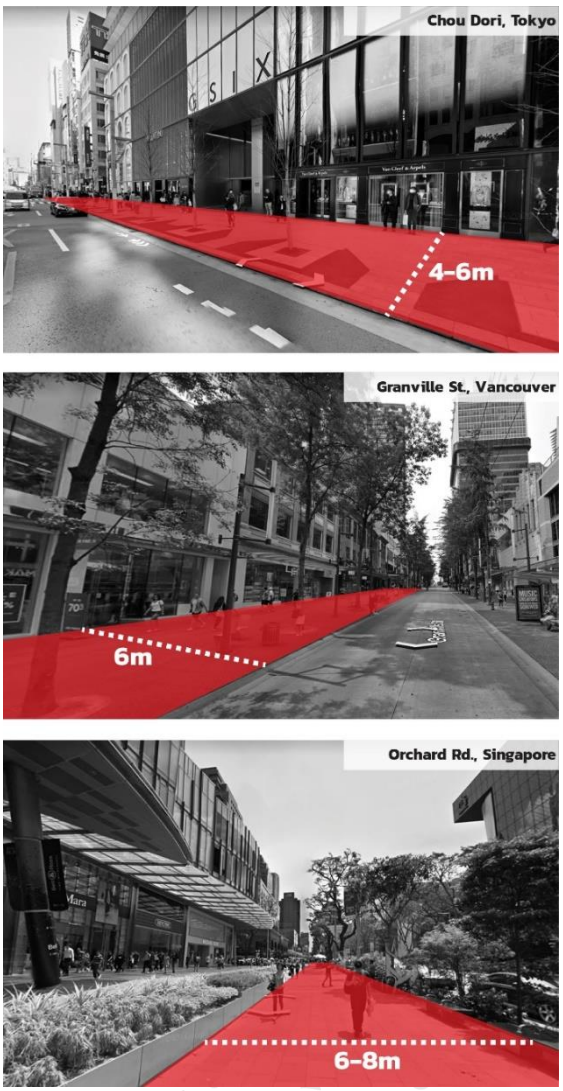
ระยะแนวราบ หมายถึง ระยะรวมของความกว้างถนน (รวมความกว้างทางเท้า) ระยะจากแนวเขตถึงแนวอาคารของทั้งสองฝั่งถนน (ภาพ 2.26)



ภาพ 2.26 ระยะแนวราบ

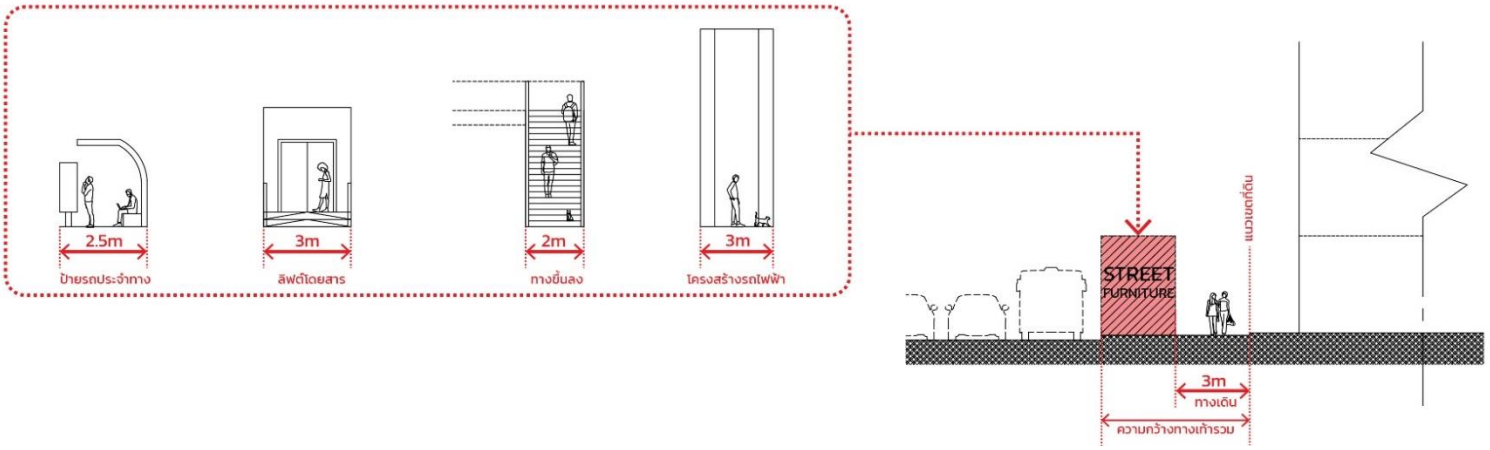
คือ ระยะจากแนวอาคาร (a) ถึงแนวอาคารฝั่งตรงข้าม (b)

จากการสำรวจย่านพาณิชยกรรมของหลายประเทศทั่วโลก พบว่าขนาดความกว้างทางเท้านั้น มักถูกออกแบบให้มีขนาดที่สัมพันธ์กับปริมาณการสัญจรของผู้คน ที่ต้องรองรับผู้คนจำนวนมากตลอดเวลา (กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2561) (ภาพ 2.27) ตัวอย่างเช่น ย่านกินซ่า บนถนน Chou Dori ย่านพาณิชยกรรมที่สำคัญของเมืองโตเกียว เป็นที่ตั้งของร้านค้าสำนักงานจำนวนมาก มีทางเท้ากว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 4-6 เมตร, ย่านดาวทาวน์ในเมืองแวนคูเวอร์ บนถนน Granville เป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟใต้ดิน โดยมีอาคารสำนักงานและห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ตั้งอยู่ตลอดแนวถนน มีทางเท้ากว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 6 เมตรเช่นเดียวกับถนน Orchard ในสิงคโปร์ อันเป็นย่านการค้าที่มีชื่อเสียงระดับโลก มีทางเท้ากว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 6-8 เมตร โดยในทุกเมือง ความกว้างทางเท้าทั้งหมดเป็นระยะที่รวมพื้นที่ของอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้จะพบข้อสังเกตเพิ่มเติมคือ ทางเท้าของทุกเมืองข้างต้น มักเว้นระยะสำหรับพื้นที่เฉพาะทางเดินของผู้คนตลอดแนวเส้นทางไว้ไม่น้อยกว่า 3 เมตร สอดคล้องกับข้อแนะนำการออกแบบบาทวิถีและสิ่งแวดล้อมเพื่อทุกคนของ สมาคมสถาปนิกผังเมืองไทย (2561) ที่ระบุว่า ทางเท้าที่ดีสำหรับทุกคน ควรมีขนาดและลักษณะที่สามารถรอบรับการใช้งานของผู้คนทุกคนในสังคมทั้งคนที่แข็งแรง ผู้พิการ เด็กตลอดจนคนชรา รวมทั้งต้องออกแบบให้สอดคล้องกับปริมาณและกิจกรรม มีแนวเส้นทางสำหรับทางเดินโดยตลอด อันปราศจากการกีดขวางของอุปกรณ์ประกอบถนนใดๆ (ภาพ 2.28)



ภาพ 2.28 ความกว้างทางเท้าในย่านพาณิชยกรรมของเมืองใหญ่ทั่วโลก

(ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2561)



ภาพ 2.27 ความกว้างทางเท้าที่เหมาะสมในย่านพาณิชยกรรม

ควรมีระยะเฉพาะทางเดินของผู้คนตลอดแนวเส้นทาง ไม่น้อยกว่า 3 เมตร (ที่มา: กรมโยธาธิการและผังเมือง, 2561)

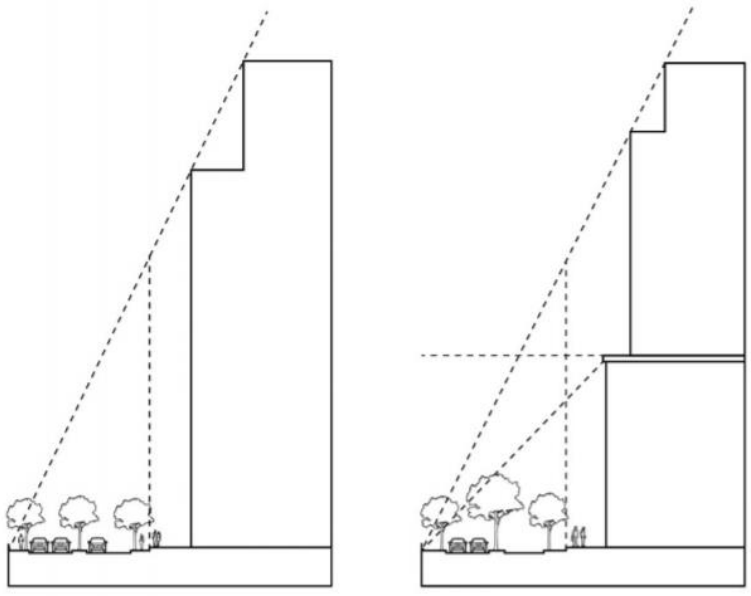
ความสำคัญของการกำหนดระยะถอยร่นอาคาร เพื่อนัยยะในการรักษาแนวและปริมาตรของช่องทางเปิดโล่ง ที่สัมพันธ์สอดคล้องกับกิจกรรมและปริมาณการใช้งานของผู้คนในพื้นที่ อันส่งผลต่อคุณภาพที่ว่างสาธารณะ โดยเฉพาะในพื้นที่ย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง ไชศรี ภักดิ์สุขเจริญ (2562a) ได้กล่าวว่าควรใช้ “ระยะแนวสร้างชิด” (build to line) แทนที่ “ระยะถอยร่น” (set back line) เพื่อให้เกิดกิจกรรมในเชิงพาณิชยกรรมบนทางเท้าที่สัมพันธ์กับกิจกรรมในอาคารระดับเดียวกัน อีกทั้งเพื่อกำกับการพัฒนาให้เกิดอาคารเรียงรายชิดขอบแนวถนนอย่างต่อเนื่อง เป็นแนวกำแพงถนนที่ชัดเจน โดยประโยชน์จากการมีแนวกำแพงถนน (street wall façade) ที่ต่อเนื่องชัดเจน ย่อมส่งผลต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร ในแง่ของความเป็นเอกภาพ (unity) ของสภาพแวดล้อม ทำให้ง่ายต่อการจัดระเบียบ ซึ่งสามารถกำหนดให้เป็นทั้งฉากหลังที่ทำให้จุดหมายตาที่อยู่ใกล้เด่นชัดขึ้น และเป็นเส้นนำสายตาไปสู่จุดหมายตาที่อยู่ไกลออกไปได้เช่นกัน โดยมาตรฐานด้านผังเมืองกรุงเทพมหานคร (2553) ได้เสนอให้อาคารทั่วไปควรสร้างบนระยะแนวสร้างชิดไม่น้อยกว่า 3 เมตรจากแนวขอบถนน

แทนศร พรปัญญาภัทร (2555) ได้กล่าวเพิ่มเติมถึงความสำคัญของแนวกำแพงถนนที่ชัดเจนจากกรณีศึกษาของเมืองนีซ เมืองชายทะเลที่สำคัญของประเทศฝรั่งเศส (ภาพ 2.29) พบว่าการเรียงตัวกันของรูปด้านหน้าอาคาร ภายใต้ข้อกำหนดให้ทุกอาคารสร้างบนแนวสร้างชิดและการกำหนดสัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ ทำให้ผู้คนสามารถรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารได้อย่างชัดเจน เกิดระยะที่เหมาะสมที่เอื้อต่อการเกิดปฏิสัมพันธ์ทางสายตาของผู้คนภายนอกและในอาคาร อันนำไปสู่การเกิดกิจกรรมบนทางเท้าที่ติดกับร้านค้า สอดคล้องกับแนวคิดสายตาเฝ้าระวัง อันเป็นดัชนีชี้วัดความมีชีวิตชีวาของเมือง (Jacobs, 1961)

ภาพ 2.29 บรรยากาศของกิจกรรมบนถนนในเมืองนีซ ประเทศฝรั่งเศส ที่มีภูมิทัศน์อาคารที่เรียงต่อกันเป็นแนวถนนที่ชัดเจน
(ที่มา : https://www.houseofwend.com/wp-content/uploads/2016/05/Charming-streets-in-Nice-France.jpg)

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ

ความสำคัญของการกำหนดสัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ เพื่อนัยยะในการรักษาแนวและปริมาตรของช่องทางเปิดโล่ง ผ่านการเปิดช่องให้แสงแดดสามารถส่องถึงพื้นถนนและอาคารฝั่งตรงข้ามถนนได้ หรือเป็นระยะเวลานานขึ้น อันส่งผลแก่คุณภาพของที่ว่างสาธารณะที่ดี ที่มีภูมิทัศน์อาคารเป็นองค์ประกอบ โดยมาตรฐานที่ใช้ในหลายเมืองใหญ่ทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กำหนดแยกส่วนฐานอาคารออกมาจากส่วนอาคารสูง ในขณะที่ให้ส่วนอาคารสูงถอยร่นเข้าไปจากแนวฐานอาคารอย่างน้อย 5 เมตร ซึ่งเป็นระยะถอยร่นที่น้อยที่สุด ที่ทำให้ไม่สามารถรับรู้ถึงความสูงที่ค้ำถนน และลาดเอียงขึ้นไปจนถึงระยะหนึ่งของความสูงอาคาร ซึ่งมักกำหนดเป็นแนวเส้นลาดเฉียง เพื่อความสะดวกในแง่การกำหนดขนาดสัดส่วนความสูงฐานอาคารที่สัมพันธ์กับระยะแนวราบได้อย่างเหมาะสม (ภาพ 2.30) (ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ, 2562a)



ภาพ 2.30 สัดส่วนความสูงอาคารรวมต่อระยะแนวราบเทียบกับสัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ (ซ้าย) การกำหนดสัดส่วนความสูงอาคารต่อระยะแนวราบ (ขวา) การกำหนดสัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ (ที่มา: ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ, 2562a)

Ashihara (1983) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของสัดส่วนแนวต่อแต่ระยะแนวนอน อันส่งผลต่อการรับรู้ต่อพื้นที่ โดยพบว่า

- *พื้นที่ที่มีสัดส่วนแนวตั้งต่อแนวนอน น้อยกว่า 1* จะทำให้รับรู้จะรับรู้ถึงการเปิดโล่ง
- *พื้นที่ที่มีสัดส่วนแนวตั้งต่อแนวนอน เท่ากับ 1* จะทำให้รับรู้ถึงการปิดอย่างสมดุล
- *พื้นที่ที่มีสัดส่วนแนวตั้งต่อแนวนอน มากกว่า 1* ขึ้นไป จะรับรู้ถึงการปิดล้อมอย่างมากจนอาจรู้สึกอึดอัด

ปาจรีย์ ประเสริฐ (2546) ได้เปรียบเทียบองค์ประกอบของภูมิทัศน์เมือง ที่ทำหน้าที่กำหนดขอบเขตและสร้างส่วนปิดล้อมให้แก่พื้นที่ ผ่านการจำแนกเป็นระนาบ 3 ประเภท ได้แก่

- *ระนาบทางแนวตั้ง* เช่น รูปด้านหน้าอาคาร ที่ประกอบจากองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร แนวเสาโครงสร้างยกระดับต่างๆ กำแพง รั้ว รวมถึงแนวของต้นไม้
- *ระนาบทางแนวนอน* ซึ่งกำหนดโดยความกว้างถนน หรือลวดลายวัสดุปูพื้น
- *ระนาบเพดาน* เช่น พื้นใต้โครงสร้างยกระดับต่างๆ แนวหลังคาที่ยื่นออกจากอาคาร

มาตรฐานด้านผังเมืองกรุงเทพมหานคร (2553) ได้สำรวจเขตพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง 5 เมืองใหญ่ทั่วโลก ได้แก่ ไทเป สิงคโปร์ ฟูโกโอกะ เมลเบิร์นและแวนคูเวอร์ พบว่า สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ เฉลี่ยอยู่ที่ 1 : 0.8-1 อันหมายถึงความสูงของฐานอาคารมีค่าเท่ากับหรือใกล้เคียงความกว้างของระยะแนวราบ แต่ทั้งนี้ทั้ง 5 เมืองดังกล่าว ไม่มีตัวแปรทางกายภาพของโครงสร้างยกระดับ อันได้แก่ โครงสร้างสถานี รางและทางสัญจรยกระดับ ในพื้นที่ระหว่างอาคารและถนน ซึ่งเป็นเสมือนระนาบทางแนวตั้ง ที่เพิ่มขึ้นมา เช่นบริบทของกรุงเทพมหานคร อันเป็นลักษณะเฉพาะของพื้นที่ศึกษาในวิจัยฉบับนี้

2.4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน และ

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชนอาคาร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

Gehl (2010) ได้ทำการศึกษารูปแบบกิจกรรมของผู้คนในพื้นที่สาธารณะในเมืองต่างๆหลายแห่งในยุโรป โดยสามารถสรุป ผ่านการจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) กิจกรรมจำเป็น เช่น การเดินบนท้องถนน รอรถประจำทาง ไปเรียน ไปทำงาน กิจกรรมเหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้ภายใต้ทุกเงื่อนไข เพราะเป็นสิ่งจำเป็นขั้นพื้นฐานต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

2) กิจกรรมทางเลือก เช่น การยืนสูดอากาศ นั่งเล่นบนม้านั่งข้าง ถ่ายรูปดอกไม้ต้นไม้กิจกรรมเหล่านี้มักจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสภาพแวดล้อมในเมืองดี จึงเอื้ออำนวยเหล่านี้ขึ้น เช่น มีความปลอดภัย มีแสงสว่างที่เพียงพอ มีพื้นที่ที่เหมาะสม มีสภาพอากาศที่พอเหมาะ เป็นต้น

3) กิจกรรมทางสังคม เช่น การเล่นร่วมกันเด็กๆ การจับกลุ่มพูดคุยของวัยรุ่น การนั่งดูผู้คนเดินไปมาบนท้องท้องเท้า การจัดขบวนพาเหรด ตลาดถนนคนเดิน กิจกรรม

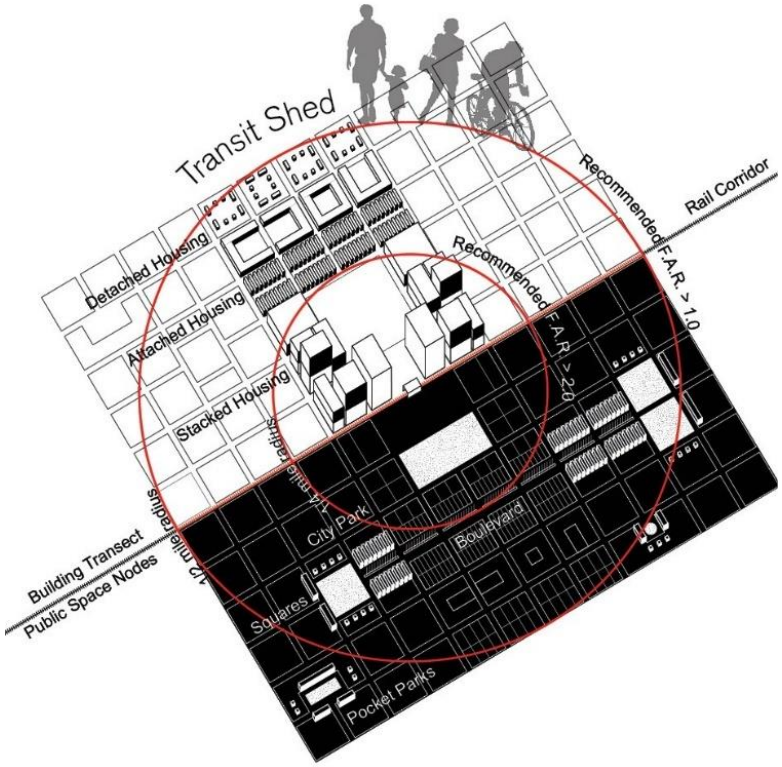
เหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อกิจกรรมจำเป็นและกิจกรรมทางเลือกดำเนินอยู่ในที่เดียวกันและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี

อาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมทางสังคม คือตัวบ่งชี้สำคัญที่สะท้อนถึงการมีคุณภาพของที่ว่างสาธารณะที่ดี เป็นพื้นที่ที่มีชีวิตชีวา โดย Gehl ได้เสริมว่า อาคารชั้นล่างมีผลกระทบอย่างมากแบบไร้สัดส่วนต่อความมีชีวิตชีวาและความน่าดึงดูดของพื้นที่เมือง พื้นที่ชั้นล่างคือสิ่งที่ผู้เดินเท้าภายนอกอาคารสามารถมองเห็นได้ ขณะเดินผ่านตัวอาคาร ในทางกลับกัน ผู้คนที่อยู่ในอาคารชั้นล่างนั้น ก็สามารถติดตามสิ่งที่เกิดขึ้นด้านนอกอาคารได้เช่นกัน เกิดการปฏิสัมพันธ์ทางสายตาระหว่างผู้คนที่สัญจรกับผู้คนภายในอาคาร ซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจการค้าของพื้นที่ (ภาพ 2.31)

ภาพ 2.31 กิจกรรมของผู้คนบริเวณชายขอบของพื้นที่
บริเวณอาคารพบกับพื้นที่สาธารณะของเมือง (ที่มา: Gehl, 2010)

ความมีชีวิตชีวาบนท้องถนนส่งผลต่อระดับความปลอดภัย พื้นที่เมืองที่มีการใช้งานแบบผสมผสานทำให้เกิดกิจกรรมขึ้นทั้งภายในอาคารและบริเวณทางสัญจรใกล้ตัวอาคารได้ตลอดทั้งวันทั้งคืน สอดคล้องกับ Jacobs (1961) ที่กล่าวถึงสายตาเผ้าระวัง จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะโดยเฉพาะอย่างยิ่งบนทางเท้า กล่าวคือ การมีร้านรวงที่จำหน่ายสินค้า และบริการตามรายทางให้ผู้คนสามารถหยุดดู หรือจับจ่ายสินค้าได้ระหว่างเดินถนน ไม่เพียงจะเป็นการกระตุ้นให้เกิดสำนึกชุมชนเท่านั้น แต่ยังเป็นการลดความเป็นไปได้ที่จะเกิดอาชญากรรมอีกด้วย เช่นกันที่เมื่อการเดินเป็นเรื่องปกติ ก็ยังช่วยให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันอย่างเป็นธรรมชาติ เจคอบเสนอแนวคิดที่ว่า ไม่ว่าจะเป็นร้านค้า หรือบริการ ห้างร้านเอกชน หรือหน่วยงานรัฐ ทุกสถานที่ควรเชื่อมโยงกันภายในระยะทางที่สามารถสัญจรด้วยเท้าได้อย่างสะดวก

สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาพื้นที่ย่านสถานีขนส่งมวลชนทางราง (Transit Oriented Development: TOD) โดย Calthorpe (1993) ที่กล่าวว่า คือจัดสรรการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่ที่มีปริมาณการสัญจรของผู้คนจำนวนมาก อย่างพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชนทางราง ให้เหมาะสมสอดคล้องกับมูลค่าของที่ดิน อันสามารถส่งผลต่อเศรษฐกิจในทางบวกได้ ผ่านการใช้งานแบบผสมผสาน โดยมีพื้นฐานการพัฒนามาจากแนวความคิดเมืองกระชับ (compact city) และแนวคิดเมืองเดินได้ (walkable city) ซึ่งสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้คนในพื้นที่ได้ (ภาพ 2.32)



ภาพ 2.32 แนวคิดการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชนทางราง (Transit Oriented Development :TOD)
(ที่มา: https://medium.com/umapupphachai/transit-oriented-development-tod-85c52888962d)

อย่างไรก็ตาม ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ (2562b) ได้ให้ข้อสังเกตว่า ความเป็นสาธารณะ (publicness) ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง มักมาพร้อมกับการเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจร เนื่องจากนำพาผู้ใช้จำนวนมากเข้ามาในพื้นที่ ทั้งนี้ อาจไม่สอดคล้องกับรูปแบบกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในพื้นที่เดิม จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่สอดคล้องกับการแปรผกผันระหว่างการเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจร (nodes of networks) และการเป็นสถานที่ของเมือง (places in the city) (Bertorini & Spit, 1998) โดยบางพื้นที่อาจเลือกไม่ยอมรับ และปฏิเสธประโยชน์จากความเป็นสาธารณะของพื้นที่สถานี อาจเพื่อทั้งป้องกันและปกป้อง ตนและผลประโยชน์แห่งตน ผ่านการสร้างรั้ว กำแพง ผนังที่มีลักษณะสูงและทึบ หรือทำพื้นต่างระดับ (step) ในพื้นที่รอยต่ออาณาเขต เพื่อปิดกันไม่ให้ความเป็นสาธารณะนั้นแทรกซึมเข้ามาในพื้นที่ (ไม่อนุญาติให้ผู้คนภายนอกให้มองเห็นและเข้าใช้งาน) ซึ่งส่งผลต่อศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง เนื่องจากมีมุมมองและพื้นที่ในการใช้งานที่ไม่ต่อเนื่อง รวมถึงไม่ส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ ที่เอื้อต่อกิจกรรมต่างๆของผู้คน ทำให้พื้นที่นั้นไม่มีความเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ และไม่เป็นพื้นที่ทางสังคมอย่างแท้จริง (Gehl,2010)

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ

มาตรฐานด้านผังเมืองกรุงเทพมหานคร (2553) ระบุว่า พื้นที่ระยะถอยร่นของอาคารบนถนนสายหลักในพื้นที่ย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง ที่พัฒนาเป็นลานหน้าอาคาร ควรได้รับการสนับสนุนให้พัฒนาเชื่อมต่อเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ทางเท้าสาธารณะ ลดโครงสร้างรั้วที่กีดกันระหว่างพื้นที่โครงการและพื้นที่สาธารณะ รวมทั้งรั้วกันระหว่างพื้นที่โครงการด้วยกัน ลดการเปลี่ยนระดับเพื่อขยายพื้นที่ทางเท้าหรือลานโล่งสาธารณะให้กว้างขึ้น และสะดวกต่อการใช้ทางเดินเท้าโดยต่อเนื่องกันไปตลอดแนวถนน ทั้งนี้ยังช่วยให้ผู้ใช้ทางเท้ามีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่อาคารริมถนนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะถ้าเป็นพื้นที่ร้านขายสินค้าและบริการต่างๆ ทั้งนี้

อาจกล่าวได้ว่า ลาน มีความสำคัญกับการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร ในฐานะเป็นพื้นที่รอยต่อของอาคารและทางสัญจร ที่ทำหน้าช่วยส่งเสริมให้ภูมิทัศน์อาคารมีความโดดเด่นชัดเจน อันเอื้อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ของผู้คนภายในอาคารและทางสัญจร นอกจากนี้ องค์ประกอบย่อยทางกายภาพในพื้นที่รอยต่ออื่นๆ เช่น รั้ว กำแพง ระดับพื้น ก็ส่งผลต่อศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงพื้นที่รอยต่อเหล่านั้นด้วยเช่นกัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2.4.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

มาตรฐานด้านผังเมืองกรุงเทพมหานคร (2553) ระบุว่า พื้นที่ด้านหน้าอาคารบนถนนสายสำคัญที่มีกิจกรรมในเชิงพาณิชยกรรม ควรมีความต่อเนื่องของพื้นที่ร้านขายสินค้าและบริการต่างๆ หรือมีรูปแบบที่จัดเตรียมไว้ให้สามารถเปลี่ยนแปลงเป็นพื้นที่ร้านค้าได้ และต้องเข้าถึงได้โดยสะดวกโดยเฉพาะจากคนเดินเท้าหรือจุดจอดรถโดยสาร การออกแบบภูมิทัศน์อาคาร ควรเอื้อต่อการใช้งานโดยคนเดินเท้าในระดับต่างๆ และมีรูปแบบองค์ประกอบสถาปัตยกรรมด้านหน้าอาคารและฐานอาคารที่สอดคล้องต่อเนื่องเป็นพิเศษ โดยไม่ให้มีการสะดุดเป็นผนังว่างหรือที่จอดรถยนต์ และกำหนดให้มีการหลีกเลี่ยงผนังอาคารทึบยาวเกินไป ทั้งนี้ยังห้ามไม่ให้มีอุปกรณ์ด้านเทคนิคอาคาร เช่น หอน้ำเย็น ตู้วงจรไฟฟ้า ปล่องควัน จานดาวเทียม ติดตั้งในตำแหน่งด้านหน้าอาคาร แต่หากมีความจำเป็นต้องติดตั้งในพื้นที่ดังกล่าว ควรมีการออกแบบสิ่งปิดบังให้สวยงามเหมาะสม

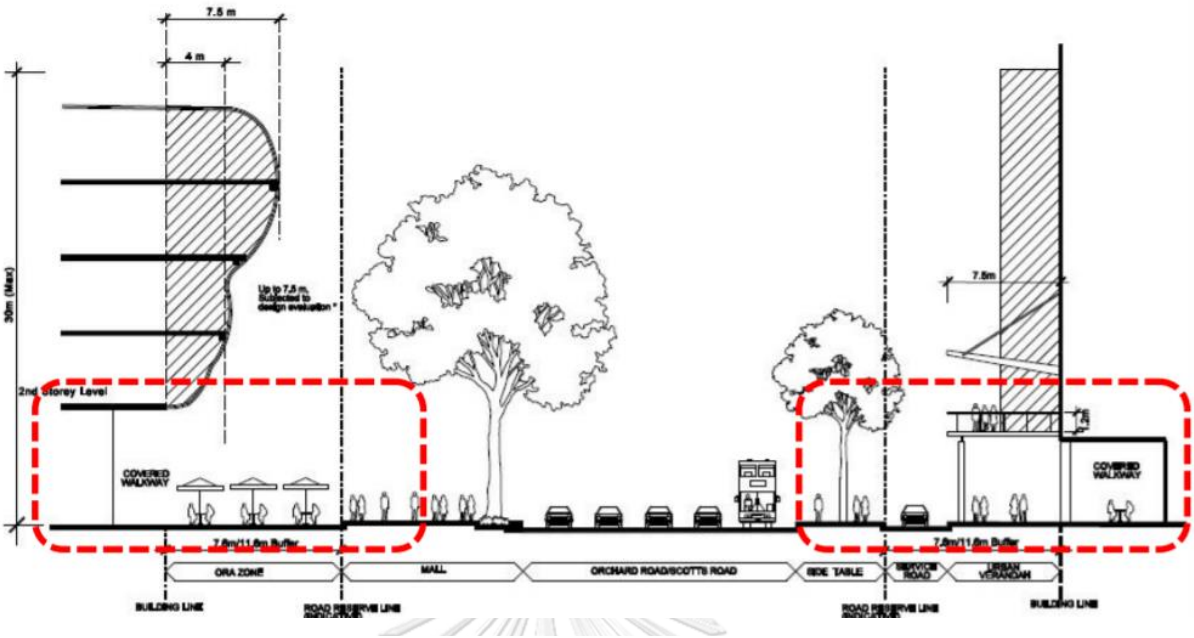
Gehl (2010) ได้ทำการศึกษาลักษณะองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคาร ที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้คนเดินเท้า ในเมืองโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ค ช่วงเช้า เที่ยง เย็น ของช่วงฤดูร้อน ปี 2003 โดยใช้วิธีการนับจำนวนผู้คนที่เดินผ่านและสังเกตการณ์ ซึ่งสามารถจำแนกเป็นประเภทได้ดังนี้ (ภาพ 2.33)

ภาพ 2.33 ลักษณะองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคารที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้คนเดินเท้า

(ที่มา: Gehl, 2010)

- *มีการเคลื่อนไหว*: ร้านค้าขนาดเล็กๆ มีหลายประตู (15-20 ประตู ต่อ 100 เมตร) มีหน้าที่ใช้สอยที่แตกต่างกันอย่างมาก ไม่มีร้านที่ปิดทึบและมีร้านที่เงียบสงบไม่กี่ยูนิต ส่วนยื่นส่วนเว้นของด้านหน้ามีลักษณะเฉพาะ องค์ประกอบด้านหน้าอาคารส่วนใหญ่เป็นแนวตั้ง มีรายละเอียดและใช้วัสดุอย่างดี
- *เป็นมิตร*: ร้านค้าขนาดค่อนข้างเล็ก (10-14 ประตู ต่อ 100 เมตร) มีหน้าที่ใช้สอยที่แตกต่างกันอย่างมาก มีร้านที่ปิดทึบและมีร้านที่เงียบสงบไม่กี่ยูนิต มีส่วนยื่นด้านหน้าอาคาร มีรายละเอียดมากมาย
- *ผสมผสาน*: ร้านค้าขนาดใหญ่และเล็ก (6-10 ประตู ต่อ 100 เมตร) มีร้านที่ปิดทึบอยู่บ้างและร้านที่เงียบสงบบ้างร้าน ส่วนยื่นส่วนเว้าของด้านหน้าอาคารธรรมดา มีรายละเอียดบ้าง
- *น่าเบื่อ*: ร้านขนาดใหญ่และมีทางเข้าออกไม่กี่ทาง (2-5 ประตู ต่อ 100 เมตร) แทบไม่มีความหลากหลาย ไม่น่าสนใจ มีรายละเอียดน้อยมากหรือแทบไม่มี
- *ไม่มีการเคลื่อนไหวเลย*: ร้านค้าขนาดใหญ่และมีทางเข้าออกบ้างหรือไม่มีเลย (0-2 ประตู ต่อ 100 เมตร) การใช้สอยไม่มีความหลากหลายจากที่มองเห็นได้ ปิดทึบหรือเงียบสงบ ด้านหน้าอาคารเป็นแบบเดียวกัน ไม่มีรายละเอียดใดๆ

มาตรฐานการออกแบบด้านผังเมืองของประเทศสิงคโปร์ บริเวณถนนออร์ชาร์ด มีการกำหนดความต่อเนื่องขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคาร โดยส่งเสริมการต่อเติมระเบียงชั้น 2 ด้านหน้าของอาคารเป็นส่วนพาณิชยกรรมขนาดย่อยข้างเคียง รวมทั้งเป็นจุดจอดรถสาธารณะต่างๆ นอกจากนี้ยังกำหนดส่วนยื่นของอาคารริมถนนย่านพาณิชยกรรม ให้ยื่นได้ไม่เกิน 4 เมตร จากด้านหน้าอาคารและอยู่ภายในเขตกันชนเดียวกัน ระหว่างอาคารและทางเดินสาธารณะ โดยถือเป็นส่วนอาคาร จากระดับชั้น 2 ถึงระดับความสูง 30 เมตร เพื่อให้ได้ผลด้านมุมมองจากระดับทางเดินและถนนด้านหน้าของส่วนฐานอาคารนี้ โดยควรใช้พื้นที่เพื่อการประดับตกแต่งไม่เกินร้อยละ 25 และไม่เกินร้อยละ 60 ของความยาวพื้นที่ส่วนฐานอาคารทั้งหมด รวมทั้งเสนอแนะให้ใช้วัสดุคุณภาพสูงที่มีความโปร่งใสเพื่อสร้างความเชื่อมต่อด้านมุมมองกับกิจกรรมภายในอาคารให้มากที่สุด ซ่อนส่วนอาคารที่เป็นงานระบบเทคนิคอาคาร โดยออกแบบให้สอดคล้องและกลมกลืนกับอาคารในภาพรวม พร้อมทั้งกำหนดมาตรการจูงใจ (incentives) โดยเอื้อให้อาคารที่เพิ่มการประดับตกแต่งด้านหน้าอาคารมีพื้นที่สุทธิเพิ่มขึ้นจากที่ยอมให้ได้ตามกฎหมาย (Permissible Gross Floor Area) ทั้งนี้ยังมีการกำหนดรูปแบบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคารและอุปกรณ์ประกอบถนนที่เหมาะสมกับกิจกรรมในพื้นที่ย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมืองด้วย (ภาพ 2.34)



ภาพ 2.34 การกำหนดรูปแบบองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคารบนถนนออร์ชาร์ด ประเทศสิงคโปร์ (ที่มา: www.ura.org.sg)

ป้ายประดับอาคาร รวมถึงป้ายประกาศบนอาคารหรือป้ายโฆษณา ที่ถูกติดตั้งอยู่บนส่วนต่างๆของอาคาร โดยเฉพาะด้านหน้าอาคาร (building façade) โดยมาตรฐานในหลายเมืองทั่วโลกมักแนะนำให้มีการกำหนดขนาดและตำแหน่งการติดตั้ง เพื่อสร้างความเป็นระเบียบเรียบร้อย ความปลอดภัยต่อผู้สัญจร และภาพลักษณ์ที่ดีให้กับเมือง โดยเฉพาะในพื้นที่ย่านคนเดินเท้า ย่านพาณิชยกรรม เช่น หลายประเทศในยุโรปมักเน้นเพื่อประโยชน์ของคนเดินเท้ามากกว่าผู้ขับขี่ ดังนั้นจึงมักกำหนดพื้นที่ป้ายที่มีขนาดเล็กเหมาะสมกับการอ่านโดยคนเดินเท้าเท่านั้น โดยมีระยะยื่นจากอาคารไม่มากนัก ซึ่งมีรายละเอียดแตกต่างกันไปในแต่ละเมือง แต่ที่สำคัญมักมีการกำหนดไม่ให้ติดตั้งป้ายประดับอาคารและป้ายโฆษณาต่างๆ เหนือระดับพื้นชั้นสองของอาคาร หรือเหนือส่วนฐานอาคาร ทั้งนี้เพื่อสร้างความสมดุลระหว่างการให้ข้อมูลโฆษณาของอาคาร และการคงไว้ซึ่งภูมิทัศน์อาคารโดยรวมบนถนนเส้นนั้นๆ หรืออีกนัยหนึ่ง เพื่อกำหนดให้ป้ายประดับเหล่านั้นไม่บดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคาร ซึ่งเป็นส่วนสำคัญ ที่สะท้อนอัตลักษณ์ของพื้นที่

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคาร นอกจากต้องคำนึงถึงรูปแบบและลักษณะที่สะท้อนความเป็นอัตลักษณ์ของย่านนั้นๆแล้ว ตำแหน่งที่ส่งเสริมการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นด้านความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่อันสอดคล้องกับระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ก็เป็นประเด็นที่สำคัญในการพิจารณาเช่นกัน

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร

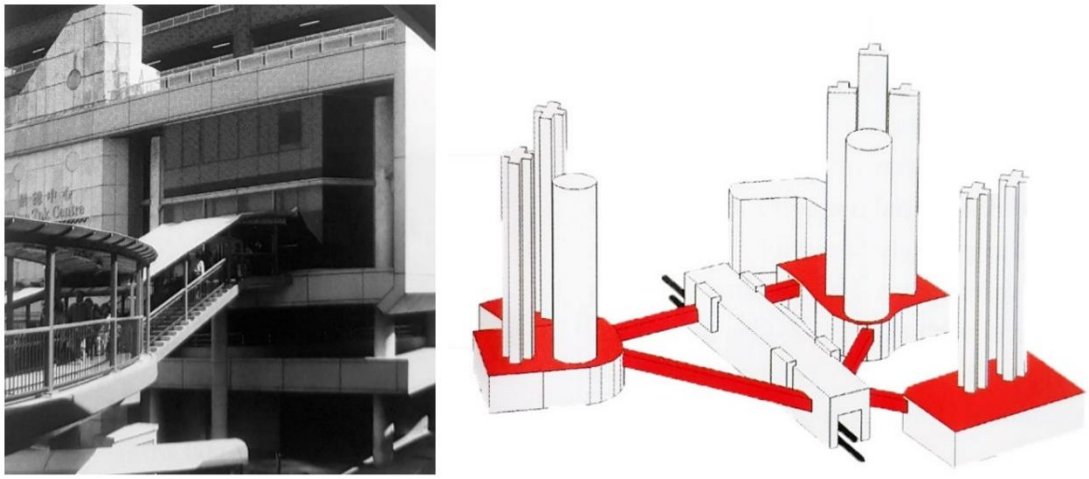
Shelton et al. (2011) ได้ศึกษารูปแบบส่วนเชื่อมต่ออาคาร ในย่านพาณิชยกรรม ของฮ่องกง โดยพบว่า สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบและใช้ประโยชน์จากความเป็นสาธารณะ (publicness) ของพื้นที่ที่มีปริมาณการใช้งานและสัญจรผ่านของผู้คนปริมาณมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนเดินเท้า เช่น พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางที่สำคัญของเมือง เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับย่าน ให้มีความคึกคักและมีชีวิตชีวาได้ตลอดเวลา โดยมีรูปแบบการปรับใช้พื้นที่ ดังนี้

- *การจำลองกิจกรรมระดับพื้นขึ้นมาอีกระดับ (duplicate ground)* โดยการสร้างทางเชื่อมจากระดับดิน เพื่อดึงดูดผู้คนที่สัญจรผ่านจำนวนมาก ให้สามารถขึ้นมาทำกิจกรรมเดียวกันกับที่ทำที่ระดับพื้นดิน โดยจัดเตรียมเป็นร้านค้า ร้านอาคาร ศูนย์อาหาร (food court) ที่เกิดจากการปรับเปลี่ยนพื้นที่ชั้นบนของฐานอาคารหรืออาคารจอดรถเดิมให้เป็นพื้นที่เชิงพาณิชยกรรม ทั้งนี้เพื่อเป็นอีกทางเลือกให้กับผู้สัญจรผ่านและเป็นการเพิ่มพื้นที่ประกอบอาชีพในแก่ผู้คนในย่าน ที่ส่งผลดีต่อเศรษฐกิจของพื้นที่ (ภาพ 2.35)

ภาพ 2.35 การจำลองกิจกรรมระดับพื้นขึ้นมาอีกระดับ ในย่านพาณิชยกรรมแห่งหนึ่งของฮ่องกง
(ที่มา: Shelton et al. 2011)

- *การทำทางเชื่อมเข้าสู่ตัวอาคาร (multiple ground)* คือ การสร้างพื้นที่ต่อเนื่องเชื่อมต่อระหว่างตัวอาคารในระดับเหนือพื้นดิน เป็นเส้นทางเชื่อมต่อไปยังอาคารอื่นๆ ใกล้เคียง เพื่อรักษาความไหลลื่นในการสัญจรของผู้คนในพื้นที่ (ภาพ 2.36)

อาจกล่าวได้ว่า ส่วนเชื่อมต่ออาคารมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในฐานเป็นที่เชื่อมต่อเข้าสู่ด้านหน้าอาคาร ดังนั้นรูปแบบและลักษณะที่โปร่งหรือทึบตันของส่วนเชื่อมต่ออาคาร จึงเป็นตัวแปรสำคัญตัวแปรหนึ่งที่ส่งผลต่อระดับการบดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่ส่วนนั้นมาเชื่อมต่อ เช่นกัน



ภาพ 2.36 การทำทางเชื่อมเข้าสู่ตัวอาคาร
ทางเชื่อมเข้าสู่ตัวอาคาร (ซ้าย) และภาพ 3 มิติของทางเชื่อมระหว่างอาคาร (ขวา) (ที่มา: Shelton et al., 2011)

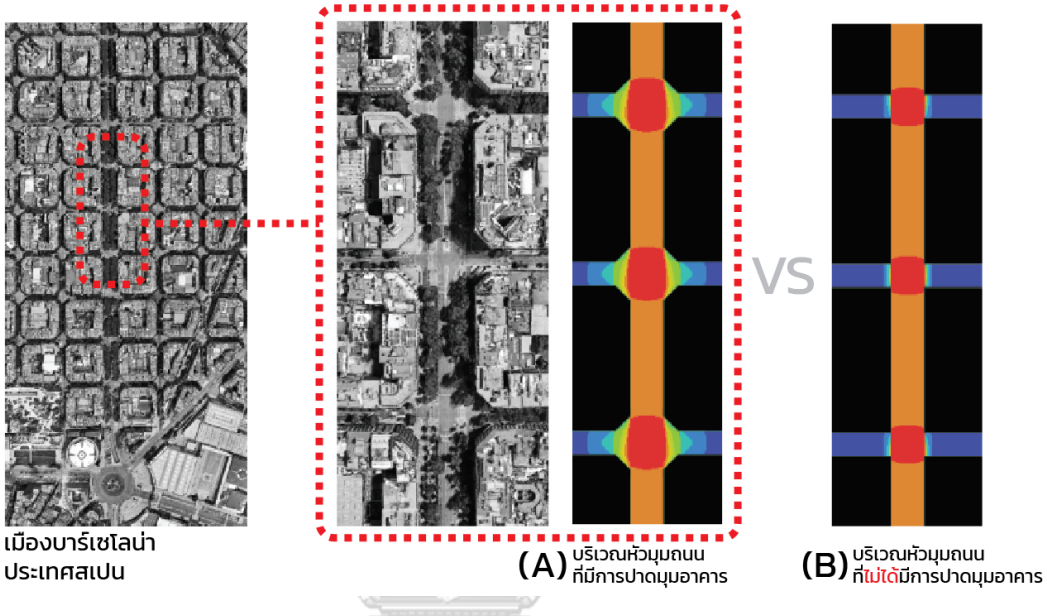
ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน

กรณีศึกษาผังเมืองบาร์เซโลน่า ประเทศสเปน ถูกวางผังแบบตาราง (grid) โดยแต่ละบล็อกถนนมีขนาดประมาณ 120-130 เมตร และอาคารหัวมุมในทุกบล็อกดังกล่าวจะมีลักษณะปาดมุมแบบทแยง ทำให้สามารถเพิ่มพื้นที่ใช้สอยที่เอื้อต่อการเกิดกิจกรรมทางสังคม (Gehl, 2010) ของผู้คนในเมือง ซึ่งส่งผลที่ดีต่อเศรษฐกิจการค้าในบริเวณนั้น ทั้งนี้ยังสามารถเปิดมุมมองให้กว้างสู่สถานที่สำคัญอื่นๆของเมือง อันส่งผลให้ผู้คนทั้งในพื้นที่และนักท่องเที่ยวสามารถรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารได้อย่างชัดเจน สอดคล้องต่อการส่งเสริมบทบาทการเป็นเมืองท่องเที่ยวชายทะเลที่สำคัญของประเทศ (ภาพ 2.37)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

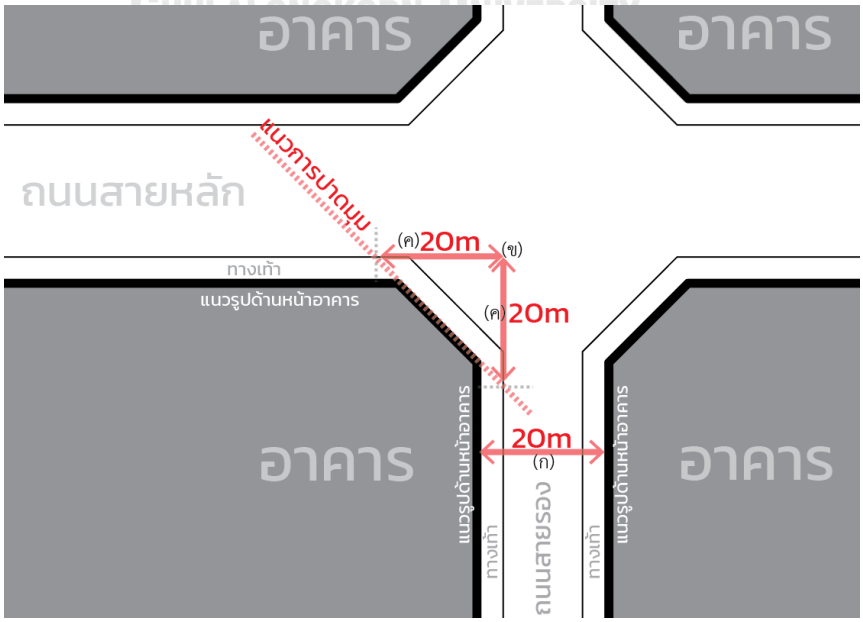
ภาพ 2.37 การเปิดมุมอาคารในทุกหัวมุมถนนและภูมิทัศน์อาคารของเมืองบาร์เซโลน่า ประเทศสเปน
การเปิดมุมอาคารในทุกหัวมุมถนน (ซ้าย) และภูมิทัศน์อาคารของเมืองบาร์เซโลน่า ประเทศสเปน (ขวา)
(ที่มา : https://www.cococoat.com/playbook/plans/barcelona-city-of-architecture/,
https://www.reddit.com/r/CityPorn/comments/cinq95/barcelona_oc/?utm_source=ifttt)

ทั้งนี้เมื่อทดลองนำบริเวณหัวมุมถนนที่บล็อคอาคารมีการปาดมุม เช่นเดียวกับอาคารในเมืองบาร์เซโลน่า มาทดสอบด้วยผ่านแบบจำลอง VGA เทียบกับบริเวณหัวมุมถนนที่บล็อคอาคารไม่ได้มีการปาดมุม พบว่า บริเวณหัวมุมถนนที่บล็อคอาคารมีการปาดมุม (A) มีพื้นที่สีโทนร้อน อันแสดงถึงระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงที่มากกว่าบริเวณหัวมุมถนนที่บล็อคอาคารไม่ได้มีการปาดมุม (B) อย่างเห็นได้ชัด (ภาพ 2.38)



ภาพ 2.38 การทดลองนำบริเวณหัวมุมถนนที่บล็อกอาคารมีการปาดมุม
เปรียบเทียบบริเวณหัวมุมถนนที่บล็อคอาคารมีการปาดมุม (A) กับบริเวณหัวมุมถนนที่บล็อคอาคารไม่ได้มีการปาดมุม (B)

ซึ่งเมื่อทำการถอดระยะการปาดมุมอาคารบริเวณหัวมุมถนน ดังกล่าว พบว่า ระยะในการปาดมุม (ค) จากจุดตัดหัวมุมถนน (ข) มีระยะเท่ากับความกว้างถนนสายรอง (ก) (ภาพ 2.39)



ภาพ 2.39 ระยะการปาดมุมอาคารบริเวณหัวมุมถนน ในเมืองบาร์เซโลน่า

2.5 สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.5.1 สรุปเงื่อนไขข้อกฎหมายและหลักการแนวคิดการออกแบบภูมิทัศน์อาคารที่เกี่ยวข้อง

สามารถสรุปและตั้งข้อสังเกตต่อเงื่อนไขข้อกฎหมายและหลักการแนวคิดการออกแบบภูมิทัศน์อาคารที่เกี่ยวข้อง แยกตามประเด็นศึกษา (ตาราง 2.1) ได้ดังนี้

1) ระยะ สัดส่วน (ภาพ 2.40; a)

- แม้ว่าข้อกฎหมายที่บังคับใช้ในปัจจุบัน จะมีการกำหนดสัดส่วนความสูงอาคารต่อระยะแนวราบ ไว้ที่ไม่เกิน 2:1 แต่สัดส่วนดังกล่าวถูกคิดอยู่บนพื้นฐานด้านความปลอดภัยทางวิศวกรรมเท่านั้น ไม่มีการคำนึงถึงระยะที่เหมาะสมต่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้คน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับพื้นดิน ผ่านการไม่ให้ความสำคัญกับฐานอาคาร (ไม่มีการกำหนดความสูงฐานอาคารแยกออกมาจากความสูงอาคารรวม) อีกทั้งระยะแนวราบ ที่ไม่รวมระยะถอยร่นของอีกฝั่งถนน ดังนั้นระยะดังกล่าวจึงไม่ใช่ระยะแนวราบที่แท้จริง ซึ่งอาจทำให้การกำหนดสัดส่วนที่ส่งผลต่อคุณภาพของช่องเปิดโล่ง ในบางพื้นที่คลาดเคลื่อนได้
- ทั้งนี้การกำหนด ระยะถอยร่นอาคาร ที่พิจารณาจากความกว้างถนนและประเภทอาคารเป็นหลัก โดยปราศจากตัวแปรด้านกายภาพอื่น เช่น โครงสร้างยกระดับ อาจซึ่งส่งผลต่อทั้งคุณภาพของช่องเปิดโล่ง รวมถึงการมองเห็นและเข้าถึงที่ลดลง รวมทั้งไม่สะท้อนการส่งเสริมให้เกิดแนวกำแพงถนนที่ชัดเจน ดังนั้น จากกรณีศึกษาในต่างประเทศและหลักการแนวคิดสากล จึงกล่าวตรงกันว่า ในการสร้างอาคารควรพิจารณาแนวสร้างชิด เป็นหลัก แต่ทั้งนี้ในบริบทดังกล่าว ไม่มีการกล่าวถึงระยะที่เหมาะสม หากมีตัวแปรทางกายภาพ เช่น โครงสร้างยกระดับ เพิ่มเข้ามา
- เนื่องจากข้อกฎหมายไม่ได้มีการกำหนดความกว้างทางเท้าที่เหมาะสมสอดคล้องกับปริมาณกิจกรรมการใช้งานของผู้คนในแต่ละบริบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ย่านพาณิชยกรรม จึงเอื้อให้เกิดการรุกล้ำของโครงสร้างยกระดับ รวมถึงสร้างอุปกรณ์ประกอบถนนอื่นๆ

2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ (ภาพ 2.40; b)

- แม้ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 และร่างผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2563 จะกำหนดให้บริเวณพื้นที่สถานี มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อ้างอิงตามความหนาแน่น แต่ไม่มีการลงรายละเอียดในส่วนของการกำหนดลำดับของการใช้งานพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของพื้นที่รอยต่อระหว่างแนวเขตที่ดินถึงแนวอาคารให้มีการใช้งานแบบสาธารณะ

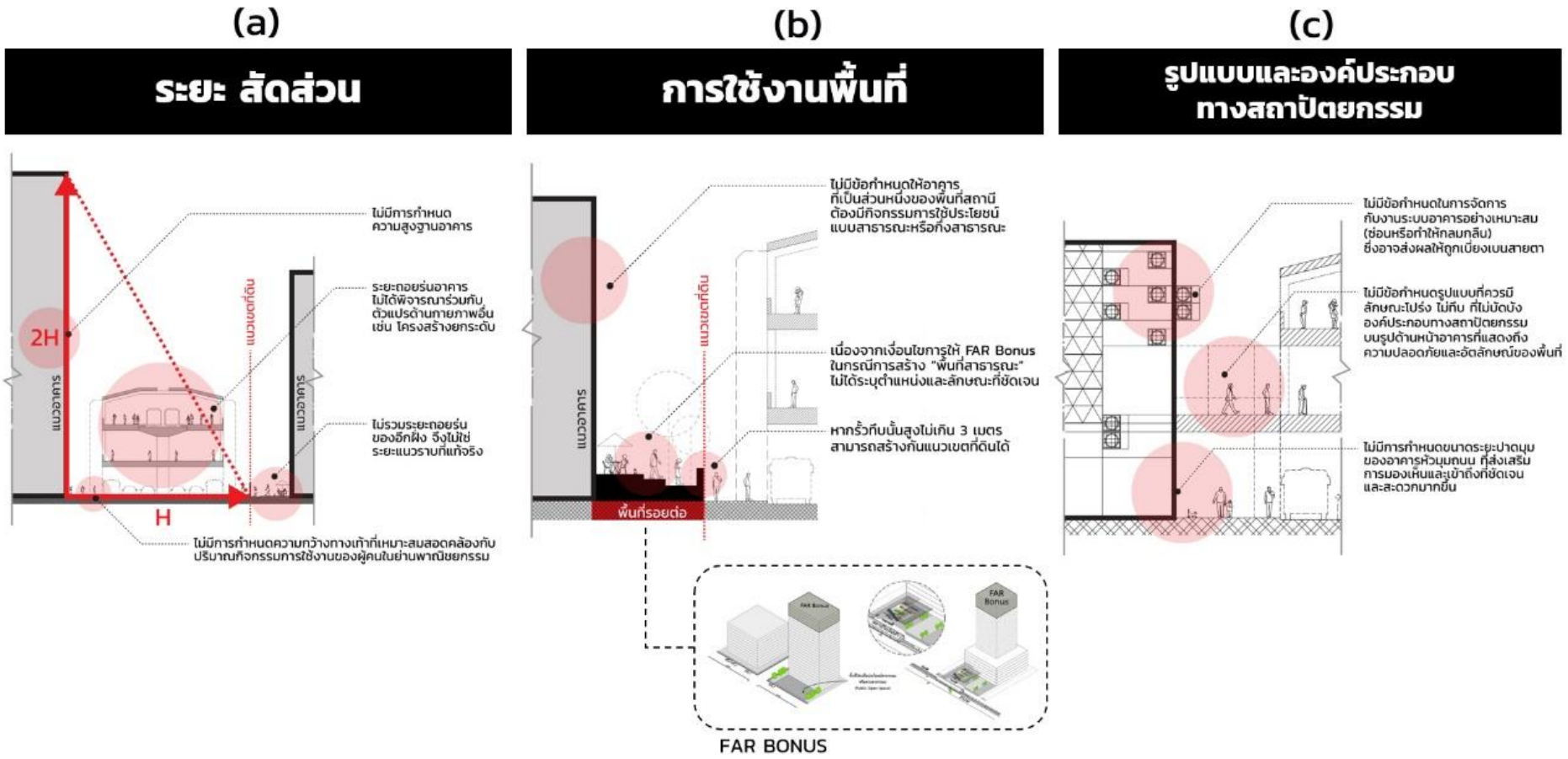
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

- เช่นเดียวกับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินข้างต้น แม้ในผังเมืองรวม (ส่วนตารางแนบท้าย) จะมีการกำหนดประเภทการใช้งานอาคาร แต่มักระบุไว้แบบภาพรวม ซึ่งอ้างอิงเพียงประเภทกิจกรรมที่สอดคล้องกับความหนาแน่นของกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่และความกว้างถนนเป็นหลัก ทำให้ไม่สามารถควบคุมการพัฒนาของเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางให้มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคารที่เป็นสาธารณะ หรือกึ่งสาธารณะได้เท่าที่ควร เช่น ตัวอย่างการเกิดขึ้นของที่อยู่อาคารประเภทคอนโดมิเนียมรอบพื้นที่สถานี (ชานน กิติโสภากุล, 2557) เป็นต้น
- แม้ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 และร่างผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2563 จะมีการสร้างแรงจูงใจแก่นักพัฒนาและเอกชนเจ้าของโครงการ ที่สร้างพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบสาธารณะภายในโครงการ ผ่านการกำหนดมาตรการส่งเสริมการพัฒนาด้วยการเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน หรือ FAR Bonus แต่กลับไม่ได้ระบุรูปแบบและตำแหน่งที่ชัดเจน ที่สะท้อนถึงนิยามคำว่า สาธารณะ ในความหมายของมีการใช้งานที่หลากหลายทั้งกลุ่มคน กิจกรรมและเวลา อย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณพื้นที่รอยต่อ ทำให้ยังสามารถแนวรั้วทึบ ที่สูงไม่เกิน 2 เมตร ได้ รวมถึงพื้นต่างระดับที่ไม่มีทางลาดที่เหมาะสมในพื้นที่ดังกล่าวได้

3) รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม (ภาพ 2.40; c)
- แม้กฎหมายที่เกี่ยวข้องจะมีการกำหนดให้ขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัย ต้องอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นและเข้าถึงได้สะดวก แต่ไม่มีการกล่าวถึงเงื่อนไขที่ต้องการจัดการกับงานระบบอาคารอย่างเหมาะสม (ซ่อนหรือทำให้กลมกลืน) ซึ่งอาจส่งผลให้ถูกเบี่ยงเบนสายตา รวมทั้งไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย
- ในส่วนเชื่อมต่ออาคาร แม้กฎหมายที่เกี่ยวข้องจะมีการกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมกับความปลอดภัยทางโครงสร้างด้านวิศวกรรม แต่ไม่มีการกล่าวถึงรูปแบบที่ควรมีลักษณะที่โปร่ง อันไม่เป็นการบัดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่
- แม้กฎหมายที่เกี่ยวข้องจะมีการกล่าวถึงข้อกำหนดของลักษณะแนวรั้ว ในส่วนหัวมุมถนนที่มีมุมน้อยกว่า 135 องศา แต่กลับไม่มีการกำหนดขนาดระยะปาดมุมของอาคาร ที่ส่งเสริมการมองเห็นที่ชัดเจนและเข้าถึงได้อย่างสะดวกมากขึ้น ซึ่งจากกรณีศึกษาของอาคารหัวมุมถนนในเมืองบาเซโลน่า มีการกำหนดให้ระยะปาดมุมต้องไม่น้อยกว่าระยะแนวราบของถนนสายรอง

อาจกล่าวโดยสรุปในส่วนของเงื่อนไขทางกฎหมายที่มีผลต่อภูมิทัศน์อาคารในปัจจุบันได้ว่า ยังขาดการคำนึงถึงความแตกต่าง เฉพาะตัวในบริบทของแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ที่มีตัวแปรทางกายภาพที่ชัดเจน คือ โครงสร้างยกระดับ อันมีผลโดยตรงต่อระดับศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง อีกทั้ง มีนัยยะให้แยกส่วนของโครงสร้างสถานี ออกจากอาคารโดยรอบ และส่งเสริมให้สร้างการเชื่อมต่อผ่านทางโครงสร้างทางสัญจรยกระดับ เป็นหลัก โดยไม่เน้นส่งเสริมการรวมเป็นโครงสร้างอาคารขนาดใหญ่ ที่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่แบบผสมผสาน เช่น กรณีศึกษาในหลายสถานีสำคัญของประเทศญี่ปุ่น (ณัฐพล เกรียงประภากิต, 2563)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



ภาพ 2.40 สรุปเงื่อนไขข้อกฎหมายและหลักการแนวคิดการออกแบบภูมิทัศน์อาคารที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่างๆ
ได้แก่ (a) ระยะ สัดส่วน (b) การใช้ประโยชน์พื้นที่ (c) รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

ประเด็นในการพิจารณา		เงื่อนไขทางข้อกฎหมายที่มีผลต่อภูมิทัศน์อาคารในปัจจุบัน	หลักการการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร เพื่อส่งเสริมศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง	ข้อสังเกต
ระยะ สัดส่วน	ก) ความสูงฐานอาคาร	- พิจารณาจากความสูงรวมของอาคาร	- ควรแยกฐานอาคารออกจากความสูงอาคารทั้งหมด - ปฏิสัมพันธ์ของผู้คนจะหายไปเมื่อความสูงเกิน 20 เมตร หรือประมาณ 5 ชั้น	ข้อกฎหมายไม่มีกล่าวถึงการกำหนดให้ต้องยกส่วนฐานอาคารออกมา ซึ่งขาดนัยยะที่ส่งเสริมให้ผู้คนเกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนในอาคารและคนเดินเท้า
	ข) ระยะแนวราบ	- กำหนดระยะถอยร่นอาคาร จากประเภทอาคารและขนาดพื้นที่ใช้สอย ร่วมกับความกว้างถนน เป็นหลัก	- ความกว้างทางเท้าควรสัมพันธ์กับปริมาณการใช้งานของผู้คนและความกว้างเฉพาะทางเดินควรไม่น้อยกว่า 3 เมตร - ควรใช้แนวสร้างชิด แทนระยะถอยร่อง เพื่อสร้างกำแพงถนนที่ชัดเจน	- ข้อกฎหมายไม่ได้กำหนดขนาดมาตรฐานความกว้างทางเท้าที่สัมพันธ์กับปริมาณการใช้งานและกิจกรรม ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละบริบทพื้นที่ - ระยะถอยร่นอาคาร ที่พิจารณาจากความกว้างถนนและพื้นที่รวมอาคารไม่อาจส่งเสริมให้เกิดแนวกำแพงถนนที่ดีได้
	ค) สัดส่วนของความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ	- จุดประสงค์หลักในการกำหนดสัดส่วน คือ เพื่อความปลอดภัย โดยอ้างอิงเฉพาะหลักการทางวิศวกรรม - กฎหมายควบคุมอาคารตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร กำหนดให้สัดส่วนของความสูงอาคารรวมต่อระยะแนวราบ (ที่ไม่รวมระยะจากแนวเขตถึงแนวอาคารของอาคารอีกฝั่งถนน) ไม่เกิน 2:1	- จุดประสงค์หลักในการกำหนดสัดส่วน คือ เพื่อรักษาแนวและปริมาตรของช่องทางเปิดโล่ง โดยอ้างอิงจากการรับรู้ของผู้คนในระนาบปิดล้อมทุกด้าน และพิจารณาระยะแนวราบที่แท้จริง - มาตรฐานด้านผังเมืองกรุงเทพมหานคร เสนอสัดส่วนของความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบเท่ากับ 1 : 0.8-1 อ้างอิงจากการสำรวจในย่านพาณิชยกรรม 5 เมืองใหญ่ทั่วโลก ที่ไม่มีโครงสร้างรถไฟฟ้ายกระดับอยู่ในบริบท	- ข้อกฎหมายไม่ได้มีนัยยะให้รวมอาคารเข้ากับโครงสร้างยกระดับ แต่ให้แยกส่วนและเชื่อมทางผ่านทางสัญจรยกระดับแทน - การพิจารณาระยะแนวราบในข้อกฎหมาย ไม่ได้ใช้ระยะแนวราบที่แท้จริง จึงอาจให้ผลที่คลาดเคลื่อนจากการคำนวนค่าสัดส่วนสูงสุดที่จะยังรักษาคุณภาพช่องเปิดโล่ง - เนื่องจากในบริบทย่านพาณิชยกรรม กรุงเทพมหานคร มีโครงสร้างยกระดับ จึงควรพิจารณาตัวแปรดังกล่าวร่วมด้วย
การใช้ประโยชน์พื้นที่	ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน	- ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร กำหนดให้พื้นที่สถานีส่วนใหญ่ ที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร เป็นประเภทพาณิชยกรรมที่มีความหนาแน่นสูงสุด - มีการสร้างมาตรการจูงใจ โดยให้ FAR Bonus แก่เอกชนที่มีการสร้างส่วนพื้นที่สาธารณะในโครงการ	- พื้นที่สถานี ถือเป็นพื้นที่สาธารณะที่มีผู้คนใช้งานจำนวนมากตลอดเวลา ดังนั้น ควรกำหนดให้มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณแนวเขตถึงแนวฐานอาคาร ให้มีลักษณะสาธารณะเช่นกัน และประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคารก็ควรเป็นแบบสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะด้วยเช่นกัน	- แม้ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครจะกำหนดให้บริเวณพื้นที่สถานี มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ค้างอิงตามความหนาแน่น แต่ไม่มีการลงรายละเอียดในส่วนของการกำหนดลำดับของการใช้งานพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของพื้นที่รอยต่อระหว่างแนวเขตที่ดินถึงแนวอาคาร ให้มีการใช้งานแบบสาธารณะ - ผังเมืองรวมมักระบุประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคารไว้แบบกว้างพรม ทำให้อาจไม่สามารถควบคุมให้เกิดอาคารที่เป็นแบบสาธาณะหรือกึ่งสาธาณะในพื้นที่สถานีได้ แม้จะมีการให้ FAR Bonus แก่เอกชนที่มีการสร้างส่วนที่เป็นสาธารณะในโครงการ แต่ไม่ได้กำหนดตำแหน่งและลักษณะที่ชัดเจน จึงอาจก่อให้เกิดการสร้างที่ไม่ตรงกับนิยาม “สาธารณะ” อย่างแท้จริง
	ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร			
	จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ	- ลาน ต้องออกแบบให้มีขนาดสอดคล้องกับกิจกรรมและปริมาณการใช้งานของผู้คน รวมทั้งมีองค์ประกอบย่อยทางกายภาพที่ถูกออกแบบตามมาตรฐานความปลอดภัย ที่สอดคล้องกับหลักการออกแบบเพื่อทุกคน - รั้ว กำแพง ต้องสูงไม่เกิน 2 เมตร หากเกิน 2 เมตร ถือว่าเป็นอาคารสิ่งปลูกสร้าง - พื้นต่างระดับ ต้องมีทางลาดที่มีความชันของความสูงต่อระยะในแนวราบ ไม่ต่ำกว่า 1:12	- ควรออกแบบให้มีลักษณะเป็นลานต่อเนื่องกับทางเท้า โดยอาจมีลักษณะเป็นพื้นต่างระดับแบบขั้นบันไดได้บ้าง ภายใต้เงื่อนไขหลักการออกแบบเพื่อทุกคน - หากจำเป็นต้องกันแนวรั้ว ควรมีลักษณะโปร่ง และสร้างได้หลังจากแนวสร้างชิด	
รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	ฉ) ลักษณะของรูปด้านหน้าอาคาร	องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม - กฎกระทรวงฉบับที่ 55 พ.ศ.2543 มีนัยยะเกี่ยวกับการกำหนดลักษณะช่องเปิดอาคารที่สัมพันธ์กับระยะถอยร่นรอบอาคาร โดยจำแนกตามความสูงของอาคาร	องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม - ควรออกแบบให้สอดคล้องกับตำแหน่งการมองเห็นและเข้าถึงของผู้คนในทุกระดับ - ไม่ควรนำส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานระบบเทคนิคอาคารอื่นๆ ไว้ในตำแหน่งบริเวณด้านหน้าอาคาร หรือหากหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้สร้างอุปกรณ์ปกปิดที่กลมกลืนกับองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของรูปด้านหน้าอาคาร	- แม้กฎหมายที่เกี่ยวข้องจะมีการกำหนดให้ขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัย ต้องอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นและเข้าถึงได้สะดวก แต่ไม่มีการกล่าวถึงเงื่อนไขที่ต้องการจัดการกับงานระบบอาคารอย่างเหมาะสม (ซ่อนหรือทำให้กลมกลืน) ซึ่งอาจส่งผลให้ถูกเบียงเบนสายตา รวมทั้งไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย - ในส่วนเชื่อมต่ออาคาร แม้กฎหมายที่เกี่ยวข้องจะมีการกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมกับความปลอดภัยทางโครงสร้างด้านวิศวกรรม แต่ไม่มีการกล่าวถึงรูปแบบที่ควรมีลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบ ที่ไม่บดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่
		แนวป้องกันแดดและฝน - กำหนดให้อาคารที่สร้างหรือดัดแปลงริมถนนสาธารณะต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาด หรือส่วนที่ยื่นขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของรูปด้านหน้าอาคารสูงจากทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร	แนวป้องกันแดดและฝน - ควรกำหนดให้ทุกอาคารต้องสร้างไว้ที่ความสูงไม่เกิน ชั้นที่ 1 ของอาคาร หรือไม่เกิน 4 เมตร โดยส่วนที่ยื่นออกมาจากตัวอาคารไม่เกิน 2 เมตร เพื่อประโยชน์ทั้งด้านการป้องกันแดดและฝนของผู้คนในระดับพื้นดิน รวมทั้งเป็นแนวเส้นนำสายตาของผู้คนในระดับที่สูงขึ้นไป	
		ป้ายประดับอาคาร - ป้ายและโครงสร้างของป้ายนั้น จะต้องไม่เทพ้นช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตูและทาง หนีไฟ - ป้ายที่ยื่นออกมาจากผนัง จะมีความกว้างได้ไม่เกินระยะถัดสาดและมีความสูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร ป้ายที่ติดอยู่ใต้กันสาด จะต้องมีความสูงจาก พื้นทางเดินเท้าอย่างน้อย 2.5 เมตร - ป้ายสำหรับโรงมหรสพที่ติดตั้งขนานไปกับผนัง จะยื่นออกห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร ส่วนป้ายที่ติดอยู่เหนือกันสาด จะต้องมีความกว้างไม่เกินระยะของกันสาด ที่ยื่นออกมา และสูงได้ไม่เกินความสูงของอาคาร - ป้ายที่ยื่นออกมาจากผนังอาคารที่อยู่ริมถนนสาธารณะ ส่วนที่ต่ำที่สุดของป้ายจะต้องไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร เมื่อวัดจากระดับพื้นทางเท้า และความสูงของตัวป้ายจะต้องสูงไม่เกินความสูงอาคาร	ป้ายประดับอาคาร - ควรอยู่ในตำแหน่งที่สอดคล้องกับการมองเห็นและเข้าถึงของผู้คนในทุกระดับ รวมทั้งต้องออกแบบให้มีความกลมกลืนเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของรูปด้านหน้าอาคาร	
	ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร	- ต้องออกแบบให้สอดคล้องกับหลักการออกแบบลักษณะทางกายภาพที่อำนวยความสะดวกแก่ทุกคน	- ควรมีลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน เพื่อไม่ให้บดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารอื่นๆ	
	ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน	- ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2543 ข้อ 5 กล่าวว่ารั้วหรือกำแพงกั้นเขตที่อยู่หัวมุมถนนสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไปและมีมุมหักน้อยกว่า 135 องศา ตั้งปาดมุมรั้วหรือกำแพงกั้นเขตนั้น โดยให้ส่วนที่ปาดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า 4 เมตร และทำมุมกับแนวถนนสาธารณะเป็นมุมเท่าๆกัน	- ควรออกแบบลักษณะรูปทรงอาคารให้ปาดมุม โดยกำหนดให้ระยะปาดมุมต้องไม่น้อยกว่าระยะในแนวราบของถนนสายรอง	ข้อกฎหมายไม่มีระบุถึงการกำหนดลักษณะอาคารบริเวณหัวมุมถนน แต่กล่าวถึงเพียงลักษณะของแนวรั้วและกำแพงเท่านั้น

ตาราง 2.1 เปรียบเทียบข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องและหลักการแนวคิดในการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร
ที่ส่งเสริมศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง รวมทั้งข้อสังเกต

2.5.2 นัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

งานวิจัยฉบับนี้ เน้นศึกษาหาวิธีการรักษาความเป็นสถานที่ของเมือง (places in the city) เพื่อคงไว้ซึ่งสมดุลกับความเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจร (nodes of networks) ตามนิยามพื้นที่สถานีที่ดี (Bertorini & Spit, 1998) ผ่าน “แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร” ในฐานะที่เป็นตัวกำหนดขอบเขตและคุณภาพที่ว่างสาธารณะของพื้นที่สถานี และสามารถวัดผลได้จากระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ที่สามารถอธิบายนัยยะความเป็นสถานที่ (ภาพ 2.45; a) อันประกอบด้วย

1) การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ จากการมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูงในบริเวณจุดเชื่อมต่อที่สำคัญ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจร เช่น ทางขึ้นลงต่างๆ และจุดเชื่อมต่อเพื่อเปลี่ยนโหมดการเดินทางไปยังพื้นที่อื่น เช่น ป้ายรถประจำทาง ดังนั้น พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางที่ดี จึงต้องเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ อันเอื้อต่อการถูกใช้งานโดยหลากหลาย ทั้งช่วงเวลา ผู้คนและกิจกรรม โดยตั้งอยู่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย

2) การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก จากการมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูงบริเวณองค์ประกอบของภูมิทัศน์อาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ โดยอ้างอิงจากประเด็นข้างต้น ที่ว่าเมื่อพื้นที่นั้นต้องรองรับปริมาณใช้งานของผู้คนจำนวนมากหลากหลายกิจกรรมและช่วงเวลา การรับรู้เชิงทัศน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับองค์ประกอบต่างๆ บนภูมิทัศน์อาคาร จึงเป็นสิ่งจำเป็นในแง่ของการเป็นทั้งจุดปลอดภัย เมื่อเกิดเหตุการณ์อันตรายหรือฉุกเฉิน และจุดหมายตาเพื่อช่วยให้ไม่เกิดการสับสน หลงทาง รวมถึงเป็นภาพจำที่สะท้อนอัตลักษณ์ของพื้นที่

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

2.5.3 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงที่สะท้อนการเป็นพื้นที่สถานีที่ดี

หากระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง มีผลต่อระดับของนัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่สาธารณะใดๆ รวมทั้งพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางได้ ดังนั้น พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางใด มีระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงที่สูง ก็อาจเป็นไปได้ว่า พื้นที่สถานีนั้นมีนัยยะความเป็นสถานที่ที่ชัดเจน เช่นกัน จึงนำไปสู่สมมติฐานการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อตรวจสอบระดับค่านัยยะความเป็นสถานี ด้วยแบบจำลองการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง (Visibility Graph Analysis: VGA) ผ่านโปรแกรม DepthmapX ที่อยู่บนทฤษฎี Space Syntax ซึ่งประกอบด้วย 2 ประเด็น (ภาพ 2.45; b) ดังนี้

1) การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ จากการมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูง คือ ควรมีค่า VGA สีโทนร้อน; แดง ส้ม เหลือง (ตามลำดับ) ในบริเวณพื้นที่สถานี โดยเฉพาะอย่างยิ่งจุดเชื่อมต่อที่สำคัญ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจร เช่น ทางขึ้นลงต่างๆ และจุดเชื่อมต่อเพื่อเปลี่ยนโหมดการเดินทางไปยังพื้นที่อื่น เช่น ป้ายรถเมล์

2) การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก จากการมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูงบริเวณองค์ประกอบของภูมิทัศน์อาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ โดยไล่ลำดับความสำคัญในการมองเห็นและเข้าถึงต่อองค์ประกอบของภูมิทัศน์อาคาร ได้แก่

- สำคัญที่สุด สามารถถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่ายที่สุด ควรมี VGA สีโทนร้อน; สีแดง สีส้ม คือ **องค์ประกอบที่แสดงออกถึงความปลอดภัย** เช่น ทางเข้าออกหลัก ทางหนีไฟ

- สำคัญรองลงมา สามารถถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่ายรองลงมา ควรมี VGA สีโทนร้อน; สีแดง สีส้ม สีเหลือง คือ **องค์ประกอบที่แสดงออกถึงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่** เช่น ป้ายประดับอาคาร เส้นสาย ลวดลายบนรูปด้านหน้าอาคาร

- ไม่มีความสำคัญ ไม่จำเป็นต้องถูกมองเห็นและเข้าถึงได้ ควรมี VGA สีโทนเย็น; สีเขียว สีฟ้า สีน้ำเงิน คือ **องค์ประกอบของงานระบบอาคาร** เช่น ที่ทิ้งขยะ คอมเพรสเซอร์แอร์ ที่จอดรถ

2.5.4 แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

จากการทบทวนวรรณกรรมในส่วนของข้อกฎหมายที่มีผลต่อภูมิทัศน์อาคารในปัจจุบัน อันมีนัยยะให้แยกส่วนของโครงสร้างสถานี ออกจากอาคารโดยรอบเป็นหลัก ร่วมกับหลักการแนวคิดในการออกแบบและกรณีศึกษาในต่างประเทศ ที่สามารถนำมาประยุกต์เป็นเงื่อนไขของแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง เพื่อส่งเสริมศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง (ภาพ 2.45; c) โดยมีรายละเอียดดังนี้

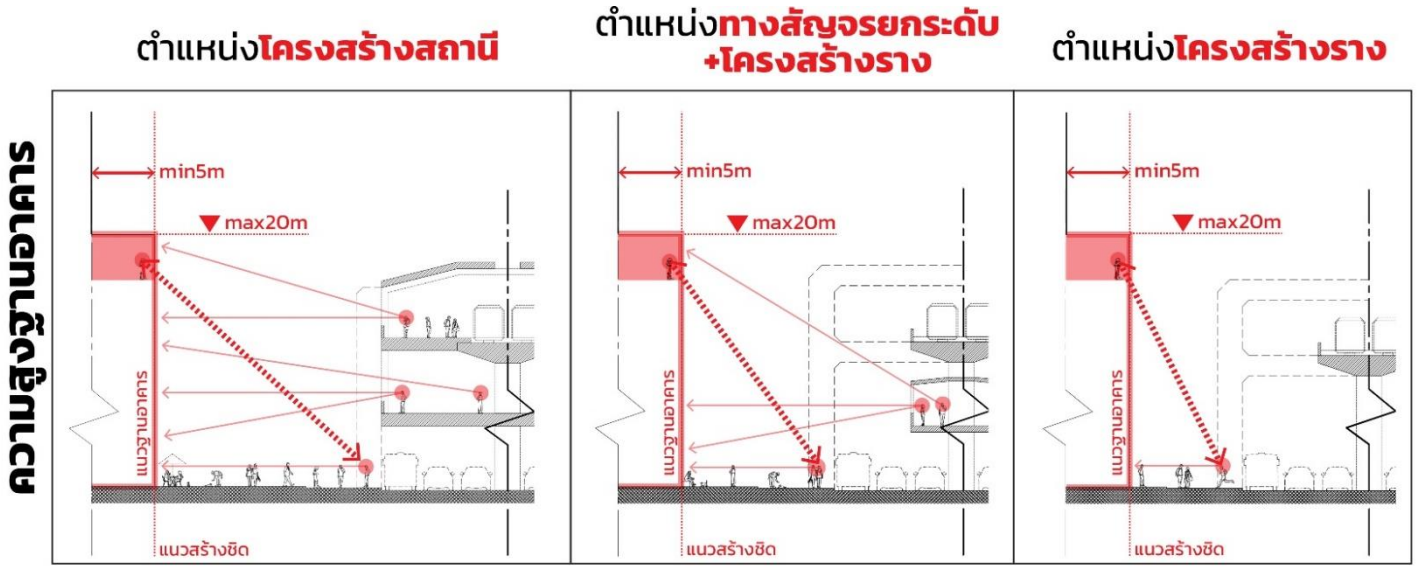
1) ระยะ สัดส่วน

ก) ความสูงฐานอาคาร

- ทุกอาคารต้องมีส่วนฐานอาคารที่ชัดเจน ซึ่งถอยร่นอย่างน้อย 5 เมตรจากแนวฐานอาคาร โดยมีความสูงไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) ซึ่งเป็นความสูงที่มากที่สุด ที่คนเดินเท้าในระดับพื้นดินยังสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้คนบนอาคารได้ (Gehl, 2010) (ภาพ 2.41)

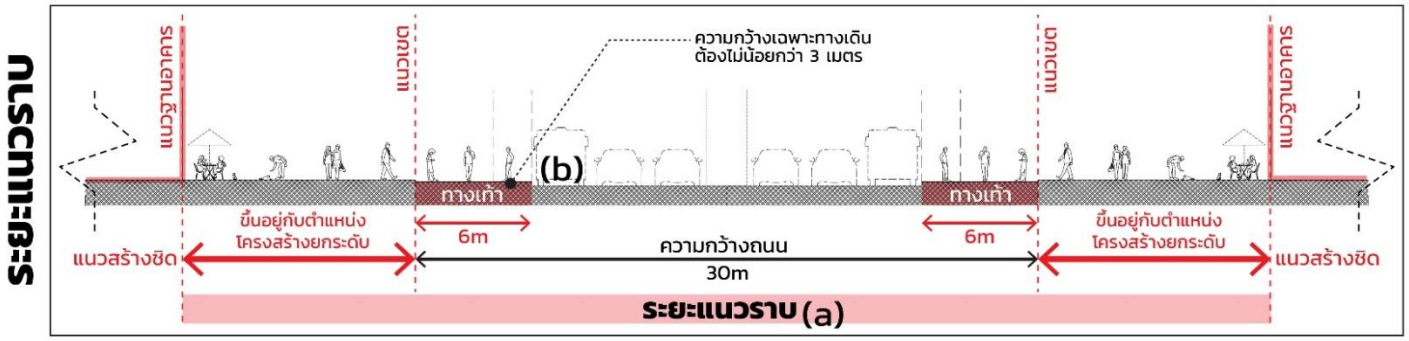
ข) ระยะแนวราบ

- ระยะแนวราบ ต้องวัดจากผลรวมของความกว้างของถนนช่วงที่กว้างที่สุดและระยะจากแนวเขตถึงแนวสร้างชิด (แนวฐานอาคาร) ของทั้งสองฝั่งถนน (ภาพ 2.42; a)
- ต้องกำหนดความความกว้างทางเท้าที่สอดคล้องกับกิจกรรมและปริมาณของผู้คน โดยความกว้างเฉพาะทางเดิน ต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร ตลอดทั้งแนว ซึ่งเมื่อรวมกับระยะความกว้างของเสาโครงสร้างสถานี ทางขึ้นลงสถานีและทางสัญจรยกระดับ อีกทั้งอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ จะต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร (ภาพ 2.42; b)



ภาพ 2.41 การกำหนด **ความสูงฐานอาคาร**

โดยกำหนดให้ทุกอาคารต้องแยกส่วนฐานอาคารอย่างชัดเจน โดยถอยร่นอย่างน้อย 5 เมตรจากแนวฐานอาคาร และกำหนดความสูงไม่เกิน 20 เมตร



ภาพ 2.42 การกำหนด **ระยะแนวราบ**

(a) กำหนดให้ระยะแนวราบ ต้องวัดจากผลรวมของความกว้างของถนนช่วงที่กว้างที่สุดและระยะจากแนวเขตถึงแนวสร้างชิดของทั้งสองฝั่งถนน

(b) กำหนดความความกว้างทางเท้าต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร ตลอดทั้งแนว ซึ่งเมื่อรวมกับระยะความกว้างของเสาโครงสร้างยกระดับและอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ จะต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร

- แนวฐานอาคารให้ยึด “แนวสร้างชิด” ซึ่งพิจารณาจากระยะถอยร่นแนวเขตที่ดินที่สัมพันธ์กับตำแหน่งของโครงสร้างยกระดับ ซึ่งเสมือนเป็นระนาบทางตั้ง ที่มีขนาดและความสูงที่ต่างกัน อันมีผลต่อระดับการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่ที่ต่างกัน (ภาพ 2.43) ดังนี้

ตำแหน่งโครงสร้างราง ถือว่าเป็นระนาบทางตั้งที่มีขนาดที่เล็กที่สุด ทำให้มีผลต่อการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่น้อยที่สุด จึงสามารถยึดแนวสร้างชิดที่ระยะ 3 เมตร ตามข้อเสนอแนะในมาตรฐานมาตรฐานด้านผังเมืองของกรุงเทพมหานคร (2553)

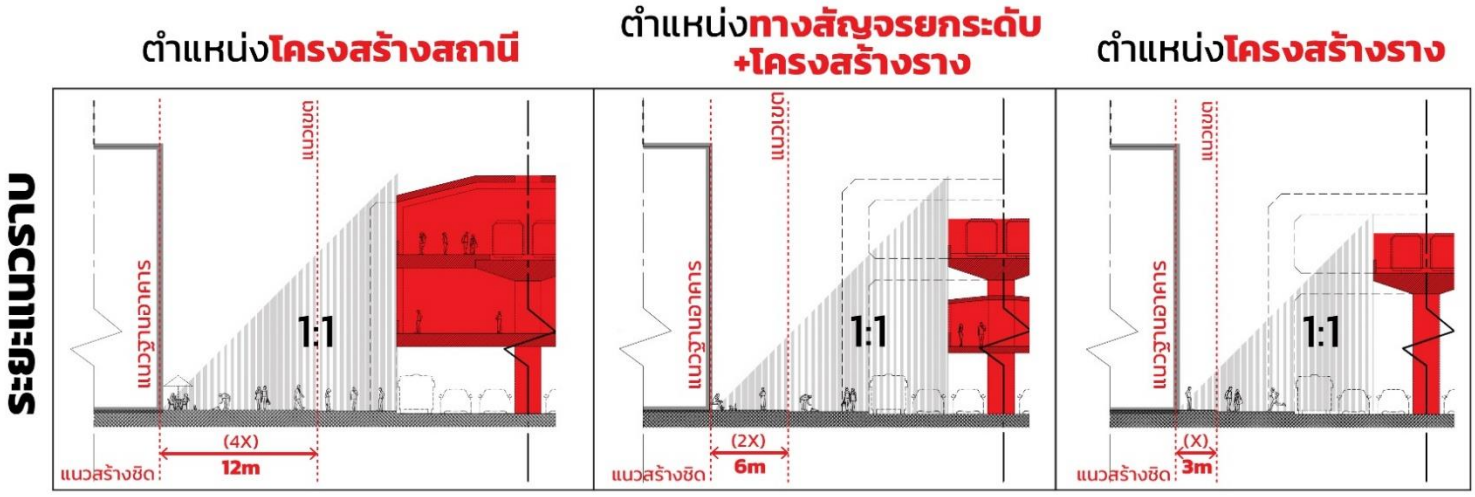
ตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง ประกอบด้วยทั้งโครงสร้างรางและโครงสร้างทางสัญจรยกระดับเพิ่มเข้ามา ทำให้มีผลต่อการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นเพื่อให้เกิดการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่เหมาะสม รวมทั้งเพิ่มระดับการมองเห็นและเข้าถึงให้มากขึ้น ผู้วิจัยเสนอให้ยึดแนวสร้างชิดเป็น 2 เท่าของตำแหน่งโครงสร้างราง คือเท่ากับ 6 เมตร

ตำแหน่งโครงสร้างสถานี จัดว่าเป็นระนาบทางตั้งที่มีขนาดที่ใหญ่ที่สุด โดยมีลักษณะเป็นอาคาร ทำให้มีผลต่อการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่สูงที่สุด ดังนั้นเพื่อให้เกิดการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่เหมาะสม รวมทั้งเพิ่มระดับการมองเห็นและเข้าถึงให้มากขึ้น ผู้วิจัยเสนอให้ยึดแนวสร้างชิดเป็น 4 เท่าของตำแหน่งโครงสร้างราง คือเท่ากับ 12 เมตร

โดยทุกตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ ควรมีการปิดล้อมที่สมดุล จากกการมีสัดส่วนระนาบทางตั้งจากโครงสร้างยกระดับ ต่อระยะแนวนอน เท่ากับ 1:1 ตามนิยามของ Ashihara (1983)

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ

- เพื่อรักษาคุณภาพของช่องเปิดโล่งที่เหมาะสม และส่งเสริมระดับการมองเห็นและเข้าที่มากขึ้น สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ โดยกำหนดค่าสัดส่วนสูงสุด ซึ่งอ้างอิงความสูงฐานอาคาร ที่ไม่เกิน 20 เมตร และระยะแนวราบ จากผลรวมของความกว้างถนนในช่วงที่กว้างที่สุด กับระยะระหว่างแนวเขตถึงแนวสร้างชิดของอาคารทั้งสองฝั่งตามตำแหน่งของโครงสร้างยกระดับที่ต่างกัน (ภาพ 2.44)



ภาพ 2.44 การกำหนด **ระยะแนวราบ**

(a) กำหนดให้ระยะแนวราบ ต้องวัดจากผลรวมของความกว้างของถนนช่วงที่กว้างที่สุดและระยะจากแนวเขตถึงแนวสร้างชิดของทั้งสองฝั่งถนน

(b) กำหนดความความกว้างทางเท้าต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร ตลอดทั้งแนว ซึ่งเมื่อรวมกับระยะความกว้างของเสาโครงสร้างยกระดับและอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ จะต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ภาพ 2.43 การกำหนด **สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ**

กำหนดค่าสัดส่วนสูงสุด ซึ่งอ้างอิงความสูงฐานอาคาร ที่ไม่เกิน 20 เมตร และระยะแนวราบ จากผลรวมของความกว้างถนนในช่วงที่กว้างที่สุด กับระยะระหว่างแนวเขตถึงแนวสร้างชิดของอาคารทั้งสองฝั่งตามตำแหน่งของโครงสร้างยกระดับที่ต่างกัน

2) การใช้ประโยชน์พื้นที่

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- ที่ดินในบริเวณพื้นที่สถานีต้องปรับเปลี่ยนให้มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้มีความเป็นสาธารณะ เช่น พื้นที่พักคอย ร้านค้า หรือพื้นที่เพื่อการนันทนาการ โดยเฉพาะอย่างบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างแนวเขตที่ดินถึงแนวสร้างชิด (แนวฐานอาคาร)

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร

- กำหนดให้ส่วนฐานอาคารรอบแนวสร้างชิดในพื้นที่สถานี ต้องเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนให้มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคารเป็นประเภทสาธารณะและกึ่งสาธารณะ ซึ่งอนุญาติให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ เช่น อาคารประเภทพาณิชยกรรม อาคารสำหรับกิจกรรมนันทนาการ รวมถึงอาคารที่มีการใช้งานแบบผสมผสาน

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ

- ควรออกแบบให้มีลักษณะเป็น ลาน โดยอาจมี พื้นต่างระดับแบบขั้นบันได ได้บางส่วน ภายใต้เงื่อนไขตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (universal design) รวมทั้งอนุญาตให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา ทั้งนี้หากจำเป็นต้องปิดกั้นพื้นที่บางส่วนด้วย รั้วหรือกำแพง ควรมีลักษณะโปร่ง เพื่อปิดการเพียงการเข้าถึงแต่ไม่ปิดกั้นการมองเห็น และสร้างได้หลังจากแนวสร้างชิด

3) รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

- ต้องให้ความสำคัญกับการจัดวางองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารสัมพันธ์กับตำแหน่งในการมองเห็นและเข้าถึงตามลำดับ ดังนี้

  ส่วนสำคัญที่สุด ต้องถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่ายที่สุด คือ องค์ประกอบที่แสดงถึงความปลอดภัย เช่น ทางเข้าออกหลัก ทางหนีไฟ

  ส่วนสำคัญรองลงมา ควรถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่ายรองลงมา คือ องค์ประกอบที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ เช่น ป้ายประดับอาคาร ช่องเปิด เส้นสายลวดลาย ส่วนป้องกันกันแดดและฝน

  ส่วนที่ไม่มีความสำคัญ ไม่ควรต้องถูกมองเห็นและเข้าถึงได้ คือ องค์ประกอบของงานระบบอาคาร เช่น คอมเพรสเซอร์แอร์ ส่วนทิ้งขยะ ที่จอดรถ ซึ่งหากหลีกเลี่ยงไม่ได้ จำเป็นต้องออกแบบส่วนปกปิดให้มีลักษณะกลมกลืนเป็นส่วนขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

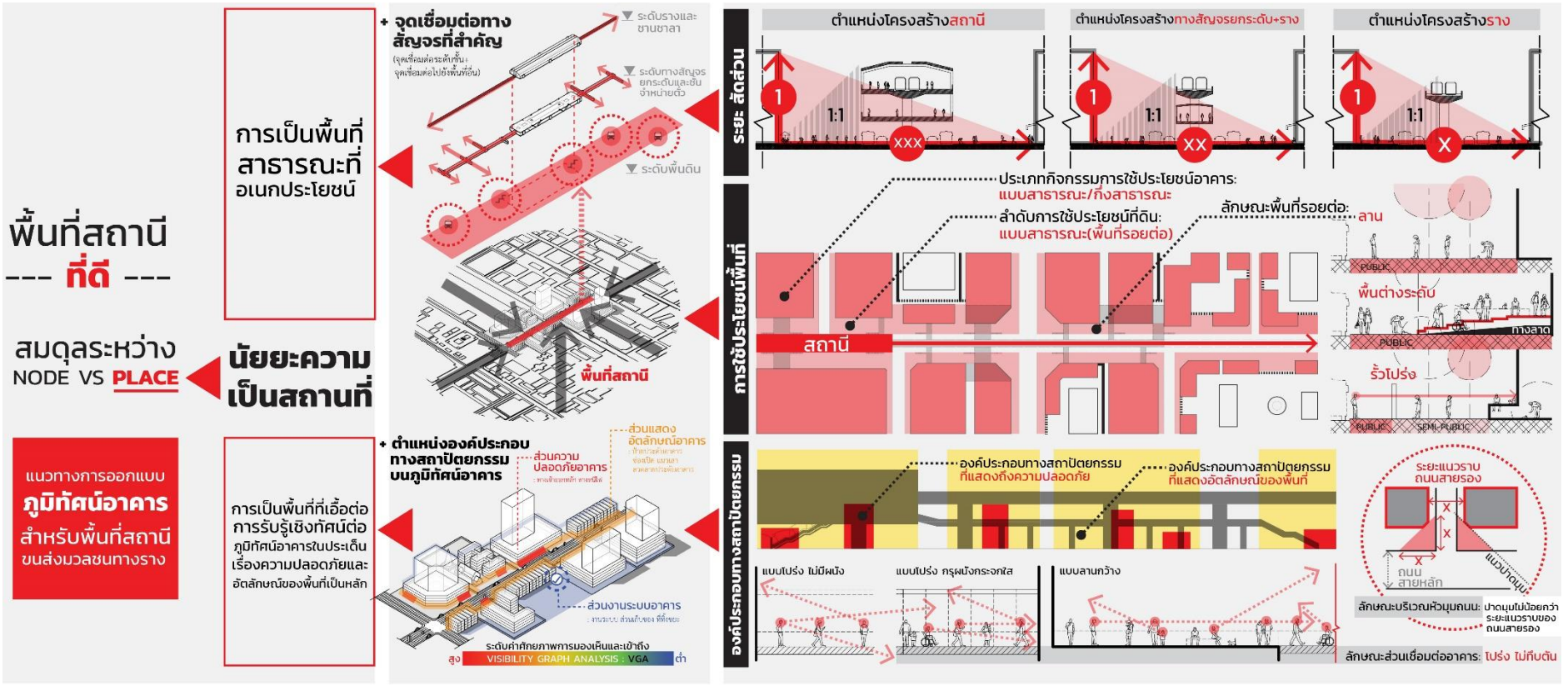
ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร

- นอกเหนือจากข้อกำหนดตามกฎหมายที่กล่าวถึงรายละเอียดการออกแบบที่คำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้งานแล้ว ควรเพิ่มเติมการพิจารณาในส่วนของลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน

- กำหนดให้ส่วนฐานอาคารและรั้วที่อยู่บริเวณหัวมุมถนน จำเป็นต้องปาดมุม โดยให้ระยะปาดมุมต้องไม่น้อยกว่าระยะแนวราบของถนนสายรอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพ 2.45 สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย

(a) รักษานัยยะความเป็นสถานที่ เพื่อสมดุลของพื้นที่สถานีที่ดี ตามนิยาม Bertorini & Spit

(b) เพิ่มพื้นที่ VGA สีโทนร้อนให้ครอบคลุมตำแหน่งที่สำคัญ อันสะท้อนระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงที่เหมาะสม แก่การรักษานัยยะความเป็นสถานที่

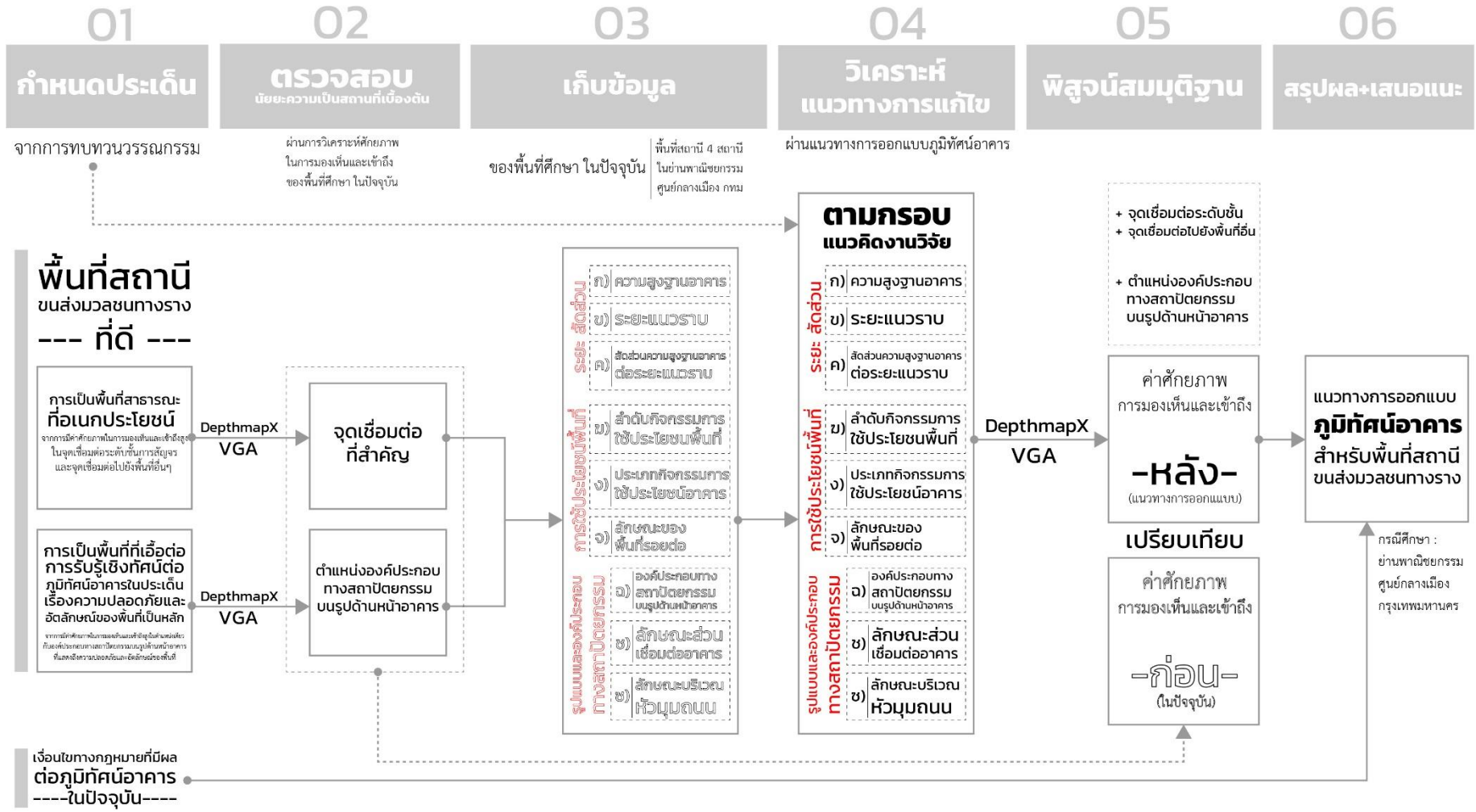
(c) แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร แยกตามประเด็นต่างๆ เพื่อส่งเสริมระดับค่าการมองเห็นและเข้าถึง แก่พื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

บทที่ 3
ระเบียบวิธีวิจัย

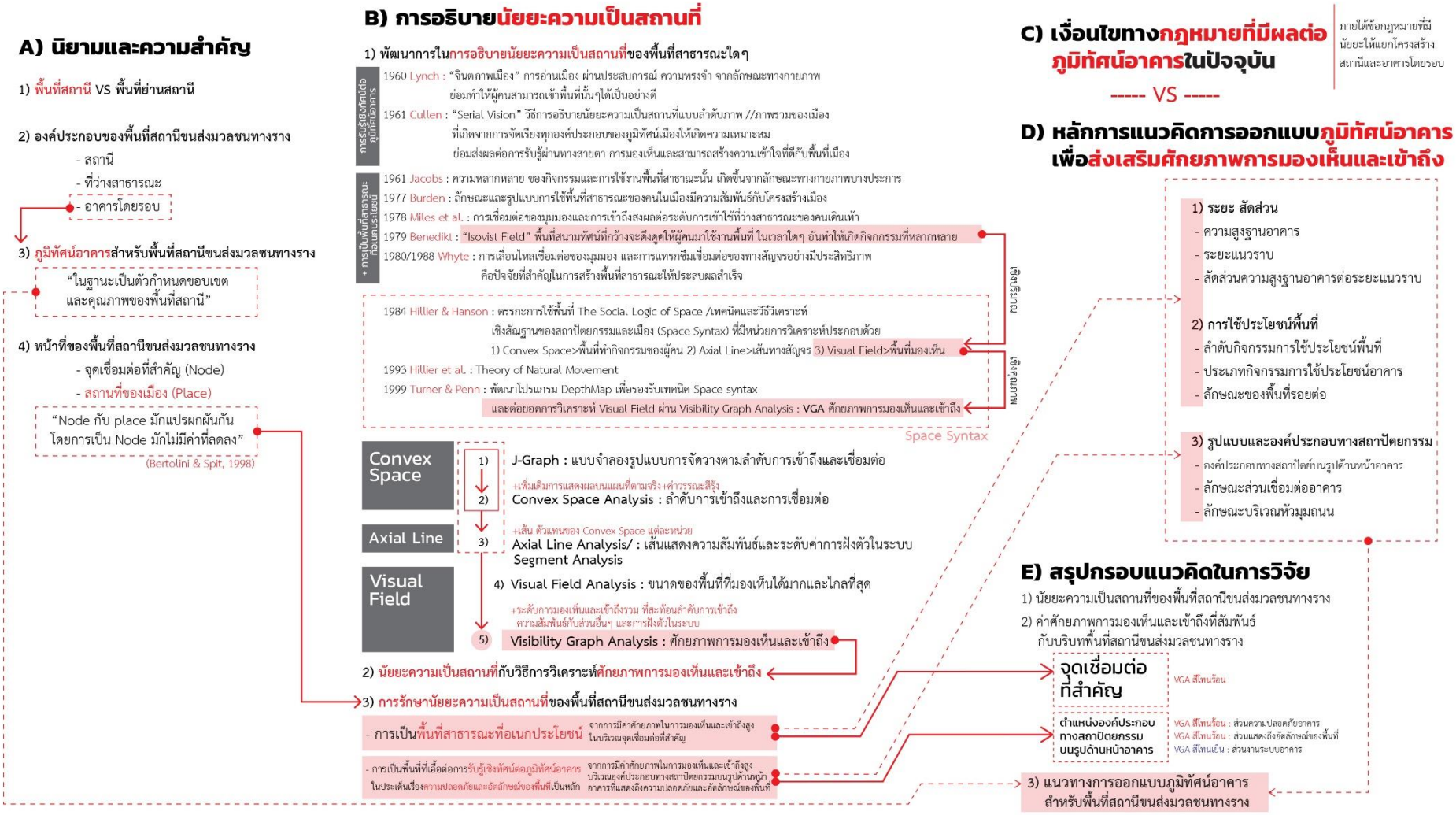
ระเบียบวิธีวิจัย (ภาพ 3.1) เริ่มจากการกำหนดประเด็นในการศึกษา เพื่อเป็นกรอบในการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานีในเบื้องต้นของพื้นที่ศึกษา โดยแบบจำลองการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง (Visibility Graph Analysis: VGA) ด้วยโปรแกรม DepthmapX ร่วมกับการเก็บข้อมูลสภาพทั่วไปในประเด็นต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์แนวทางการแก้ไข จากนั้นจึงนำไปพิสูจน์สมมติฐาน เพื่อสรุปผลการวิจัย ผ่านการเสนอแนะแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง โดยมีรายละเอียดในแต่ละประเด็นดังนี้

3.1 กำหนดประเด็นในการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรม (ภาพ 3.2) เพื่อสรุปกรอบแนวคิดงานวิจัย โดยประเด็นในการศึกษาหลักของงานวิจัยฉบับนี้ คือ แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางที่สามารถรักษาความเป็นสถานที่ของเมือง (places in the city) ให้สมดุลกับความเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจร (nodes of networks) ของพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ซึ่งเป็นคุณสมบัติของพื้นที่สถานีที่ดี ตามนิยามของ Bertorini & Spit (1998) ที่สะท้อนนัยยะความเป็นสถานที่ อันประกอบด้วย 1) การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ และ 2) การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก โดยสามารถวัดผลเชิงประจักษ์ได้ ผ่านแบบจำลองการวิเคราะห์ค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง (Visibility Graph Analysis: VGA) ด้วยโปรแกรม DepthmapX



ภาพ 3.1 ระเบียบวิธีวิจัย



ภาพ 3.2 สรุปการทบทวนวรรณกรรม

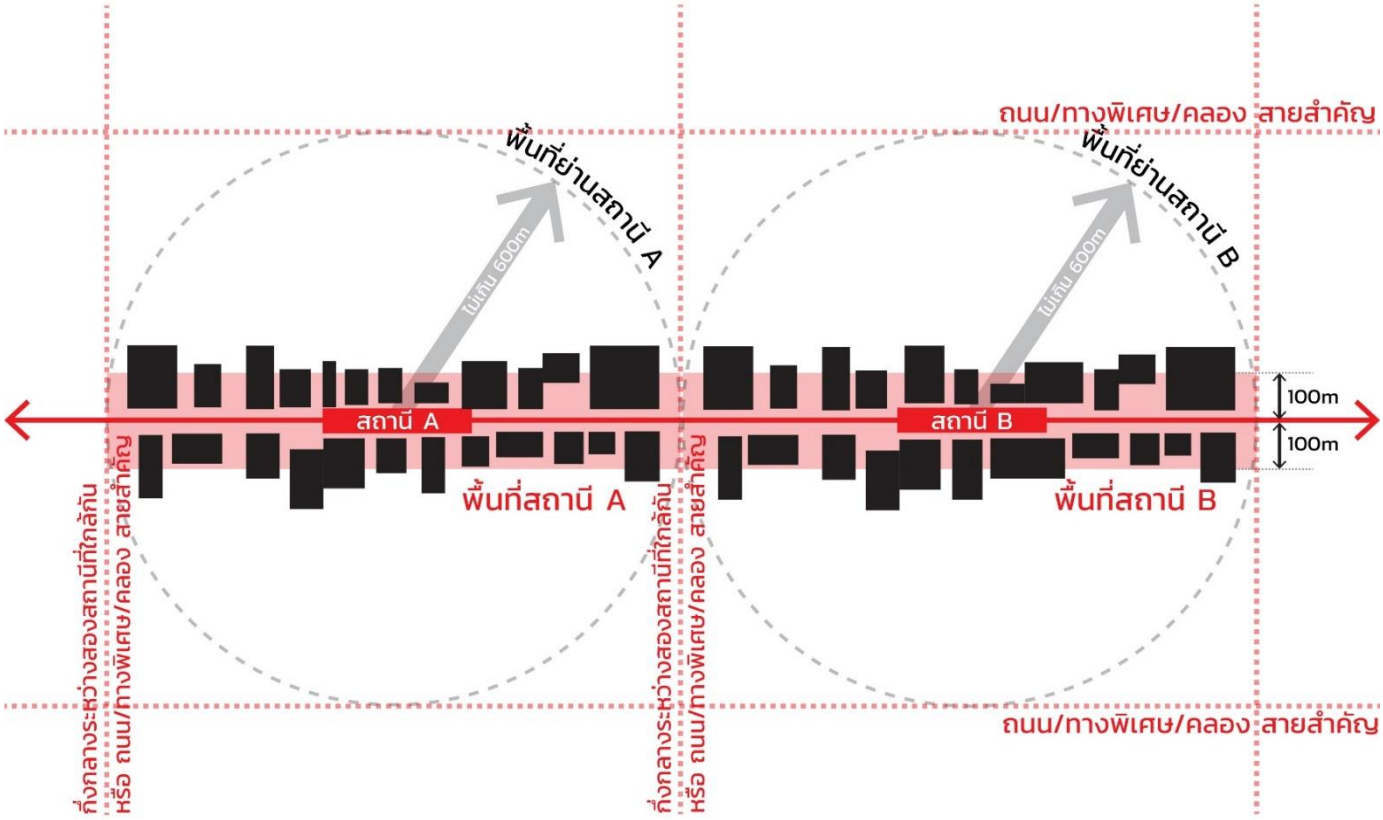
3.2 เกณฑ์ในการแบ่งหน่วยวิจัย ตามนิยามของพื้นที่ศึกษา

3.2.1 การแบ่งพื้นที่ศึกษา ตามนิยาม คำว่า “พื้นที่ย่านสถานี”

แบ่งโดยใช้รัศมีจากตำแหน่งกึ่งกลางสถานี ในระยะการเดิน 5-10 นาที (หรือไม่เกิน 600 เมตร) หรือจนไปถึงระยะห่างกึ่งกลางระหว่างสถานีที่ใกล้กัน หรือ ถนน/ทางพิเศษ/คลองสายสำคัญ (ภาพ 3.3) ทั้งนี้เพื่อใช้ในการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ สำหรับ *การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์*

3.2.2 การแบ่งพื้นที่ศึกษา ตามนิยาม คำว่า “พื้นที่สถานี”

เช่นเดียวกับการแบ่งขอบเขตตามนิยาม พื้นที่ย่านสถานี เพียงแต่ระยะความลึกจากแนวถนนสายหลักอันเป็นที่ตั้งของโครงสร้างยกระดับ เข้าไปในแนวเขตที่ดิน ใช้ระยะไม่เกิน 100 เมตร ซึ่งเป็นระยะการมองด้วยสายตาในแนวราบที่ไกลที่สุดของมนุษย์ที่มีผลต่อการรับรู้การเคลื่อนไหวและกิจกรรมของผู้คน (Gahl, 2010) ทั้งนี้เพื่อใช้ในการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ สำหรับ *การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก* รวมถึง *การเก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา*



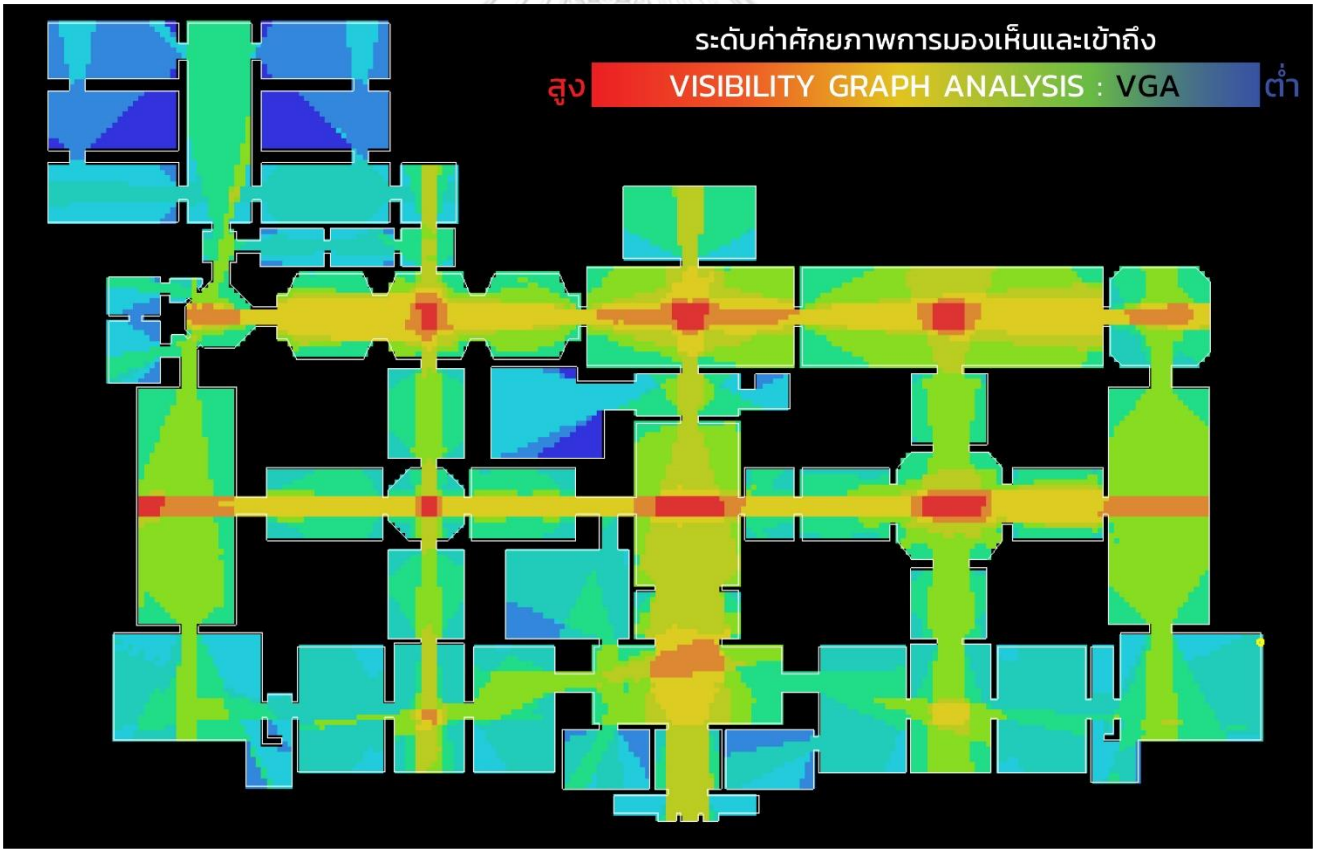
ภาพ 3.3 การแบ่งพื้นที่ศึกษา ตามนิยาม คำว่า “พื้นที่ย่านสถานี”และ “พื้นที่สถานี”

3.3 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานี ผ่านการวิเคราะห์ระดับค่าศักยภาพในการมองเห็นและเข้าถึง

การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานี ผ่านแบบจำลองการวิเคราะห์ระดับค่าศักยภาพในการมองเห็นและเข้าถึง (VGA) ด้วยโปรแกรม DepthmapX ที่อยู่บนทฤษฎี Space Syntax ซึ่งงานวิจัยฉบับนี้เลือกใช้วิธีการวิเคราะห์จากค่าการฝังตัว (integration value) ผ่านการแสดงผลด้วยสีที่ไล่ระดับแบบวรรณะสีรุ้ง (ภาพ 3.4) ดังนี้

- สีโทนร้อน (VGA สีแดง สีส้ม สีเหลือง) ซึ่งหมายถึง เป็นบริเวณที่ มีค่าศักยภาพในการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (ถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่าย สะดวก จากทุกจุดในระบบ)

- สีโทนเย็น (VGA สีเขียว สีฟ้า สีน้ำเงิน) ซึ่งหมายถึง เป็นบริเวณที่ มีค่าศักยภาพในการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (ถูกมองเห็นได้ไม่ชัดเจนและเข้าถึงได้ยาก ไม่สะดวก จากทุกจุดในระบบ)



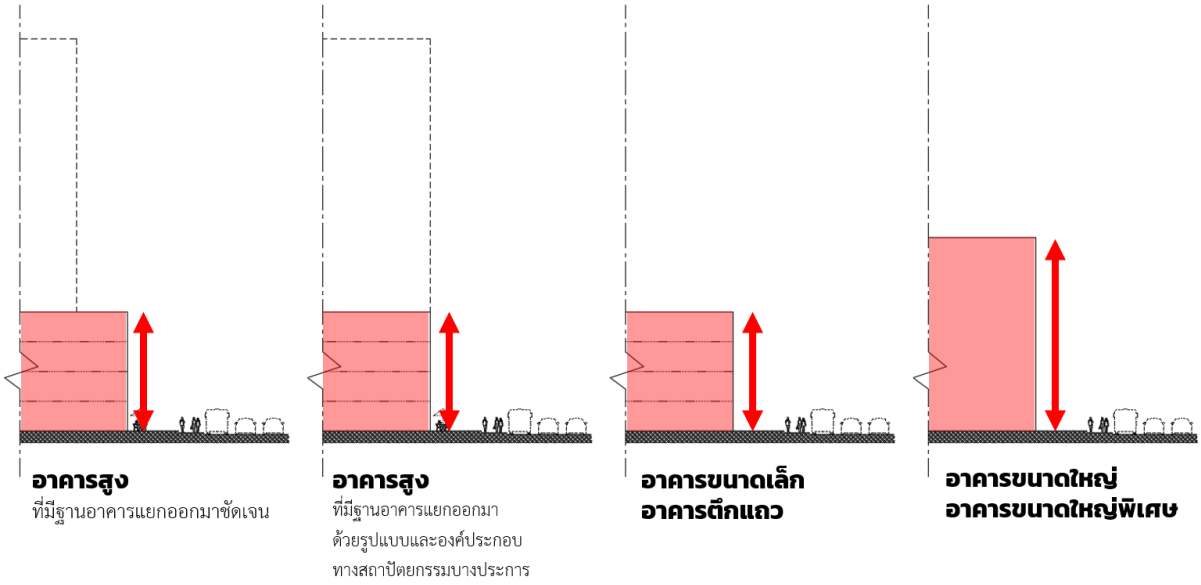
ภาพ 3.4 ตัวอย่างการอธิบายผลการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง
ของภายในพื้นที่พิพิธภัณฑ์เทท บริเทน (ที่มา: Space Syntax Laboratory, 2002)

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นและวิธีการเก็บข้อมูลลักษณะทั่วไปในพื้นที่ศึกษา

3.4.1 ระยะ สัดส่วน

ก) ความสูงฐานอาคาร พิจารณาโดยแยกตามประเภทอาคารได้ดังนี้ (ภาพ 3.5)

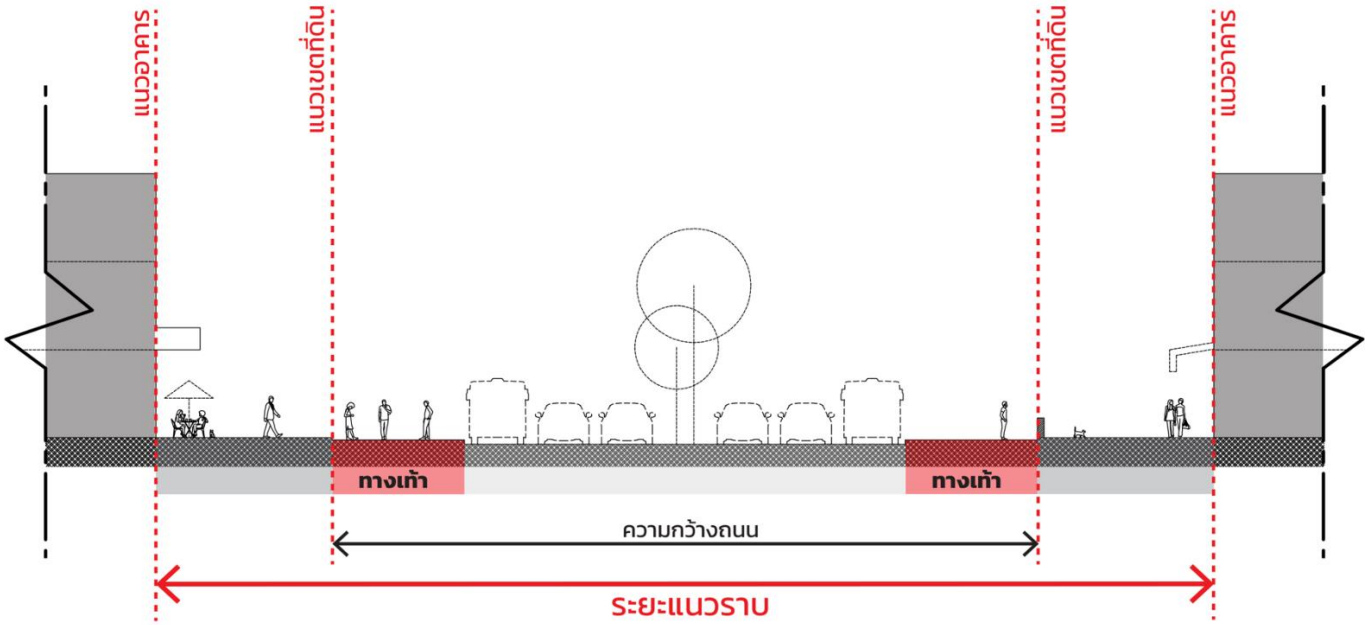
- *อาคารสูง:* วัดจากส่วนฐานอาคารที่แยกออกมาจากส่วนอาคารสูง (tower) อย่างชัดเจน หรือ วัดจากส่วนฐานอาคารที่มีรูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบางประการ เช่น แนวบังแดดฝน เส้นสายรูปด้านหน้าอาคาร เป็นตัวบ่งบอก
- *อาคารขนาดเล็กหรือตึกแถว:* วัดความสูงทั้งหมดของรูปด้านหน้าอาคาร
- *อาคารขนาดใหญ่หรือใหญ่พิเศษ:* วัดความสูงทั้งหมดของรูปด้านหน้าอาคาร



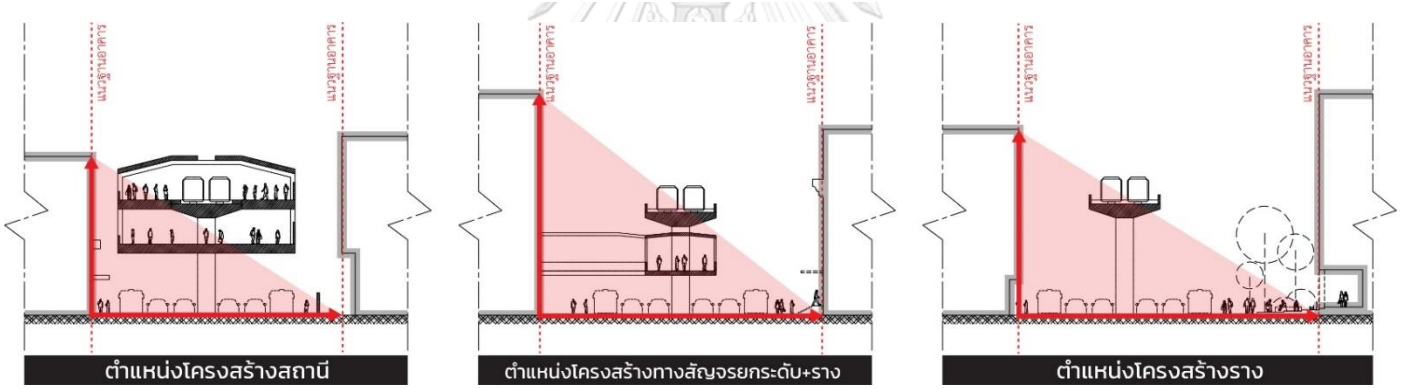
ภาพ 3.5 เกณฑ์การพิจารณาความสูงฐานอาคาร

ข) ระยะแนวราบ เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ร่วมกับตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้างยกระดับ โดยระยะแนวราบ เท่ากับผลรวมของความกว้างถนน (รวมความกว้างทางเท้า) และจากแนวเขตที่ดินถึงแนวฐานอาคารของทั้งสองฝั่งถนน (ภาพ 3.6)

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ร่วมกับตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้างยกระดับ โดยแสดงผลผ่านรูปตัดอาคารในแต่ละช่วงถนนที่มีตำแหน่งโครงสร้างยกระดับที่ต่างกัน (ภาพ 3.7)



ภาพ 3.6 เกณฑ์การพิจารณาระยะแนวราบ



ภาพ 3.7 ตัวอย่างการอธิบายสัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ
ผ่านรูปตัดอาคารแต่ละตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ

3.4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน ของพื้นที่รอยต่อ ซึ่งเป็นพื้นที่บริเวณแนวเขตที่ดินถึงแนวฐานอาคาร เพื่อตรวจประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่เป็นสาธารณะหรือไม่ โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- *ประเภทที่เป็นสาธารณะ* เป็นพื้นที่สามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ โดยไม่จำกัดกลุ่มคน กิจกรรมและเวลา เช่น บริเวณลานสาธารณะหรือพื้นที่นันทนาการ ที่ต่อเนื่องกับบริเวณทางเท้า โดยที่ไม่มีแนวรั้วกั้น

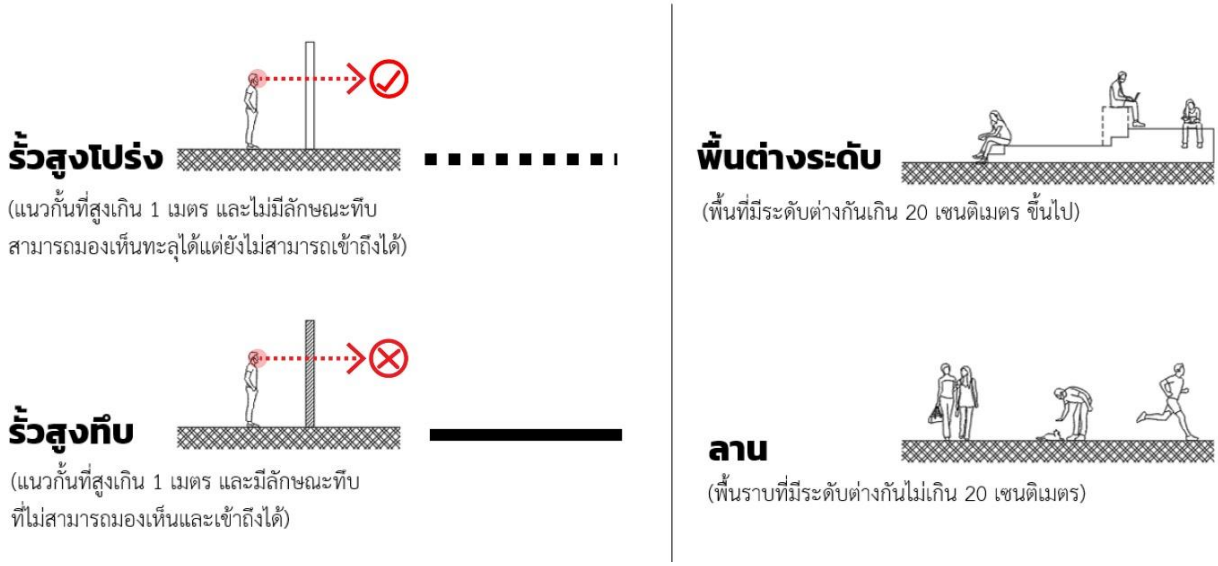
- *ประเภทที่ไม่เป็นสาธารณะ* เป็นพื้นที่สามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ โดยอาจจำกัดกลุ่มคน กิจกรรมและเวลา ซึ่งมักมีแนวรั้วกั้นบนแนวเขตที่ดินที่ติดกับทางเท้า

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร ของส่วนฐานอาคารที่ติดกับพื้นที่รอยต่อ ในพื้นที่สถานี เพื่อตรวจประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่เป็นสาธารณะ หรือกึ่งสาธารณะ หรือส่วนบุคคล โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- *ประเภทที่เป็นสาธารณะ* เป็นส่วนฐานอาคารที่สามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ โดยไม่จำกัดกลุ่มคน กิจกรรมและเวลา เช่น ร้านค้า ร้านอาหาร หอศิลป์ สนามกีฬา
- *ประเภทที่เป็นกึ่งสาธารณะ* เป็นส่วนฐานอาคารที่สามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ โดยไม่จำกัดกลุ่มคน แต่อาจจำกัดบางกิจกรรมและบางเวลา เช่น สำนักงาน อาคารราชการ
- *ประเภทที่เป็นส่วนบุคคล* เป็นส่วนฐานอาคารที่สามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ โดยจำกัดกลุ่มคน กิจกรรมและเวลา เช่น สถานศึกษา อาคารทางศาสนาและความเชื่อ โรงแรม ที่พัก

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ เพื่อตรวจสอบลักษณะของพื้นที่รอยต่อ โดยมีเกณฑ์การพิจารณา (ภาพ 3.8) ดังนี้

- *ลาน* คือ พื้นราบที่มีระดับต่างกันไม่เกิน 20 เซนติเมตร
- *พื้นต่างระดับแบบขั้นบันได* คือ พื้นที่มีระดับต่างกันเกิน 20 เซนติเมตร
- *รั้วสูงโปร่ง* คือ แนวกั้นที่สูงเกิน 1 เมตร และไม่มีลักษณะทึบ สามารถมองเห็นทะลุได้แต่ยังไม่สามารถเข้าถึงได้ โดยแทนค่าด้วยเส้นประสีดำ
- *รั้วสูงทึบ* คือ แนวกั้นที่สูงเกิน 1 เมตร และมีลักษณะทึบ ที่ไม่สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ แทนด้วยสัญลักษณ์ เส้นทึบสีดำ โดยแทนค่าด้วยเส้นทึบสีดำ



ภาพ 3.8 เกณฑ์การพิจารณาลักษณะพื้นที่รอยต่อ

3.4.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ซึ่งถือเป็นจุดหมายตาที่สำคัญของภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่สถานี โดยมีเกณฑ์การจำแนกประเภท ดังนี้

- *องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย* ได้แก่ ทางเข้าออกหลัก ทางหนีไฟ
- *องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแสดงอัตลักษณ์ของพื้นที่* ได้แก่ ป้ายประดับอาคาร เส้นสาย ลวดลายบนรูปด้านหน้าอาคาร
- *องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับงานระบบอาคาร* ได้แก่ ที่ทิ้งขยะ ตำแหน่งคอมเพรสเซอร์แอร์ ถังเก็บน้ำ ที่จอดรถ

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร เพื่อระบุตำแหน่งและจำแนกลักษณะโปร่ง/ทึบ

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน เพื่อระบุตำแหน่งและลักษณะของการปาดมุมของแนวรั้วและส่วนฐานอาคารบริเวณหัวมุมถนน ทั้งบนถนนสายหลักและสายรอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

บทที่ 4
การวิเคราะห์พื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน

การวิเคราะห์พื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน โดยกล่าวถึงตั้งแต่พัฒนาการของย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร ผ่านประวัติความเป็นมาตามเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ ที่ส่งผลต่อกิจกรรมและการเปลี่ยนแปลงของลักษณะทางกายภาพในพื้นที่ จากนั้นทำการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ โดยแบบจำลองการวิเคราะห์ศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง (Visibility Graph Analysis: VGA) ผ่านโปรแกรม DepthmapX ในประเด็น 1) การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ และ 2) การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร รวมไปถึงการสำรวจสภาพทั่วไปแยกตามประเด็น ทั้งระยะสัดส่วน การใช้ประโยชน์พื้นที่ รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

4.1 พัฒนาการของย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร

4.1.1 ยุคแห่งการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรจากคลองสู่ถนน (ก่อนปี พ.ศ. 2474)

(ภาพ 4.1) เป็นช่วงเวลาตั้งแต่อดีตสมัยการปกครองภายใต้ระบอบสมบูรณาญาณสิทธิราชจนถึงก่อนเหตุการเปลี่ยนแปลงการปกครอง เมื่อย้อนหลังไปประมาณ 200 ปี พื้นที่บริเวณนี้เป็นทุ่งนาชานเมืองด้านทิศตะวันออกของพระนคร มีคลองแสนแสบ อันเป็นที่คลองถูกขุดเพื่อใช้เชื่อมต่อจากคลองผดุงกรุงเกษมไปยังทุ่งบางกะปิจนถึงเมืองแปดริ้ว (ฉะเชิงเทรา ในปัจจุบัน) เป็นเส้นทางสัญจรหลัก โดยในปลายสมัยรัชกาลที่ 4 (ประมาณ พ.ศ. 2400-2410) โปรดให้สร้างที่ประทับชั่วคราว ในเขตพื้นที่นาหลวง อันเป็นพื้นที่ของวังสระปทุม และวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร ในปัจจุบัน ซึ่งต่อมามีการสร้างถนนปทุมวัน (เปลี่ยนชื่อเป็น ถนนพระราม 1 ในรัชกาลที่ 6) โดยเริ่มจากถนนกรุงเกษม (สี่แยกกษัตริย์ศึก) ไปทางทิศตะวันออก ผ่านถนนพญาไท ที่ตัดขวางในแนวเหนือใต้ ถนนสนามม้า (พ.ศ. 2423) ตัดมาจากถนนพระราม 4 ทางทิศใต้ ไปสิ้นสุดที่ถนนราชดำริบริเวณสี่แยกราชประสงค์ ซึ่งเป็นถนนที่สร้างขึ้น เพื่อเชื่อมต่อจากถนนสีลม ตั้งแต่แยกศาลาแดงไปสุดที่ย่านประตูน้ำ ซึ่งเป็นย่านการค้านอกเขตกำแพงพระนครที่สำคัญในสมัยนั้น

ทั้งนี้ในปี พ.ศ. 2424 รัชกาลที่ 5 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สร้างวังวินด์เซอร์ ด้วยรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบโกธิค ขึ้นบริเวณกลางทุ่งพญาไท บนถนนพระราม 1 (ในปัจจุบัน)

ต่อมาเมื่อมีการสร้างถนนเพลินจิต (พ.ศ. 2463) เชื่อมต่อจากถนนพระราม 1 ที่แยกราชประสงค์ไปทางทิศตะวันออกและบรรจบกับถนนสุขุมวิท (ช่วงกรุงเทพฯ-สมุทรปราการ) อีกทั้งยังมีถนนวิทยุ ที่ถูกตัดมาจากถนนพระราม 4 เพื่อเชื่อมต่อในแนวเหนือใต้ ทำให้ดึงดูดสถานทูตต่างๆ เข้า

มาจับจองพื้นที่ในบริเวณนี้มากขึ้น นำโดยสถานทูตอังกฤษที่ยึดพื้นที่ตรงหัวมุมถนนเพลินจิต ตามด้วยสถานทูตอเมริกา ก่อนจะมีอีกหลายประเทศทยอยมา จากเดิมที่ตั้งอยู่แค่บริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาย่านบางรัก

4.1.2 ยุคที่ถนนนำพากิจกรรมสู่การเป็นย่านที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของเมือง (พ.ศ.2475-2541)

(ภาพ 4.2) เป็นช่วงเวลาตั้งแต่หลังการเปลี่ยนการปกครองสู่ระบอบประชาธิปไตยจนถึงวิกฤตเศรษฐกิจต้มยำกุ้งซึ่งหลังการปฏิวัติสยามโดยคณะราษฎร ใน พ.ศ. 2475 พื้นที่ของวังของเจ้านายหลายพระองค์หลายแห่ง ถูกโอนกรรมสิทธิ์เข้าสู่การกำกับดูแลของรัฐ ภายใต้สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ เช่น พื้นที่ของวังเพชรบูรณ์ บนถนนราชดำริ ติดคลองแสนแสบ รวมทั้งวังวินด์เซอร์ ซึ่งต่อมาถูกรื้อถอนเพื่อสร้างสนามกรีฑาสถาน (สนามศุภชลาศัย) รวมทั้งอาคารกีฬานิมิบุตร และสนามฟุตบอลเทพหัสดิน ด้วยสถาปัตยกรรมแบบยุคโมเดิร์น

ในปี ปี พ.ศ. 2508 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ พัฒนาปรับปรุงพื้นที่บริเวณหัวมุมถนนพระราม 1 ตัดกับพญาไท จนถึงถนนอังรีดูนังต์ (เปลี่ยนชื่อจากถนนสนามม้า) จากเดิมที่เป็นชุมชนแออัด ให้เป็นศูนย์การค้าแบบเชิงราบ (สยามสแควร์ในปัจจุบัน) โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ประกอบด้วยอาคารพาณิชย์สูง 3-4 ชั้น ชั้นล่างเป็นร้านค้า ชั้นบนเป็นที่พักอาศัย รวมทั้งสิน 610 คูหา ส่งผลให้มีธุรกิจการค้าย้ายและเพิ่มสาขามาตั้งในพื้นที่ จากย่านสีลม บางรัก พระนคร ประตูน้ำ เป็นต้น ประกอบกับในยุคสมัยดังกล่าวภายใต้รัฐบาลของ จอมพล ป.พิบูลสงคราม ได้มีแนวความคิดในการปรับปรุงพัฒนาบ้านเมือง หลังภัยสงครามโลกครั้งที่สอง ผ่านการสร้างถนนเพิ่มเติม รวมทั้งต่อขยายเส้นทางหลักเดิมไปยังภูมิภาคมากขึ้น ทั้งถนนพหลโยธินต่อจากถนนพญาไทไปยังภาคเหนือ และถนนสุขุมวิทไปยังภาคตะวันออก (พ.ศ. 2479-2493) รวมไปถึงการสร้างทางพิเศษเฉลิมมหานคร โดยมีจุดขึ้นลงที่รอยต่อถนนเพลินจิตและสุขุมวิท (พ.ศ. 2525) ทำให้พื้นที่บริเวณนี้เป็นจุดตัดสำคัญของเมืองเชื่อมต่อจากย่านพระนครไปยังชานเมืองฝั่งตะวันออก (ตามแนวตะวันออกตะวันตก) และย่านบางรักสีลม กับย่านประตูน้ำและชานเมืองทางทิศเหนือ (ตามแนวเหนือใต้) ส่งผลให้มีการดึงดูดกลุ่มนักลงทุนนักธุรกิจ ทั้งในและต่างประเทศเข้ามาตั้งศูนย์การค้า โรงแรม สำนักงานขนาดใหญ่ อย่างต่อเนื่อง ผู้คนมีความต้องการในการเคลื่อนที่ไปยังส่วนต่างๆของเมืองมากขึ้น สวนทางกับระบบขนส่งมวลชนสาธารณะที่มีเพียงรถโดยสารประจำทาง หลายคนจึงต้องอาศัยการเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดตามมา

ในปี พ.ศ. 2537 คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติแผนแม่บทระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (MTMP) โดยมีโครงการรถไฟฟ้าธนายง (รถไฟฟ้าสายสีเขียว) ตอนที่ 1 และกำหนดให้พื้นที่บริเวณถนนพระราม 1 ตั้งแต่ซอยสแควร์ซอย 3 ถึงซอย 5 เป็นที่ตั้งของสถานีสยาม ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างรถไฟฟ้าสายสีสุขมวิท (สายเขียวเข้ม) และสายสีลม (สายสีเขียวอ่อน) โดยเริ่มทำการก่อสร้าง

ตั้งแต่ พ.ศ. 2538 และเริ่มเปิดใช้งานใน พ.ศ. 2542 ส่งผลให้ภาพลักษณ์ของความเป็นย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

อาจกล่าวได้ว่า ช่วงเวลาดังกล่าว เป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของภูมิทัศน์เมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูมิทัศน์อาคารในพื้นที่ จากเดิมที่เป็นทุ่งนาโล่งกว้าง มีเพียงอาคารขนาดเล็กและวังของเจ้านายระดับสูงเท่านั้น มาเป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของอาคารสิ่งปลูกสร้างขนาดใหญ่ อันมีความสำคัญทางเศรษฐกิจแห่งหนึ่งของเมือง

4.1.3 ยุคที่รถไฟฟ้านำพาผู้คนและสร้างกิจกรรมใหม่ สู่การเป็นทั้งพื้นที่สำคัญทางเศรษฐกิจและการชุมนุมทางการเมือง (พ.ศ. 2542-2553)

(ภาพ 4.3) เป็นช่วงเวลาตั้งแต่เปิดใช้รถไฟฟ้าสายสีเขียวไปจนถึงเหตุการณ์สลายการชุมนุมของกลุ่มแนวร่วมเพื่อประชาธิปไตย (หรือ นปช.) ซึ่งปฏิเสธไม่ได้ว่าการมาของรถไฟฟ้าสายสีเขียว เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญที่นำมาพาการเปลี่ยนแปลงให้แก่ย่าน ทั้งให้แง่ของกายภาพ ที่ส่งผลโดยตรงกับภูมิทัศน์เมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับภูมิทัศน์อาคาร ที่เดิมมีความหนาแน่นของอาคารสิ่งปลูกสร้างสูงอยู่แล้ว โดยมีโครงสร้างยกระดับของรถไฟฟ้าสร้างแทรกตัวเพิ่มเติมเข้าไปอีก เกิดเป็นพื้นที่สถานีที่มีขอบเขตชัดเจนจากอาคารโดยรอบ และมีสร้างทางสัญจรยกระดับ (skywalk) เชื่อมต่อเข้ากับอาคารโดยรอบ รวมทั้งการปรับปรุงหลังคาของฐานอาคารให้มีลักษณะเป็นลานเชื่อมต่อจากทั้งทางสัญจรยกระดับข้างต้นและจากสถานีโดยตรง ส่งผลให้มีระดับการสัญจรของผู้คนเดินเท้าเพิ่มขึ้น จากเดิมที่มีเพียงระดับพื้นถนน อันนำมาซึ่งระดับมุมมองทางสายตารวมถึงการเข้าถึงที่เพิ่มขึ้นเช่นกัน

ทั้งนี้ อาคารหลายแห่งที่เป็นตัวกำหนดขอบเขตของพื้นที่สถานี โดยเฉพาะอย่างยิ่งของเอกชนได้มีการปรับเปลี่ยนรูปลักษณ์ภายนอกผ่านองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคารรวมไปเกิดโครงการใหม่ๆบนที่ว่าง และบนพื้นที่เดิม ที่ติดกับพื้นที่สถานี เพื่อใช้ประโยชน์จากความเป็นสาธารณะ (publicness) ของพื้นที่สถานีในเชิงพาณิชยกรรม ให้สอดคล้องกับมูลค่าของที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้น ได้แก่ ห้างมาบุญครอง ได้เปลี่ยนชื่อ เป็นห้างเอ็มบีเค (MBK) และปรับปรุงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคารใหม่ (พ.ศ. 2543) โดยเพิ่มจอภาพ LED ขนาดใหญ่ อันเป็นจุดหมายตาที่สำคัญของแยกปทุมวัน รวมทั้งสร้างทางสัญจรยกระดับเชื่อมต่อจากสถานีสนามกีฬาแห่งชาติต่อเนื่องไปยังห้างสยามดิสคัฟเวอรี่ฝั่งตรงข้าม, รื้อถอนโรงแรมสยามอินเตอร์คอนดิเนนตอล (พ.ศ. 2545) เพื่อสร้างห้างสยามพารากอน อาคารศูนย์การค้าขนาดใหญ่ สูง 8 ชั้น รวมทั้งสร้างทางเชื่อมต่อยกระดับจากสถานีสยามเข้าสู่พื้นที่ลานขนาดใหญ่หน้าห้าง ที่สามารถเชื่อมต่อกับห้างสยามเซ็นเตอร์ที่อยู่ถัดไปได้, ห้างเวิร์ดเทรดเซ็นเตอร์ ได้เปลี่ยนชื่อเป็น ห้างเซ็นทรัลเวิร์ด (พ.ศ. 2549) และปรับปรุงตัวอาคารใหม่ทั้งหมด มีการสร้างอาคารสำนักงาน โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์และเดอะบางกอกคอนเวนชั่นเซ็นเตอร์แอทเซ็นทรัลเวิร์ด (พ.ศ. 2551) เพิ่มเติมบนพื้นที่เดิม รวมทั้งร่วมทุนกับกลุ่มผู้ประกอบการย่านราชประสงค์ สร้างทางสัญจรยกระดับเชื่อมต่อจากสถานีสยามกับสถานีชิดลม,

สร้างหอศิลป์กรุงเทพ (พ.ศ. 2548 โดยเปิดใช้งานจริง พ.ศ. 2551) อาคารทรงกระบอก สูง 9 ชั้น คล้ายคลึงกับพิพิธภัณฑ์โซโลมอน อาร์. กุกเกนไฮม์ (นิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา)

อย่างไรก็ตาม ไม่ใช่ทุกพื้นที่ที่มองเห็นมาการมาของรถไฟฟ้า ซึ่งนำพาความเป็นสาธารณะที่ดึงดูดผู้คนจำนวนมากเข้ามาในพื้นที่ นั้นเป็นสิ่งที่ดี ตัวอย่างเช่น โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย ซึ่งเป็นโรงเรียนสตรีได้ประท้วงที่ตั้งสถานีรถไฟฟ้าชิดลม บริเวณหน้าโรงเรียน เนื่องด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย เพราะผู้โดยสารบนชั้นชานชาลาจะสามารถมองเห็นภายในโรงเรียนได้อย่างชัดเจน และเหตุผลด้านมลภาวะ ในภายหลังจึงมีการติดตั้งผนังกั้นบริเวณชั้นชานชาลาด้านทิศใต้ และย้ายจุดทางขึ้น-ลงสถานีฝั่งทิศใต้ไปอยู่หน้าศูนย์การค้าเมอร์คิวรี่วิลล์ และโรงแรมเรเนซองส์เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว รวมถึงพื้นที่ของสถานที่ราชการบางแห่งและพื้นที่ที่มีความสำคัญทางศาสนา ได้มีการสร้างรั้วที่มีลักษณะทึบและสูงโดยรอบ เพื่อบดบังมุมมองทางสายตาและปิดกันการเข้าถึงของผู้คนภายนอกพื้นที่ได้โดยง่าย

นอกจากการเปลี่ยนแปลงในแง่กายภาพที่กล่าวไปข้างต้น ในแง่ของรูปแบบกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ก็เปลี่ยนไป จากเดิมที่มีเพียงแค่กิจกรรมที่สอดคล้องตามประเภทการใช้งานอาคาร เช่น กิจกรรมเพื่อพาณิชยกรรม สำนักงาน ที่พักอาศัย การศึกษา ศาสนา เป็นต้น เพิ่มเติมการเป็นพื้นที่สำหรับการชุมชุมทางการเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณถนนพระราม 1 ตั้งแต่แยกปทุมวันจนถึงแยกราชประสงค์ อันนำไปสู่เหตุการณ์สลายการชุมนุมของกลุ่ม นปช. (พ.ศ. 2553) ที่เปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์อาคารของพื้นที่ด้วยเช่นกัน

4.1.4 ยุคแห่งการปรับโฉม ฟื้นฟูภาพลักษณ์ สู่การเป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบผสมผสาน (mixed use) (พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน)

(ภาพ 4.4) ช่วงเวลาตั้งแต่หลังเหตุการณ์สลายการชุมนุมของกลุ่ม นปช. จนถึงปัจจุบัน โดยหลังเหตุการณ์สลายการชุมนุม เศรษฐกิจไทยกลับมาฟื้นตัวอีกครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการท่องเที่ยว ส่งผลให้ เกิดอาคารประเภทที่โรงแรมและที่พักเพิ่มขึ้น เช่น โรงแรมสยามแอทสยามดีไซน์กรุงเทพ โรงแรมฮอลลิเดย์อินน์เอ็กเพลสและโรงแรมไอบิสกรุงเทพ (พ.ศ. 2555) บนถนนพระราม 1, โรงแรมโนโวเทลเพลินจิต โครงการโนเบิลเพลินจิต (พ.ศ. 2560) โรงแรมโรสวู๊ด (พ.ศ. 2562) บนถนนเพลินจิต ประกอบกับการทยอยเปิดส่วนต่อขยายของเส้นทางรถไฟฟ้า ที่ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการมากขึ้น ส่งผลให้มีผู้ใช้บริการมากขึ้นเช่นกัน นำมาซึ่งการปรับตัวของอาคารและโครงการโดยรอบพื้นที่สถานีเดิมอย่างเห็นได้ชัด ได้แก่ ห้างสยามเซ็นเตอร์ (พ.ศ. 2555) ทำการปรับปรุงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคารใหม่ โดยเปลี่ยนวัสดุเป็นกระจกในการตกแต่งเพื่อปรับภาพลักษณ์ให้ดูทันสมัยมากขึ้น และปรับพื้นที่บริเวณหน้าห้างที่ติดกับถนนพระราม 1 จากเดิมที่เป็นพื้นต่างระดับแบบขั้นบันไดยาวตลอดทั้งอาคาร เป็นเพียงแค่บางช่วงเฉพาะทางเข้าห้างเท่านั้น, ห้างเซ็นทรัลเวิลด์ ทำการซ่อมแซมส่วนที่เสียหายจากเหตุสลายการชุมนุมที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มส่วนที่เป็น

ร้านอาหาร ภายใต้ชื่อโครงการ เดอะกรู๊ฟ (The Groove) แทนที่ลานโล่งเดิม ที่ติดกับถนนพระราม 1, สร้างห้างสยามสแควร์วัน (พ.ศ. 2557) บนพื้นที่โรงหนังสยามเดิมที่เดิม ที่ถูกไฟไหม้จนหมดช่วงเหตุสลายการชุมนุม โดยสร้างใหม่เป็นอาคารศูนย์การค้า 9 ชั้น มีทางเชื่อมต่อกับสถานีสยาม ที่ชั้น 2 และสามารถเดินทะลุผ่านอาคารตามทางลาด ไปยังชั้นระดับพื้นดินที่สามารถเชื่อมต่อกับสยามสแควร์ซอย 7 ในบริเวณด้านหลัง, ปรับปรุงอาคารเมอร์คิวรี่ทาวเวอร์ (พ.ศ. 2557) บริเวณชั้น 1-4 เป็นศูนย์การค้าและร้านอาหาร ภายใต้ชื่อโครงการ เดอะ เมอร์คิวรี่ วิลล์ แอท ชิดลม โดยตกแต่งด้วยสีแดงทั้งหลัง ทำให้เป็นจุดหมายตาของแยกชิดลม, ห้างสยามดิสคัฟเวอรี่ (พ.ศ. 2558) เปิดตัวใหม่ การปรับปรุงองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของด้านหน้าอาคารใหม่ทั้งหมด โดยเปลี่ยนวัสดุเป็นกระจกผ่านกราฟิกสี่เหลี่ยมจัตุรัสหลายขนาด กระจายทั่วรูปด้านหน้าอาคาร เช่นเดียวกับห้างเอ็มบีเค ฝั่งตรงข้าม ที่ปรับรูปแบบของจอ LED ใหม่รวมทั้งการปรับปรุงทางข้ามแยกปทุมวัน (พ.ศ. 2559) ให้มีลักษณะเป็นลานกิจกรรมยกระดับ เชื่อมต่อจากสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ เข้าสู่หอศิลป์กรุงเทพ ห้างเอ็มบีเคและห้างสยามดิสคัฟเวอรี่ได้โดยตรง อันเป็นจุดหมายตาแห่งใหม่ของแยกปทุมวัน และยังเป็นพื้นที่จัดการชุมนุมทางการเมืองแบบชั่วคราว ฉับพลัน (flash mob) (พ.ศ. 2563), โครงการสเตเดียมวัน (พ.ศ. 2561) อาคารเปิดโล่งขนาดใหญ่ ศูนย์รวมสินค้าที่เกี่ยวกับกีฬาและสถานที่การออกกำลังกาย บนแยกเจริญผล, อาคารแอปเปิ้ลสโตร (พ.ศ. 2563) อาคารจัดแสดงและจำหน่ายสินค้าของแอปเปิ้ล อาคารสูง 2 ชั้น ทรงกระบอก ตกแต่งด้วยกระจกใสที่สามารถมองทะลุผ่านเข้าไปในอาคารได้ อันเป็นจุดหมายตาแห่งใหม่ บนแยกราชประสงค์

นอกจากนี้ ทิศทางการพัฒนาการใช้ประโยชน์พื้นที่ย่านสถานี ตามแนวคิด TOD ผ่านการปรับปรุงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ส่งผลให้เกิดอาคารประเภทการใช้งานแบบผสมผสาน (mixed use) ขึ้นใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณแยกเพลินจิต เช่น อาคารปาร์คเวนเจอร์ (พ.ศ. 2554) อาคารสำนักงาน จำนวน 34 ชั้น โดยมีพื้นที่ใช้สอยรวม 27,000 ตารางเมตร ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน โรงแรม, อาคารเซ็นทรัลเอ็มบาสซี่ (พ.ศ. 2557) อาคารขนาดใหญ่ ที่ประกอบด้วยศูนย์การค้า 6 ชั้น และสำนักงาน 41 ชั้น บนพื้นที่สถานทูตอังกฤษเดิม, อาคารกรุงศรีเพลินจิตทาวเวอร์ (พ.ศ. 2561) อาคารสูง 38 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 54,450 ตารางเมตร ตกแต่งด้วยวัสดุภายนอกอาคารเป็นผนังกระจกกันความร้อน โดยสร้างใหม่บนพื้นที่เดิมของโครงการ

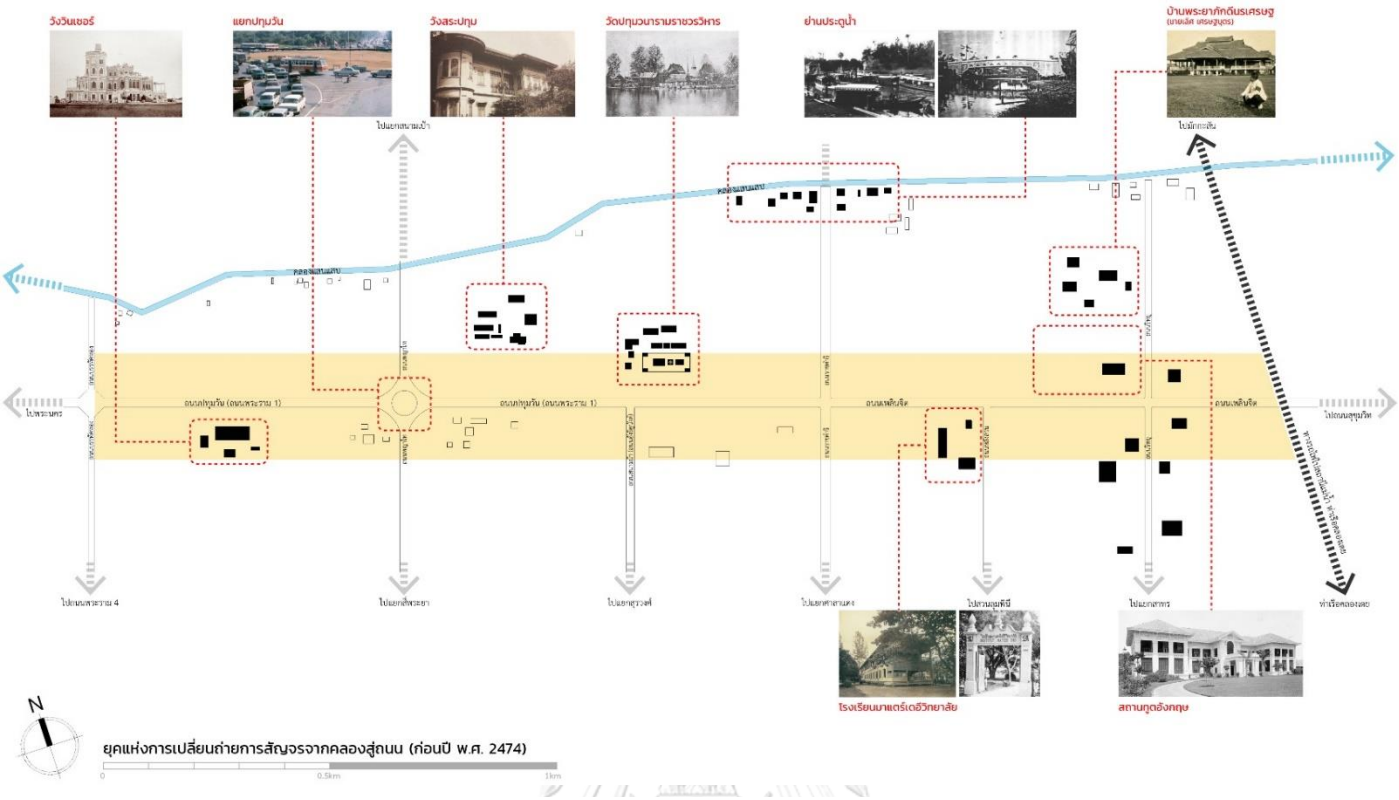
สรุปพัฒนาการของย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร (ภาพ 4.5) *ได้ว่าในระยะแรกนั้นเป็นผลมาจากการขยายตัวของพระนครมาทางทิศตะวันออกตามเส้นทางคลองแสนแสบเป็นหลักผ่านการตั้งวังและวัดสำคัญนอกเขตพระนครโดยกษัตริย์และเจ้านายชั้นสูง ซึ่งต่อมาจึงมีการสร้างถนนและโครงสร้างพื้นฐาน ทำให้ดึงดูดชุมชน กลุ่มนักธุรกิจ คณะทูตจากต่างชาติเข้ามาตั้งถิ่นฐานและที่ทำการในพื้นที่มากขึ้นเมื่อเกิดการปฏิวัติสยามเปลี่ยนแปลงการปกครอง กรรมสิทธิ์ที่ดิน*

ส่วนใหญ่ ที่แต่เดิมเป็นของเจ้านายชั้นสูงถูกโอนเข้าภายใต้การควบคุมของรัฐ ทำให้มีการย้ายหน่วยงานราชการเข้ามาตั้งในพื้นที่มากขึ้นและกรรมสิทธิ์ที่ดินบางส่วนก็ถูกซื้อขายสู่ภาคเอกชน ประกอบกับเศรษฐกิจของประเทศที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ร่วมกับทำเลที่ตั้ง ที่อยู่ระหว่างพื้นที่สำคัญทางเศรษฐกิจเดิมของเมืองหลายย่าน (เช่น พระนคร สีลม บางรัก ประตูน้ำ สุขุมวิท) ทำให้สามารถดึงดูดการลงทุนจากนักธุรกิจทั้งชาวไทยและต่างประเทศเข้ามาตั้งอาคารสำนักงานสาขา ห้างสรรพสินค้า ที่พักโรงแรม เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีกลุ่มอาคารขนาดใหญ่เกิดขึ้นอย่างหนาแน่นในพื้นที่นี้ และเมื่อมีการก่อสร้างรถไฟฟ้า ซึ่งนำพาความเป็นสาธารณะและผู้คนเข้ามาในพื้นที่เพิ่มขึ้น หลายโครงการโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเอกชน มีการปรับตัวผ่านการปรับปรุงอาคารเดิม รวมถึงสร้างโครงการใหม่รอบพื้นที่สถานีในเชิงพาณิชยกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับมูลค่าของที่ดินที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ ในพื้นที่ไม่เพียงแค่มีกิจกรรมเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการค้าพาณิชยกรรม ราชการ ศาสนา ท่องเที่ยวนันทนาการเท่านั้น แต่ได้เพิ่มความเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางการเมืองด้วยเช่นกัน

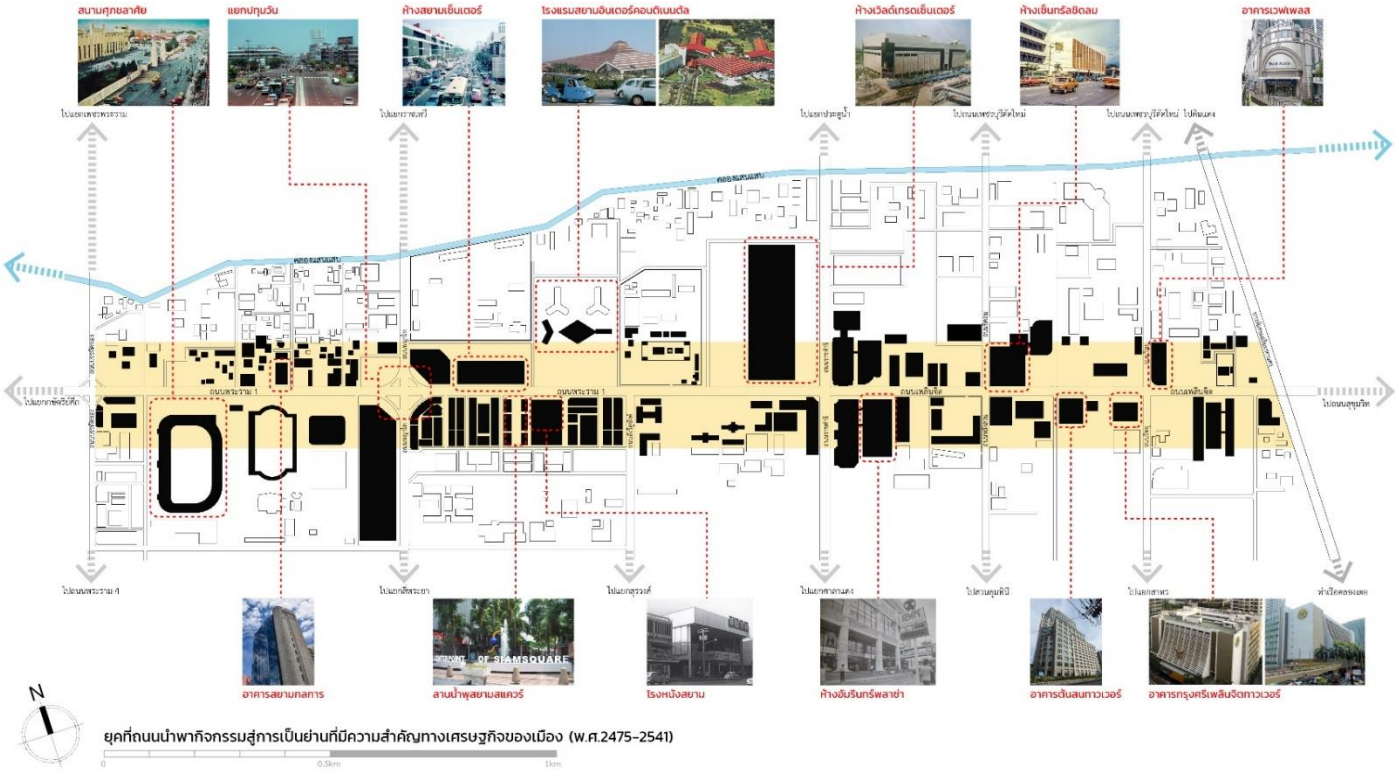
ข้อสังเกตที่เห็นได้ชัดในประเด็นพัฒนาการของลักษณะทางกายภาพในพื้นที่ศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูมิทัศน์อาคาร แม้ว่าอาคารสิ่งปลูกสร้าง จะมีความหนาแน่นมาตั้งแต่ก่อนโครงการรถไฟฟ้าจะมาถึง แต่หลังจากรถไฟฟ้าสร้างเสร็จ อาคารและโครงการที่เกิดขึ้นใหม่รวมทั้งอาคารเดิมที่มีการปรับปรุง ต่างถูกก่อสร้างและปรับปรุงโดยคำนึงถึงประเด็นที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจเป็นหลัก อาจมีบางส่วนที่รูปแบบขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมสามารถสร้างจุดเด่นเป็นจุดหมายตาได้ และบางส่วนสามารถใช้ประโยชน์จากความเป็นสาธารณะของพื้นที่สถานีในเชิงพาณิชยกรรมโดยเชื่อมต่อเข้าสู่พื้นที่ที่มากกว่าแค่ระดับชั้นพื้นดิน ซึ่งทั้งหมดเป็นโครงการของภาคเอกชน ในทางกลับกันพื้นที่ของภาครัฐ(และเอกชนบางส่วน) มักปฏิเสธความเป็นสาธารณะเหล่านั้น ผ่านการปิดกั้นพื้นที่ด้วยกำแพงและแนวรั้ว

อาจกล่าวได้ว่าตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันในพื้นที่ศึกษา ไม่ปรากฏแนวทางการวางแผนการพัฒนาในระดับภาพรวมของพื้นที่อย่างชัดเจน ทั้งหมดถูกควบคุมผ่านเพียงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครฉบับต่างๆ และข้อบัญญัติท้องถิ่นที่อ้างอิงจากกฎหมายควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยควบคุมเฉพาะรูปแบบลักษณะของอาคาร ซึ่งเน้นประเด็นเรื่องคำนึงถึงความปลอดภัยเชิงวิศวกรรมเป็นสำคัญ แต่ไม่ได้ลงรายละเอียดถึงรูปแบบลักษณะอาคารและที่ว่างระหว่างอาคารที่คำนึงถึงนัยยะความเป็นสถานที่ โดยมีตัวแปรทางกายภาพจากโครงสร้างยกระดับของรถไฟฟ้า อันสะท้อนลักษณะเฉพาะของพื้นที่สถานีที่ดี ผ่านการมองเห็นที่ชัดเจนและเข้าถึงที่สะดวก ซึ่งเอื้อต่อการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์และการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในตำแหน่งที่เหมาะสม

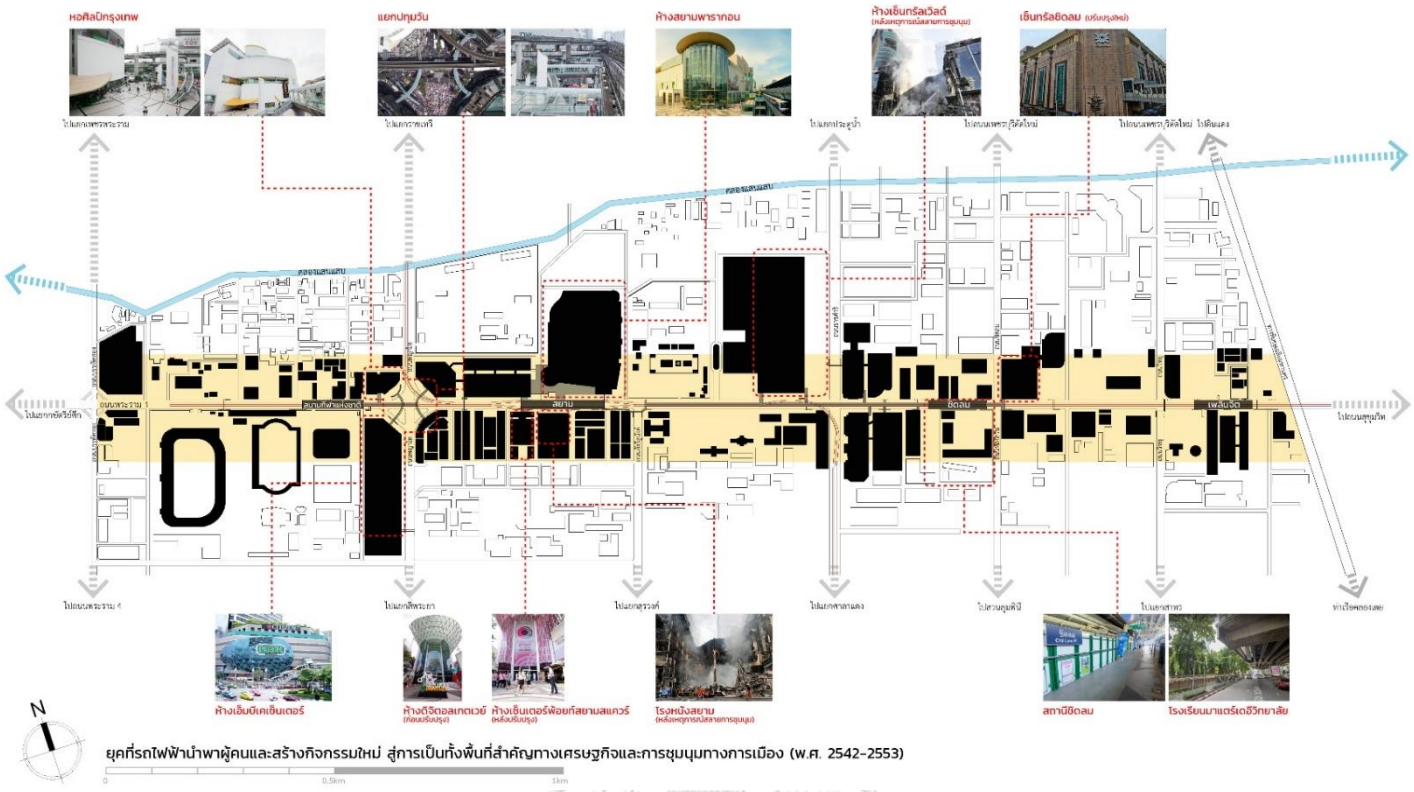
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



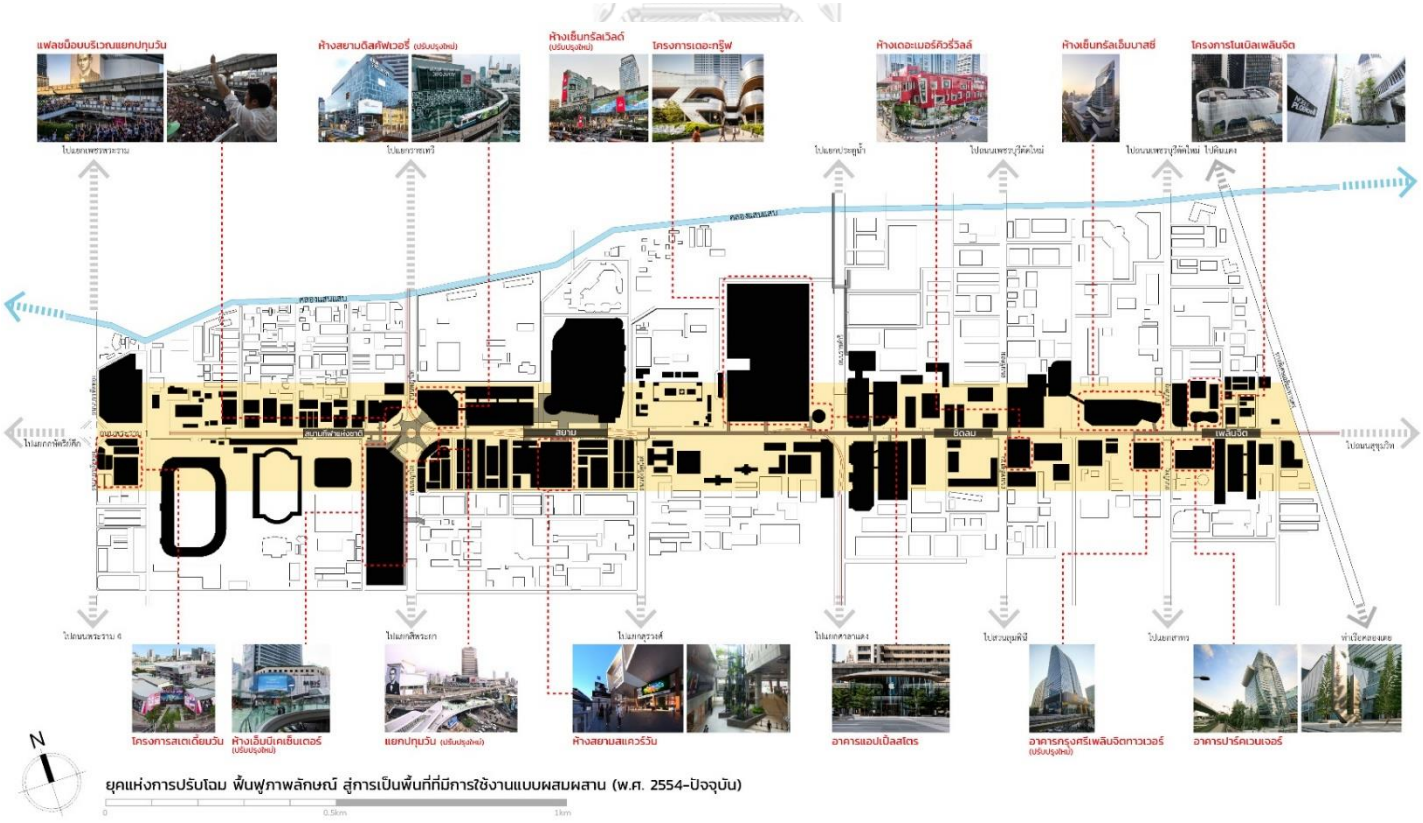
ภาพ 4.1 ยุคแห่งการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรจากคลองสู่ถนน (ก่อนปี พ.ศ.2474)



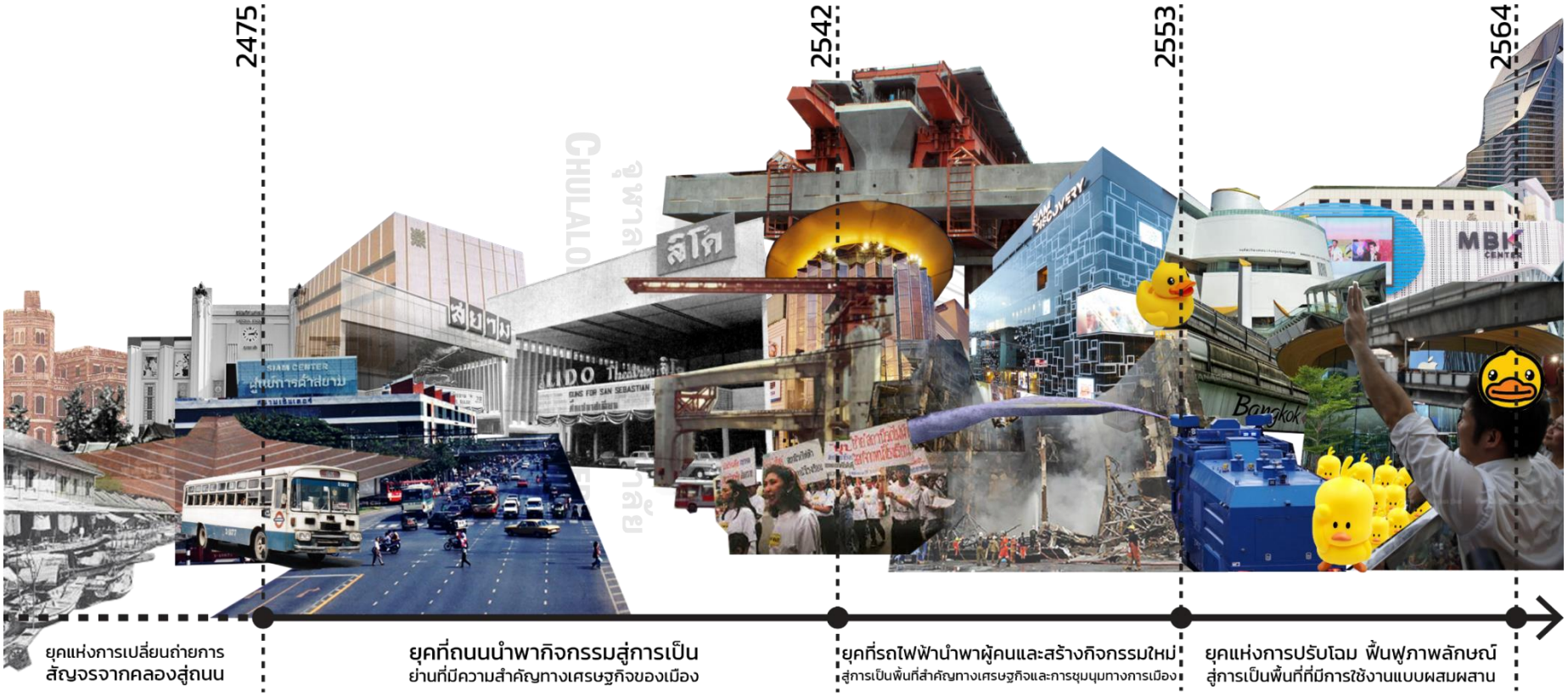
ภาพ 4.2 ยุคที่ถนนนำพากิจกรรมสู่การเป็นย่านที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของเมือง (พ.ศ.2475-2541)



ภาพ 4.3 ยุคที่รถไฟฟ้านำพาผู้คนและสร้างกิจกรรมใหม่ สู่การเป็นทั้งพื้นที่สำคัญทางเศรษฐกิจและการชุมนุมทางการเมือง (พ.ศ.2542-2553)



ภาพ 4.4 ยุคแห่งการปรับโฉม ฟื้นฟูภาพลักษณ์ สู่การเป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบผสมผสาน (พ.ศ.2554-ปัจจุบัน)



ภาพ 4.5 สรุปพัฒนาการย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร (พื้นที่ศึกษา) ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

4.2 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่

การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ สำหรับ *การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์* โดยขอบเขตของแต่ละพื้นที่ย่านสถานี พิจารณาจากรัศมีในระยะเดิน 5-10 นาที (หรือไม่เกิน 600 เมตร) จากตำแหน่งที่ตั้งสถานี (แผนที่ 4.1) ไปจนถึงถนนสายสำคัญ โครงสร้างทางพิเศษ รางรถไฟ คลอง หรือระยะระหว่างกลางของสถานีที่ใกล้กัน ดังนี้

- พื้นที่ย่านสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ขอบเขต *ด้านทิศเหนือ* ได้แก่ คลองแสนแสบ, *ด้านทิศตะวันออก* ได้แก่ หลังอาคารตึกแถว ในบล็อคระหว่างสยามสแควร์ซอย 1 และ 2, *ทิศใต้* ได้แก่ ซอยจุฬาฯ 12, *ทิศตะวันตก* ได้แก่ ถนนบรรทัดทอง

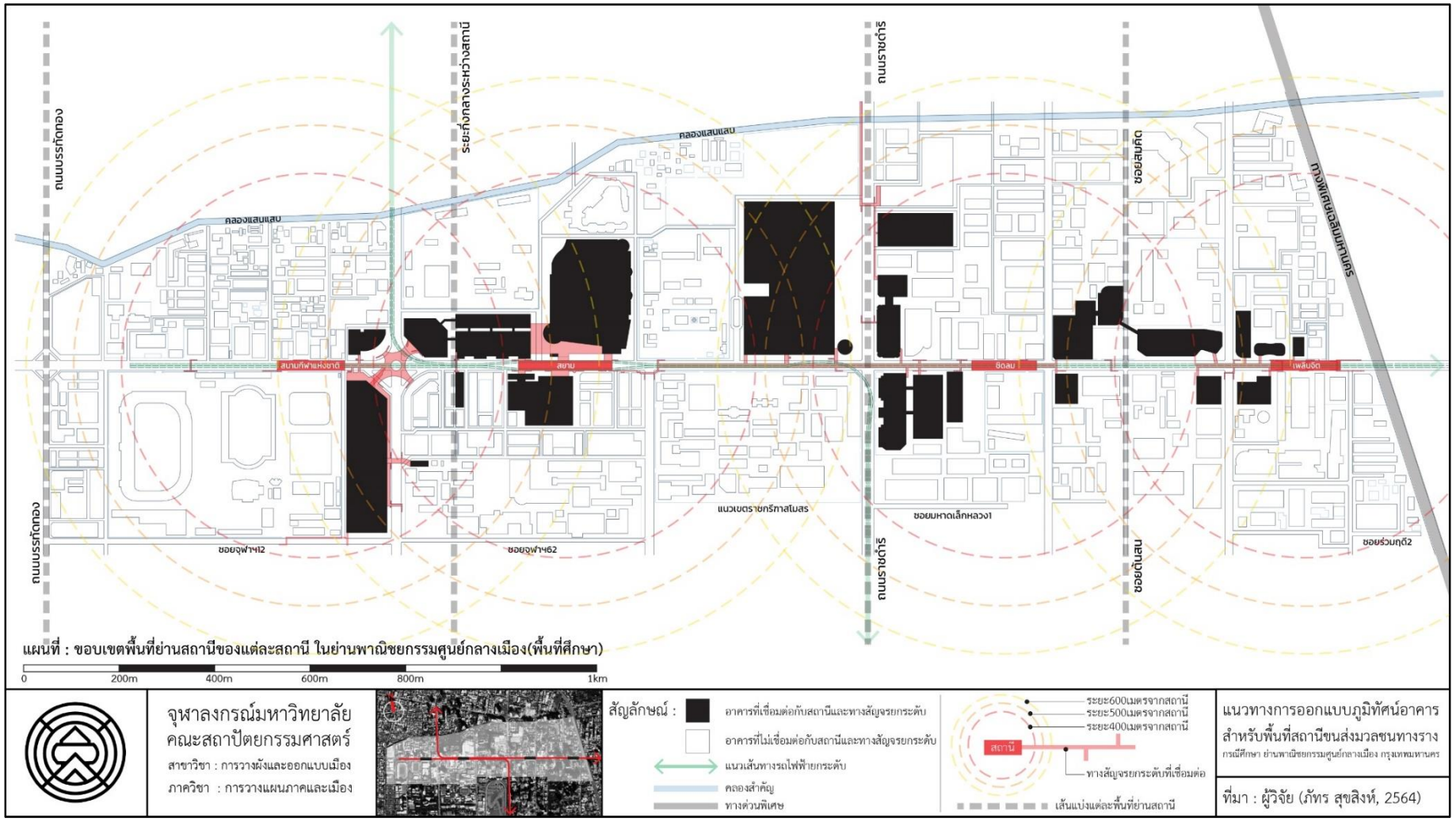
- พื้นที่ย่านสถานีสยาม ขอบเขต *ด้านทิศเหนือ* ได้แก่ คลองแสนแสบ, *ด้านทิศตะวันออก* ได้แก่ ถนนราชประสงค์, *ทิศใต้* ได้แก่ ซอยจุฬาฯ 62 และแนวเขตราชกรีฑาสโมสร, *ทิศตะวันตก* ได้แก่ อาคารตึกแถว ในบล็อคระหว่างสยามสแควร์ซอย 1 และ 2

- พื้นที่ย่านสถานีชิดลม ขอบเขต *ด้านทิศเหนือ* ได้แก่ คลองแสนแสบ, *ด้านทิศตะวันออก* ได้แก่ ซอยสมคิดและซอยต้นสน, *ทิศใต้* ได้แก่ ซอยมหาดเล็กหลวง 1, *ทิศตะวันตก* ได้แก่ ถนนราชประสงค์

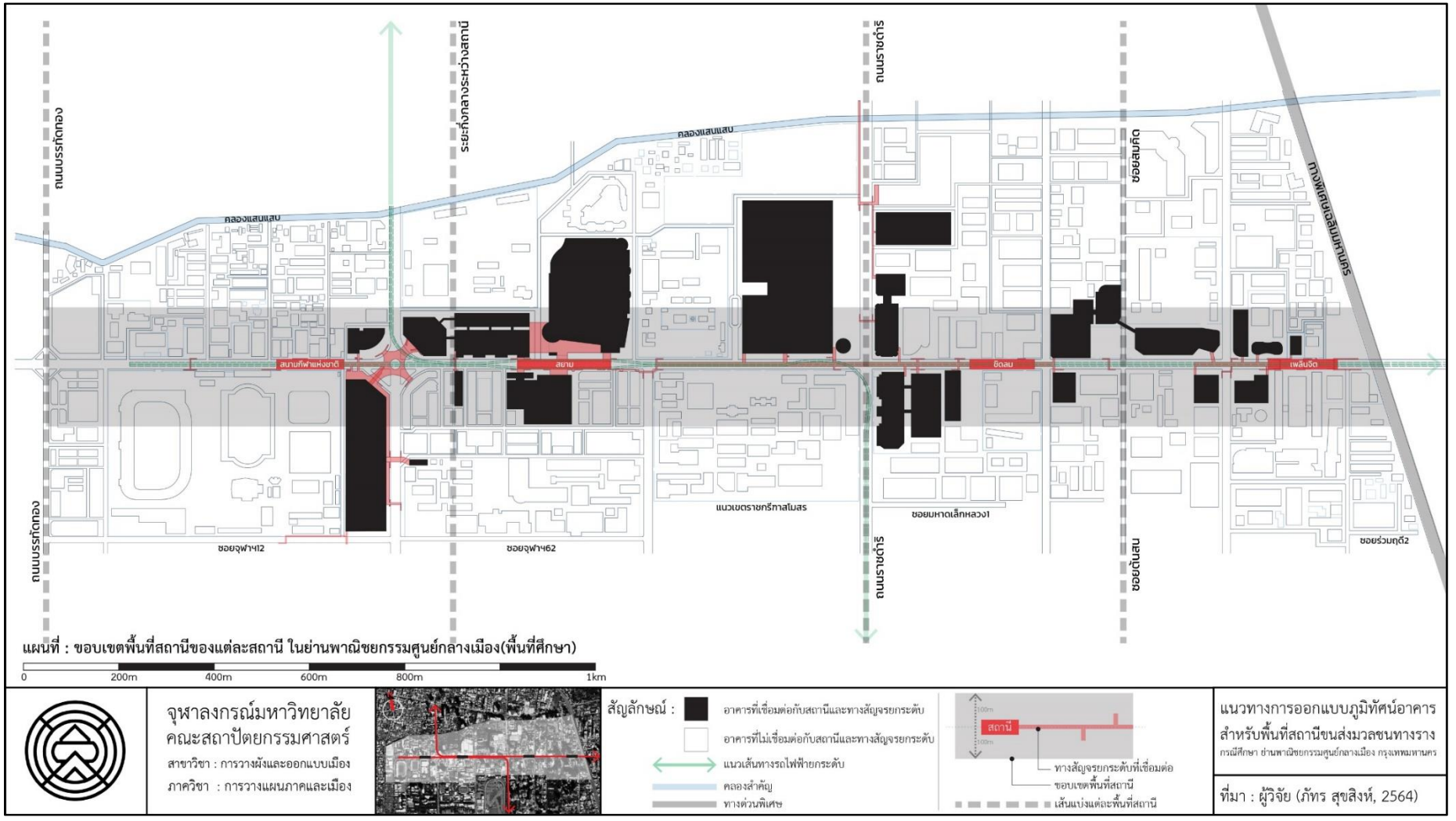
- พื้นที่ย่านสถานีเพลินจิต ขอบเขต *ด้านทิศเหนือ* ได้แก่ คลองแสนแสบ, *ด้านทิศตะวันออก* ได้แก่ ทางพิเศษเฉลิมมหานคร, *ทิศใต้* ได้แก่ แนวชุมชนร่วมฤดี และซอยร่วมฤดี 2, *ทิศตะวันตก* ได้แก่ ซอยสมคิดและซอยต้นสน

การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ สำหรับ *การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก* โดยขอบเขตของแต่ละพื้นที่สถานี พิจารณาเช่นเดียวกับการแบ่งขอบเขตพื้นที่ย่านสถานี เพียงแต่ระยะความลึกจากแนวถนนสายหลัก (ถนนพระราม 1 และถนนเพลินจิต) อันเป็นที่ตั้งของโครงสร้างยกระดับ เข้าไปในแนวเขตที่ดิน ใช้ระยะไม่เกิน 100 เมตร ซึ่งเป็นระยะการมองด้วยสายตาในแนวราบที่ไกลที่สุดของมนุษย์ที่มีผลต่อการรับรู้การเคลื่อนไหวและกิจกรรมของผู้คน (Gahl, 2010) (แผนที่ 4.2)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



แผนที่ 4.1 ขอบเขต **พื้นที่ย่านสถานี** ของแต่ละสถานี ในย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง (พื้นที่ศึกษา)



แผนที่ 4.2 ขอบเขต **พื้นที่สถานี** ของแต่ละสถานี ในย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง (พื้นที่ศึกษา)

4.2.1 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์

ด้วยแบบจำลอง VGA ผ่านโปรแกรม DepthmapX ของพื้นที่ย่านสถานี โดยแบ่งเป็นการวิเคราะห์แยกแต่ละสถานี ดังนี้

พื้นที่ย่านสถานี <u>สนามกีฬาแห่งชาติ</u>

(แผนที่ 4.3) พบว่า บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงสุด (VGA สีแดง) คือ สี่แยกปทุมวัน ซึ่งสอดคล้องกับการเป็นจุดตัดของถนนสายสำคัญคือถนนพระราม 1 ทางแนวตะวันออกตะวันตก กับถนนพญาไท ทางแนวเหนือใต้ ทำให้บริเวณดังกล่าวสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้สะดวกที่สุด

โดยเมื่อพิจารณาตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ พบว่า ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับปานกลางถึงสูง (VGA สีโทนร้อน; สีส้ม สีเหลือง) ยกเว้นบริเวณทางเข้าซอยเกษมสันต์ 1,2 ที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำที่สุด (VGA สีโทนเย็น; สีฟ้า สีน้ำเงิน) ซึ่งสอดคล้องกับการที่บริเวณดังกล่าวถูกบดบังด้วยโครงสร้างสถานี

ข้อสังเกต คือ ค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงในปัจจุบันของพื้นที่สถานีสนามกีฬา (บริเวณพื้นที่ในกรอบเส้นประสีเทา) ยังมีระดับค่าที่ไม่มากพอ และกระจายอย่างไม่มีทั่วถึง (มีปริมาณพื้นที่ที่มี VGA สีโทนร้อนน้อยและกระจุกอยู่แค่บางตำแหน่งเท่านั้น) จึงยังไม่สามารถสะท้อนการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์เท่าที่ควร

พื้นที่ย่าน <u>สถานีสยาม</u>

(แผนที่ 4.4) พบว่า บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงสุด (VGA สีแดง) คือ บริเวณพื้นที่ใต้ตำแหน่งที่ตั้งสถานีสยาม บริเวณหน้าห้างสยามสแควร์วัน ซึ่งสอดคล้องกับการที่บริเวณดังกล่าวมีระยะมุมมองที่กว้าง เนื่องจากมีระยะถอยร่นอาคารที่มากกว่าบริเวณอื่นๆ เพราะเป็นอาคารที่สร้างขึ้นใหม่หลังจากมีการก่อสร้างสถานีสยาม และมีความกว้างทางเท้าที่มากกว่าบริเวณอื่นเพราะต้องเว้นพื้นที่เพื่อตั้งเสารับน้ำหนักโครงสร้างสถานี รวมทั้งไม่มีตำแหน่งเสารับน้ำหนักโครงสร้างสถานีและส่วนงานระบบ ถูกวางไว้กลางถนน เช่นสถานีอื่น ประกอบกับมีการเข้าถึงที่สามารถเดินเชื่อมต่อไปยังห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่โดยรอบทั้งห้างสยามพารากอน ห้างสยามเซ็นเตอร์ ห้างสยามสแควร์วันและห้างเซ็นเตอร์พอยท์ ออฟ สยาม สแควร์ โดยไม่มีรั้วกั้น (จึงไม่แปลกที่บริเวณนี้ จะถูกเลือกให้เป็นพื้นที่รวมตัวของผู้ชุมนุมในกิจกรรมทางการเมืองหลายครั้งที่ผ่านมา เช่นเดียวกับบริเวณแยกปทุมวันและราชประสงค์ที่มีระดับค่าการมองเห็นและเข้าถึงสูงสุดเช่นกัน)

โดยเมื่อพิจารณาตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ พบว่า จุดเชื่อมต่อในบริเวณใกล้ตำแหน่งสถานีสยามนั้นทั้งหมดอยู่ใน

บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับค่อนข้างสูง (VGA สีโทนร้อน; สีแดง สีส้ม สีเหลือง) ต่างจากจุดเชื่อมต่อในบริเวณหน้าห้างเซ็นทรัลเวิลด์และโรงพยาบาลตำรวจ ที่ทั้งหมดอยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับค่อนข้างต่ำ (VGA สีโทนเย็น; สีเขียวอ่อน สีฟ้า)

ข้อสังเกต คือ ค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงในปัจจุบันของพื้นที่สถานีสยาม (บริเวณพื้นที่ในกรอบเส้นประสีเทา) ยังมีระดับค่าที่ไม่มากพอ และกระจายอย่างไม่มีทั่วถึง (มีปริมาณพื้นที่ที่มี VGA สีโทนร้อนน้อยและกระจุกอยู่แค่บางตำแหน่งเท่านั้น) จึงยังไม่สามารถสะท้อนการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์เท่าที่ควร

พื้นที่ย่าน <u>สถานีชิดลม</u>

(แผนที่ 4.5) พบว่า บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงสุด (VGA สีแดง) คือ บริเวณสี่แยกชิดลม ซึ่งสอดคล้องกับการที่บริเวณดังกล่าวเป็นที่เป็นจุดตัดของถนนสายสำคัญคือ ถนนเพลินจิต ทางแนวตะวันออกตะวันตก กับซอยชิดลมและถนนหลังสวน ทางแนวเหนือใต้ ให้บริเวณดังกล่าวสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้สะดวกที่สุด ทั้งนี้บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงรองลงมา (VGA สีส้ม สีเหลือง) กลับไม่ใช่บริเวณแนวถนนอันเป็นที่ตั้งของโครงสร้างยกระดับ (ต่างจากสถานีสนามกีฬาแห่งชาติและสถานีสยาม) แต่เป็นบริเวณแนวซอยชิดลมและถนนหลังสวนแทน ซึ่งสอดคล้องกับการที่ซอยชิดลมและถนนหลังสวน ไม่มีเสารับน้ำหนักโครงสร้างยกระดับและงานระบบ มาบดบังมุมมอง รวมทั้งสามารถเดินเชื่อมต่อกันโดยที่ไม่มีรั้วมากั้น เมื่อเทียบกับบริเวณถนนเพลินจิตที่มีทั้งรั้วของโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย รั้วของอาคารศูนย์บริการลูกค้าทีโอที รั้วของการไฟฟ้านครหลวง และรั้วของลานจอดรถห้างเซ็นทรัลชิดลม ที่เป็นเสมือนการปิดกั้นการเชื่อมต่อไปยังพื้นที่บริเวณอื่นๆ

โดยเมื่อพิจารณาตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ พบว่า ทั้งหมดยังตั้งอยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีโทนเย็น; สีเขียวอ่อน สีฟ้า)

ข้อสังเกต คือ ค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงในปัจจุบันของพื้นที่สถานีชิดลม (บริเวณพื้นที่ในกรอบเส้นประสีเทา) ยังมีระดับค่าที่ไม่มากพอ และกระจายอย่างไม่มีทั่วถึง (มีปริมาณพื้นที่ที่มี VGA สีโทนร้อนน้อยและกระจุกอยู่แค่บางตำแหน่งเท่านั้น) จึงยังไม่สามารถสะท้อนการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์เท่าที่ควร

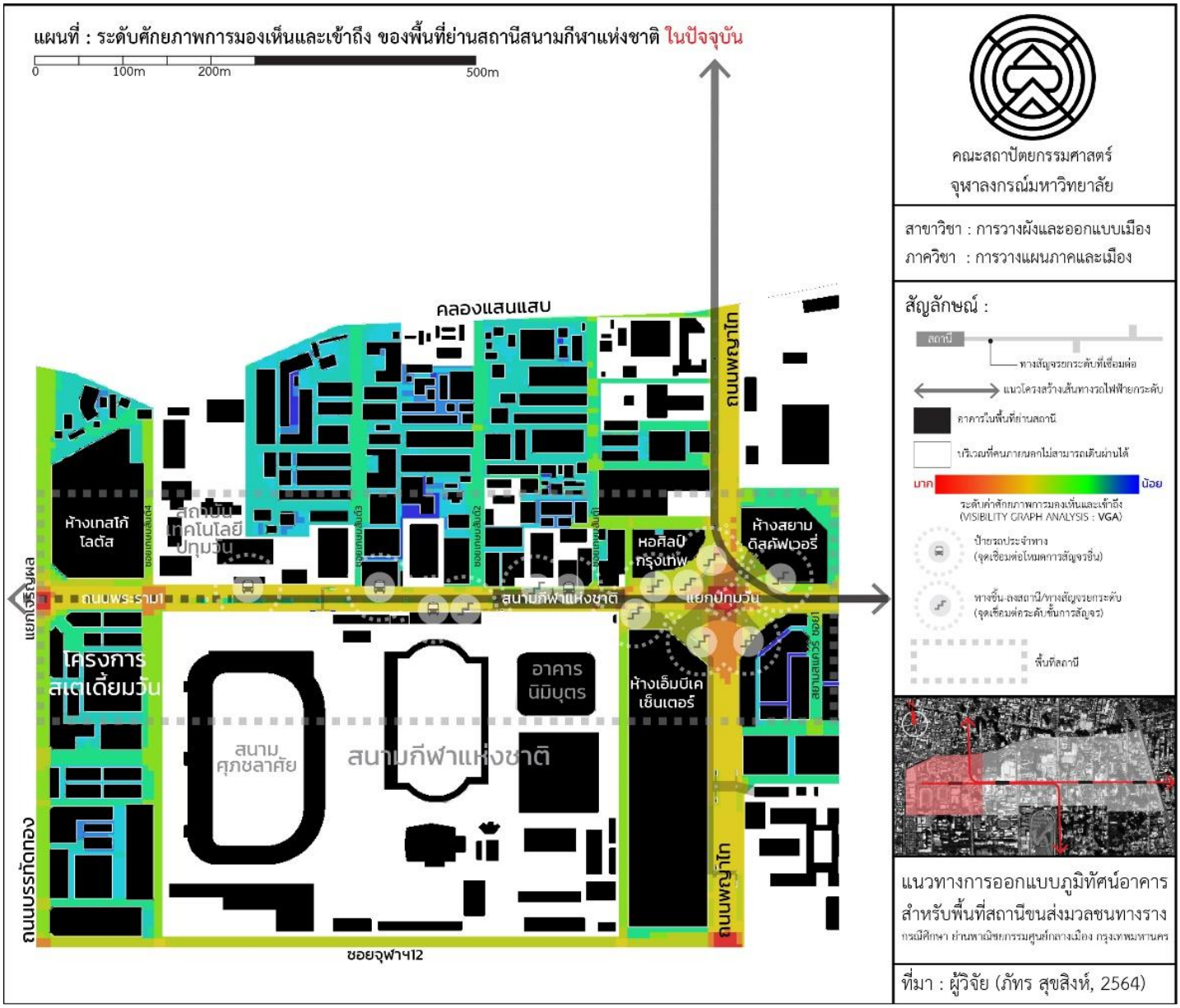
พื้นที่ย่าน <u>สถานีเพลินจิต</u>

(แผนที่ 4.6) พบว่า บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงสุด (VGA สีแดง) คือ บริเวณสี่แยกเพลินจิต ซึ่งสอดคล้องกับการที่บริเวณดังกล่าวเป็นที่เป็นจุดตัดของถนนสายสำคัญ คือถนนเพลินจิต ทางแนวตะวันออกตะวันตก กับถนนวิทยุ ทางแนวเหนือใต้ ทำให้บริเวณดังกล่าวสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้สะดวกที่สุด ทั้งนี้บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงรองลงมา (VGA สีส้ม สีเหลือง) กลับไม่ใช่บริเวณแนวถนนอันเป็นที่ตั้งของตำแหน่งสถานี (เช่นเดียวกับกรณีสถานีชิดลม) แต่เป็นบริเวณแนวถนนวิทยุและจุดตัดซอยย่อยแทน ซึ่งสอดคล้องกับการที่ถนนวิทยุไม่มีเสารับน้ำหนักโครงสร้างยกระดับและงานระบบ มาบดบังมุมมอง รวมทั้งมีจำนวนซอยย่อยเชื่อมต่อในส่วนที่ลึกเข้าไปมากกว่าบริเวณถนนเพลินจิต

โดยเมื่อพิจารณาตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ พบว่า ทั้งหมดยังตั้งอยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีโทนเย็น; สีเขียวอ่อน สีฟ้า)

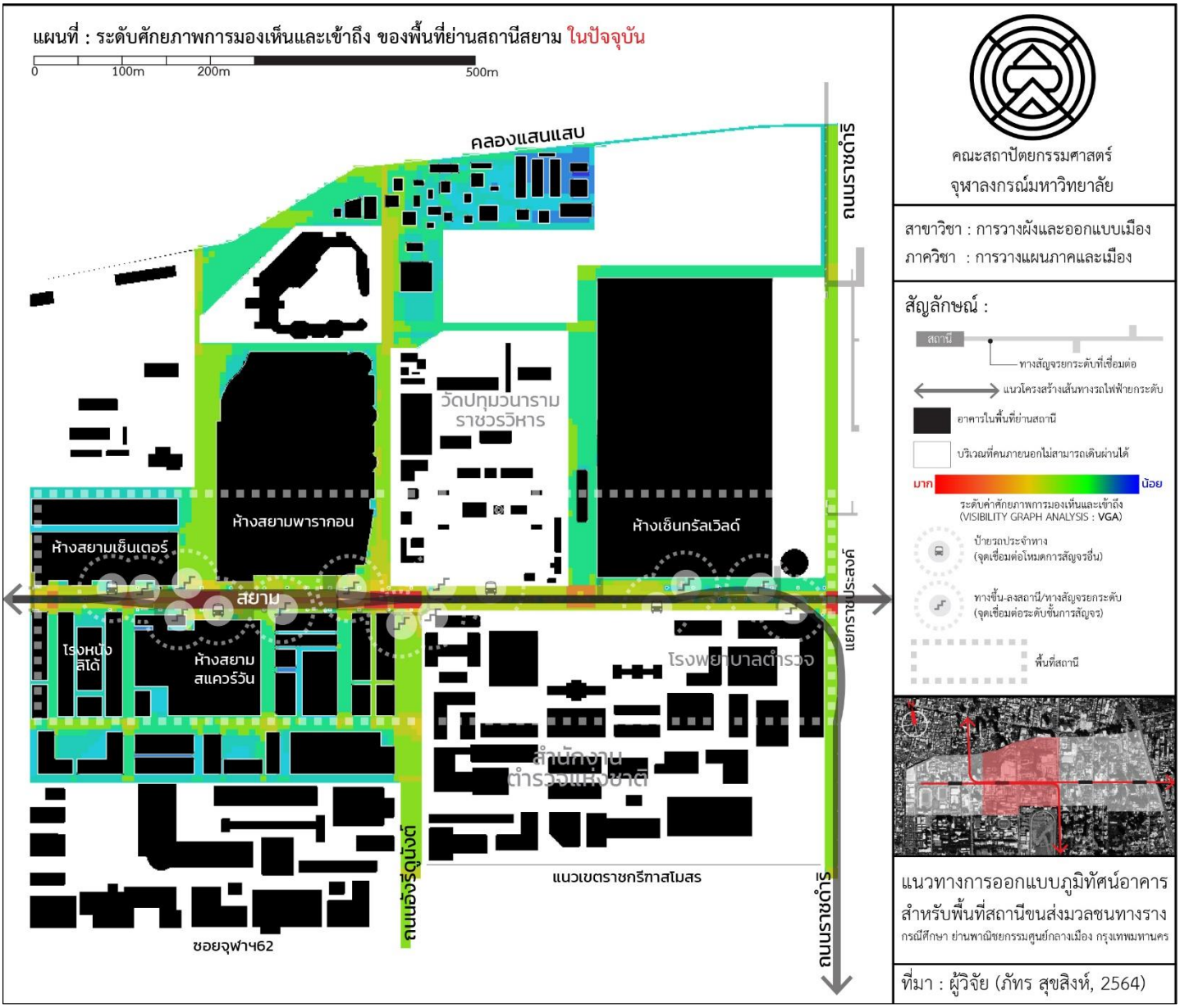
ข้อสังเกต คือ ค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงในปัจจุบันของพื้นที่สถานีเพลินจิต (บริเวณพื้นที่ในกรอบเส้นประสีเทา) ยังมีระดับค่าที่ไม่มากพอ และกระจายอย่างไม่มีทั่วถึง (มีปริมาณพื้นที่ที่มี VGA สีโทนร้อนน้อยและกระจุกอยู่แค่บางตำแหน่งเท่านั้น) จึงยังไม่สามารถสะท้อนการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์เท่าที่ควร

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า เนื่องจากในทุกพื้นที่สถานี มักมีบริเวณที่ค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) กระจุกอยู่เฉพาะบางบริเวณ ไม่กระจายอย่างทั่วถึง ทำให้ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมดของตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ จึงยังไม่สามารถสะท้อนการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์เท่าที่ควร



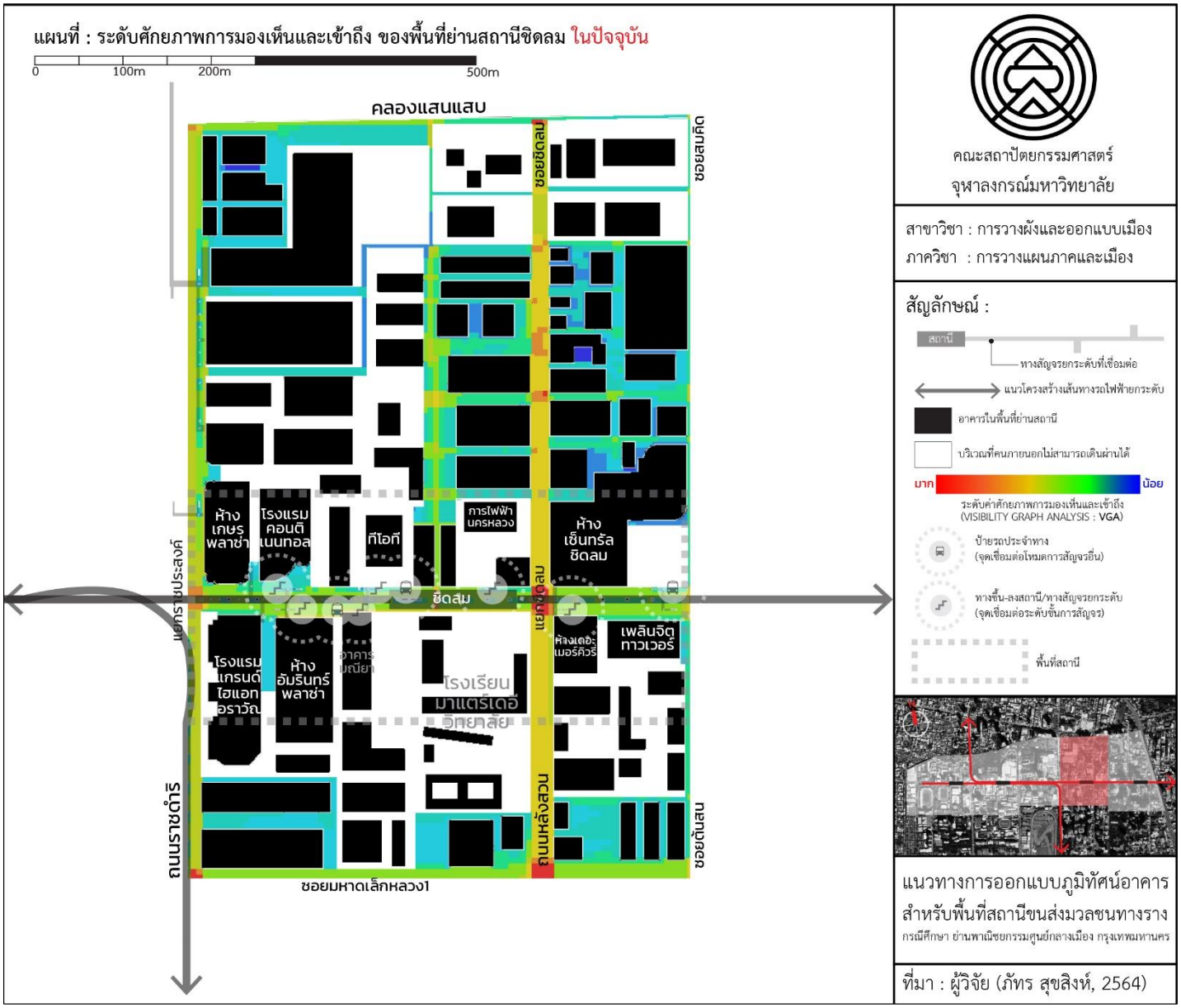
แผนที่ 4.3 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



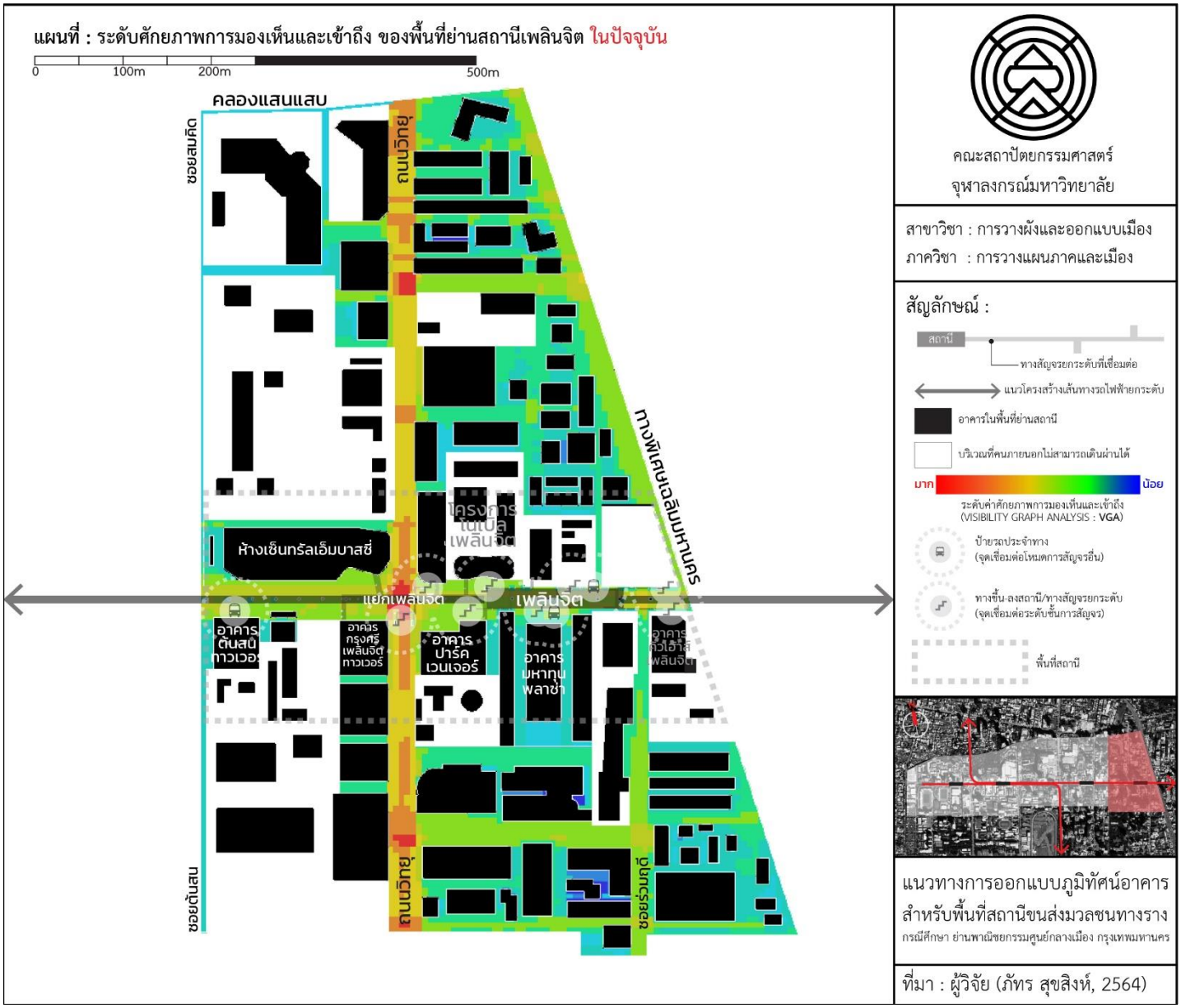
แผนที่ 4.4 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสยาม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 4.5 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีชิดลม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 4.6 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

4.2.2 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร

ด้วยแบบจำลอง VGA ผ่านโปรแกรม DepthmapX ของพื้นที่สถานี โดยแยกวิเคราะห์แต่ละสถานี ร่วมกับตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

พื้นที่สถานี <u>สนามกีฬาแห่งชาติ</u> (แผนที่ 4.7) พบว่า

- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงสุด (VGA สีแดง ส้ม เหลือง) คือ บริเวณสี่แยกปทุมวัน สอดคล้องกับลักษณะที่เป็นพื้นที่กว้างและเข้าถึงได้สะดวกที่สุดจะทุกที่ในระบบ ทั้งนี้ตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นสามารถถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้สะดวก (ภาพ 4.6; มุมมองที่ 3,4)

- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงรองลงมา (VGA สีเหลือง) คือ บริเวณด้านตะวันตกของตำแหน่งสถานี สอดคล้องกับการที่มีเสารับน้ำหนักโครงสร้างถูกวางไว้เกาะกลางถนนประกอบกับมีซอยย่อยเชื่อมต่อจำนวนมาก ทำให้แม้ความชัดเจนของมุมมองลดลงบ้างแต่ยังคงเข้าถึงได้สะดวก ทั้งนี้ตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้น ยังสามารถถูกมองเห็นได้บ้างและเข้าถึงได้ไม่ยาก

- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA เขียวอ่อน สีฟ้า) คือ บริเวณใต้โครงสร้างสถานีรวมทั้งพื้นที่รอยต่อระหว่างสถานีกับอาคารโดยรอบทั้งฝั่งทิศเหนือและทิศใต้ สอดคล้องกับการมีเสารับน้ำหนักโครงสร้างสถานี งานระบบถูกวางไว้เกาะกลางถนน ซึ่งลดทอนความชัดเจนในการมองเห็นฝั่งตรงข้าม และเป็นพื้นที่เข้าถึงได้ยาก เนื่องจากเป็นพื้นที่แคบ ทั้งนี้ตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นค่อนข้างถูกมองเห็นลำบากและเข้าถึงได้ไม่สะดวกเท่าที่ควร (ภาพ 4.6; มุมมองที่ 1,2)

พื้นที่สถานี <u>สยาม</u> (แผนที่ 4.8) พบว่า

- บริเวณที่ค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงมีระดับสูงสุด (VGA สีแดง ส้ม เหลือง) คือ บริเวณใต้ตำแหน่งสถานีสยาม แต่ระดับค่าที่สูงนั้นกระจุกตัวอยู่เฉพาะบริเวณถนน ไม่กระจายไปจนถึงด้านหน้าของอาคารโดยรอบ สอดคล้องการที่มีตำแหน่งของเสารับน้ำหนักโครงสร้างสถานีขวางกั้นอยู่ ทำให้บริเวณด้านหน้าของอาคารเหล่านั้น มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีเขียวอ่อน สีฟ้า) ซึ่งหมายถึงตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารโดยรอบ ที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ถูกบดบังและเข้าถึงได้ไม่สะดวกเท่าที่ควร (ภาพ 4.7; มุมมองที่ 1,2)

- บริเวณที่ค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับปานกลาง (VGA สีเหลือง) คือ บริเวณสองฝั่งถนนพระราม 1 ทางไปแยกราชประสงค์ สอดคล้องกับการที่เสารับน้ำหนักโครงสร้างถูกวางไว้กลางถนน ทำให้ตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารโดยรอบ ที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้สะดวกกว่าบริเวณใกล้ตำแหน่งสถานีสยาม (ภาพ 4.7; มุมมองที่ 3,4)

พื้นที่สถานี <u>ชิดลม</u> (แผนที่ 4.9) พบว่า

- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงสุด (VGA สีแดง ส้ม เหลือง) คือ บริเวณสี่แยกชิดลม สอดคล้องกับลักษณะที่เป็นพื้นที่กว้างและเข้าถึงได้สะดวกที่สุดจะทุกที่ในระบบ ทั้งนี้ตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นสามารถถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้สะดวก (ภาพ 4.8; มุมมองที่ 3)

- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงรองลงมา (VGA สีเหลือง) คือ บริเวณด้านตะวันออกและตะวันตกของตำแหน่งสถานี สอดคล้องกับการที่มีเสารับน้ำหนักโครงสร้างถูกวางไว้เกาะกลางถนนประกอบกับมีซอยย่อยเชื่อมต่อจำนวนมาก ทำให้แม้ความชัดเจนของมุมมองลดลงบ้างแต่ยังคงเข้าถึงได้สะดวก ทั้งนี้ตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้น ยังสามารถถูกมองเห็นได้บ้างและเข้าถึงได้ไม่ยาก (ภาพ 4.8; มุมมองที่ 1,4)

- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA เขียวอ่อน สีฟ้า) คือ บริเวณใต้โครงสร้างสถานีรวมทั้งพื้นที่รอยต่อระหว่างสถานีกับอาคารโดยรอบทั้งฝั่งทิศเหนือและทิศใต้ สอดคล้องกับการมีเสารับน้ำหนักโครงสร้างสถานี งานระบบถูกวางไว้เกาะกลางถนน ซึ่งลดทอนความชัดเจนในการมองเห็นฝั่งตรงข้าม และเป็นพื้นที่เข้าถึงได้ยาก เนื่องจากเป็นพื้นที่แคบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางฝั่งทิศใต้ ที่มีแนวรั้วทึบสูงของโรงเรียนมาแตร์เดอี วิทยาลัยปิดกั้นกันเข้าถึงพื้นที่ภายในตลอดทั้งแนว ทั้งนี้ตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นค่อนข้างถูกมองเห็นลำบากและเข้าถึงได้ไม่สะดวกเท่าที่ควร (ภาพ 4.8; มุมมองที่ 2)

พื้นที่สถานี <u>เพลินจิต</u> (แผนที่ 4.10) พบว่า

- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงสุด (VGA สีแดง ส้ม เหลือง) คือ บริเวณใกล้สี่แยกเพลินจิต สอดคล้องกับลักษณะที่เป็นพื้นที่กว้างและเข้าถึงได้สะดวกที่สุดจะทุกที่ในระบบ ทั้งนี้ตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นสามารถถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้สะดวก (ภาพ 4.9; มุมมองที่ 1,2,3)

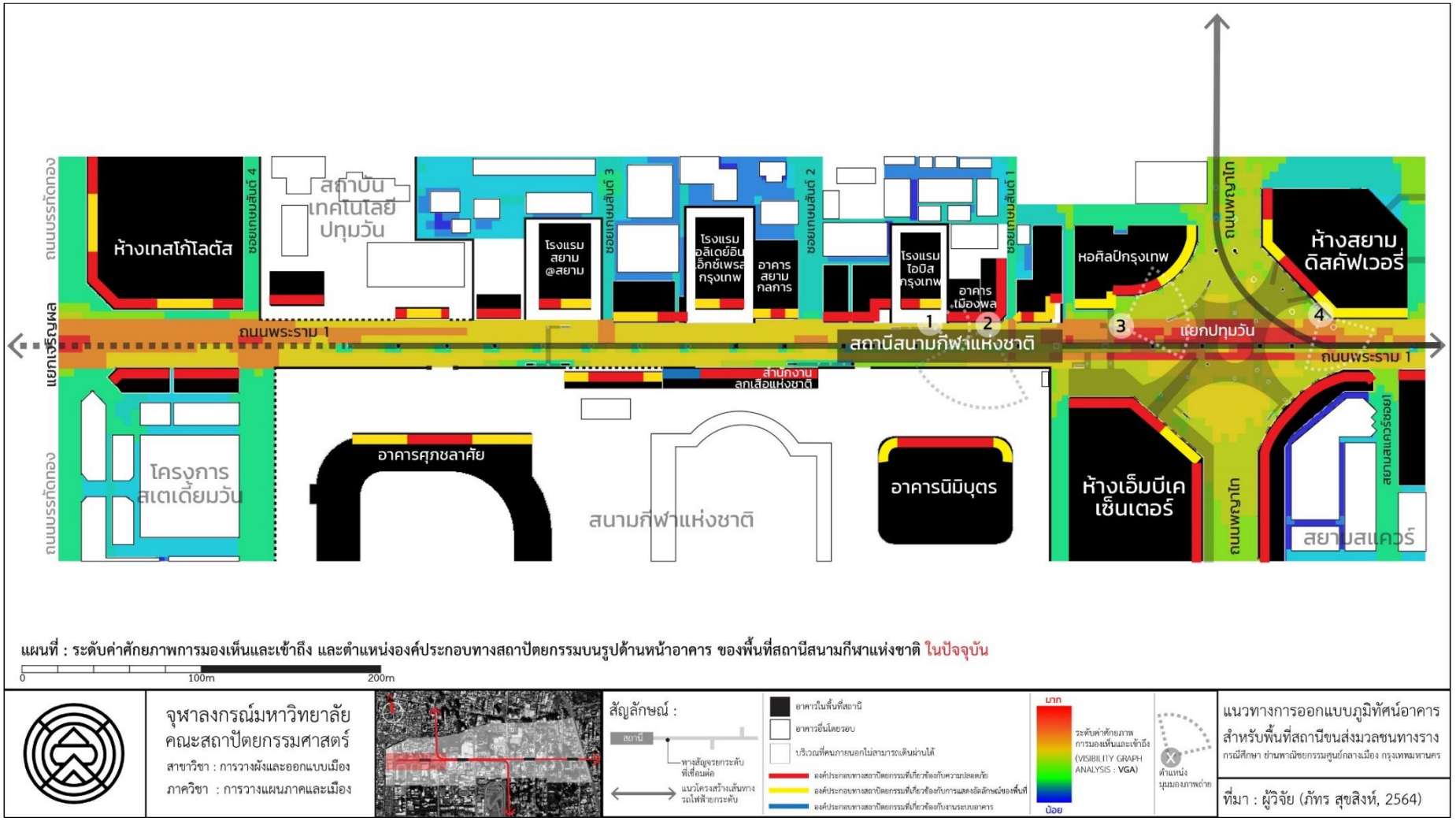
- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับปานกลางถึงต่ำ (VGA สีเหลือง เขียวอ่อน สีฟ้า) คือ บริเวณใต้โครงสร้างสถานีรวมทั้งพื้นที่รอยต่อระหว่างสถานีกับอาคาร โดยรอบทั้งฝั่งทิศเหนือและทิศใต้ สอดคล้องกับการมีเสารับน้ำหนักโครงสร้างสถานี งานระบบถูกวางไว้เกาะกลางถนน ซึ่งลดทอนความชัดเจนในการมองเห็นฝั่งตรงข้าม และเป็นพื้นที่เข้าถึงได้ยาก เนื่องจากเป็นพื้นที่แคบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝั่งทางทิศเหนือ ที่มีแนวรั้วสูงของโรงแรมโรสวู๊ดกรุงเทพและที่ดินเอกชน ปิดกั้นกันเข้าถึงพื้นที่ภายในตลอดทั้งแนว ทั้งนี้ตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นค่อนข้างถูกมองเห็นลำบากและเข้าถึงได้ไม่สะดวกเท่าที่ควร (ภาพ 4.9; มุมมองที่ 4)

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า หากค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) ตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารจะถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้สะดวกกว่า บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับที่ต่ำกว่า (VGA สีโทนเย็น) โดยพบว่าบริเวณใกล้ตำแหน่งสถานี มักเป็นบริเวณมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ (VGA สีโทยเย็น; สีเหลือง สีเขียวอ่อน สีฟ้า) ซึ่งหมายถึงตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ยังถูกมองเห็นได้ไม่ชัดเจนและเข้าถึงได้ไม่สะดวกเท่าที่ควร ยกเว้นพื้นที่สถานีสยาม ที่บริเวณใต้สถานีมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน; สีแดง สีส้ม) แต่พื้นที่รอยต่อระหว่างสถานีดังกล่าวกับอาคารโดยรอบทั้งฝั่งทิศเหนือและทิศใต้กลับมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีฟ้า) จึงยังไม่สะท้อนการเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลักเท่าที่ควร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

	นัยยะความเป็นสถานีที่ ในปัจจุบัน	
	การเป็นพื้นที่สาธารณะอเนกประโยชน์	การรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร
สนามกีฬาแห่งชาติ	- บริเวณที่มีศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูงสุด (VGA สีแดง) คือ บริเวณสี่แยกปทุมวัน - ตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ พบว่า ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ระดับปานกลางถึงสูง (VGA สีโทนร้อน)	- ฐานอาคารส่วนใหญ่มักมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงออกถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับปานกลางถึงสูง (VGA สีโทนร้อน) และซ่อนส่วนงานระบบอาคารเรียบร้อย (แต่ยังคงพบบางอาคารที่ไม่ซ่อนงานระบบอาคารในบริเวณดังกล่าว) ทั้งนี้บริเวณพื้นที่ใต้โครงสร้างสถานีเป็นบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีโทนเย็น)
สยาม	- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูงสุด (VGA สีแดง) คือ บริเวณพื้นที่ใต้ตำแหน่งที่ตั้งสถานีสยาม บริเวณหน้าห้างสยามสแควร์วัน - ตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ พบว่า เฉพาะบริเวณใต้สถานีสยามที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับปานกลางถึงสูง (VGA สีโทนร้อน)	- ฐานอาคารส่วนใหญ่มักมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงออกถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับปานกลางถึงสูง (VGA สีโทนร้อน) และซ่อนส่วนงานระบบอาคารเรียบร้อย (แต่ยังคงพบบางอาคารที่ไม่ซ่อนงานระบบอาคารในบริเวณดังกล่าว) ทั้งนี้แม้บริเวณพื้นที่ใต้โครงสร้างสถานีจะเป็นบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) แต่บริเวณโดยรอบกลับมีค่าตรงกันข้าม
ชิดลม	- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูงสุด (VGA สีแดง) คือ บริเวณสี่แยกชิดลม - ตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ พบว่า ทั้งหมดยังตั้งอยู่ในบริเวณที่มีศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ระดับปานกลางถึงต่ำ (VGA สีโทนเย็น)	- ฐานอาคารส่วนใหญ่มักมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงออกถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับปานกลางถึงสูง (VGA สีโทนร้อน) และซ่อนส่วนงานระบบอาคารเรียบร้อย (แต่ยังคงพบบางอาคารที่ไม่ซ่อนงานระบบอาคารในบริเวณดังกล่าว) ทั้งนี้บริเวณพื้นที่ใต้โครงสร้างสถานีเป็นบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีโทนเย็น)
เพลินจิต	- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูงสุด (VGA สีแดง) คือ บริเวณสี่แยกเพลินจิต - ตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ พบว่า ทั้งหมดยังตั้งอยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีเขียวอ่อน สีฟ้า)	- ฐานอาคารส่วนใหญ่มักมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงออกถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับปานกลางถึงสูง (VGA สีโทนร้อน) และซ่อนส่วนงานระบบอาคารเรียบร้อย ทั้งนี้บริเวณพื้นที่ใต้โครงสร้างสถานีเป็นบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีโทนเย็น)

ตาราง 4.1 ตารางสรุปผลการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน

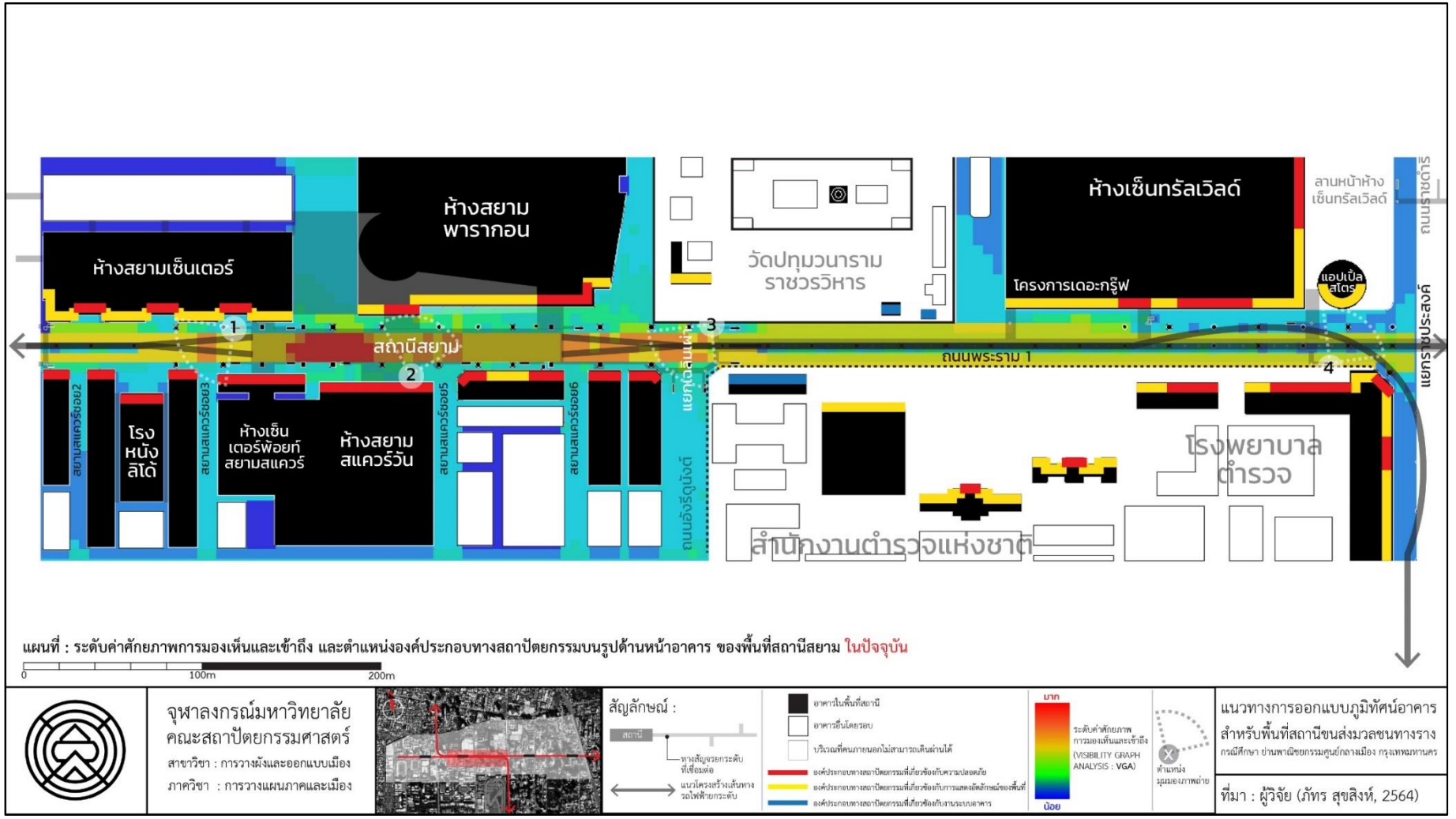


แผนที่ 4.7 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

ภาพ 4.6 มุมมองภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

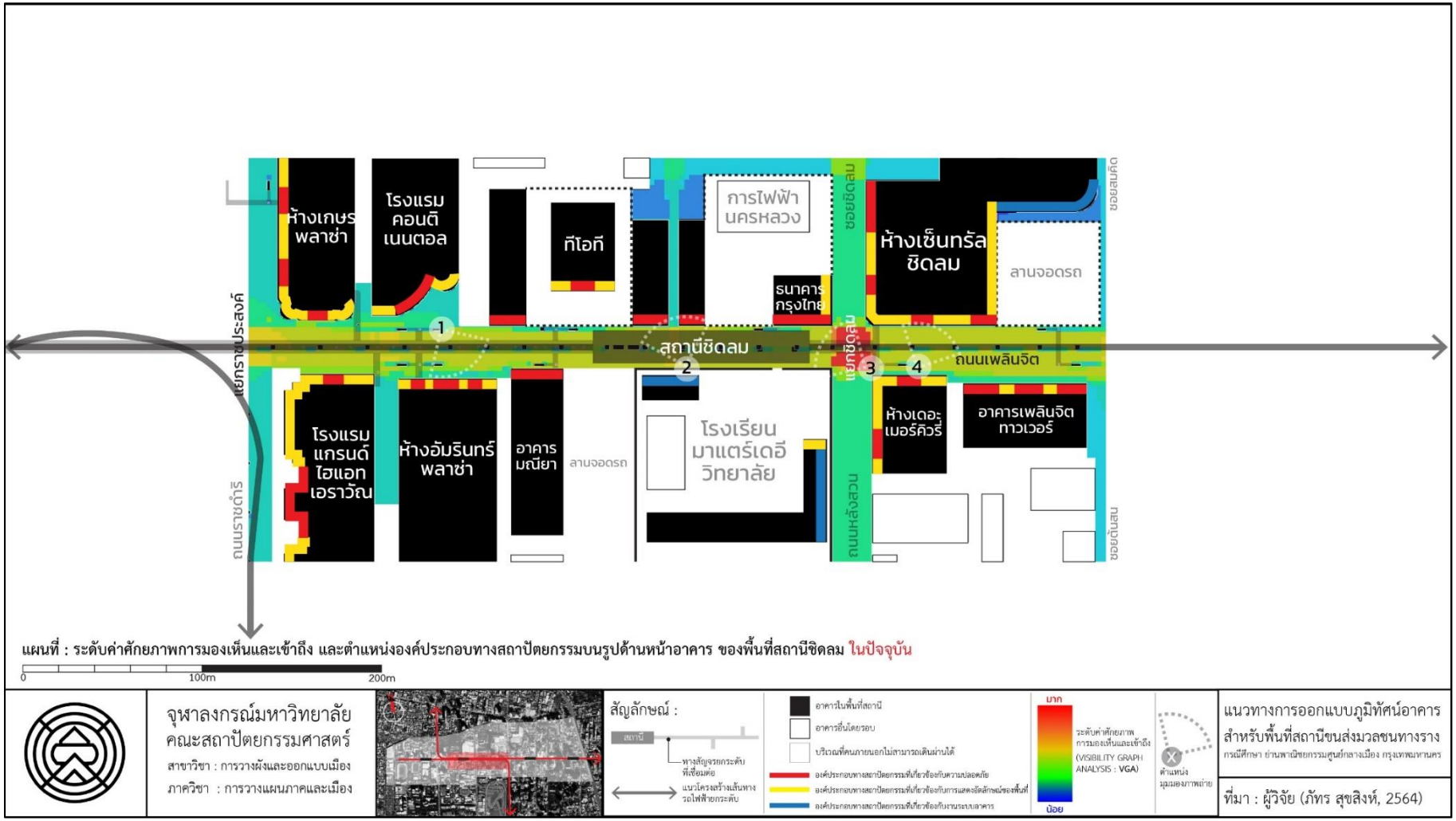


แผนที่ 4.8 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

ภาพ 4.7 มุมมองภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 4.9 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

ภาพ 4.8 มุมมองภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

แผนที่ 4.10 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

ภาพ 4.9 มุมมองภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

4.3 การสำรวจสภาพทั่วไปแยกตามประเด็น

4.3.1 ระยะ สัดส่วน

ก) ความสูงฐานอาคาร

ข) ระยะแนวราบ

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ

พื้นที่สถานี <u>สนามกีฬาแห่งชาติ</u> (แผนที่ 4.11)

ก) ความสูงฐานอาคาร มีตั้งแต่ความสูง 5 เมตร (อาคารเมืองพล) จนถึง 37 เมตร (หอศิลป์กรุงเทพ)

ข) ระยะแนวราบ ความกว้างทางเท้ามีตั้งแต่ 3-6 เมตร และระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 0 ถึงประมาณ 42 เมตร ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ พบว่าไม่สามารถจัดกลุ่มหาความสัมพันธ์ได้ กล่าวคือ

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี:* ฝั่งทิศเหนือ มีความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 4 เมตร และมีระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 0 เมตร (อาคารตึกแถว) ถึงประมาณ 8 เมตร (โรงแรมไอบิสกรุงเทพ) ส่วนฝั่งทิศใต้ มีความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 3 เมตร และมีระยะถอยร่นอาคารประมาณ 42 เมตร (อาคารนิมิบุตร)

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง:* มีความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 4-6 เมตร และมีระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 0 เมตร (อาคารตึกแถว) ถึงประมาณ 20 เมตร (หอศิลป์กรุงเทพ)

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างราง:* ฝั่งทิศเหนือ มีความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 4-6 เมตร และมีระยะถอยร่นอาคารตั้งแต่ 0 เมตร (อาคารตึกแถว) ถึงประมาณ 8 เมตร (อาคารในสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน) โดยมีแนวรั้วสูงโปร่งเป็นแนวกั้นระหว่างรอยต่อของระยะทั้งสอง ยกเว้นอาคารตึกแถว ส่วนฝั่งทิศใต้ มีความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 3 เมตร และมีระยะถอยร่นอาคารตั้งแต่ 0 เมตร (อาคารตึกแถว) ถึงประมาณ 40 เมตร (สนามกีฬาศุภชลาศัย)

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ พบว่า มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:0.97 จนถึง 1:3.63 เท่า ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ พบว่าไม่สามารถจัดกลุ่มหาความสัมพันธ์ได้ กล่าวคือ

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี:* (ภาพ 4.10; รูปตัด A) มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:2.65 ถึง 1:3.63

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง:* (ภาพ 4.10; รูปตัด B) มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:1.09 ถึง 1:1.61

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างราง:* (ภาพ 4.10; รูปตัด C) มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:0.97 ถึง 1:2.90

พื้นที่สถานี <u>สยาม</u> (แผนที่ 4.12)

ก) ความสูงฐานอาคาร มีตั้งแต่ความสูง 8 เมตร (โรงพยาบาลตำรวจ) จนถึง 54 เมตร (ห้างสยามพารากอน)

ข) ระยะแนวราบ ความกว้างทางเท้ามีตั้งแต่ 3-7 เมตร และระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 0 ถึงประมาณ 70 เมตร ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ พบว่าไม่สามารถจัดกลุ่มหาความสัมพันธ์ได้ กล่าวคือ

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี:* ฝั่งทิศเหนือ มีความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 4 เมตร และมีระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 4 เมตร ถึงประมาณ 10 เมตร (ห้างสยามพารากอน) ส่วนฝั่งทิศใต้ มีความกว้างทางเท้าตั้งแต่ 5-7 เมตร และมีระยะถอยร่นอาคารตั้งแต่ 0-5 เมตร

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง:* ฝั่งทิศเหนือ มีความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 3-4 เมตร และมีระยะถอยร่นอาคารตั้งแต่ 8 เมตร (ห้างเซ็นทรัลเวิลด์) ถึงประมาณ 70 เมตร (อาคารในสำนักงานตำรวจแห่งชาติ)

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างราง:* มีความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 4 เมตร และมีระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 0 เมตร ถึงประมาณ 15 เมตร (โรงหนังลิโด้)

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ พบว่า มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:0.72 ถึง 1:6.67 ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ พบว่าไม่สามารถจัดกลุ่มหาความสัมพันธ์ได้ กล่าวคือ

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี:* (ภาพ 4.11; รูปตัด A) มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:0.72 ถึง 1:1.54

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง:* (ภาพ 4.11; รูปตัด B) มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:0.72 ถึง 1:6.67

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างราง:* (ภาพ 4.11; รูปตัด C) มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:1.22 ถึง 1:1.75

พื้นที่สถานี <u>ชิดลม</u> (แผนที่ 4.13)

ก) ความสูงฐานอาคาร มีตั้งแต่ความสูง 8 เมตร (อาคารสำนักงานทีโอที) จนถึง 28 เมตร (ห้างเซ็นทรัลชิดลม)

ข) ระยะแนวราบ ความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 3 เมตรและระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 0 จนถึงประมาณ 57 เมตร ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ พบว่าไม่สามารถจัดกลุ่มหาความสัมพันธ์ได้ กล่าวคือ

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี:* ความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 3 เมตรและระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 0 จนถึงประมาณ 57 เมตร (อาคารในโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย)
- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง:* ความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 3 เมตรและระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 0 จนถึงประมาณ 20 เมตร (อาคารสำนักงานทีโอที)
- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างราง:* ความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 3 เมตรและระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 0 จนถึงประมาณ 9 เมตร (อาคารเพลินจิตทาวเวอร์)

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ พบว่า มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:1.07 ถึง 1:6.27 ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ พบว่าไม่สามารถจัดกลุ่มหาความสัมพันธ์ได้ กล่าวคือ

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี:* (ภาพ 4.12; รูปตัด A) มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:1.20 ถึง 1:2.73
- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง:* (ภาพ 4.12; รูปตัด B) มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:1.20 ถึง 1:6.27
- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างราง:* (ภาพ 4.12; รูปตัด C) มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:0.70 ถึง 1:2.69

พื้นที่สถานี <u>เพลินจิต</u> (แผนที่ 4.14)

ก) ความสูงฐานอาคาร มีตั้งแต่ความสูง 7 เมตร (อาคารตึกแถว) จนถึง 43 เมตร (โรงแรมโรสวู๊ด)

ข) ระยะแนวราบ ความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 3 เมตรและระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 0 จนถึงประมาณ 24 เมตร ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ พบว่าไม่สามารถจัดกลุ่มหาความสัมพันธ์ได้ กล่าวคือ

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี:* ความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 3 เมตรและระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 0 จนถึงประมาณ 24 เมตร
- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง:* ความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 3 เมตรและระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 3 จนถึงประมาณ 21 เมตร (อาคารปาร์คเวนเจอร์)

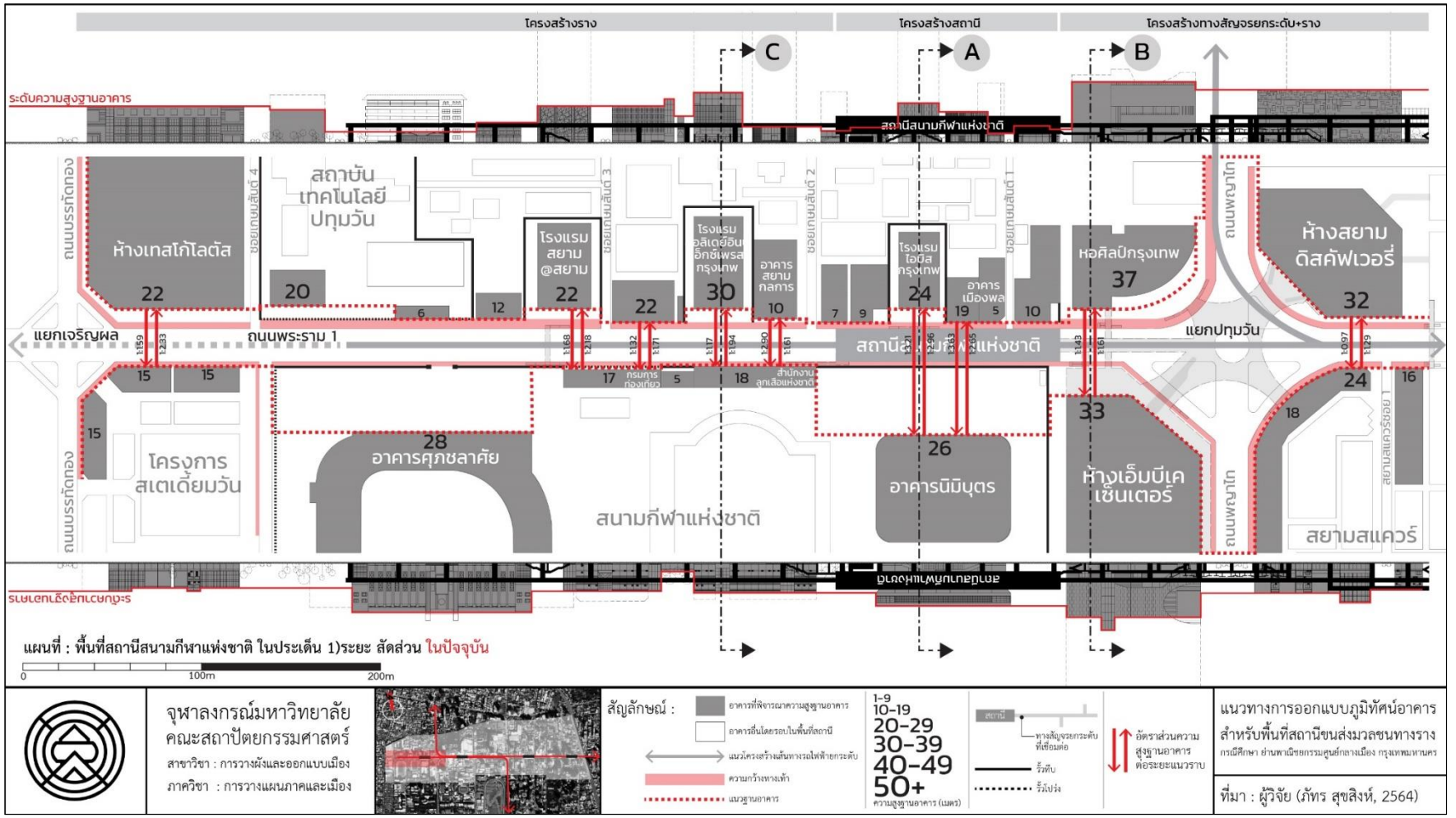
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างราง:* ความกว้างทางเท้าเฉลี่ย 3 เมตรและระยะถอยร่นอาคารมีตั้งแต่ 4 จนถึงประมาณ 6 เมตร

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ พบว่า มีค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:1.02 ถึง 1:5.30 ซึ่งเมื่อพิจารณาร่วมกับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ พบว่าไม่สามารถจัดกลุ่มหาความสัมพันธ์ได้ กล่าวคือ

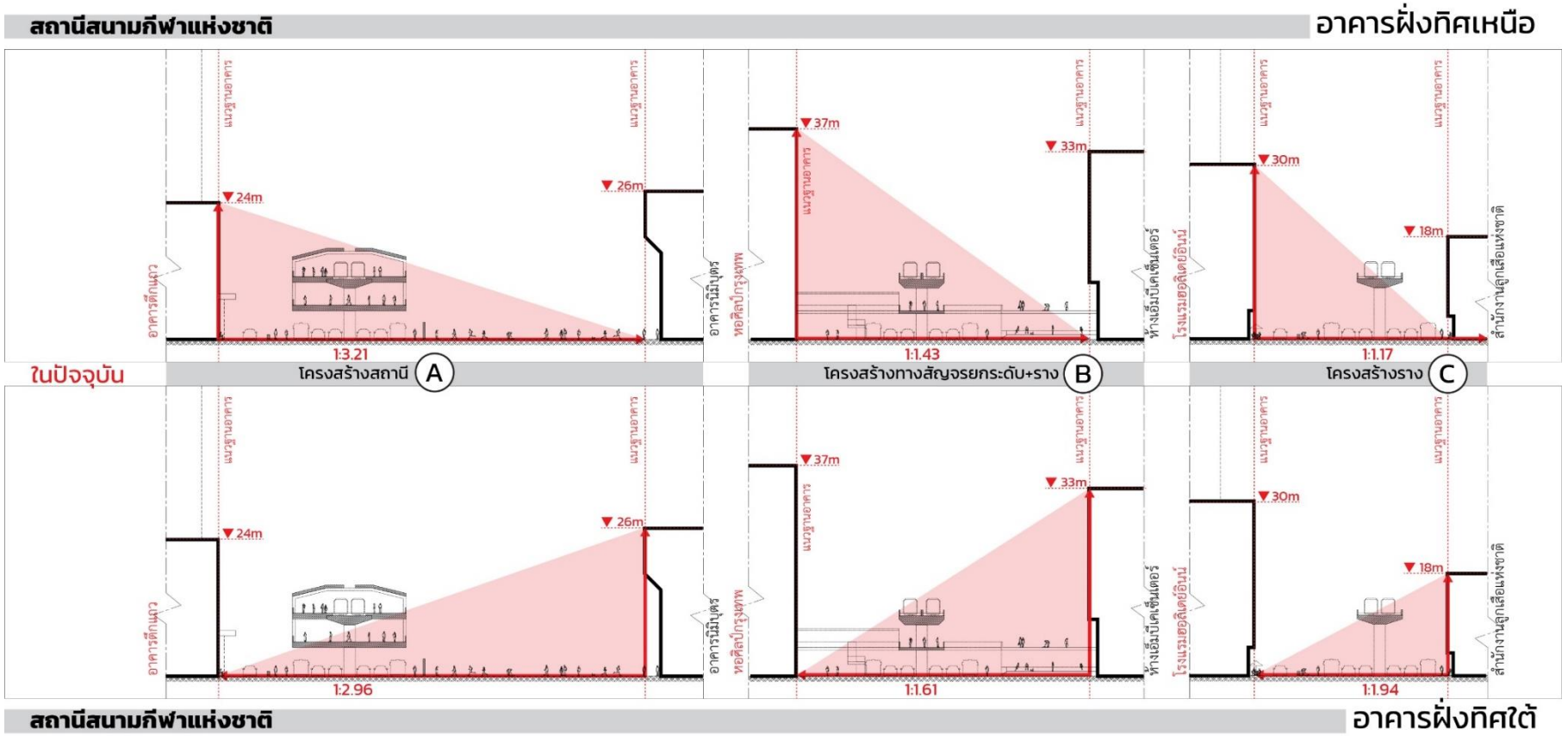
- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี:* (ภาพ 4.13; รูปตัด A) ค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:1.02 ถึง 1:5.30
- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง:* (ภาพ 4.13; รูปตัด B) ค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:1.67 ถึง 1:3.85
- *บริเวณตำแหน่งโครงสร้างราง:* (ภาพ 4.13; รูปตัด C) ค่าสัดส่วนตั้งแต่ 1:1.07 ถึง 1:4.57

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



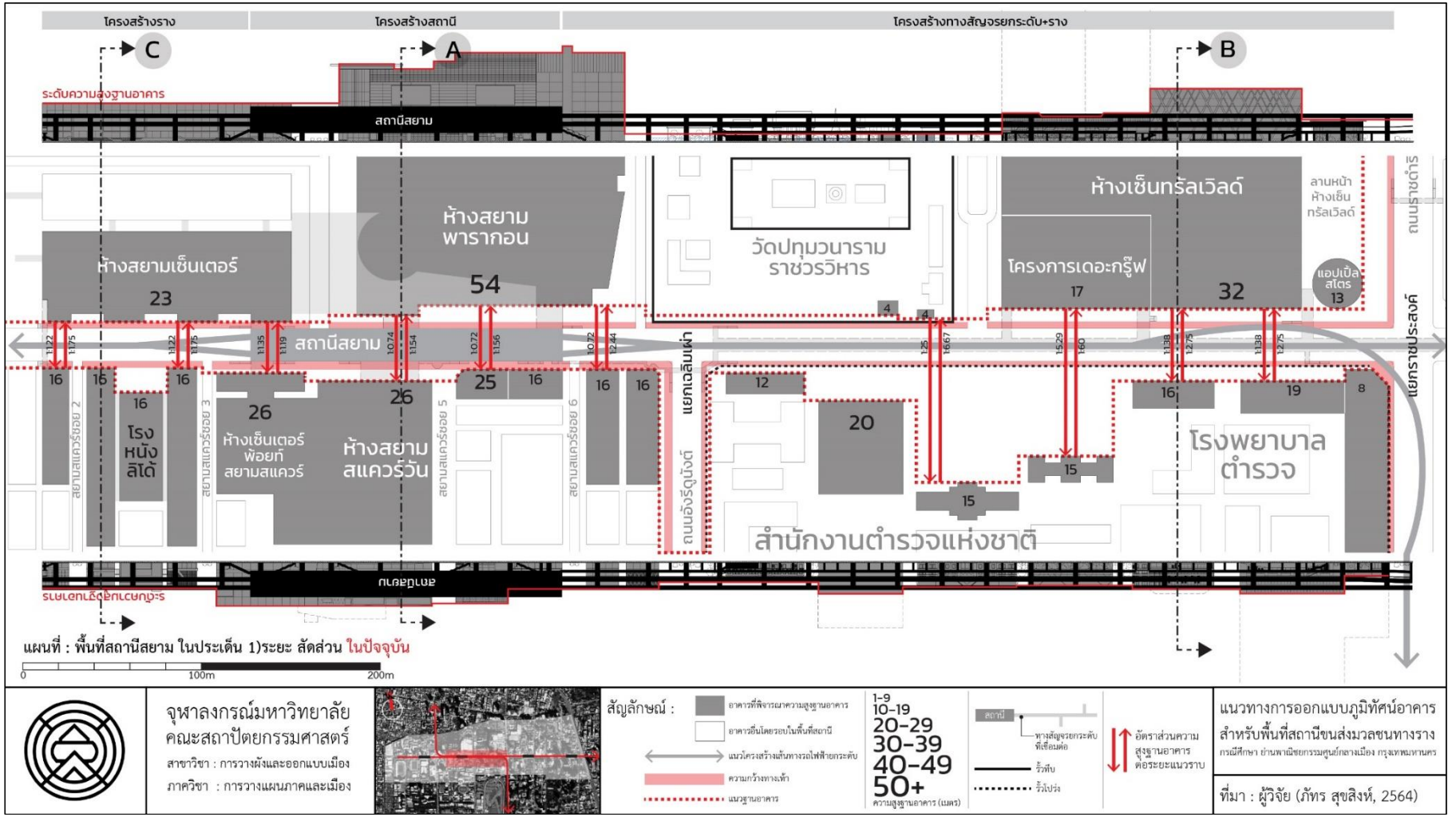
แผนที่ 4.11 ผลสำรวจในประเด็นระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



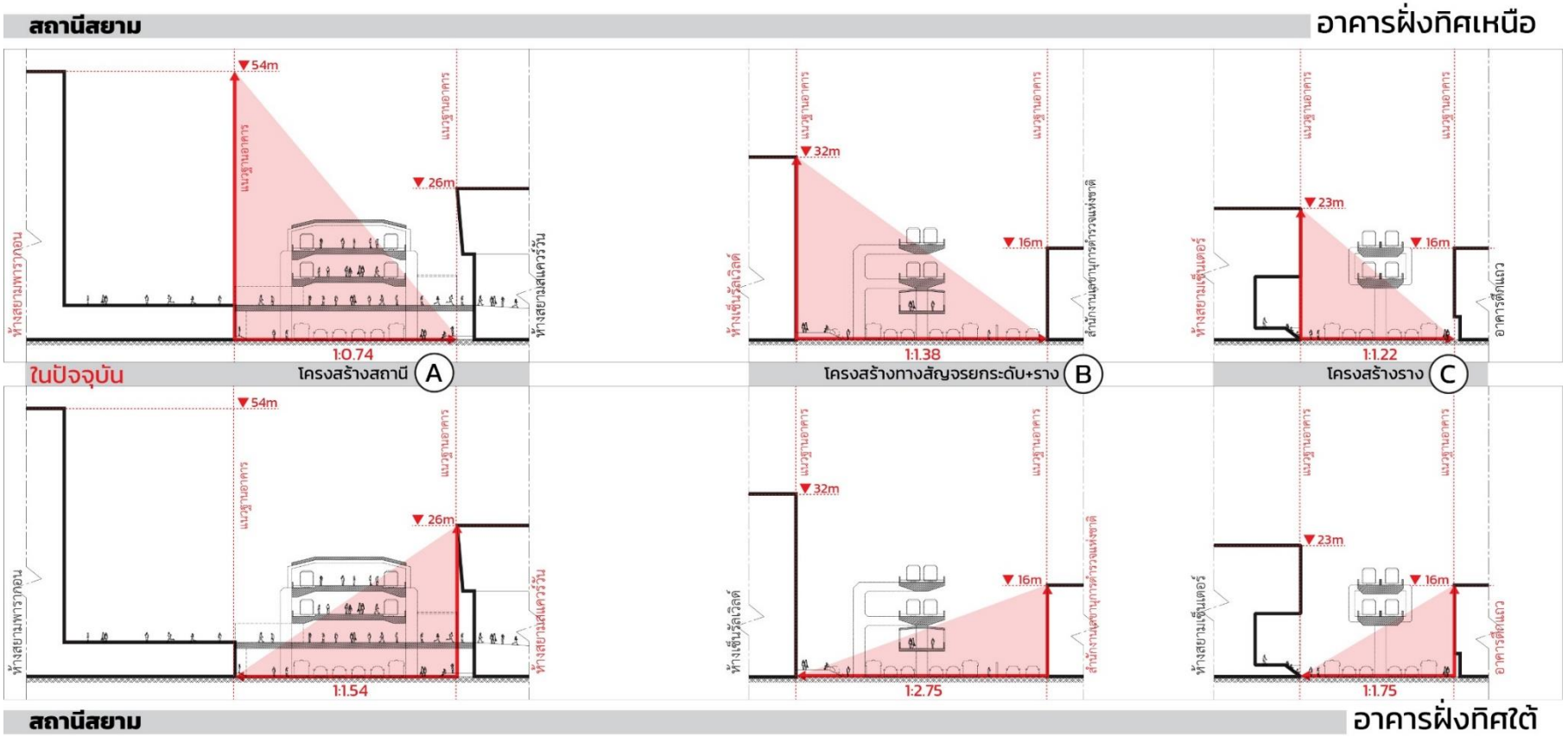
ภาพ 4.10 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



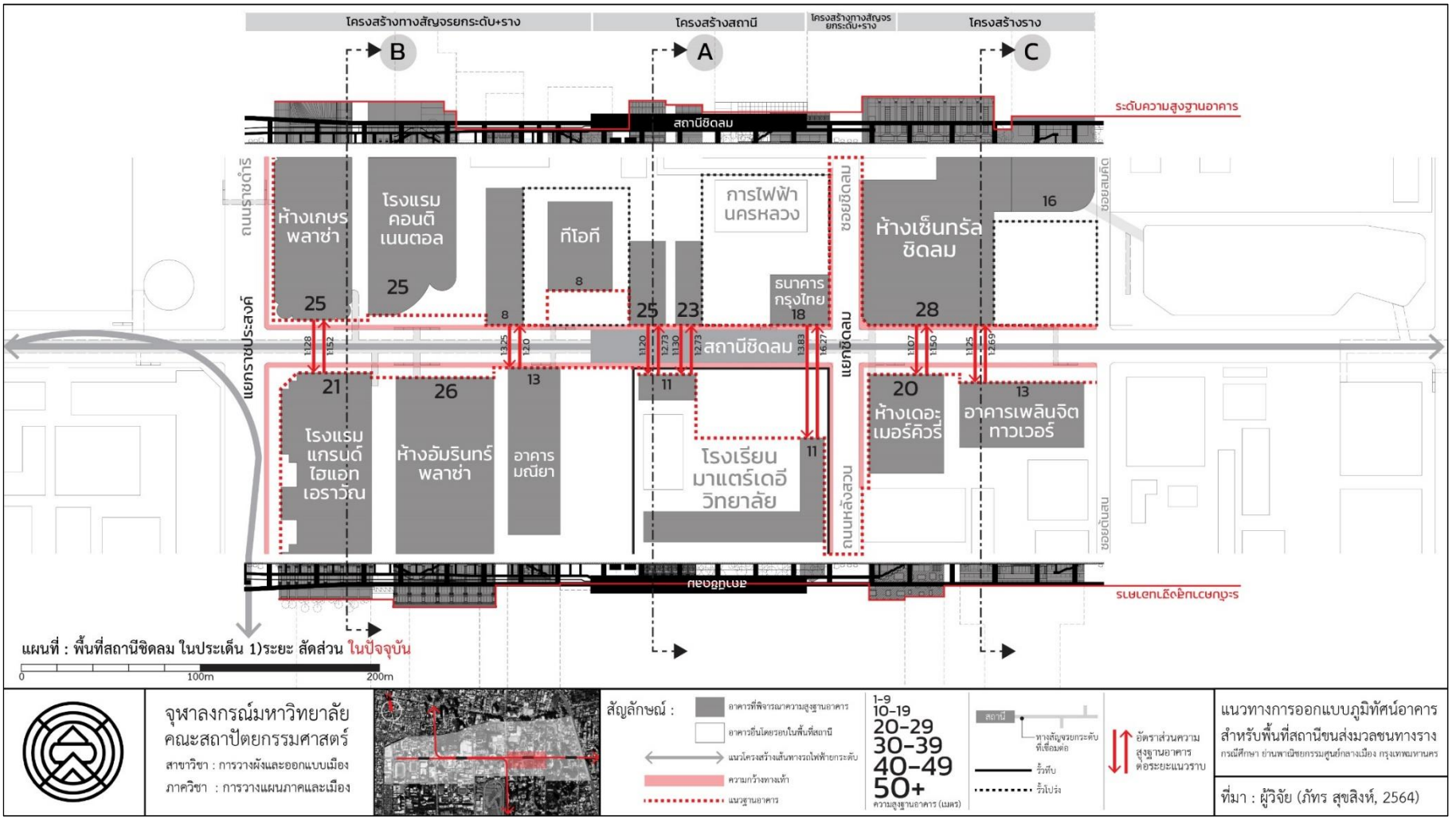
แผนที่ 4.12 ผลสำรวจในประเด็นระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



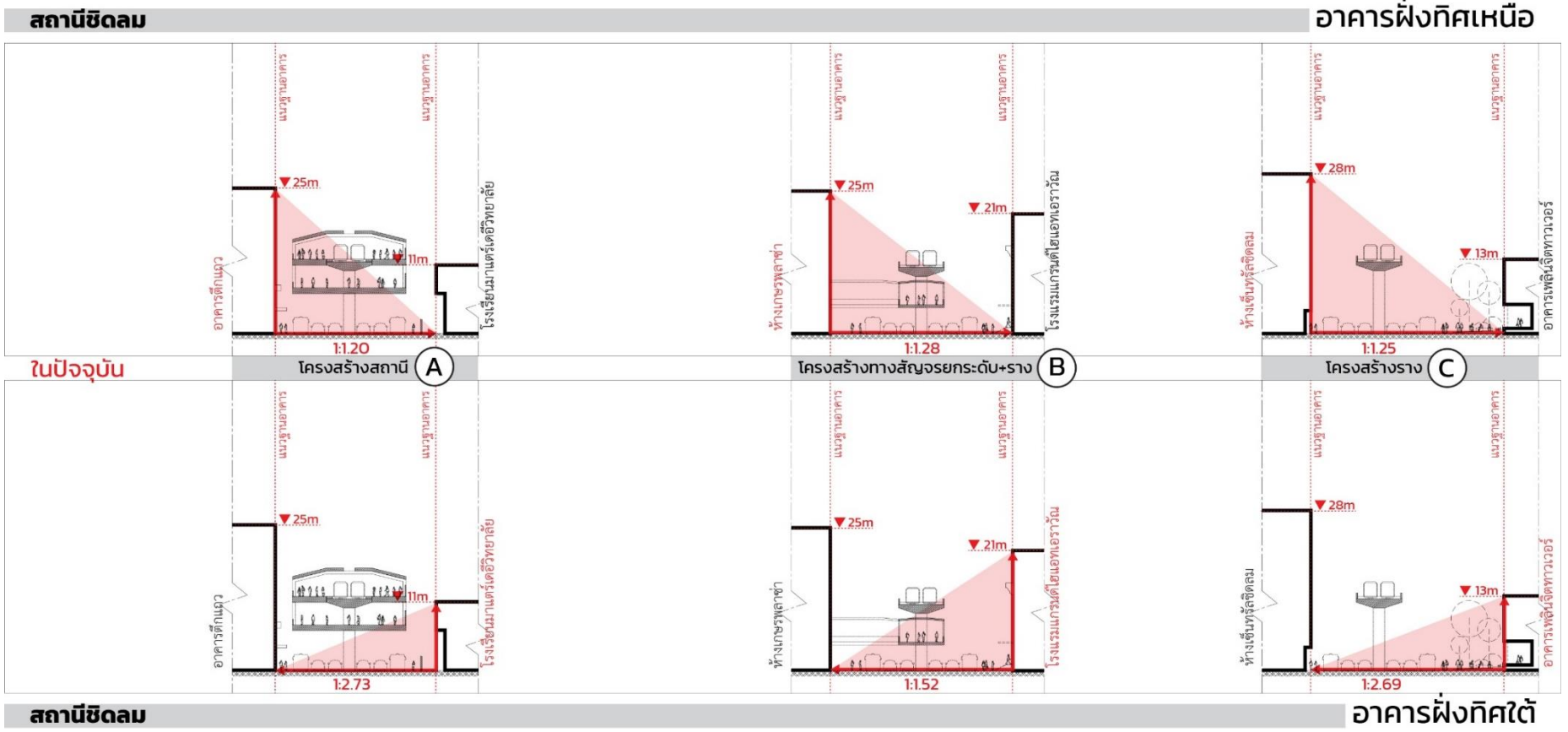
ภาพ 4.11 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



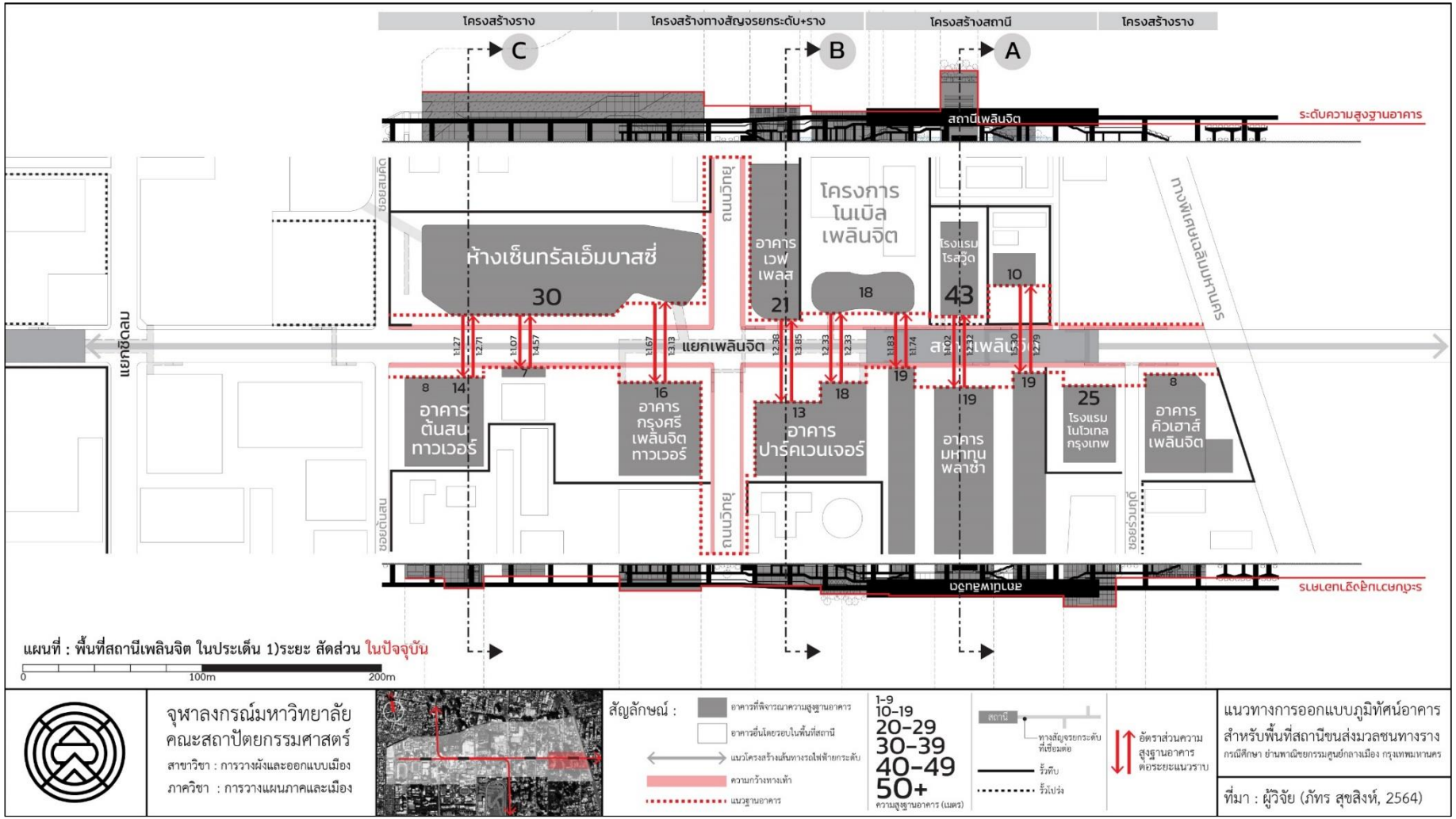
แผนที่ 4.13 ผลสำรวจในประเด็นระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



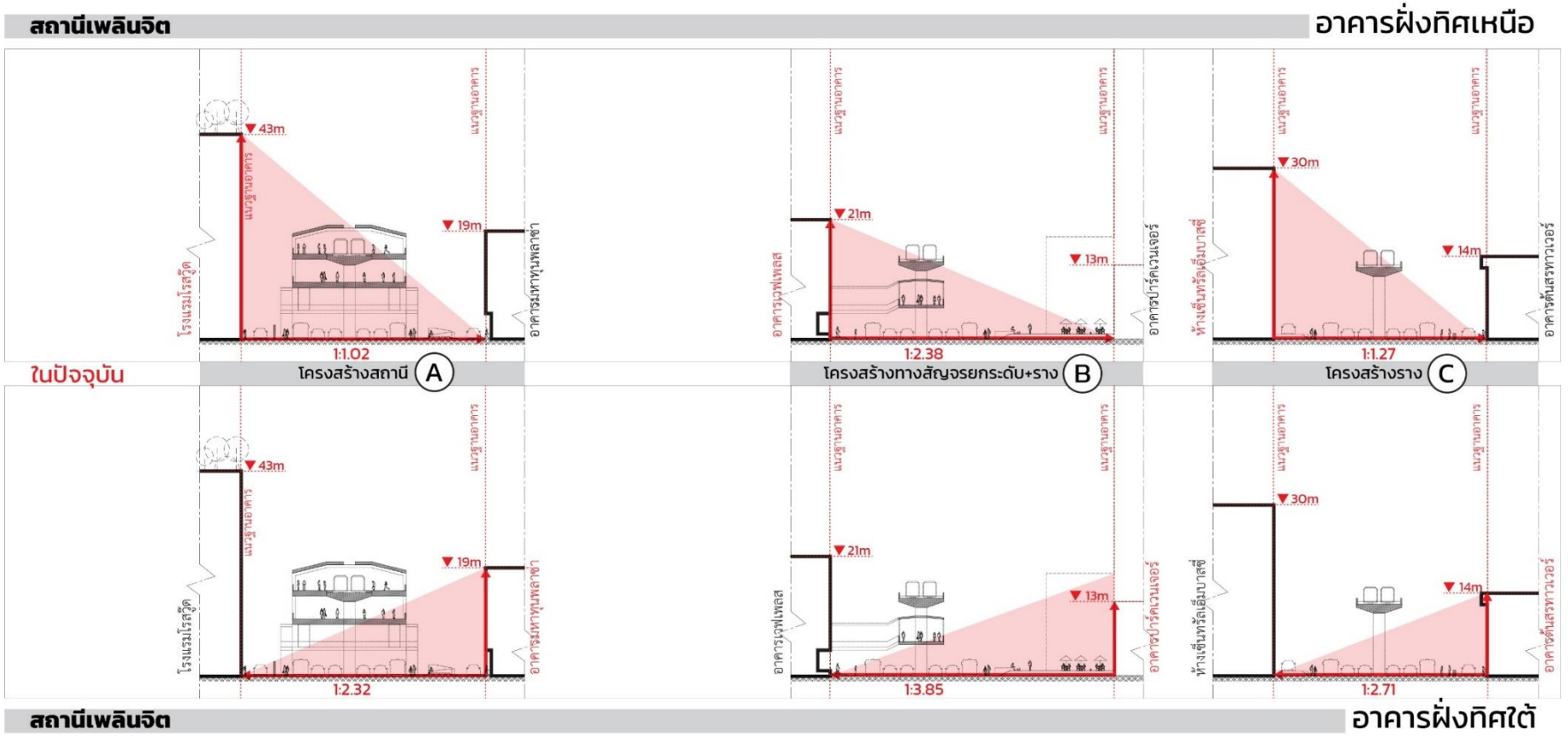
ภาพ 4.12 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 4.14 ผลสำรวจในประเด็นระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



ภาพ 4.13 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

4.3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ

พื้นที่สถานี <u>สนามกีฬาแห่งชาติ</u> (แผนที่ 4.15)

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่รอยต่อระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินที่ติดกับถนนสาธารณะ อันเป็นที่ตั้งโครงสร้างยกระดับ ที่มีกิจกรรมการใช้งานแบบสาธารณะ ได้แก่ ลานหน้าหอศิลป์กรุงเทพ ห้างสยามดิฟคัฟเวอรี่ ห้างเอ็มบีเคเซ็นเตอร์ ห้างเทสโก้โลตัส โครงการสเตเดี้ยมวัน โดยนอกนั้น มักมีแนวรั้วกันบริเวณแนวเขตที่ดิน ทำให้บริเวณตั้งแต่แนวเขตที่ดินจนถึงแนวอาคาร มีกิจกรรมการใช้งานที่ไม่เป็นแบบสาธารณะ ได้แก่ พื้นที่สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน สนามกีฬาแห่งชาติ และโรงแรมต่างๆ ข้อสังเกตสำคัญ คือ โดยหลักการ พื้นที่ของสนามกีฬาแห่งชาติ ควรเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ โดยให้ผู้คนทุกกลุ่มสามารถมาใช้งานได้หลากหลายกิจกรรม ในหลากหลายเวลา แต่ความเป็นจริง กลับมีแนวรั้วกั้นทำให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวสามารถใช้งานได้เพียงบางเวลา จึงจัดว่าเป็นเพียงพื้นที่ที่มีกิจกรรมการใช้งานแบบกึ่งสาธารณะ เท่านั้น

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร ส่วนฐานอาคารที่ติดกับพื้นที่รอยต่อ ในพื้นที่สถานี ที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะและกึ่งสาธารณะ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้าและอาคารสำนักงานต่างๆ โดยนอกนั้น มักมีกิจกรรมการใช้งานที่ไม่เป็นสาธารณะ (เฉพาะกลุ่มคน) ได้แก่ อาคารในสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน หอพัก คอนโดมิเนียมและโรงแรมต่างๆ

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ สามารถพบได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลาน ต่อเนื่องกับทางเท้า (ภาพ 4.14; มุมมอง 3) ได้แก่ ลานหน้าหอศิลป์กรุงเทพ ห้างเทสโก้โลตัส โครงการสเตเดี้ยมวัน 2) แบบพื้นต่างระดับขั้นบันได (ภาพ 4.14; มุมมอง 4) ได้แก่ ลานหน้าห้างสยามดิฟคัฟเวอรี่ ห้างเอ็มบีเคเซ็นเตอร์ 3) มีแนวรั้วกั้น (ภาพ 4.14; มุมมอง 1,2) ได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน สนามกีฬาแห่งชาติและโรงแรมต่างๆ

พื้นที่สถานี <u>สยาม</u> (แผนที่ 4.16)

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่รอยต่อระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินที่ติดกับถนนสาธารณะ อันเป็นที่ตั้งโครงสร้างยกระดับ ที่มีกิจกรรมการใช้งานแบบสาธารณะ ได้แก่ ลานหน้าห้างสยามเซ็นเตอร์ ห้างสยามพารากอน โรงหนังดิโด้ ห้างสยามสแควร์วัน ห้างเซ็นทรัลเวิลด์ โดยนอกนั้น มักมีแนวรั้วกันบริเวณแนวเขตที่ดิน ทำให้บริเวณตั้งแต่แนวเขตที่ดินจนถึงแนวอาคาร มีกิจกรรมการใช้งานที่ไม่เป็นแบบสาธารณะ ได้แก่ พื้นที่วัดปทุม

วนารามราชวรวิหาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ข้อสังเกตสำคัญ คือ โดยหลักการ พื้นที่ของสำนักงานแห่งชาติ โดนเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณลานด้านหน้า ควรเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ โดยให้ผู้คนทุกกลุ่มสามารถมาใช้งานได้หลากหลายกิจกรรม ในหลากหลายเวลา แต่ความเป็นจริง กลับมีแนวรั้วกั้นทำให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวสามารถใช้งานได้เพียงบางเวลา จึงจัดว่าเป็นเพียงพื้นที่ที่มีกิจกรรมการใช้งานแบบกึ่งสาธารณะ เท่านั้น

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร ส่วนฐานอาคารที่ติดกับพื้นที่รอยต่อ ในพื้นที่สถานี ที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะและกึ่งสาธารณะ ได้แก่ อาคารตึกแถวฝั่งสยามสแควร์และห้างสรรพสินค้าต่างๆ โดยนอกนั้น มักมีกิจกรรมการใช้งานที่ไม่เป็นสาธารณะ (เฉพาะกลุ่มคน) ได้แก่ อาคารในวัดปทุมวนารามราชวรวิหารและสำนักงานตำรวจแห่งชาติ

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ สามารถพบได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลาน ต่อเนื่องกับทางเท้า ได้แก่ ลานหน้าโรงหนังลิโด้ ลานของสยามสแควร์ซอย 5 2) แบบพื้นต่างระดับขั้นบันได (ภาพ 4.15; มุมมอง 1,2) ได้แก่ ลานหน้าห้างสยามเซ็นเตอร์ ห้างสยามพารากอน ห้างสยามสแควร์วัน ห้างเซ็นทรัลเวิลด์ 3) มีแนวรั้วกั้น (ภาพ 4.15; มุมมอง 2,3) ได้แก่ วัดปทุมวนารามราชวรวิหาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

พื้นที่สถานี <u>ชิดลม</u> (แผนที่ 4.17)

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่รอยต่อระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินที่ติดกับถนนสาธารณะ อันเป็นที่ตั้งโครงสร้างยกระดับ ที่มีกิจกรรมการใช้งานแบบสาธารณะ ได้แก่ ลานหน้าห้างอัมรินทร์พลาซ่า อาคารเพลินจิตทาวเวอร์ โดยนอกนั้น มักมีแนวรั้วกันบริเวณแนวเขตที่ดิน ทำให้บริเวณตั้งแต่แนวเขตที่ดินจนถึงแนวอาคาร มีกิจกรรมการใช้งานที่ไม่เป็นแบบสาธารณะ เช่น พื้นที่โรงเรียนมาแตร์เดอี ลานจอดรถห้างเซ็นทรัลชิดลม การไฟฟ้านครหลวง สำนักงานทีโอที

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร ส่วนฐานอาคารที่ติดกับพื้นที่รอยต่อ ในพื้นที่สถานี ที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะและกึ่งสาธารณะ ได้แก่ อาคารสำนักงานและห้างสรรพสินค้าต่างๆ โดยนอกนั้น มักมีกิจกรรมการใช้งานที่ไม่เป็นสาธารณะ (เฉพาะกลุ่มคน) ได้แก่ อาคารในโรงแรมมาแตร์เดอีวิทยาลัย โรงแรมคอนติเนนตอล

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ สามารถพบได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลาน ต่อเนื่องกับทางเท้า (ภาพ 4.16; มุมมอง 1) ได้แก่ ลานหน้าห้างอัมรินทร์พลาซ่า 2) แบบพื้นต่างระดับขั้นบันได (ภาพ 4.16; มุมมอง 4) ได้แก่ ลานหน้าอาคารเพลินจิตทาวเวอร์ 3) มีแนวรั้วกั้น (ภาพ 4.16; มุมมอง 2,3) ได้แก่ สำนักงานทีโอที โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย

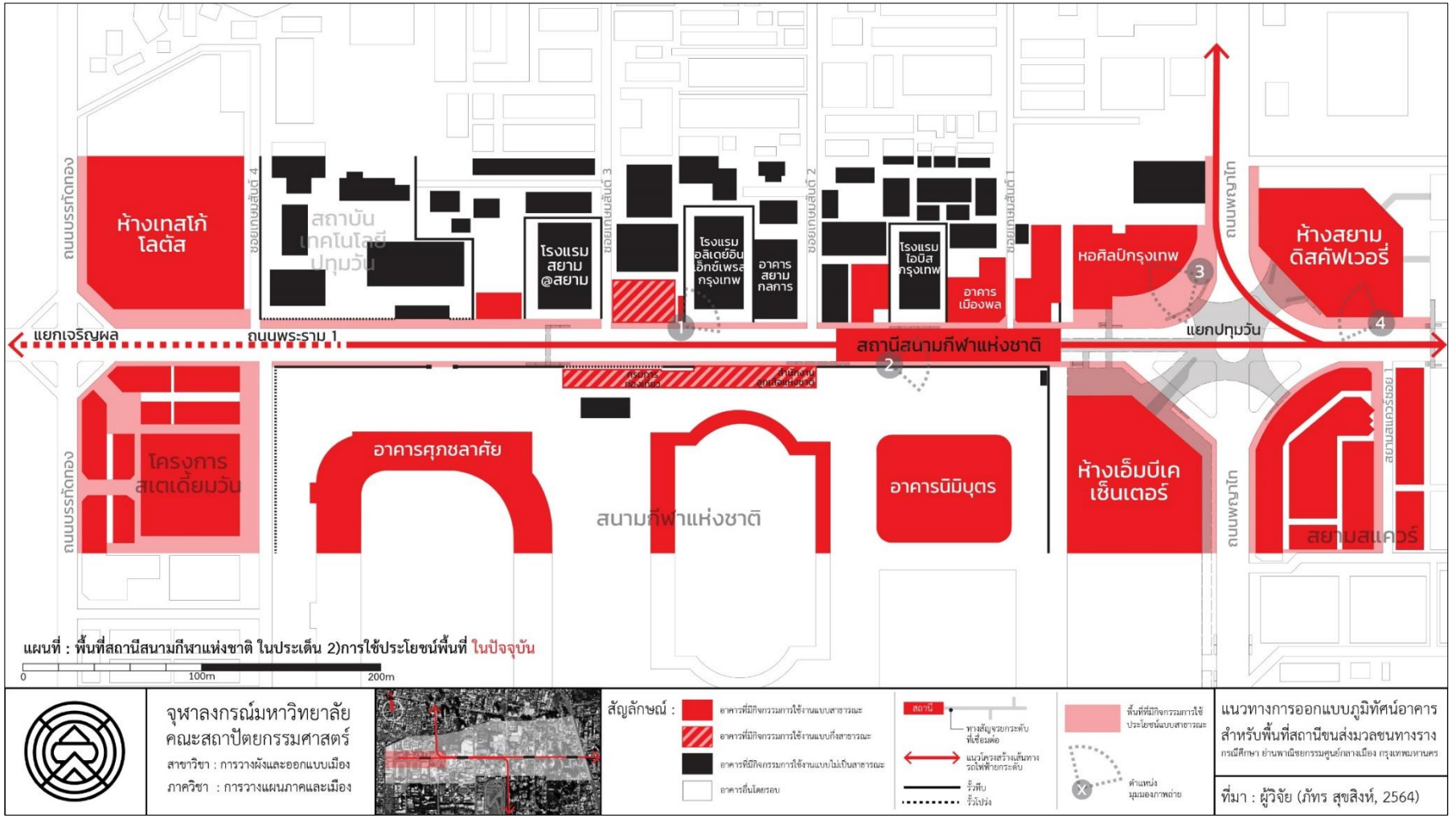
พื้นที่สถานี <u>เพลินจิต</u> (แผนที่ 4.18)

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่รอยต่อระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินที่ติดกับถนนสาธารณะ อันเป็นที่ตั้งโครงสร้างยกระดับ ที่มีกิจกรรมการใช้งานแบบสาธารณะ ได้แก่ ลานหน้าห้างเซ็นทรัลเอ็มบาสซี่ อาคารสำนักงานต่างๆ โดยนอกนั้น มักมีแนวรั้วกันบริเวณแนวเขตที่ดิน ทำให้บริเวณตั้งแต่แนวเขตที่ดินจนถึงแนวอาคาร มีกิจกรรมการใช้งานที่ไม่เป็นแบบสาธารณะ เช่น พื้นที่โครงการโนเบิลเพลินจิต โรงแรมโรสวู๊ด โรงแรมโนโวเทลกรุงเทพ

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร ส่วนฐานอาคารที่ติดกับพื้นที่รอยต่อ ในพื้นที่สถานี ที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะและกึ่งสาธารณะ ได้แก่ อาคารสำนักงานและห้างสรรพสินค้าต่างๆ โดยนอกนั้น มักมีกิจกรรมการใช้งานที่ไม่เป็นสาธารณะ (เฉพาะกลุ่มคน) ได้แก่ โรงแรมโรสวู๊ด โรงแรมโนโวเทลกรุงเทพ

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ สามารถพบได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบพื้นต่างระดับขั้นบันได (ภาพ 4.17; มุมมอง 1,2,3) ได้แก่ ลานหน้าห้างสรรพสินค้าและอาคารสำนักงานต่างๆ 2) มีแนวรั้วกั้น (ภาพ 4.17; มุมมอง 4) ได้แก่ โรงแรมโรสวู๊ด และบ้านพักส่วนบุคคล

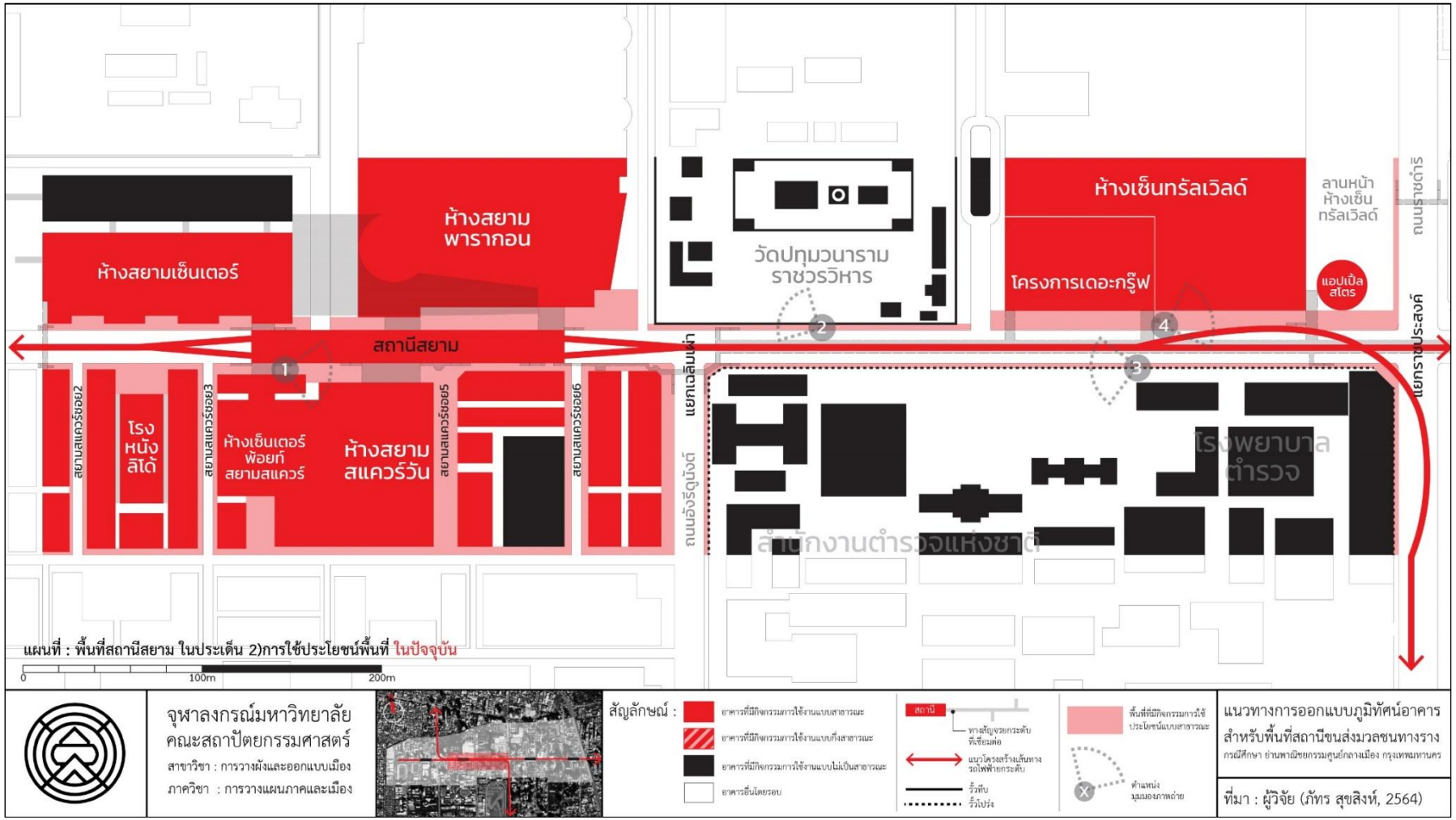
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



แผนที่ 4.15 ผลสำรวจในประเด็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน

ภาพ 4.14 ลักษณะพื้นที่รอยต่อ ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

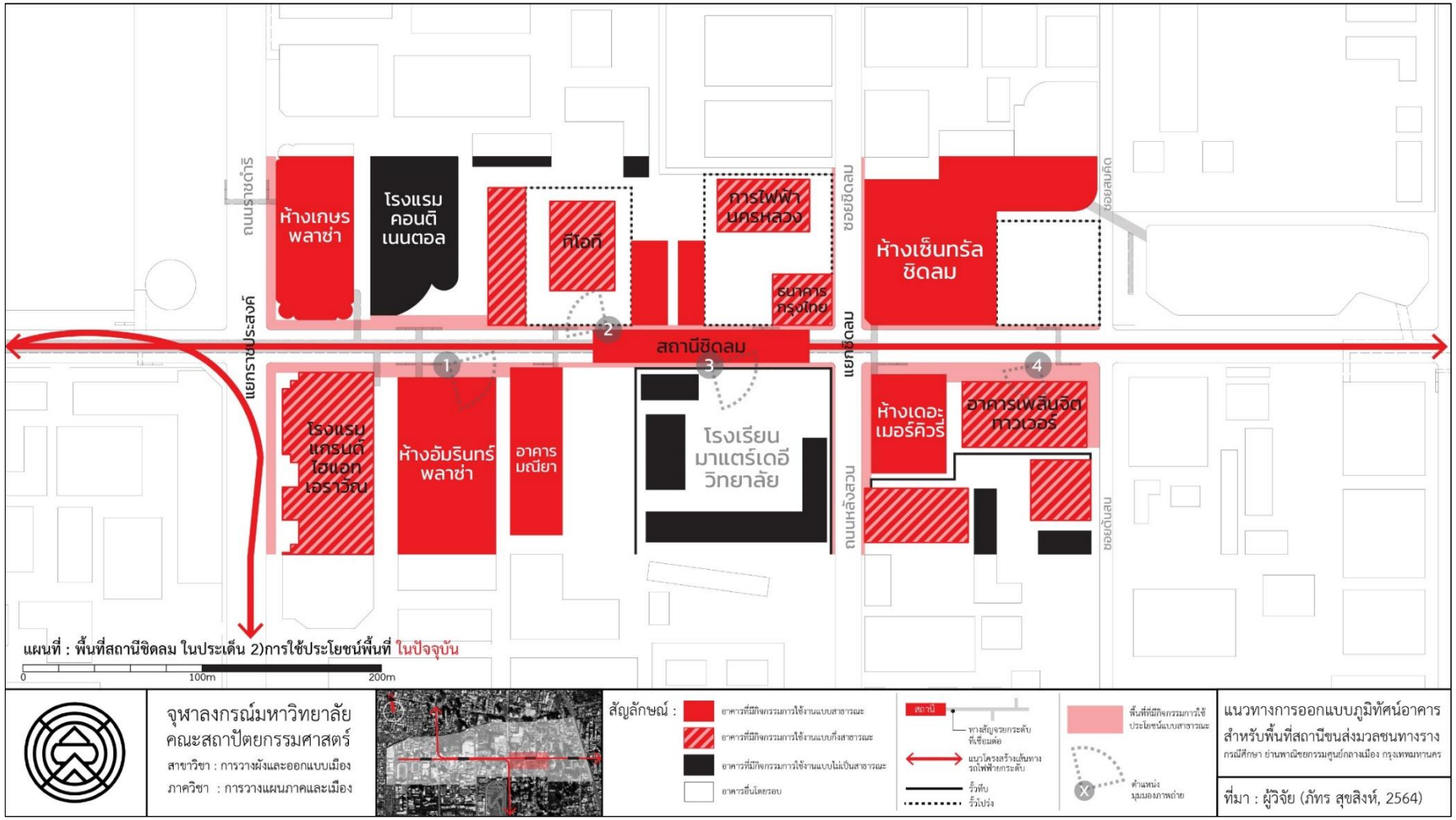


แผนที่ 4.16 ผลสำรวจในประเด็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

ภาพ 4.15 ลักษณะพื้นที่รอยต่อ ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน

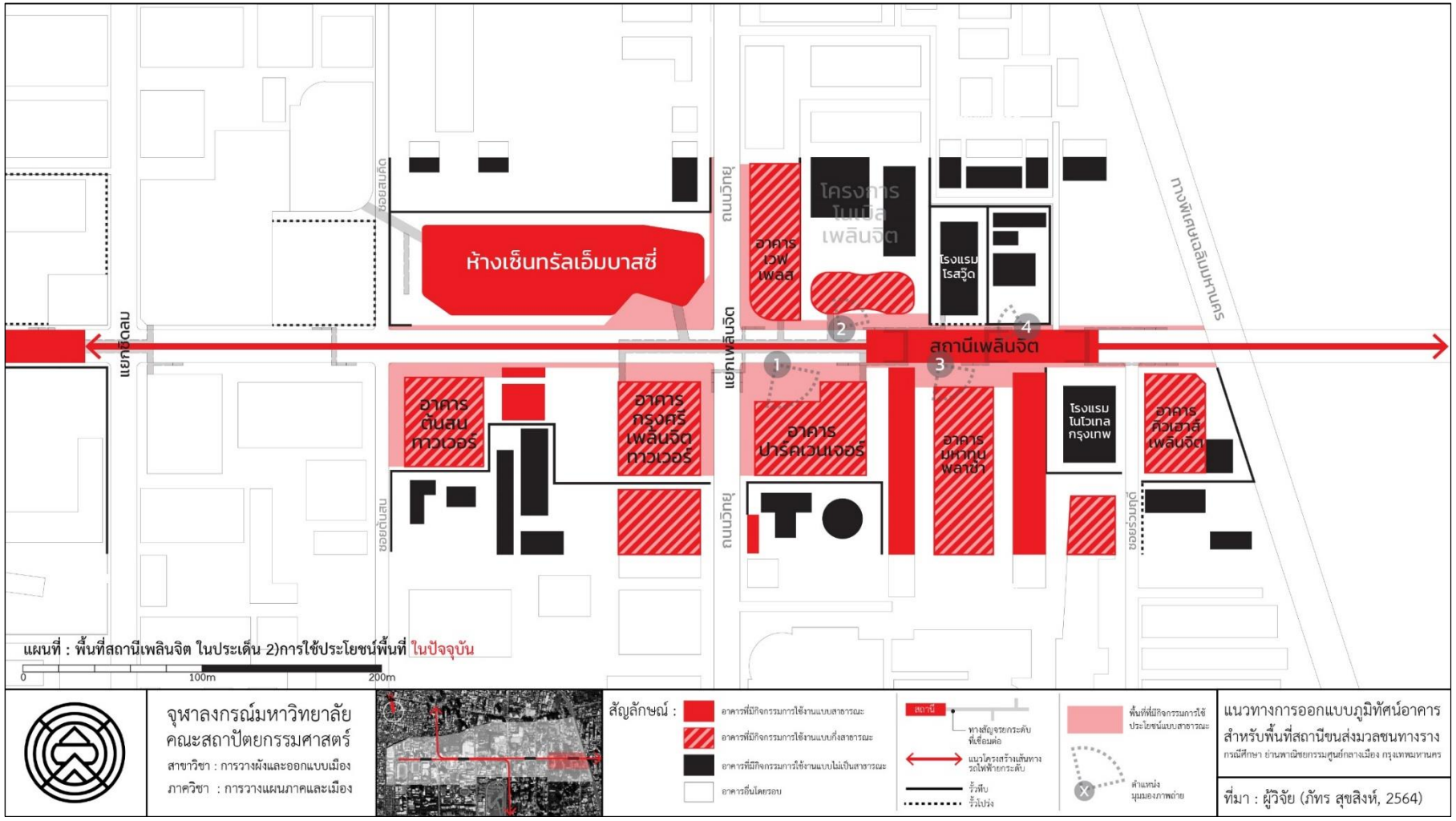
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 4.17 ผลสำรวจในประเด็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

ภาพ 4.16 ลักษณะพื้นที่รอยต่อ ของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 4.18 ผลสำรวจในประเด็นการใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

ภาพ 4.17 ลักษณะพื้นที่รอยต่อ ของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

4.3.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน

พื้นที่สถานี <u>สนามกีฬาแห่งชาติ</u> (แผนที่ 4.19)

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ในทุกด้านหน้าของฐานอาคารมักมีเฉพาะองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงความปลอดภัย คือ ทางเข้าออกหลัก รวมถึงองค์ประกอบที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ เช่น ป้ายประดับอาคาร ช่องเปิด เส้นสายลวดลาย อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นและเข้าถึงได้จากบริเวณแนวถนนสายหลัก คือ ถนนพระราม 1 อันเป็นที่ตั้งของโครงสร้างยกระดับ ยกเว้นบางอาคาร เช่น อาคารสำนักงานลูกเสือแห่งชาติและกรมการท่องเที่ยว ที่มีส่วนงานระบบอาคาร เช่น ที่วางคอมเพรสเซอร์แอร์ ถูกวางปะปนอยู่ในตำแหน่งด้านหน้าฐานอาคารด้วยเช่นกัน

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร โดยทั้งหมดอยู่บริเวณแยกปทุมวัน และสามารถพบได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลานกว้าง (ภาพ 4.18; มุมมอง 3) เช่น ทางเชื่อมต่อจากสถานีไปยังอาคารโดยรอบและข้ามแยกปทุมวัน 2) แบบโปร่ง กรุผนังกระจกใส (ภาพ 4.18; มุมมอง 2,4) เช่น ทางเชื่อมไปยังชั้น 3 ของห้างเอ็มบีเคเซ็นเตอร์ และห้างสยามดิสคัฟเวอรี่ 3) แบบโปร่ง ไม่มีผนัง (ภาพ 4.18; มุมมอง 1) เช่น ทางเชื่อมไปยังหอศิลป์กรุงเทพ

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน มีการปาดมุมฐานอาคาร ในองศาที่สอดคล้องกับแนวถนนด้านหน้า เฉพาะอาคารบริเวณแยกปทุมวัน, แยกเจริญผลและหัวมุมซอยเกษมสันต์ 1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

พื้นที่สถานี <u>สยาม</u> (แผนที่ 4.20)

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ในทุกด้านหน้าของฐานอาคารมักมีเฉพาะองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงความปลอดภัย คือ ทางเข้าออกหลัก รวมถึงองค์ประกอบที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ เช่น ป้ายประดับอาคาร ช่องเปิด เส้นสายลวดลาย อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นและเข้าถึงได้จากบริเวณแนวถนนสายหลัก คือ ถนนพระราม 1 อันเป็นที่ตั้งของโครงสร้างยกระดับ ยกเว้นบางอาคาร เช่น อาคารในพื้นที่วัดปทุมวนารามราชวรวิหาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติและโรงพยาบาลตำรวจ ที่มีส่วนงานระบบอาคาร เช่น ที่วางคอมเพรสเซอร์แอร์ ถูกวางปะปนอยู่ในตำแหน่งด้านหน้าฐานอาคารด้วยเช่นกัน

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร สามารถพบได้ 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลานกว้าง (ภาพ 4.19; มุมมอง 2) เช่น ลานพาร์คพารากอน ที่ถูกออกแบบให้พื้นที่หลังคาของฐานอาคารเป็น

ส่วนเชื่อมต่อระหว่างสถานีไปยังห้างสยามพารากอนและสยามเซ็นเตอร์ 2) แบบโปร่ง กรุผนังกระจกใส (ภาพ 4.19; มุมมอง 1) เช่น ทางเชื่อมไปยังห้างสยามเซ็นเตอร์ 3) แบบโปร่ง ไม่มีผนัง (ภาพ 4.19; มุมมอง 3,4) เช่น ทางเชื่อมไปยังห้างสยามสแควร์วัน เซ็นทรัลเวิลด์

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน มีการปาดมุมฐานอาคารและแนวรั้ว ในองศาที่สอดคล้องกับแนวถนนด้านหน้า เฉพาะอาคารบริเวณแยกราชประสงค์, แยกเฉลิมเผ่า, สยามสแควร์ซอย 5 และห้างสยามพารากอน

พื้นที่สถานี ชิดลม (แผนที่ 4.21)

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ในทุกด้านหน้าของฐานอาคารมักมีเฉพาะองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงความปลอดภัย คือ ทางเข้าออกหลัก รวมถึงองค์ประกอบที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ เช่น ป้ายประดับอาคาร ช่องเปิด เส้นสายลวดลาย อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นและเข้าถึงได้จากบริเวณแนวถนนสายหลัก คือ ถนนเพลินจิต อันเป็นที่ตั้งของโครงสร้างยกระดับ ยกเว้นบางอาคาร เช่น อาคารในพื้นที่โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย ที่มีส่วนงานระบบอาคาร เช่น ที่วางคอมเพรสเซอร์แอร์ ถูกวางปะปนอยู่ในตำแหน่งด้านหน้าฐานอาคารด้วยเช่นกัน

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร สามารถพบเพียงลักษณะเดียว ได้แก่ แบบโปร่ง ไม่มีผนัง (ภาพ 4.20) เช่น ทางเชื่อมไปยังห้างสรรพสินค้าและอาคารสำนักงานต่างๆ

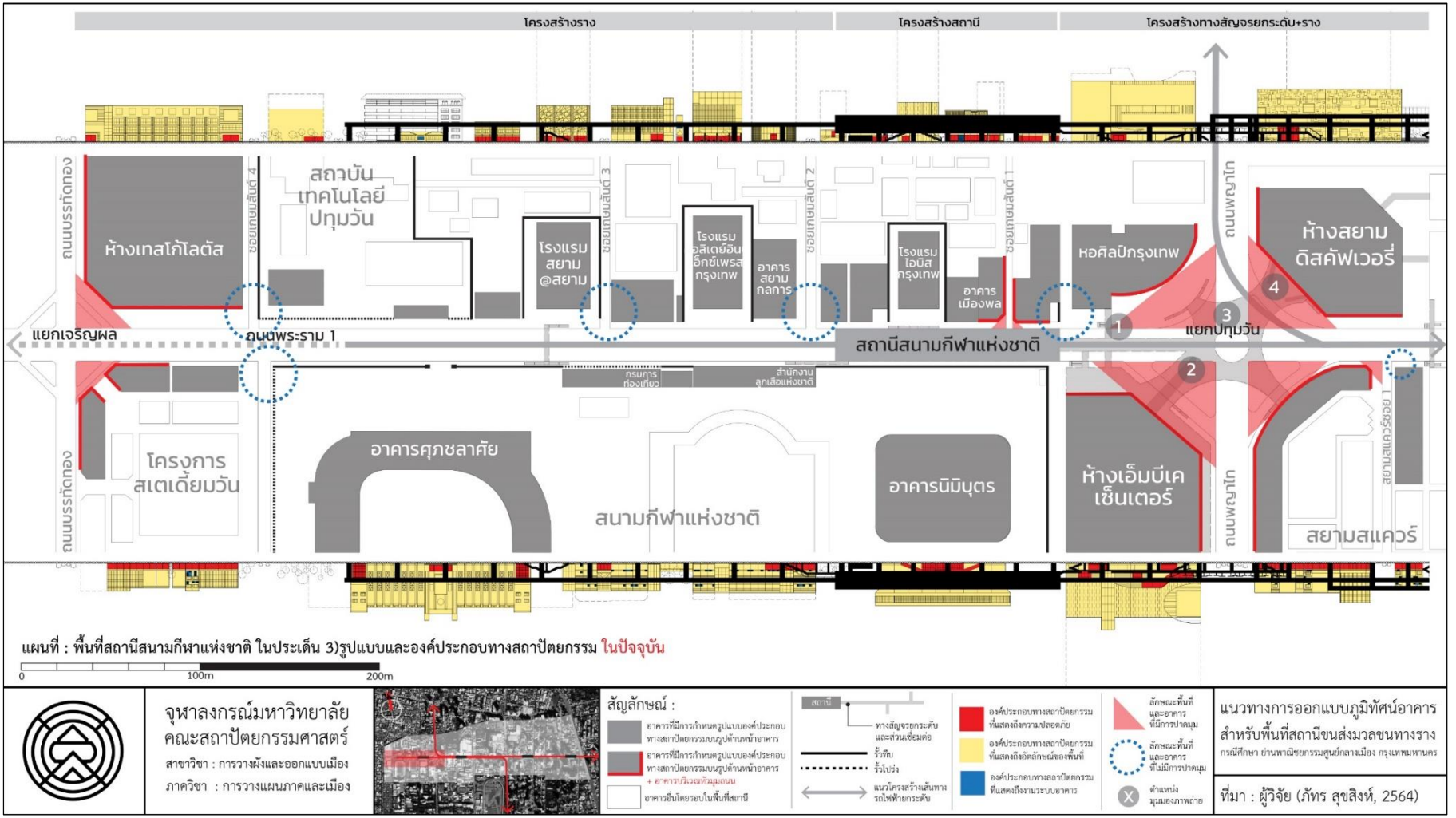
ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน มีการปาดมุมฐานอาคาร ในองศาที่สอดคล้องกับแนวถนนด้านหน้า อาคารบริเวณแยกราชประสงค์, แยกชิดลม เฉพาะห้างเซ็นทรัลชิดลม

พื้นที่สถานี เพลินจิต (แผนที่ 4.22)

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ในทุกด้านหน้าของฐานอาคารมักมีเฉพาะองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงความปลอดภัย คือ ทางเข้าออกหลัก รวมถึงองค์ประกอบที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ เช่น ป้ายประดับอาคาร ช่องเปิด เส้นสายลวดลาย อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นและเข้าถึงได้จากบริเวณแนวถนนสายหลัก คือ ถนนเพลินจิต อันเป็นที่ตั้งของโครงสร้างยกระดับ

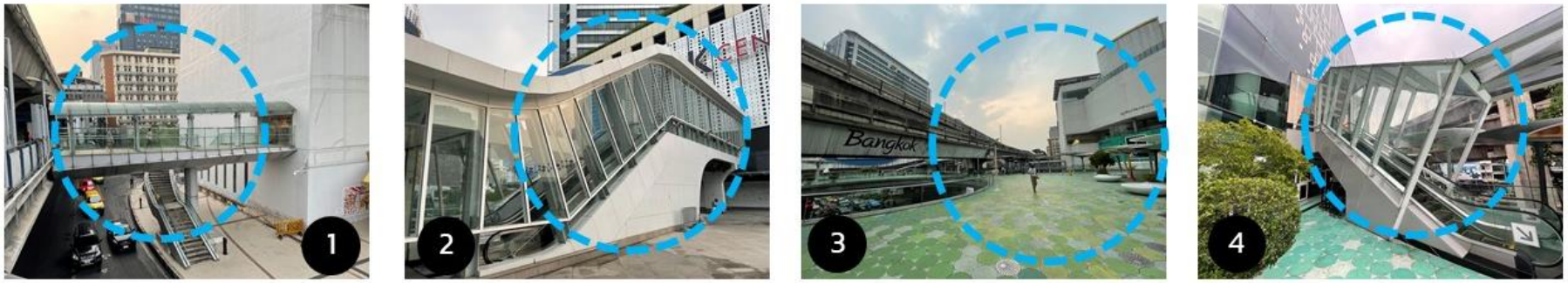
ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร สามารถพบเพียงลักษณะเดียว ได้แก่ แบบโปร่ง ไม่มีผนัง (ภาพ 4.21) เช่น ทางเชื่อมไปยังห้างสรรพสินค้าและอาคารสำนักงานต่างๆ

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน มีการปาดมุมฐานอาคาร ในองศาที่สอดคล้องกับแนวถนนด้านหน้า เช่น อาคารเวฟเพลส ห้างเซ็นทรัลเอ็มบาสซี่ รวมทั้งเพิ่มการถอยร่นแนวฐานอาคาร เช่น อาคาร ต้นสนทาวเวอร์ อาคารกรุงศรีเพลินจิตทาวเวอร์ อาคารปาร์คเวนเจอร์ โรงแรมโนโวเทลกรุงเทพ



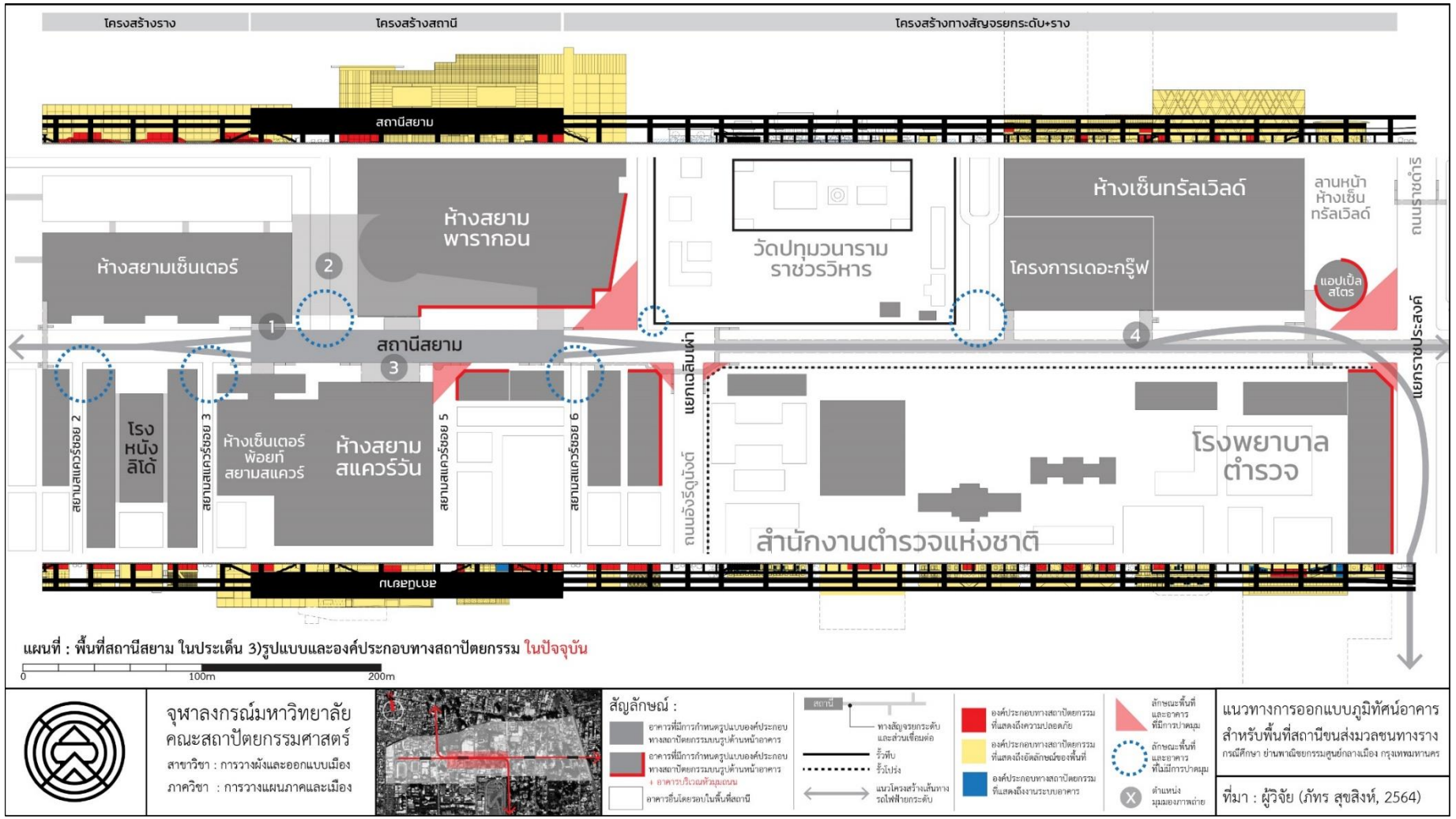
แผนที่ 4.19 ผลสำรวจในประเด็นรูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



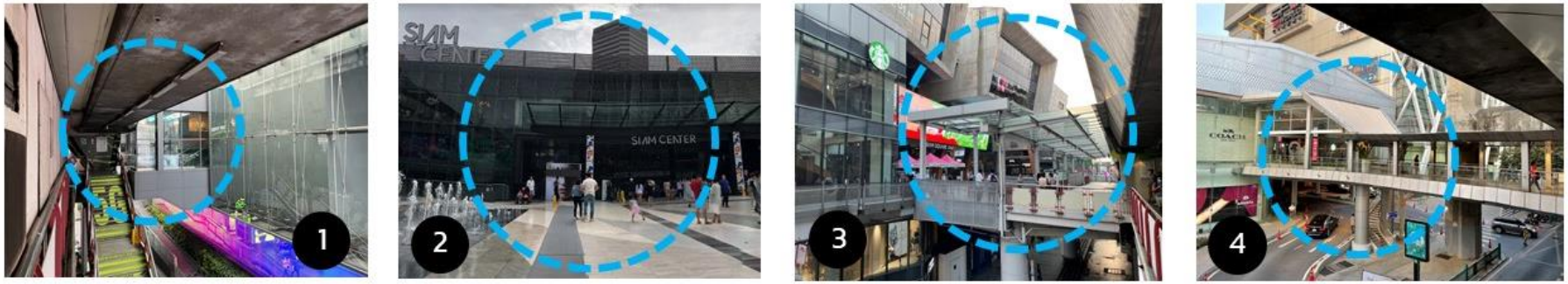
ภาพ 4.18 ลักษณะส่วนเชื่อมต่อ ของพื้นที่สนามกีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



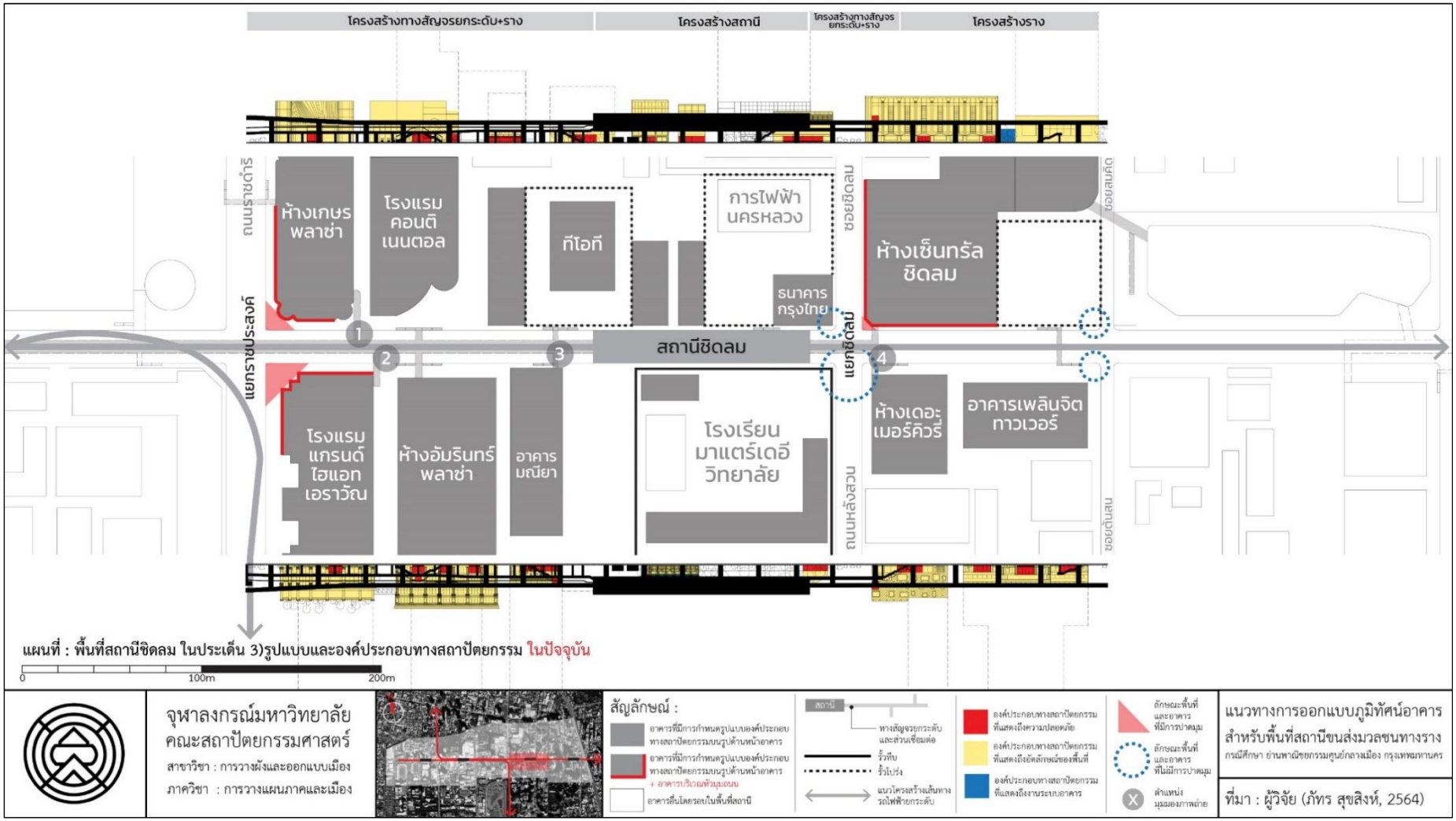
แผนที่ 4.20 ผลสำรวจในประเด็นรูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



ภาพ 4.19 ลักษณะส่วนเชื่อมต่อ ของพื้นที่สถานีสยาม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

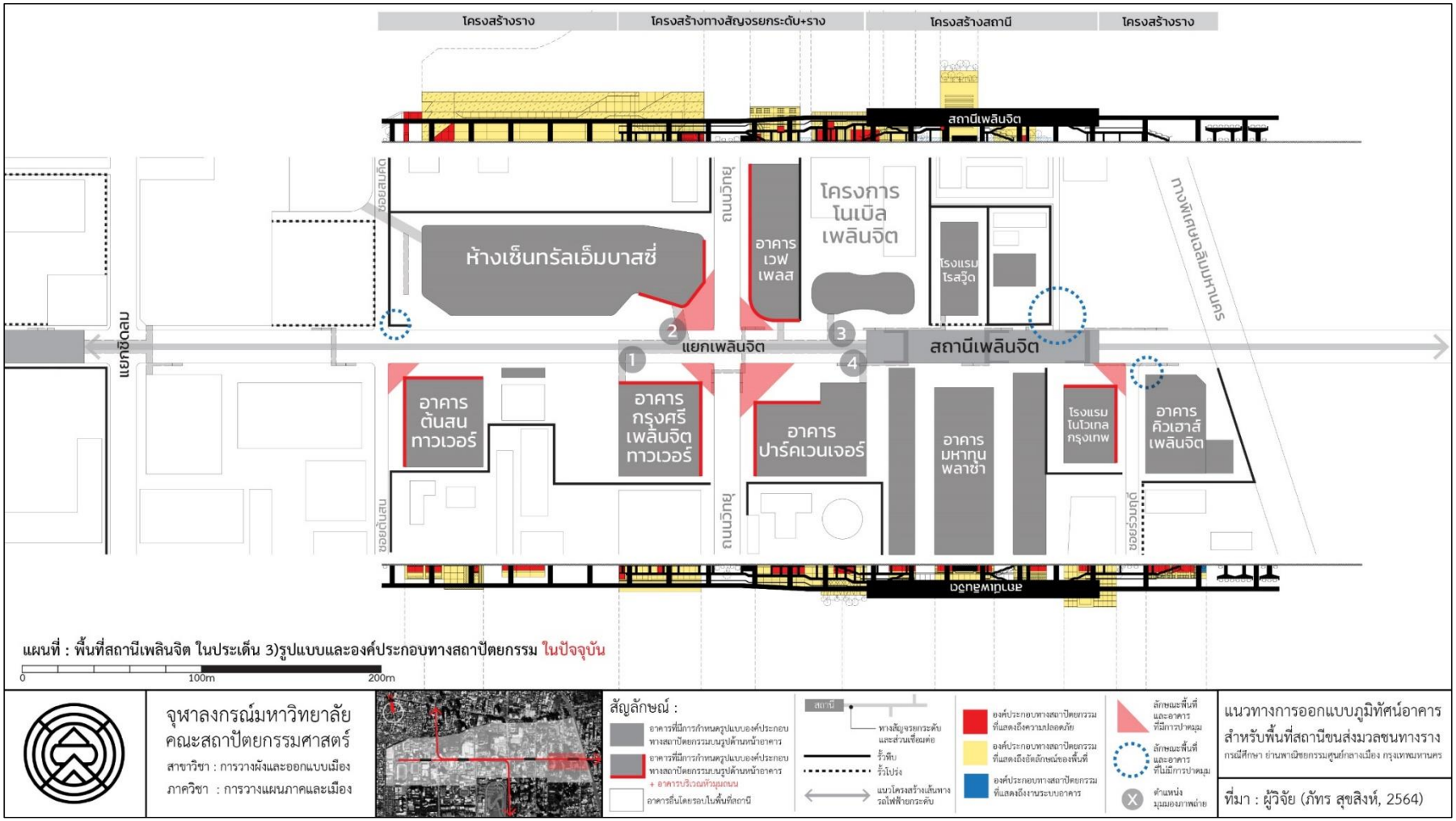


แผนที่ 4.21 ผลสำรวจในประเด็นรูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

ภาพ 4.20 ลักษณะส่วนเชื่อมต่อ ของพื้นที่สถานีชิดลม ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 4.22 ผลสำรวจในประเด็นรูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

ภาพ 4.21 ลักษณะส่วนเชื่อมต่อ ของพื้นที่สถานีเพลินจิต ในปัจจุบัน

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

	สภาพทั่วไปในพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน		
	ระยะ สัดส่วน	การใช้ประโยชน์พื้นที่	รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม
สนามกีฬาแห่งชาติ	- ความสูงฐานอาคาร 5-37 เมตร โดยอาคารขนาดใหญ่หลายแห่งไม่มีการแยกส่วนฐานอาคารออกมาอย่างชัดเจน - ทางเท้ากว้างไม่สม่ำเสมอ (3-6 เมตร) - ระยะถอยร่นอาคาร ไม่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ (0-42 เมตร) - สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบไม่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ (1:0.97- 1:3.63)	- พื้นที่รอยต่อที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะมักพบที่บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้า แต่พื้นที่ราชการที่ควรต้องมีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะกลับยังพบแนวรั้วกั้นบนแนวเขตที่ดิน - ยังคงพบส่วนฐานอาคารบางแห่งที่มีกิจการใช้ประโยชน์ที่ไม่เป็นสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะ อยู่บนแนวที่ติดกับพื้นที่รอยต่อในพื้นที่สถานี - พื้นที่รอยต่อ มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลานต่อเนื่องกับทางเท้า 2) แบบพื้นต่างระดับขั้นบันได 3) มีแนวรั้วกั้น	- ฐานอาคารส่วนใหญ่มักมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงออกถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ อยู่ในตำแหน่งแนวถนนสายหลักที่มักมีการมองเห็นและเข้าถึงในระดับสูง และซ่อนส่วนงานระบบอาคารเรียบร้อย แต่ยังคงพบอาคารราชการบางแห่งที่ไม่ซ่อนงานระบบอาคาร - ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลานกว้าง 2) แบบโปร่ง กรุผนังกระจกใส 3) แบบโปร่ง ไม่มีผนัง ซึ่งทั้งหมดไม่มีลักษณะที่ทึบตัน จึงไม่บดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารอื่นๆ มีการปาดมุมฐานอาคาร ในองศาที่สอดคล้องกับแนวถนนด้านหน้า เฉพาะอาคารบริเวณแยกปทุมวัน, แยกเจริญผลและหัวมุมซอยเกษมสันต์ 1
สยาม	- ความสูงฐานอาคาร 8-54 เมตร โดยอาคารขนาดใหญ่หลายแห่งไม่มีการแยกส่วนฐานอาคารออกมาอย่างชัดเจน - ทางเท้ากว้างไม่สม่ำเสมอ (3-7 เมตร) โดยมีเสารับน้ำหนักของโครงสร้างยกระดับอยู่เป็นระยะ - ระยะถอยร่นอาคาร ไม่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ (0-70 เมตร) - สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบไม่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ (1:0.72- 1:6.67)	- พื้นที่รอยต่อที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะมักพบที่บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้า แต่พื้นที่ราชการที่ควรต้องมีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะกลับยังพบแนวรั้วกั้นบนแนวเขตที่ดิน - ยังคงพบส่วนฐานอาคารบางแห่งที่มีกิจการใช้ประโยชน์ที่ไม่เป็นสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะ อยู่บนแนวที่ติดกับพื้นที่รอยต่อในพื้นที่สถานี - พื้นที่รอยต่อ มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลานต่อเนื่องกับทางเท้า 2) แบบพื้นต่างระดับขั้นบันได 3) มีแนวรั้วกั้น	- ฐานอาคารส่วนใหญ่มักมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงออกถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ อยู่ในตำแหน่งแนวถนนสายหลักที่มักมีการมองเห็นและเข้าถึงในระดับสูง และซ่อนส่วนงานระบบอาคารเรียบร้อย แต่ยังคงพบอาคารราชการบางแห่งที่ไม่ซ่อนงานระบบอาคาร - ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลานกว้าง 2) แบบโปร่ง กรุผนังกระจกใส 3) แบบโปร่ง ไม่มีผนัง ซึ่งทั้งหมดไม่มีลักษณะที่ทึบตัน จึงไม่บดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารอื่นๆ - มีการปาดมุมฐานอาคารและแนวรั้ว ในองศาที่สอดคล้องกับแนวถนนด้านหน้า เฉพาะอาคารบริเวณแยกราชประสงค์, แยกเฉลิมเผ่า, สยามสแควร์ซอย 5 และห้างสยามพารากอน
ชิดลม	- ความสูงฐานอาคาร 8-28 เมตร โดยอาคารขนาดใหญ่หลายแห่งไม่มีการแยกส่วนฐานอาคารออกมาอย่างชัดเจน - ทางเท้ากว้างเฉลี่ย 3 เมตร - ระยะถอยร่นอาคาร ไม่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ (0-57 เมตร) - สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบไม่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ (1:1.07- 1:6.27)	- พื้นที่รอยต่อที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะมักพบที่บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้า แต่พื้นที่ราชการที่ควรต้องมีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะกลับยังพบแนวรั้วกั้นบนแนวเขตที่ดิน - ยังคงพบส่วนฐานอาคารบางแห่งที่มีกิจการใช้ประโยชน์ที่ไม่เป็นสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะ อยู่บนแนวที่ติดกับพื้นที่รอยต่อในพื้นที่สถานี - พื้นที่รอยต่อ มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลานต่อเนื่องกับทางเท้า 2) แบบพื้นต่างระดับขั้นบันได 3) มีแนวรั้วกั้น	- ฐานอาคารส่วนใหญ่มักมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงออกถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ อยู่ในตำแหน่งแนวถนนสายหลักที่มักมีการมองเห็นและเข้าถึงในระดับสูง และซ่อนส่วนงานระบบอาคารเรียบร้อย แต่ยังคงพบอาคารบางแห่งที่ไม่ซ่อนงานระบบอาคาร ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคารมีเพียงแบบโปร่ง ไม่มีผนัง ซึ่งไม่บดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารอื่นๆ - มีการปาดมุมฐานอาคาร ในองศาที่สอดคล้องกับแนวถนนด้านหน้า อาคารบริเวณแยกราชประสงค์ แยกชิดลม เฉพาะห้างเซ็นทรัลชิดลม
เพลินจิต	- ความสูงฐานอาคาร 7-43 เมตร โดยอาคารขนาดใหญ่หลายแห่งไม่มีการแยกส่วนฐานอาคารออกมาอย่างชัดเจน - ทางเท้ากว้างเฉลี่ย 3 เมตร - ระยะถอยร่นอาคาร ไม่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ (0-24 เมตร) - สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบไม่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ (1:1.02- 1:5.30)	- พื้นที่รอยต่อที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะมักพบที่บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้า - ยังคงพบส่วนฐานอาคารบางแห่งที่มีกิจการใช้ประโยชน์ที่ไม่เป็นสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะ อยู่บนแนวที่ติดกับพื้นที่รอยต่อในพื้นที่สถานี - พื้นที่รอยต่อ มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลานต่อเนื่องกับทางเท้า 2) แบบพื้นต่างระดับขั้นบันได 3) มีแนวรั้วกั้น	- ฐานอาคารส่วนใหญ่มักมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงออกถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ อยู่ในตำแหน่งแนวถนนสายหลักที่มักมีการมองเห็นและเข้าถึงในระดับสูง และซ่อนส่วนงานระบบอาคารเรียบร้อย - ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคารมีเพียงแบบโปร่ง ไม่มีผนัง ซึ่งไม่บดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารอื่นๆ - มีการปาดมุมฐานอาคาร ในองศาที่สอดคล้องกับแนวถนนด้านหน้า เช่น อาคารเวฟเพลส ห้างเซ็นทรัลเอ็มบาสซี่ รวมทั้งเพิ่มการถอยร่นแนวฐานอาคาร เช่น อาคาร ต้นสนทาวเวอร์

ตาราง 4.2 ตารางสรุปผลการสำรวจพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน แยกตามพื้นที่สถานี

4.4 สรุปผลสำรวจพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน แยกตามประเด็น

4.4.1 ระยะ สัดส่วน (ภาพ 4.22)

ก) ความสูงฐานอาคาร: เนื่องจากอาคารขนาดใหญ่บางแห่งไม่มีการแยกส่วนฐานอาคารออกมาอย่างชัดเจน ส่งผลให้ความสูงฐานอาคารไม่เอื้อต่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในแต่ละระดับชั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับพื้นดิน

ข) ระยะแนวราบ: พบว่าระยะแนวราบไม่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ และแนวอาคารทั้งหมดยึดตามระยะถอยร่นอาคาร ทำให้ไม่เกิดแนวกำแพงถนนที่ต่อเนื่อง อีกทั้งความกว้างทางเท้าที่มีขนาดความกว้างไม่สม่ำเสมอ บางช่วงมีระยะที่แคบจนเกินไป จึงไม่สัมพันธ์กับปริมาณการใช้งานของผู้คนที่มีจำนวนมาก

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ: ไม่สามารถหาความสัมพันธ์ของสัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบกับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับได้

4.4.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ (ภาพ 4.23)

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน: พื้นที่รอยต่อระหว่างแนวอาคารกับแนวเขตที่ดินที่ติดกับถนนสาธารณะ ในพื้นที่สถานี ที่มีกิจกรรมการใช้งานแบบสาธารณะ มักเป็นพื้นที่ของห้างสรรพสินค้า หรืออาคารสำนักงานขนาดใหญ่ แต่พื้นที่ของหน่วยงานราชการ กลับมีการใช้งานแบบกึ่งสาธารณะ เนื่องจากมีแนวรั้วกั้น ทั้งที่ควรเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมการใช้งานแบบสาธารณะ เช่นกัน

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร: ยังพบการแทรกตัวของส่วนฐานอาคารที่ติดกับพื้นที่รอยต่อ ในพื้นที่สถานี ที่มีกิจกรรมการใช้งานที่ไม่เป็นสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะ เนื่องจากจำกัดการใช้งานไว้แค่เพียงบุคคลบางกลุ่ม เช่น อาคารประเภทที่พัก โรงแรม รวมไปถึงอาคารสำนักงาน และอาคารราชการบางแห่ง

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ: แม้ในบริเวณพื้นที่รอยต่อที่เป็นพื้นที่มีกิจกรรมการใช้งานแบบสาธารณะ แต่ก็มีลักษณะที่อาจจะใช้งานได้ไม่สะดวกกับทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผู้สูงอายุและผู้พิการ เช่น พื้นต่างระดับแบบขั้นบันได ทั้งนี้บางพื้นที่รอยต่อที่มีกิจกรรมการใช้งานแบบไม่เป็นสาธารณะ เนื่องจากมีแนวรั้วกั้น ซึ่งหากแนวรั้วนั้นมีลักษณะทึบและสูง การมองเห็นอาจถูกลดทอนไปด้วย และสามารถนำไปสู่ปัญหาอาชญากรรมจากการที่ระดับสายตาเฝ้าระวังลดลง

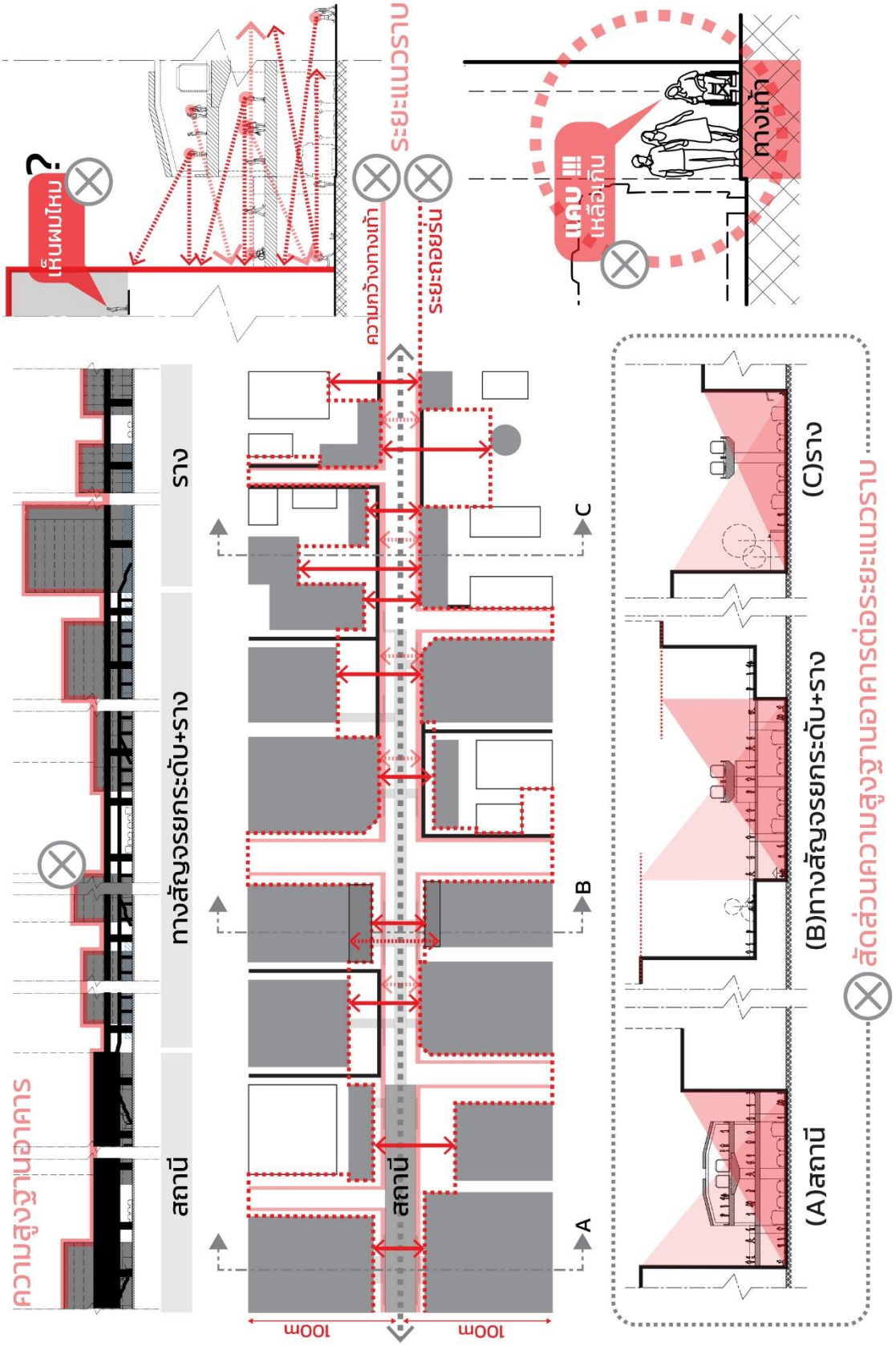
4.4.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม (ภาพ 4.24)

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร: แม้ว่าด้านหน้าของฐานอาคารส่วนใหญ่ มักมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงความปลอดภัย รวมถึงองค์ประกอบที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นและเข้าถึงได้จากบริเวณแนวถนนสายหลัก อันเป็นที่ตั้งของโครงสร้างยกระดับ แต่ทั้งนี้ ฐานของอาคารราชการหลายแห่ง ยังคงพบส่วนงานระบบอาคาร ถูกวางปะปนอยู่ในตำแหน่งด้านหน้าฐานอาคารด้วยเช่นกัน

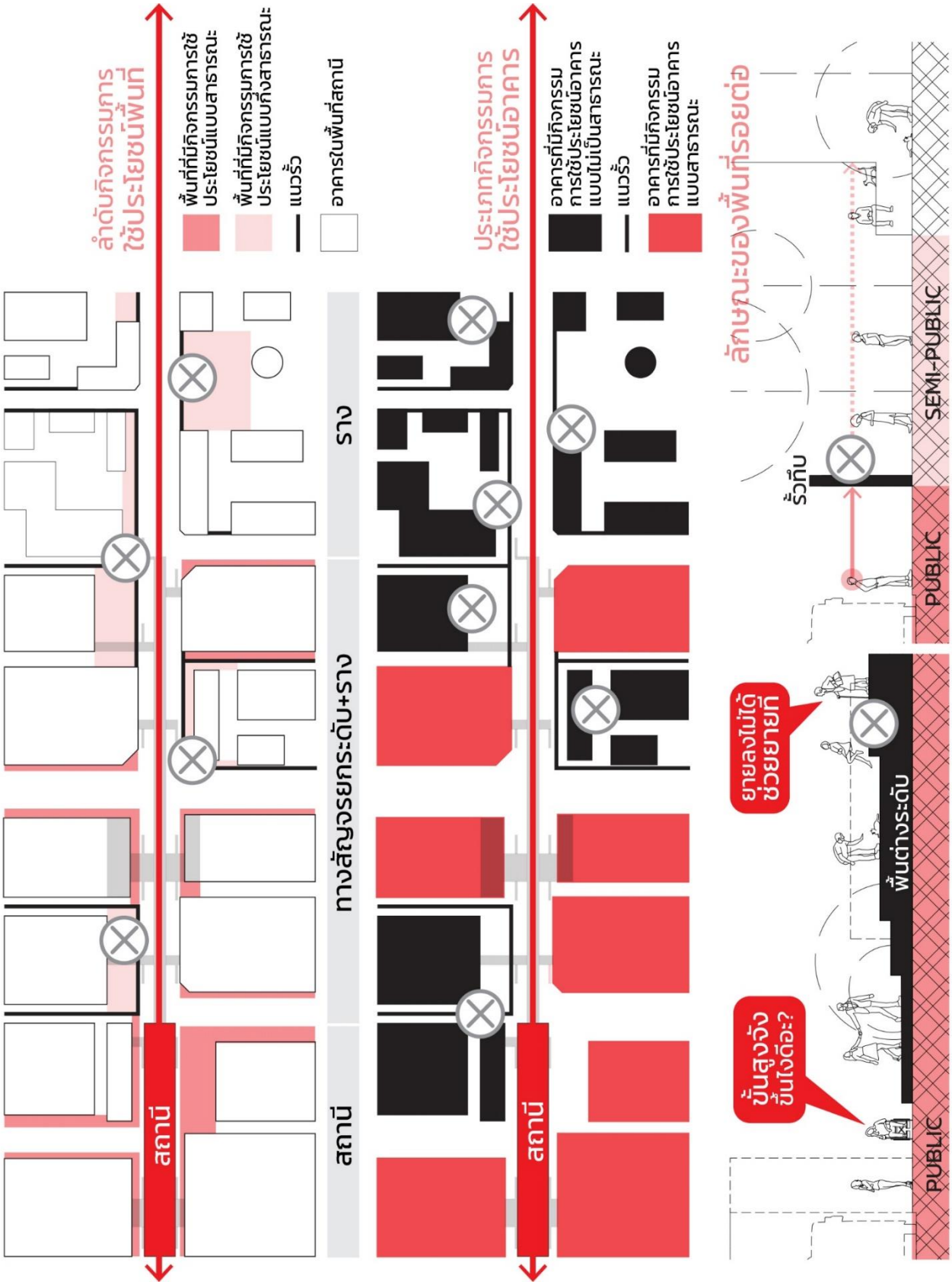
ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร: ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร สามารถพบได้ทั้งหมด 3 แบบ ได้แก่ 1) แบบโปร่ง ไม่มีผนัง 2) แบบโปร่ง กรุผนังกระจกใส และ 3) แบบเป็นลานกว้าง ซึ่งทั้งหมดสามารถมองเห็นทะลุผ่านได้ จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อบดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน: ฐานอาคารบริเวณหัวมุมทางแยกที่เกิดจากถนนสายหลักบรรจบกัน ส่วนใหญ่มีการปาดมุมอาคาร หรือแนวรั้ว ในองศาที่สอดคล้องกับแนวถนนด้านหน้า และบางส่วนเลือกใช้วิธีเพิ่มระยะถอยร่นอาคารบริเวณหัวมุมถนนให้มากพอจนเกิดเป็นที่ว่างให้ผู้คนสามารถเข้าใช้งานได้แทนการปาดมุม ตรงข้ามกับ ฐานอาคารหรือแนวรั้วบริเวณหัวมุมซอยย่อย ที่ส่วนใหญ่ไม่มีการปาดมุมหรือเพิ่มระยะถอยร่นใดๆ

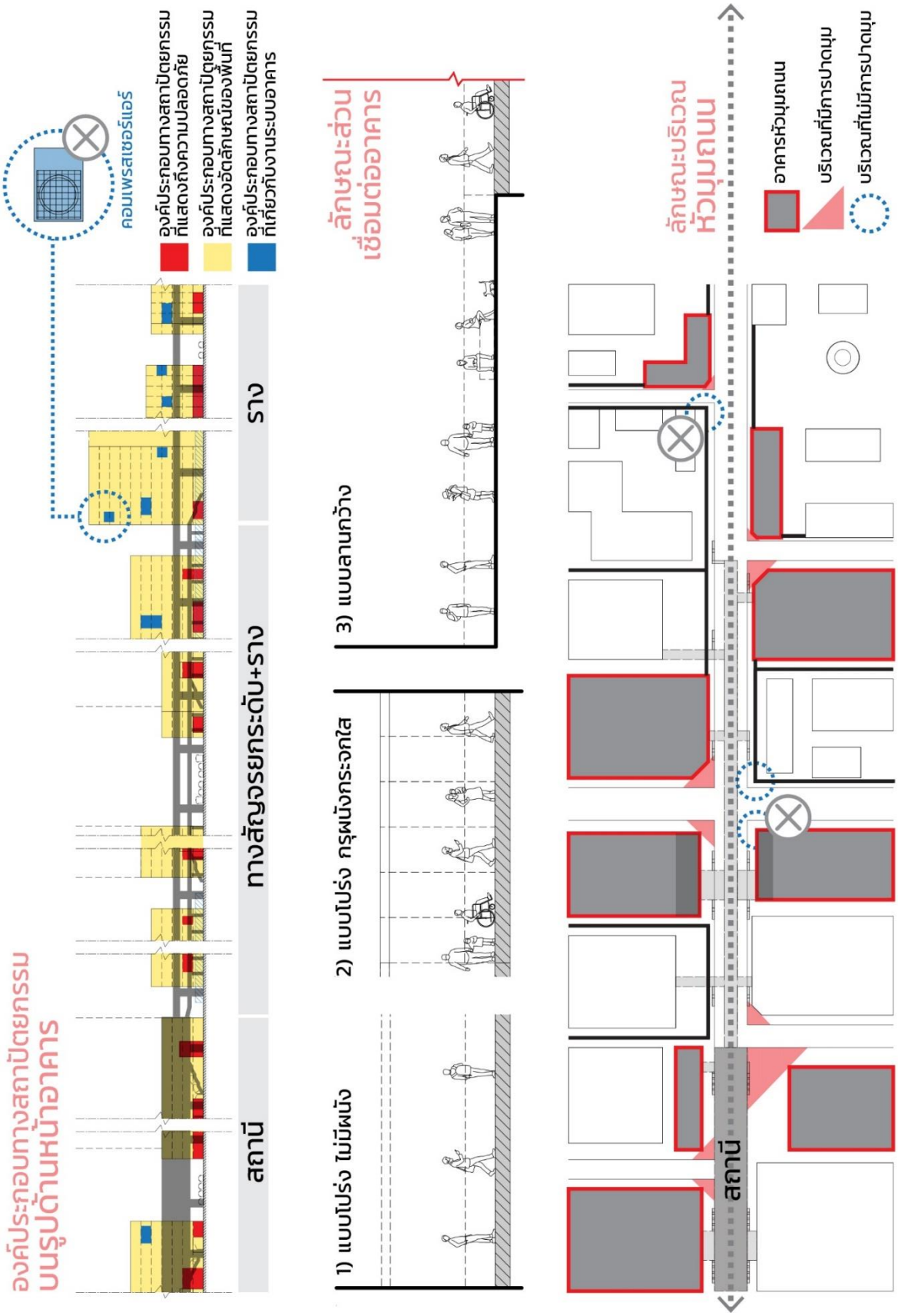
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



ภาพ 4.22 สรุปผลการสำรวจพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน ในประเด็น **ระยะ สัดส่วน**



ภาพ 4.23 สรุปผลการสำรวจพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน ในประเด็น **การใช้ประโยชน์พื้นที่**



ภาพ 4.24 สรุปผลการสำรวจพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบัน ในประเด็น **รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม**

	สภาพทั่วไปในพื้นที่ศึกษา			นัยยะความเป็นสถานีที่	
	ระยะ สัดส่วน	การใช้ประโยชน์พื้นที่	รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	การเป็นพื้นที่สาธารณะอเนกประโยชน์	การรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร
สรุปประเด็นปัญหาของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน	- เนื่องจากอาคารขนาดใหญ่บางแห่งไม่มีการแยกส่วนฐานอาคารออกมาอย่างชัดเจน ส่งผลให้ความสูงฐานอาคารไม่เอื้อต่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในแต่ละระดับชั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับพื้นดิน - ระยะแนวราบไม่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับและแนวอาคารทั้งหมด ยึดตามระยะถอยร่นอาคาร ทำให้ไม่เกิดแนวกำแพงถนนที่ต่อเนื่อง อีกทั้งความกว้างทางเท้าที่มีขนาดความกว้างไม่สม่ำเสมอ บางช่วงมีระยะที่แคบจนเกินไป จึงไม่สัมพันธ์กับปริมาณการใช้งานของผู้คนที่มีจำนวนมาก - ไม่สามารถหาความสัมพันธ์ของสัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบกับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับได้	- พื้นที่รอยต่อที่มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะมักพบที่บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้า แต่พื้นที่ราชการที่ควรต้องมีกิจกรรมการใช้ประโยชน์แบบสาธารณะกลับยังพบแนวรั้วกั้นบนแนวเขตที่ดิน - ยังคงพบส่วนฐานอาคารบางแห่งที่มีกิจการใช้ประโยชน์ที่ไม่เป็นสาธารณะหรือกึ่งสาธารณะอยู่บนแนวที่ติดกับพื้นที่รอยต่อในพื้นที่สถานี - พื้นที่รอยต่อ มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลานต่อเนื่องกับทางเท้า 2) แบบพื้นต่างระดับขั้นบันได 3) มีแนวรั้วกั้น - แม้ในบริเวณพื้นที่รอยต่อที่เป็นพื้นที่มีกิจกรรมการใช้งานแบบสาธารณะ แต่ก็มีลักษณะที่อาจจะใช้งานได้ไม่สะดวกกับทุกคน	- ฐานอาคารส่วนใหญ่มักมีองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงออกถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่อยู่ในตำแหน่งแนวถนนสายหลักที่มักมีการมองเห็นและเข้าถึงในระดับสูง และซ่อนส่วนงานระบบอาคารเรียบร้อย แต่ยังคงพบอาคารราชการบางแห่งที่ไม่ซ่อนงานระบบอาคาร - ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร มี 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) แบบลานกว้าง 2) แบบโปร่ง กรุผนังกระจกใส 3) แบบโปร่ง ไม่มีผนัง ซึ่งทั้งหมดไม่มีลักษณะที่ทึบตัน จึงไม่บดบังองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารอื่นๆ - ฐานอาคารบริเวณหัวมุมทางแยกที่เกิดจากถนนสายหลักบรรจบกัน ส่วนใหญ่มีการปาดมุมอาคาร หรือแนวรั้ว ในองศาที่สอดคล้องกับแนวถนนด้านหน้า และบางส่วนเลือกใช้วิธีเพิ่มระยะถอยร่นอาคารบริเวณหัวมุมถนนให้มากพอจนเกิดเป็นที่ว่างให้ผู้คนสามารถเข้าใช้งานได้แทนการปาดมุม ตรงข้ามกับ ฐานอาคารหรือแนวรั้วบริเวณหัวมุมซอยย่อย ที่ส่วนใหญ่ไม่มีการปาดมุมหรือเพิ่มระยะถอยร่นใดๆ	- เนื่องจากในทุกพื้นที่สถานี มักมีบริเวณที่ค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) กระจุกอยู่เฉพาะบางบริเวณ ไม่กระจายอย่างทั่วถึง - ทำให้ยังไม่ครอบคลุมทั้งหมดของตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ - จึงยังไม่สามารถสะท้อนการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์เท่าที่ควร	- หากค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) ตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารจะถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้สะดวกกว่าบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับที่ต่ำกว่า (VGA สีโทนเย็น) - โดยพบว่า บริเวณใกล้ตำแหน่งสถานี มักเป็นบริเวณมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ (VGA สีโทยเย็น; สีเหลือง สีเขียวอ่อน สีฟ้า) ซึ่งหมายถึงตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ยังถูกมองเห็นได้ไม่ชัดเจนและเข้าถึงได้ไม่สะดวกเท่าที่ควร - ยกเว้นพื้นที่สถานีสยามที่บริเวณใต้สถานีมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน; สีแดง สีส้ม) แต่พื้นที่รอยต่อระหว่างสถานีดังกล่าวกับอาคารโดยรอบทั้งฝั่งทิศเหนือและทิศใต้ กลับมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีฟ้า) - จึงยังไม่สะท้อนการเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลักเท่าที่ควร

ตาราง 4.3 ตารางสรุปประเด็นปัญหาจากผลการสำรวจและตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน

บทที่ 5
แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

อ้างอิงจากหลักการ แนวคิด กรณีศึกษาในต่างประเทศ โดยประยุกต์ให้เข้ากับบริบทของพื้นที่ศึกษาทั้ง 4 พื้นที่สถานีแยกตามประเด็การศึกษา จากนั้นทำการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานี ผ่านโปรแกรม DepthmapX ในส่วนของแบบจำลอง VGA เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของระดับค่าศักยภาพการมองและเข้าถึงของปัจจุบันและหลังการปรับปรุง

5.1 แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร เพื่อส่งเสริมศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง

จากหลักการ แนวคิด กรณีศึกษาในต่างประเทศ ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 สามารถสรุปเป็นแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร แยกตามประเด็น ได้ดังนี้

5.1.1 ระยะ สัดส่วน (ภาพ 5.1)

ก) ความสูงฐานอาคาร

- กำหนดให้ทุกอาคารสูงต้องมีส่วนฐานอาคารที่ชัดเจน ซึ่งถอยร่นอย่างน้อย 5 เมตรจากแนวฐานอาคาร โดยมีความสูงของฐานอาคาร ไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) ซึ่งเป็นความสูงที่มากที่สุด ที่คนเดินเท้าในระดับพื้นดิน (ล่างที่สุด) ยังสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้คนบนอาคารได้ (Gehl, 2010) (ภาพ 5.2)

ข) ระยะแนวราบ

- ระยะแนวราบ ต้องวัดจากผลรวมของความกว้างของถนนช่วงที่กว้างที่สุดและระยะจากแนวเขตถึงแนวสร้างชิด (แนวฐานอาคาร) ของทั้งสองฝั่งถนน (ภาพ 5.3; a)
- กำหนดความความกว้างทางเท้าที่สอดคล้องกับกิจกรรมและปริมาณของผู้คน โดยความกว้างเฉพาะทางเดิน ต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร ตลอดทั้งแนว ซึ่งเมื่อรวมกับระยะความกว้างของเสาโครงสร้างสถานี ทางขึ้นลงสถานีและทางสัญจรยกระดับ อีกทั้งอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ จะต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร (ภาพ 5.3; b)
- แนวฐานอาคารให้ยึด “แนวสร้างชิด” ซึ่งพิจารณาจากระยะถอยร่นแนวเขตที่ดินที่สัมพันธ์กับตำแหน่งของโครงสร้างยกระดับ ซึ่งเสมือนเป็นระนาบทางตั้ง ที่มีขนาดและความสูงที่ต่างกัน อันมีผลต่อระดับการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่ที่ต่างกัน (ภาพ 5.4) ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ตำแหน่งโครงสร้างราง เนื่องจากโครงสร้างราง ถือว่าเป็นระนาบทางตั้งที่มีขนาดที่เล็กที่สุด ทำให้มีผลต่อการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่น้อยที่สุด จึงสามารถยึดแนวสร้างชิดที่ระยะ 3 เมตร ตามข้อเสนอแนะในมาตรฐานมาตรฐานด้านผังเมืองของกรุงเทพมหานคร (2553)

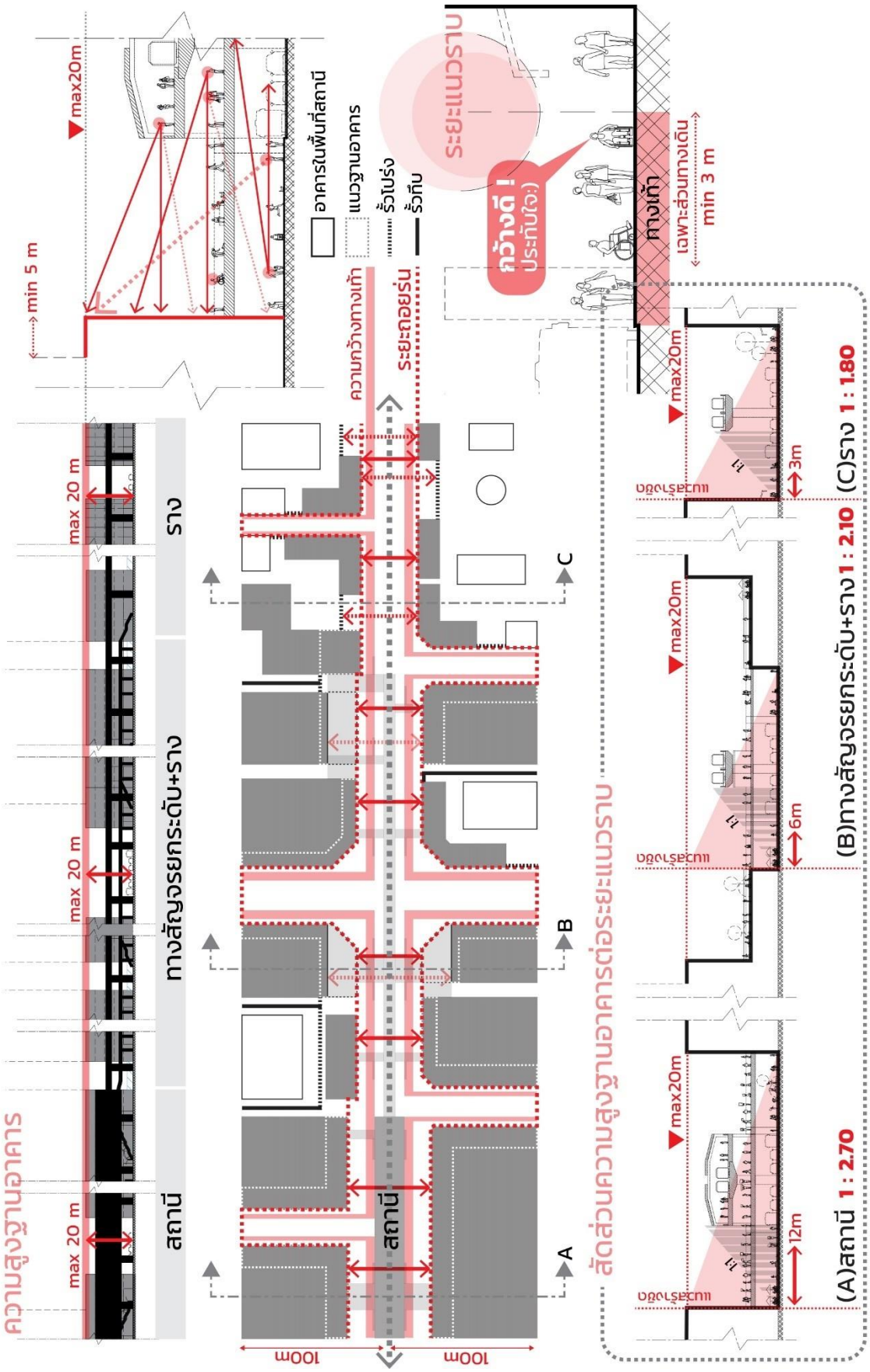
ตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง ประกอบด้วยทั้งโครงสร้างรางและโครงสร้างทางสัญจรยกระดับเพิ่มเข้ามา ทำให้มีผลต่อการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นเพื่อให้เกิดการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่เหมาะสม รวมทั้งเพิ่มระดับการมองเห็นและเข้าถึงให้มากขึ้น ผู้วิจัยเสนอให้ยึดแนวสร้างชิดเป็น 2 เท่าของตำแหน่งโครงสร้างราง คือเท่ากับ 6 เมตร

ตำแหน่งโครงสร้างสถานี เนื่องจากโครงสร้างสถานี จัดว่าเป็นระนาบทางตั้งที่มีขนาดที่ใหญ่ที่สุด โดยมีลักษณะเป็นอาคาร ทำให้มีผลต่อการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่สูงที่สุด ดังนั้นเพื่อให้เกิดการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่เหมาะสม รวมทั้งเพิ่มระดับการมองเห็นและเข้าถึงให้มากขึ้น ผู้วิจัยเสนอให้ยึดแนวสร้างชิดเป็น 4 เท่าของตำแหน่งโครงสร้างราง คือเท่ากับ 12 เมตร

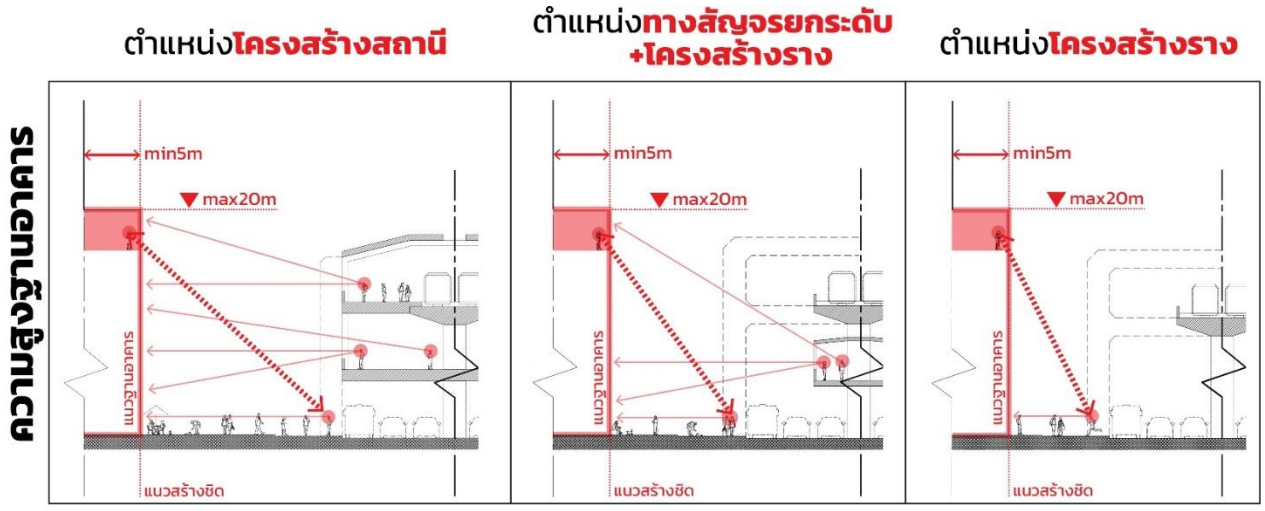
- โดยทุกตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ ควรมีการปิดล้อมที่สมดุล จากกการมีสัดส่วนระนาบทางตั้งจากโครงสร้างยกระดับ ต่อระยะแนวนอน เท่ากับ 1:1 ตามนิยามของ Ashihara (1983)
- ซึ่งเมื่อรวมกับความกว้างถนนช่วงที่กว้างที่สุด ในพื้นที่ศึกษา (ถนนพระราม 1 และถนนเพลินจิต) คือ 30 เมตร และระยะระหว่างแนวเขตถึงแนวสร้างชิด (แนวฐานอาคาร) ของอาคารทั้งสองฝั่งถนน ทำให้ระยะแนวราบตามตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ มีระยะดังนี้ **ตำแหน่งสถานี** 54 เมตร, **ตำแหน่งทางสัญจรยกระดับและโครงสร้างราง** 42 เมตร, **ตำแหน่งโครงสร้างราง** 36 เมตร

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ

- เพื่อรักษาคุณภาพของช่องเปิดโล่งที่เหมาะสม และส่งเสริมระดับการมองเห็นและเข้าที่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ โดยมีค่าดังนี้ ตำแหน่งสถานี ไม่เกิน 1:2.70, ตำแหน่งทางสัญจรยกระดับและโครงสร้างราง ไม่เกิน 1:2.10, ตำแหน่งโครงสร้างราง ไม่เกิน 1:1.80 (ภาพ 5.5)

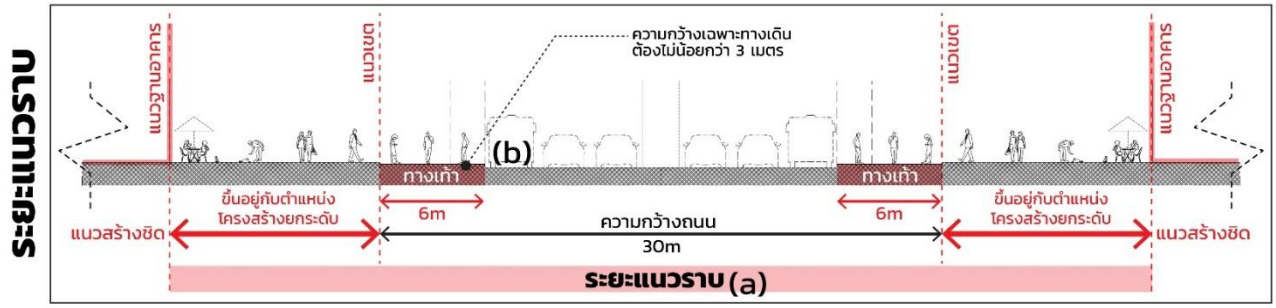


ภาพ 5.1 สรุปแนวทางการออกแบบปรับปรุง ในประเด็น **ระยะ สัดส่วน**



ภาพ 5.4 การกำหนด **ความสูงฐานอาคาร**

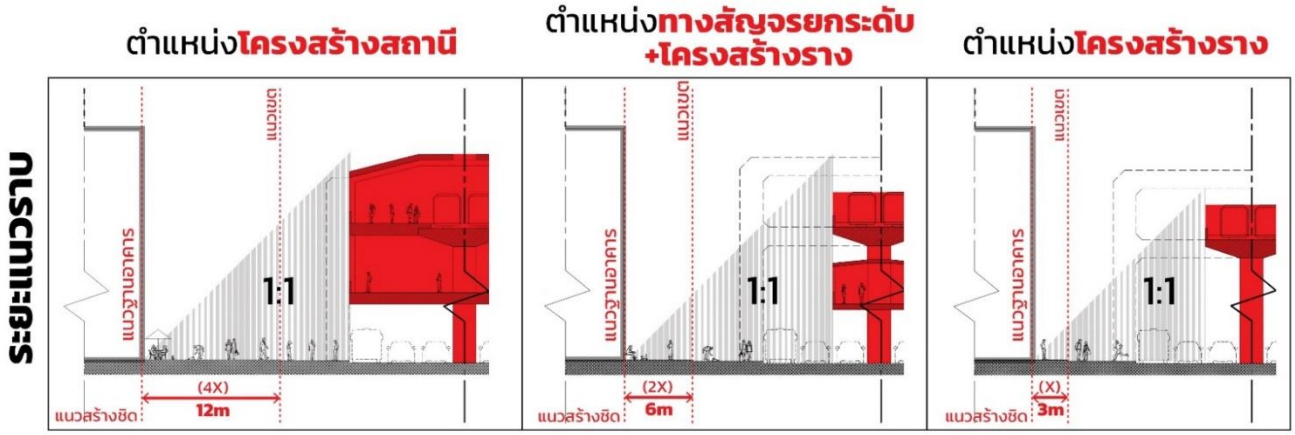
โดยกำหนดให้ทุกอาคารต้องแยกส่วนฐานอาคารอย่างชัดเจน โดยถอยร่นอย่างน้อย 5 เมตรจากแนวฐานอาคาร และกำหนดความสูงไม่เกิน 20 เมตร



ภาพ 5.3 การกำหนด **ระยะแนวราบ**

(a) กำหนดให้ระยะแนวราบ ต้องวัดจากผลรวมของความกว้างของถนนช่วงที่กว้างที่สุดและระยะจากแนวเขตถึงแนวสร้างชิดของทั้งสองฝั่งถนน

(b) กำหนดความความกว้างทางเท้าต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร ตลอดทั้งแนว ซึ่งเมื่อรวมกับระยะความกว้างของเสาโครงสร้างยกระดับและอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ จะต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร



ภาพ 5.2 การกำหนด **แนวสร้างชิด**

โดยกำหนดให้ทุกอาคารต้องสร้างบนแนวสร้างชิด ที่พิจารณาจากระยะถอยร่นแนวเขตที่ดินที่สัมพันธ์กับตำแหน่งของโครงสร้างยกระดับและควรมีการปิดล้อมที่สมดุล จากการมีสัดส่วนระนาบทางตั้งจากโครงสร้างยกระดับ ต่อระยะแนวนอน เท่ากับ 1:1

ภาพ 5.5 การกำหนด **สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ**

กำหนดค่าสัดส่วนสูงสุด ซึ่งอ้างอิงความสูงฐานอาคาร ที่ไม่เกิน 20 เมตร และระยะแนวราบ จากผลรวมของความกว้างถนนในช่วงที่กว้างที่สุด กับระยะระหว่างแนวเขตถึงแนวสร้างชิดของอาคารทั้งสองฝั่งตามตำแหน่งของโครงสร้างยกระดับที่ต่างกัน ดังนี้ **ตำแหน่งสถานี** ไม่เกิน 1:2.70, **ตำแหน่งทางสัญจรยกระดับและโครงสร้างราง** ไม่เกิน 1:2.10, **ตำแหน่งโครงสร้างราง** ไม่เกิน 1:1.80

5.1.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ (ภาพ 5.6)

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน

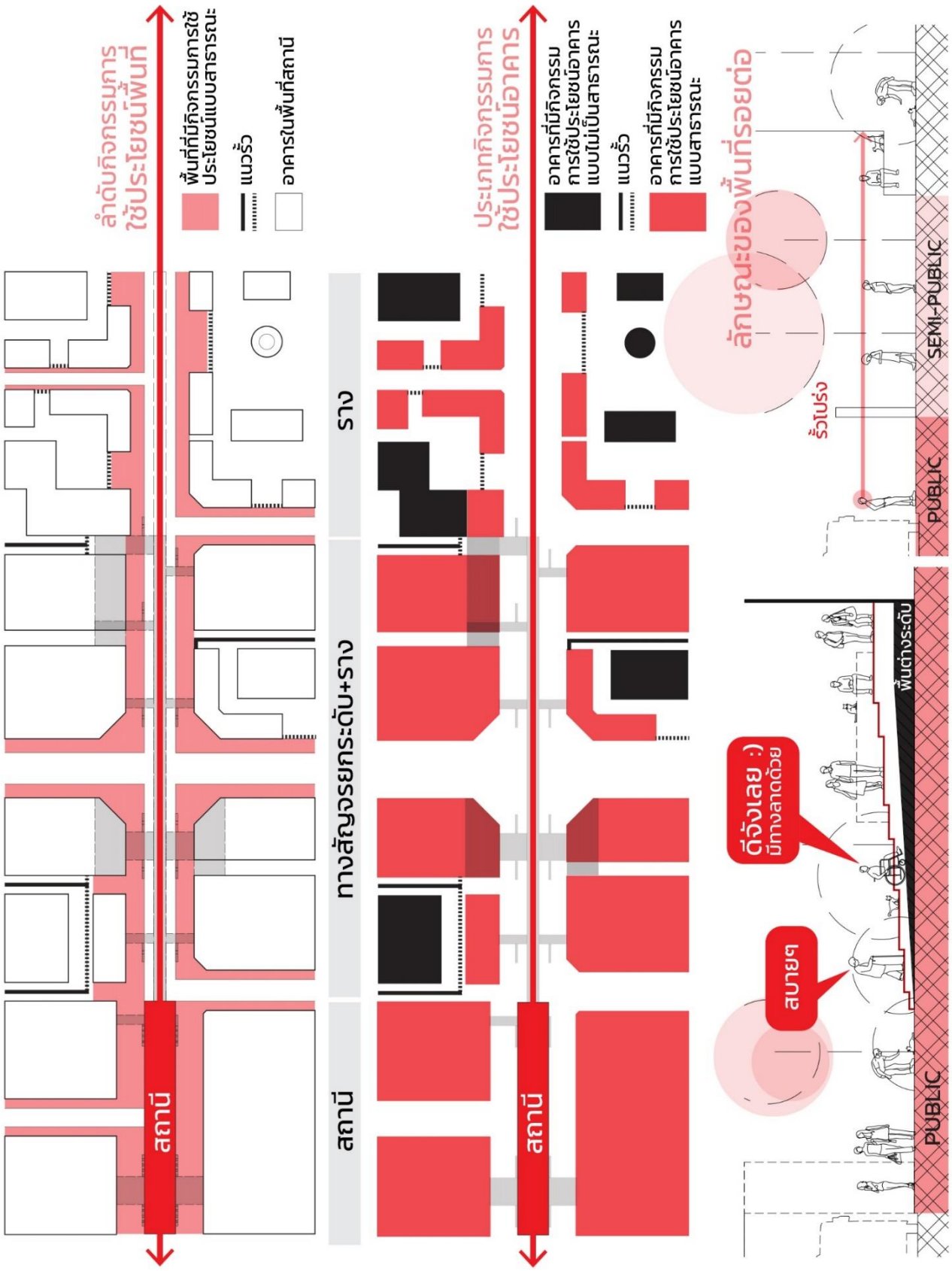
- ที่ดินในบริเวณพื้นที่สถานีต้องปรับเปลี่ยนให้มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้มีความเป็นสาธารณะ เช่น พื้นที่พักคอย ร้านค้า หรือพื้นที่เพื่อการนันทนาการ โดยเฉพาะอย่างบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างแนวเขตที่ดินถึงแนวสร้างชิด (แนวฐานอาคาร)

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร

- กำหนดให้ส่วนฐานอาคารรอบแนวสร้างชิดในพื้นที่สถานี ต้องเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนให้มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคารเป็นประเภทสาธารณะและกึ่งสาธารณะ ซึ่งอนุญาตให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ เช่น อาคารประเภทพาณิชยกรรม อาคารสำหรับกิจกรรมนันทนาการ รวมถึงอาคารที่มีการใช้งานแบบผสมผสาน

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ

- ควรออกแบบให้มีลักษณะเป็น ลาน โดยอาจมี พื้นต่างระดับแบบขั้นบันได ได้บางส่วน ภายใต้เงื่อนไขตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (universal design) รวมทั้งอนุญาตให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา
- ทั้งนี้หากจำเป็นต้องปิดกั้นพื้นที่บางส่วนด้วย รั้วหรือกำแพง ควรมีลักษณะโปร่ง เพื่อปิดการเพียงการเข้าถึงแต่ไม่ปิดกั้นการมองเห็น และสร้างได้หลังจากแนวสร้างชิด



ภาพ 5.6 สรุปแนวทางการออกแบบปรับปรุง ในประเด็น **การใช้ประโยชน์พื้นที่**

5.1.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม (ภาพ 5.7)

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

- ให้ความสำคัญกับการจัดวางองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร สัมพันธ์กับตำแหน่งในการมองเห็นและเข้าถึงตามลำดับ ดังนี้

ส่วนสำคัญที่สุด ต้องถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่ายที่สุด คือ องค์ประกอบที่แสดงถึงความปลอดภัย เช่น ทางเข้าออกหลัก ทางหนีไฟ

ส่วนสำคัญรองลงมา ควรถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่ายรองลงมา คือ องค์ประกอบที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ เช่น ส่วนประดับอาคาร ช่องเปิดลวดลาย ส่วนป้องกันแดดป้องกันฝน ป้ายประดับอาคาร

ส่วนที่ไม่มีความสำคัญ ไม่ควรต้องถูกมองเห็นและเข้าถึงได้ คือ องค์ประกอบของงานระบบอาคาร เช่น คอมเพรสเซอร์แอร์ ที่จอดรถ ส่วนทิ้งขยะ ซึ่งหากหลีกเลี่ยงไม่ได้ จำเป็นต้องออกแบบส่วนปกปิดให้มีลักษณะกลมกลืนเป็นส่วนขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

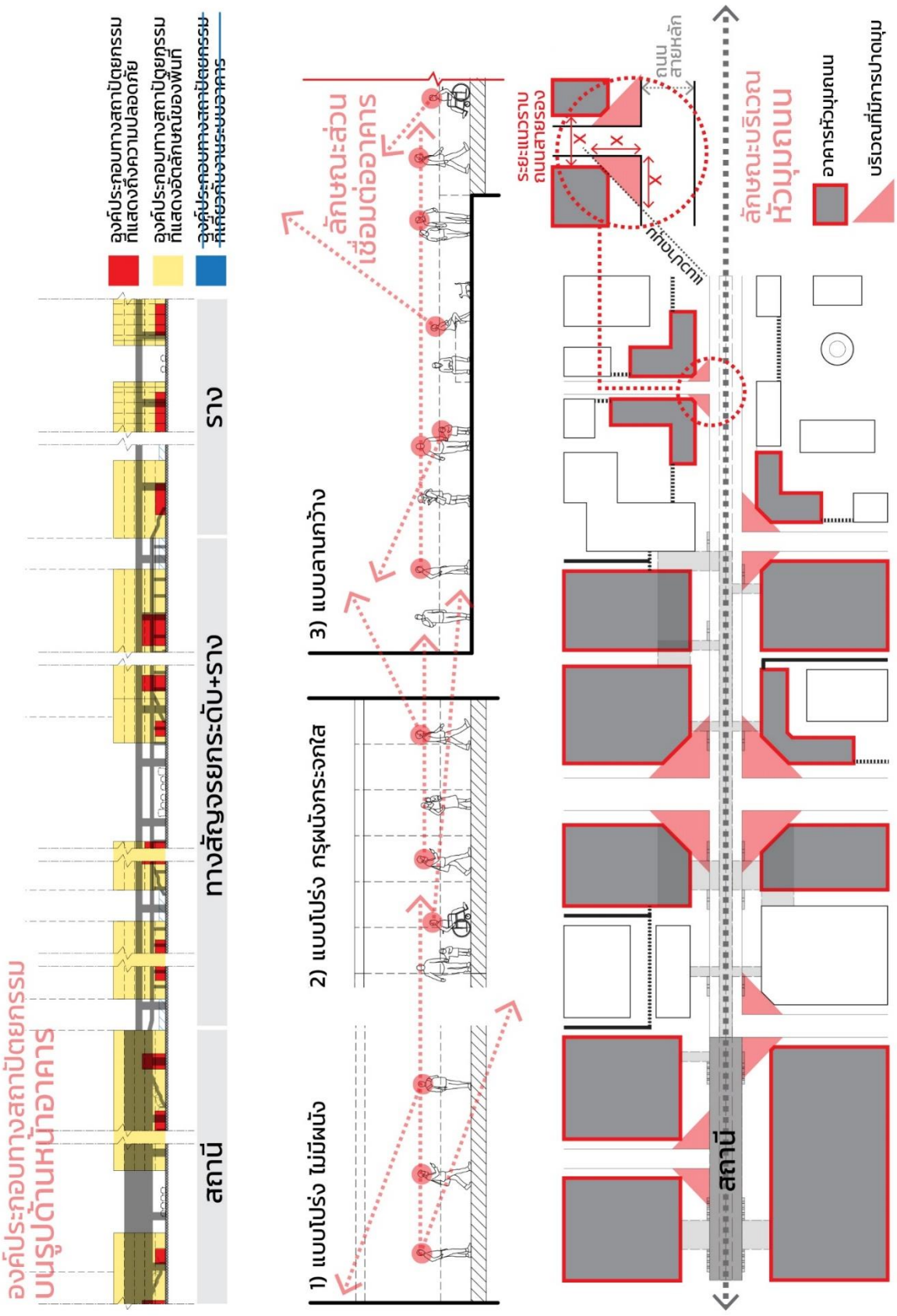
ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร

- นอกเหนือจากข้อกำหนดตามกฎหมายที่กล่าวถึงรายละเอียดการออกแบบที่คำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้งานแล้ว ควรเพิ่มเติมการพิจารณาในส่วนของลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน เพื่อการมองเห็นและเข้าถึงที่ไม่บดบังอาคารขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน

- กำหนดให้ส่วนฐานอาคารและรั้วที่อยู่บริเวณหัวมุมถนน จำเป็นต้องปาดมุม โดยให้ระยะปาดมุมต้องไม่น้อยกว่าระยะแนวราบของถนนสายรอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพ 5.7 สรุปแนวทางการออกแบบปรับปรุง ในประเด็น **รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม**

	แนวทางการออกแบบปรับปรุง			นัยยะความเป็นสถานีที่	
	ระยะ สัดส่วน	การใช้ประโยชน์พื้นที่	รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	การเป็นพื้นที่สาธารณะอเนกประโยชน์	การรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร
สนามกีฬาแห่งชาติ **สยาม** **ชิดลม** **เพลินจิต**	- กำหนดให้ทุกอาคารสูงต้องมีส่วนฐานอาคารที่ชัดเจน ซึ่งถอยร่นอย่างน้อย 5 เมตรจากแนวฐานอาคาร โดยมีความสูงของฐานอาคาร ไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) ซึ่งเป็นความสูงที่มากที่สุดที่คนเดินเท้าในระดับพื้นดิน ยังสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้คนบนอาคารได้ - กำหนดความความกว้างทางเท้าที่สอดคล้องกับกิจกรรมและปริมาณของผู้คนโดยความกว้างเฉพาะทางเดิน ต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร ตลอดทั้งแนว ซึ่งเมื่อรวมกับระยะความกว้างของเสาโครงสร้างสถานีทางขึ้นลงสถานีและทางสัญจรยกระดับอีกทั้งอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ จะต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร - แนวฐานอาคารให้ยึด “แนวสร้างชิด” ซึ่งพิจารณาจากระยะถอยร่นแนวเขตที่ดินที่สัมพันธ์กับตำแหน่งของโครงสร้างยกระดับ ซึ่งเสมือนเป็นระนาบทางตั้งที่มีขนาดและความสูงที่ต่างกันอันมีผลต่อระดับการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่ที่ต่างกัน - โดยเมื่อรวมกับความกว้างถนนช่วงที่กว้างที่สุดในพื้นที่ศึกษา (ถนนพระราม 1 และถนนเพลินจิต) คือ 30 เมตร และแนวสร้างชิดของอาคารฝั่งตรงข้าม ทำให้ระยะแนวราบตามตำแหน่งโครงสร้างยกระดับมีระยะดังนี้ ตำแหน่งสถานี 54 เมตร, ตำแหน่งทางสัญจรยกระดับและโครงสร้างราง 42 เมตร, ตำแหน่งโครงสร้างราง 36 เมตร - เพื่อรักษาคุณภาพของช่องเปิดโล่งที่เหมาะสมและส่งเสริมระดับการมองเห็นและเข้าที่สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ โดยมีค่าดังนี้ ตำแหน่งสถานี ไม่เกิน 1:2.70, ตำแหน่งทางสัญจรยกระดับและโครงสร้างราง ไม่เกิน 1:2.10, ตำแหน่งโครงสร้างราง ไม่เกิน 1:1.80	- ที่ดินในบริเวณพื้นที่สถานีต้องปรับเปลี่ยนให้มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้มีความเป็นสาธารณะ เช่น พื้นที่พักคอย ร้านค้า หรือพื้นที่เพื่อการนันทนาการ โดยเฉพาะอย่างบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างแนวเขตที่ดินถึงแนวสร้างชิด(แนวฐานอาคาร) - กำหนดให้ส่วนฐานอาคารรอบแนวสร้างชิดในพื้นที่สถานี ต้องเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนให้มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคารเป็นประเภทสาธารณะและกึ่งสาธารณะ ซึ่งอนุญาตให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ เช่น อาคารประเภทพาณิชยกรรม อาคารสำหรับกิจกรรมนันทนาการ รวมถึงอาคารที่มีการใช้งานแบบผสมผสาน - ควรออกแบบให้มีลักษณะเป็น ลาน โดยอาจมีพื้นต่างระดับแบบขั้นบันได ได้บางส่วน ภายใต้เงื่อนไขที่ต้องมีทางลาดที่มีความชันของความสูงต่อระยะแนวราบ ไม่ต่ำกว่า 1:12รวมทั้งอนุญาตให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา - ทั้งนี้หากจำเป็นต้องปิดกั้นพื้นที่บางส่วนด้วยรั้วหรือกำแพง ควรมีลักษณะโปร่ง เพื่อปิดการเพียงการเข้าถึงแต่ไม่ปิดกั้นการมองเห็น และสร้างได้หลังจากแนวสร้างชิด	- ให้ความสำคัญกับการจัดวางองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารสัมพันธ์กับตำแหน่งในการมองเห็นและเข้าถึง ตามลำดับ โดยส่วนที่สำคัญที่สุด คือ องค์ประกอบที่แสดงถึงความปลอดภัยและองค์ประกอบที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่ ตามลำดับ รวมถึงต้องซ่อนงานระบบอาคารให้เรียบร้อย - นอกเหนือจากข้อกำหนดตามกฎหมายที่กล่าวถึงรายละเอียดการออกแบบที่คำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้งานแล้ว ควรเพิ่มเติมการพิจารณาในส่วนของลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน เพื่อการมองเห็นและเข้าถึงที่ไม่บดบังอาคารขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร - กำหนดให้ส่วนฐานอาคารและรั้วที่อยู่บริเวณหัวมุมถนน จำเป็นต้องปาดมุม โดยให้ระยะปาดมุมต้องไม่น้อยกว่าระยะแนวราบของถนนสายรอง	บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) ต้องครอบคลุมทั้งหมดของตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นๆ ในพื้นที่สถานี	บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) ต้องอยู่ในตำแหน่งที่องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ตั้งอยู่

ตาราง 5.1 สรุปแนวทางการออกแบบปรับปรุงและระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงที่ควรจะเป็น

5.2 รายละเอียดการประยุกต์ใช้แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร ในพื้นที่ศึกษา

5.2.1 ระยะ สัดส่วน

ก) ความสูงฐานอาคาร

ข) ระยะแนวราบ

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ

พื้นที่สถานี <u>สนามกีฬาแห่งชาติ</u> (แผนที่ 5.1)

ก) ความสูงฐานอาคาร

- แยกส่วนฐานอาคารออกจากอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ โดยให้มีความสูงฐานอาคารไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) เช่น ห้างเทสโก้โลตัส สำนักงานลูกเสือแห่งชาติและกรมท่องเที่ยว หอศิลป์กรุงเทพ
- สำหรับอาคารตึกแถว ให้มีความสูงรวมไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) เช่น อาคารตึกแถวฝั่งทิศเหนือ อาคารตึกแถวฝั่งสยามสแควร์

ข) ระยะแนวราบ

- กำหนดความความกว้างทางเท้าเท่ากับ 6 เมตร ทั้งนี้ต้องมีทางเฉพาะการเดินกว้าง 3 เมตรตลอดทั้งแนว
- อาคารบริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี, ทางสัญจรยกระดับและราง, ราง ให้ยึดแนวสร้างชิด ที่ 12 เมตร, 6 เมตร, 3 เมตร
- ซึ่งเมื่อรวมกับความกว้างถนนและระยะแนวสร้างชิดของอาคารฝั่งตรงข้าม ทำให้ระยะแนวราบบริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี, ทางสัญจรยกระดับและราง, ราง เท่ากับ 54 เมตร, 42 เมตร, 36 เมตร ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ (ภาพ 5.8)

- ตำแหน่งโครงสร้างสถานี เท่ากับ 1:2.70 เช่น ช่วงระหว่างอาคารตึกแถวและอาคารนิมิบุตร
- ตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง เท่ากับ 1:2.10 เช่น ช่วงระหว่างหอศิลป์กรุงเทพและห้างเอ็มบีเคเซ็นเตอร์
- ตำแหน่งโครงสร้างราง เท่ากับ 1:1.80 เช่น ช่วงระหว่างโรงแรมฮอลิเดย์อินน์เอ็กซ์เพรสกรุงเทพและสำนักงานลูกเสือแห่งชาติ

พื้นที่สถานี <u>สยาม</u> (แผนที่ 5.2)

ก) ความสูงฐานอาคาร

- แยกส่วนฐานอาคารออกจากอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ โดยให้มีความสูงฐานอาคารไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) เช่น ห้างสรรพสินค้าต่างๆ รวมทั้งอาคารในเขตสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โรงพยาบาลตำรวจ วัดปทุมวนารามราชวรวิหาร
- สำหรับอาคารตึกแถว ให้มีความสูงรวมไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) เช่น อาคารตึกแถวฝั่งสยามสแควร์

ข) ระยะแนวราบ

- กำหนดความความกว้างทางเท้าเท่ากับ 6 เมตร ทั้งนี้ต้องมีทางเฉพาะการเดินกว้าง 3 เมตรตลอดทั้งแนว
- อาคารบริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี, ทางสัญจรยกระดับและราง, ราง ให้ยึดแนวสร้างชิด ที่ 12 เมตร, 6 เมตร, 3 เมตร
- ซึ่งเมื่อรวมกับความกว้างถนนและระยะแนวสร้างชิดของอาคารฝั่งตรงข้าม ทำให้ระยะแนวราบบริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี, ทางสัญจรยกระดับและราง, ราง เท่ากับ 54 เมตร, 42 เมตร, 36 เมตร ตามลำดับ

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ (ภาพ 5.9)

- ตำแหน่งโครงสร้างสถานี เท่ากับ 1:2.70 เช่น ช่วงระหว่างห้างสยามพารากอนและห้างสยามสแควร์วัน
- ตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง เท่ากับ 1:2.10 เช่น ช่วงระหว่างห้างเซ็นทรัลเวิลด์และสำนักงานเลขานุการตำรวจแห่งชาติ
- ตำแหน่งโครงสร้างราง เท่ากับ 1:1.80 เช่น ช่วงระหว่างห้างสยามเซ็นเตอร์และอาคารตึกแถวฝั่งสยามสแควร์

พื้นที่สถานี <u>ชิดลม</u> (แผนที่ 5.3)

ก) ความสูงฐานอาคาร

- แยกส่วนฐานอาคารออกจากอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ โดยให้มีความสูงฐานอาคารไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) เช่น ห้างเซ็นทรัลชิดลม อาคารสำนักงานทีโอที
- สำหรับอาคารตึกแถว ให้มีความสูงรวมไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) เช่น อาคารตึกแถวฝั่งด้านทิศเหนือของสถานี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ข) ระยะแนวราบ

- กำหนดความความกว้างทางเท้าเท่ากับ 6 เมตร ทั้งนี้ต้องมีทางเฉพาะการเดินกว้าง 3 เมตร ตลอดทั้งแนว
- อาคารบริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี, ทางสัญจรยกระดับและราง, ราง ให้ยึดแนวสร้างชิด ที่ 12 เมตร, 6 เมตร, 3 เมตร
- ซึ่งเมื่อรวมกับความกว้างถนนและระยะแนวสร้างชิดของอาคารฝั่งตรงข้าม ทำให้ระยะแนวราบบริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี, ทางสัญจรยกระดับและราง, ราง เท่ากับ 54 เมตร, 42 เมตร, 36 เมตร ตามลำดับ

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ (ภาพ 5.10)

- ตำแหน่งโครงสร้างสถานี เท่ากับ 1:2.70 เช่น ช่วงระหว่างอาคารตึกแถวฝั่งด้านทิศเหนือของสถานีและอาคารของโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย
- ตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง เท่ากับ 1:2.10 เช่น ช่วงระหว่างห้างเกษรพลาซ่าและโรงแรมแกรนด์ไฮแอทเอราวัณ
- ตำแหน่งโครงสร้างราง เท่ากับ 1:1.80 เช่น ช่วงระหว่างห้างเซ็นทรัลชิดลมและอาคารเพลินจิตทาวเวอร์

พื้นที่สถานี <u>เพลินจิต</u> (แผนที่ 5.4)

ก) ความสูงฐานอาคาร

- แยกส่วนฐานอาคารออกจากอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ โดยให้มีความสูงฐานอาคารไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) เช่น โรงแรมโรสวู๊ด โรงแรมโนโวเทลกรุงเทพ
- สำหรับอาคารตึกแถว ให้มีความสูงรวมไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) เช่น อาคารตึกแถวฝั่งด้านทิศเหนือและใต้ของสถานี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

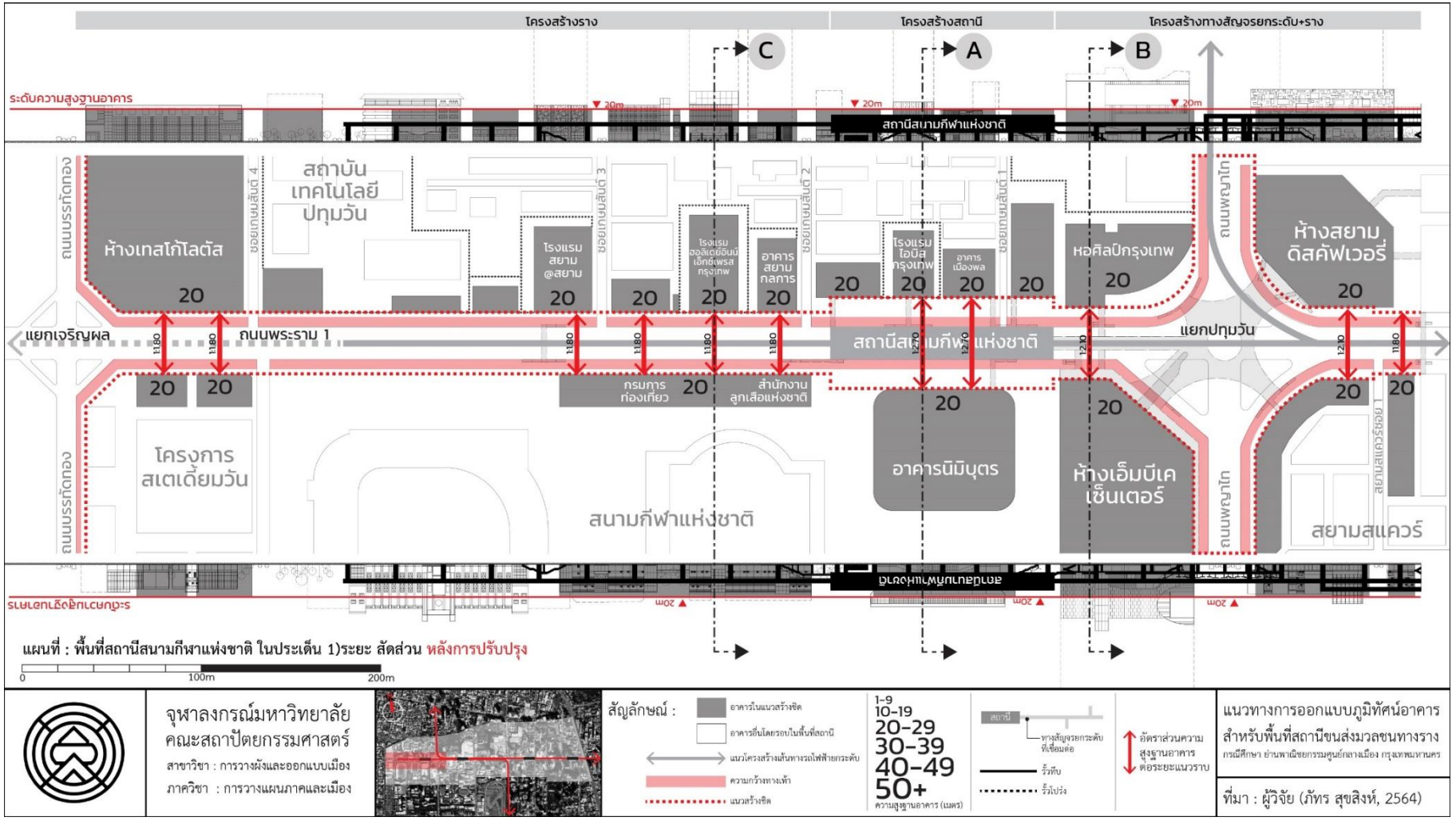
ข) ระยะแนวราบ

- กำหนดความความกว้างทางเท้าเท่ากับ 6 เมตร ทั้งนี้ต้องมีทางเฉพาะการเดินกว้าง 3 เมตร ตลอดทั้งแนว
- อาคารบริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี, ทางสัญจรยกระดับและราง, ราง ให้ยึดแนวสร้างชิด ที่ 12 เมตร, 6 เมตร, 3 เมตร
- ซึ่งเมื่อรวมกับความกว้างถนนและระยะแนวสร้างชิดของอาคารฝั่งตรงข้าม ทำให้ระยะแนวราบบริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี, ทางสัญจรยกระดับและราง, ราง เท่ากับ 54 เมตร, 42 เมตร, 36 เมตร ตามลำดับ

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ (ภาพ 5.11)

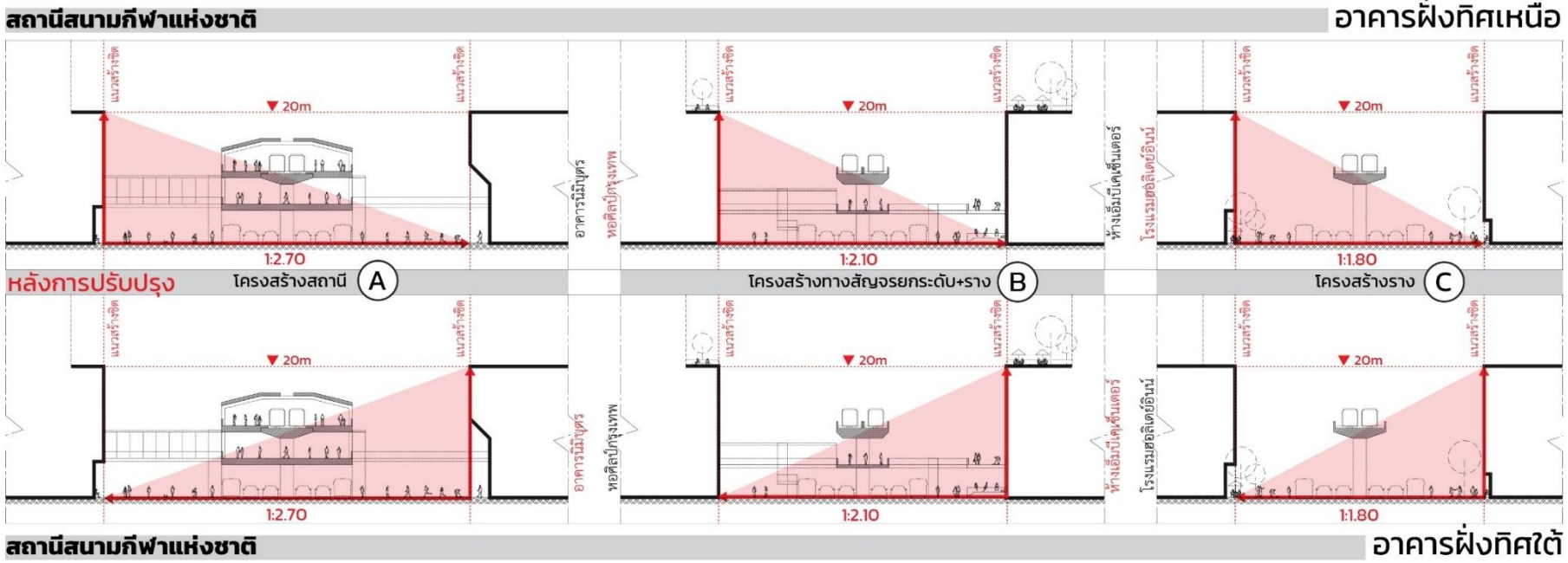
- ตำแหน่งโครงสร้างสถานี เท่ากับ 1:2.70 เช่น ช่วงระหว่างโรงแรมโรสวู๊ดและอาคารมหาทุนพลาซ่า
- ตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง เท่ากับ 1:2.10 เช่น ช่วงระหว่างอาคารเวฟเพลสและอาคารปาร์คเวนเจอร์
- ตำแหน่งโครงสร้างราง เท่ากับ 1:1.80 เช่น ช่วงระหว่างห้างเซ็นทรัลชิดลมและอาคารเพลินจิตทาวเวอร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



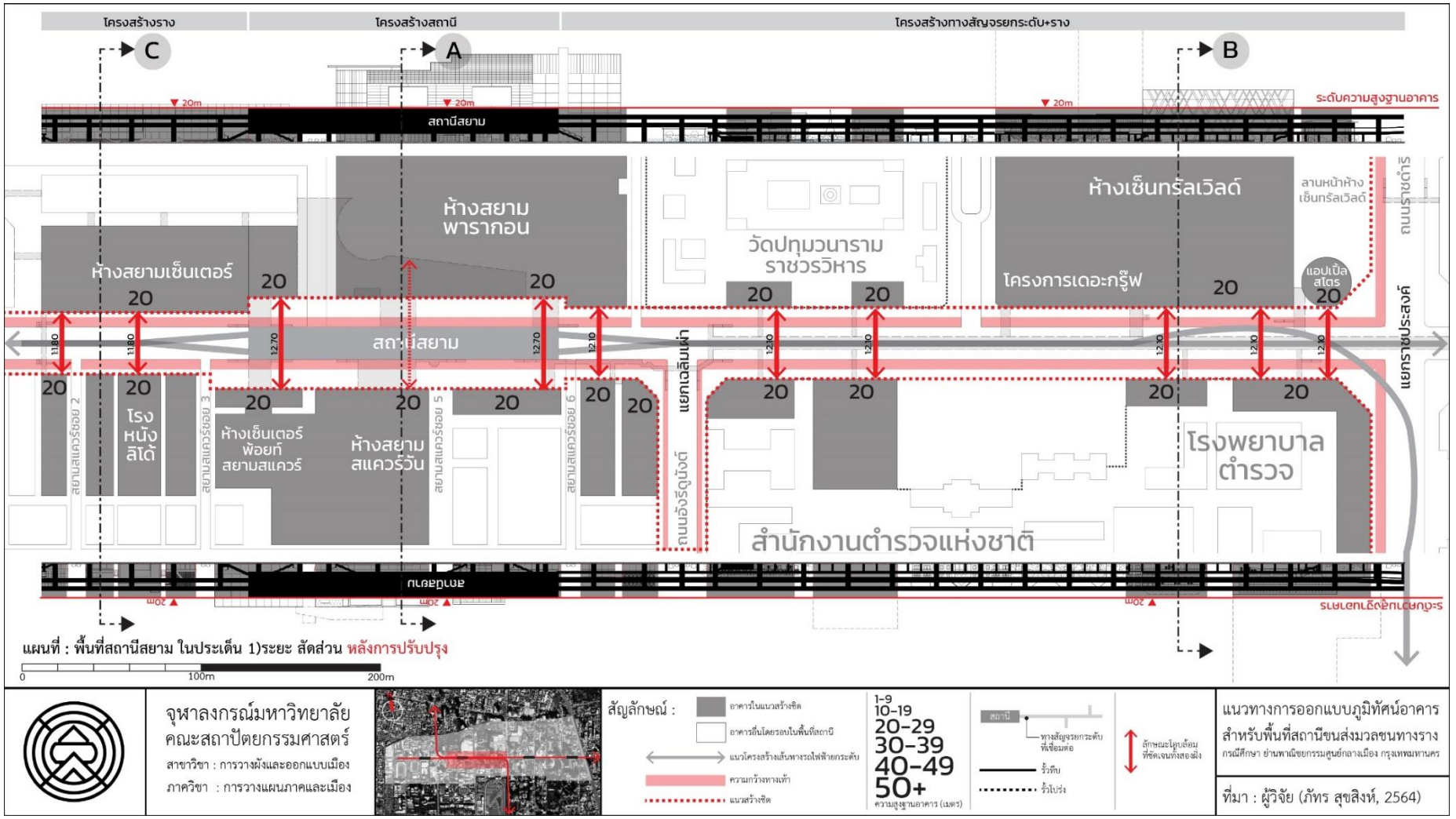
แผนที่ 5.1 ระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



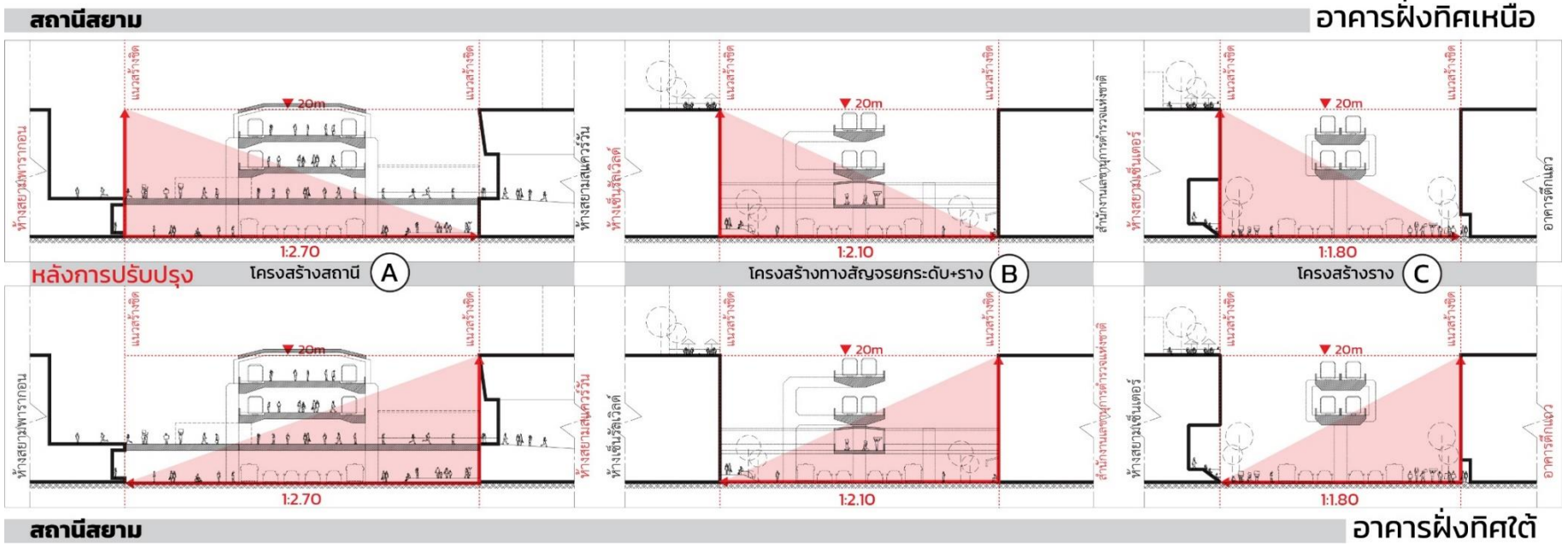
ภาพ 5.8 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



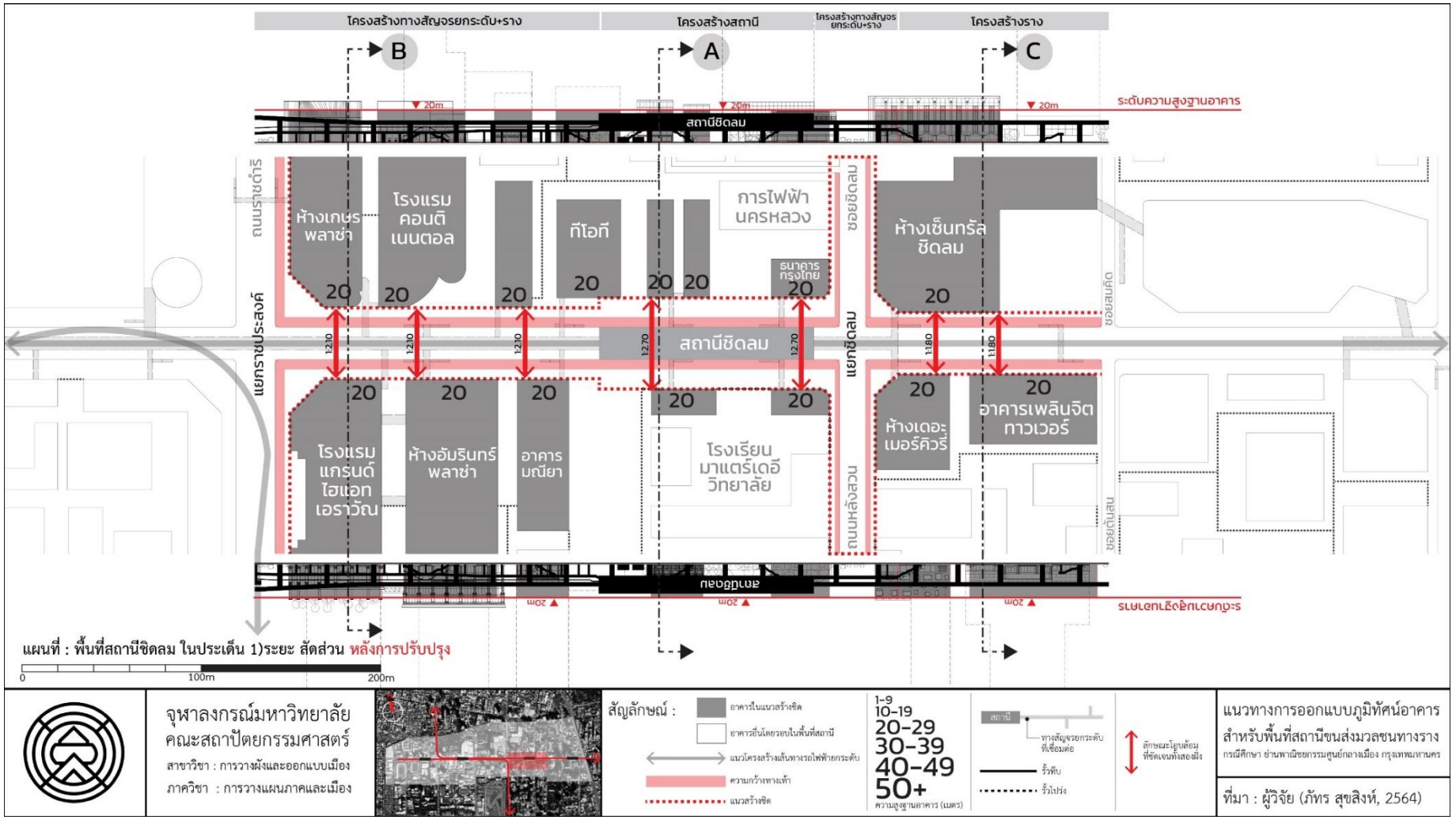
แผนที่ 5.2 ระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีสยาม หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



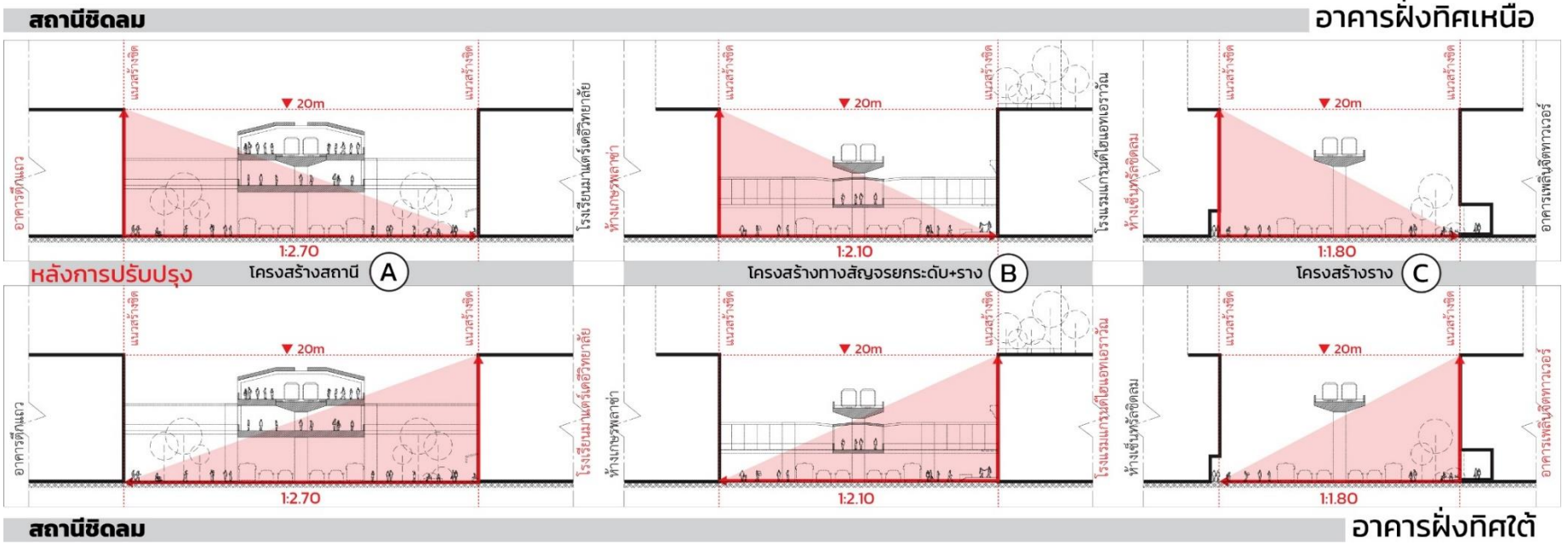
ภาพ 5.9 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีสยาม หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



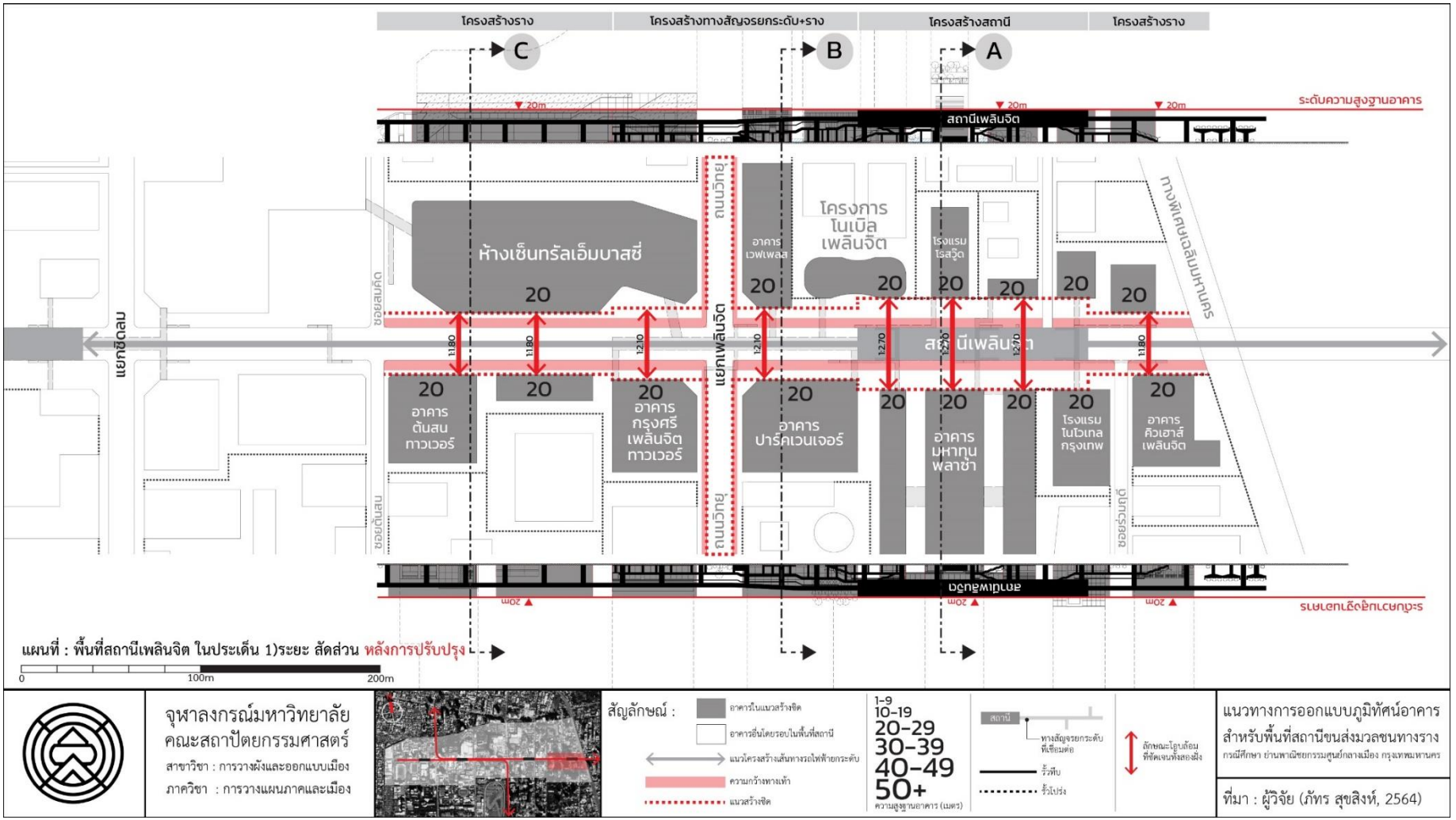
แผนที่ 5.3 ระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีชิดลม หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



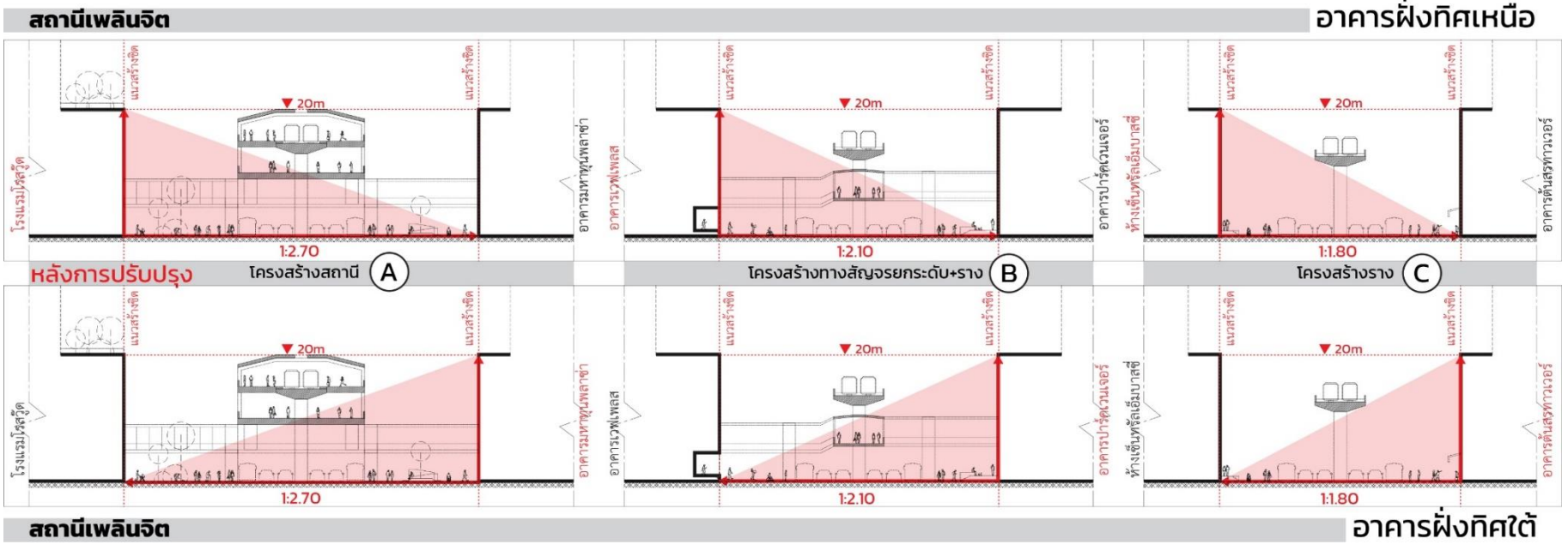
ภาพ 5.10 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีชิดลม หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 5.4 ระยะ สัดส่วน ของพื้นที่สถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



ภาพ 5.11 รูปตัดแต่ละช่วงถนนของพื้นที่สถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

5.2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ

พื้นที่สถานี <u>สนามกีฬาแห่งชาติ</u> (แผนที่ 5.5)

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- นำรั้วที่กั้นแนวเขตออก เพื่อเปิดพื้นที่มีการใช้งานแบบสาธารณะ โดยอนุญาติให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้ได้ เช่น บริเวณลานด้านหน้าของสนามกีฬาแห่งชาติ
- ในบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างแนวเขตที่ดินถึงแนวอาคาร ปรับให้เป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบสาธารณะ โดยให้รั้วกั้นแนวเขต สร้างได้หลังจากแนวสร้างชิดเท่านั้น เช่น สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน โรงแรมต่างๆ

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร

- กำหนดให้ในทุกฐานอาคาร รอบแนวสร้างชิดในพื้นที่สถานี ต้องเพิ่มการใช้งานที่เป็นสาธารณะแก่ผู้ใช้งานทุกคน หรือกึ่งสาธารณะที่อาจมีการจำกัดกิจกรรมบางประเภทและการใช้งานบางช่วงเวลา เช่น อาคารในสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน อาคารสำนักงานและโรงแรมต่างๆ

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ

- กำหนดให้พื้นที่รอยต่อส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น ลาน ต่อเนื่องกับทางเท้า
- โดยในส่วนที่เป็น พื้นต่างระดับแบบขั้นบันได ให้เพิ่มเติมทางลาดที่มีความชันของความสูงต่อระยะแนวราบ ไม่ต่ำกว่า 1:12 (ตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน) รวมทั้งอนุญาตให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น บริเวณลานด้านหน้าห้างเอ็มบีเคเซ็นเตอร์ ห้างสยามดิสคัฟเวอร์รี่
- เปลี่ยนรั้วทึบให้เป็นให้มีลักษณะโปร่ง เช่น สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน รวมถึงโรงแรมต่างๆ

พื้นที่สถานี <u>สยาม</u> (แผนที่ 5.6)

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- นำรั้วที่กั้นแนวเขตออก เพื่อเปิดพื้นที่มีการใช้งานแบบสาธารณะ โดยอนุญาติให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้ได้ เช่น บริเวณลานด้านหน้าสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
- ในบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างแนวเขตที่ดินถึงแนวอาคาร ปรับให้เป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบสาธารณะ โดยให้รั้วกั้นแนวเขต สร้างได้หลังจากแนวสร้างชิดเท่านั้น เช่น วัดปทุมวนารามราชวรวิหาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติและโรงพยาบาลตำรวจ

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร

- กำหนดให้ในทุกฐานอาคาร รอบแนวสร้างชิดในพื้นที่สถานี ต้องเพิ่มการใช้งานที่เป็นสาธารณะแก่ผู้ใช้งานทุกคน หรือกึ่งสาธารณะที่อาจมีการจำกัดกิจกรรมบางประเภทและการใช้งานบางช่วงเวลา เช่น อาคารในวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โรงพยาบาลตำรวจ

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ

- กำหนดให้พื้นที่รอยต่อส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น ลาน ต่อเนื่องกับทางเท้า
- โดยในส่วนที่เป็น พื้นต่างระดับแบบขั้นบันได ให้เพิ่มเติมทางลาดที่มีความชันของความสูงต่อระยะแนวราบ ไม่ต่ำกว่า 1:12 (ตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน) รวมทั้งอนุญาตให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น บริเวณลานด้านหน้าห้างสยามเซ็นเตอร์ สยามสแควร์วัน เซ็นทรัลเวิลด์
- เปลี่ยนรั้วทึบให้เป็นให้มีลักษณะโปร่ง เช่น เขตวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โรงพยาบาลตำรวจ

พื้นที่สถานี <u>ชิดลม</u> (แผนที่ 5.7)

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- นำรั้วที่กั้นแนวเขตออก เพื่อเปิดพื้นที่มีการใช้งานแบบสาธารณะ โดยอนุญาติให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้ได้ เช่น บริเวณลานจอดรถข้างอาคารมณียาและห้างเซ็นทรัลชิดลม รวมทั้งลานหน้าอาคารการไฟฟ้านครหลวง
- ในบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างแนวเขตที่ดินถึงแนวอาคาร ปรับให้เป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบสาธารณะ โดยให้รั้วกั้นแนวเขต สร้างได้หลังจากแนวสร้างชิดเท่านั้น เช่น โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร

- กำหนดให้ในทุกฐานอาคาร รอบแนวสร้างชิดในพื้นที่สถานี ต้องเพิ่มการใช้งานที่เป็นสาธารณะแก่ผู้ใช้งานทุกคน หรือกึ่งสาธารณะที่อาจมีการจำกัดกิจกรรมบางประเภทและการใช้งานบางช่วงเวลา เช่น อาคารในโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย อาคารสำนักงานและโรงแรมต่างๆ

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ

- กำหนดให้พื้นที่รอยต่อส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น ลาน ต่อเนื่องกับทางเท้า
- เปลี่ยนรั้วทึบให้เป็นให้มีลักษณะโปร่ง เช่น เขตโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย

พื้นที่สถานี <u>เพลินจิต</u> (แผนที่ 5.8)

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน

- ในบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างแนวเขตที่ดินถึงแนวอาคาร ปรับให้เป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบสาธารณะ โดยให้รั้วกั้นแนวเขต สร้างได้หลังจากแนวสร้างชิดเท่านั้น เช่น โครงการโนเบิลเพลินจิต รวมทั้งอาคารสำนักงานและโรงแรมต่างๆ

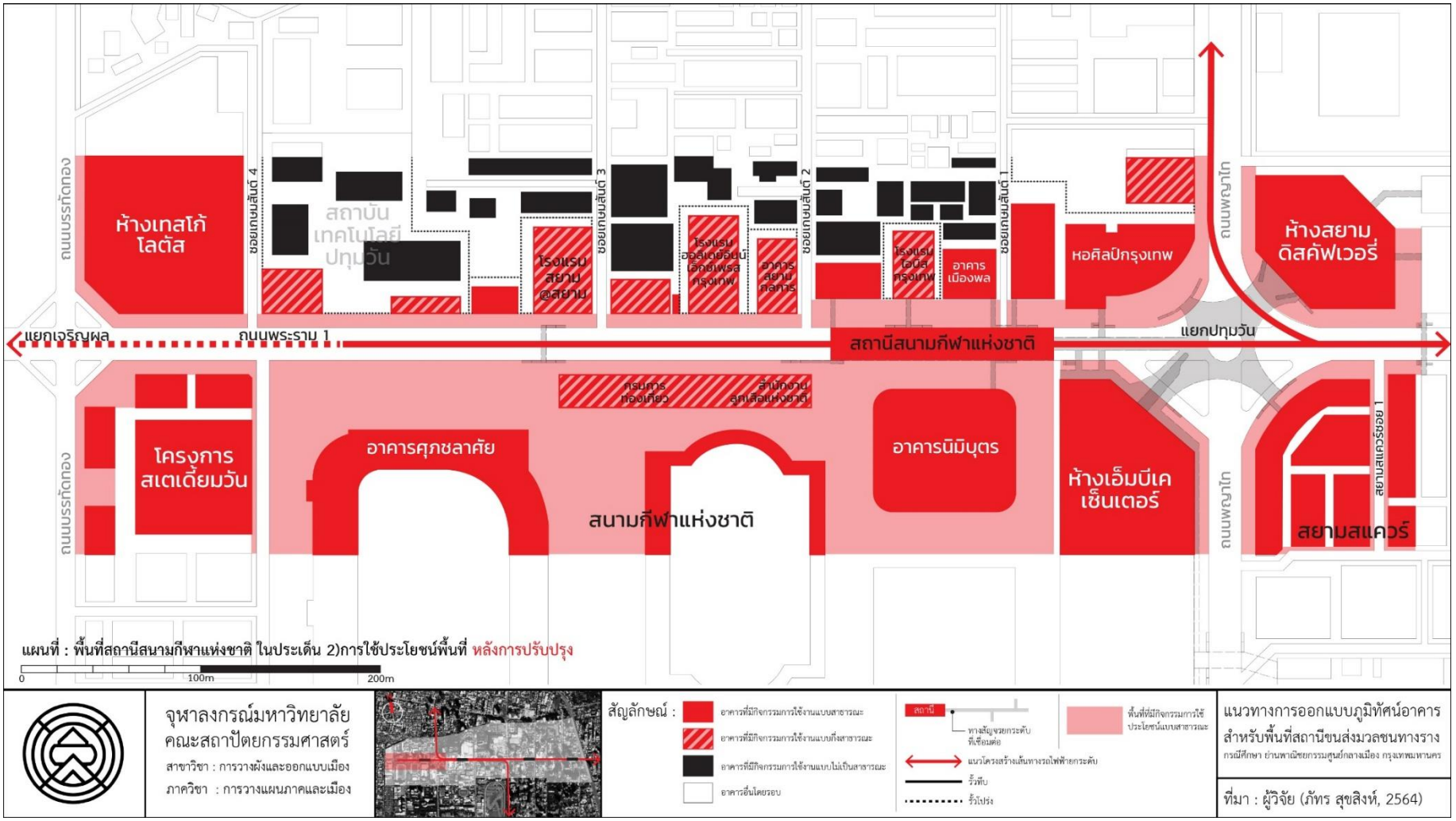
ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร

- กำหนดให้ในทุกฐานอาคาร รอบแนวสร้างชิดในพื้นที่สถานี ต้องเพิ่มการใช้งานที่เป็นสาธารณะแก่ผู้ใช้งานทุกคน หรือกึ่งสาธารณะที่อาจมีการจำกัดกิจกรรมบางประเภทและการใช้งานบางช่วงเวลา เช่น อาคารสำนักงานและโรงแรมต่างๆ

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ

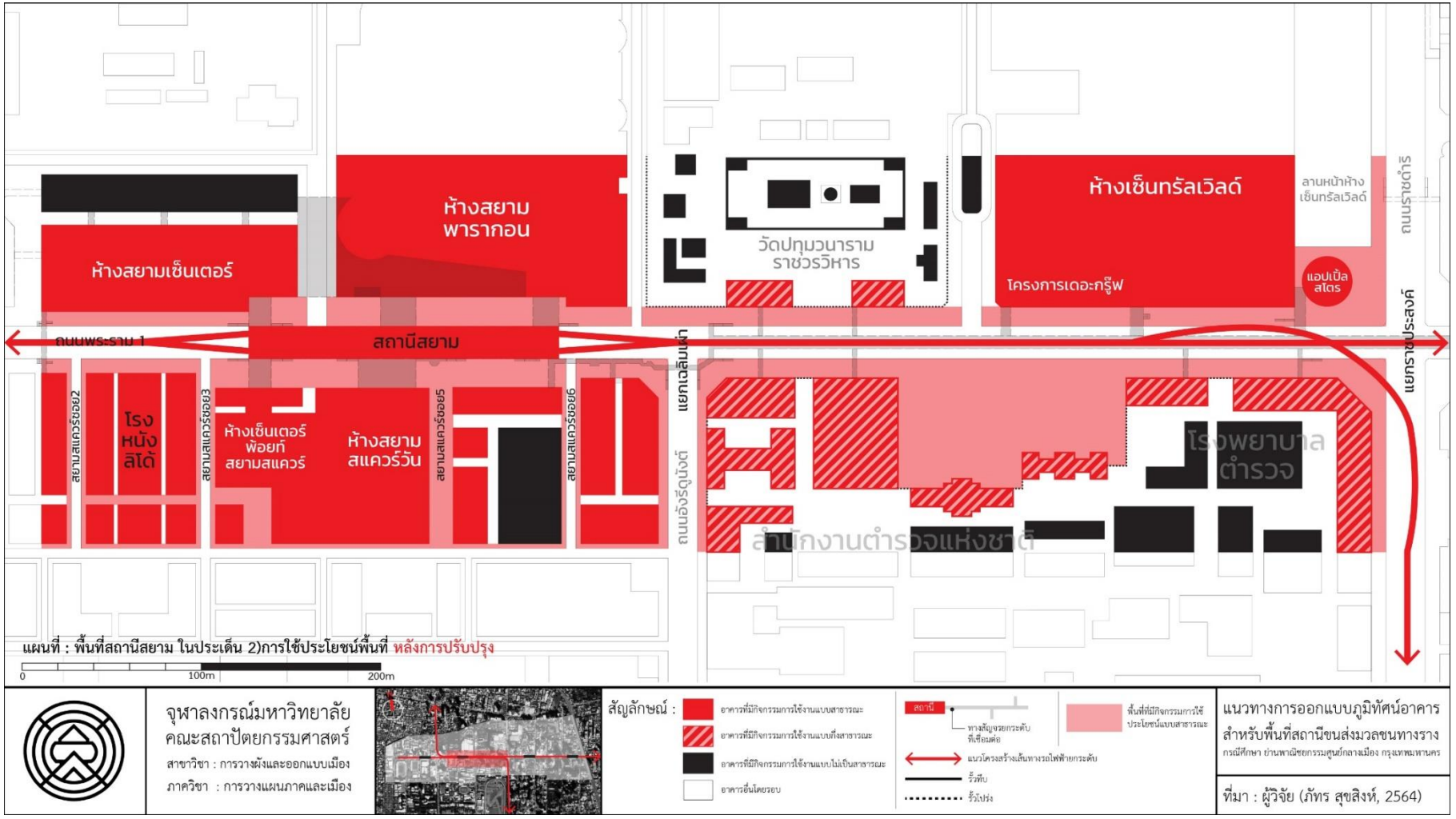
- กำหนดให้พื้นที่รอยต่อส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น ลาน ต่อเนื่องกับทางเท้า
- โดยในส่วนที่เป็น พื้นต่างระดับแบบขั้นบันได ให้เพิ่มเติมทางลาดที่มีความชันของความสูงต่อระยะแนวราบ ไม่ต่ำกว่า 1:12 (ตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน) รวมทั้งอนุญาตให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น บริเวณลานด้านหน้าอาคารสำนักงานต่างๆ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



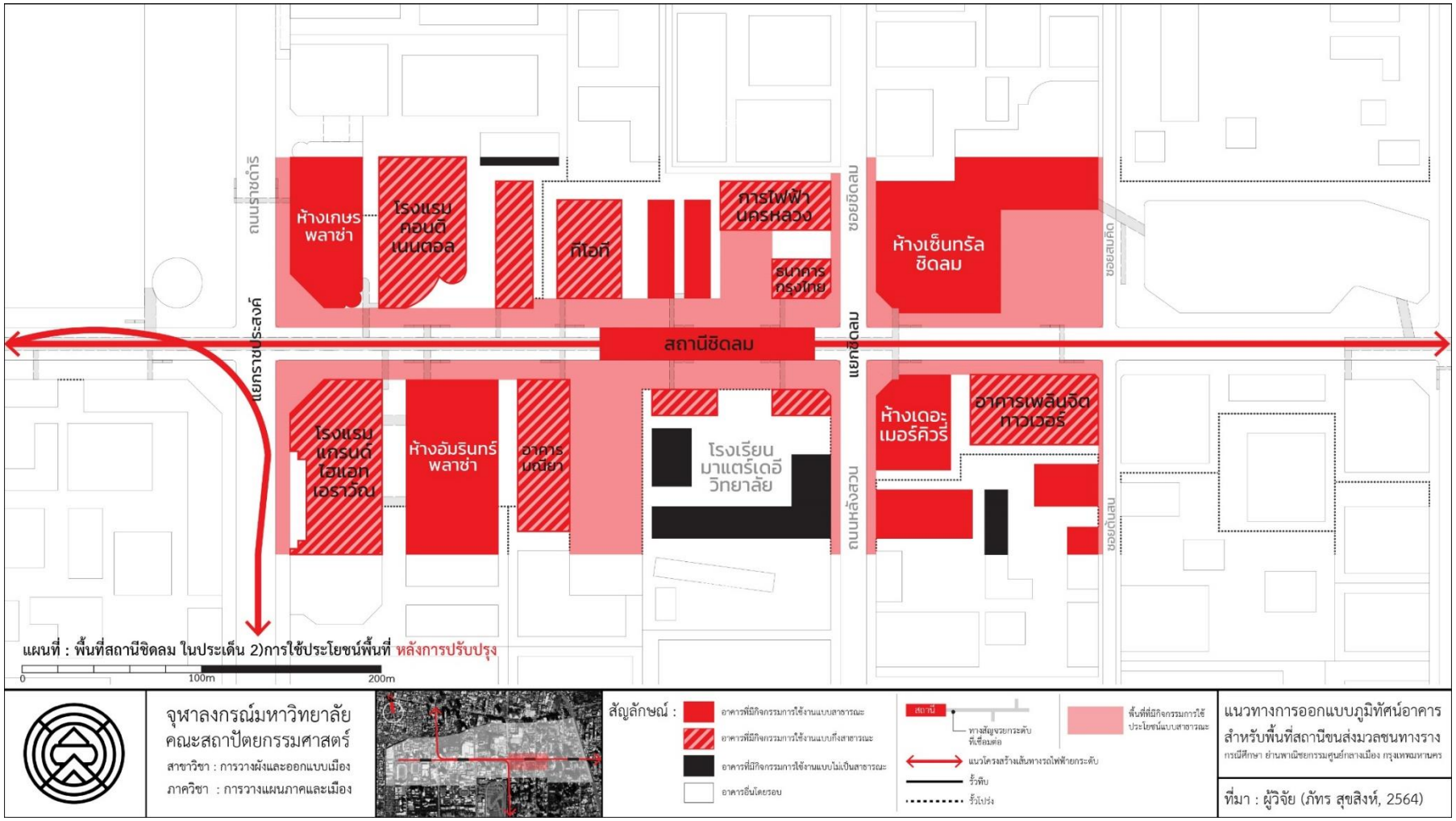
แผนที่ 5.5 การใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



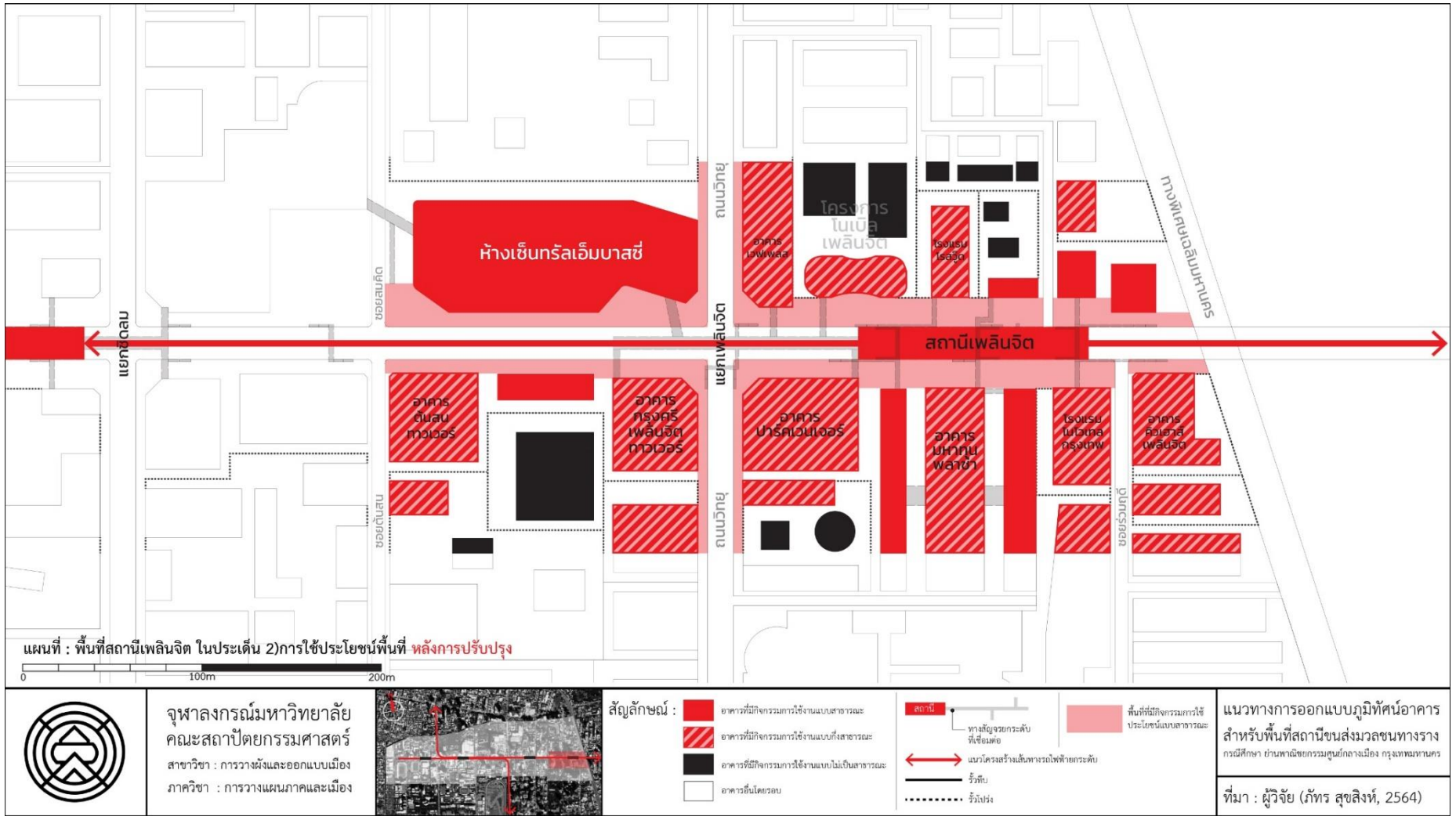
แผนที่ 5.6 การใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีสยาม หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 5.7 การใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีชิดลม หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 5.8 การใช้ประโยชน์พื้นที่ ของพื้นที่สถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

5.2.3 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน

พื้นที่สถานี <u>สนามกีฬาแห่งชาติ</u> (แผนที่ 5.9)

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

- กำหนดให้ทุกอาคารต้องซ่อนงานระบบอาคารให้มิดชิด หรือออกแบบส่วนปกปิดให้มีลักษณะกลมกลืนเป็นส่วนขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร เช่น สำนักงานลูกเสือแห่งชาติและกรมการท่องเที่ยว

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร

- เพิ่มเติมส่วนเชื่อมต่ออาคารกับสถานี ได้แก่ อาคารตึกแถวฝั่งด้านทิศเหนือของสถานี โรงแรมไอบิส กรุงเทพ และอาคารนิมิบุตร รวมทั้งส่วนเชื่อมต่ออาคารกับทางสัญจรยกระดับ ได้แก่ ตึกแถวฝั่งสยามสแควร์ โดยทั้งหมดกำหนดให้มีลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน

- กำหนดให้ส่วนฐานอาคารที่อยู่บริเวณหัวมุมถนน จำเป็นต้องปาดมุม โดยให้ระยะปาดมุมต้องไม่น้อยกว่าระยะแนวราบของถนนสายรอง เช่น อาคารบริเวณปากซอยเกษมสันต์ 1, 2, 3, 4

พื้นที่สถานี <u>สยาม</u> (แผนที่ 5.10)

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

- กำหนดให้ทุกอาคารต้องซ่อนงานระบบอาคารให้มิดชิด หรือออกแบบส่วนปกปิดให้มีลักษณะกลมกลืนเป็นส่วนขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร เช่น อาคารในวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติและโรงพยาบาลตำรวจ

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร

- เพิ่มเติมส่วนเชื่อมต่ออาคารกับทางสัญจรยกระดับ ได้แก่ ตึกแถวฝั่งสยามสแควร์ อาคารในวัดปทุมวนารามราชวรวิหาร สำนักงานตำรวจแห่งชาติและโรงพยาบาลตำรวจ โดยทั้งหมดกำหนดให้มีลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน

- กำหนดให้ส่วนฐานอาคารที่อยู่บริเวณหัวมุมถนน จำเป็นต้องปาดมุม โดยให้ระยะปาดมุมต้องไม่น้อยกว่าระยะแนวราบของถนนสายรอง เช่น อาคารบริเวณหัวมุมแยกเฉลิมเผ่า รวมถึงปากซอยสยามสแควร์ 2 3 5 6

พื้นที่สถานี <u>ชิดลม</u> (แผนที่ 5.11)

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

- กำหนดให้ทุกอาคารต้องซ่อนงานระบบอาคารให้มิดชิด หรือออกแบบส่วนปกปิดให้มีลักษณะกลมกลืนเป็นส่วนขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร เช่น อาคารในโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร

- เพิ่มเติมส่วนเชื่อมต่ออาคารกับสถานี ได้แก่ อาคารตึกแถวฝั่งด้านทิศเหนือของสถานี อาคารในโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย รวมทั้งส่วนเชื่อมต่ออาคารกับทางสัญจรยกระดับ ได้แก่ อาคารสำนักงานทีโอที โดยทั้งหมดกำหนดให้มีลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน

ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน

- กำหนดให้ส่วนฐานอาคารที่อยู่บริเวณหัวมุมถนน จำเป็นต้องปาดมุม โดยให้ระยะปาดมุมต้องไม่น้อยกว่าระยะแนวราบของถนนสายรอง เช่น อาคารบริเวณแยกชิดลม ปากซอยสมคิด และต้นสน

พื้นที่สถานี <u>เพลินจิต</u> (แผนที่ 5.12)

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

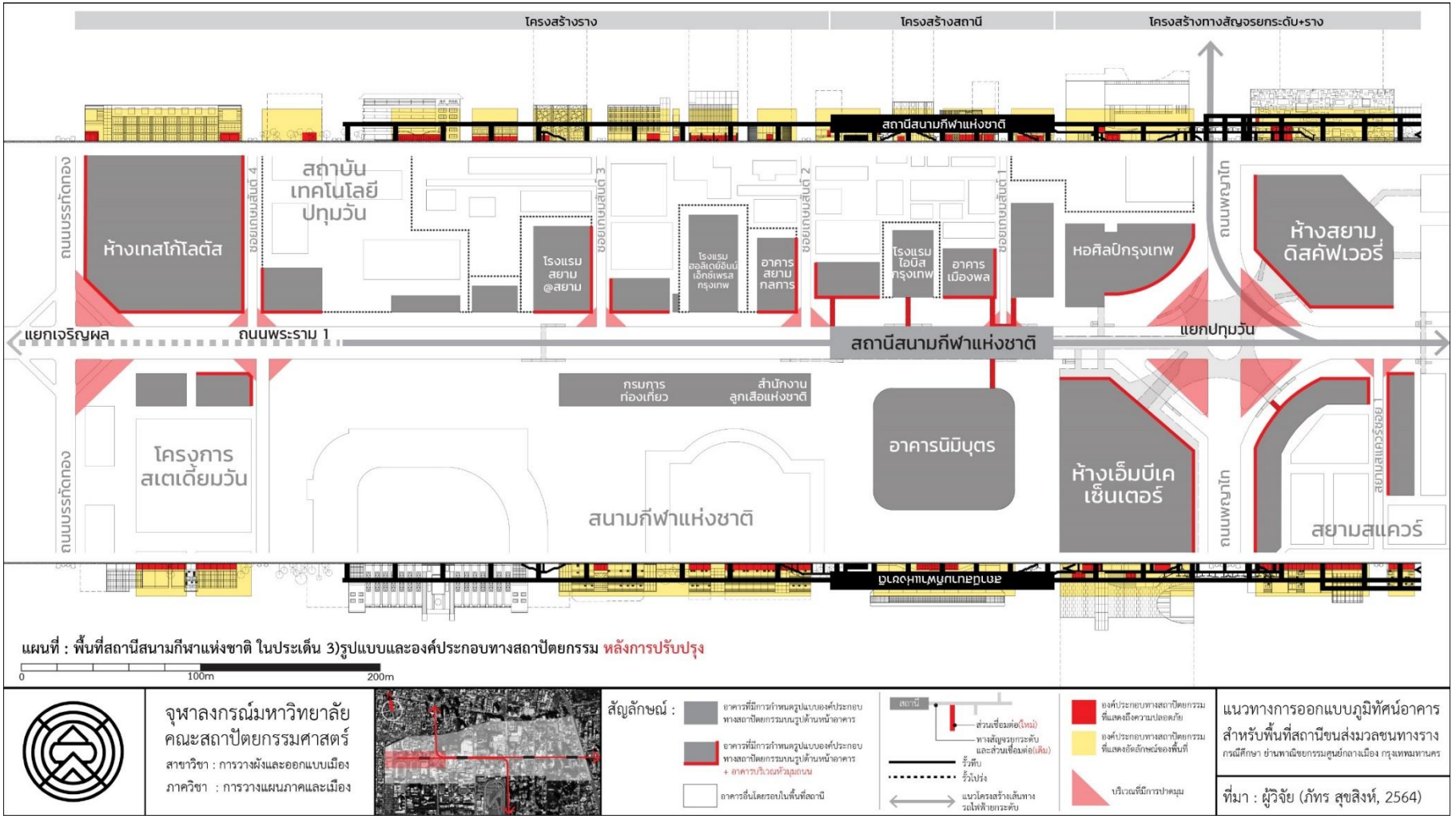
- กำหนดให้ทุกอาคารต้องซ่อนงานระบบอาคารให้มิดชิด หรือออกแบบส่วนปกปิดให้มีลักษณะกลมกลืนเป็นส่วนขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร เช่น อาคารตึกแถวฝั่งทิศใต้ของสถานี

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร

- เพิ่มเติมส่วนเชื่อมต่ออาคารกับสถานี ได้แก่ อาคารตึกแถวฝั่งทิศเหนือของสถานี อาคารมหาทุนพลาซ่า โรงแรมโนโวเทล กรุงเทพ รวมทั้งส่วนเชื่อมต่ออาคารกับทางสัญจรยกระดับ ได้แก่ อาคารตึกแถวฝั่งทิศใต้ของสถานี โดยทั้งหมดกำหนดให้มีลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน

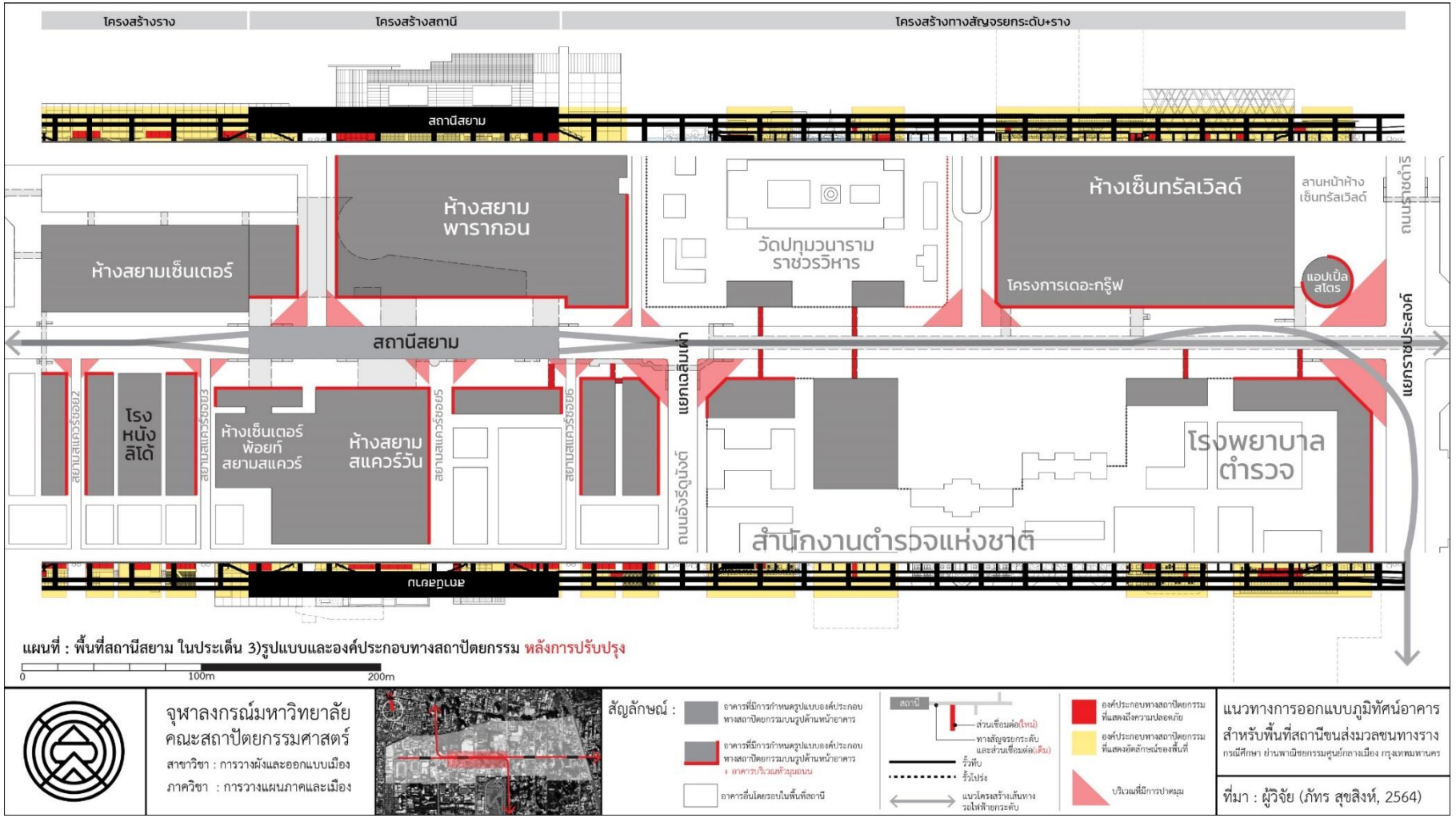
ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน

- กำหนดให้ส่วนฐานอาคารที่อยู่บริเวณหัวมุมถนน จำเป็นต้องปาดมุม โดยให้ระยะปาดมุมต้องไม่น้อยกว่าระยะแนวราบของถนนสายรอง เช่น อาคารบริเวณแยกเพลินจิตและปากซอยย่อยต่างๆ



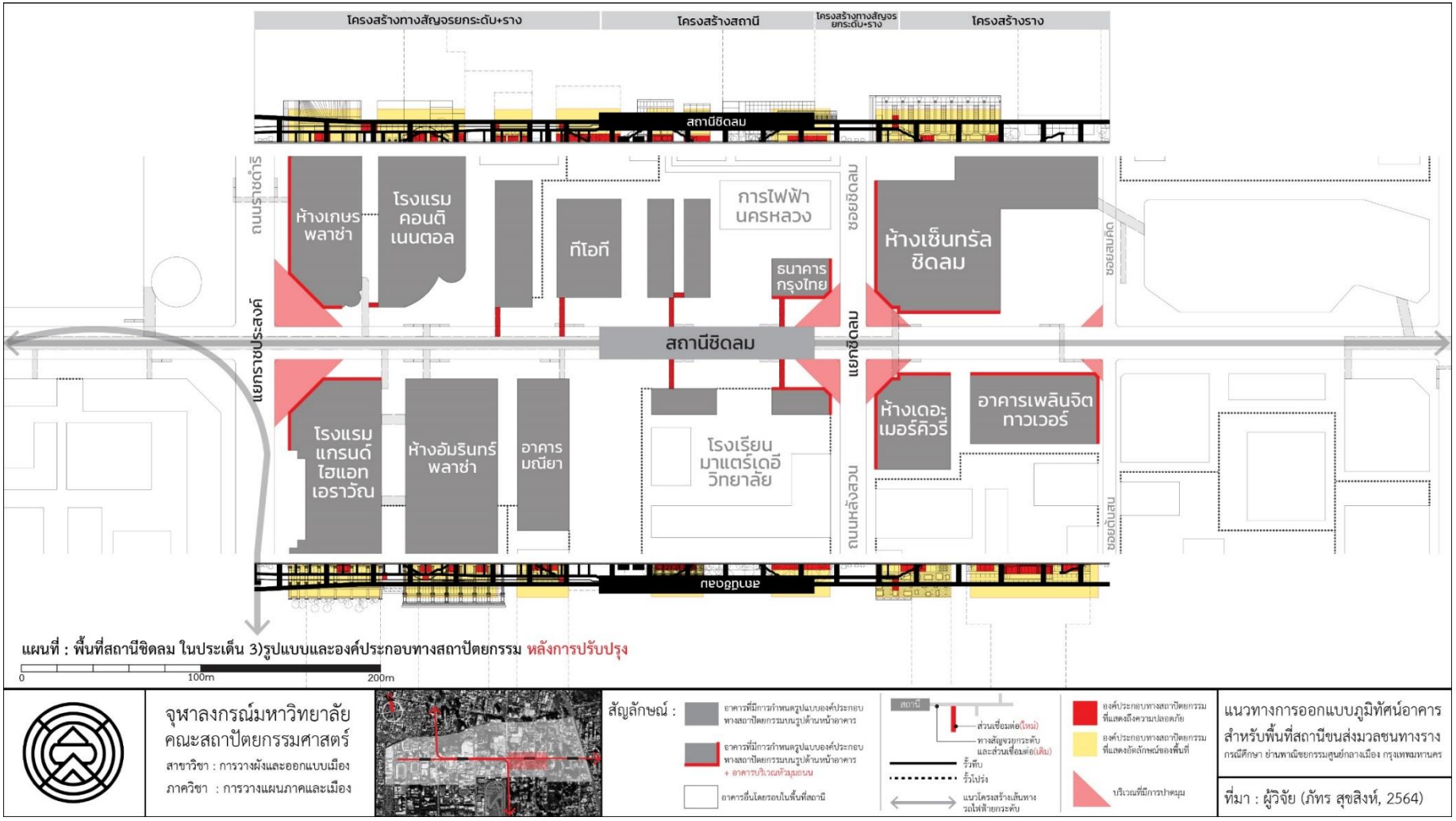
แผนที่ 5.9 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



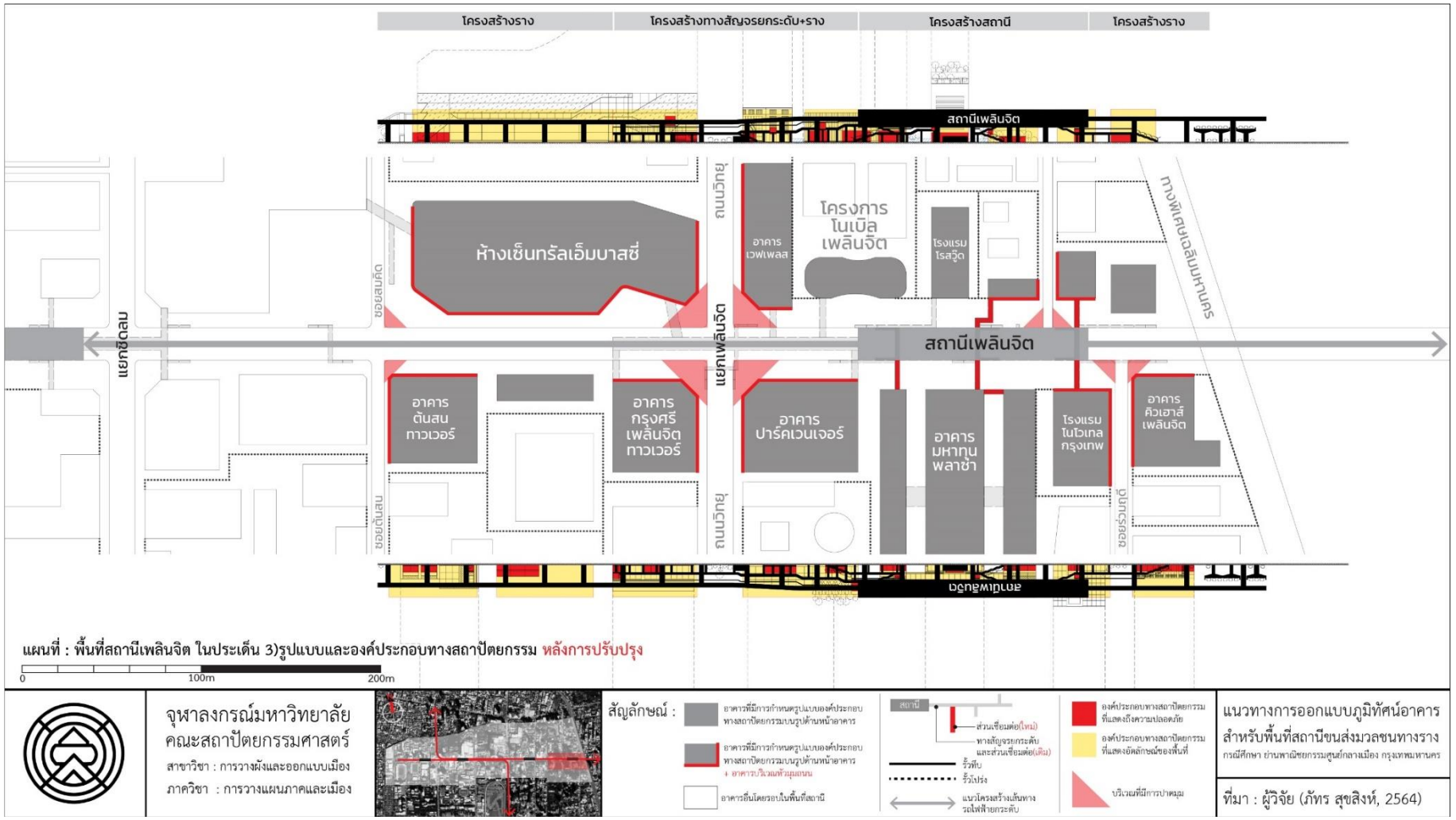
แผนที่ 5.10 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีสยาม หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 5.11 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีชิดลม หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 5.12 รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ของพื้นที่สถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

	สภาพทั่วไปในพื้นที่ศึกษา หลังการปรับปรุง		
	ระยะ สัดส่วน	การใช้ประโยชน์พื้นที่	รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม
สนามกีฬาแห่งชาติ สยาม ชิดลม เพลินจิต	- แยกส่วนฐานอาคารออกจากอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ โดยให้มีความสูงฐานอาคารไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) เช่นเดียวกับสำหรับอาคารตึกแถว - กำหนดความความกว้างทางเท้าเท่ากับ 6 เมตร ทั้งนี้ต้องมีทางเฉพาะการเดินกว้าง 3 เมตร ตลอดทั้งแนว - อาคารบริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี, ทางสัญจรยกระดับและราง, ราง ให้ยึดแนวสร้างชิด ที่ 12 เมตร, 6 เมตร, 3 เมตร - ซึ่งเมื่อรวมกับความกว้างถนนและระยะแนวสร้างชิดของอาคารฝั่งตรงข้าม ทำให้ระยะแนวราบบริเวณตำแหน่งโครงสร้างสถานี, ทางสัญจรยกระดับและราง, ราง เท่ากับ 54 เมตร, 42 เมตร, 36 เมตร ตามลำดับ - กำหนดให้สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบในตำแหน่งสถานี ไม่เกิน 1:2.70, ตำแหน่งทางสัญจรยกระดับและโครงสร้างราง ไม่เกิน 1:2.10, ตำแหน่งโครงสร้างราง ไม่เกิน 1:1.80	- ในพื้นที่ราชการ นำรั้วที่กั้นแนวเขตออกบางส่วน เพื่อเปิดพื้นที่มีการใช้งานแบบสาธารณะ โดยอนุญาตให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้ได้ - ในบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างแนวเขตที่ดินถึงแนวอาคาร ปรับให้เป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานแบบสาธารณะ โดยให้รั้วกั้นแนวเขต สร้างได้หลังจากแนวสร้างชิดเท่านั้น - กำหนดให้ในทุกฐานอาคาร รอบแนวสร้างชิดในพื้นที่สถานีต้องเพิ่มการใช้งานที่เป็นสาธารณะแก่ผู้ใช้งานทุกคน หรือกึ่งสาธารณะที่อาจมีการจำกัดกิจกรรมบางประเภทและการใช้งานบางช่วงเวลา - กำหนดให้พื้นที่รอยต่อส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น ลาน ต่อเนื่องกับทางเท้า - โดยในส่วนที่เป็น พื้นต่างระดับแบบขั้นบันได ให้เพิ่มเติมทางลาดที่มีความชันของความสูงต่อระยะแนวราบ ไม่ต่ำกว่า 1:12 รวมทั้งอนุญาตให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา - เปลี่ยนรั้วทึบให้เป็นให้มีลักษณะโปร่ง	- กำหนดให้ทุกอาคารต้องซ่อนงานระบบอาคารให้มิดชิด หรือออกแบบส่วนปกปิดให้มีลักษณะกลมกลืนเป็นส่วนขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร - เพิ่มเติมส่วนเชื่อมต่ออาคารกับสถานี รวมทั้งส่วนเชื่อมต่ออาคารกับทางสัญจรยกระดับ โดยทั้งหมดกำหนดให้มีลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน - กำหนดให้ส่วนฐานอาคารที่อยู่บริเวณหัวมุมถนน จำเป็นต้องปาดมุม โดยให้ระยะปาดมุมต้องไม่น้อยกว่าระยะแนวราบของถนนสายรอง

ตาราง 5.2 สรุปสภาพทั่วไปในพื้นที่ศึกษา หลังการปรับปรุง

5.3 นัยยะความเป็นสถานที่หลังการประยุกต์ใช้แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคาร

5.3.1 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์

ด้วยแบบจำลอง VGA ผ่านโปรแกรม DepthmapX ของพื้นที่ย่านสถานี โดยแบ่งเป็นการวิเคราะห์แยกแต่ละสถานี ดังนี้

พื้นที่ย่านสถานี <u>สนามกีฬาแห่งชาติ</u> (แผนที่ 5.13)

พบว่า มีการเพิ่มขึ้นของบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงสุด (VGA สีแดง) ไม่เฉพาะบริเวณสี่แยกปทุมวัน แต่สม่ำเสมอตลอดแนวถนนพระราม 1 (ภาพ 5.12) อีกทั้งยังกระจายเข้าไปในพื้นที่บริเวณที่ลึกเข้าไป เช่น ในบริเวณของซอยย่อยต่างๆ ทำให้มีระดับค่าที่เพิ่มมากขึ้น (VGA เปลี่ยนจากสีโทนเย็น; สีน้ำเงิน สีฟ้า เป็นสีโทนร้อนมาก; สีเขียวอ่อน สีเหลือง) ทั้งนี้ยังครอบคลุมตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่น ทั้งหมด

พื้นที่ย่านสถานี <u>สยาม</u> (แผนที่ 5.14)

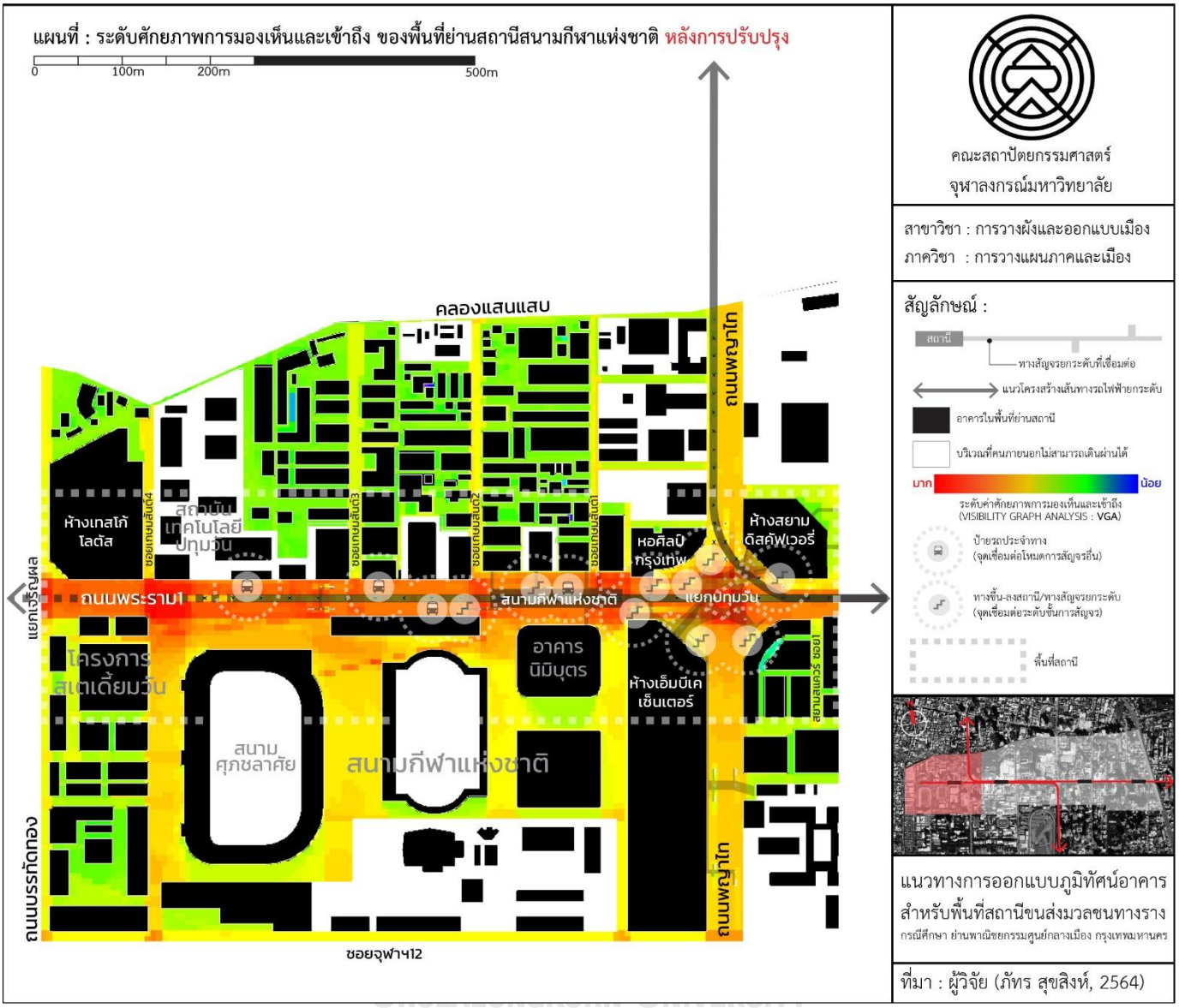
พบว่า บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงสุด (VGA สีแดง) มีพื้นที่เพิ่มมากขึ้น โดยกระจายจากจุดที่มีระดับค่าเดิมสูงอยู่ก่อน (ภาพ 5.13) เช่น บริเวณใต้สถานีสยาม แยกเฉลิมเผ่า หน้าสำนักงานตำรวจแห่งชาติและแยกราชประสงค์ ทั้งนี้ยังครอบคลุมตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่น ทั้งหมด

พื้นที่ย่านสถานี <u>ชิดลม</u> (แผนที่ 5.15)

พบว่า บริเวณแนวถนนเพลินจิต (โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณใต้สถานีชิดลม) ซึ่งแต่เดิมเป็นบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีโทนเย็น; สีเขียวอ่อน สีฟ้า) มีระดับค่าที่เพิ่มมากขึ้น (VGA เปลี่ยนเป็นสีโทนร้อน; สีเหลือง สีส้ม) อย่างชัดเจน (ภาพ 5.14) ทั้งนี้ยังครอบคลุมตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่น ทั้งหมด

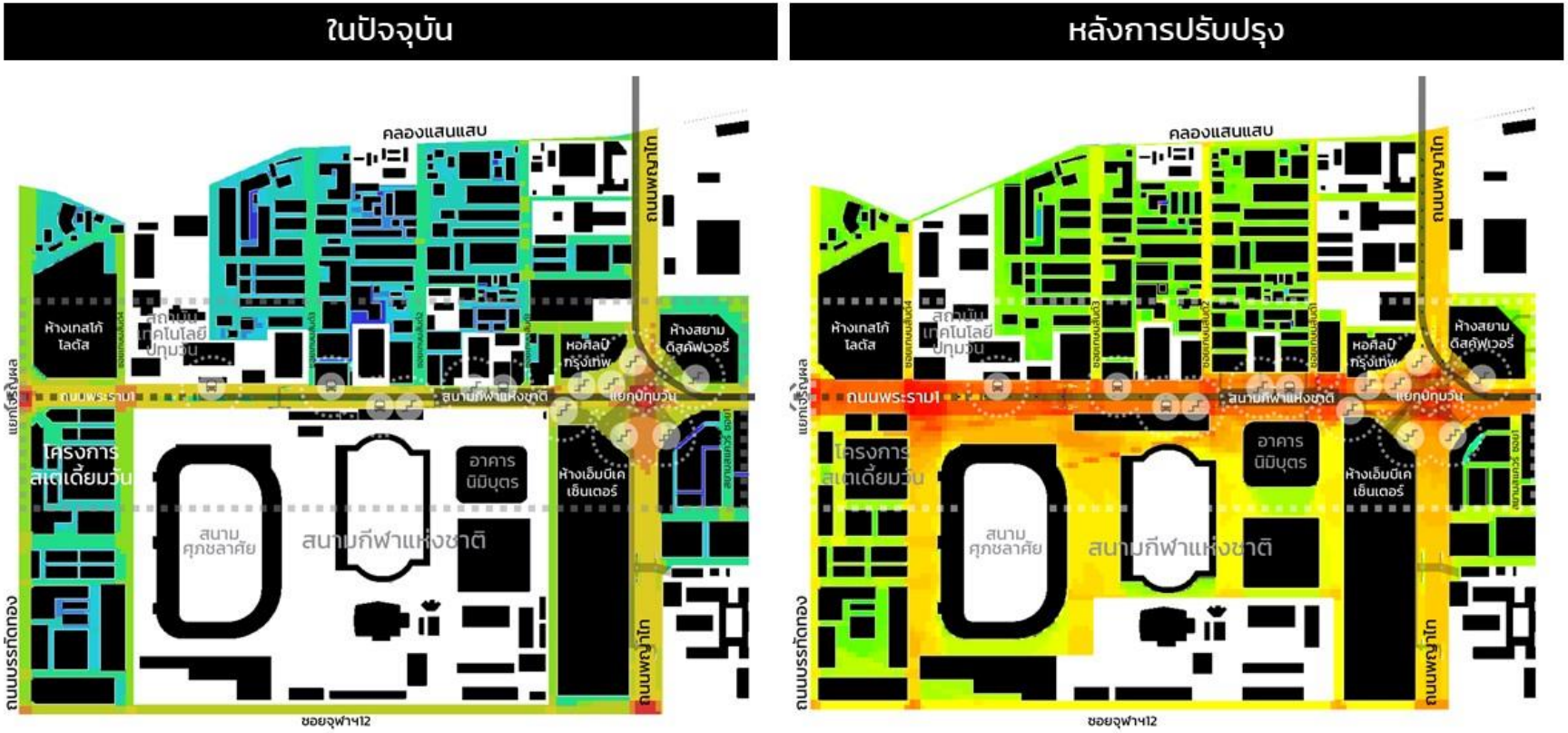
พื้นที่ย่านสถานี <u>เพลินจิต</u> (แผนที่ 5.16)

พบว่า บริเวณแนวถนนเพลินจิต (โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณใต้สถานีเพลินจิต) ซึ่งแต่เดิมเป็นบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีโทนเย็น; สีเขียวอ่อน สีฟ้า) มีระดับค่าที่เพิ่มมากขึ้น (VGA เปลี่ยนเป็นสีโทนร้อน; สีเหลือง สีส้ม) อย่างชัดเจน (ภาพ 5.15) ทั้งนี้ยังครอบคลุมตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่น ทั้งหมด



แผนที่ 5.13 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

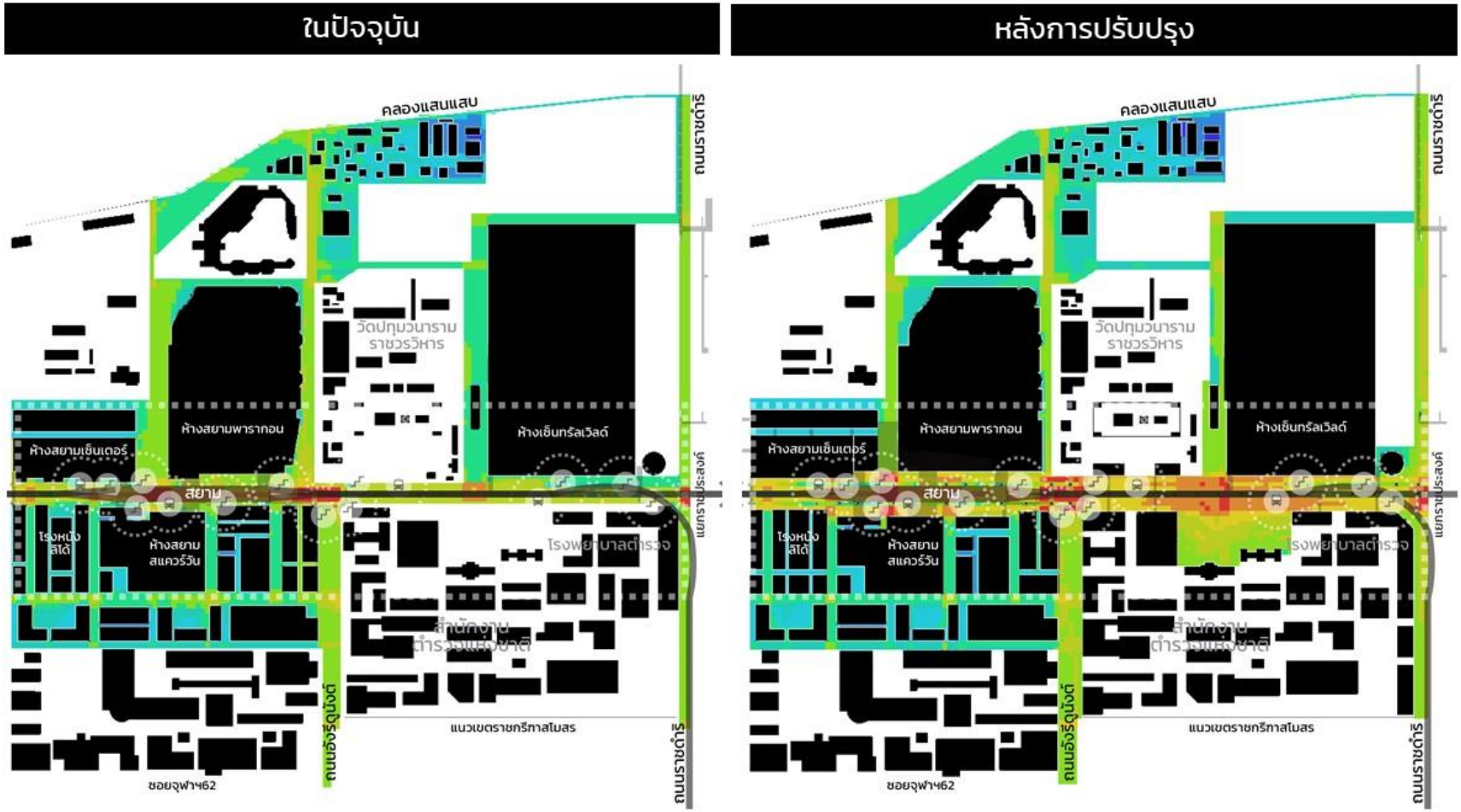


ภาพ 5.12 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ก่อนและหลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

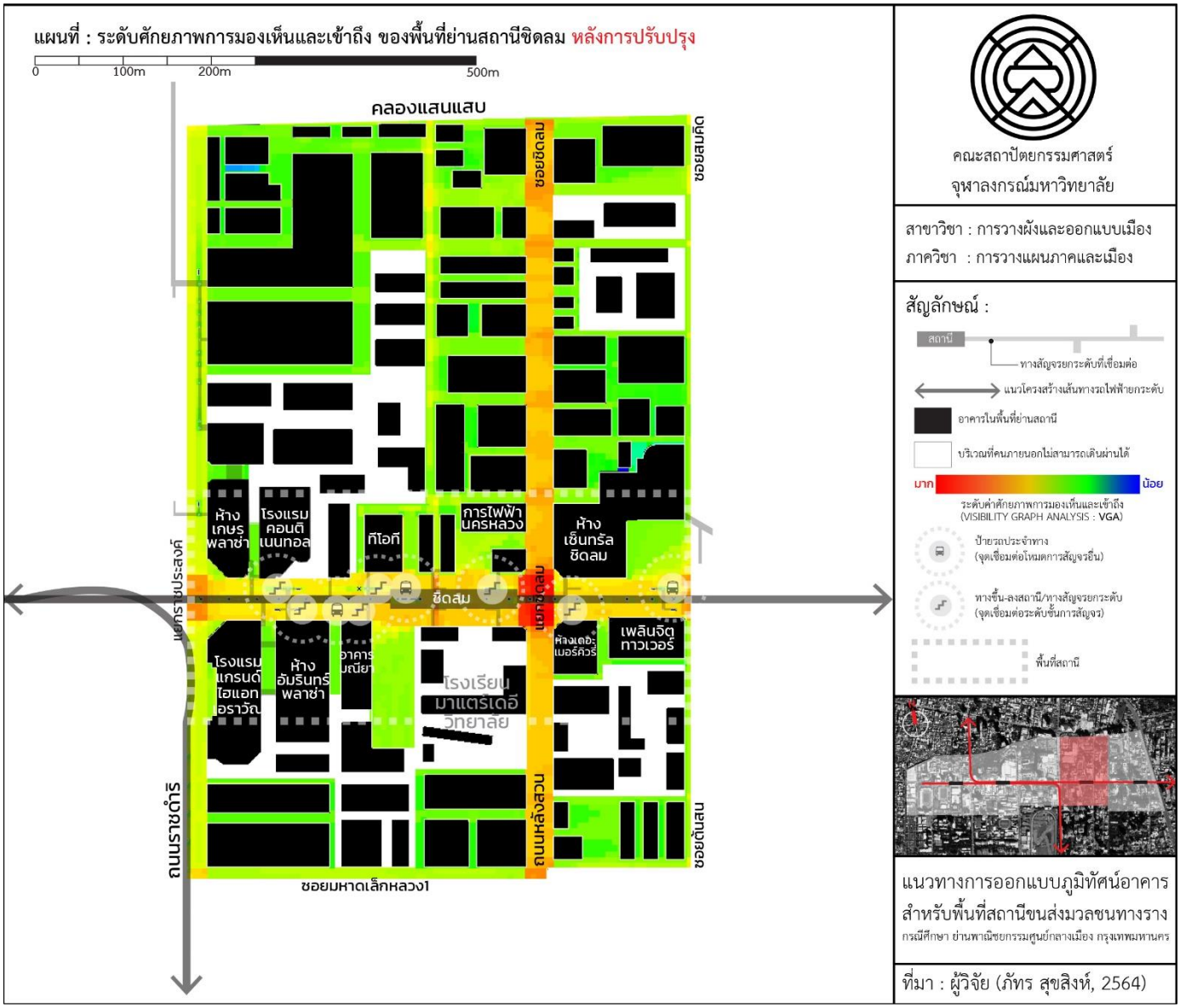
แผนที่ 5.14 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสยาม หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



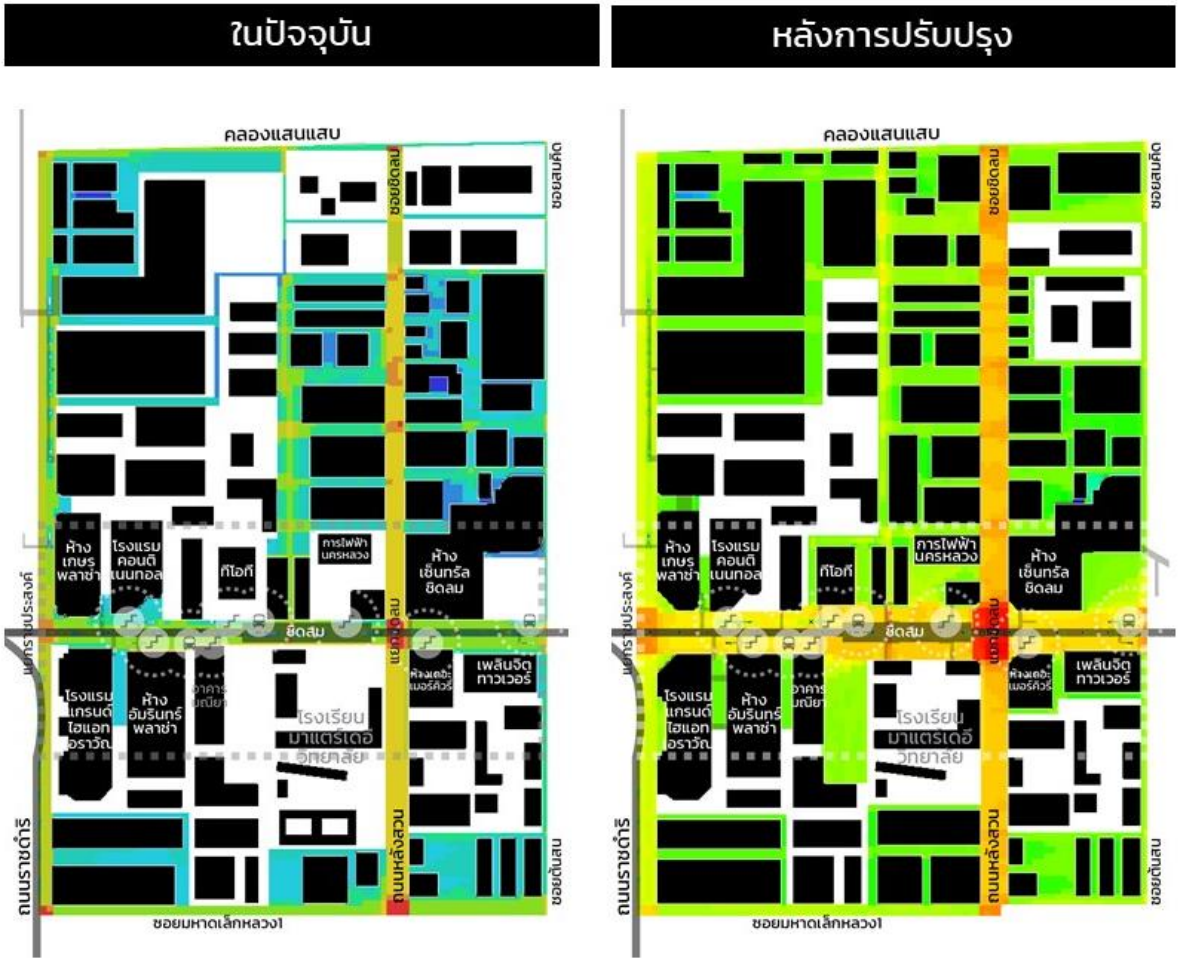
ภาพ 5.13 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีสยาม ก่อนและหลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



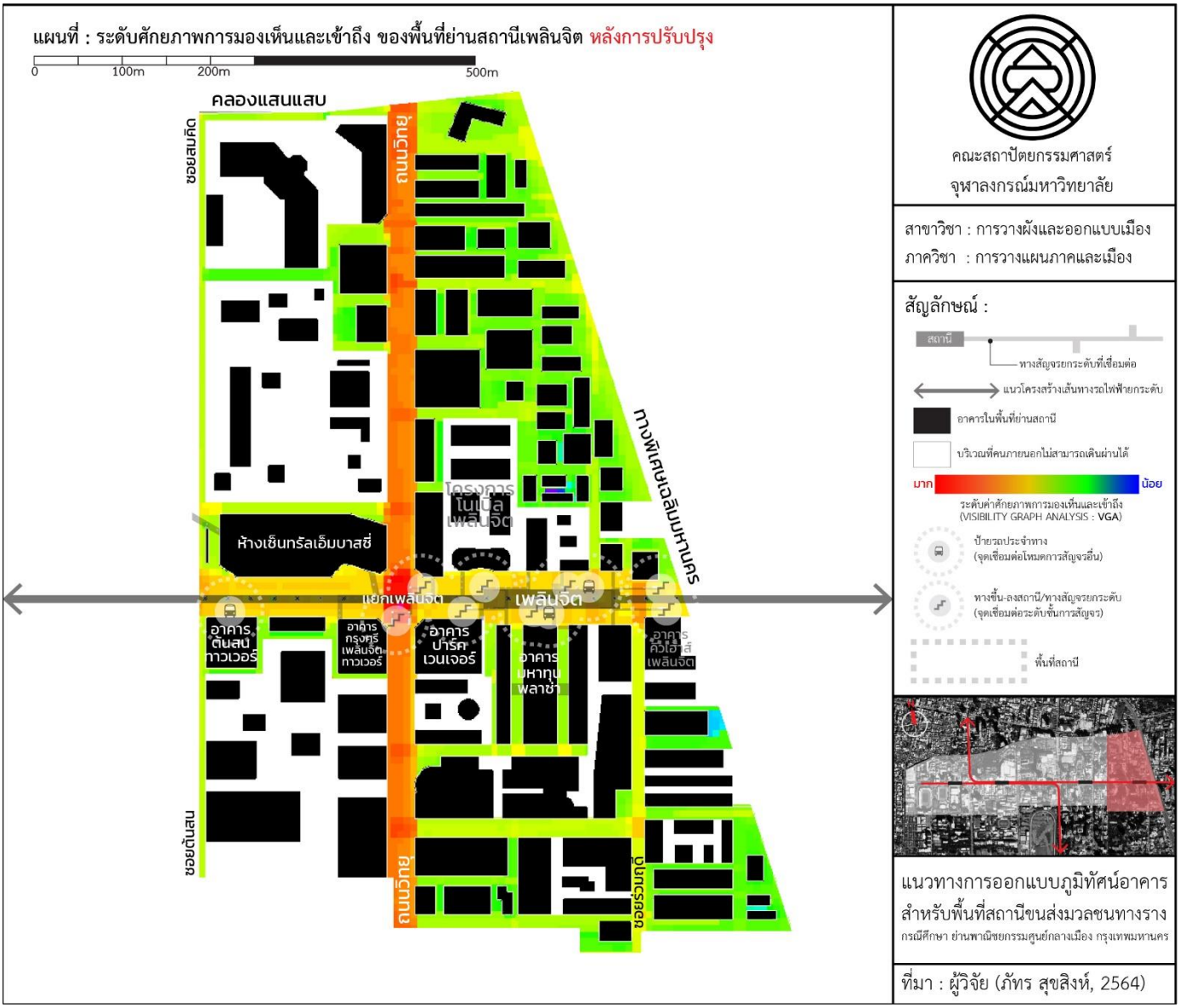
แผนที่ 5.15 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีชิดลม หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



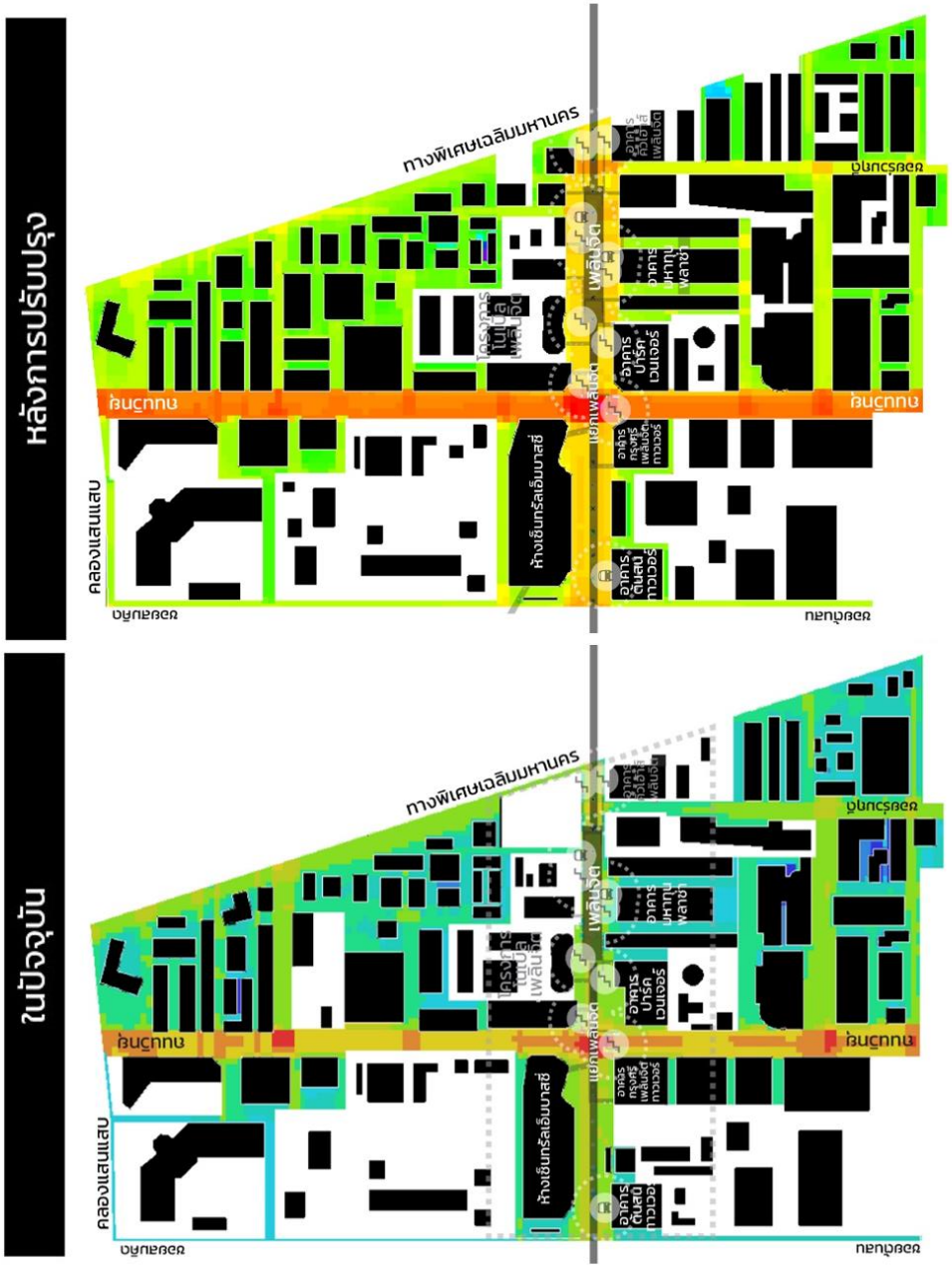
ภาพ 5.14 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีชิดลม ก่อนและหลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 5.16 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



ภาพ 5.15 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง ของพื้นที่ย่านสถานีเพลินจิต ก่อนและหลังการปรับปรุง
(ที่มา: ผู้วิจัย)

5.3.2 การตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร

ด้วยแบบจำลอง VGA ผ่านโปรแกรม DepthmapX ของพื้นที่สถานี โดยแยกวิเคราะห์แต่ละสถานี ร่วมกับตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

พื้นที่สถานี <u>สนามกีฬาแห่งชาติ</u> (แผนที่ 5.17)

เนื่องจากบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) มีปริมาณมากขึ้นครอบคลุมตลอดแนวถนนพระราม 1 ทำให้ครอบคลุมตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นทั้งหมด รวมทั้งมีการซ่อนงานระบบอาคารทำให้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในส่วนนี้ ไม่อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (ภาพ 5.16)

พื้นที่สถานี <u>สยาม</u> (แผนที่ 5.18)

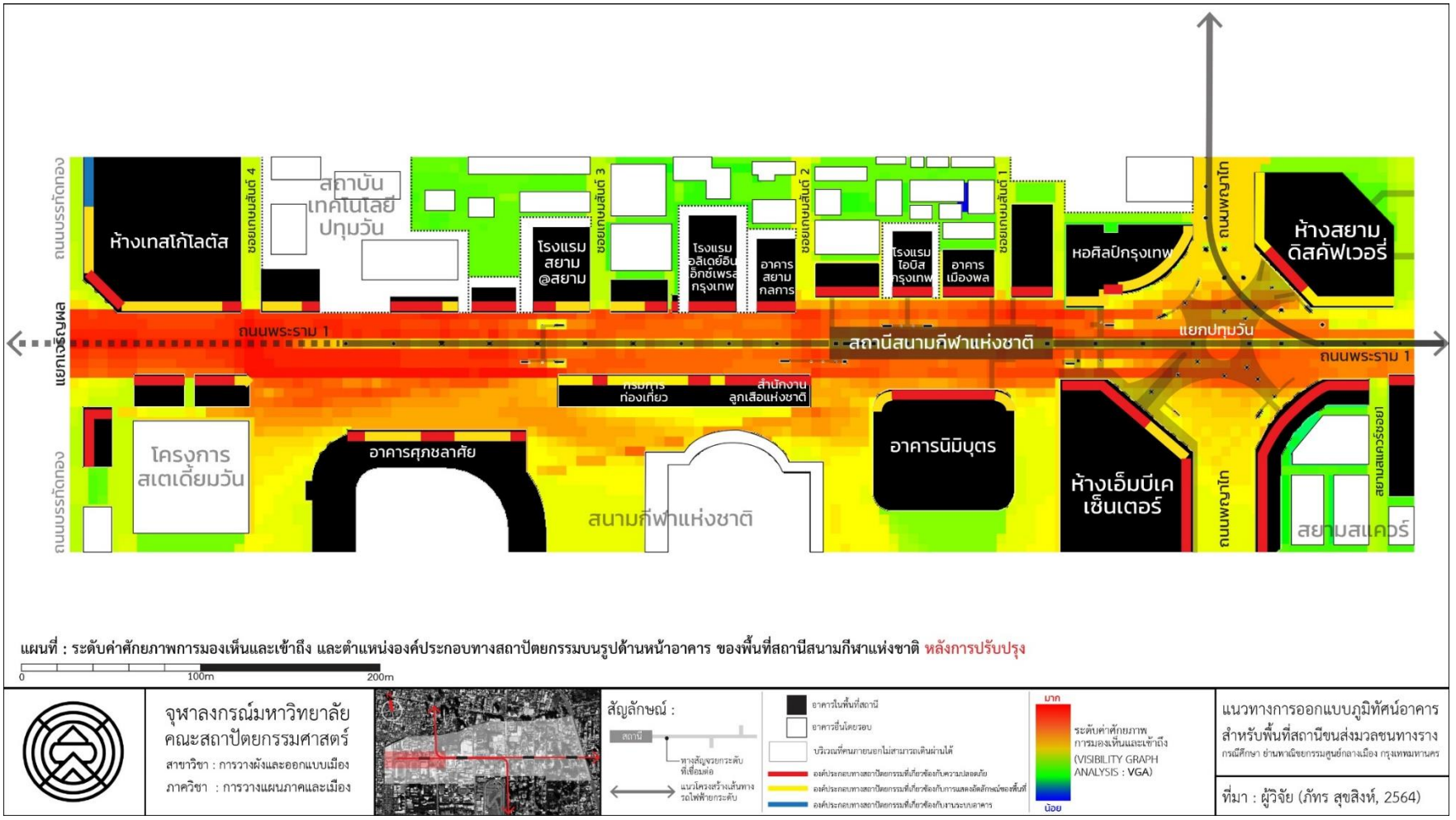
เนื่องจากบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) มีปริมาณมากขึ้นครอบคลุมตลอดแนวถนนพระราม 1 ทำให้ครอบคลุมตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นทั้งหมด รวมทั้งมีการซ่อนงานระบบอาคารทำให้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในส่วนนี้ ไม่อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (ภาพ 5.17)

พื้นที่สถานี <u>ชิดลม</u> (แผนที่ 5.19)

เนื่องจากบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) มีปริมาณมากขึ้นครอบคลุมตลอดแนวถนนเพลินจิต ทำให้ครอบคลุมตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นทั้งหมด รวมทั้งมีการซ่อนงานระบบอาคารทำให้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในส่วนนี้ ไม่อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (ภาพ 5.18)

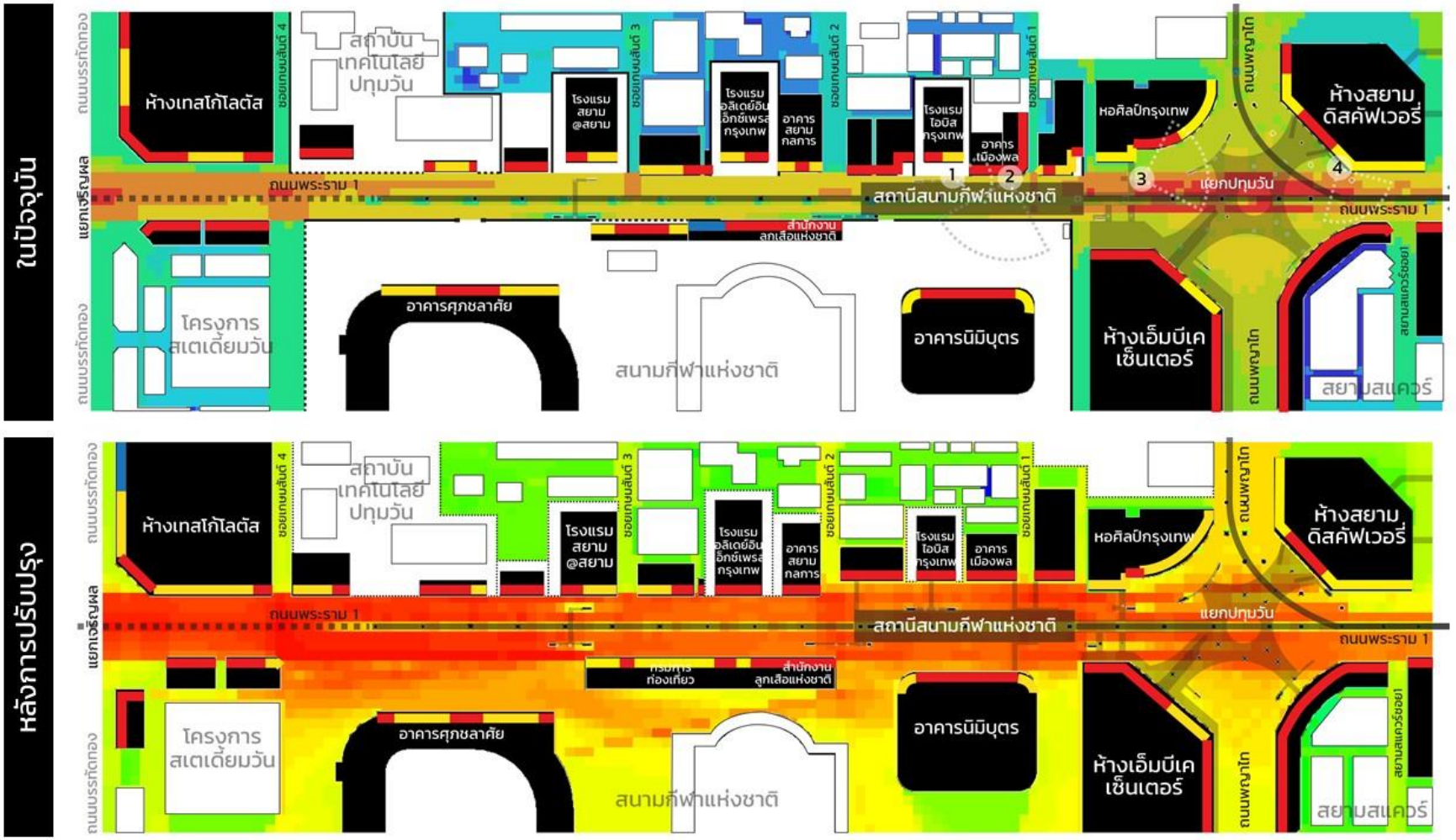
พื้นที่สถานี <u>เพลินจิต</u> (แผนที่ 5.20)

เนื่องจากบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) มีปริมาณมากขึ้นครอบคลุมตลอดแนวถนนเพลินจิต ทำให้ครอบคลุมตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นทั้งหมด รวมทั้งมีการซ่อนงานระบบอาคารทำให้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในส่วนนี้ ไม่อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (ภาพ 5.19)

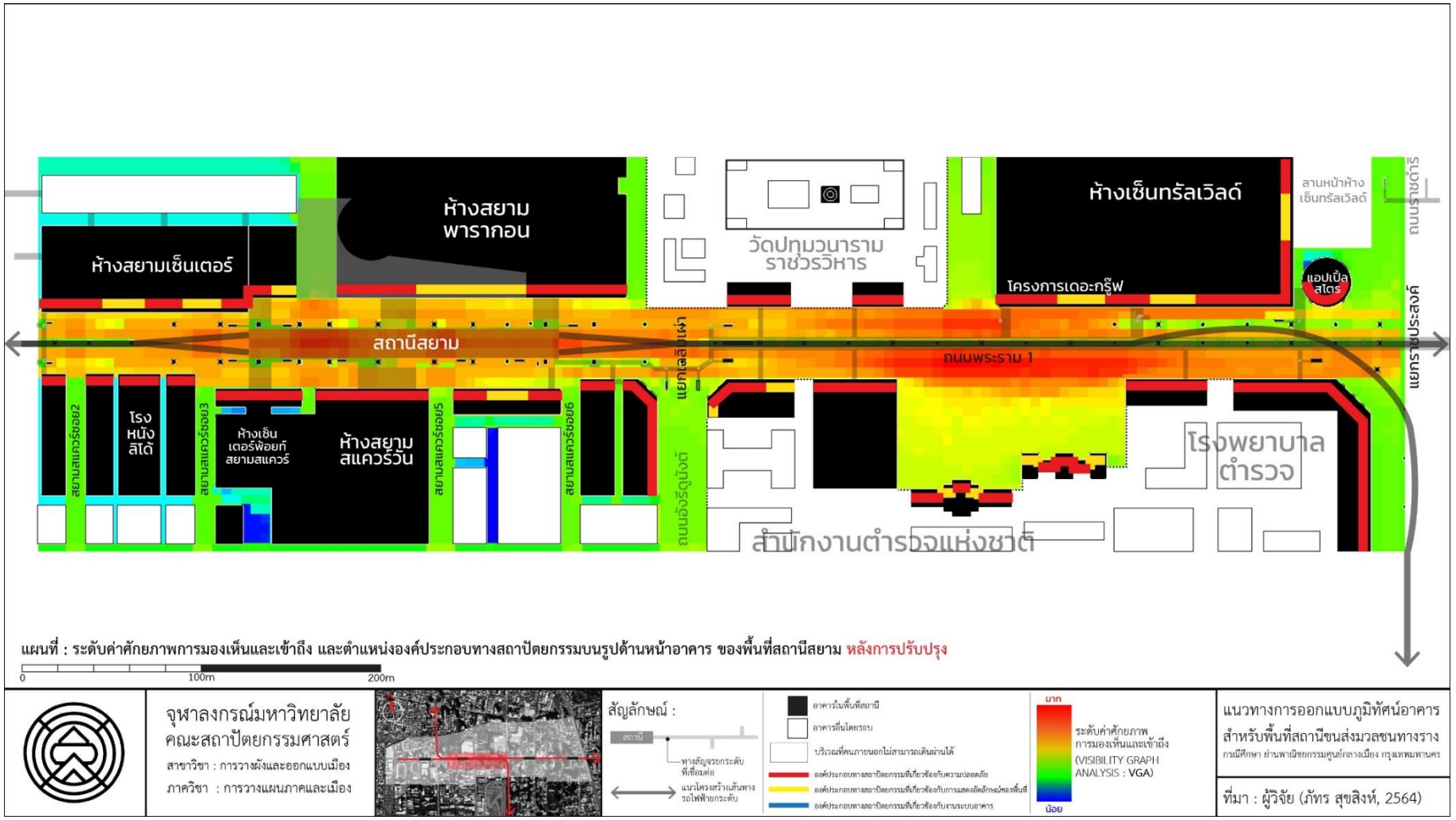


แผนที่ 5.17 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย)

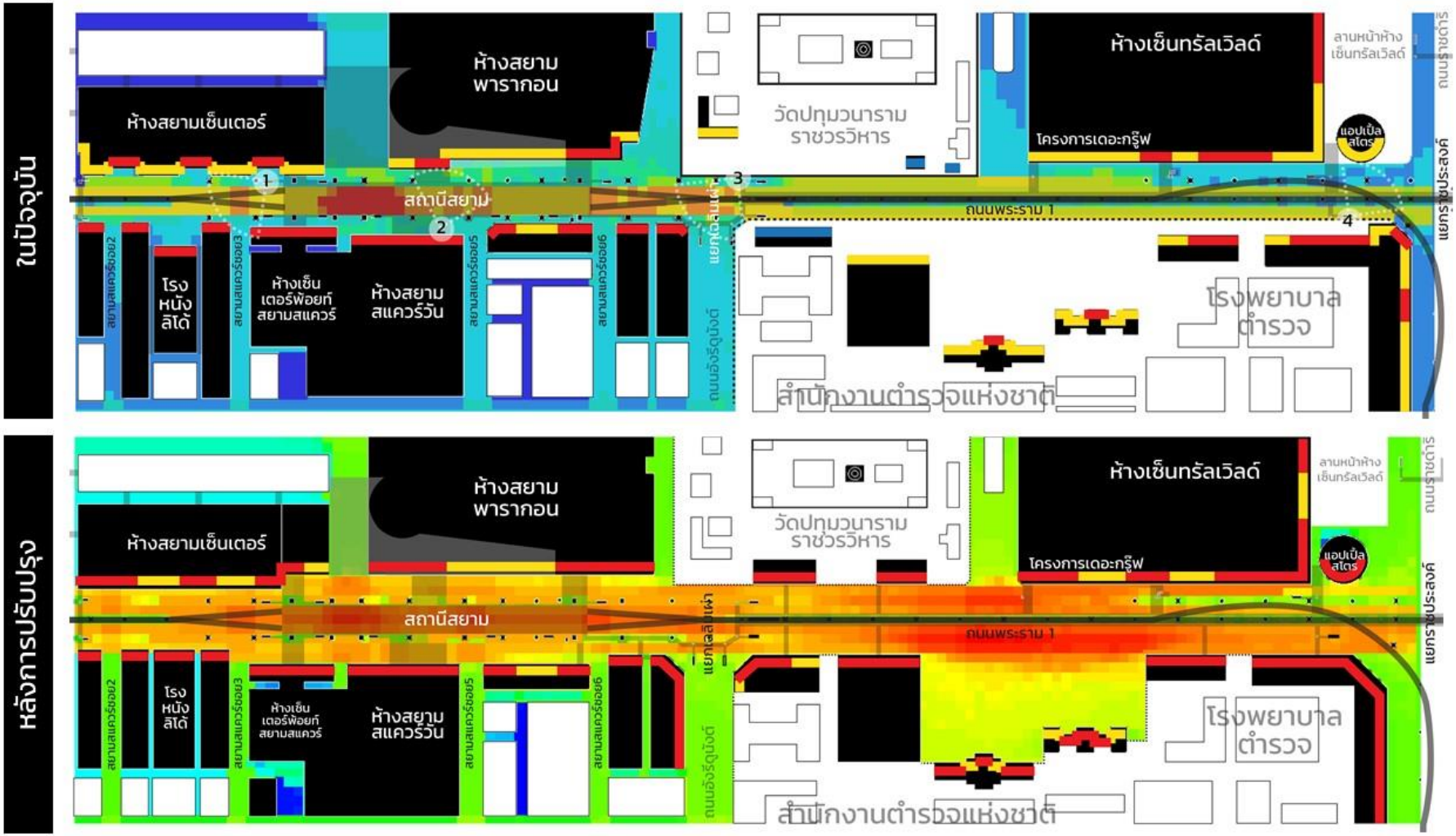


ภาพ 5.16 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบน
รูปด้านหน้าอาคาร ของพื้นที่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ ก่อนและหลังการปรับปรุง
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



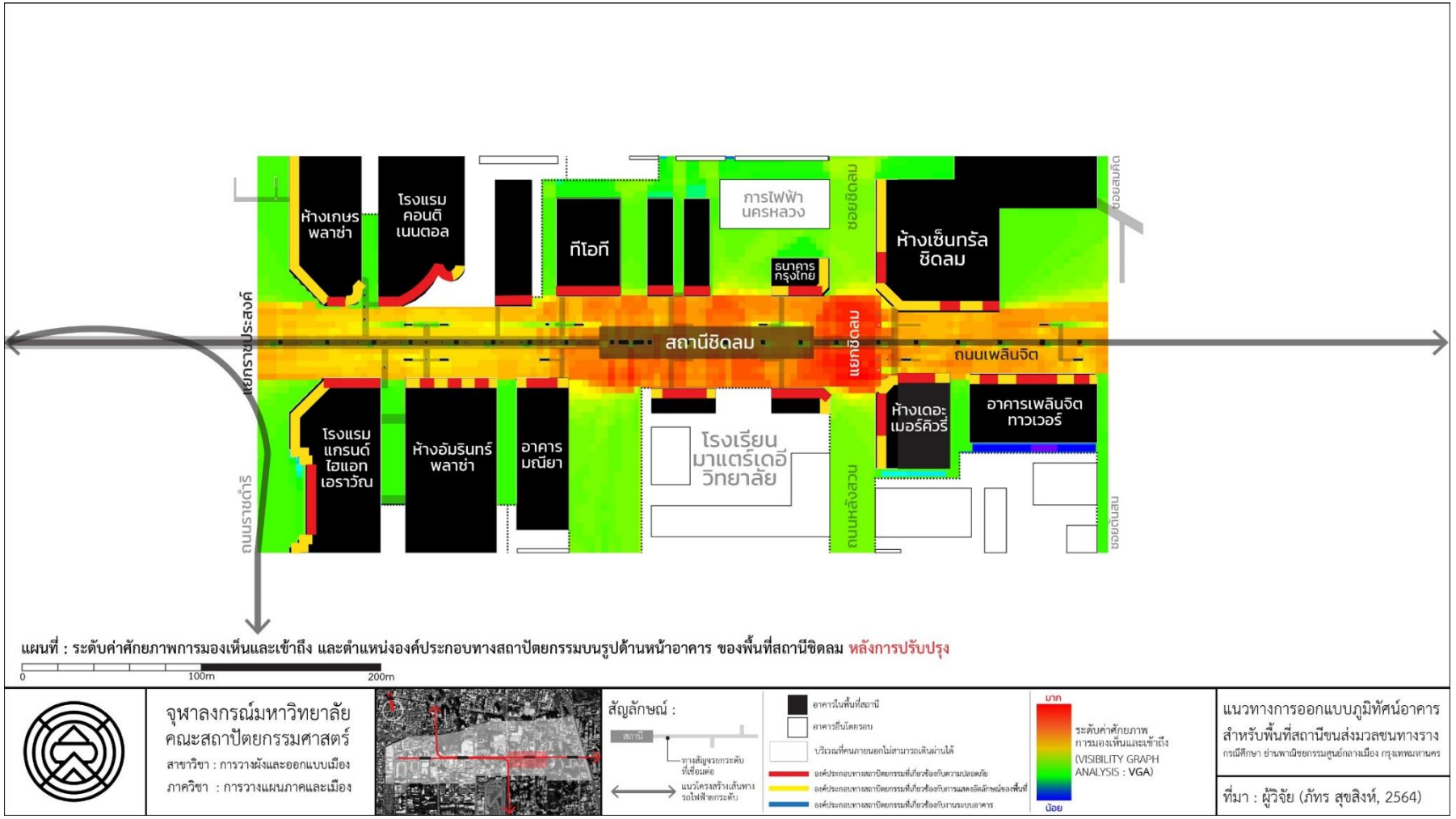
แผนที่ 5.18 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ของพื้นที่สถานีสยาม หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



ภาพ 5.17 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบน
รูปด้านหน้าอาคาร ของพื้นที่สถานีสยาม ก่อนและหลังการปรับปรุง

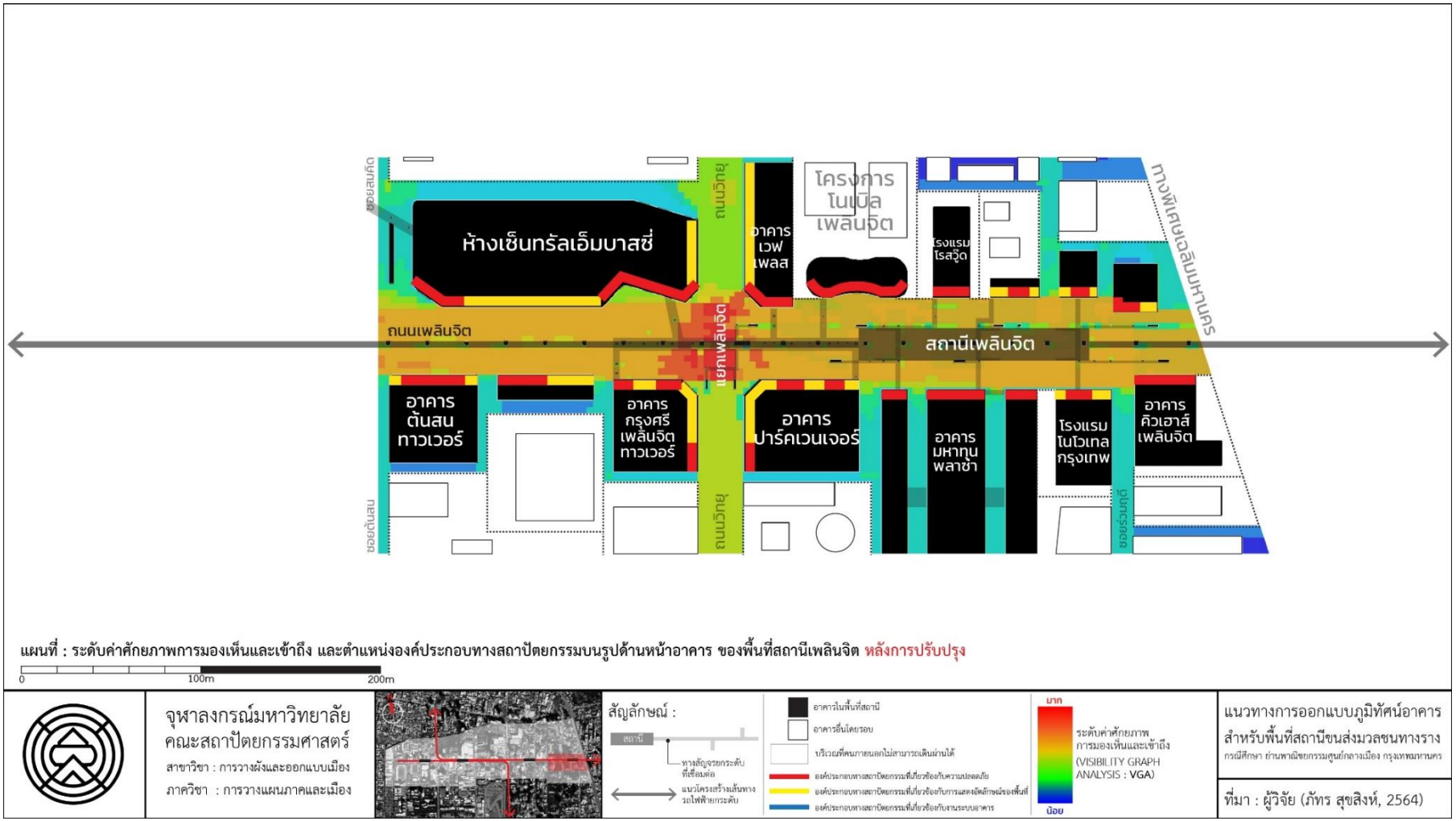
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 5.19 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ของพื้นที่สถานีชิดลม หลังการปรับปรุง

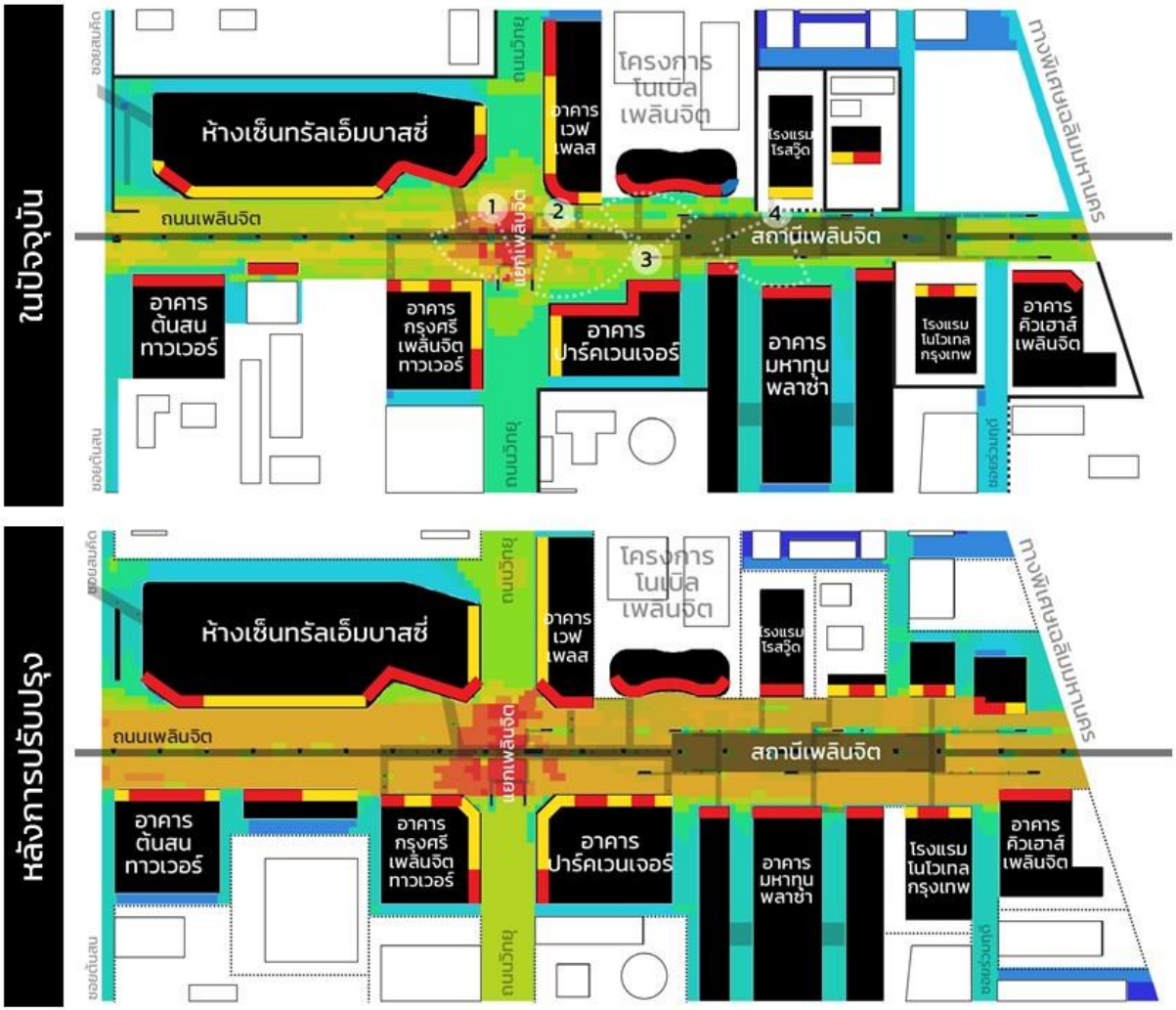
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

ภาพ 5.18 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบน
รูปด้านหน้าอาคารของพื้นที่สถานีชิดลม ก่อนและหลังการปรับปรุง
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



แผนที่ 5.20 ระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ของพื้นที่สถานีเพลินจิต หลังการปรับปรุง

(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



ภาพ 5.19 เปรียบเทียบระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึง และตำแหน่งองค์ทางสถาปัตยกรรมบน
รูปด้านหน้าอาคารของพื้นที่สถานีเพลินจิต ก่อนและหลังการปรับปรุง
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)

	นัยยะความเป็นสถานีที่ หลังการปรับปรุง	
	การเป็นพื้นที่สาธารณะอเนกประโยชน์	การรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร
สนามกีฬาแห่งชาติ	- มีการเพิ่มขึ้นของบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงสุด (VGA สีแดง) ไม่เฉพาะบริเวณสี่แยกปทุมวัน แต่สม่ำเสมอตลอดแนวถนนพระราม 1 อีกทั้งยังกระจายเข้าไปในพื้นที่บริเวณที่ลึกเข้าไป เช่น ในบริเวณของซอยย่อยต่างๆ ทำให้มีระดับค่าที่เพิ่มมากขึ้น (VGA เปลี่ยนจากสีโทนเย็น; สีน้ำเงิน สีฟ้า เป็นสีโทนร้อนมาก; สีเขียวอ่อน สีเหลือง) ทั้งนี้ยังครอบคลุมตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่น ทั้งหมด	- เนื่องจากบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) มีปริมาณมากขึ้น ครอบคลุมตลอดแนวถนนพระราม 1 ทำให้ครอบคลุมตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นทั้งหมด รวมทั้งมีการซ่อนงานระบบอาคารทำให้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในส่วนนี้ ไม่อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง
สยาม	- บริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูงสุด (VGA สีแดง) มีพื้นที่เพิ่มมากขึ้น โดยกระจายจากจุดที่มีระดับค่าเดิมสูงอยู่ก่อน เช่น บริเวณใต้สถานีสยาม แยกเฉลิมเผ่า หน้าสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และแยกราชประสงค์ ทั้งนี้ยังครอบคลุมตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่น ทั้งหมด	- เนื่องจากบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) มีปริมาณมากขึ้น ครอบคลุมตลอดแนวถนนพระราม 1 ทำให้ครอบคลุมตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นทั้งหมด รวมทั้งมีการซ่อนงานระบบอาคารทำให้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในส่วนนี้ ไม่อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง
ชิดลม	- บริเวณแนวถนนเพลินจิต (โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณใต้สถานีชิดลม) ซึ่งแต่เดิมเป็นบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีโทนเย็น; สีเขียวอ่อน สีฟ้า) มีระดับค่าที่เพิ่มมากขึ้น (VGA เปลี่ยนเป็นสีโทนร้อน; สีเหลือง สีส้ม) อย่างชัดเจน ทั้งนี้ยังครอบคลุมตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่น ทั้งหมด	- เนื่องจากบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) มีปริมาณมากขึ้น ครอบคลุมตลอดแนวถนนเพลินจิต ทำให้ครอบคลุมตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นทั้งหมด รวมทั้งมีการซ่อนงานระบบอาคารทำให้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในส่วนนี้ ไม่อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง
เพลินจิต	- บริเวณแนวถนนเพลินจิต (โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณใต้สถานีเพลินจิต) ซึ่งแต่เดิมเป็นบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับต่ำ (VGA สีโทนเย็น; สีเขียวอ่อน สีฟ้า) มีระดับค่าที่เพิ่มมากขึ้น (VGA เปลี่ยนเป็นสีโทนร้อน; สีเหลือง สีส้ม) อย่างชัดเจน ทั้งนี้ยังครอบคลุมตำแหน่งจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่น ทั้งหมด	- เนื่องจากบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) มีปริมาณมากขึ้น ครอบคลุมตลอดแนวถนนเพลินจิต ทำให้ครอบคลุมตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ของอาคารในบริเวณนั้นทั้งหมด รวมทั้งมีการซ่อนงานระบบอาคารทำให้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมในส่วนนี้ ไม่อยู่ในบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง

ตาราง 5.3 สรุปผลการตรวจนัยยะความเป็นสถานที่ ของพื้นที่ศึกษา หลังการปรับปรุง

อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่า หลังการปรับปรุงตามแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารภูมิทัศน์อาคาร มีการเพิ่มขึ้นของบริเวณที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงระดับสูง (VGA สีโทนร้อน) ไม่เฉพาะบริเวณทางแยกสำคัญที่เป็นบริเวณที่มีระดับค่าสูงที่สุดในปัจจุบัน แต่เพิ่มขึ้นเป็นตลอดแนวถนนที่เป็นที่ตั้งของโครงสร้างยกระดับ อีกทั้งยังกระจายเข้าไปในพื้นที่บริเวณที่ลึกเข้าไป เช่น ในบริเวณของซอยย่อยต่างๆ ทำให้มีระดับค่าที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้พื้นที่ที่มีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว

- ยังครอบคลุมตำแหน่งทั้งหมดของจุดเชื่อมต่อสำคัญต่างๆ ทั้งจุดเชื่อมต่อระดับชั้นการสัญจรและจุดเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่น ซึ่งสะท้อน **การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์**
- รวมทั้งตำแหน่งองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่ อันสะท้อน **การรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร** ได้อย่างเหมาะสม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

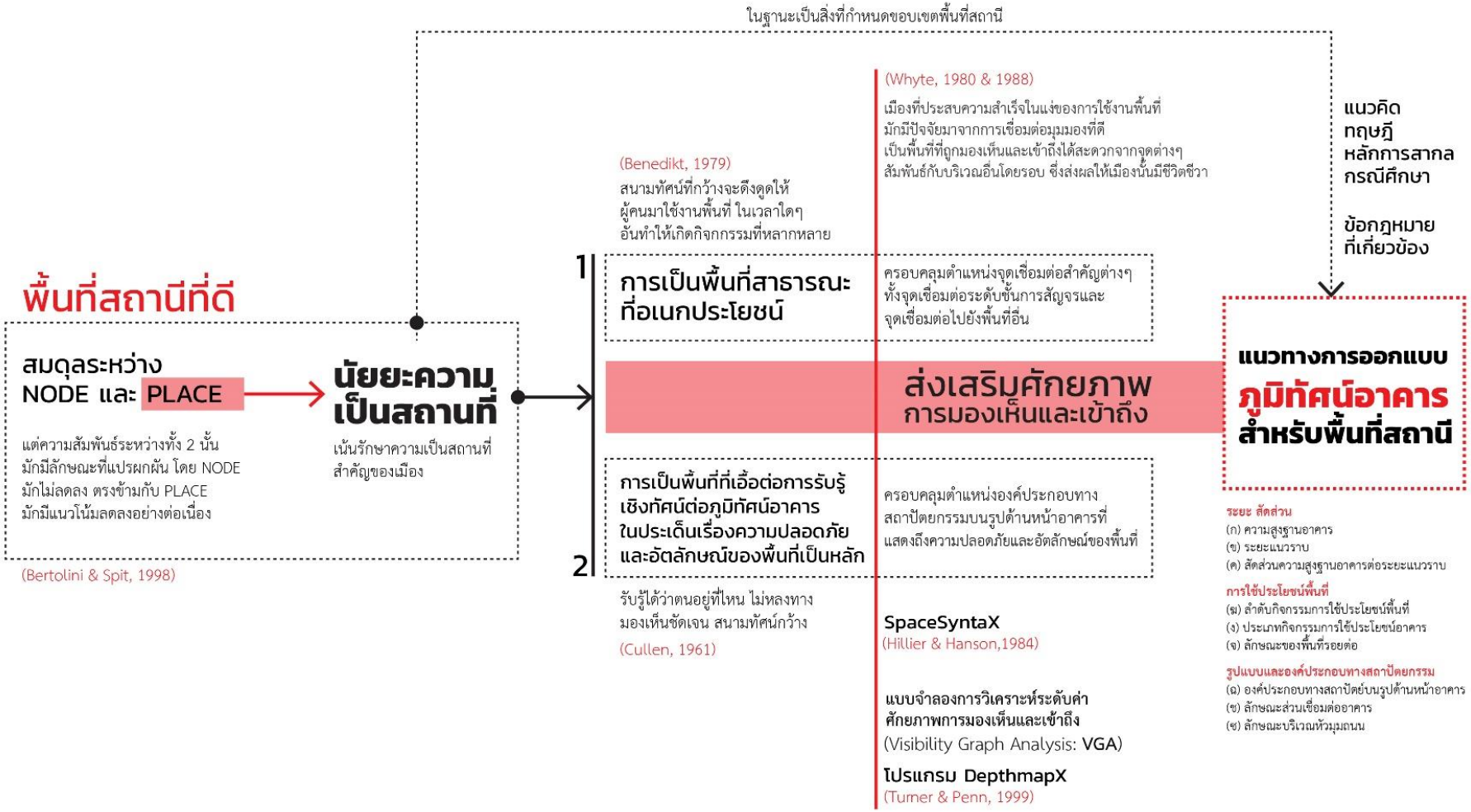
บทที่ 6
สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา โดยเริ่มจากสรุปการอธิบายกระบวนการในงานวิจัยฉบับนี้ ที่เชื่อมโยงหลักการ แนวคิด ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อค้นพบต่างๆ จากนั้น สรุปผลการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ด้วยแบบจำลอง VGA เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุง เพื่อตอบคำถามและพิสูจน์สมมติฐานงานวิจัย และนำมาประยุกต์เป็นข้อเสนอแนะ ผ่านแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ตลอดจนแนวทางการศึกษา ที่สามารถต่อยอดจากงานวิจัยฉบับนี้

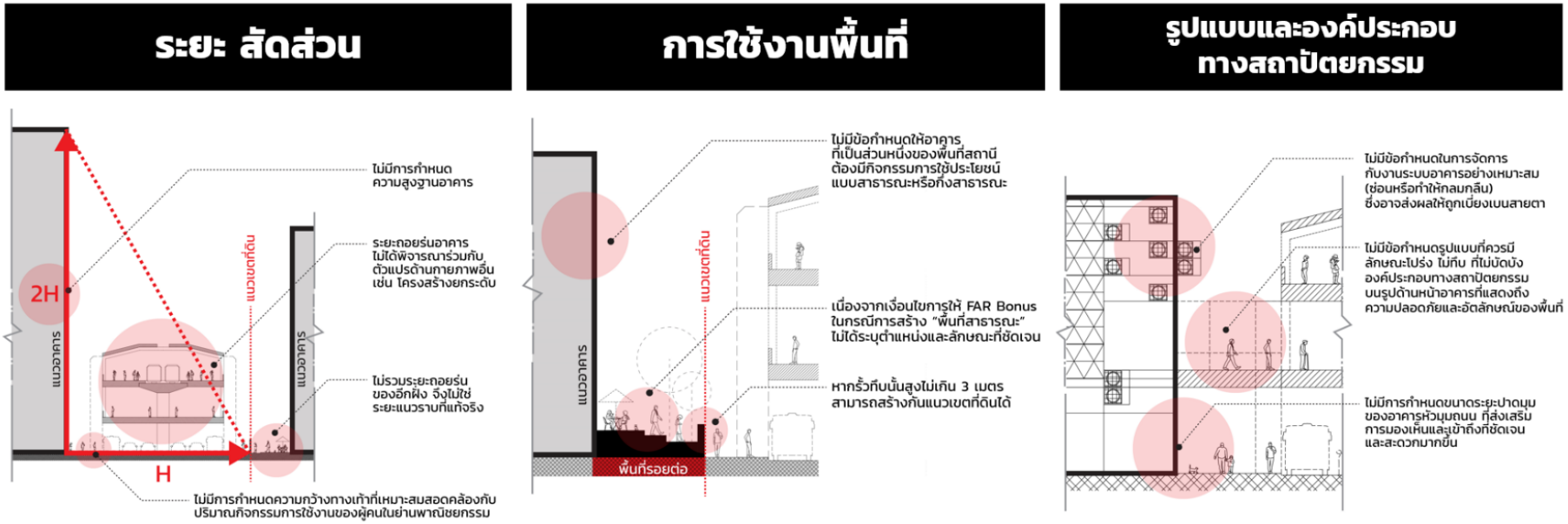
6.1 สรุปกระบวนการในการวิจัย และข้อค้นพบ

จากนิยาม พื้นที่สถานีที่ดี ของ Bertorini & Spit (1998) กล่าวคือต้องมีความสมดุลระหว่างการเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจร และ การเป็นสถานที่ของเมือง แต่ความสัมพันธ์ระหว่างทั้ง 2 นั้น มักมีลักษณะที่แปรผกผัน โดยค่าของการเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจรนั้น มักไม่ลดลงตรงข้ามกับค่าของการเป็นสถานที่ของเมือง มักมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ประเด็นที่สำคัญที่สุดในการสร้างพื้นที่สถานีขนส่งมวชนทางรางที่ดี จึงอยู่ที่วิธีการรักษาหน้าที่ความเป็นสถานที่สำคัญของเมือง หรือ “นัยยะความเป็นสถานที่” เป็นหลัก ผ่าน 1) การเป็นพื้นที่สาธารณะที่อเนกประโยชน์ และ 2) การเป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารในประเด็นเรื่องความปลอดภัย และอัตลักษณ์ของพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งทั้งหมดสัมพันธ์กับการมีค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงสูงในบริเวณตำแหน่งที่สำคัญ (ภาพ 6.1)

โดยพบว่าปัญหาสำคัญที่ทำให้พื้นที่สถานีในย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมืองกรุงเทพมหานครนั้นถูกลดทอนคุณภาพในการมองเห็นและเข้าถึง นอกจากสาเหตุหลักคือโครงสร้างยกระดับ อันได้แก่ โครงสร้างสถานี รางและทางสัญจรยกระดับ คือข้อกฎหมายที่เกี่ยวกับการกำหนดระยะสัดส่วน การใช้งานพื้นที่ รูปแบบและองค์ประกอบของภูมิทัศน์อาคารในพื้นที่สถานี ที่ยังขาดการคำนึงถึงตัวแปรทางกายภาพที่ชัดเจน คือ โครงสร้างยกระดับ รวมถึงระดับชั้นมุมมองและการเข้าถึงของผู้คน ประเภทของกิจกรรมและปริมาณการใช้งาน (ภาพ 6.2)



ภาพ 6.1 สรุปกระบวนการในการวิจัย



ภาพ 6.2 สรุปข้อค้นพบช่องว่างของกฎหมายที่ส่งผลต่อการมีภูมิทัศน์อาคารที่ไม่เอื้อต่อการเป็นพื้นที่สถานีที่ดี

6.2 สรุปผลการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ตอบคำถามและพิสูจน์สมมติฐานงานวิจัย

ภายใต้เงื่อนไขที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงโครงสร้างยกระดับดังกล่าวได้ แต่หากสามารถเพิ่มเติมข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องผ่านการมีแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง อาจสามารถเพิ่มศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงให้มีระดับค่าที่เหมาะสมต่อการรักษานัยยะความเป็นสถานที่ ที่สะท้อนความสมดุลระหว่างการเป็นสถานที่ของเมืองและจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจรได้

เพื่อตอบคำถามงานวิจัยที่ว่า แนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีนั้น ควรเป็นอย่างไร ผู้วิจัยได้ประยุกต์หลักการแนวคิดสากล รวมทั้งกรณีศึกษาในต่างประเทศ เสนอเป็นแนวทางการแก้ไข ผ่านแบบจำลองหลังการปรับปรุง ที่มีรายละเอียดดังนี้

ก) ความสูงฐานอาคาร กำหนดให้ทุกอาคารสูงต้องมีส่วนฐานอาคารที่ชัดเจน ซึ่งถอยร่นอย่างน้อย 5 เมตรจากแนวฐานอาคาร โดยมีความสูงไม่เกิน 20 เมตร ซึ่งเป็นความสูงที่มากที่สุด ที่คนเดินเท้าในระดับพื้นดินยังสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้คนบนอาคารได้ (Gehl, 2010)

ข) ระยะแนวราบ วัดจากผลรวมของความกว้างถนนในช่วงที่กว้างที่สุดและระยะระหว่างแนวเขตถึงแนวสร้างชิดของอาคารทั้งสองฝั่ง ทั้งนี้ต้องกำหนดความความกว้างทางเท้าที่สอดคล้องกับกิจกรรมและปริมาณของผู้คน โดยความกว้างเฉพาะทางเดิน ต้องไม่น้อยกว่า 3 เมตร ตลอดทั้งแนว ซึ่งเมื่อรวมกับระยะความกว้างของเสาโครงสร้างสถานี ทางขึ้นลงสถานี และทางสัญจรยกระดับ อีกทั้งอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ จะต้องไม่น้อยกว่า 6 เมตร และแนวฐานอาคารให้ยึด “แนวสร้างชิด” ซึ่งพิจารณาจากระยะถอยร่นแนวเขตที่ดินที่สัมพันธ์กับตำแหน่งของโครงสร้างยกระดับ ซึ่งเสมือนเป็นระนาบทางตั้ง ที่มีขนาดและความสูงที่ต่างกัน อันมีผลต่อระดับการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่ที่ต่างกัน ดังนี้ <u>ตำแหน่งโครงสร้างราง</u> ถือว่าเป็นระนาบทางตั้งที่มีขนาดที่เล็กที่สุด ทำให้มีผลต่อการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่น้อยที่สุด จึงสามารถยึดแนวสร้างชิดที่ระยะ 3 เมตร ตามข้อเสนอแนะในมาตรฐานมาตรฐานด้านผังเมืองของกรุงเทพมหานคร (2553), <u>ตำแหน่งโครงสร้างทางสัญจรยกระดับและราง</u> ประกอบด้วยทั้งโครงสร้างรางและโครงสร้างทางสัญจรยกระดับเพิ่มเข้ามา ทำให้มีผลต่อการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นเพื่อให้เกิดการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่เหมาะสม รวมทั้งเพิ่มระดับการมองเห็นและเข้าถึงให้มากขึ้น ผู้วิจัยเสนอให้ยึดแนวสร้างชิดเป็น 2 เท่าของตำแหน่งโครงสร้างราง คือเท่ากับ 6 เมตร, <u>ตำแหน่งโครงสร้างสถานี</u> จัดว่าเป็นระนาบทางตั้งที่มีขนาดที่ใหญ่ที่สุด โดยมีลักษณะเป็นอาคาร ทำให้มีผลต่อการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่สูงที่สุด ดังนั้นเพื่อให้เกิดการรับรู้ถึงการปิดล้อมของพื้นที่เหมาะสม รวมทั้งเพิ่มระดับการมองเห็นและเข้าถึงให้มากขึ้น ผู้วิจัยเสนอให้ยึดแนวสร้างชิดเป็น 4 เท่าของ

ตำแหน่งโครงสร้างราง คือเท่ากับ 12 เมตร โดยทุกตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ ควรมีการปิดล้อมที่สมดุล จากกการมีสัดส่วนระนาบทางตั้งจากโครงสร้างยกระดับ ต่อระยะแนวนอน เท่ากับ 1:1 ตามนิยามของ Ashihara (1983)

ค) สัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบ เพื่อรักษาคุณภาพของช่องเปิดโล่งที่เหมาะสม และส่งเสริมระดับการมองเห็นและเข้าที่มากขึ้น สัมพันธ์กับตำแหน่งโครงสร้างยกระดับ โดยกำหนดค่าสัดส่วนสูงสุด ซึ่งอ้างอิงความสูงฐานอาคาร ที่ไม่เกิน 20 เมตร และระยะแนวราบ จากผลรวมของความกว้างถนนในช่วงที่กว้างที่สุดและระยะระหว่างแนวเขตถึงแนวสร้างชิดของอาคารทั้งสองฝั่ง ตามตำแหน่งของโครงสร้างยกระดับที่ต่างกัน

ฆ) ลำดับกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน ที่ดินในบริเวณพื้นที่สถานีต้องปรับเปลี่ยนให้มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้มีความเป็นสาธารณะ เช่น พื้นที่พักคอย ร้านค้า หรือพื้นที่เพื่อการนันทนาการ โดยเฉพาะอย่างบริเวณพื้นที่รอยต่อระหว่างแนวเขตที่ดินถึงแนวสร้างชิด

ง) ประเภทกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคาร กำหนดให้ส่วนฐานอาคารรอบแนวสร้างชิดในพื้นที่สถานี ต้องเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนให้มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคารเป็นประเภทสาธารณะและกึ่งสาธารณะ ซึ่งอนุญาติให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้ เช่น อาคารประเภทพาณิชยกรรม อาคารสำหรับกิจกรรมนันทนาการ รวมถึงอาคารที่มีการใช้งานแบบผสมผสาน

จ) ลักษณะของพื้นที่รอยต่อ ควรออกแบบให้มีลักษณะเป็น ลาน โดยอาจมี พื้นต่างระดับแบบขั้นบันได ได้บางส่วน ภายใต้เงื่อนไขที่ต้องมีทางลาดที่มีความชันของความสูงต่อระยะแนวราบ ไม่ต่ำกว่า 1:12 รวมทั้งอนุญาตให้ผู้คนทั่วไปสามารถเข้าใช้งานได้ตลอดเวลา ทั้งนี้หากจำเป็นต้องปิดกั้นพื้นที่บางส่วนด้วย รั้วหรือกำแพง ควรมีลักษณะโปร่ง เพื่อปิดการเพียงการเข้าถึงแต่ไม่ปิดกั้นการมองเห็น และสร้างได้หลังจากแนวสร้างชิด

ฉ) องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร ต้องให้ความสำคัญกับการจัดวางองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร สัมพันธ์กับตำแหน่งในการมองเห็นและเข้าถึงตามลำดับ โดยส่วนสำคัญที่สุด ต้องถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่ายที่สุด คือ องค์ประกอบที่แสดงถึงความปลอดภัย, ส่วนสำคัญรองลงมา ควรถูกมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่ายรองลงมา คือ องค์ประกอบที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของพื้นที่, ส่วนที่ไม่มีความสำคัญไม่ควรต้องถูกมองเห็นและเข้าถึงได้ คือ องค์ประกอบของงานระบบอาคาร ซึ่งหากหลีกเลี่ยงไม่ได้ จำเป็นต้องออกแบบส่วนปกปิดให้มีลักษณะกลมกลืนเป็นส่วนขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคาร

ช) ลักษณะส่วนเชื่อมต่ออาคาร นอกเหนือจากข้อกำหนดตามกฎหมายที่กล่าวถึงรายละเอียดการออกแบบที่คำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้งานแล้ว ควรเพิ่มเติมการพิจารณาในส่วนของลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน

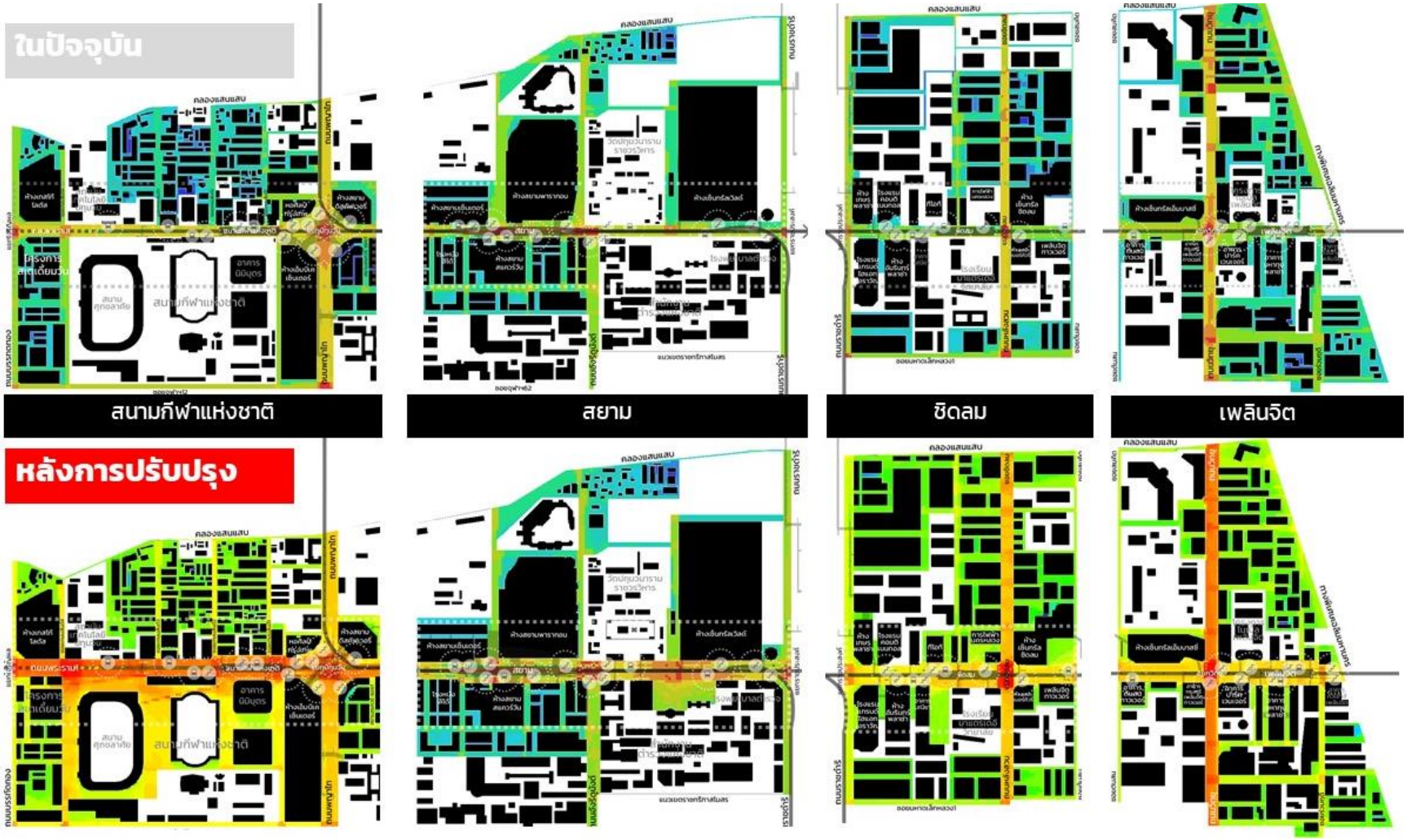
ซ) ลักษณะบริเวณหัวมุมถนน กำหนดให้ส่วนฐานอาคารและรั้วที่อยู่บริเวณหัวมุมถนนจำเป็นต้องปาดมุม โดยให้ระยะปาดมุมต้องไม่น้อยกว่าระยะแนวราบของถนนสายรอง

โดยเลือกบริเวณตั้งแต่สถานีสนามกีฬาแห่งชาติถึงสถานีเพลินจิต เป็นตัวแทนของย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นพื้นที่ศึกษา เนื่องจากทุกพื้นที่สถานีมีทางสัญจรยกระดับที่มีระยะทางมากพอที่สามารถเป็นตัวแปรในการพิจารณาในประเด็นตำแหน่งที่ตั้งของโครงสร้างยกระดับ ร่วมกับโครงสร้างสถานีและราง

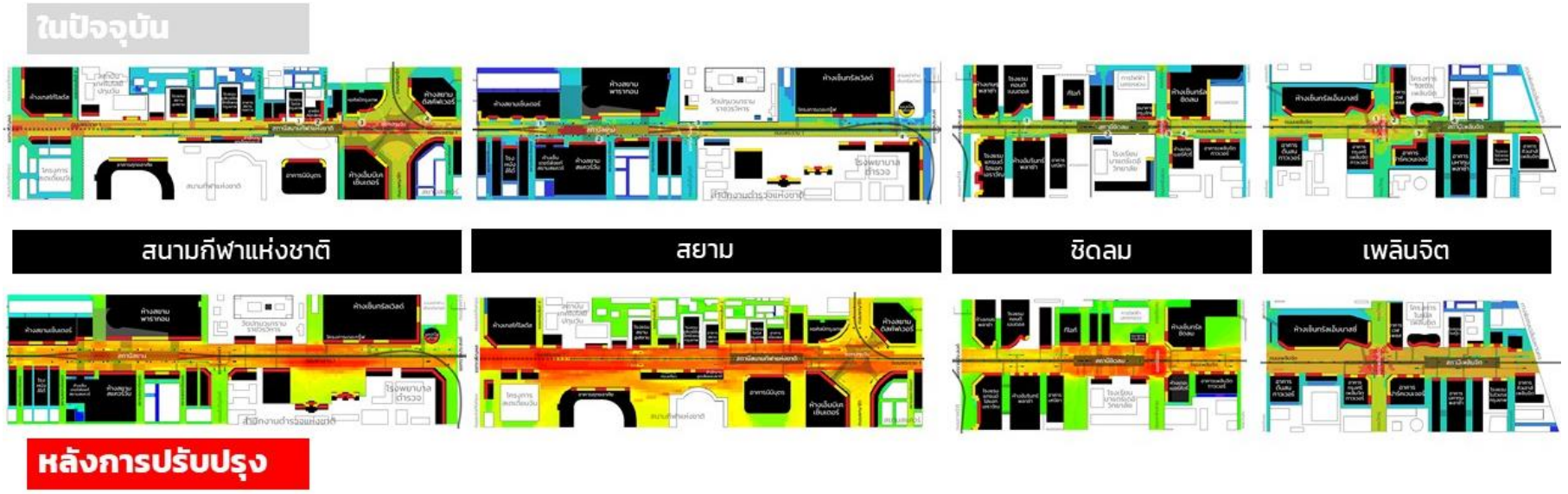
และทำการวัดผลเพื่อพิสูจน์สมมุติฐานที่ว่า แนวทางการออกแบบ (หลังการปรับปรุง)ดังกล่าวสามารถเพิ่มศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงได้จริง ผ่านโปรแกรม DepthmapX โดยพบว่าทั้ง 4 พื้นที่สถานี มีพื้นที่ VGA สีโทนร้อนสูงสุด (สีแดง ส้ม เหลือง ตามลำดับ) เพิ่มมากขึ้นกระจายครอบคลุมบริเวณพื้นที่สถานี อันหมายถึงมีการระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงเพิ่มมากขึ้นและครอบคลุมในบริเวณที่สำคัญ ด้วยเช่นกัน (ภาพ 6.3 และ 6.4) ซึ่งสรุปได้ว่า ไม่ปฏิเสธสมมุติฐาน

อีกข้อสังเกต คือ การที่แบบจำลองหลังการปรับปรุง มีบริเวณพื้นที่ VGA สีโทนร้อนสูงสุดเพิ่มขึ้นนั้น ไม่เพียงหมายถึง จะมีบริเวณที่ถูกมองเห็นและเข้าถึงสะดวกมากขึ้น อันสะท้อนระดับค่านัยยะความเป็นสถานที่ หรือ “หน้าที่ความเป็นสถานที่ของเมือง” ที่มากขึ้น เท่านั้น แต่ยังหมายถึงการที่ที่พื้นที่มีระดับค่าการประสานตัวในระบบที่เพิ่มมากขึ้น ด้วยเช่นกัน ซึ่งเมื่อค่าความเป็นเป็นสถานที่ของเมือง (places in the city) มากขึ้น ก็เท่ากับค่าความเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจร (nodes of networks) ก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น แนวทางการปรับปรุงตามแบบจำลองนี้ จึงตรงตามคุณสมบัติหน้าที่การเป็นสถานีที่ดี ตามนิยามของ Bertorini & Sprit (1998) ทุกประการ (ภาพ 6.5)

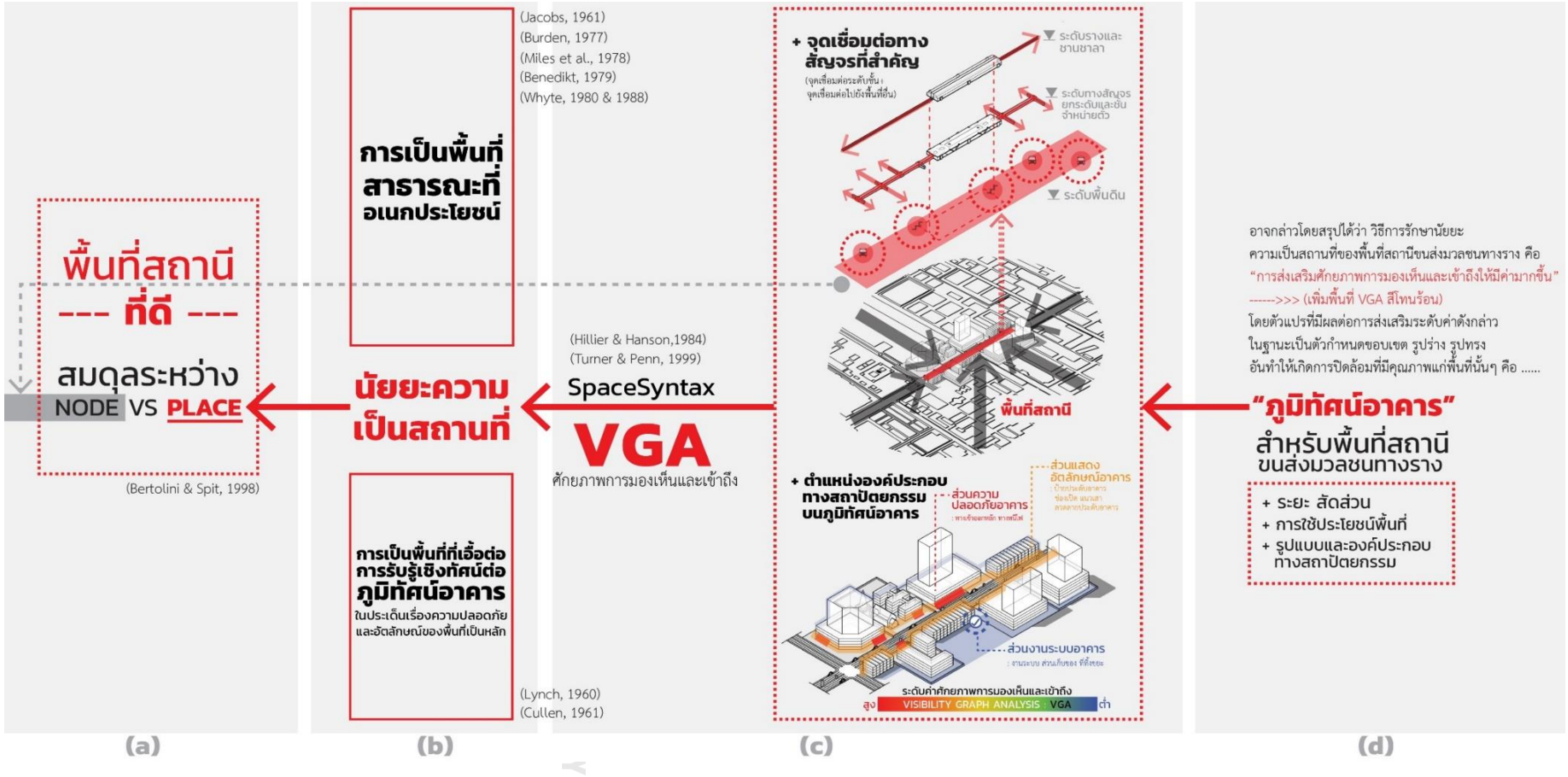
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



ภาพ 6.3 สรุปผลการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการเป็นพื้นที่สาธารณะ
ที่อเนกประโยชน์ของพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับหลังการปรับปรุง
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



ภาพ 6.4 สรุปผลการตรวจสอบนัยยะความเป็นสถานที่ ในประเด็นการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคาร
ของพื้นที่ศึกษา ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับหลังการปรับปรุง
(ที่มา: ผู้วิจัย, 2564)



ภาพ 6.5 สรุปการเชื่อมโยงผลการทดลอง (จากแบบจำลองหลังการปรับปรุง) ได้ดังนี้

(d) **แบบจำลองการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานี** เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งเสริมให้พื้นที่สถานีมี บริเวณ VGA สีโทนร้อนสูงสุดมากขึ้น

(c) ซึ่งสามารถอธิบายผ่านหลักการทฤษฎีของ Space Syntax ได้ว่า **พื้นที่ VGA สีโทนร้อนสูงสุดเพิ่มมากขึ้นกระจายครอบคลุมบริเวณพื้นที่สถานี หมายถึง มีการระดับค่าศักยภาพการมองเห็นและเข้าถึงเพิ่มมากขึ้นและครอบคลุมในบริเวณที่สำคัญ อันส่งผลต่อระดับนัยยะความเป็นสถานที่ที่มากขึ้น นอกจากนี้ยังหมายถึงมีค่าการประสานตัวในระบบที่เพิ่มมากขึ้น ด้วยเช่นกัน**

(b) โดยสามารถอธิบายได้ว่าการที่ ระดับค่านัยยะความเป็นสถานที่ หรือ **ความเป็นเป็นสถานที่ของเมือง (places in the city) เพิ่มมากขึ้น ก็เท่ากับว่าค่าความเป็นจุดเชื่อมต่อเครือข่ายระบบสัญจร (nodes of networks) ก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย**

(a) และ **ตรงตามนิยามพื้นที่สถานีที่ดี** ของ Bertorini & Spit (1998) ทุกประการ

6.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง

สามารถนำแบบจำลองหลังการปรับปรุงนั้นมาปรับใช้เป็นแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางรางในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งพื้นที่อื่นที่มีบริบทคล้ายคลึงกันได้ผ่านการเพิ่มเติมข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ภาพ 6.6) ในประเด็นดังนี้

1) ระยะ สัดส่วน

- สำหรับอาคารที่สร้างขึ้นใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาคารขนาดใหญ่ ต้องกำหนดฐานอาคารให้ชัดเจน
- กำหนดความสูงฐานอาคาร ไม่เกิน 20 เมตร (หรือไม่เกิน 5 ชั้น) ซึ่งเป็นความสูงที่มากที่สุดที่ผู้คนในระดับพื้นดิน (ล่างที่สุด) ยังสามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้คนในอาคารได้
- อีกทั้งเพิ่มเติมเงื่อนไขระยะถอยร่นอาคาร โดยอ้างอิงแนวสร้างชิดที่สอดคล้องกับโครงสร้างยกระดับ อันได้แก่ โครงสร้างสถานี รางและทางสัญจรยกระดับ แทนการพิจารณาเฉพาะความกว้างถนนและประเภทของอาคาร เพื่อการสร้างแนวกำแพงถนนที่ชัดเจน
- ควรกำหนดมาตรฐานความกว้างทางเท้าที่สัมพันธ์กับปริมาณกิจกรรมการใช้งานของผู้คนในแต่ละพื้นที่ และขนาดของโครงสร้างยกระดับต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ
- เพื่อการมีสัดส่วนความสูงฐานอาคารต่อระยะแนวราบที่เหมาะสม อันนำไปสู่การรักษาแนวและปริมาตรของช่องทางเปิดโล่งอย่างมีคุณภาพ รวมทั้งเป็นการส่งเสริมการมองเห็นและเข้าถึงให้แก่พื้นที่สถานี

2) การใช้ประโยชน์พื้นที่

- กำหนดส่วนฐานอาคารรอบแนวสร้างชิดในพื้นที่สถานี มีกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคารแบบสาธารณะและกึ่งสาธารณะ
- เพิ่มแรงจูงใจตามมาตรการส่งเสริมการพัฒนาด้วยการเพิ่มอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (หรือ FAR bonus) ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร โดยเพิ่มค่าให้สูงขึ้น แก่เอกชนผู้พัฒนาพื้นที่และอาคารรอบสถานี ที่ยอมเปิด “พื้นที่รอยต่อ” ระหว่างแนวสร้างชิดและทางเท้า (ไม่สร้างรั้วทึบเพื่อกั้นแนวเขต) รวมถึงปรับปรุงพื้นที่หลังคาฐานอาคารให้เป็นพื้นที่สาธารณะ
- อนุญาตให้บริเวณพื้นที่รอยต่อดังกล่าว สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่เพื่อการพาณิชกรรมของเอกชนเจ้าของโครงการได้ เพื่อชดเชยการเสียพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารที่ต้องถอยร่นตามแนวสร้างชิดใหม่ ภายใต้ในเงื่อนไขข้อบังคับตามมาตรฐานการออกแบบเพื่อทุกคน (universal design)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

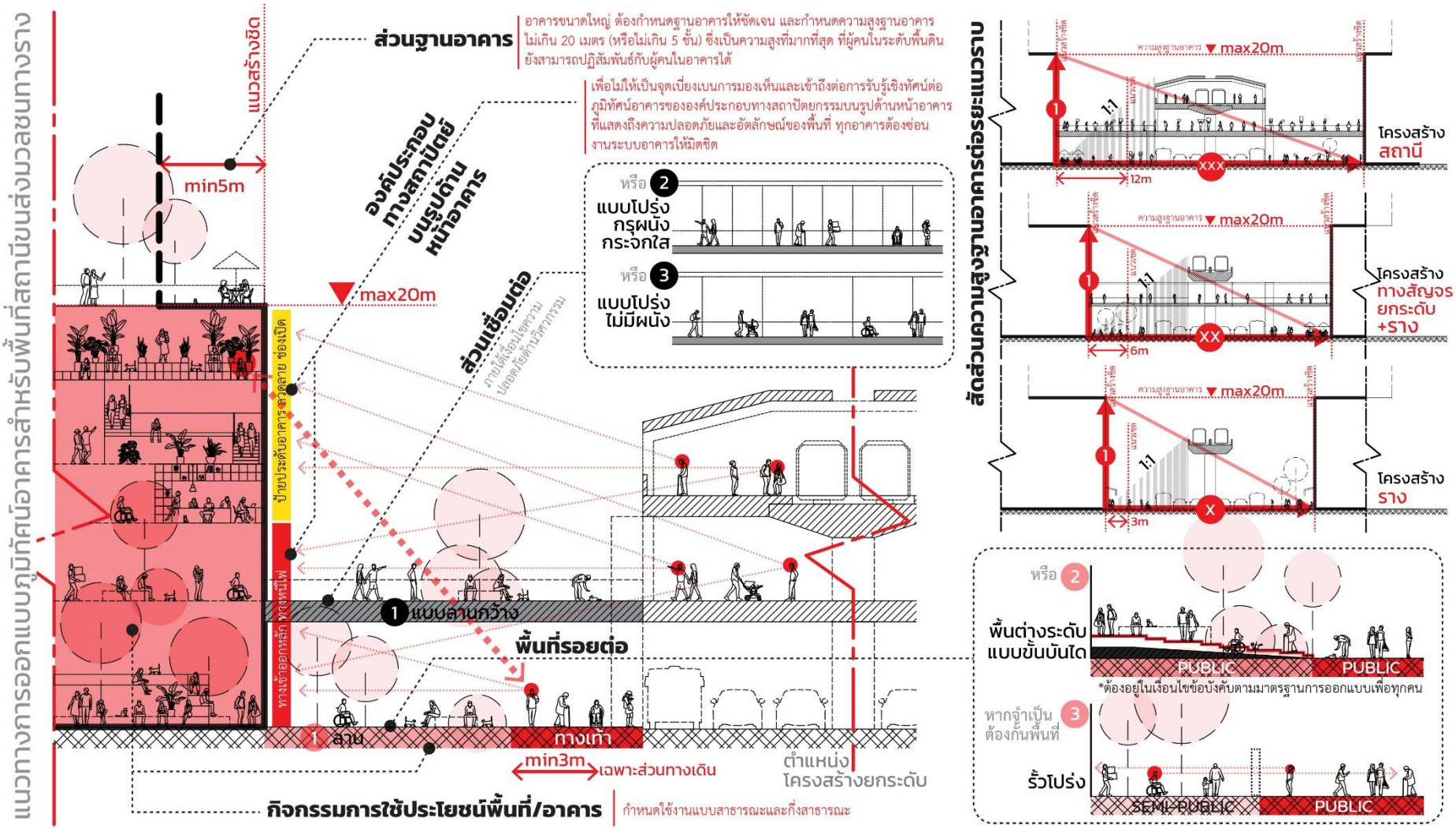
3) รูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม

- ทุกอาคารต้องซ่อนงานระบบอาคารให้มิดชิด เพื่อไม่ให้เป็นจุดเบี่ยงเบนการมองเห็นและเข้าถึงต่อการรับรู้เชิงทัศน์ต่อภูมิทัศน์อาคารขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารที่แสดงถึงความปลอดภัยและอัตลักษณ์ของพื้นที่
- กำหนดให้ส่วนเชื่อมต่อเข้าฐานอาคาร นอกเหนือจากการออกแบบที่คำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้งานแล้ว ควรเพิ่มเติมการพิจารณาในส่วนของลักษณะที่โปร่ง ไม่ทึบตัน เพื่อการมองเห็นและเข้าถึงที่ไม่บดบังอาคารขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมบนรูปด้านหน้าอาคารข้างต้น
- บริเวณหัวมุมถนน อันเป็นที่ตั้งของส่วนฐานอาคารรวมถึงแนวรั้ว ต้องปาดมุมให้มีขนาดที่เหมาะสมสัมพันธ์กับระยะความกว้างแนวราบของถนนสายรอง เพื่อส่งเสริมการมองเห็นและเข้าถึง เพื่อส่งเสริมการเป็นจุดเชื่อมต่อมุมมองและและการเข้าถึงจากพื้นที่สถานีสู่พื้นที่ที่ลึกเข้าไป

6.4 แนวทางการศึกษาต่อยอดจากงานวิจัยฉบับนี้

โดยทั้งหมดข้างต้น ที่กล่าวมา เป็นเพียงข้อเสนอแนะที่เพิ่มเติมจากข้อกฎหมายเดิมที่ถูกบังคับใช้ในปัจจุบัน อันมีนัยยะให้แยกส่วนของโครงสร้างสถานี ออกจากอาคารโดยรอบ และส่งเสริมให้สร้างการเชื่อมต่อผ่านทางโครงสร้างทางสัญจรยกระดับเป็นหลัก ซึ่งไม่เน้นส่งเสริมการรวมเป็นโครงสร้างอาคารขนาดใหญ่ ที่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่แบบผสมผสาน ทั้งนี้หากสามารถปรับแก้เงื่อนไขดังกล่าวได้ อาจเป็นประโยชน์แก่แนวทางการศึกษาวิจัยในอนาคต เกี่ยวกับแนวทางการออกแบบภูมิทัศน์อาคารสำหรับพื้นที่สถานีขนส่งมวลชนทางราง ในรูปแบบโครงสร้างภายใต้อาคารขนาดใหญ่เดียวกัน ที่สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์พื้นที่ตามแนวคิดเมืองกระชับ (compact city) ร่วมกับการศึกษาในด้านวิศวกรรมความปลอดภัย ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University



ภาพ 6.6 ข้อเสนอแนะนำที่เพิ่มเติมจากข้อกฎหมายเดิมที่ถูกบังคับใช้ในปัจจุบัน

บรรณานุกรม

Ashihara, Y. (1983). *The Aesthetic Townscape*. Massachusetts: The MIT Press.

Benedikt, M. L. (1979). *To take hold of space: isovists and isovist fields*: In Environment and Planning B.

Bertolini, L., & Spit, T. (1998). *Cities on Rails: The redevelopment of railway station areas*. London: E&F Spon.

Burden, A. (1977). *Greenacre Park*. New York: Project for Public Space.

Calthorpe, P. (1993). *The Next American Metropolis: Ecology, Community and the American Dream*. New York: Princeton Architectural Press.

Cullen, G. (1961). *The concise townscape*. London: The Architectural Press.

Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Copenhagen: Island Press.

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

Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The Social ogic of Space*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajekski, T., & Xu, J. (1993). "Natural movement: or configuration and attraction in urban pedestrain movement". *In Environmental and Planning B, vol. 20*, pp. 29-66.

Jacobs, J. (1961). *The death and Life of Great American Cities*. England: Penguin Books.

Lynch, K. (1960). *The Image of the City*. Massachusetts: The MIT Press.

Miles, D. (1978). *Plazas for People: Seattle Federal Building Plaza: A case study*. New York: Projects for Public Spaces.

Shelton, B., Karakiewicz, J., & Kvan, T. (2011). *The Making of Hong Kong From Vertical to Volumetric*. London: Routledge.

Space Syntax Laboratory. (2002). *"Tate Britain", Report on the Spatial Accessibility Study of the Proposed Layouts*. London: Space Syntax Limited.

Turner, A., & Penn, A. (1999). *"Making isovists syntactic: isovist integration analysis" In Proceeding: The Second International Symposium on Space Syntax*. Brasilia.

Whyte, W. H. (1980). *The Social Life of Small Urban Space*. Washington D.C.: Conservation Foundation.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

แทนศร พรปัญญาภัทร. (2555). การเชื่อมโยงมุมมองทางสายตาในการออกแบบภูมิทัศน์เมืองชายทะเล; กรณีศึกษา เมืองพัทยา (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ. (2548). วาทกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัณฐาน. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ. (2562a). ฐานอาคารในเมืองราง การปรับภูมิทัศน์เมืองในย่านศูนย์กลางธุรกิจกรุงเทพมหานคร. หน้าจั่ว, *16(2)*, 176-197.

ไขศรี ภักดิ์สุขเจริญ. (2562b). พื้นที่เมืองและความเป็นสาธารณะ *Urban space and publicness*. กรุงเทพมหานคร: ลายเส้น พับบลิชชิ่ง.

กรมโยธาธิการและผังเมือง. (2561). เกณฑ์และมาตรฐานผังเมือง มาตรการ วิธีการและเครื่องมือ กรณีตัวอย่างของต่างประเทศ. กรุงเทพมหานคร: เพรส ครีเอชั่น จำกัด.

ชานน กิติโสภากุล. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินตามแนวรถไฟฟ้าที่ทำให้เกิดการพัฒนาเต็มศักยภาพตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ณัฐพล เกรียงประภากิต. (2563). กรณีศึกษาธุรกิจรถไฟฟ้าในประเทศไทย: อุปสรรคในอดีตและความท้าทายในอนาคต. สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร.

ปราณระฟ้า พรหมประวัติ. (2550). สนามทัศน์และรูปแบบการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะของชุมชนเมือง; กรณีศึกษา ชุมชนย่านเสาชิงช้า กรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ปาจรีย์ ประเสริฐ. (2546). แนวทางการพัฒนาพื้นที่ใต้ทางด่วน ในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

มาตรฐานด้านผังเมืองของกรุงเทพมหานคร. (2553). โครงการจัดทำมาตรฐานด้านผังเมืองของกรุงเทพมหานคร: ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์บริการวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมลักษณ์ บุญณรงค์. (2549). การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ของชุมชนกะทู้ จังหวัดภูเก็ต. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

สมาคมสถาปนิกผังเมืองไทย. (2561). ข้อแนะนำการออกแบบบาทวิถีและสิ่งแวดล้อมเพื่อทุกคน *Design Recommendation on Pathways and Environments for All*. กรุงเทพมหานคร: สมาคมสถาปนิกผังเมืองไทย.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

สาโรจน์ เจียรักสุวรรณ. (2549). ความคิดเห็นของข้าราชการสังกัดสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัญหามลพิษทางทัศนียภาพที่เกิดจากสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส; กรณีศึกษา สถานีสยาม (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.

อภิรดี เกษมศุข. (2561). สเปซซินแท็กซ์: หนึ่งในการศึกษาสัณฐานวิทยา. กรุงเทพมหานคร: เมจิค พับบลิเคชั่น.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ภัทร สุขสิงห์
วัน เดือน ปี เกิด	29 พฤศจิกายน 2530
สถานที่เกิด	อุบลราชธานี
วุฒิการศึกษา	สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)
ที่อยู่ปัจจุบัน	กรุงเทพมหานคร/ เชียงใหม่/ อุบลราชธานี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University