



การศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน



โดย
นายปริญญา กลิ่นเมฆ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน



โดย
นายปริญญา กลิ่นเมฆ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE STUDY OF URBAN FORM FOR ACHIEVING WALKABLE CITY



By
MR. Parinya KLINMAKE

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Architecture (Urban Design)
Department of Urban Design and Planning
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2018
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ	การศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน
โดย	ปริญญา กลิ่นเมฆ
สาขาวิชา	การออกแบบชุมชนเมือง แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญา มหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิงหนาท แสงสีหนาท

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ กำธร กุลชล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิงหนาท แสงสีหนาท)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิงหนาท แสงสีหนาท)

..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพชรลัดดา เพ็ชรภักดี)

57051209 : การออกแบบชุมชนเมือง แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโท

นาย ปริญญา กลิ่นเมฆ: การศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิงหนาท แสงสีหนาท

ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินเป็นความมุ่งหมายของการศึกษานี้บนพื้นฐานทางความคิดหลังสมัยใหม่นิยม โดยมีจุดยืนในการเผยแพร่คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ถูกกลืนหายไป ณ ปัจจุบัน ซึ่งไม่ได้เป็นการค้นหาและสถาปนาทฤษฎีการศึกษารูปทรงในแบบวิทยาศาสตร์และธรรมชาติทั่วไป แต่เป็นการวิจัยเพื่อต้องการแยกออกจากบรรดาทฤษฎีที่ดำรงอยู่ เพื่อก่อรูปคุณลักษณะรูปทรงบนพื้นที่ราบทางสังคมให้มีความเสมอภาคเท่าเทียมกันมากขึ้นในบริบทสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมืองที่น่าอยู่อาศัย ด้วยกระบวนการวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงคุณภาพ การสังเกตคุณภาพแบบมีส่วนร่วม การสำรวจคุณสมบัติเชิงพื้นที่ รวมไปถึงการสอบถามและการสัมภาษณ์ทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อคุณลักษณะรูปทรงของเมือง คุณภาพและคุณสมบัติของชุมชนเมืองนำเดิน

ผลการศึกษารูปทรงพบว่า คุณลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีส่วนสำคัญในการกำหนดกรอบของพฤติกรรมมนุษย์นั้นได้รับอิทธิพลโดยตรงจากคุณลักษณะของรูปทรง รูปแบบพื้นที่และรูปแบบการใช้พื้นที่ที่สัมพันธ์ไปกับพฤติกรรมโดยกายภาพและพฤติกรรมโดยปรารถนาของมนุษย์ ซึ่งชุดความคิดและชุดเครื่องมือในการก่อรูปคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินได้นั้นประกอบด้วยสี่คุณลักษณะ คือ คุณลักษณะของที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อมและทางสัญจร

สามารถอภิปรายผลของการศึกษารูปทรงได้ว่า หนึ่งในคุณลักษณะที่ว่างเป็นส่วนเติมเต็มที่ควรมีรูปแบบของการกระจายที่ว่างที่มีความซับซ้อนและมีความสัมพันธ์ไปกับทางสัญจร ซึ่งส่งเสริมความน่าเดินได้ เนื่องจากการกระจายทำให้มีการแยกส่วนของพื้นที่ออกจากกันและความซับซ้อนทำให้พื้นที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันได้อย่างหลากหลาย สองคุณลักษณะโครงสร้างเป็นส่วนประกอบที่ควรมีรูปแบบของการจัดวางโครงสร้างที่มีความอ่อนแอประสงค์และมีความสัมพันธ์ไปกับสภาพปิดล้อม ซึ่งส่งเสริมความน่าเดินได้เนื่องจากการจัดวางทำให้พื้นที่มีความเป็นระเบียบและความอ่อนแอประสงค์ทำให้มีส่วนรองรับพฤติกรรมที่อาจแทรกซ้อนได้ สามคุณลักษณะสภาพปิดล้อมเป็นส่วนสำคัญที่ควรมีรูปแบบของการซ้อนทับสภาพปิดล้อมที่มีความโปร่งและมี ความสัมพันธ์ไปกับที่ว่าง ซึ่งส่งเสริมความน่าเดินได้เนื่องจากการซ้อนทับทำให้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันกับมิติทางด้านข้างและความโปร่งทำให้มีสิทธิในการมองเห็นหรือผ่านพื้นที่ได้โดยมีความต่อเนื่อง สี่คุณลักษณะทางสัญจรเป็นส่วนจำเป็นที่ควรมีรูปแบบของการต่อเนื่องทางสัญจรที่มีความกำกวมและมีความสัมพันธ์ไปกับโครงสร้าง ซึ่งส่งเสริมความน่าเดินได้เนื่องจากการต่อเนื่องทำให้มีระยะเวลาการใช้พื้นที่ได้โดยอิสระและความกำกวมทำให้พื้นที่มีความน่าสนใจ

57051209 : Major (Urban Design)

MR. PARINYA KLINMAKE : THE STUDY OF URBAN FORM FOR ACHIEVING WALKABLE CITY THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR SINGHANAT SANGSEHANAT, Ph.D.

Urban Form Theory and Walkable City Concept are the purpose of post-modernism study by aiming to publicize the urban form that nowadays has been neglected. This study is not ordinary research standardizing rules for natural and science, but it is the study that has been separated from the present rules in order to equally form the attributes on the social flat space in the physical context of livable urban area. By the analytical process qualitative attribute analysis, participatory quality observation, spatial property exploration, including inquiries and perceives of human attitudes.

The study found that :

The mindset and tools of the urban form that support the Thai walkable city concept is first the space which fulfill the city. It has normal characteristic as the exploded and individual characteristic as the complexity which directly related to the characteristic of the circulation that will catalyze the normal space.

The second attribute is the urban structure which is part of a place. It has normal characteristic as the arrangement and individual characteristic as the multi-purpose which directly related to the characteristic of the enclosure that will intervene the normal urban structure.

The third attribute is the enclosure which is the important part of a place. It has normal characteristic as the superimposed and individual characteristic as the transparency which directly related to the characteristic of the space that will intervene the normal enclosure.

The fourth attribute is the circulation which is the necessary part of the space. It has normal characteristic as the continuous and individual characteristic as the ambivalence which directly related to the characteristic of the urban structure that will influence a good circulation for the city.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้ศึกษาวิจัยเชื่อว่าองค์ประกอบทางความรู้นั้นไม่ใช่เพียงแค่การมีข้อมูลหรือมีหลักฐานมากมาย หากแต่เป็นการรับรู้และเข้าใจธรรมชาติที่แท้ของการมีตัวตน ซึ่งสิ่งใดก็ตามบนโลกใบนี้ที่ไม่ได้รับการดูแลและเฝ้าติดตามนั้นถือว่าปราศจากการมีอยู่ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิงหนาท แสงสีหนาท ไม่เพียงแต่เสนอวิธีการเข้าใจชุมชนเมืองให้ถ่องแท้มากยิ่งขึ้น แต่ยังเพิ่มเติมให้ผู้ศึกษาวิจัยตระหนักถึงขอบเขตของสิ่งที่ยังไม่รู้ นั่นว่ากว้างใหญ่อีกเพียงใด หากปราศจากซึ่งอาจารย์ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้คงปราศจากการมีอยู่ตามสมมติฐาน แต่การได้รับซึ่งการดูแลและเฝ้าติดตามผลอย่างต่อเนื่องจากอาจารย์ กลับกลายเป็นการเติมเต็มซึ่งความสมบูรณ์และการมีอยู่อย่างแท้จริงของวิทยานิพนธ์อย่างมีนัยสำคัญ

การมีอยู่ ยังคงมีพร้อมไปด้วยบุคคลที่สำคัญเพิ่มเติมอีกหลากหลาย นักวิชาการ นักเขียน และผู้แปลหนังสือตามรายนามที่ขอบพื้นที่เชิงอรรถอันสำคัญ คณาจารย์สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ทางด้านรูปทรงของเมือง รวมไปถึงคณาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อาจารย์ลิขิต ศิริโชติ อาจารย์อริพัตร กฤษณพันธ์ อาจารย์สิปปวิชญ์ กำบัง อาจารย์สาโรช พระวงศ์ อาจารย์ณัฐพงษ์ จันทวัฒน์ คุณครูผู้ยื่นโอกาสสร้างจิตรับรู้การเป็นครู และอาจารย์ยุทธวิธี ศิริชาย ผู้เริ่มต้นให้เส้นทางในวิชาชีพสถาปัตยกรรม อีกทั้งสมาชิกในครอบครัวอันอบอุ่นและสมบูรณ์ที่สุด คุณพ่อ คุณแม่และคุณน้ำ ผู้ที่เป็นทุกสิ่งและเป็นทุกอย่าง รวมไปถึงเพื่อนพ้องที่เป็นเพื่อน เพื่อนที่คอยสนับสนุนและมีอิสระร่วมกันมา

ท้ายที่สุดคุณประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอทิศให้การเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนผ่านผลัดแผ่นดินในบริบทของไทย การเปลี่ยนไปในความเชื่อและความศรัทธา เพื่อการนำพาคนผู้อ่านให้เป็นคนผู้อื่น ผู้ร่วมกันสร้างสรรค์กระบวนการทัศน์ทางสถาปัตยกรรมและชุมชนเมืองนี้ด้วยกัน

ปริญญา กลิ่นเมฆ

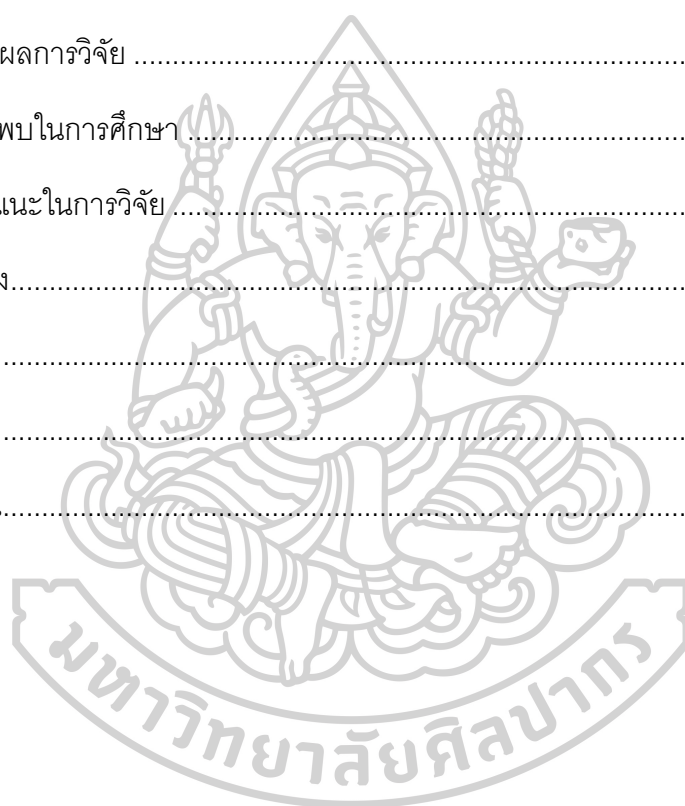
สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ	ฏ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฒ
บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 คำถามหลักในการศึกษาวิจัย.....	4
1.3 ประเด็นของคำถาม	4
1.4 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์.....	5
1.5 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย	5
1.6 กระบวนการขั้นตอนการศึกษาวิจัย	6
1.7 คำจำกัดความเบื้องต้น	9
1.8 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....	10
1.9 ประโยชน์จากการศึกษาวิจัย	10
1.10 การนำเสนอผลของการศึกษาวิจัย	10
บทที่ 2.....	11
ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน	11

2.1	ทฤษฎีรูปทรงของเมือง.....	13
2.1.1	นัยการศึกษาารูปทรงของเมือง.....	13
2.1.2	วิวัฒนาการรูปทรงของเมืองในแต่ละยุคสมัย.....	18
2.1.3	องค์ประกอบทางกายภาพของรูปทรงและเมือง	25
2.1.4	การวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง	36
2.2	แนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน.....	62
2.2.1	นัยของเมืองที่เหมาะสมกับการเดินเท้า	62
2.2.2	คุณภาพที่ว่างพื้นที่เมืองของการเดิน	66
2.2.3	มิติของมนุษย์กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้า.....	73
2.2.4	หลักการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน.....	78
2.3	สรุปความสัมพันธ์ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน	81
2.3.1	คุณลักษณะของชุมชนเมืองนำเดิน.....	84
2.3.2	คุณภาพของชุมชนเมืองนำเดิน	94
2.3.3	คุณสมบัติของชุมชนเมืองนำเดิน.....	97
2.4	กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย	100
บทที่ 3.....		101
กระบวนการวิธีวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง.....		101
3.1	การกำหนดรูปแบบการศึกษาวิจัย	102
3.2	แหล่งที่มาของข้อมูล.....	104
3.3	เครื่องมือในการศึกษาวิจัย	105
3.4	การเลือกบริบทพื้นที่กรณีศึกษา.....	106
3.5	การเก็บรวบรวมข้อมูล	107
3.6	กระบวนการวิธีวิเคราะห์	110

3.7	คู่มืออ่านผลการวิเคราะห์.....	113
3.8	การสรุปผลการศึกษาวิจัย.....	115
บทที่ 4.....		116
บริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมือง		116
4.1	ตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ	117
4.2	ความสำคัญของพื้นที่ศึกษา	119
4.3	ประวัติการตั้งถิ่นฐานและวิวัฒนาการของชุมชน.....	121
4.4	สภาพลักษณะทางด้านสังคมและวัฒนธรรม	123
4.5	สภาพลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยี.....	126
4.6	คุณลักษณะรูปทรงของเมือง	129
4.7	รูปแบบการสัญจรและรูปแบบกิจกรรม.....	135
4.8	สรุปบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมือง	140
บทที่ 5.....		146
รูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน		146
5.1	การวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพ และคุณสมบัติ	147
5.1.1	บริบทพื้นที่ของถนนพญาไท.....	150
5.1.2	บริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1.....	161
5.1.3	บริบทพื้นที่ของสยามสแควร์	173
5.1.4	บริบทพื้นที่ของถนนราชดำริ.....	185
5.2	การวิเคราะห์ทัศนคติรูปทรงของเมืองจากการสอบถามและการสัมภาษณ์.....	196
5.3	สรุปผลการวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพ คุณสมบัติ และทัศนคติ.....	206
5.4	คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน	213
5.4.1	คุณลักษณะที่ว่าง	214

5.4.2 คุณลักษณะโครงสร้าง.....	217
5.4.3 คุณลักษณะสภาพปิดล้อม.....	220
5.4.4 คุณลักษณะทางสัญจร.....	223
บทที่ 6.....	236
สรุปผลการศึกษาวิจัย.....	236
6.1 สรุปผลการศึกษา.....	236
6.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	246
6.3 ปัญหาที่พบในการศึกษา.....	247
6.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	247
รายการอ้างอิง.....	248
ภาคผนวก ก.....	254
ภาคผนวก ข.....	269
ประวัติผู้เขียน.....	275



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
5-1	แสดงแบบสำรวจทัศนสมมติชุมชนเมืองนำเดินของถนนพญาไท.....	160
5-2	แสดงแบบสำรวจทัศนสมมติชุมชนเมืองนำเดินของถนนพระรามที่ 1.....	172
5-3	แสดงแบบสำรวจทัศนสมมติชุมชนเมืองนำเดินของสยามสแควร์.....	184
5-4	แสดงแบบสำรวจทัศนสมมติชุมชนเมืองนำเดินของถนนราชดำริ.....	195



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1	แสดงนัยการศึกษารูปร่างของเมือง.....17
2-2	แสดงแนวคิดสำคัญที่กำหนดรูปร่างของเมืองในศตวรรษที่ 20.....23
2-3	แสดงสภาพรูปร่างของเมืองในศตวรรษที่ 20.....24
2-4	แสดงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของเมือง.....31
2-5	แสดงรูปแบบการขยายตัวของเมือง.....32
2-6	แสดงคุณลักษณะรูปร่างของเมือง.....36
2-7	แสดงคุณสมบัติพื้นฐานในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปร่างของเมือง.....38
2-8	แสดงคุณลักษณะของที่ว่าง.....40
2-9	แสดงคุณลักษณะของโครงสร้าง.....45
2-10	แสดงคุณลักษณะของสภาพปิดล้อม.....46
2-11	แสดงคุณลักษณะของทางสัญจร.....47
2-12	แสดงภาพรวมขององค์ประกอบในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปร่างของเมือง.....49
2-13	แสดงการรับรู้คุณลักษณะรูปร่างของเมือง.....50
2-14	แสดงการเขียนรู้คุณลักษณะรูปร่างของเมือง.....56
2-15	แสดงการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ SERIAL VISION.....58
2-16	แสดงการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ VISION IN MOTION 1.....59
2-17	แสดงการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ VISION IN MOTION 2.....60
2-18	แสดงการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ URBAN SPACE.....61
2-19	แสดงนัยของเมืองที่เหมาะสมกับการเดินเท้า.....65
2-20	แสดงที่ว่างของการรวมตัวและการกระจายตัว.....70
2-21	แสดงที่ว่างของการประสานและการจำแนก.....70
2-22	แสดงที่ว่างของการเชื่อมต่อและการขับไล่.....71
2-23	แสดงที่ว่างของการเปิดรับและการปิดล้อม.....71
2-24	แสดงคุณลักษณะพื้นที่เมืองของการเดิน.....72
2-25	แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์พื้นที่ทางสนามทัศน.....76

ภาพที่	หน้า
2-26	แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์พฤติกรรมปรารถนา.....77
2-27	แสดงหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ.....79
2-28	แสดงหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า.....80
2-29	แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ.....83
2-30	แสดงองค์ประกอบของคุณลักษณะ.....84
2-31	แสดงตัวอย่างของที่ว่างแบบเปิดโล่งและกึ่งเปิดโล่ง.....87
2-32	แสดงองค์ประกอบของที่ว่าง.....87
2-33	แสดงตัวอย่างของโครงสร้างแบบวางตัวและแบบลอยตัว.....89
2-34	แสดงองค์ประกอบของโครงสร้าง.....89
2-35	แสดงตัวอย่างของสภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันและแยกจากกัน.....91
2-36	แสดงองค์ประกอบของสภาพปิดล้อม.....91
2-37	แสดงตัวอย่างของทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับและเส้นทางลัด.....93
2-38	แสดงองค์ประกอบของทางสัญจร.....93
2-39	แสดงองค์ประกอบของคุณภาพ.....94
2-40	แสดงองค์ประกอบของคุณสมบัติ.....97
3-1	แสดงบริบทพื้นที่กรณีศึกษา.....106
3-2	แสดงตัวอย่างการประเมินระดับสเกล.....108
3-3	แสดงตัวอย่างการสอบถามและการสัมภาษณ์ครั้งที่หนึ่ง.....108
3-4	แสดงตัวอย่างการสอบถามและการสัมภาษณ์ครั้งที่สอง.....109
3-5	แสดงตัวอย่าง Figure and Ground และ Images of Collage.....113
3-6	แสดงตัวอย่าง Static Point of View และ Serial Vision.....114
3-7	แสดงตัวอย่าง Vision in Motion และ Urban Space.....114
4-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อระดับเมือง.....117
4-2	แสดงตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อระดับย่าน.....118
4-3	แสดงความสำคัญของพื้นที่ศึกษา.....119
4-4	แสดงสภาพพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน.....120
4-5	แสดงประวัติการตั้งถิ่นฐานและวิวัฒนาการของชุมชนระดับเมือง.....121

ภาพที่	หน้า
4-6	แสดงสภาพวิวัฒนาการของสยามสแควร์.....122
4-7	แสดงสภาพลักษณะทางด้านสังคม.....124
4-8	แสดงสภาพลักษณะทางด้านวัฒนธรรม.....125
4-9	แสดงสภาพลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ.....127
4-10	แสดงสภาพลักษณะทางด้านเทคโนโลยี.....128
4-11	แสดงระยะและขนาดในคุณลักษณะรูปทรงของเมือง.....129
4-12	แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมือง 1.....130
4-13	แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมือง 2.....130
4-14	แสดงคุณลักษณะของที่ว่าง.....131
4-15	แสดงคุณลักษณะของโครงสร้าง.....132
4-16	แสดงคุณลักษณะของสภาพปิดล้อม.....133
4-17	แสดงคุณลักษณะของทางสัญจร.....134
4-18	แสดงรูปแบบการสัญจรและรูปแบบกิจกรรม.....135
4-19	แสดงการสัญจรด้วยยานพาหนะ.....137
4-20	แสดงการสัญจรด้วยการเดินเท้า.....137
4-21	แสดงการใช้ประโยชน์อาคาร.....139
4-22	แสดงการใช้ประโยชน์ทางเดินเท้า.....139
4-23	แสดงขอบเขตบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ 1.....141
4-24	แสดงขอบเขตบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ 2.....142
4-25	แสดงขอบเขตบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ 3.....143
4-26	แสดงขอบเขตบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ 4.....144
4-27	แสดงการสรุปบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมือง.....145

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
2-1 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะ.....	85
2-2 แสดงความสัมพันธ์ของคุณภาพ.....	96
2-3 แสดงความสัมพันธ์ของคุณสมบัติ.....	99
2-4 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย.....	100
3-1 แสดงกระบวนการวิธีวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง.....	102
5-1 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะ คุณภาพ และคุณสมบัติ.....	147
5-2 แสดงความสัมพันธ์ของระยะการเดินทางในตัวเมืองในพื้นที่ทั้งสี่.....	148
5-3 แสดงบริบทพื้นที่ของถนนพญาไท.....	150
5-4 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพญาไท.....	153
5-5 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพญาไท.....	154
5-6 แสดงคุณภาพเวลาและคุณภาพพื้นที่ของถนนพญาไท.....	156
5-7 แสดงคุณภาพการสัญจรและคุณภาพกิจกรรมของถนนพญาไท.....	157
5-8 แสดงบริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1.....	161
5-9 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพระรามที่ 1.....	164
5-10 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพระรามที่ 1.....	166
5-11 แสดงคุณภาพเวลาและคุณภาพพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1.....	168
5-12 แสดงคุณภาพการสัญจรและคุณภาพกิจกรรมของถนนพระรามที่ 1.....	169
5-13 แสดงบริบทพื้นที่ของสยามสแควร์.....	173
5-14 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของสยามสแควร์.....	176
5-15 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของสยามสแควร์.....	178
5-16 แสดงคุณภาพเวลาและคุณภาพพื้นที่ของสยามสแควร์.....	180
5-17 แสดงคุณภาพการสัญจรและคุณภาพกิจกรรมของสยามสแควร์.....	181
5-18 แสดงบริบทพื้นที่ของถนนราชดำริ.....	185
5-19 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนราชดำริ.....	188
5-20 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนราชดำริ.....	189

แผนภูมิที่	หน้า
5-21 แสดงคุณภาพเวลาและคุณภาพพื้นที่ของถนนราชดำริ.....	191
5-22 แสดงคุณภาพการสัญจรและคุณภาพกิจกรรมของถนนราชดำริ.....	192
5-23 แสดงผลการวิเคราะห์ทัศนคติจากประเด็นของคำถามที่หนึ่ง.....	197
5-24 แสดงผลการวิเคราะห์ทัศนคติจากประเด็นของคำถามที่สอง.....	198
5-25 แสดงผลการวิเคราะห์ทัศนคติจากประเด็นของคำถามที่สาม.....	199
5-26 แสดงผลการวิเคราะห์ทัศนคติจากประเด็นของคำถามที่สี่.....	201
5-27 แสดงตำแหน่งของผลการวิเคราะห์ทัศนคติจากประเด็นของคำถามที่สี่.....	202
5-28 แสดงผลสรุปการวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ 1.....	207
5-29 แสดงผลสรุปการวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ 2.....	208
5-30 แสดงผลสรุปการวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ 3.....	210
5-31 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน 1.....	213
5-32 แสดงคุณลักษณะที่วางที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน.....	214
5-33 แสดงคุณลักษณะโครงสร้างที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน.....	217
5-34 แสดงคุณลักษณะสภาพปิดล้อมที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน.....	220
5-35 แสดงคุณลักษณะทางสัญจรที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน.....	223
5-36 แสดงการวิเคราะห์คุณลักษณะที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน 1.....	227
5-37 แสดงการวิเคราะห์คุณลักษณะที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน 2.....	228
5-38 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะที่วางกับทางสัญจร.....	229
5-39 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะโครงสร้างกับสภาพปิดล้อม.....	230
5-40 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะสภาพปิดล้อมกับที่ว่าง.....	231
5-41 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะทางสัญจรกับโครงสร้าง.....	232
5-42 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน.....	235

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

การศึกษาวิจัยทางการออกแบบชุมชนเมืองนั้น เป็นการศึกษาวิจัยที่ต้องการให้
ได้มาซึ่งความรู้ที่เป็นเครื่องมือในการออกแบบสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ถึงพร้อม
ไปด้วยประสิทธิภาพและประสิทธิผลในบริบทที่แตกต่างกัน¹ ประเด็นหลักของงานการศึกษาวิจัย
ฉบับนี้ คือ การค้นหาคำตอบในคำถามที่ขยักยักว่าความเป็นจริงแล้วสภาพแวดล้อมที่สร้างสรรค์
ขึ้นโดยมนุษย์นั้น เกิดเป็นรูปร่างทั้งในแง่ของจริยธรรมและความเป็นเหตุเป็นผลขึ้นมาได้อย่างไร
ในยุควิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ห่างไกลกันกับความเชื่อ² โดยเป็นการนำเสนอการศึกษาวิจัย
ผ่านรูปแบบของทฤษฎีเชิงวิจารณ์ (Critical Theory) ที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในโลกของ
การศึกษาสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมืองในช่วงศตวรรษที่ยี่สิบนี้ ซึ่งเป็นการรวบรวม
เอาเรื่องราวของสหวิชามากมายในลักษณะและวิธีการที่แตกต่างกันอย่างหลากหลายวิธี³

รูปทรงของเมือง⁴ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่มากมายและหลากหลายมิติจาก
ระบบอุตสาหกรรม เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ระบบความสัมพันธ์มิติของเมืองเกิดการเปลี่ยนแปลง⁵
ในอดีต เควิน ลินช์ (Kevin Lynch) สถาปนิกและนักวางผังชาวอเมริกัน ใช้เวลา 21 ปี หลังจาก
การเผยแพร่ทฤษฎีจินตภาพของเมือง ในการขยายแนวความคิดเพิ่มเติมและถ่ายทอดออกมาเป็น

¹ โคลิน โรว์ และโรเบิร์ต สลัทสกี, ความโปร่งใส, แปลจาก Transparency, แปลโดย อาชัญญ์
บุญญานันต์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559),

² เกพอร์ด ฮาร์ทูเนียน, ความหมายของการก่อสร้าง, แปลจาก Ontology of Construction, แปล
โดย อาชัญญ์ บุญญานันต์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559),

³ ยานีวา อัลบีนา, บันทึกจาก OMA มนุษย์ พฤติกรรม วัฒนธรรม การออกแบบ, แปลจาก Made
by the Office for Metropolitan Architecture : An Ethnography of Design, แปลโดย ประภาศรี คุณะ
กฤดาธิการ (กรุงเทพฯ : คอร์ปอเรชั่น โฟร์ดี, 2559),

⁴ Spiro Kostof, The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History. (London
: Thames&Hudson, 2009),

⁵ โมฮ์เซน มอสตาฟาวิ และเดวิด เลเธอร์บาร์โรว์, ปรากฏ-กาล, แปลจาก On Weathering, แปล
โดย ต้นข้าว ปาณินท์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559),

ทฤษฎีรูปทรงที่ดีของเมือง (A Theory of Good City Form) ซึ่งตีพิมพ์เผยแพร่ครั้งแรกในปีคริสต์ศักราช 1981 เควิน ลินซ์ ได้อธิบายว่าทฤษฎีที่เกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางกายภาพของเมืองนั้นเมืองประกอบรวมอยู่ด้วยกันสามหลักการ คือ หนึ่ง Decision Theory เกี่ยวกับการวางแผนการวางแบบแผนของรูปทรง สอง Function Theory เกี่ยวกับการพัฒนารูปทรง และสามทฤษฎีที่ให้ความสำคัญและเป็นทฤษฎีที่มีความน่าสนใจเป็นอย่างมาก คือ Normative Theory หรือทฤษฎีบรรทัดฐานที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมของมนุษย์กับรูปทรงของเมือง⁶ ถึงแม้ในขณะนั้น เควิน ลินซ์ ได้กล่าวถึงความน่าสนใจไว้ว่า ทฤษฎีบรรทัดฐาน⁷ นั้นไม่ค่อยมีความเหมาะสมที่จะถูกนำมาวิเคราะห์ที่ใช้กับเรื่องสุนทรียภาพมากเท่าใดนัก ด้วยเพราะทฤษฎีมีความเกี่ยวเนื่องกับประเด็นของการรับรู้และความพึงพอใจที่ยากจะพิสูจน์ทราบ หากแต่ผู้ศึกษาวิจัยกลับมองในประเด็นที่แตกต่างออกไปว่าการสร้างบรรทัดฐานในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองนั้นย่อมกระทำได้ หากแต่ต้องอาศัยการพิจารณาแบบคู่ขนานไปกันกับคุณลักษณะพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งของมนุษย์ในบริบททางกายภาพของชุมชนเมือง ซึ่งด้วยวิธีการนี้จะทำให้การสร้างบรรทัดฐานในประเด็นหลักของสุนทรียภาพรูปทรงของเมืองนั้นย่อมมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และเนื่องจากสมมติฐานข้างต้นนี้เองที่ถือเป็นจุดเริ่มต้นในประเด็นความสนใจ ความเป็นมาของหัวข้อ “การศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน” ในการศึกษาวิจัยฉบับนี้

ความสำคัญของรูปทรงของเมือง (Urban Form) รูปทรงล้วนมีความสำคัญมีบทบาทหน้าที่และมีส่วนร่วมทำให้สถานที่ต่างๆ มีความสวยงามหรือมีความน่าเกลียด รูปทรงมีความสมบูรณ์ในตัวเองแต่รูปทรงก็เป็นเพียงแค่ส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เนื่องจากทุกสถานที่นั้นถูกหล่อหลอมจากความสัมพันธ์อันกลมกลืนระหว่างธรรมชาติและสิ่งที่ถูกสร้างขึ้น ความรู้สึกของมนุษย์ที่เกิดจากรูปทรงนั้นมีที่มาจากระยะความกว้าง ความสูง ความลึกและ

⁶ กัทร กุลชล, การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร : การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545),

⁷ ทฤษฎีบรรทัดฐานเป็นทฤษฎีการตัดสินใจที่มีลักษณะสำคัญ คือ จะคำนึงถึงว่าแนวทางการตัดสินใจนั้นน่าจะเป็นหรือควรจะเป็นเช่นใด ซึ่งการพิจารณาว่าแนวทางใดเป็นแนวทางที่ควรจะเป็นนั้นย่อมขึ้นอยู่กับวิจารณญาณของแต่ละบุคคลซึ่งอาจจะคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันก็ได้ ดังนั้นการใช้ทฤษฎีนี้เพื่อช่วยตัดสินใจในประเด็นปัญหาใดก็ตามจึงมีลักษณะที่ขึ้นอยู่กับมาตรฐานหรือหลักเกณฑ์ที่จะเป็นชุดเครื่องมือกำหนดว่าปัญหานั้นควรตัดสินใจอย่างไรจึงจะดีและถูกต้องเหมาะสมที่สุด ด้วยเหตุนี้การตัดสินใจโดยใช้ทฤษฎีจึงมีลักษณะเป็นการพรรณนาแบบอุดมทัศน์ (Idea Type) มากกว่าจะเป็นการวิเคราะห์ให้เห็นถึงสภาพที่แท้จริง

ปริมาตรมวล โดยทั้งหมดนี้ล้วนเป็นส่วนทางคณิตศาสตร์ที่ทำให้การออกแบบมีความเป็นเอกภาพ ซึ่ง ณ ปัจจุบันประเด็นสำคัญในรูปทรงของเมืองอย่างเช่นเรื่องของคุณลักษณะนั้นได้กลายเป็นเรื่องที่ไม่ใช่ประเด็นที่ถุกคำนึงถึงอย่างละเอียดในทุกสภาพมิติ คุณลักษณะซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับประสาทสัมผัสและการรับรู้ทางการมองเห็น คุณลักษณะซึ่งในบางยุคสมัยมีความสำคัญมากกว่าสิ่งอื่นใดทั้งหมดจนกลายเป็นความหมายของการออกแบบชุมชนเมืองที่ทำให้มนุษย์เข้าใจความเป็นธรรมชาติในการเรียกใช้พื้นที่ ถึงแม้คุณลักษณะรูปทรงของเมืองจะเป็นเรื่องที่มีมนุษย์น้อยคนจะนำไปสร้างสรรค์ได้ตามอำเภอใจ แต่หากมีการคำนึงถึงและสร้างสรรค์คุณลักษณะที่เป็นชุดเครื่องมือที่สัมพันธ์ชัดเจนด้วยกันกับการเลือกใช้ของมนุษย์ ความผิดพลาดทางการออกแบบชุมชนเมืองในเรื่องใดเรื่องหนึ่งก็ตามจะลดน้อยลงไปทันที^๘

ความสำคัญของชุมชนเมืองนำเดิน (Walkable City) การเดินคือการเริ่มต้น เมืองระยะเดินหรือชุมชนเมืองแห่งการเดินเป็นการออกแบบชุมชนเมืองที่สำคัญและพิเศษ ด้วยเพราะการเดินถือเป็นการสัญจรอันดับแรกและมีความสำคัญที่สุดประเภทหนึ่งกับชุมชนเมือง เป็นวิธีการเคลื่อนที่ได้โดยอิสระไม่ต้องมีขั้นตอนไม่มีความซับซ้อนในการกระทำ เป็นส่วนริเริ่มของกิจกรรมซึ่งอยู่ในสภาวะแวดล้อมสาธารณะ การเดินไปทำกิจกรรม เดินดูสิ่งต่างรอบตัวหรืออาจจะแค่เพียงได้เดิน ทั้งหมดนี้จะอยู่ในกระบวนการเดินเพียงครั้งเดียวหรือจะกี่ครั้งก็ตามแต่พฤติกรรมความต้องการในการใช้พื้นที่ของมนุษย์ พฤติกรรมการเดินเป็นพฤติกรรมหลักของการสัญจรในชุมชนเมือง มีสิ่งที่ร่วมกันคือความต้องการในเรื่องของสภาพแวดล้อมบนบริบทพื้นฐานของชุมชนเมืองที่พิเศษ การที่มนุษย์จะสามารถเดินได้โดยอิสระจำเป็นต้องอาศัยที่ว่างที่สัมพันธ์กับมิติของมนุษย์ที่ว่างซึ่งมีองค์ประกอบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้า^๙ ซึ่งพฤติกรรมการเดินเท้าในบริบททางกายภาพของเมืองนี้เองที่ถือเป็นหนึ่งในแนวความคิดหลักที่สำคัญของลัทธิชุมชนเมืองยุคใหม่ (New Urbanism) แนวคิดหลักของการออกแบบชุมชนเมืองในปัจจุบัน

^๘ เลอ คอร์บูซีเยร์, บทสนทนากับนักเรียน, แปลจาก Le Corbusier Talks with Students from the Schools of Architecture, แปลโดย ต้นข้าว ปาณินท์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559),

^๙ ฌาน เกห์ล, เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก Life Between Buildings, แปลโดย ภคินันท์ เสนาพันธ์ รุ่งแสง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2556), 162.

จากประเด็นความสนใจความเป็นมาที่เป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาวิจัยและความสำคัญของสองเรื่องที่สำคัญในประเด็นของทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินในข้างต้น การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจต่อทฤษฎีและแนวคิดทางการออกแบบชุมชนเมือง ซึ่งจะถือเป็นชุดความคิดและชุดเครื่องมือทางการออกแบบเบื้องต้น โดยจะทำการนำเสนออธิบายเนื้อหาของการศึกษาวิจัยเป็นหกบทด้วยกัน อันประกอบด้วย บทที่หนึ่ง การจัดระเบียบทางความคิดและสร้างสมมติฐานตั้งคำถามกับความสัมพันธ์ที่มีอยู่ บทที่สอง มุ่งอธิบายนิยามความหมายรวมทั้งหน้าที่คุณประโยชน์ของทฤษฎีและแนวคิด บทที่สาม สร้างกระบวนการกำหนดวิธีวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ บทที่สี่ เข้าถึงรายละเอียดของบริบทพื้นที่กรณีศึกษา บทที่ห้า วิเคราะห์ สังเกตการณ์และสำรวจคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่สำคัญ บทที่หก สรุปผลของการศึกษาวิจัยและนำเสนอหลักการ โดยทั้งหมดนี้จะอยู่บนพื้นฐานของการค้นหาตรรกะเหตุผลและที่มาของรูปทรงโดยการเปรียบเทียบและจำแนกคุณลักษณะออกจากกันตามรูปทรงของเมืองที่ปรากฏอยู่เดิม เพื่อระบุให้ได้ว่ามีกลไกภายในแบบใดก่อให้เกิดรูปทรงนั้นในช่วงเวลาหนึ่งหรือว่ามีกลไกใดซึ่งอาจเกี่ยวเนื่องมาจากปัจจัยภายนอกอย่างอื่น เพื่ออธิบายถึงความสัมพันธ์ของทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน ตอบคำถามของการศึกษาวิจัยให้ได้ว่า การออกแบบชุมชนเมืองให้หน้าเดินผ่านการปรับเปลี่ยนมิติทางด้านคุณลักษณะรูปทรงของเมืองนั้นจะเป็นไปได้อย่างไร

1.2 คำถามหลักในการศึกษาวิจัย

รูปทรงของเมืองมีคุณลักษณะเฉพาะแบบใดที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดิน

1.3 ประเด็นของคำถาม

รูปทรงหรือรูปแบบพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกแบบชุมชนเมืองให้มีความน่าเดินนั้นควรมีรูปแบบเป็นอย่างไร

พฤติกรรมหรือรูปแบบการใช้พื้นที่ที่เฉพาะซึ่งสามารถส่งผลต่อการกำหนดลักษณะพฤติกรรมการเดินทางของมนุษย์นั้นควรมีรูปแบบเป็นอย่างไร

1.4 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

ความมุ่งหมาย ศึกษาวิจัยเพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรงของเมืองกับการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินในบริบทของไทย เพื่อเห็นภาพย่อยในมิติของภาพใหญ่ เพื่อค้นหาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ดีที่เหมาะสมนำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบชุมชนเมืองให้สามารถเดินได้ เดินดีและน่าเดิน

วัตถุประสงค์ ผลที่ประสงค์ให้บรรลุในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย

1. เพื่อศึกษาเนื้อหาทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน
2. เพื่อสร้างกระบวนการวิธีวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองให้ได้อย่างเป็นระบบ
3. เพื่อเข้าใจมิติที่แตกต่างและอ่านคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในบริบทพื้นที่ศึกษา
4. เพื่อวิเคราะห์ สังเกตการณ์และสำรวจคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน
5. เพื่อนำเสนอหลักการของการออกแบบชุมชนเมืองให้น่าเดินผ่านการปรับเปลี่ยนมิติทางด้านคุณลักษณะรูปทรงของเมือง

1.5 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

ขอบเขตด้านคุณลักษณะหรือรูปแบบพื้นที่ อาศัยการวิเคราะห์โดยการเรียนรู้ผ่านโครงร่างรูปทรง (ที่ว่าง, โครงสร้าง, สภาพปิดล้อม, ทางสัญจร) รวมไปถึงการเรียนรู้ผ่านประโยชน์ใช้สอย (ความหลากหลาย, ความปลอดภัย, ความสะดวกสบาย, ความน่าสนใจ)

ขอบเขตด้านคุณภาพหรือรูปแบบการใช้พื้นที่ อาศัยการสังเกตการณ์ผ่าน (คุณภาพเวลา, คุณภาพพื้นที่, คุณภาพการสัญจร, คุณภาพกิจกรรม)

ขอบเขตด้านคุณสมบัติหรือหลักของการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน อาศัยการสำรวจโดยการเทียบเคียงคุณสมบัติผ่าน (หลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพและหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า)

1.6 กระบวนการขั้นตอนการศึกษาวิจัย

การศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน เป็นกระบวนการขั้นตอนการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเริ่มต้นกระบวนการจากการศึกษาทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินเพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยและสร้างหลักการในการเลือกบริบทของพื้นที่ศึกษา รวมไปถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อค้นหาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ดีที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินได้ โดยมีกระบวนการขั้นตอนการศึกษาวิจัย 6 ขั้นตอนประกอบด้วย

1. การศึกษาทฤษฎีและแนวคิด เริ่มต้นจากกระบวนการศึกษาที่เป็นการรวบรวมข้อมูลซึ่งได้มาจากหลากหลายแหล่งเข้าไว้ด้วยกัน โดยเป็นการรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีรูปทรงของเมืองและแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน ด้วยวิธีการเลือกศึกษาแบบยึดความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษาเป็นหลัก เพื่อให้ได้มาซึ่งความสัมพันธ์ของทฤษฎีและแนวคิดที่เหมาะสม คือ การนำเสนอหลักการทางทฤษฎีรูปทรงของเมืองที่ดีและแนวคิดในการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินในบริบทของไทย เพื่อให้เห็นภาพย่อยในมิติของภาพใหญ่ เห็นถึงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ดีในการนำไปสู่การออกแบบชุมชนเมืองให้มีความน่าเดิน โดยมีลำดับเนื้อหาที่ทำการศึกษา ประกอบด้วย

- ทฤษฎีรูปทรงของเมือง (A Theory of Urban Form)
- องค์ประกอบทางกายภาพและการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง
- แนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน (Walkable City Concept)
- คุณภาพและคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดิน

ซึ่งลำดับเนื้อหาทางทฤษฎีและแนวคิดที่ทำการศึกษานี้จะนำมาซึ่งการตั้งคำถามและการสร้างสมมติฐาน รวมไปถึงการสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย อีกทั้งหลักการในการเลือกบริบทพื้นที่กรณีศึกษา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาวิจัยต่อไป

2. **การสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย** เป็นการสร้างกรอบจากการสรุปความสัมพันธ์ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน ซึ่งการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่เป็นกรอบแนวคิดหลักในการศึกษาวิจัยจะประกอบไปด้วยการศึกษาคุณลักษณะของ **ที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อม ทางสัญจร** ควบคู่ไปกับกรอบแนวคิดรองในการศึกษาคุณภาพของชุมชนเมืองน่าเดินที่ประกอบไปด้วย **คุณภาพเวลา คุณภาพพื้นที่ คุณภาพการสัญจร คุณภาพกิจกรรม** รวมไปถึงคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดินคือหลักของ **การออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพและการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า** เพื่อตอบคำถามในการศึกษาวิจัยให้ได้ว่ารูปทรงของเมืองมีคุณลักษณะเฉพาะแบบใด ที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

3. **การเลือกบริบทพื้นที่กรณีศึกษา** โดยเลือกจากคุณสมบัติพื้นฐานของคุณภาพความงามและคุณภาพพื้นที่ของชุมชนเมือง อันจะรวมไปถึงคุณสมบัติในการวิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพของชุมชนเมืองอย่างละเอียดที่ประกอบไปด้วยคุณภาพของ **พื้นที่เมือง การเชื่อมโยงภายใน ความเป็นสถานที่ รูปแบบการออกแบบ** ซึ่งเป็นคุณภาพขององค์ประกอบที่ต่างสัมพันธ์กับการออกแบบชุมชนเมืองโดยตรง และต่างเป็นเครื่องมือเฉพาะในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองเบื้องต้นก่อนการศึกษาลงลึกไปถึงความสัมพันธ์ของรูปแบบพื้นที่กับรูปแบบการใช้พื้นที่ที่สัมพันธ์กับมิติและพฤติกรรมของมนุษย์ อันจะนำไปสู่การวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองกับการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินต่อไป

4. **การเก็บรวบรวมข้อมูล** เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้าน **คุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ** ในส่วนของรูปแบบพื้นที่และรูปแบบการใช้พื้นที่ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการติดตามพฤติกรรมหรือเฝ้าสังเกตปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น รวมไปถึงการสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในด้านทัศนคติที่มีต่อคุณลักษณะรูปทรงของเมืองผ่านการอธิบายจากภาพถ่าย ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการถามตอบระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์โดยตรง ในลักษณะการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นเครื่องมือในการออกแบบสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมที่ถึงพร้อมด้วยประสิทธิภาพและประสิทธิผลในบริบทที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมที่ควบคู่ไปพร้อมกับข้อมูลของสภาพลักษณะทางด้าน **สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี** ที่เป็นอยู่ในบริบทปัจจุบันและแนวโน้มที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต

5. **การวิเคราะห์ข้อมูล** เป็นการวิเคราะห์ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน ในมิติคุณลักษณะของ **รูปแบบพื้นที่และรูปแบบการใช้พื้นที่** ของคนเดินเท้าในสภาวะแวดล้อมทั่วไปของชุมชนเมืองปัจจุบัน โดยอาศัยการวิเคราะห์ผ่านทฤษฎีเชิงวิจารณ์ (Critical Theory) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะและวิธีการที่แตกต่างกันอย่างหลากหลายวิธี โดยมีประเด็นในการวิเคราะห์ที่สำคัญเพื่อค้นหาความสัมพันธ์รูปทรงของเมืองกับการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน ประกอบด้วย

- การวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองในเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis)
- การสังเกตการณ์คุณภาพของชุมชนเมืองแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation)
- การสำรวจคุณสมบัติของชุมชนเมืองในเชิงพื้นที่ (Spatial Exploration)
- การวิเคราะห์ทัศนคติจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ (Questionnaire)

ซึ่งประเด็นหลักของการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง การสังเกตการณ์คุณภาพ และการสำรวจคุณสมบัติของชุมชนเมืองนำเดิน ถือเป็นข้อมูลเพื่อการนำเสนอบทความสำคัญในการศึกษาวิจัยนี้ คือ การค้นหารวมไปถึงการตอบคำถามหลักและประเด็นคำถามของการศึกษาวิจัย เพื่อความมุ่งหมายที่จะทำให้ชุมชนเมืองมีคุณลักษณะทางกายภาพที่เอื้อต่อการเป็นชุมชนเมืองที่มีความน่าเดิน

6. **การสรุปผลการศึกษาวิจัย** เป็นการสรุปผลจากการวิเคราะห์ การสังเกตการณ์ และการสำรวจของคุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติของชุมชนเมืองนำเดิน จากความสัมพันธ์ในกรอบของทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน โดยประมวลผลการศึกษาวิจัยเข้าไว้ด้วยกันเพื่อนำเสนอ **หลักการทางทฤษฎีและแนวความคิดเชิงประจักษ์** ที่ครอบคลุมเนื้อหาในการศึกษาวิจัยทั้งหมด รวมไปถึงการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาทำการเรียบเรียงเนื้อหา จัดประเภทลำดับชั้นของข้อมูลและอธิบายถึงผลสรุปของ “คุณลักษณะรูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน” อีกทั้งจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางสนับสนุนที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยและการออกแบบชุมชนเมืองในประเทศไทยต่อไป

1.7 คำจำกัดความเบื้องต้น

รูปทรงของเมือง หมายถึง องค์ประกอบที่มากมายและหลากหลายมิติจากระบบอุตสาหกรรม เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ระบบความสัมพันธ์มิติของเมืองเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยรูปทรงของเมืองถือเป็นเครื่องมือใหม่ของแนวทางการศึกษาวิจัยด้านการออกแบบชุมชนเมือง ซึ่งการศึกษารูปทรงของเมืองนั้นเป็นการแสดงออกถึงคุณลักษณะของเมืองโดยเน้นกระบวนการวิธีวิเคราะห์ผ่านรูปแบบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รวมไปถึงการแยกแยะรูปทรงของเมืองออกเป็นองค์ประกอบที่แตกต่างกัน โดยจะสัมพันธ์ไปกับแนวคิดวิเคราะห์ทางกายภาพด้านมิติรูปทรงของเมืองในศตวรรษที่ยี่สิบของสถาบันทางความคิดที่มีอิทธิพลต่อทิศทางการวิเคราะห์รูปทรงของเมืองผ่านแนวทาง German School of Thought ที่เน้นการวิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับความงามและการรับรู้ของมนุษย์เป็นสำคัญ

คุณลักษณะรูปทรงของเมือง หมายถึง รูปแบบของพื้นที่โดยประกอบไปด้วยสี่คุณลักษณะ คือ ที่ว่าง, โครงสร้าง, สภาพปิดล้อม, ทางสัญจร ซึ่งอาศัยการวิเคราะห์โดยการเรียนรู้ผ่านโครงร่างรูปทรง (Morphological Type) และการเรียนรู้ผ่านประโยชน์ใช้สอย (Function Type)

การออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน หมายถึง การออกแบบชุมชนเมืองในระยะของการเดินเท้าของมนุษย์ เป็นการออกแบบชุมชนเมืองที่สำคัญและพิเศษ การเดินเท้าในเมืองเป็นหนึ่งในแนวคิดหลักของลัทธิชุมชนเมืองยุคใหม่ แนวคิดหลักของการออกแบบชุมชนเมืองในปัจจุบันโดยอาศัยปัจจัยทางด้านรูปทรงของเมืองที่สมบูรณ์ซึ่งรูปทรงของเมืองที่สมบูรณ์นี้เอง คือ นัยของเมืองที่เหมาะสมกับการเดินเท้า โดยเมืองแห่งการเดินนั้นต้องเป็นเมืองที่คนในชุมชนนิยมเดินทางด้วยการเดินเท้า ซึ่งจักรยานหรือใช้ระบบขนส่งสาธารณะเป็นหลัก มีรูปแบบการขยายตัวทางตั้ง และมีคุณลักษณะเมืองที่กระชับซึ่งจะถือเป็นชุมชนเมืองที่พร้อมไปด้วยคุณภาพและคุณสมบัติที่ดี

คุณภาพของชุมชนเมืองนำเดิน หมายถึง รูปแบบของการใช้พื้นที่ ซึ่งอาศัยการสังเกตการณ์ผ่าน คุณภาพเวลา คุณภาพพื้นที่ คุณภาพการสัญจรและคุณภาพกิจกรรม

คุณสมบัติของชุมชนเมืองนำเดิน หมายถึง หลักของการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน ซึ่งอาศัยการสำรวจโดยการเทียบเคียงคุณสมบัติผ่านหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพและหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า

1.8 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยฉบับนี้มีระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาและวิจัยทั้งสิ้น 24 เดือน หรือระยะเวลา 2 ปี โดยผู้ศึกษาวิจัยได้เริ่มต้นทำการศึกษาดังแต่เดือนมกราคมปีพุทธศักราช 2559 และทำการนำเสนอผลของการวิจัยในเดือนธันวาคมปีพุทธศักราช 2560

1.9 ประโยชน์จากการศึกษาวิจัย

ตอบคำถามในการศึกษาวิจัยได้ว่าคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่เฉพาะ ที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินได้นั้นเป็นคุณลักษณะเฉพาะแบบใด

สามารถตรวจสอบสมมติฐานในประเด็นของคำถามความสัมพันธ์ที่ว่ารูปทรงหรือรูปแบบพื้นที่และพฤติกรรมหรือรูปแบบการใช้พื้นที่นั้นควรที่จะมีคุณลักษณะเป็นอย่างไร

ค้นพบความสัมพันธ์ในทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบชุมชนเมืองให้สามารถเดินได้ เดินดีและน่าเดิน

มีคุณประโยชน์จากการประยุกต์ใช้ต่อการเปลี่ยนแปลงชุมชนเมืองอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อสนับสนุนสิทธิและเสรีภาพของประชากรผู้อาศัยและใช้สอยพื้นที่ในบริบทของชุมชนเมือง

1.10 การนำเสนอผลของการศึกษาวิจัย

รายงานผลการศึกษาวิจัยฉบับสมบูรณ์ ตามคุณลักษณะรูปแบบและขั้นตอนที่กำหนด โดยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตีพิมพ์ผลงานการศึกษาวิจัยในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีมาตรฐานสากล หรือเป็นการนำเสนอต่อที่ประชุมทางวิชาการที่มีรายงานการประชุมอย่างเป็นทางการ

บทที่ 2

ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน

วิทยานิพนธ์เรื่องการศึกษาารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน เป็น การศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่เฉพาะและสามารถส่งเสริมให้ ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความนำเดิน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบชุมชนเมืองให้ สามารถเดินได้ เดินดีและนำเดินต่อไป ทำการศึกษาวิจัยโดยการศึกษาผ่านทฤษฎีและแนวคิดซึ่ง แบ่งเป็นสองส่วนตามหลักการที่สำคัญ อันประกอบด้วย ทฤษฎีรูปทรงของเมืองและแนวคิดการ ออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน ซึ่งจะส่งผลไปถึงการสรุปความสัมพันธ์เพื่อพัฒนาไปเป็นกรอบ แนวคิดในการศึกษาวิจัยและสร้างกระบวนการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองอย่างเป็น ระบบ โดยมีลำดับเนื้อหาของการศึกษาทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมือง นำเดินดังต่อไปนี้

2.1 ทฤษฎีรูปทรงของเมือง

2.1.1 นัยการศึกษารูปทรงของเมือง

2.1.2 วิวัฒนาการรูปทรงของเมืองในแต่ละยุคสมัย

2.1.3 องค์ประกอบทางกายภาพของรูปทรงและเมือง

องค์ประกอบของรูปทรง

องค์ประกอบของเมือง

2.1.4 การวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

คุณสมบัติพื้นฐานในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

องค์ประกอบในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

การรับรู้คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

การเรียนรู้คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

การบันทึกคุณลักษณะรูปทรงของเมือง

2.2 แนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน

2.2.1 นัยของเมืองที่เหมาะสมกับการเดินเท้า

การเดินเท้า

ทางเดินเท้า

2.2.2 คุณภาพที่ว่างพื้นที่เมืองของการเดิน

คุณภาพพื้นที่

คุณภาพเมืองของการเดิน

2.2.3 มิติของมนุษย์กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้า

มิติของมนุษย์

พฤติกรรมการใช้พื้นที่

2.2.4 หลักการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน

ทางเท้าที่มีคุณภาพ

ทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า

2.3 สรุปความสัมพันธ์รูปทรงของเมืองกับการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน

2.4 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

เนื้อหาทางทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินในการศึกษาวิจัยนี้ โดยส่วนมากเป็นเนื้อหาจากการศึกษาอ้างอิงทฤษฎีและแนวคิดทางด้านสถาปัตยกรรม แต่อยู่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ที่แยกจากกันไม่ออกกับการออกแบบชุมชนเมือง ด้วยเหตุผลเพราะการศึกษารูปทรงของเมืองโดยแท้จริงแล้ว คือ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงร่างรูปทรงกับประโยชน์ใช้สอยที่มีมนุษย์เป็นตัวแปรสำคัญ ผู้ศึกษาวิจัยจึงได้ทำการอ้างอิงทฤษฎีทางด้านสถาปัตยกรรมมาผสมรวมกันกับแนวคิดทางการออกแบบชุมชนเมืองเพื่อให้ได้มาซึ่งความสัมพันธ์ที่ละเอียดและหลากหลายเพียงพอต่อการสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยของรูปแบบพื้นที่ในทางทฤษฎีกับรูปแบบการใช้พื้นที่ในทางแนวคิดบนบริบทพื้นฐานของชุมชนเมือง

2.1 ทฤษฎีรูปทรงของเมือง

ไม่มีเมืองใดที่ปราศจากหน้าที่ ปราศจากกิจกรรมหรือปราศจากเหตุการณ์¹⁰ ในอดีตมีเรื่องเล่าถึงความพยายามที่จะจัดการกับสภาพแวดล้อม “รูปทรงของเมือง” (Urban Form) ในระหว่างการเสด็จประพาสของจักรพรรดินีแห่งอาณาจักรสยาม โดยทหารเอกผู้ทรงอำนาจในยุคสมัยได้ออกคำสั่งให้สร้างฉากเมืองใหม่ที่สวยงามเพื่อเป็นการปิดบังสภาพที่แท้จริงของเมืองขึ้นมา ภาพของเมืองที่สวยงามนั้นถูกสร้างขึ้นด้วยความประณีตจนเกิดเป็นฉากหน้าของบ้านเมืองที่สมบูรณ์แบบ¹¹ ซึ่งนอกเหนือจากความพยายามที่จะจัดการกับสภาพแวดล้อมดังที่ได้กล่าวมาประเด็นที่น่าสนใจและเป็นสิ่งที่ผู้ศึกษาอยากตั้งคำถามในการวิจัยต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมือง คือ “รูปทรง” รูปทรงของเมืองแท้จริงแล้วคืออะไร คุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติของรูปทรงของเมืองที่นั่นมีความสัมพันธ์กับการออกแบบชุมชนเมืองในมิติใด

2.1.1 นัยการศึกษารูปทรงของเมือง

การศึกษารูปทรงของเมืองถือเป็นวิธีการใหม่ของแนวทางการศึกษาวิจัยทางด้านการออกแบบชุมชนเมือง เรื่องของรูปทรงถึงจะเป็นสิ่งที่ดำรงอยู่ในงานสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมืองมาตลอดประวัติศาสตร์ แต่รูปทรงก็เพียงที่จะเข้ามาอยู่ในความสนใจ เป็นหัวข้อในการวิเคราะห์และวิจารณ์ ได้รับซึ่งความสำคัญเป็นพิเศษเมื่อราวร้อยกว่าปีที่ผ่านมานี้¹² โดย สิ่งหนาท แสงสีหนาท นักวิชาการด้านชุมชนเมืองกล่าวว่ารูปทรงของเมืองเป็นผลผลิตจากกระบวนการก่อตัวและปรับเปลี่ยนในมิติที่หลากหลาย¹³ สามารถปรับเปลี่ยนปรับตัวตามสภาพแวดล้อมหรือการผันแปรของข้อมูล¹⁴ ไชศิริ ภักดีสุขเจริญ นักวิชาการด้านชุมชนเมืองกล่าว

¹⁰ กุลภัทร ยันตรศาสตร์ และคนอื่นๆ, 20 แนวความคิดทางสถาปัตยกรรมในศตวรรษที่ 20 : เล่มที่ 1 (กรุงเทพฯ : คอมม่อนบุ๊กส์, 2556), 103.

¹¹ Norman Davies, Europe : A History. (London : Harper Perennial, 1997), 658. อ้างถึงใน ต้นข้าว ปาณินท์, คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม (กรุงเทพฯ : สมมติ, 2553), 9-10.

¹² ปิยลดา ทวีปริงษ์พร, หม่อมหลวง, คำความคิดสถาปัตยกรรม : ว่าด้วยทฤษฎีสถาปัตยกรรมในโลกโพสต์โมเดิร์น (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2554), 88.

¹³ สิ่งหนาท แสงสีหนาท, สัณฐานเมืองกับการวิเคราะห์ภูมิศาสตร์ในเชิงประวัติศาสตร์ (เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 264 440 ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557), 2.

¹⁴ สันติรักษ์ ประเสริฐสุข, 6 สถาปนิกจากสถาปัตยกรรมภายหลังยุคโมเดิร์น (กรุงเทพฯ : คอร์ปอเรชั่น โฟร์ตี้, 2548), 111.

ว่าศาสตร์ของการศึกษาและวิเคราะห์รูปทรง (Form) ของสรรพสิ่งที่แตกต่าง โดยเฉพาะรูปทรงของเมืองนั้นเป็นการแสดงถึงคุณลักษณะของเมือง (Representation of Cities) โดยเน้นกระบวนการวิเคราะห์คุณลักษณะผ่านรูปแบบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ รูปทรงของเมืองมีประเด็นหลักอยู่ที่การค้นหาตรรกะเหตุผลที่มาของรูปทรง รวมทั้งวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เมืองมีรูปทรงตามที่ปรากฏในบริบทที่ต่างกัน¹⁵ เคนเนธ แฟรมป์ตัน (Kenneth Frampton) นักทฤษฎีด้านสถาปัตยกรรมและชุมชนเมือง มองว่าสิ่งที่เป็นตัวกำหนดรูปทรงของเมืองนั้นมีอยู่สองประการสำคัญ ประกอบด้วย รูปแบบพื้นที่ (Topos) และรูปแบบการใช้พื้นที่ (Typos)¹⁶ ซึ่งการศึกษาวิจัยรูปทรงของเมืองจำเป็นต้องอาศัยวิธีการวิเคราะห์ที่เป็นสากล เป็นกลางและชัดเจนเพียงพอในการระบุคุณลักษณะรูปทรงในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมือง โดยมีนัยยะสองประการที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ประกอบด้วย หนึ่ง-เป็นการศึกษาวิจัยที่เน้นหนักไปในเชิงกายภาพมีความสัมพันธ์กับระดับย่านและระดับเมือง สอง-เน้นหลักการวิเคราะห์ที่เป็นวิทยาศาสตร์¹⁷ โดยการศึกษาวิจัยรูปทรงของเมืองสามารถจำแนกกลุ่มวิธีคิดที่เป็นสากลได้สามกลุ่มวิธี ประกอบด้วย หนึ่ง-วิธีคิดแบบอังกฤษ (British School) มีวัตถุประสงค์เพื่อการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อตอบคำถามว่าเหตุใดรูปทรงของเมืองจึงถูกสร้างและถูกสร้างขึ้นมาได้อย่างไร สอง-วิธีคิดแบบอิตาลี (Italian School) มีวัตถุประสงค์เพื่อการค้นหาทฤษฎีการออกแบบเพื่อตอบคำถามว่ารูปทรงของเมืองควรถูกสร้างขึ้นด้วยวิธีการอย่างไร และสาม-วิธีคิดแบบฝรั่งเศส (French School) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินแนวคิดของการออกแบบที่มีต่อการก่อสร้างเมืองในทางปฏิบัติเพื่อตอบคำถามว่าอะไรคือสิ่งที่ควรถูกสร้าง¹⁸ กล่าวคือการศึกษาค้นคว้าคุณลักษณะรูปทรงของเมือง เป็นการศึกษาที่ต้องการให้ได้มาซึ่งความรู้ที่เป็นเครื่องมือในการออกแบบ

¹⁵ ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ, วาทกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัญลักษณ์ (วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 2548), 1.

¹⁶ ปิยลดา ทวีปรั้งชีพ, หม่อมหลวง, คำความคิดสถาปัตยกรรม : ว่าด้วยทฤษฎีสถาปัตยกรรมในโลกโพสต์โมเดิร์น (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2554), 140.

¹⁷ ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ, วาทกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัญลักษณ์ (วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 2548), 2.

¹⁸ สิงหนาท แสงสีหนาท, สัญลักษณ์เมืองกับการวิเคราะห์ภูมิศาสตร์ในเชิงประวัติศาสตร์ (เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 264 440 ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557), 2.

สร้างสรรค์สภาพแวดล้อมที่พร้อมไปด้วยประสิทธิภาพและประสิทธิผล¹⁹ เน้นการศึกษาวิจัยเชิงกายภาพ ทำความเข้าใจรูปแบบพื้นที่และส่วนประกอบทางกายภาพที่ชัดเจนก่อนขยายความไปสู่การวิเคราะห์รูปแบบการใช้พื้นที่ของมนุษย์ เพื่อมุ่งเน้นหาคำอธิบายและความเข้าใจเหตุผลของรูปทรงในสภาพแวดล้อมทางกายภาพบนบริบทของชุมชนเมืองที่แตกต่างกัน

รูปทรง ถือเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับมิติของมนุษย์ เป็นผลลัพธ์มาจากการเปลี่ยนแปลงของสนามทางบริบท (Contextual Field) ระบบของการเปลี่ยนแปลงรูปทรงอาศัยเวลาเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการกำหนดรูปแบบของการเปลี่ยนแปลง²⁰ พัฒนาผ่านยุคสมัยและระบบสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ ตลอดจนเทคโนโลยีที่ต่างกัน เป็นผลให้เกิดรูปแบบทางกายภาพที่มีลักษณะเฉพาะตัวในบริบทที่แตกต่าง รูปทรงเป็นสิ่งที่ทั้งใกล้ตัวและไกลตัวมนุษย์ออกไปโดยขึ้นอยู่กับระดับนัยของความเป็นเจ้าของ มนุษย์พยายามจัดการกับรูปทรงที่สามารถจัดระเบียบได้ในระดับส่วนบุคคล แต่เมื่อออกสู่พื้นที่สาธารณะมักเกิดการยอมรับและจำนนกับรูปทรงทางกายภาพที่ถูกกำหนดให้เป็นสภาพแวดล้อมรอบตัว รูปทรงมีหน้าที่ที่หลากหลาย ปัจจุบันหน้าที่ของรูปทรงนั้นไม่ใช่เพียงแค่องค์ประกอบเพื่อรองรับกายภาพของการใช้งานเพียงเท่านั้น แต่เพิ่มเติมไปถึงการแสดงออกซึ่งสัญลักษณ์ของยุคสมัย แสดงฐานะทางสังคม แสดงรสนิยมทางวัฒนธรรมหรือการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่ต่างกันตามแต่ละบริบท ความต้องการในการแสดงออกเหล่านี้ทำให้เกิดเป็นภาษาและมิติของการสื่อสาร ซึ่งการสร้างภาษาเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดรูปทรง ภาษาของรูปทรงแบ่งออกเป็นสองประเภทที่ต่างกัน คือ ภาษาภาพและภาษาเขียน โดยเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการแบ่งแยกระหว่างการปฏิบัติและความคิดทางทฤษฎีอันเนื่องมาจากข้อจำกัดของภาษาแต่ละประเภท ในขณะที่ภาษาภาพมักถูกเชื่อมโยงกับการออกแบบของรูปทรง แต่ภาษาเขียนมักถูกเชื่อมโยงกับทฤษฎีหรือหลักการของรูปทรง²¹

¹⁹ โคลิน โรว์ และโรเบิร์ต สลัทสกี, ความโปร่งใส, แปลจาก Transparency, แปลโดย อาชัญญ์ บุญญานันต์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559),

²⁰ สันติรักษ์ ประเสริฐสุข, 6 สถาปนิกจากสถาปัตยกรรมภายหลังยุคโมเดิร์น (กรุงเทพฯ : คอร์ปอเรชั่น โฟร์ดี, 2548), 129.

²¹ ต้นข้าว ปาณินท์, คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม (กรุงเทพฯ : สัมมติ, 2553),

ทฤษฎีนับเป็นเครื่องมือทางความคิดชนิดหนึ่งที่มีผลสำคัญต่อกระบวนการคิดและเชื่อมโยงไปถึงการปฏิบัติ การคิดในเชิงทฤษฎีมีจุดเริ่มต้นจากการตั้งคำถามที่เกี่ยวเนื่องกับความ ต้องการ ทฤษฎีรูปทรงของเมืองเป็นการตั้งคำถามที่เกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญ รวมไปถึงวิธีการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองในทางกายภาพ ขณะที่การแสดงออกซึ่งความคิดทางการออกแบบชุมชนเมืองนั้นส่งผลต่อความแตกต่างในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยในช่วงเวลาของความแตกต่าง กอตต์ฟรีด เซมเปอร์ (Gottfried Semper) สถาปนิกและนักทฤษฎีชาวเยอรมันหันมาสนใจในคำถามเกี่ยวกับที่มาและการกำเนิดของรูปทรง ความสนใจนี้เริ่มจากคำถามที่ว่ามนุษย์รับรู้ความงามของรูปทรงนั้นอย่างไร ซึ่งเป็นการตอบคำถามโดยการนำเสนอทฤษฎีเกี่ยวกับ “การรับรู้ความงามของรูปทรง” (Theory of Formal Beauty) ว่าปัจจัยสำคัญในการรับรู้รูปทรงใดก็ตามคือการรับรู้มิติในสามทิศทาง คือ ความสูง ความกว้างและความลึก ออดอล์ฟ ฮิลเดอบรันด์ (Adolf Hildebrand) ปติมากรและนักทฤษฎีชาวเยอรมันนำเสนอทฤษฎีของรูปทรงว่า รูปทรงใดก็ตามในโลกจะต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญสามประการ คือ Space , Form , Volume ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่สามารถแยกออกจากกันได้

ต้นข้าว ปาณินท์ สถาปนิกและนักวิชาการด้านสถาปัตยกรรมขยายความสำคัญของรูปทรงว่า มนุษย์เกิดมาและดำรงชีวิตอยู่ท่ามกลางวัตถุและรูปทรงซึ่งเป็นตัวกลางในการรับรู้เนื้อหาของพื้นที่ หากปราศจากรูปทรงการรับรู้พื้นที่ก็จะไม่เกิดขึ้นเพราะพื้นที่ไม่ใช่สิ่งที่มีความหมายในตัวเองแต่เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกับวัตถุที่มีรูปทรง อีกทั้งปัจจัยสำคัญในการรับรู้พื้นที่ คือ ร่างกายของมนุษย์และการเคลื่อนไหว ดังนั้นพื้นที่ไม่ได้เป็นเพียงที่ว่างหรือรูปทรงของที่ว่าง แต่พื้นที่เกิดจากการสร้างขอบเขตของพื้นที่ที่สัมพันธ์กับการรับรู้ของมนุษย์ พื้นที่จึงเป็นระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัตถุ การเคลื่อนไหวและวัตถุประสงค์ ซึ่งประกอบกันเป็นเครือข่ายของสิ่งที่เกี่ยวข้องกัน ดังนั้นพื้นที่ทางการออกแบบชุมชนเมืองจึงไม่ได้มีขึ้นมาเพียงเพื่อความงามและการรับรู้ทางสายตา รวมทั้งไม่ใช่รูปทรงที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง แต่มีขึ้นมาเพื่อสนองสัญชาตญาณพื้นฐานของมนุษย์ในการสร้างสรรค์พื้นที่และการอ้างอิงที่สัมพันธ์ไปกันกับสิ่งอื่นใดในโลก เพราะพื้นที่ทางการออกแบบชุมชนเมืองเป็นสิ่งที่เต็มไปด้วยองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน²² แนวคิดดังกล่าวจึงถือเป็นจุดเริ่มต้นของทฤษฎีรูปทรงของเมืองที่อธิบายถึงความสัมพันธ์กับคุณลักษณะในสภาพแวดล้อมบนบริบททางกายภาพของชุมชนเมือง

²² เรื่องเดียวกัน,

การวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง ซึ่งการวิเคราะห์คุณลักษณะและวิพากษ์ นำเสนอความคิดหรือแนวทางที่เรียกกันว่า นววิจารณ์ (New Criticism) เป็นแนวคิดในการวิจารณ์ที่เป็นที่นิยมในวงวรรณกรรมของสหรัฐอเมริกาช่วงกลางคริสต์ศตวรรษที่ 20 แนวทางดังกล่าวนี้เน้นการ “อ่าน” หรือทำความเข้าใจคุณลักษณะของเนื้อหาจากองค์ประกอบภายในโดยไม่สนใจเนื้อหาจากองค์ประกอบภายนอก ด้วยเหตุนี้ นววิจารณ์ ถือเป็นวิธีการอ่านเมืองโดยเน้นคุณลักษณะของรูปทรง คุณภาพการใช้สอยและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นกับพื้นที่บริบทโดยรอบ²³ ซึ่งการวิเคราะห์รูปทรงของเมืองในการศึกษาวิจัยนี้ เน้นการอ่านรูปทรงของเมืองผ่านสัมผัสทางสายตามากกว่าสัมผัสทางอื่น กล่าวคือรูปทรงของเมืองนั้นเป็นสิ่งที่วิเคราะห์ได้ไม่ต่างกับแง่มุมอื่นของประสบการณ์มนุษย์และการวิเคราะห์ดังกล่าวนี้ก็จะชัดเจนขึ้นได้ด้วยการเปรียบเทียบคุณลักษณะของรูปทรง²⁴ การวิเคราะห์นั้นรวมไปถึงการแยกแยะรูปทรงของเมืองออกเป็นองค์ประกอบต่างๆ อันประกอบด้วย **ที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อม ทางสัญจร** ซึ่งเป็นเทคนิควิธีการศึกษาวิจัยด้านรูปทรงทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมืองที่สำคัญ



ภาพที่ 2-1 แสดงนัยการศึกษารูปทรงของเมือง

ที่มา : Part of Urban Plan of a City of Barcelona เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <https://www.shutterstock.com/th/image-illustration/>

²³ โรเบิร์ต เวนทิวรี, *ความซับซ้อนและความขัดแย้งในสถาปัตยกรรม*, แปลจาก *Complexity and Contradiction in Architecture*, แปลโดย ปิยลดา ทวีปริงษ์พร, หม่อมหลวง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 9.

²⁴ เรื่องเดียวกัน, 16.

2.1.2 วิวัฒนาการรูปทรงของเมืองในแต่ละยุคสมัย

เมืองจะแสดงออกถึงวิวัฒนาการความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่ตั้งและบริบท ตลอดจนประวัติศาสตร์ได้ด้วยการแสดงออกของรูปทรงและองค์ประกอบในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมือง แน่นนอนว่าการออกแบบชุมชนเมืองแต่ละยุคสมัยนั้นย่อมมีข้อผิดพลาด การวิพากษ์ข้อเสียเป็นสิ่งที่ทำได้ง่าย แต่สิ่งที่อาจเป็นประโยชน์กว่า คือ การพยายามทำความเข้าใจเหตุผลที่แตกต่าง ซึ่งเป็นกลไกในการผลักดันให้เกิดลักษณะเฉพาะในรูปทรงของเมืองในแต่ละยุคสมัย²⁵ ทฤษฎีวิวัฒนาการมีการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ว่าความก้าวหน้าเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นสังคมย่อมวิวัฒนาการไปสู่สิ่งที่ดีกว่าเสมอ รูปทรงของเมืองมีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องไม่สิ้นสุดผ่านการเปลี่ยนแปลงไปสู่รูปแบบที่สมบูรณ์ อีกทั้งวิวัฒนาการของสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีอิทธิพลในการสร้างเงื่อนไขลักษณะเฉพาะสำหรับรูปแบบที่ถูกต้องของจิตวิญญาณในแต่ละยุคสมัย²⁶ เนื้อหาวิวัฒนาการรูปทรงของเมืองในแต่ละยุคสมัยนั้น ศาสตราจารย์ *กักร กุลชล* นักวิชาการด้านชุมชนเมืองได้อธิบายไว้อย่างครอบคลุมในทุกสภาพมิติ ผู้ศึกษาวิจัยจึงขอลดออกเนื้อหาบางส่วนเพื่อเป็นการนำเสนอและขอแสดงความขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

รูปทรงของเมืองในยุคโบราณ จากหลักฐานทางโบราณคดีได้ยืนยันว่าเมืองแรกของโลกเกิดขึ้นเมื่อประมาณ 7,000 ปี ก่อนคริสตกาล²⁷ โดยเป็นลักษณะการขยายโครงสร้างเมืองเดิมที่เคยถูกสร้างไว้แล้วในอดีต มีการริเริ่มสร้างรูปทรงแนวตั้งถวายเป็นลักษณะที่ยังมีชีวิต รูปแบบวัฒนธรรมการปกครองยกย่องให้กษัตริย์มีอำนาจสูงสุดเทียบเท่าเทพเจ้า รูปทรงของเมืองในยุคโบราณส่วนมากจึงเป็นไปตามคำบัญชาของกษัตริย์ผู้ปกครองและไม่ได้คำนึงถึงการมีชีวิตอย่างสุขสบายของประชาชนเป็นหลัก²⁸

²⁵ ตันข้าว ปาณินท์, *คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สมมติ, 2553),

²⁶ เบนท์ ซี. โบรลิน, *ความล้มเหลวของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่*, แปลจาก *The Failure of Modern Architecture*, แปลโดย สมชาติ จิ่งสิริอารักษ์ (กรุงเทพฯ : คอมม่อนบุคส์, 2556), 122-132.

²⁷ A. Catanese, *Introduction to Urban Planning*. (New York : McGraw-Hill, 1979), 5.

²⁸ กักร กุลชล, *การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร : การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี* (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545), 5.

รูปทรงของเมืองในยุคคลาสสิก เมืองทางโลกตะวันตกปรากฏรูปทรงของเมืองตามการปกครองแบบอารยธรรมคลาสสิก คือ กรีกและโรมัน ขณะที่อินเดียและจีน ปรากฏรูปทรงของเมืองตามความเชื่อถือทางศาสนาของโลกตะวันออก การกำหนดรูปทรงของเมืองในยุคคลาสสิกมีรากฐานมาจากปรัชญาของเพลโต และ อริสโตเติล เป็นสำคัญ ที่เน้นการใช้ชีวิตของผู้คนในเมืองอย่างสะดวกสบาย สนับสนุนรูปทรงของเมืองในลักษณะสอดคล้องไปกับธรรมชาติ นักปราชญ์ทั้งสองถือว่าคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นเรื่องสำคัญ จึงจัดให้มีอาคารสถานที่รองรับกิจกรรมต่างๆ ภายในเมืองมากมาย โดยหลังจากความรุ่งเรืองของอารยธรรมกรีก เมื่อเมืองไม่สามารถควบคุมการขยายตัวได้ในช่วงหลัง (Hellenistic Period) รูปทรงเรขาคณิตก็ถูกริเริ่มนำมาใช้แทนรูปทรงธรรมชาติ เกิดเป็นผังเมืองรูปตาตะแกรงและการจัดระเบียบเพิ่มเติมขึ้นโดยฝีมือของ ฮิปโปเดมอส (Hippodamos) นักผังเมืองอาชีพ²⁹ หลังจากอารยธรรมกรีกล่มสลายอารยธรรมโรมันเริ่มก่อตัวขึ้น ชาวโรมันได้สานต่อและประยุกต์รูปทรงของเมืองในรูปแบบตารางให้เหมาะกับระบบสังคม ชาวโรมันริเริ่มนำความคิดด้านวิศวกรรมมาผสมผสานความสามารถทั้งหมดเพื่อการออกแบบรูปทรงของเมืองที่สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย ในขณะเดียวกันกับการพัฒนาเมืองของชาวโรมันควบคู่กันไปกับผังโลกตะวันออกมีรูปแบบการสร้างรูปทรงของเมืองที่ชัดเจนขึ้นตามลัทธิความเชื่อในศาสนาฮินดูและพุทธศาสนานิกายมหายาน ซึ่งรูปทรงของเมืองตามศาสนาฮินดูนั้นยึดถือหลักความเชื่อในคติภูมิจักรวาลและตำราศิลปศาสตร์ ส่วนรูปทรงของเมืองตามความเชื่อในพุทธศาสนานิกายมหายานนั้นยึดถือความมั่นคงเป็นหลัก มีการย่อยพื้นที่ส่วนต่างๆ ออกหลายชั้นหลายเชิง แต่ละชั้นมีความสลับซับซ้อน นอกจากนั้นยังมีการเพิ่มเติมความเชื่อถือในตำราฮวงจุ้ยและมักแบ่งรูปทรงของเมืองออกเป็นสองซีกเท่ากันเสมอ³⁰ โดยกล่าวได้ว่ารูปทรงของเมืองตามความเชื่อทางโลกตะวันออกนั้นค่อนข้างตายตัวและไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงเหมือนกับรูปทรงของเมืองทางโลกตะวันตกอย่างจะเห็นได้ชัด³¹

²⁹ A. Catanese, *Introduction to Urban Planning*. (New York : McGraw-Hill, 1979), 5.

³⁰ K. Lynch, *A Theory of Good City Form*. (Cambridge : MIT Press, 1981), 74.

³¹ กำธร กุลชล, *การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร : การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี* (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545), 13.

รูปทรงของเมืองในยุคกลาง ยุคกลางหรือยุคมืดเป็นยุคแห่งความลำบาก การออกแบบรูปทรงของเมืองเป็นไปด้วยเหตุผลเดียวกันเพื่อการป้องกันศัตรูผู้รุกราน ที่ตั้งของเมืองในยุคกลางจึงมีรูปแบบเป็นเมืองที่อิสระมีขนาดเล็กจำนวนมากและอาศัยความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์ การออกแบบรูปทรงของเมืองเพื่อสุขภาพที่ดีของประชาชนในยุคคลาสสิกเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็นในยุคกลาง โดยสภาพของเมืองมีรูปแบบอย่างเดียวกัน คือ หอคอยของผู้ครองนครและโบสถ์ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่สูงและโอบล้อมด้วยบ้านเรือนซึ่งเกาะกลุ่มกันอย่างแออัดท่ามกลางซอยแคบที่วกไปวนมา รูปทรงของเมืองจึงมักขดกันเป็นวงกลม การพัฒนารูปทรงของเมืองได้หยุดชะงักไปเป็นเวลาเกินกว่าสี่ชั่วอายุคนจนกระทั่งถึงการเปลี่ยนแปลงในช่วงศตวรรษที่ 16 เมื่อปรากฏความเจริญรุ่งเรืองด้านศิลปวัฒนธรรมซึ่งได้รับการอุปถัมภ์จากชนชั้นนายทุนผู้มั่งคั่ง จนทำให้งานศิลปะและทักษะในงานช่างฝีมือแต่ละแขนงเจริญงอกงาม นำไปสู่การประยุกต์เริ่มต้นการออกแบบรูปทรงของเมืองเชิงศิลปะในที่สุด³²

รูปทรงของเมืองในยุคนีโอคลาสสิก ยุคนีโอคลาสสิกเป็นการนำรูปทรงทางศิลปะกรีกและโรมันกลับมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบชุมชนเมือง เริ่มต้นด้วยยุคเรอเนซอง (Renaissance) ที่ประเทศอิตาลีช่วงศตวรรษที่ 16 ยุคดังกล่าวเกิดขึ้นจากศิลปะทุกแขนงและต่อเนื่องไปจนถึงศตวรรษที่ 18 ซึ่งเป็นช่วงของยุคบาโรค (Baroque) การออกแบบรูปทรงของเมืองในยุคเรอเนซอง เน้นจินตนาการของเมืองในอุดมคติที่เป็นระเบียบ นำเส้นสายเรขาคณิตและวิธีการเขียนทัศนียภาพซึ่งถูกค้นพบมาเป็นเครื่องมือในการออกแบบ รวมทั้งการปรับปรุงรูปทรงที่บิดเบี้ยวของพื้นที่ว่างสาธารณะที่สืบต่อมาแต่ยุคกลางให้เป็นระเบียบมากขึ้น ส่วนการออกแบบรูปทรงของเมืองยุคบาโรค กำแพงเมืองไม่มีความหมายอีกต่อไป การออกแบบรูปทรงของเมืองในยุคบาโรคจึงเปิดกว้างออกสู่พื้นที่รอบนอก เน้นการสร้างภาพเพื่อเป็นการประกาศบารมีของกษัตริย์ผู้ปกครองในขณะนั้น รวมไปถึงการตัดถนนเพิ่มเติมและปลูกต้นไม้สองฟากฝั่งเพื่อสร้างบรรยากาศป่าในเมืองที่สมบูรณ์³³

³² เรื่องเดียวกัน, 13-15.

³³ เรื่องเดียวกัน, 17-19.

รูปทรงของเมืองในศตวรรษที่ 19

การพัฒนาแนวความคิดการออกแบบชุมชนเมืองในช่วงศตวรรษที่ 19 ได้เชื้ออำนาจให้เกิดมุมมองใหม่เกี่ยวกับการออกแบบและการจัดระบบพื้นที่ ตลอดจนการสร้างความสัมพันธ์ของพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีลักษณะแตกต่างไปจากการจัดระบบพื้นที่แบบเดิม³⁴ ปรัชญาการณีสสำคัญในการปฏิวัติอุตสาหกรรมได้เปลี่ยนแปลงค่านิยมของสังคม สภาพความเป็นอยู่ของคนไม่เหมือนเมืองในยุคก่อนที่ผ่านมา เกิดกระแสเรียกร้องให้มีการแก้ไขปัญหาวิกฤตสภาพแวดล้อมในเขตชุมชนเมืองส่งผลให้เกิดแนวคิดในการออกแบบปรับปรุงรูปทรงของเมืองรวมทั้งการสร้างเมืองในอนาคตหรือเมืองในฝัน เรียกว่าลัทธิชุมชนเมือง (Urbanism) เพื่อแสวงหาสภาพแวดล้อมที่แตกต่างและดีกว่ายุคสมัยอื่นที่ผ่านมา³⁵ แนวคิดที่กำหนดรูปทรงของเมืองในศตวรรษที่ 19 อาจกล่าวได้ว่ามี 2 แนวคิดหลักที่สำคัญและแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง ประกอบด้วย แนวคิดรูปแบบเมืองสไตล์การจัฒภาพและแนวคิดรูปแบบเมืองสมัยใหม่ สำหรับแนวคิดแรกรูปแบบเมืองสไตล์การจัฒภาพของ คามิลโล ซิตเต (Camillo Sitte) ในยุโรปขณะนั้นสถาปนิกส่วนใหญ่มุ่งเน้นกับการตัดถนนให้เกิดเส้นแนวแกนที่ชัดเจน คามิลโล ซิตเต กับสไตล์การจัฒภาพ (Picturesque) ถือเป็นทฤษฎีการออกแบบรูปทรงของเมืองที่ต่างออกไป ให้ความสำคัญกับทัศนนาการการรับรู้ที่ว่าง โดยการเน้นสัดส่วนและองค์ประกอบเหมือนกับการจัฒภาพเขียนหรือภาพถ่าย ไม่ใช่เส้นแนวแกน ไม่ใช่มุมฉาก ด้านซ้ายและด้านขวาไม่เท่าเทียมกัน (Irregular Pattern) แต่สามารถสร้างดุลยภาพให้เกิดความงามขึ้นได้จากมุมมองซึ่งเรียกโดยสรุปกันว่าสไตล์การจัฒภาพ และแนวคิดต่อมาในรูปแบบเมืองสมัยใหม่ของ เลอ คอร์บูซีเอ (Le Corbusier) ผู้นำลัทธิโมเดิร์นและผู้สร้างตำนานการออกแบบรูปทรงของเมืองศตวรรษที่ 19 อีกทั้งเป็นผู้ปล้ำงวิธีการออกเมืองสมัยเก่า รูปแบบเมืองสมัยใหม่ใช้ระบบถนนรูปแบบตารางที่ตัดกันเป็นมุมฉากเพื่อส่งเสริมการใช้รถยนต์ มีทางต่างระดับซ้อนกันหลายชั้นทั้งบนดินและใต้ดิน กำหนดลักษณะสถาปัตยกรรมให้ซ้อนขึ้นขึ้นทางสูงเพื่อประหยัดการใช้ที่ดินที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่สีเขียวเกือบทั้งหมด รวมไปถึงแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ออกจากกันอย่างเด็ดขาด³⁶

³⁴ ต้นข้าว ปาณินท์, คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม (กรุงเทพฯ : สมนมติ, 2553),

³⁵ กัทร กุลชล, การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร : การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545), 25-27.

³⁶ เรื่องเดียวกัน, 37-77.

กล่าวได้ว่าการเคลื่อนไหวของยุคสมัยใหม่ (Modern) เน้นให้ความสำคัญกับความงามที่บริสุทธิ์จากรูปทรงทางเรขาคณิต ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากแนวความคิดของพวกคิวบิสต์และเริ่มมีอิทธิพลต่อการออกแบบในวงการสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมืองทั่วโลก ตามความคิดเห็นร่วมกันที่ว่ารูปแบบและรูปทรงในยุคสมัยใหม่นั้นควรเรียบง่าย เป็นรูปแบบในลักษณะสากล (International Style) ทั้งนี้ประกอบกับอิทธิพลของการปฏิวัติอุตสาหกรรมอันมีผลทำให้วิทยาการก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว การคมนาคมและการสื่อสารสะดวกยิ่งขึ้น การเคลื่อนไหวของยุคสมัยใหม่นั้นจึงได้รับความนิยมไปทั่วโลก อีกทั้งรูปแบบและรูปทรงในลักษณะสากลนี้เองเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมให้แนวทางของเมืองในช่วงศตวรรษที่ 19 เป็นที่ยอมรับกันง่ายขึ้นในสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันตามแต่ละบริบท³⁷

รูปทรงของเมืองในศตวรรษที่ 20

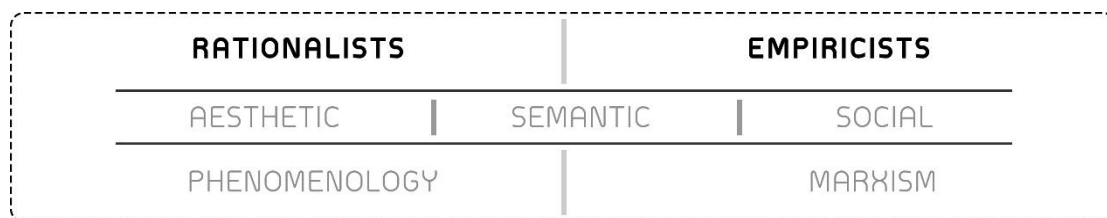
ในช่วงศตวรรษที่ 20 เป็นช่วงที่สถาปนิกชุมชนเมืองเริ่มเสนอวิธีการออกแบบที่แตกต่างกันออกไป ด้วยแนวความคิดและการตั้งคำถามกับที่ว่างได้เชื้อให้เกิดวิธีการคิดและการออกแบบที่แตกต่างไปจากเดิมในหลากหลายรูปแบบ ทั้งการเชื่อมต่อของพื้นที่ในมิติระนาบทางตั้งและการต่อเนื่องของมิติในระนาบทางนอน โดยระบบความคิดทั้งสองแบบถือเป็นสองขั้วของการจัดการกับที่ว่างและรูปทรงของเมืองในขณะนี้³⁸ ในศตวรรษที่ 20 มนุษย์ไม่สามารถวิจารณ์งานสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมืองภายใต้มุมมองของความงาม ที่ว่าง รูปทรง เพียงอย่างเดียวได้เหมือนกับในศตวรรษที่ 19³⁹ รากฐานทางทฤษฎีรูปทรงของเมืองส่งผลให้ศิลปะการออกแบบเมืองเฟื่องฟู วิชาพัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ได้สนับสนุนให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ใหม่ที่ตอบสนองความใฝ่ฝันของมนุษย์ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สภาพแวดล้อมของโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งทางบกและทางลพ นอกเหนือจากอิทธิพลของกระแสศิลปะการออกแบบชุมชนเมืองและวิชาพัฒนาการทางวิทยาศาสตร์ที่เข้มข้น เกิดปรากฏการณ์สำคัญซึ่งส่งผลกระทบต่อรูปแบบทางกายภาพของเมืองในศตวรรษที่ 20 อย่างมี

³⁷ เคน วาสิกศิริ, สถาปัตยกรรมพื้นที่ใหม่ : หลังยุคสมัยใหม่ (กรุงเทพฯ : คอมม่อนบุ๊กส์, 2559), 2.

³⁸ กำธร กุลชล, การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร : การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545), 89.

³⁹ ออดอล์ฟ ไอส, บทสนทนากับความว่างเปล่า, แปลจาก Spoken Into The Void, แปลโดย ต้นข้าว ปาณินท์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559),

นัยสำคัญ คือ การแยกทางกันระหว่างชุมชนเมืองในแนวคิดทางสุนทรียภาพกับแนวคิดทางสังคมศาสตร์ โดยกล่าวว่างานออกแบบที่คลั่งไคล้ในรูปทรงเรขาคณิตเป็นต้นเหตุของปัญหาทางสังคม⁴⁰ ส่งผลให้แนวคิดสำคัญที่กำหนดรูปทรงของเมืองในศตวรรษที่ 20 ประกอบด้วย



ภาพที่ 2-2 แสดงแนวคิดสำคัญที่กำหนดรูปทรงของเมืองในศตวรรษที่ 20

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

1. **รูปแบบเหตุผลนิยม (Rationalists)** มองข้ามความเป็นอยู่ของสังคมในปัจจุบันและอดีตที่ผ่านมา โดยกำหนดแนวทางการดำรงชีวิตแบบใหม่สำหรับอนาคตให้สังคมปรับตัวตามอาศัยการสร้างจินตนาการและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นตัวแปรสำคัญ

2. **รูปแบบประจักษ์นิยม (Empiricists)** คำนึงถึงรูปแบบของเมืองซึ่งเหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน ให้ความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในแบบสังคมที่ทุกคนมีความคุ้นเคย ซึ่งเป็นการอยู่อาศัยท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติและความหลากหลายของการดำเนินกิจกรรม

อีกทั้งตลอดช่วงศตวรรษที่ 20 เกิดปรากฏการณ์ที่เรียกได้ว่าเป็นสถาบันทางความคิด (School of Thought) ที่มีลักษณะโดดเด่นและมีผลต่อทิศทางในการก่อรูปมิติรูปทรงของสถาปัตยกรรมและรูปทรงของเมือง ประกอบด้วยกันอีกสามแนวทางหลัก แนวทางที่หนึ่ง- German School of Thought เน้นการวิเคราะห์ที่ประเด็นเกี่ยวกับความงามและการรับรู้ (Aesthetic and Perception) เป็นการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของงานออกแบบที่สัมพันธ์กับการรับรู้ของมนุษย์เป็นสำคัญ แนวทางที่สอง-Warburg School of Thought เน้นการวิเคราะห์ความหมาย (Semantic) ซึ่งได้ครอบคลุมถึงความหมายเชิงสัญลักษณ์และความหมายที่สัมพันธ์กับการสร้าง และแนวทางที่สาม-Venice School of Thought เน้นการวิเคราะห์เงื่อนไขทางสังคม (Social) โดยมีสมมติฐานที่ว่าสถาปัตยกรรมและเมืองเป็นสมบัติสาธารณะหรือวัตถุทางสังคม สถาบันทางความคิดทั้งสามแบบนี้ เป็นกรอบความคิดให้สถาปนิกในศตวรรษที่ 20 นำไปพัฒนา

⁴⁰ กำธร กุลชล, การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร : การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545),

เปลี่ยนแปลงรูปทรงของสถาปัตยกรรมและรูปทรงของเมืองให้เข้ากับวิถีทางในแต่ละบริบท⁴¹ ส่วนรูปทรงของเมืองภายใต้แนวทางการเคลื่อนไหวหลังยุคสมัยใหม่ (Post Modern) ได้ละทิ้งค่านิยมเกี่ยวกับรูปทรงในลักษณะสากลโดยสิ้นเชิง เนื่องจากเป็นค่านิยมที่ขัดกับแนวทางร่วมสมัย ทำให้รูปทรงของเมืองหลังยุคสมัยใหม่มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปตามแนวทางของสถาปนิกแต่ละกลุ่ม⁴² ซึ่งสามารถจำแนกรอบทฤษฎีทางการออกแบบชุมชนเมืองในช่วงหลังยุคสมัยใหม่ได้เป็นสองแนวทางใหญ่ คือ หนึ่ง-ปรากฏการณ์ศาสตร์ (Phenomenology) และสอง-มาร์กซิสม์ (Marxism)⁴³ หรือตามการเคลื่อนไหวระดับย่อยที่อยู่ภายใต้หลักการและปรัชญาด้านเหตุผลนิยมและประจักษ์นิยมดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในข้างต้น



ภาพที่ 2-3 แสดงสภาพรูปทรงของเมืองในศตวรรษที่ 20

ที่มา : X-Ray Your City's Street Network, With a Bit of Code เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.citylab.com/housing/2017/01/x-ray-your-citys-street-network-with-a-bit-of-code/512714/>

⁴¹ ดันข้าว ปาณินท์, *Back to Basic : The Official Publication of ASA 2016* (กรุงเทพฯ : โพลเดอส์, 2559), 86-87.

⁴² เด่น วาสิกศิริ, *สถาปัตยกรรมพันธุ์ใหม่ : หลังยุคสมัยใหม่* (กรุงเทพฯ : คอมม่อนบุ๊กส์, 2559), 63.

⁴³ ปิยลดา ทวีปริงษ์พร, หม่อมหลวง, *คำความคิดสถาปัตยกรรม : ว่าด้วยทฤษฎีสถาปัตยกรรมในโลกโพสต์โมเดิร์น* (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2554), 71.

2.1.3 องค์ประกอบทางกายภาพของรูปทรงและเมือง

เมื่อรูปทรงถูกสร้างขึ้น เริ่มแรกเปรียบเสมือนวัตถุใหม่ที่ถูกเพิ่มขึ้นท่ามกลางบริบทเดิม รูปทรงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตไม่มากนักน้อย รูปทรงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเมือง ทำให้ผู้คนเปลี่ยนเส้นทางเดิน เกิดการประจันหน้ากับวัตถุที่แปลกตาหรือการเดินทางบนวัสดุที่แปลกใหม่ แต่ไม่นานความแปลกใหม่เหล่านี้จะค่อยๆ จางลง รูปทรงใหม่เหล่านี้จะกลายเป็นส่วนหนึ่งในบริบทเก่าของสถานที่ ถึงแม้ว่ารูปทรงในบางส่วนอาจถูกทำลายลงไป แต่รูปทรงนั้นอาจจะยังคงเป็นส่วนหนึ่งของความทรงจำสาธารณะ และในขณะที่เวลาผ่านไปรูปทรงเก่าลงเมืองหรือสถานที่จะเติบโตขึ้นโดยเรื่อย เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งที่เรียกว่าบริบท ซึ่งทำหน้าที่เป็นทั้งกรอบบีบบังคับและสามารถเป็นแรงบันดาลใจให้ตั้งคำถามถึงความเป็นไปได้อันไม่มีขีดจำกัดของการสร้างสรรค์⁴⁴ ซึ่งในการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของรูปทรงในการออกแบบทางกายภาพของชุมชนเมือง มีองค์ประกอบทางกายภาพของรูปทรงและเมือง ประกอบด้วย

องค์ประกอบของรูปทรง

รูปทรง (Form) หมายถึง สิ่งที่รับรู้ได้ เป็นส่วนที่สร้างขึ้นด้วยการประสานกันอย่างมีเอกภาพของทัศนธาตุ (Visual Elements) เป็นโครงสร้างที่ก่อรูปขึ้นด้วยหน่วยเพียงหน่วยเดียวหรือหลายหน่วยรวมตัวกันขึ้นก็ได้ รูปทรงถูกแบ่งมิติออกเป็นสองแบบ คือ รูปทรงสามมิติและรูปทรงสองมิติ รูปทรงสามมิติ ได้แก่ รูปทรงที่มีความกว้าง ความสูงและความลึก หรือที่เรียกว่ารูปทรงแน่นตัน (Solid Form) รูปทรงสองมิติ ได้แก่ รูปทรงที่มีความกว้างกับความยาว หรือที่เรียกว่ารูปทรงแบนราบ (Flat Form) ประเด็นการศึกษาทางด้านรูปทรงอย่างลึกซึ้งนั้น ลักษณะเด่นชัดอีกประการหนึ่งของรูปทรง คือ ปริมาตรมวล (Mass) เป็นสิ่งสำคัญที่สร้างความสมบูรณ์ให้กับรูปทรงและรูปร่าง สร้างให้เกิดมิติพื้นที่ทางกายภาพ (Physical Space) ในการรับรู้⁴⁵

⁴⁴ ตันข้าว ปาณินท์, *คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สสมมติ, 2553),

⁴⁵ ชลูด นิยมเสมอ, *องค์ประกอบของศิลปะ* พิมพ์ครั้งที่ 9 (กรุงเทพฯ : อมรินทร์, 2557), 268-269.

ซึ่งคำว่า รูปทรง รูปร่างและมวล โดยทั่วไปมักจะใช้แทนกันได้และมีความหมายใกล้เคียงกัน แต่คำเหล่านี้มีความตื้นลึกและจำเพาะเจาะจงที่แตกต่างกัน รูปร่างมีความหมายทั่วไปตื้นกว่าคำว่ารูปทรง ส่วนมวลอธิบายได้ถึงการรวมกลุ่มกันของรูปทรง การที่จะเข้าใจความหมายของ รูปทรง รูปร่างและมวล ได้ง่ายขึ้นด้วยการพิจารณาถึงสิ่งเดียวกัน เช่น รูปทรงของอาคารมีลักษณะโครงสร้างที่เป็น 3 มิติ จะแสดงรูปร่างแค่ลักษณะ สูง ต่ำ หรือกว้าง ยาว เท่านั้นซึ่งเป็นการสังเกตจากรูปร่างนอก ไม่ได้พิจารณาถึงโครงสร้างรูปแบบหรือสุนทรียภาพที่อยู่ในรูปทรง และถ้าหากอาคารมีกลุ่มอาคารข้างเคียงล้อมรอบ กลุ่มอาคารเหล่านั้นจะถูกพิจารณาเป็นมวลและมีการรับรู้ถึงมวลก่อนสิ่งอื่นใด เพราะการรวมกลุ่มกันของกลุ่มอาคาร จะมีปริมาตร ความหนาแน่นและภาพรวมการแบ่งตัวที่เด่นชัดกว่ารูปทรงหรือรูปร่างเพียงอย่างหนึ่งอย่างใด⁴⁶

ประเภทของรูปทรง

สามารถแบ่งแยกประเภทของรูปทรงแบ่งได้ 4 ลักษณะประเภท ประกอบด้วย รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form), รูปทรงอินทรีย์รูป (Organic Form), รูปทรงอิสระ (Free Form), รูปทรงบริสุทธิ์ (Pure Form)⁴⁷

1. **รูปทรงเรขาคณิต** หมายถึงรูปทรงที่แน่นอน มีกฎเกณฑ์สามารถตรวจสอบหรือคำนวณได้ เป็นรูปทรงที่ให้โครงสร้างหรือเป็นพื้นฐานกับรูปทรงอื่น ซึ่งลักษณะรูปทรงทุกประเภทนั้นจะมีรูปทรงเรขาคณิตเป็นโครงสร้างในการก่อรูป รูปทรงเรขาคณิตเป็นเรื่องของกฎแห่งเส้นสายระนาบรูปทรงสามมิติในพื้นที่ว่างและเรขาคณิตนี้เองที่ช่วยให้มนุษย์เข้าใจที่ว่างในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมือง⁴⁸

2. **รูปทรงอินทรีย์รูป** หมายถึงรูปทรงของสิ่งมีชีวิตหรือมีลักษณะคล้ายสิ่งมีชีวิต มีโครงสร้างที่ประกอบกันขึ้นด้วยการขยายตัวและผนึกตัวกันของเซลล์ โดยที่สามารถเจริญเติบโต เคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงลักษณะของรูปทรงได้

⁴⁶ เรื่องเดียวกัน, 266-268.

⁴⁷ เรื่องเดียวกัน, 270-272.

⁴⁸ ปิยลดา ทวีปรั้งชีพ, หม่อมหลวง, คำความคิดสถาปัตยกรรม : ว่าด้วยทฤษฎีสถาปัตยกรรมในโลกโพสต์โมเดิร์น (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2554),

3. **รูปทรงอิสระ** หมายถึงรูปทรงที่เกิดขึ้นอย่างอิสระไม่มีโครงสร้างที่แน่นอนของตัวเอง เป็นไปตามอิทธิพลการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ซึ่งรูปทรงอิสระอาจเกิดขึ้นจากรูปทรงเรขาคณิตหรือรูปทรงอินทรีย์รูปที่ถูกกระทำ จนมีลักษณะเปลี่ยนไปจากเดิมไม่เหลือสภาพ

4. **รูปทรงบริสุทธิ์** หมายถึงรูปทรงที่มีได้เป็นตัวแทนของสิ่งใดในกายภาพและธรรมชาติ เป็นรูปทรงของตัวเองแสดงออกด้วยตัวเอง โดยไม่อาศัยการอ้างอิงหรือเปรียบเทียบกับสิ่งอื่นใด รูปทรงบริสุทธิ์จะเกิดจากบุคคลหนึ่งบุคคลใด กำหนดการกระทำหนึ่งกระทำใดในพื้นที่ว่างอย่างอิสระ อาศัยเพียงความต้องการส่วนบุคคลที่ต้องการกระทำ

การประกอบกันของรูปทรง

การประกอบกันของรูปทรงเพื่อให้เป็นภาพรวมของรูปทรงที่ซับซ้อนเป็นวิธีการสำคัญในการจัดการกับความสัมพันธ์ โดยแบ่งวิธีการประกอบกันของรูปทรงได้ดังต่อไปนี้ รูปทรงที่ต่อเนื่องกัน (Connecting Forms) รูปทรงที่ซ้อนกัน (Overlapping Forms) รูปทรงที่ผนึกเข้าด้วยกัน (Interlocking Forms) รูปทรงที่แทรกเข้าหากัน (Interpenetrating Forms) รูปทรงที่ผสมเข้าด้วยกัน (Interwoven Forms) และรูปทรงที่บิดพันกัน (Twisting Forms)⁴⁹

ขณะที่การมีขึ้นของงานทางด้าน การออกแบบชุมชนเมือง มีความสัมพันธ์กับตัวแปรและเงื่อนไขที่มากมาย ไม่ว่าจะเป็นตัวแปรทางธรรมชาติ แรงโน้มถ่วง ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และเวลา ในขณะที่เดียวกันกับเงื่อนไขที่สร้างขึ้นโดยมนุษย์ สภาพสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี โดยหากเริ่มต้นด้วยความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบดังกล่าว การทำความเข้าใจในทุกความสัมพันธ์ถือเป็นเรื่องที่ซับซ้อนจนเกินไป ซึ่งการเริ่มต้นอ่านการประกอบกันของรูปทรงควรเริ่มจากการทำความเข้าใจกับองค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบชุมชนเมือง อันประกอบด้วย **ที่ว่าง (Space)** **โครงสร้าง (Structure)** **สภาพปิดล้อม (Enclosure)** **ทางสัญจร (Circulation)** เพื่อเป็นการอธิบายถึงแนวทางการวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานที่ทำให้เกิดรูปทรงทางกายภาพ รวมทั้งรูปแบบของการออกแบบชุมชนเมืองอย่างเป็นระบบและง่ายต่อการทำความเข้าใจในเบื้องต้น⁵⁰ โดยจะขยายความต่อไปในหัวข้อ (2.1.4 การวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง) ถัดไป

⁴⁹ ชลูด นิ่มเสมอ, องค์ประกอบของศิลปะ พิมพ์ครั้งที่ 9 (กรุงเทพฯ : อมรินทร์, 2557), 270-272.

⁵⁰ ศรีศักดิ์ พัฒนาคิน และพีรตร แก้วฉาย, อ่านสถาปัตยกรรม (กรุงเทพฯ : สามลดา, 2557), 2-4.

องค์ประกอบของเมือง

เมือง (Urban) หมายถึง การตั้งถิ่นฐานในรูปแบบถาวรขนาดใหญ่ที่ประกอบไปด้วยสิ่งปลูกสร้างและมีสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านสาธารณูปโภค เมืองเป็นที่อยู่อาศัยของประชากรจำนวนมากและมีความหนาแน่นอยู่ในระดับที่สูง ประชากรของแต่ละเมืองจะประกอบไปด้วยคนซึ่งแตกต่างกันคนคิด ต่างหน้าที่ ต่างวัยวุฒิและต่างสถานภาพ โดยประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเมืองจะมีระบบการบริหารและการปกครองเป็นของตนเอง ด้วยลักษณะเด่นชัดประการหนึ่ง คือ เมืองจะประกอบด้วยกลุ่มองค์กรทางสังคมที่มากมาย เป็นศูนย์รวมของวัฒนธรรมที่หลากหลาย เป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรมและเทคโนโลยีที่แตกต่าง รวมไปถึงชุมชนเมืองในบางแห่งก็ทำหน้าที่เฉพาะด้านที่สำคัญกันออกไปในแต่ละทิศทาง⁵¹

การจำแนกหน้าที่ของชุมชนเมืองจะพิจารณาจากบทบาทหรือลำดับความสำคัญของแต่ละเมือง โดยบางชุมชนเมืองอาจมีบทบาทของความเป็นศูนย์กลางและหน้าที่ที่หลากหลายและแตกต่างกันออกไป ซึ่งการพิจารณาหน้าที่หรือบทบาทของชุมชนเมืองนั้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยสามประการซึ่งประกอบด้วย หนึ่งปัจจัยที่มนุษย์สร้างขึ้นและกำหนดหน้าที่ให้กับชุมชนเมือง สองปัจจัยด้านที่ตั้งในด้านสภาพภูมิประเทศที่พิเศษของชุมชนเมือง สามปัจจัยของความเป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญของชุมชนเมือง

ขนาดของชุมชนเมืองในประเทศไทยมีเกณฑ์พิจารณาขนาดของเมืองอยู่สองแนวทาง คือ หนึ่งเกณฑ์กำหนดขนาดของเทศบาลและสุขาภิบาลตามพระราชบัญญัติเทศบาล ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบลและสุขาภิบาล สองเกณฑ์กำหนดขนาดของชุมชนเมืองในการวางผังและจัดทำผังเมืองรวมตามพระราชบัญญัติการผังเมือง ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น เมืองมหานคร เมืองขนาดใหญ่ เมืองขนาดกลางและเมืองขนาดเล็ก⁵²

⁵¹ วรณรินทร์ พัฒนะเนก, วิวัฒนาการชุมชนและการผังเมือง (ปทุมธานี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรังสิต, 2543), 2-1.

⁵² เรื่องเดียวกัน, 2-4.

ประเภทการแบ่งกลุ่มของเมือง

เมืองมีความสัมพันธ์ในมาตรฐานของความเป็นอยู่ที่ยั่งยืน เกี่ยวข้องกับกายภาพในการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงการใช้สอยและกิจกรรมในพื้นที่ว่าง เป็นศิลปะโครงสร้างที่เชื่อมโยงระหว่างกันและเกี่ยวข้องกับการจัดสรรสิ่งแวดล้อมที่จะตอบสนองการอยู่อาศัยของประชากรในกลุ่มของเมือง ระบบสังคมและการเมืองเป็นปัจจัยสำคัญในการแบ่งกลุ่มของเมือง อันประกอบด้วย กลุ่มที่ขึ้นตรงกับระบบสังคม, กลุ่มที่แปรผันและสอดคล้องกับระบบสังคม, กลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบสังคม⁵³

1. **กลุ่มที่ขึ้นตรงกับระบบสังคม** ประกอบด้วยกลุ่มย่อย คือ *กลุ่มมาร์กซิสต์ (Marxist)* เมืองจะเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับระบบสังคมโดยทั่วไปและเป็นตัวแทนของรัฐที่มีการต่อสู้ทางชนชั้นในชุมชนนั้น *กลุ่มยูโทเปีย (Utopian)* จะอ้างถึงสมมุติฐานของเพลโตที่เห็นสิ่งแวดล้อมที่สมบูรณ์ของเมืองเป็นผลมาจากระบบสังคมที่สมบูรณ์ แนวทางส่วนใหญ่มุ่งยกระดับรูปแบบของสังคมที่เลื่อมโทรมให้เจริญขึ้น *กลุ่มทุนนิยม (Capitalist)* เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีการแก่งแย่งกันระหว่างการควบคุมกฎเกณฑ์การดำรงชีวิตในเมือง

2. **กลุ่มที่แปรผันและสอดคล้องกับระบบสังคม** ประกอบด้วยกลุ่มย่อย คือ *กลุ่มเชิงคณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ (Mathematical, Economic)* เมืองคือผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ จุดประสงค์สำคัญอยู่ที่การจัดหาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่มีประสิทธิภาพ *กลุ่มคำเนียงประโยชน์ (Descriptive, Functionalism)* มุมมองนี้เกิดในช่วงของเมืองอุตสาหกรรมของยุโรปในศตวรรษที่ 20 องค์ประกอบของเมืองได้ถูกแสดงเป็นระบบเอกเทศที่มีรายละเอียดพิเศษเฉพาะตัว *กลุ่มประวัติศาสตร์ (Historical)* อาคารสถาปัตยกรรมเป็นวัตถุสถานหลักในการก่อสร้างของเมือง โดยให้ความสำคัญกับเอกลักษณ์เฉพาะอันมีคุณค่าในประวัติศาสตร์ **และกลุ่มเชิงสัณฐาน (Morphological)** โดยลักษณะที่แสดงออกของเมืองจะเน้นถึงสภาวะกายภาพที่ปรากฏในเมืองซึ่งมุ่งไปสู่การแจกแจงการศึกษาลักษณะรูปทรงของเมือง กลุ่มเชิงสัณฐานจะประกอบด้วยกลุ่มย่อย คือ

⁵³ ระหัดร โจนประดิษฐ์, การออกแบบชุมชนเมืองในสหราชอาณาจักร (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554), 1-5.

1) **กลุ่มวิเคราะห์ภูมิศาสตร์ของมนุษย์ (Analysis of Human Geography)** เน้นเรื่องปัจจัยทางกายภาพในรูปทรงของเมืองโดยแจกแจงจากที่ตั้ง ซึ่งการวิเคราะห์ศักยภาพของภูมิภาคในแนวทางนี้จะเป็นการออกแบบชุมชนเมืองมากกว่าการพรรณนารายละเอียดของเมือง

2) **กลุ่มวิเคราะห์สัณฐานแบบแปลน (Morphology of the Plan)** เป็นการผลิตและการแจกแจงทางผังเมืองโดยมีจุดประสงค์เพื่อความเข้าใจและกำหนดกฎเกณฑ์โครงสร้างของเมือง

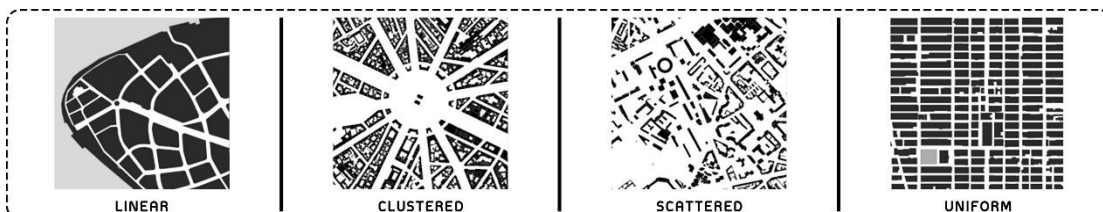
3) **กลุ่มวิเคราะห์โครงข่าย (Network Analysis)** โดยมีสมมติฐานว่าเมืองเป็นโครงข่ายรูปแบบเครือข่าย ที่สามารถวิเคราะห์จากการสังเกตการณ์ลักษณะขององค์ประกอบในพื้นที่ที่แตกต่างกัน

3. กลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบสังคม กลุ่มนี้จะพิจารณาลักษณะปรัชญาและสังคมวิทยาจากพื้นฐานแนวความคิดในการค้นคว้าหาความหมายในองค์ความรู้หรือทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยกลุ่มย่อย คือ **กลุ่มเมืองเชิงจินตภาพ (The City as an Image)** เป็นการวิเคราะห์ 5 องค์ประกอบในความสัมพันธ์ของกันและกัน โดยเกี่ยวข้องกับการรับรู้ตามแนวคิดของ เควิน ลินช์ (Kevin Lynch) **กลุ่มเมืองจากการลำดับเหตุการณ์ (The City as Sequences)** เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมและการใช้พื้นที่ว่าง (Space) เมืองถูกมองประหนึ่งเป็นสถานที่สะท้อนและประมวลเหตุการณ์ โดยเกี่ยวข้องกับการรับรู้ในด้านพลวัต (Dynamic) ของเมือง ตามแนวคิดของ กอร์ดอน คัลเลน (Gordon Cullen) **กลุ่มเมืองจากการลำดับสถาปัตยกรรม (The City as Underrated Architecture)** ปฏิเสธการออกแบบที่เคร่งครัดของทฤษฎี ซึ่งมีสมมติฐานว่าอาคารสถาปัตยกรรมเป็นเสมือนการบันทึกศิลปะอารยธรรมของในแต่ละยุคสมัย⁵⁴

⁵⁴ เรื่องเดียวกัน, 1-5.

รูปแบบการตั้งถิ่นฐานของเมือง

เนื่องจากกระบวนการเกิดเป็นเมือง มีความเกี่ยวเนื่องกับการตั้งถิ่นฐานที่ถือเป็นการบุกรุกเข้าอยู่อาศัยและทำการครอบครองพื้นที่ส่วนหนึ่งส่วนใด โดยมีรูปแบบและขนาดที่ซับซ้อนแตกต่างกันออกไป เป็นการแสดงออกถึงการจัดการพื้นที่ของมนุษย์ให้ตอบสนองต่อกิจกรรมที่มนุษย์เป็นผู้กระทำ ซึ่งการตั้งถิ่นฐานของเมืองสามารถแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ⁵⁵ ประกอบด้วย



ภาพที่ 2-4 แสดงรูปแบบการตั้งถิ่นฐานของเมือง

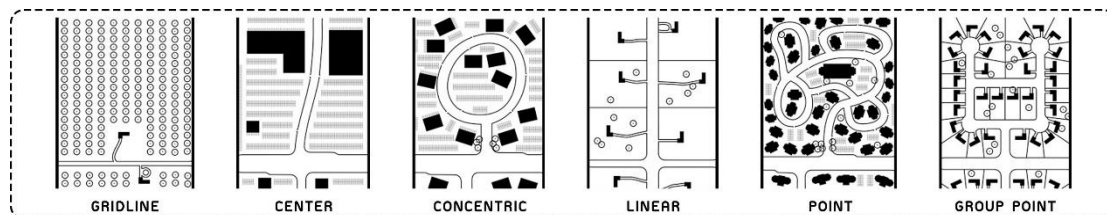
ที่มา : Urban Form Matters : The Urban Morphology Institute เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.urbanmorphologyinstitute.org/urban-form-matters/>

1. การตั้งถิ่นฐานตามแนวยาว (Linear Settlement) หรือตามเส้นทางคมนาคม การตั้งถิ่นฐานแบบนี้ปรากฏในบริเวณที่ราบส่วนใหญ่ โดยยึดเส้นทางคมนาคมเป็นหลัก สามารถแบ่งเป็น การตั้งถิ่นฐานตามแนวแม่น้ำลำคลองและการตั้งถิ่นฐานตามแนวถนน
2. การตั้งถิ่นฐานแบบกระจุกตัว (Clustered Settlement) ตามปัจจัยธรรมชาติ หรือปัจจัยกายภาพ ลักษณะการตั้งถิ่นฐานมักรวมตัวกันเป็นกลุ่ม จากเป็นกลุ่มบ้านขนาดเล็ก และขยายใหญ่ขึ้นเป็นชุมชน ขนาดของชุมชนนั้นขึ้นอยู่กับระยะเวลาและการเพิ่มขึ้นของประชากร
3. การตั้งถิ่นฐานแบบกระจาย (Scattered Settlement) อยู่ในขอบเขตพื้นที่ของตนเอง โดยบ้านมักอยู่ห่างกันตามขนาดที่ดินของแต่ละครอบครัวและมีศูนย์กลางร่วมกัน การตั้งถิ่นฐานแบบกระจายส่งผลดีทางด้านเศรษฐกิจเนื่องจากมีการอาศัยกันอยู่ในพื้นที่ของตนเอง
4. การตั้งถิ่นฐานแบบเป็นระเบียบ (Uniform Settlement) เป็นการตั้งถิ่นฐานที่มีการออกแบบและวางแผนล่วงหน้า เพื่อสร้างความเหมาะสมในการใช้ที่ดินอย่างเป็นระเบียบและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในทางเศรษฐกิจและการอยู่อาศัยในระบบของชุมชนเมือง

⁵⁵ วรรณรินทร์ พัฒนะเนก, วิวัฒนาการชุมชนและการผังเมือง (ปทุมธานี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรังสิต, 2543),

รูปแบบการขยายตัวของเมือง

รูปแบบการขยายตัวของเมืองเกิดจากอิทธิพลของการพัฒนาจากโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะด้านการคมนาคมขนส่ง ซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการเลือกที่ตั้งถิ่นฐานที่สะดวกในการเข้าถึงและเป็นศูนย์รวมของกิจกรรม ซึ่งการขยายตัวของเมืองสามารถแบ่งออกเป็น 6 รูปแบบ⁵⁶ ประกอบด้วย



ภาพที่ 2-5 แสดงรูปแบบการขยายตัวของเมือง

ที่มา : Dan Zack, The Sprawl Transect - PlannerDan เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.plannerdan.com/2013/05/sprawltransect.html>

1. การขยายตัวของเมืองในรูปแบบตาราง เป็นรูปแบบการขยายตัวของเมืองที่ขยายไปตามจุดต่างๆ อย่างรวดเร็ว จากเมืองที่เกิดก่อนและมีประชากรอาศัยอยู่แล้ว เมืองใหม่จะถูกสร้างขึ้นต่อตามจุดต่างๆ และขยายตัวออกไป ลักษณะเมืองแบบนี้ประชาชนจะไม่หนาแน่น การขยายตัวของเมืองในรูปแบบตารางประกอบด้วยรูปแบบย่อย คือ

- 1) **Conventional Grid** รูปแบบการขยายตัวที่เป็นระเบียบแบบแผนอย่างต่อเนื่องออกไปในทุกทิศทางของเมือง จากข้อจำกัดทางกายภาพที่น้อยหรือเป็นเมืองที่มีการขยายตัวบนที่ราบ
- 2) **Distended Grid** รูปแบบขยายตัวแบบบิดเบี้ยวไปตามข้อจำกัดของลักษณะภูมิประเทศ แต่ยังคงรูปแบบตารางเป็นลักษณะบดบัง ถึงแม้จะไม่มีรูปทรงเรขาคณิตที่แน่นอนก็ตาม
- 3) **Grid Transected** เป็นรูปแบบการขยายตัวของเมืองบนพื้นที่เดิม โดยมีการตัดผ่านของถนนเข้าสู่ศูนย์กลางเมือง เพื่อความสะดวกในการสัญจรและลดปัญหาด้านการจราจร

⁵⁶ เรื่องเดียวกัน,

4) **Super Block** เป็นการขยายตัวบนบล็อกเดิม มักพบในเมืองขนาดใหญ่ที่ต้องการพื้นที่ที่ต่อเนื่องมากกว่าหนึ่งบล็อก ภายในบล็อกมีการจัดรูปแบบทางกายภาพที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มกิจกรรม

ข้อดีของรูปแบบการขยายตัวของเมืองแบบตาราง คือความง่ายในการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชนเมืองและเชื้ออำนวยความสะดวกรูปแบบทางสถาปัตยกรรมในด้านการจัดวางอาคาร อีกทั้งเชื้ออำนวยความสะดวกขยายตัวในอนาคตที่ดี แต่ในทางกลับกันข้อเสียการขยายตัวของเมืองในรูปแบบตาราง คือเป็นรูปแบบที่ตายตัว ขาดอิสระในการจัดวาง ทำให้เกิดรูปแบบที่เสมือนหรือซ้ำกันตลอดชุมชน ซึ่งการขยายตัวของเมืองในรูปแบบตารางเป็นที่นิยมและถูกนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมืองอย่างแพร่หลายในทุกสภาพบริบท ทุกสภาพสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี รวมไปถึงทุกสภาพอากาศของแต่ละชุมชนเมือง

2. **การขยายตัวของเมืองในรูปแบบแกนกลางเมือง** เป็นรูปแบบการขยายตัวของเมืองที่มีความหนาแน่นอยู่กลางเมือง การสร้างเมืองมีลักษณะขยายตัวทางด้านแนวตั้งเป็นหลัก กล่าวได้ว่าจำนวนพื้นที่ของตึกรวมแล้วมีที่มากกว่าถนนและที่ว่างในแกนกลางเมืองนี้ ระบบต่างๆ ต้องการความเฉพาะเป็นกรณีพิเศษ โดยอย่างยิ่งการคมนาคมและการขนส่ง ซึ่งการคมนาคมส่วนมากจะต้องเป็นการคมนาคมแบบขนส่งมวลชน

3. **การขยายตัวของเมืองในรูปแบบวงแหวน** เป็นรูปแบบการขยายตัวของเมืองที่พัฒนามาจากรูปแบบเมืองที่มีลักษณะเป็นวงแหวนเดิม โดยบริเวณศูนย์กลางเมืองมักมีการกระจุกตัวกันอย่างหนาแน่นและค่อยๆ ขยายตัวออกไปในลักษณะของวงแหวนรอบนอก การขยายตัวของเมืองในรูปแบบวงแหวนประกอบด้วยรูปแบบย่อย คือ

1) **Concentric Highway** เป็นรูปแบบขยายตัวโดยมีการตัดถนนเป็นแนวแกนรัศมีออกจากศูนย์กลางเมือง หรือเข้าไปยังศูนย์กลางเมืองเพื่อความสะดวกในการเข้าถึง

2) **Circuitous by Pass** เป็นรูปแบบการขยายตัวที่มีการตัดถนนใหม่ในรูปแบบของทางเบี่ยงเมือง เพื่อตั้งปริมาณการจราจรที่ไม่มีวัตถุประสงค์ในการติดต่อกับศูนย์กลางเมืองให้ใช้เส้นทางอ้อมออกไป

รูปแบบการขยายตัวของเมืองในรูปแบบวงแหวนนี้ นับเป็นรูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่มีการเกาะกลุ่มกันอย่างหนาแน่นบริเวณศูนย์กลางของเมืองและจะเบาบางลงในบริเวณที่ถัดออกมา จึงนับเป็นข้อดีสำหรับการจัดแบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีสัดส่วนอย่างเป็นระบบ ในส่วนข้อเสียของรูปแบบการขยายตัวของเมืองแบบวงแหวน คือความแออัดของการจราจรที่มุ่งสู่ศูนย์กลางเพียงอย่างเดียวและการต้องอ้อมวงแหวนเพื่อการเดินทางเชื่อมโยงระหว่างเมือง

4. การขยายตัวของเมืองในรูปแบบแนวยาว เป็นรูปแบบการขยายตัวที่มีพัฒนาการมาจากการตั้งถิ่นฐานตามแนวเส้นทางคมนาคม หรือเมืองที่มีบริบทที่ตั้งอยู่บริเวณที่ราบระหว่างหุบเขาหรือริมน้ำ ซึ่งรูปแบบมักถูกจำกัดด้วยลักษณะด้านกายภาพ การขยายตัวของเมืองในรูปแบบแนวยาวประกอบด้วยรูปแบบย่อย คือ

1) **Linear and Concentric** เป็นรูปแบบการขยายตัวของการเชื่อมโยงกลุ่มเมืองขนาดเล็กเข้าด้วยกันด้วยเส้นทางคมนาคมเส้นทางเดียว อาจเป็นรูปแบบกลุ่มเมืองตามแนวชายฝั่งทะเล ที่ราบหรือระหว่างหุบเขา เป็นต้น

2) **Linear and Integrated System Moment** เป็นรูปแบบการเชื่อมโยงกลุ่มเมืองเข้าด้วยกันด้วยเส้นทางสัญจรหลักและมีเส้นทางย่อยตัดแยกเข้าสู่กลุ่มเมืองเล็กที่อยู่ในเข้าไปในบริบทของชุมชนเมือง

สำหรับการขยายตัวของเมืองในรูปแบบแนวยาวนี้ สามารถเชื่อมโยงพื้นที่เมืองขนาดเล็กได้เป็นอย่างดี โดยประชากรจากเมืองเล็กสามารถเดินทางเข้าสู่ศูนย์กลางเมืองซึ่งเป็นเมืองใหญ่ได้โดยสะดวก แต่มีข้อจำกัดคือรูปแบบการขยายตัวของเมืองที่มีขนาดใหญ่ จะมีแนวการขยายตัวเชิงเส้นที่ยาวขึ้น ทำให้เกิดปัญหาด้านระยะทางกับการลงทุนพัฒนาบริการพื้นฐานที่สิ้นเปลืองมากกว่ารูปแบบเมืองแบบอื่นๆ รวมทั้งทำให้เกิดปัญหาการสัญจรผ่านชุมชน ซึ่งอาจเกิดปัญหาความอันตรายจากความเร็วและการจราจรที่ติดขัดได้

5. **การขยายตัวของเมืองในรูปแบบดวงดาว** เป็นรูปแบบการขยายตัวของเมืองที่ออกจากศูนย์กลางเมืองไปในแนวรัศมี รูปแบบการขยายตัวของเมืองดังกล่าวเหมาะกับสภาพภูมิประเทศและลักษณะการใช้ที่ดินที่เกิดตามแนวถนน ซึ่งทำให้พื้นที่ส่วนที่เข้าถึงยากบางส่วนขาดการพัฒนา อีกทั้งรูปแบบดังกล่าวมีผลต่อการกระจายตัวของพื้นที่เมืองที่เป็นกระจุก โดยเฉพาะบริเวณศูนย์กลางของเมือง โดยข้อจำกัดการขยายตัวของเมืองในรูปแบบดวงดาว คือปัญหาในการจัดการบริการพื้นฐานสำหรับชุมชน อันเนื่องมาจากการกระจุกตัวของชุมชนเมือง

6. **การขยายตัวของเมืองในรูปแบบกลุ่มดาว** เป็นรูปแบบการกระจายตัวของเมืองที่มีการพัฒนามาจากรูปแบบดวงดาว กล่าวคือเมื่อเมืองมีขนาดใหญ่ขึ้น จนศูนย์กลางเมืองที่เดิมมีแห่งเดียว ไม่สามารถให้บริการแก่ชุมชนที่ขยายตัวไปได้อย่างทั่วถึง อันเนื่องมาจากระยะทาง ทำให้เกิดการพัฒนาระบบทางคมนาคมและระบบชุมชนเมืองในรูปแบบของศูนย์กลางระดับท้องถิ่นขึ้น เกิดการกระจายตัวของชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นสม่ำเสมอมากกว่าแบบดวงดาวและสามารถทำหน้าที่บริการได้ทั่วถึงทุกพื้นที่ ซึ่งรูปแบบการขยายตัวของเมืองจะมีลักษณะแตกต่างกันไป โดยอิทธิพลของภูมิประเทศและโครงสร้างพื้นฐานเดิม⁵⁷

⁵⁷ เรื่องเดียวกัน,

2.1.4 การวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมือง รูปทรงที่สลับซับซ้อนไม่ได้เกิดจากการใช้สอยที่ซับซ้อนไปด้วยแต่อย่างใด ถึงแม้ในยุคสมัยปัจจุบันมนุษย์จะเลิกสนใจแล้วว่าอะไรมาก่อนกันระหว่างรูปทรง (Form) กับการใช้สอย (Function) แต่ก็ไม่อาจปฏิเสธได้ว่ารูปทรงและการใช้สอยนั้นสัมพันธ์กันอย่างแยกจากกันไม่ออก⁵⁸ ในประเด็นของรูปทรงและประโยชน์ใช้สอย (Form and Function) นักประโยชน์ใช้สอยนิยมสมัยใหม่ตั้งสมมติฐานว่าการออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอยนั้น จะนำมาซึ่งรูปทรงพิสุทธิที่ไม่มีรากฐานทางประวัติศาสตร์หรือส่วนอื่นใดที่ไม่เกี่ยวข้องกัน รูปทรงไม่เพียงสะท้อนให้เห็นแค่ประโยชน์ใช้สอยแต่รูปทรงจะต้องขึ้นอยู่กับประโยชน์ใช้สอยนั้นโดยหลีกเลี่ยงไม่ได้⁵⁹ ในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง สามารถแบ่งการวิเคราะห์คุณลักษณะที่สำคัญออกได้เป็น การวิเคราะห์คุณภาพความงามและการวิเคราะห์คุณภาพพื้นที่ ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 2 ด้านนี้ต่างสัมพันธ์กันและนับเป็นส่วนสำคัญสำหรับการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ดี



ภาพที่ 2-6 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมือง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

คุณภาพความงาม ความงามเป็นสาระหลักของเมือง⁶⁰ ศตวรรษที่ 18 อเล็กซานเดอร์ บอมการ์เดิน (Alexander Baumgarten) และ โยฮาน ฟรีดริค เฮอ์บาร์ต (Johan Friedrich Herbart) ตั้งคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ความงามว่ามนุษย์สามารถรับรู้ความงามได้อย่างไร ความคิดดังกล่าวได้แพร่หลายจนเกิดเป็นสาขาทางปรัชญาเกี่ยวกับความงาม (Aesthetics) ขึ้น และในศตวรรษที่ 19 เกออร์ค วิลเฮล์ม ฟรีดริค เฮเกิล (Georg Wilhelm Friedrich Hegel) เป็น

⁵⁸ โรเบิร์ต เวนทูรี, ความซับซ้อนและความขัดแย้งในสถาปัตยกรรม, แปลจาก Complexity and Contradiction in Architecture, แปลโดย ปิยลดา ทวีปริงษ์พร, หม่อมหลวง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 31.

⁵⁹ เบนท์ ซี. โบรลิน, ความล้มเหลวของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่, แปลจาก The Failure of Modern Architecture, แปลโดย สมชาติ จิ่งสิริอารักษ์ (กรุงเทพฯ : คอมม่อนบุคส์, 2556), 84.

⁶⁰ ปิยลดา ทวีปริงษ์พร, Back to Basic : The Official Publication of ASA 2016 (กรุงเทพฯ : โพลเดอส์, 2559), 22.

ผู้รับช่วงความคิดเกี่ยวกับการศึกษาความงาม จนเกิดเป็นการโยงความสัมพันธ์ระหว่างปรัชญาเกี่ยวกับความงามและสุนทรียภาพทางศิลปะขึ้น⁶¹ ในแต่ละยุคสมัยคุณภาพความงามถูกนิยามไว้ต่างกันไม่ว่าจะโดยตั้งใจหรือไม่ก็ตาม คติความงามที่แตกต่างกันถูกสะท้อนออกมาเป็นรูปธรรมในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมือง ควบคู่ไปกับเทคโนโลยีซึ่งคอยกำกับคุณภาพความงามความเป็นไปได้ในรูปทรงและที่ว่าง⁶²

คุณภาพพื้นที่ รูปทรงของเมืองไม่ได้ถูกกำหนดแต่เพียงภาพลักษณ์หรือคุณภาพความงาม แต่ถูกกำหนดไปด้วยเรื่องของความหมายและคุณภาพพื้นที่ที่แท้จริงขององค์ประกอบไปด้วยกัน⁶³ ในช่วงต้นเมื่อพูดถึงความงามกล่าวได้ว่าความงามคือความสมบูรณ์แบบในทุกด้านและด้วยเหตุผลนี้เองจึงเป็นไปได้ที่วัตถุใดบกพร่องด้านการใช้สอยจะงาม พื้นฐานที่สำคัญที่สุดสำหรับวัตถุใดก็ตามที่ต้องการจะงามคือต้องสมบูรณ์ด้านการใช้สอยร่วมไปด้วยกัน นักทฤษฎีในศตวรรษที่ 16 สมัยเรอเนซองส์อธิบายหลักการนี้ได้ดีที่สุด กล่าวคือวัตถุใดก็ตามที่สมบูรณ์แบบจนกระทั่งไม่สามารถจะเพิ่มหรือลดสิ่งใดในตัววัตถุได้อีกแล้ว มีทั้งคุณภาพความงามและคุณภาพด้านการใช้สอย นั้นย่อมถือว่ามีคุณสมบัติด้วยดุลยภาพทั้งปวง ดังนั้นมนุษย์จึงพบคุณภาพของการใช้พื้นที่ได้ก็ต่อเมื่อพื้นที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ด้านความงามและการใช้สอยร่วมกัน⁶⁴

คุณภาพขององค์ประกอบทั้ง 2 ด้านนี้ต่างสัมพันธ์กับสถาปัตยกรรมผังเมืองโดยตรงและต่างเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองเบื้องต้น ก่อนศึกษาลงลึกไปถึงความสัมพันธ์ของรูปแบบพื้นที่กับรูปแบบการใช้พื้นที่ที่สัมพันธ์กับมิติและพฤติกรรมของมนุษย์

⁶¹ ตันข้าว ปาณินท์, *คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สมนิติ, 2553),

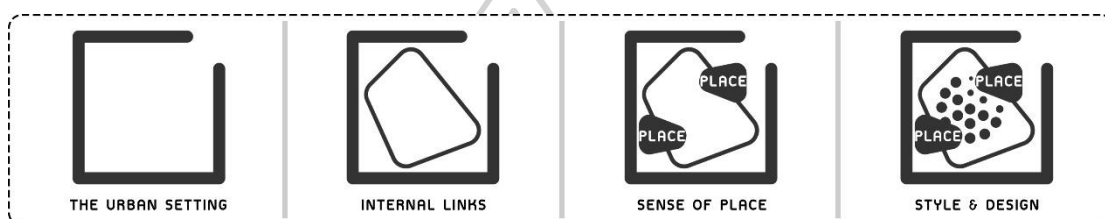
⁶² ปิยลดา ทวีปรั้งชีพ, *Back to Basic : The Official Publication of ASA 2016* (กรุงเทพฯ : โพลเดอส์, 2559), 23-24.

⁶³ เลอ คอร์บูซีเยร์, *บทสนทนากับนักเรียน*, แปลจาก *Le Corbusier Talks with Students from the Schools of Architecture*, แปลโดย ตันข้าว ปาณินท์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559),

⁶⁴ ออดอล์ฟ ไอส, *บทสนทนากับความว่างเปล่า*, แปลจาก *Spoken Into The Void*, แปลโดย ตันข้าว ปาณินท์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559),

คุณสมบัติพื้นฐานในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

การพยายามค้นหาและกำหนดคุณสมบัติพื้นฐานของเมืองที่ต้องการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองนั้นนับเป็นสิ่งแรกที่ต้องกระทำ เพราะเมืองหลากหลายแห่งอาจมีลักษณะทางกายภาพที่คล้ายคลึงกันจนไม่สามารถแยกรูปทรงของเมืองออกจากกันเพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะต่างๆ ได้อย่างชัดเจน นอกเหนือจากคุณภาพในข้างต้น ยังมีส่วนของคุณภาพพื้นฐานที่ประกอบด้วย พื้นที่เมือง การเชื่อมโยงภายใน ความเป็นสถานที่ รูปแบบการออกแบบ⁶⁵ ซึ่งเป็นคุณสมบัติพื้นฐานสำคัญของเมืองที่จะนำไปสู่หลักการวิเคราะห์เลือกพื้นที่กรณีศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองต่อไป



ภาพที่ 2-7 แสดงคุณสมบัติพื้นฐานในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

พื้นที่เมือง (The Urban Setting) พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งซึ่งมีขอบเขตที่แน่นอนในสภาพแวดล้อมองค์รวม พื้นที่ดังกล่าวต้องสามารถกำหนดขอบเขตได้ทั้งทางรูปธรรมที่เป็นลักษณะทางกายภาพหรือทางนามธรรมที่เป็นลักษณะทางความคิด โดยมักจะเป็นพื้นที่ที่เป็นย่านศูนย์กลางที่มีองค์ประกอบของรูปทรงหนาแน่นมากกว่าบริเวณอื่นๆ ของเมือง โดยที่มนุษย์จะสามารถตระหนักรู้ถึงตำแหน่งของตน ตลอดจนบทบาทหน้าที่ที่สัมพันธ์กับสรรพสิ่งอื่นๆ ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้⁶⁶

การเชื่อมโยงภายใน (Internal Links) ในพื้นที่เมืองหนึ่งๆ ย่อมมีการเชื่อมโยงระหว่างกัน (Urban space & Blocks) เชื่อมโยงกันระหว่างสถานที่ เชื่อมโยงกันระหว่างเหตุการณ์ เชื่อมโยงกันเพื่อให้องค์ประกอบต่างๆ ในทุกส่วนของเมืองมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งการเชื่อมโยงภายในนี้ นับเป็นสิ่งสำคัญและเป็นคุณสมบัติพื้นฐานอีกประการหนึ่งของเมือง

⁶⁵ ปราณอม ตันสุวานันท์, การอนุรักษ์ชุมชนเมือง (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559), 101-102.

⁶⁶ ต้นข้าว ปาณินท์, คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม (กรุงเทพฯ : สมมติ, 2553),

ความเป็นสถานที่ (Sense of Place) ความรู้สึกที่เกิดจากลักษณะเฉพาะของสถานที่ สถานที่ที่เป็นปรากฏการณ์แบบองค์รวม (Total Phenomenon) ซึ่งเกิดขึ้นจากลักษณะเฉพาะ (Character) ที่เกิดจากสิ่งที่จับต้องได้ เป็นวัตถุมีรูปร่าง⁶⁷ สถานที่ยังเป็นการผสมกันระหว่าง พื้นที่ เวลาและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ณ ช่วงเวลาหนึ่ง กระทั่งเป็น “กาล-เทศะ-เหตุการณ์” (Spatial Temporal Events)⁶⁸ หรือความผูกพันเป็นเจ้าของ (Belonging) เป็นความคิดที่เป็นรากฐานและเป็นกรอบให้เกิดการสร้างตำแหน่งและการกำหนดขอบเขตพื้นที่ของมนุษย์ ตลอดจนเป็นแรงผลักดันให้เกิดการสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพในทุกประเภท ระดับของความสัมพันธ์ตลอดจนความผูกพันระหว่างมนุษย์กับสถานที่นั้นจะแตกต่างกันไปแล้วแต่ประเภทของกิจกรรม แต่ไม่ว่าความสัมพันธ์นั้นจะเกิดขึ้นอย่างลึกซึ้งหรือโดยผิวเผิน ความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของสถานที่นั้นเป็นพื้นฐานที่สำคัญของเมือง⁶⁹

รูปแบบการออกแบบ (Style & Design) เมื่อมนุษย์ตระหนักถึงพื้นที่ของตนในบริบทของเมืองแล้ว พื้นที่อย่างเดียวนั้นย่อมไม่เพียงพอต่อการประกอบกิจกรรมและการดำรงชีวิตมนุษย์จึงมีความพยายามในการสร้าง กำหนด หรือให้ความหมายกับขอบเขตของพื้นที่ที่ตนต้องการ การออกแบบจึงเกิดขึ้นตามมา⁷⁰ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งก่อสร้างที่ถาวรหรือไม่ถาวรก็ตาม เป็นการก่อรูปสิ่งหนึ่งสิ่งใดท่ามกลางพื้นที่เมืองอย่างมีเหตุผล พื้นฐานทางการออกแบบ จุด เส้น ระนาบ วัสดุ รวมไปถึงความเข้ากันและความแตกต่าง (Harmony & Contrast) ล้วนถูกนำไปเป็นพื้นฐานทางการออกแบบ ซึ่งถือเป็นสิ่งที่สำคัญและเป็นการสร้างลักษณะเฉพาะให้กับเมือง อีกทั้งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของรูปทรงในรูปแบบของการออกแบบเมือง

⁶⁷ Schulz Christian Norberg, *Genius Loci : Towards a Phenomenology of Architecture*. (London : Academy Editions, 1980), 5. อ้างถึงใน ปราณอม ตันสุขานันท์, *การอนุรักษ์ชุมชนเมือง* (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559), 101-102.

⁶⁸ Massey Doreen, *For Space*. (London : Sage Publication Ltd, 2500), 130. อ้างถึงใน ปราณอม ตันสุขานันท์, *การอนุรักษ์ชุมชนเมือง* (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559), 101-102.

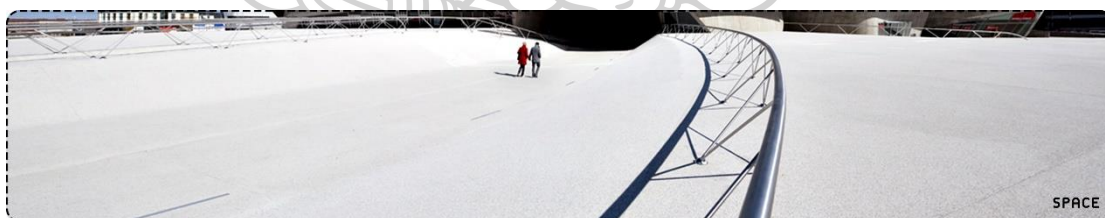
⁶⁹ ตันข้าว ปาณินท์, *คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สมนมติ, 2553),

⁷⁰ เรื่องเดียวกัน,

องค์ประกอบในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

การวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง ประกอบด้วยการศึกษาคุณลักษณะของ **ที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อม ทางสัญจร** ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ในการวิเคราะห์เพื่อ ค้นหามิติของรูปทรงและความต่อเนื่องของรูปแบบพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับบริบทของชุมชนเมือง เนื้อหาองค์ประกอบในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองนั้น ผู้ศึกษาวิจัยได้ตีความและ เที่ยบเคียงองค์ประกอบในการวิเคราะห์จากการอ่านคุณลักษณะรูปทรงทางสถาปัตยกรรมที่ซึ่ง อาจารย์ ศรีศักดิ์ พัฒนาคิน และอาจารย์ พีรธร แก้วลาย ได้อธิบายไว้อย่างครอบคลุมในทุกสภาพ มิติ ผู้ศึกษาวิจัยจึงขอคัดลอกเนื้อหาบางส่วนเพื่อนำเสนอและขอแสดงความขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

1. **ที่ว่าง**⁷¹ ที่ว่างเปิดโล่งและอากาศบริสุทธิ์ย่อมเป็นความต้องการสำคัญของเมือง ตามหลักการผังเมืองสมัยใหม่⁷² พื้นที่ทุกพื้นที่ในโลกมีความแตกต่างกัน บางสิ่งในพื้นที่ที่ตลอดจน ความสัมพันธ์กับสิ่งรอบข้างทำให้ทุกพื้นที่มีลักษณะเฉพาะและการแสดงออกที่ต่างกัน พื้นที่อาจ เกิดขึ้นโดยบังเอิญ หรือได้รับการออกแบบเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ หรืออาจเป็นพื้นที่ที่คงอยู่ มานานโดยไม่หลงเหลือวัตถุประสงค์เดิม แต่ยังคงเป็นพื้นที่ที่สามารถสร้างประสบการณ์ได้ตลอด มา⁷³ ระบบของที่ว่างเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สามารถทำให้สถาปนิกชุมชนเมือง ในฐานะของผู้ สร้างสรรค์การออกแบบชุมชนเมืองรับรู้มิติของที่ว่างได้ลึกซึ้งกว่าบุคคลทั่วไปที่เข้าใจเพียงมิติการ ใช้สอยของพื้นที่เท่านั้น การศึกษาระบบของที่ว่างสามารถแบ่งเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับที่ว่างได้ดังนี้



ภาพที่ 2-8 แสดงคุณลักษณะของที่ว่าง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Zaha Hadid, *Phaeno Science Center*

⁷¹ ศรีศักดิ์ พัฒนาคิน และพีรธร แก้วลาย, *อ่านสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สามลดา, 2557), 2-4.

⁷² เบรนท์ ซี. โบรลิน, *ความล้มเหลวของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่*, แปลจาก *The Failure of Modern Architecture*, แปลโดย สมชาติ จิ่งสิริอารักษ์ (กรุงเทพฯ : คอมม่อนบุคส์, 2556), 186.

⁷³ ต้นข้าว ปาณินท์, *คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สมนมติ, 2553),

1) **ที่ว่างและรูปทรง (Space and Form)** ที่ว่างและรูปทรงเป็นส่วนที่สัมพันธ์โดยตรงกับการรับรู้ของมนุษย์ มีความสัมพันธ์ในลักษณะตรงข้าม เช่น องค์ประกอบบวก (Positive Element) สำหรับส่วนที่รับรู้ว่าเป็นรูปวัตถุ และ องค์ประกอบลบ (Negative Element) ซึ่งทำหน้าที่เป็นพื้นหลังให้กับวัตถุ ความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถที่จะสลับกันได้ขึ้นอยู่กับ การรับรู้และตีความของมนุษย์

2) **การกำหนดขอบเขตของที่ว่าง (Space Defining)** แบ่งได้จาก องค์ประกอบทางนอน (Vertical Element) และองค์ประกอบทางตั้ง (Horizontal Element) โดยองค์ประกอบทางนอนที่มีระดับต่างกันจะส่งผลต่อการรับรู้ขอบเขตที่แตกต่างกันออกไป ส่วนองค์ประกอบทางตั้งโดยทั่วไปจะสามารถสร้างขอบเขตที่มีผลกระทบต่อ การรับรู้ทางอารมณ์ได้โดยตรงมากกว่าองค์ประกอบทางนอน

3) **ความต่อเนื่องของที่ว่าง (Spatial Continuity)** การรับรู้ที่ว่างทางสายตาจะมีความสัมพันธ์กับแนวทางการรับรู้ที่ว่างสองประเภท คือ แนวการมอง (Line of Sight) และแนวการสัญจร (Line of Passage) ซึ่งจะส่งผลต่อการรับรู้ถึงความต่อเนื่องของที่ว่างตามลำดับ ซึ่งการกำหนดความต่อเนื่องของที่ว่างจะมีผลต่อการรับรู้ของมนุษย์ที่แตกต่างกันออกไป

4) **การจัดวางที่ว่างและรูปทรง (Spatial and Form Organization)** การจัดวางที่ว่างสามารถนำมาพิจารณาควบคู่ไปกับการจัดวางของรูปทรงได้ เนื่องจากทั้งสององค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันโดยตรง รูปแบบในการจัดวางที่ว่างและรูปทรงในทางการออกแบบชุมชนเมืองขึ้นอยู่กับประเภทของการใช้งานและเงื่อนไขของบริบทแวดล้อม สำหรับการการจัดวางที่ว่างและรูปทรงสามารถแบ่งออกได้เป็นห้า ประเภท ประกอบด้วย

- การจัดวางแบบรวมศูนย์ (Centralized Organization) เป็นการใช้จุดศูนย์กลางควบคุมที่ว่าง โดยไล่ลำดับความสำคัญออกไปรอบศูนย์กลาง
- การจัดวางแบบเส้นตรง (Linear Organization) โดยเรียงลำดับที่ว่างหรือรูปทรงแต่ละหน่วยให้เป็นจังหวะซ้ำกันไปจากทิศทางหนึ่งสู่อีกทิศทาง
- การจัดวางแบบแผ่รัศมี (Radial Organization) เป็นการผสมผสานระหว่างองค์ประกอบของการจัดวางแบบรวมศูนย์และแบบเส้นตรง

- การจัดวางแบบรวมกลุ่ม (Clustered Organization) เป็นการจัดด้วยระบบและความสัมพันธ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การตั้งอยู่บนแกนเดียวกัน
- การจัดวางแบบตารางพิกัด (Grid Organization) การจัดวางแบบตารางพิกัดประกอบด้วยแนวเส้นขนานแนวนอนและแนวตั้งวางตั้งฉากกัน เกิดเป็นลักษณะของตารางสี่เหลี่ยม ซึ่งในทางสถาปัตยกรรมผังเมืองมักใช้ระบบตารางพิกัดในการวางระบบรูปทรงของเมือง

5) เรขาคณิตในที่ว่างและรูปทรง (Geometry in Space and Form)

เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่ทำให้การออกแบบชุมชนเมืองมีลักษณะเฉพาะตัว การใช้รูปทรงเรขาคณิตอาจขึ้นอยู่กับลักษณะของความเป็นอยู่หรือเหตุผลที่มนุษย์มีต่อสภาพแวดล้อม ขณะเดียวกันเรขาคณิตก็เกิดขึ้นจากการต่อร่องระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมโดยแฝงนัยของการกำหนดความเป็นสถานที่ให้เกิดขึ้น ประกอบด้วย

- รูปเรขาคณิตในอุดมคติ (Ideal Geometry) มนุษย์มักเชื่อมโยงรูปทรงเหล่านี้กับความงามและอำนาจเชิงสัญลักษณ์ เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงศักยภาพที่สามารถทำให้ที่ว่างอยู่ในภาพที่สมบูรณ์กว่าที่เคยเป็น ด้วยการวางระบบความสัมพันธ์ที่มีความเที่ยงตรงลงบนโลกที่ไม่มีความแน่นอน
- รูปเรขาคณิตซับซ้อนและซ้อนทับ (Complex and Overlaid Geometries) การออกแบบชุมชนเมืองในศตวรรษที่ 20 เป็นการปฏิเสธรูปทรงที่บริสุทธิ์ โดยทดลองใช้รูปทรงที่มีความซับซ้อนและเป็นการซ้อนทับกันของรูปทรงเรขาคณิตที่หลากหลาย โดยการใช้กฎทางเรขาคณิตเป็นตัวกำหนดทิศทางการวางผัง การค้นหารูปทรงใหม่ของกลุ่มอาคาร ตลอดจนการค้นหาที่ว่างเป็นผลมาจากการซ้อนทับกันของรูปทรง

6) **ขนาดและสัดส่วน (Scale and Proportion)** เป็นสิ่งที่มีความละเอียดอ่อนและเกี่ยวข้องกับการใช้งานของมนุษย์ ความเหมาะสมที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมรับรู้และการตอบสนองของผู้ใช้งาน ขนาดและสัดส่วนเป็นการรวมตัวของวัสดุต่างขนาดที่ถูกลำนำมาเปลี่ยนรูปให้อยู่ในแบบมาตรฐาน มีสัดส่วนที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ ในสัดส่วนของความงามทางสถาปัตยกรรมผังเมืองมักได้รับการเปรียบเทียบจากสัดส่วนของสิ่งที่มีอยู่แล้วในบริบทของชุมชนเมือง ซึ่งหลักการทางคณิตศาสตร์เป็นแนวทางสำคัญในการคำนวณหาสัดส่วนที่สมบูรณ์นี้

7) **หลักการและแบบแผน (Principles and Orders)** เป็นเครื่องมือกำหนดความชัดเจนและความสมดุลให้แก่รูปทรงและที่ว่าง รูดอล์ฟ อาร์นไฮม์ (Rudolf Arnheim) กล่าวว่าความหมายของสภาวะความเป็นระเบียบนั้นเป็นสภาวะที่จำเป็นต่อกระบวนการที่จิตมนุษย์จะสามารถรับรู้และมีความเข้าใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง⁷⁴ สภาวะความเป็นระเบียบในการจัดองค์ประกอบของสิ่งใดก็ตามสามารถเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้พบเห็นจับโครงสร้างโดยรวมขององค์ประกอบนั้นได้ หากไม่สามารถทำให้การรับรู้ดังกล่าวเกิดขึ้นได้สิ่งนั้นก็จะตกอยู่ในสภาวะความไร้ระเบียบ⁷⁵ ประกอบด้วย⁷⁶

- แนวแกน (Axis) เป็นเครื่องมือพื้นฐานที่ใช้กำกับการจัดวางรูปทรงและที่ว่าง มนุษย์รับรู้แนวแกนจากระบบการมองที่มีมิติและความสมดุลของภาพ คุณสมบัติของแนวแกนจึงมีความเกี่ยวข้องกับความยาวและทิศทาง ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดวางที่ว่างและรูปทรง
- สมมาตร (Symmetry) แบ่งออกเป็นสองแบบด้วยกัน คือ สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance) และ สมดุลแบบอสมมาตร

⁷⁴ Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*. (Berkeley : University of California Press, 1977), n. pag.

⁷⁵ สุวนิศจี เจริญพงศ์, *สรรพสาระจากทฤษฎีสถาปัตยกรรมตะวันตก* (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545), 42. อ้างถึงใน ศรีศักดิ์ พัฒนวงศิน และพีรธร แก้วลาย, *อ่านสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สามลดา, 2557), 2-23.

⁷⁶ Francis DK Ching, *Architecture : Form Space and Order*. 2 nd ed. (New York : Van Nostrad Reinhold, 1996), 319-373. อ้างถึงใน ศรีศักดิ์ พัฒนวงศิน และพีรธร แก้วลาย, *อ่านสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สามลดา, 2557), 2-23.

(Asymmetrical Balance) การรับรู้ถึงสภาวะสมมาตรนี้เกิดขึ้นจากการใช้เส้นแกนกลางแบ่งพื้นที่ให้ออกเป็นสองส่วนด้วยกัน

- การลำดับความสำคัญ (Hierarchy) มีการแสดงออกด้วยลักษณะของที่ว่างและรูปทรงแตกต่างกัน ซึ่งจะสะท้อนถึงการให้ความสำคัญในปัจจัยต่างๆ ที่ไม่เท่ากัน ตัวอย่างเช่น การใช้สอย ประเภทของผู้ใช้สอย ความถี่ของการใช้สอย หรือปัจจัยทางสุนทรียภาพและการสื่อความหมาย

- องค์ประกอบอ้างอิง (Datum) เป็นเส้น ระนาบหรือปริมาตรใดๆ ที่ใช้อ้างอิงกับองค์ประกอบอื่นๆ เพื่อกำหนดระบบแบบแผนหรือความสัมพันธ์ในการจัดองค์ประกอบให้มีความต่อเนื่องและความเป็นเอกภาพ โดยขึ้นอยู่กับความต่อเนื่องของการรับรู้ที่ว่างและคุณสมบัติต่างๆ ของรูปทรง

- จังหวะและการซ้ำ (Rhythm and Repetition) เกิดจากการเคลื่อนที่ขององค์ประกอบทั้งทางกายภาพและองค์ประกอบแปรผัน โดยที่รับรู้ผ่านโสตทัศนศาสตร์หรือการเคลื่อนไหวผ่านลำดับของที่ว่าง ซึ่งสามารถรับรู้จังหวะการซ้ำผ่านรูปทรงและที่ว่าง ไม่ว่าจะ เป็นขนาด รูปร่าง วัสดุและทิศทาง

- การเปลี่ยนรูป (Transformation) สามารถทำได้โดย การเปลี่ยนขนาด (Dimensional Transformation) การตัดทอน (Subtractive Transformation) หรือการเพิ่มเข้า (Additive Transformation) รวมไปถึงการจัดวางที่ว่างและรูปทรงที่ปรับเปลี่ยนบนพื้นฐานของระบบที่กำหนดไว้ การสร้างทางเลือกจากกระบวนการพัฒนาและเปลี่ยนรูปดังกล่าว ทำให้สามารถเลือกคำตอบที่เหมาะสมที่สุดกับสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจงได้

2. **โครงสร้าง**⁷⁷ โครงสร้างและที่ว่างในงานสถาปัตยกรรมผังเมืองเป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ เนื่องจากโครงสร้างเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการก่อรูปทรงซึ่งเป็นไปได้หลากหลายรูปแบบ โดย ไชมอน อันวิน (Simon Unwin) ได้แบ่งลักษณะแนวคิดการใช้โครงสร้างกับการออกแบบชุมชนเมืองออกเป็น 4 ประเภท⁷⁸ ประกอบด้วย



ภาพที่ 2-9 แสดงคุณลักษณะของโครงสร้าง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Zaha Hadid, Phaeno Science Center

1) การใช้โครงสร้างเป็นระบบนำ (The Dominant Structural Order)

การออกแบบชุมชนเมืองจะใช้โครงสร้างเป็นระบบนำโดยการรับหน้าที่และแสดงออกอย่างชัดเจน ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น ยุคกรีกที่มีความชัดเจนในการใช้ระบบเสาและคานหรือยุคโรมันที่มีโครงสร้างแบบโค้ง โดยเป็นโครงสร้างหลักขององค์ประกอบในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมืองในยุคสมัยนั้น

2) การใช้โครงสร้างเป็นระบบสนับสนุน (The Dominant Spatial Order)

การออกแบบชุมชนเมืองที่มีลักษณะการจัดที่ว่างเป็นหลักและใช้ระบบโครงสร้างเป็นระบบสนับสนุน ซึ่งสังเกตได้จากความชัดเจนในขอบเขตของที่ว่างและความไม่ชัดเจนของระบบโครงสร้างที่ทำหน้าที่สนับสนุน

3) ความกลมกลืนของระบบโครงสร้าง (The Harmonic Relationship Between Structural and Spatial Order)

การสร้างขึ้นจากความคิดที่ว่าโครงสร้างเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ช่วยสร้างหรือกำหนดรูปทรงของที่ว่าง ที่ว่างที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงเรขาคณิตโดยตรงกับระบบของโครงสร้าง พร้อมกับกำหนดการใช้สอยพื้นที่ตามี่ว่างที่เกิดขึ้น

⁷⁷ ศรีศักดิ์ พัฒนวิสิน และพีรตร แก้วฉาย, อ่านสถาปัตยกรรม (กรุงเทพฯ : สามลดา, 2557), 2-31.

⁷⁸ Simon Unwin, Analysing Architecture. (London : Routledge, 1997), n. pag.

4) การแยกส่วนของระบบโครงสร้าง (The Separation of Structural and Spatial Organization) ในศตวรรษที่ 20 การออกแบบชุมชนเมืองได้เปลี่ยนไปตามการพัฒนาของสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี สถาปนิกและนักผังเมืองได้โต้แย้งว่าที่ว่างที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตไม่จำเป็นต้องอยู่ในรูปของโครงสร้างเรขาคณิตที่สมบูรณ์เสมอไป เลอ คอร์บูซีเยร์ ได้นำเสนอแนวคิด โดม-อิน (Dom-ino) ที่การวางผังสามารถเป็นอิสระจากข้อจำกัดทางเรขาคณิตได้

3. **สภาพปิดล้อม**⁷⁹ การรับรู้สภาพปิดล้อมของพื้นที่ที่สามารถรับรู้ได้ด้วยสัญชาตญาณความสัมพันธ์ ซึ่งรวมไปถึงการรับรู้ตำแหน่งทิศทาง ลำดับและระบบระเบียบของสิ่งรอบตัว การรับรู้ของสิ่งที่มองเห็นรอบตัวนั้นสามารถเกิดขึ้นได้ด้วยการมอง ซึ่งเพียงพอที่มนุษย์จะรู้ถึงความสัมพันธ์ของตนกับสภาพปิดล้อมได้ ในอารยธรรมดั้งเดิมนั้นสัญลักษณ์ล้วนเป็นการกำหนดขอบเขตพื้นที่ในชั้นพื้นฐาน เป็นเครื่องมือในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมข้างเคียง ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสัญชาตญาณความต้องการพื้นฐานในการครอบครองพื้นที่ของมนุษย์ ต้องการรับรู้และสื่อสารว่าเราคือใคร เราอยู่ที่ไหนและเรามีความสัมพันธ์กับทุกสิ่งรอบข้างอย่างไร จนในเวลาต่อมาเมื่ออารยธรรมของมนุษย์พัฒนาขึ้นจนมีทักษะและเครื่องมือในการก่อสร้าง ขอบเขตของพื้นที่เหล่านั้นจึงค่อยๆ ถูกจัดระเบียบและพัฒนาวิธีการ เกิดเป็นสิ่งก่อสร้างอย่างมีแบบแผน จนกลายเป็นสิ่งที่เรียกว่ารูปแบบสภาพปิดล้อมของสิ่งก่อสร้างที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละถิ่นที่⁸⁰ โดยกล่าวได้ว่าสภาพปิดล้อมเกิดจากปัจจัยพื้นฐานตามความต้องการทางร่างกายและจิตใจของมนุษย์โดยตรง การกำหนดสภาพปิดล้อมเพื่อเป็นการแสดงความเป็นเจ้าของและเป็นการกำหนดขอบเขตอาณาเขตของพื้นที่



ภาพที่ 2-10 แสดงคุณลักษณะของสภาพปิดล้อม

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Zaha Hadid, *Phaeno Science Center*

⁷⁹ ศรีศักดิ์ พัฒนาศิน และพีรตร แก้วลาย, *อ่านสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สามลดา, 2557), 2-40.

⁸⁰ ต้นข้าว ปาณินท์, *คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สมนติ, 2553),

1) การรับรู้เกี่ยวกับสภาพปิดล้อม (Perception of Enclosure)

สามารถพิจารณาได้ถึงความแตกต่างระหว่างที่ว่างภายในกับภายนอกอาคาร สภาพปิดล้อมเป็นตัวแบ่งระหว่างที่ว่าง เป็นเส้นแบ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สำคัญ รูดอล์ฟ อาร์นไฮม์ (Rudolf Arnheim) กล่าวว่าสภาพปิดล้อมเป็นความสัมพันธ์ของชั่วตรงข้ามระหว่างที่ว่างภายในที่แยกออกเด็ดขาดกับโลกภายนอกและความสัมพันธ์ที่แยกกันไม่ออกระหว่างสภาพแวดล้อมของมนุษย์กับที่ว่างภายนอก⁸¹

2) ระดับของการปิดล้อม (Degree of Enclosure) แปรผกผันกับ

ระดับของการเปิดโล่ง (Degree of Openness) โดยมีผลกระทบในการรับรู้ต่อรูปทรงและทิศทางของที่ว่าง ในขณะที่เดียวกันระดับของการเปิดโล่งส่งผลให้มีความต่อเนื่องทางสายตา สามารถกำหนดปริมาณของการใช้สอยรวมไปถึงทิศทางการเคลื่อนไหวในที่ว่างนั้นได้ ซึ่งระดับของการปิดล้อมควรเหมาะสมกับลักษณะการใช้สอยในที่ว่าง

4. ทางสัญจร⁸² เป็นองค์ประกอบที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของแต่ละที่ว่างเข้าไว้

ด้วยกัน โดยทั่วไปแล้วคุณลักษณะของที่ว่างแบ่งออกเป็นสองลักษณะ คือ ที่ว่างหยุดนิ่ง (Static Space) และที่ว่างเคลื่อนไหว (Dynamic Space) ที่ว่างหยุดนิ่งคือที่ว่างที่สามารถหยุดหรือทำกิจกรรมใดๆ ตามต้องการ สำหรับที่ว่างเคลื่อนไหวคือที่ว่างที่เป็นตัวกลางซึ่งเชื่อมต่อความสัมพันธ์ของที่ว่างทางการออกแบบชุมชนเมือง เป็นตัวกลางแบ่งแยกความต่อเนื่องของที่ว่างและประโยชน์ใช้สอย โดยเส้นทางสัญจรจัดว่าเป็นที่ว่างอย่างหนึ่งในกลุ่มที่ว่างเคลื่อนไหว



ภาพที่ 2-11 แสดงคุณลักษณะของทางสัญจร

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Zaha Hadid, Phaeno Science Center

⁸¹ Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form*. (Berkeley : University of California Press, 1977), 94-109. อ้างถึงใน ศรีศักดิ์ พัฒนวงศิน และพีรตร แก้วลาย, *อ่านสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สามลดา, 2557), 2-40.

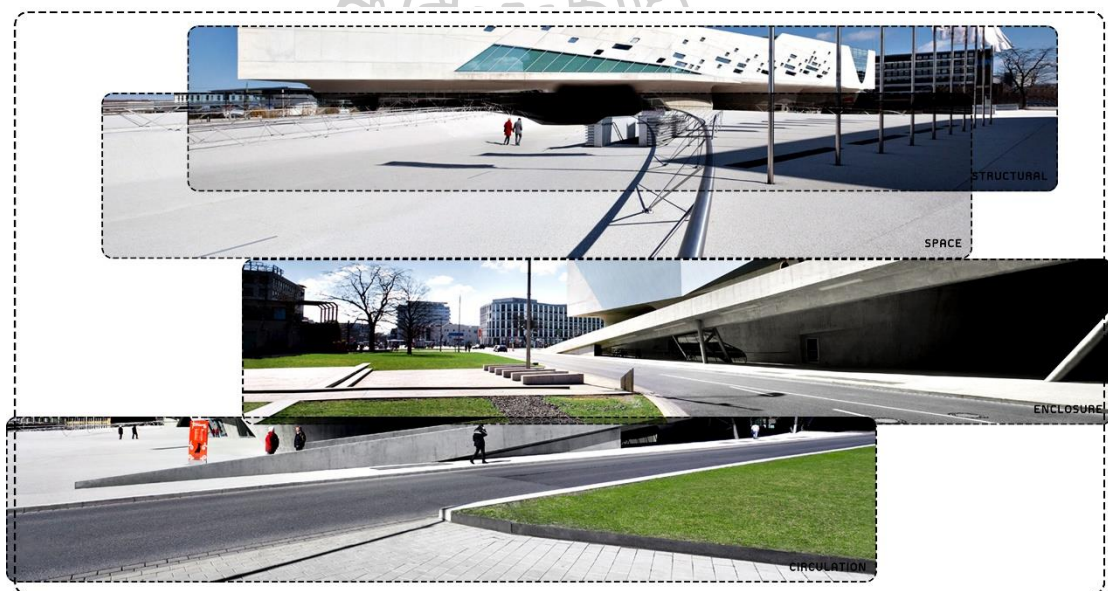
⁸² ศรีศักดิ์ พัฒนวงศิน และพีรตร แก้วลาย, *อ่านสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สามลดา, 2557), 2-48.

1) องค์ประกอบของทางสัญจร (Elements of Circulation) ในเส้นทางสัญจรหนึ่งๆ ได้รับการกำหนดขึ้นมาเพื่อเชื่อมต่อกิจกรรมการใช้สอยต่างให้มีลำดับของการใช้งาน การกำหนดคุณลักษณะของที่ว่างและการให้ลำดับความสำคัญแก่ที่ว่างในแต่ละส่วนนั้นแตกต่างกันออกไป การวิเคราะห์ที่ว่างลักษณะนี้ไม่เพียงแต่เป็นการวิเคราะห์จุดใดจุดหนึ่ง แต่เป็นการวิเคราะห์ที่ว่างในลักษณะของเส้นทางจากจุดเริ่มต้นถึงปลายทาง โดยสามารถแบ่งเป็นองค์ประกอบต่างๆ ประกอบด้วย

- การเข้าถึง (Approach) เป็นจุดเริ่มต้นของเส้นทางสัญจร เส้นทางของการเข้าถึงขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการออกแบบและเงื่อนไขของสภาพที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศและบริบทแวดล้อม
- ตำแหน่งทางเข้า (Entrance) ตำแหน่งที่บ่งบอกเส้นขอบระหว่างบริบทภายในกับภายนอก เช่น การเจาะช่องเปิด การเปลี่ยนระดับพื้น การยื่นออกหรือถอยเข้า หรือแม้แต่การใช้องค์ประกอบทางภูมิทัศน์ เป็นต้น
- เส้นทางและโครงร่างของเส้นทาง (Path & Configuration of Path) แนวเส้นทางสัญจรอาจเป็นเส้นตรงหรือคดเคี้ยวตามแต่สภาพที่ตั้ง การใช้สอยและลำดับความสำคัญซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้ในทิศทางของผู้ใช้
- จุดตัดของเส้นทาง (Node) เมื่อมีเส้นทางมากกว่าหนึ่งเส้นทางมาเชื่อมต่อหรือตัดกัน จนเป็นจุดหยุดหรือจุดตัดที่ผู้ใช้ต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับทิศทางการสัญจร

2) รูปทรงของที่ว่างในการสัญจร (Forms of Circulation Space) รูปทรงของที่ว่างในการสัญจรแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ คือ ตำแหน่งของทางเข้าที่เปิดสู่ที่ว่าง เส้นแบ่งขอบเขตของที่ว่าง ลักษณะของรูปทรงที่เชื่อมต่อกับที่ว่าง ขนาดของที่ว่างในการสัญจรที่ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้ คุณลักษณะของขนาดสัดส่วนและมุมมอง การจัดวางรูปแบบของวัสดุ โดยส่วนใหญ่ความแตกต่างของรูปทรงกับที่ว่างในการสัญจรขึ้นอยู่กับลักษณะของการปิดล้อม

นอกจากองค์ประกอบในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองแล้วนั้น การพัฒนาแนวความคิดเกี่ยวกับรูปทรง รูปทรงของเมือง ยังเป็นจุดเริ่มต้นของปรัชญาสาขาปรากฏการณ์ศาสตร์ (Phenomenology) ซึ่งเป็นการตั้งคำถามเกี่ยวกับการรับรู้และการเรียนรู้ รวมไปถึงการบันทึกคุณลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพด้วยประสาทสัมผัสทั้งหมดของมนุษย์ ตลอดจนกระบวนการที่มนุษย์จะเข้าใจซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสรรพสิ่งต่างๆ รอบตัว โดยหลักการรับรู้และการเรียนรู้ รวมไปถึงการบันทึกปรากฏการณ์นั้นกำเนิดขึ้นในช่วงเวลาที่ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องไปกับประสาทสัมผัสของมนุษย์นั้นมีให้อ้างอิงได้อย่างครบครัน ซึ่งเป็นหลักการที่สามารถช่วยยืนยันให้เกิดการวิเคราะห์หาคำตอบในประเด็นของคุณลักษณะต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบ⁸³ ผ่านหลักการรับรู้คุณลักษณะรูปทรงของเมืองและหลักการเรียนรู้คุณลักษณะรูปทรงของเมือง รวมไปถึงหลักการบันทึกคุณลักษณะรูปทรงของเมือง



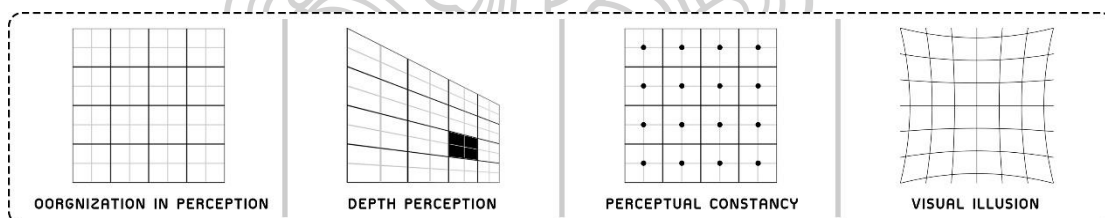
ภาพที่ 2-12 แสดงภาพรวมขององค์ประกอบในการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Zaha Hadid, Phaeno Science Center

⁸³ ต้นข้าว ปาณินท์, คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม (กรุงเทพฯ : สมนมติ, 2553),

การรับรู้คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

การรับรู้คุณลักษณะรูปทรงของเมืองมีความเกี่ยวข้องกับการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสหลากหลายด้าน โดยการรับรู้ทางทัศนศาสตร์ถือเป็นการรับรู้ที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการรับรู้สภาพรูปทรงและพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมของเมือง⁸⁴ ซึ่งสัมพันธ์กับหลักการรับรู้ทางจิตวิทยาเกสตัลท์ (Gestalt Psychology) ที่ถือเป็นหลักการรับรู้สำคัญ ช่วยให้ผู้ชมเข้าใจลักษณะและตำแหน่งขององค์ประกอบย่อยซึ่งมีผลต่อการรับรู้สภาพความเป็นองค์รวม การจัดองค์ประกอบที่ซับซ้อนในระดับสเกลของเมือง ความจำเป็นในการสร้างความเป็นองค์รวมนั้นส่งผลให้องค์ประกอบย่อยต่างๆ ควรมีคุณลักษณะที่เป็นการนำสายตา (Inflection) หรือนัยความต่อเนื่องขององค์ประกอบ การนำสายตาเป็นคุณสมบัติของการรับรู้สภาพรูปทรงของเมืองอย่างเป็นทางการหรือเรียกได้ว่าเป็นคุณสมบัติในการรับรู้ “กลุ่มของรูปทรง” (Group Form)⁸⁵ โดยประเด็นสำคัญที่เป็นหลักในการรับรู้สภาพรูปทรงที่เกี่ยวข้องกับรูปทรงของเมืองโดยเฉพาะ ประกอบด้วย การจัดระเบียบการรับรู้ การรับรู้ความลึก ความคงที่ในการรับรู้และการรับรู้มายาทางทัศนศาสตร์ โดยเนื้อหาด้านการรับรู้สภาพของรูปทรง ศาสตราจารย์ ดร. วิมลสิทธิ์ หรยางกูร นักวิชาการด้านชุมชนเมืองได้อธิบายไว้อย่างครอบคลุมในทุกสภาพมิติ ผู้วิจัยจึงขอคัดลอกเนื้อหาบางส่วนเพื่อการนำเสนอและขอแสดงความขอบคุณไว้ ณ ที่นี้



ภาพที่ 2-13 แสดงการรับรู้คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

⁸⁴ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, ปุษกร เสรรฐวรกิจ และศิวาพร กลิ่นมาลัย, จิตวิทยาสภาพแวดล้อม (กรุงเทพฯ : จี.บี.พี เซ็นเตอร์ จำกัด, 2554), 37.

⁸⁵ โรเบิร์ต เวนทูรี, ความซับซ้อนและความขัดแย้งในสถาปัตยกรรม, แปลจาก Complexity and Contradiction in Architecture, แปลโดย ปิยลดดา ทวีปริงษ์พร, หม่อมหลวง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 151.

1. การรับรู้ความเป็นระเบียบ (Organization in Perception) มนุษย์แยกแยะสิ่งหนึ่งออกจากอีกสิ่งหนึ่งได้เพราะมีการจัดระเบียบเกิดขึ้นในกระบวนการรับรู้ หลักการสำคัญของการจัดระเบียบการรับรู้ตามหลักของจิตวิทยาเกสตัลต์⁸⁶ ที่มองว่าภาพรวมของการรับรู้ นั้นมาจากการผนวกกันขององค์ประกอบย่อยทั้งหมด⁸⁷ ประกอบด้วย

1) ภาพและพื้น (Figure and Ground) มนุษย์เห็นภาพเป็นรูปขึ้นมา เพราะภาพตัดกับพื้นและพื้นทำให้ภาพลอยเด่นชัดขึ้นมา วัสดุที่แตกต่างกันก็มีส่วนสำคัญในการกำหนดความชัดเจนของภาพและพื้น ในกรณีที่ภาพเป็นสิ่งที่เข้าใจความหมายหรือคุ้นเคย มนุษย์มักจะเห็นภาพเป็นสิ่งที่แยกเด่นชัดจากพื้น แต่ในกรณีที่ภาพเป็นรูปแบบที่ไม่คุ้นเคยอาจเป็นไปได้ว่ามนุษย์จะเห็นในลักษณะสลับกัน ซึ่งการรับรู้ย่อมขึ้นกับภาวะความใส่ใจที่เกิดขึ้นโดยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบุคคล

2) ความสมบูรณ์ (Goodness) การรับรู้เป็นภาพนั้นเกิดจากการที่มนุษย์พยายามเห็นสิ่งต่างๆ ในลักษณะที่สมบูรณ์ จากการศึกษารูปเขียนเชิงเรขาคณิต นักจิตวิทยากลุ่มเกสตัลต์พบว่า มนุษย์มีแนวโน้มที่จะเห็นภาพที่ไม่สมบูรณ์ได้โดยการปิดหรือการผส่วนส่วนของภาพให้เกิดความสมบูรณ์ขึ้นในภาพ ซึ่งการเห็นภาพที่สมบูรณ์นั้นสืบเนื่องมาจากประสบการณ์ในอดีตของมนุษย์ในแต่ละบุคคลเอง

3) การรวมกลุ่มรูปแบบ (Perceptual Grouping) การเห็นภาพแยกจากพื้นมีส่วนเกิดจากการที่องค์ประกอบต่างๆ มีความคล้ายคลึงกัน มีความใกล้ชิดหรือความต่อเนื่องกัน อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างพร้อมกัน ซึ่งบางครั้งก็เกิดความขัดแย้งและความกำกวมในสิ่งที่รับรู้ได้ ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมืองพบลักษณะการรวมกลุ่มเกิดขึ้นเสมอ เนื่องจากการจัดระเบียบที่มีความคล้ายคลึงกัน

⁸⁶ วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร, บุษกร เสรวรรกิจ และศิวาพร กลิ่นมาลัย, จิตวิทยาสภาพแวดล้อม (กรุงเทพฯ : จี.พี.พี เซ็นเตอร์ จำกัด, 2554), 37.

⁸⁷ โรเบิร์ต เวนทูรี, ความซับซ้อนและความขัดแย้งในสถาปัตยกรรม, แปลจาก Complexity and Contradiction in Architecture, แปลโดย ปิยลดา ทวีปริงษ์พรหมอมหลวง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 136.

2. **การรับรู้ความลึก (Depth Perception)** มนุษย์สามารถแยกได้ว่าสิ่งใดอยู่ใกล้หรืออยู่ไกลและสามารถรับรู้ความลึกที่เกิดขึ้น ซึ่งการที่มนุษย์เห็นเป็นลักษณะสามมิติจำเป็นต้องมีสัญญาณที่เน้นที่เป็นสารอย่างเพียงพอในการรับรู้ความลึก โดยสามารถแบ่งประเภทของสัญญาณที่เน้นที่มีส่วนช่วยให้เกิดการรับรู้ความลึกจากสัญญาณที่เน้นภายนอกหรือปรากฏการณ์ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพรอบตัวมนุษย์ ประกอบด้วย⁸⁸

1) **การซ้อนกัน (Superimposed)** การที่สิ่งหนึ่งบังซ้อนอีกสิ่งหนึ่ง ทำให้ไม่สามารถมองเห็นสิ่งที่อยู่ด้านหลังได้อย่างสมบูรณ์ โดยการซ้อนกันของสิ่งทั้งสองทำให้เข้าใจได้ว่าสิ่งแรกนั้นอยู่ใกล้กว่า

2) **ทัศนียภาพ (Perspective)** สัญญาณที่เน้นความลึกที่เกิดจากทัศนียภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการรับรู้ความลึก การเกิดทัศนียภาพทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในประเด็นของขนาดและความชัดเจน

3) **แสงและเงา (Light and Shadow)** การที่สิ่งต่างๆ มีส่วนที่ได้รับแสงสว่างและมีส่วนที่เกิดเงาบนตัวสิ่งนั้น มีส่วนช่วยในการรับรู้ความลึกได้อย่างดี การที่แสงมาจากด้านบนและเงาอาจทำให้เห็นลักษณะนูนหรือเว้าของผิวสลับกันได้

4) **การเคลื่อนไหว (Movement)** จากการเคลื่อนไหวของร่างกายและสิ่งต่างๆ การเคลื่อนไหวต่อเนื่องกันทำให้เกิดการรับรู้ภาพต่อเนื่องกันไปด้วย หากมนุษย์เคลื่อนที่ไปทิศทางหนึ่ง สิ่งที่อยู่ไกลที่ปรากฏอยู่ทางข้างของทิศทางนั้นจะเคลื่อนที่ไปพร้อมกันและสิ่งที่อยู่ใกล้จะเคลื่อนที่ไปในทิศทางตรงกันข้าม

⁸⁸ วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร, บุษกร เสรวรรณกิจ และศิวาพร กลิ่นมาลัย, จิตวิทยาสภาพแวดล้อม (กรุงเทพฯ : จี.พี.พี เซ็นเตอร์ จำกัด, 2554), 39.

3. การรับรู้ความคงที่ (Perceptual Constancy) สิ่งต่างๆ ที่มนุษย์รับรู้และพบเห็น มักมีความคงที่และเป็นสิ่งเดิมเสมอ ไม่ว่าจะเปลี่ยนตำแหน่งซึ่งทำให้มุมมองเปลี่ยนไปหรือทำให้ระยะห่างจากสิ่งที่เห็นเปลี่ยนแปลง ซึ่งการพิจารณาความคงที่ในการรับรู้พิจารณาได้จากความคงที่ทางวัตถุและความคงที่ทางตำแหน่ง ประกอบด้วย⁸⁹

1) ความคงที่ทางวัตถุ (Object Constancy) การที่มนุษย์มีแนวโน้มในการรับรู้สิ่งต่างๆ ในลักษณะคงที่ด้วยเพราะเกิดจากการรับรู้ความคงที่ในประการสำคัญทางวัตถุ ประกอบด้วย

- ความคงที่ของขนาด มนุษย์รับรู้สิ่งต่างๆ ว่ามีขนาดคงที่ เนื่องจากมีการประนีประนอมระหว่างขนาดที่ปรากฏซึ่งเป็นไปตามสัดส่วนกับระยะห่างหรือตามขนาดทางทัศนียภาพกับขนาดจริงของวัตถุ โดยการรับรู้ความคงที่ของขนาดนอกจากขึ้นอยู่กับสัญญาณที่บอกระยะห่างแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความคุ้นเคยกับวัตถุซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ตามประสบการณ์
- ความคงที่ของรูปร่าง มนุษย์รับรู้รูปร่างเป็นรูปร่างคงที่ ซึ่งสามารถอธิบายการรับรู้ความคงที่ของรูปร่างได้ว่าเป็นเพราะประสบการณ์ที่มีมาก่อนมีส่วนช่วยให้เกิดการรับรู้สิ่งต่างๆ ในลักษณะที่มีรูปร่างคงที่
- ความคงที่ของความสว่าง มนุษย์รับรู้ความคงที่ของความสว่างในสิ่งต่างๆ ทั้งที่ปริมาณแสงสว่างเปลี่ยนไป ซึ่งความคงที่ของความสว่างเกิดจากความสัมพันธ์ของความสว่างระหว่างสิ่งต่างๆ กับสิ่งแวดล้อมข้างเคียง

2) ความคงที่ทางตำแหน่ง (Location Constancy) มนุษย์รับรู้สิ่งต่างๆ ในตำแหน่งที่ตั้งที่ปรากฏอยู่กับที่ ทั้งๆ ที่มนุษย์เห็นสิ่งต่างๆ เปลี่ยนแปลงไปมากมาขณะเคลื่อนที่ไปมา กล่าวคือ ประสบการณ์ในอดีตย่อมมีส่วนสำคัญในการทำให้มนุษย์รับรู้ความคงที่ในตำแหน่งของสิ่งต่างๆ

⁸⁹ เรื่องเดียวกัน, 41.

4. การรับรู้ความบิดเบือน (Visual Illusion) การรับรู้สิ่งต่างๆ ในชีวิตประจำวัน สิ่งที่เรารับรู้มีความสอดคล้องกับปรากฏการณ์จริง ทำให้เกิดการรับรู้และพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมได้อย่างถูกต้องเป็นปกติ แต่บางครั้งการรับรู้ทางทัศนศาสตร์มักเกิดลักษณะมายา สิ่งที่เรารับรู้ปรากฏเป็นภาพลวงตา ซึ่งภาพลวงตาที่เกิดในลักษณะต่างๆ สามารถอธิบายได้ด้วยหลักการทางทัศนียภาพ ประกอบด้วย⁹⁰

1) การเปรียบเทียบขนาด (Comparison of Size) ตามหลักทัศนียภาพสิ่งที่อยู่ไกลจะมีขนาดเล็ก ส่วนสิ่งที่อยู่ใกล้จะมีขนาดใหญ่ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพมีอิทธิพลสำคัญในกระบวนการลวงตา กล่าวคือหากวัตถุขนาดเล็กตั้งอยู่ท่ามกลางวัตถุขนาดใหญ่กว่า วัตถุขนาดเล็กนั้นจะดูเล็กกว่าขนาดจริงอย่างผิดปกติ

2) การเปรียบเทียบความลึกหรือระยะทาง (Comparison of Depth or Distance) ในการรับรู้ส่วนที่ขนานกัน ภาพลวงตาอาจเกิดขึ้นได้ในอีกหลายลักษณะและอาจกล่าวได้ว่า การลวงตาเกิดจากอิทธิพลของสภาวะแวดล้อมที่เป็นอยู่ใกล้เคียง ซึ่งหากสภาวะแวดล้อมเปลี่ยนไปมาอย่างที่รับรู้ก็จะเปลี่ยนตามไปด้วย

การรับรู้ทางทัศนศาสตร์ถือเป็นการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบที่สำคัญดังที่กล่าวมา เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมืองมีองค์ประกอบที่หลากหลายและซับซ้อน อีกทั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้แม้จะมีความสำคัญต่อการมองโลกในศตวรรษที่ 20 แต่ก็มีจุดอ่อนเนื่องจากทฤษฎีเกี่ยวกับการรับรู้ ถูกพัฒนาขึ้นในลักษณะแนวคิดสากล (Universal Concept) คล้ายกับการรับรู้พื้นที่ของมนุษย์นั้นเหมือนกันในทุกกรณีโดยไม่มี ความแตกต่างทางสังคมวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้อง หรืออาจกล่าวได้ว่าความเป็นไปได้ที่แต่ละสังคมวัฒนธรรมจะมีความเข้าใจพื้นที่ที่ต่างกันนั้นได้ถูกมองข้ามไปและด้วยเหตุนี้ในช่วงทศวรรษ 1960 จากแนวความคิดสากล เกิดแนวความคิดเกี่ยวกับความเป็นถิ่นที่ (Place) ที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพและลักษณะเฉพาะทางสังคมวัฒนธรรมขึ้น ดังนั้นการรับรู้ที่มีมิติจะต้องรับรู้ไปถึงความเป็นถิ่นที่เป็นตัวแทนของความสัมพันธ์อย่างมีเอกภาพระหว่างปัจจัยทางวัตถุและชีวิตมนุษย์ประกอบกันไปด้วย⁹¹

⁹⁰ เรืองเดียวกัน, 44.

⁹¹ ต้นข้าว ปาณินท์, คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม (กรุงเทพฯ : สมมติ, 2553),

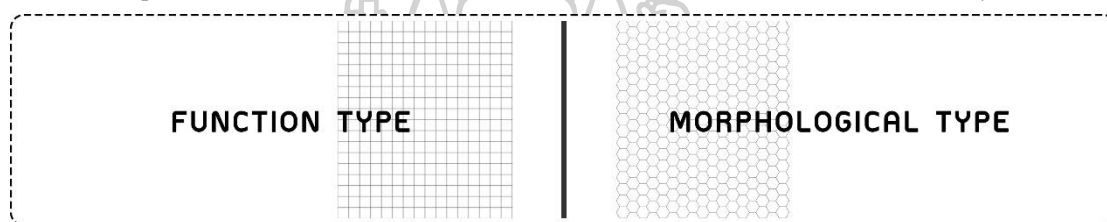
ในความซับซ้อนของรูปทรง บริบทและสภาพแวดล้อมทางกายภาพมีอิทธิพลต่อการรับรู้เป็นสำคัญ การออกแบบต้องพิจารณาอิทธิพลของสภาพแวดล้อมข้างเคียง หากงานออกแบบขาดความเป็นเอกภาพ ขาดการปิดล้อมที่ว่าง ขาดความกลมกลืนและความสมดุลกันอย่างเป็นระบบทั้งหมด รูปทรงของเมืองนั้นจะเต็มไปด้วยความสับสน ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรับรู้ของมนุษย์และสุนทรียภาพทางสัญลักษณ์⁹² หนึ่ง-ความเป็นเอกภาพ (Unity) เป็นหลักการออกแบบที่สำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ของการจัดระเบียบสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านรูปทรง อธิบายด้วยหลักการรับรู้ที่ว่า มนุษย์มีแนวโน้มที่จะรับรู้ความเป็นทั้งหมดของรูปทรง ตามหลักการทางจิตวิทยาเกสตัลต์ สอง-การปิดล้อมที่ว่าง (Closure) สอดคล้องกับหลักการออกแบบที่เน้นการแสดงออกทางด้านรูปทรงในประเด็นที่ว่า รูปทรงควรมีลักษณะที่ชัดเจนและเกิดการปิดล้อม ส่งผลให้การออกแบบสถาปัตยกรรมผังเมืองมักมีรูปทรงที่ชัดเจนในลักษณะที่สมมาตรหรือเกือบสมมาตรกัน สาม-ความกลมกลืน (harmony) การออกแบบที่อาศัยความกลมกลืนเกิดจากการรับรู้ที่ว่า รูปทรงมีองค์ประกอบที่คล้ายกันและต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ โดยกล่าวได้ว่าความกลมกลืนมีอิทธิพลส่งผลต่อการรับรู้เป็นอย่างมาก และสี่-ความสมดุล (Balance) โดยอาจเป็นไปได้ทั้งความสมดุลแบบสมมาตรและแบบอสมมาตรกล่าวคือ มนุษย์มีแนวโน้มในการรับรู้รูปทรงในลักษณะคงที่ ไม่ว่าจะเป็นความคงที่ทางวัตถุหรือเป็นความคงที่ของตำแหน่ง ซึ่งความคงที่ที่เกิดขึ้นได้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะอิทธิพลของสภาวะแวดล้อมที่สัมพันธ์กัน⁹³

⁹² วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, บุษกร เสรรฐวรกิจ และศิวาพร กลิ่นมาลัย, จิตวิทยาสภาพแวดล้อม (กรุงเทพฯ : จี.พี.พี เซ็นเตอร์ จำกัด, 2554), 59-60.

⁹³ เรื่องเดียวกัน, 53-56.

การเรียนรู้คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

การเรียนรู้คุณลักษณะรูปทรงของเมืองในปัจจุบันสามารถเรียนรู้ได้จาก Typology หรือการจำแนกประเภทเป็นสำคัญ ซึ่งพื้นฐาน Typology ของเมืองมีประเด็นในการพิจารณาด้วยคำถามเบื้องต้นว่า เราคือใคร พื้นที่ของเราจะแสดงออกเช่นไร มีความสัมพันธ์กับตัวเราอย่างไร และเราต้องการสร้างประสบการณ์ความทรงจำในรูปแบบใด⁹⁴ โดย Typology ทางสถาปัตยกรรมมีการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบและมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ซึ่งสามารถจำแนกประเภทด้วยแนวความคิดสองแนวทางที่สัมพันธ์กัน ประกอบด้วย การเรียนรู้ผ่านประโยชน์ใช้สอยและการเรียนรู้ผ่านโครงร่างรูปทรง โดยเนื้อหาด้านการเรียนรู้สภาพของรูปทรง รองศาสตราจารย์ ดร. ต้นข้าว ปาณินท์ สถาปนิกและนักวิชาการด้านสถาปัตยกรรมได้อธิบายไว้อย่างครอบคลุมในทุกสภาพมิติ ผู้วิจัยจึงขอคัดลอกเนื้อหาบางส่วนเพื่อการนำเสนอและขอแสดงความขอบคุณไว้ ณ ที่นี้



ภาพที่ 2-14 แสดงการเรียนรู้คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560.

1. การเรียนรู้ผ่านประโยชน์ใช้สอย (Function Type) เป็นการเรียนรู้ที่แพร่หลายตั้งแต่ศตวรรษที่ 18 จนถึงปัจจุบัน การเรียนรู้ด้วยการจำแนกผ่านประโยชน์ใช้สอยนั้นไม่ได้หมายความว่าพื้นที่จำเป็นต้องมีรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือมีกฎเกณฑ์ใดในการออกแบบพื้นที่ โดยเฉพาะ ความเข้าใจผิดจึงอยู่ที่ความคุ้นเคยที่มนุษย์มีต่อพื้นที่จนเกิดเป็นความเคยชิน เกิดเป็นระบบระเบียบกฎเกณฑ์ขึ้นว่าพื้นที่ที่มีการใช้สอยแบบนี้ควรมีรูปทรงเป็นแบบนั้น จริงแล้วการเรียนรู้ผ่านประโยชน์ใช้สอยเกิดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดและทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่กับกลุ่มคนที่ใช้งานเท่านั้น ไม่ใช่ตัวกำหนดหรือเป็นกฎเกณฑ์ในการออกแบบ⁹⁵ การเรียนรู้ผ่านประโยชน์ใช้สอยจึงถือเป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของรูปแบบการใช้พื้นที่เป็นหลัก

⁹⁴ ต้นข้าว ปาณินท์, *คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม* (กรุงเทพฯ : สมนมติ, 2553),

⁹⁵ เรื่องเดียวกัน,

2. การเรียนรู้ผ่านโครงร่างรูปทรง (Morphological Type) เป็นการเรียนรู้ประเภทของพื้นที่ที่จำแนกตามลักษณะตลอดจนระบบการจัดรูปแบบพื้นที่ โดยไม่ได้คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย อาศัยการคำนึงถึงโครงร่างรูปทรงของสถาปัตยกรรมและเมืองเป็นประเด็นสำคัญ แต่ถึงจะเป็นการเรียนรู้อ้างอิงลักษณะทางกายภาพแต่ในแง่ที่มาของความคิดและวัตถุประสงค์นั้นก็มีลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งทำให้รูปทรงของพื้นที่ที่พิจารณาในแง่ของการเรียนรู้ผ่านโครงร่างรูปทรงเพียงอย่างเดียว จะยากที่จะเข้าใจได้ว่าเหตุใดพื้นที่จึงมีรูปทรงเช่นนั้นและรูปทรงเหล่านั้นส่งผลต่อมนุษย์อย่างไร โดยการเรียนรู้ผ่านโครงร่างรูปทรงอาศัยบทบาทหน้าที่คล้ายกับสิ่งที่เรียกว่า Iconography ในงานศิลปะ ซึ่งหมายถึงภาพที่เป็นตัวแทนของความหมาย หมายถึงรูปทรงที่มีลักษณะเฉพาะ สามารถเป็นตัวแทนของสัญลักษณ์หรือความหมายใดความหมายหนึ่ง ถึงจะมีเทคนิควิธีการและรูปแบบต่างกันแต่ด้วยลักษณะเฉพาะบางประการสามารถสื่อสารได้ว่ามีเนื้อหาในทิศทางเดียวกัน⁹⁶ การเรียนรู้ผ่านโครงร่างรูปทรงจึงเป็นการเรียนรู้ความสัมพันธ์ของรูปแบบพื้นที่เป็นหลัก

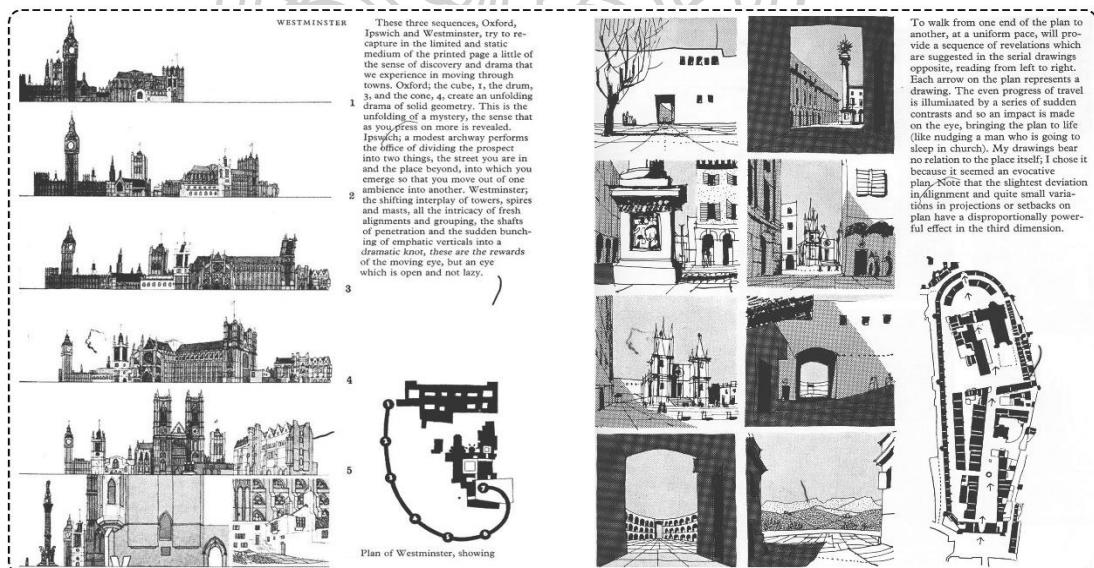
การเรียนรู้สภาพรูปทรงของเมืองในปัจจุบันสามารถกล่าวได้ว่า Typology นั้นเกิดจากการเรียนรู้รากของรูปทรง (Root Form) รากของรูปทรงคือโครงร่างของพื้นที่ที่มีลักษณะเฉพาะตัวซึ่งอำนวยความสะดวกให้เกิดความเป็นไปได้ในการผันแปรไปเป็นรูปทรงที่ต่างออกไป Typology เป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างอิสระที่มีจุดอ้างอิงจากรากของสังคมวัฒนธรรม เป็นการดึงความเป็นรูปทรงมาพิจารณาว่ารูปทรงของพื้นที่เหล่านั้นมีที่มาอย่างไร ตอบสนองความต้องการประเภทใดและจะสามารถสื่อสารถึงอะไรได้บ้าง Typology ทำหน้าที่เป็นกรอบในการให้เหตุและผลของการเปลี่ยนแปลง ทำให้สามารถบอกได้ว่ารูปทรงของเมืองมีบทบาทหน้าที่ในแง่ต่างๆ อย่างไร⁹⁷ รูปทรงที่ถูกสร้างขึ้นในบริบทของเมืองจึงเป็นรูปทรงที่มีที่มาและรู้ที่ไป สามารถเรียนรู้ได้และเป็นส่วนหนึ่งในความต่อเนื่องของกระบวนการพัฒนาเมือง

⁹⁶ เรื่องเดียวกัน,

⁹⁷ เรื่องเดียวกัน,

การบันทึกคุณลักษณะรูปทรงของเมือง

การบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ SERIAL VISION ในรูปแบบของ กอร์ดอน คัลเลน (Gordon Cullen) ในช่วงปีคริสต์ศักราช 1961 ที่ประเทศอังกฤษชื่อของ กอร์ดอน คัลเลน เป็นที่รู้จักด้วยเพราะหนังสือชื่อ *Townscape*, 1961 โดยเป็นการเผยแพร่ผลงานแสดงวิสัยทัศน์ในการมองคุณลักษณะของเมืองพร้อมกับผสมเทคนิควิธีการบันทึกด้วยภาพสเก็ตช์ ในเนื้อหาเขาได้แสดงการเขียนภาพที่จำลองสภาพแวดล้อมของเมืองในแต่ละจุดตั้งแต่ก้าวแรกที่เดินผ่านจากทางเข้าด้านหน้าจวบจนไปถึงทางออกด้านหลัง การบันทึกในรูปแบบนี้ กอร์ดอน คัลเลน ให้ชื่อเรียกหลักการนี้ว่า Serial Vision การบันทึกแสดงให้เห็นมิติที่พิเศษของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทั้งแสง สี รายละเอียดของพื้นผิวรวมทั้งประสาทสัมผัสด้านอื่น ในเวลาต่อมา กอร์ดอน คัลเลน ได้เพิ่มเติมเทคนิควิธีการบันทึกเมืองด้วยตารางตรวจสอบปัจจัย (Scanner) ซึ่งเป็นอีกหนึ่งหลักการวิเคราะห์ปัจจัยของมนุษย์ควบคู่ไปกับปัจจัยของกายภาพ รวมไปถึงการบันทึกเมืองด้วยรหัส (Notation) โดยเป็นการรวบรวมนำเอาตารางตรวจสอบปัจจัยมาบันทึกเมืองร่วมกันกับรหัสที่เขากำหนดขึ้น⁹⁸ ซึ่งกล่าวได้ว่าเทคนิควิธีการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ SERIAL VISION นั้น เป็นการบันทึกคุณลักษณะที่ละเอียดและเป็นเทคนิควิธีการอ่านมิติของเมืองได้อย่างหลากหลาย

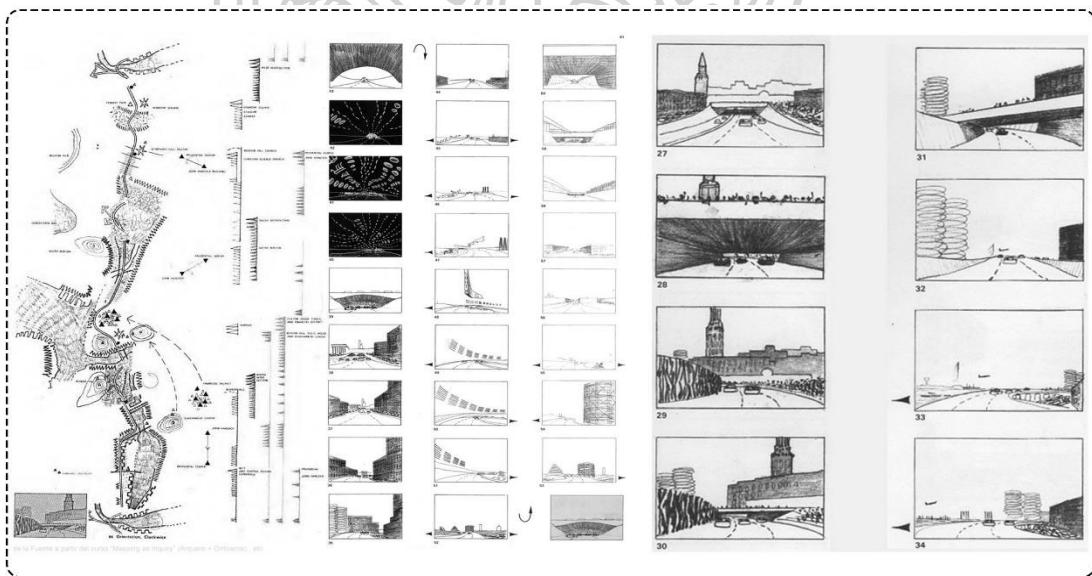


ภาพที่ 2-15 แสดงการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ SERIAL VISION

ที่มา : Gordon Cullen, *Townscape*,

⁹⁸ กักรร กุลชล, การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร : การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี (กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545), 215-221.

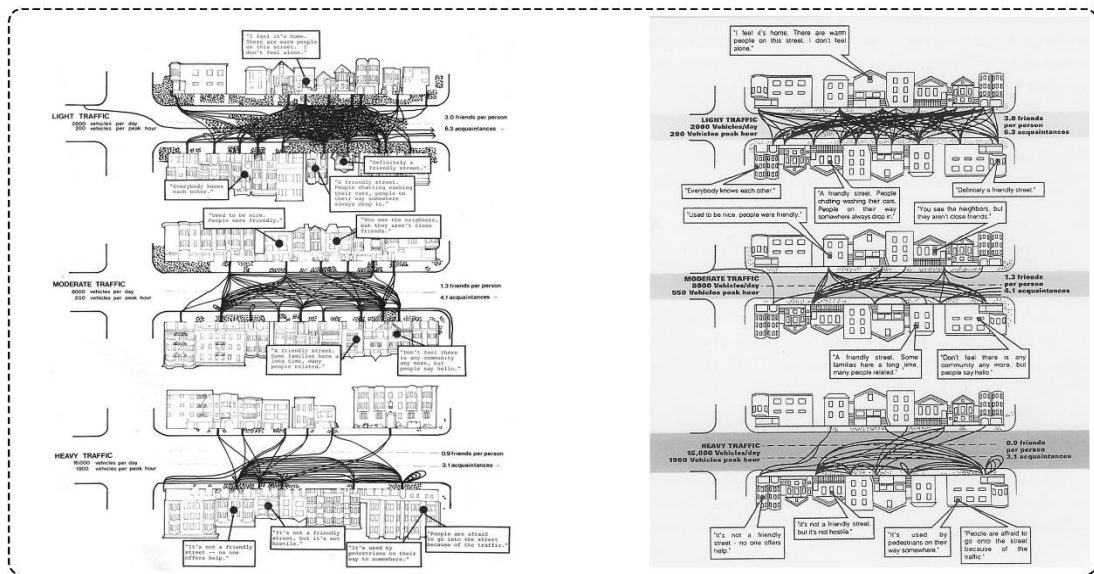
การบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ VISION IN MOTION ในรูปแบบของ โด널ด์ แอปเปิลยาร์ด (Donald Appleyard) ในช่วงปีคริสต์ศักราช 1964 โด널ด์ แอปเปิลยาร์ด เป็นอีกผู้หนึ่งที่ใช้แนวทางการศึกษาด້ายกันกับหลักการของ กอร์ดอน คัลเลน แต่การศึกษาตามหลักการของ โด널ด์ แอปเปิลยาร์ด แตกต่างออกไป คือ เขาได้นำเรื่องความเร็วในการเคลื่อนที่มาเป็นปัจจัยร่วมที่สำคัญ ดังตัวอย่างผลของการศึกษาในช่วงที่เขาได้ทำงานอยู่กับ ศูนย์ร่วมชุมชนเมืองศึกษา HARVARD – MIT ในขณะนั้นเขาได้ทำงานการศึกษาชิ้นหนึ่งร่วมกับ เควิน ลินซ์ (Kevin Lynch) และ เจมส์ ไมเยอร์ (James Myer) โดยพวกเขาได้ใช้เทคนิควิธีการบันทึกจากการติดตั้งอุปกรณ์ถ่ายภาพนิ่งบนรถที่แล่นผ่านถนนทางด่วนสายหนึ่ง ของนครบอสตัน เพื่อเป็นการบันทึกการรับรู้และการเรียนรู้เกี่ยวกับอาคารสถานที่ตลอดจนสภาพแวดล้อมทางกายภาพในบริเวณสองข้างทาง ผลของการศึกษาได้ตีพิมพ์ลงในหนังสือชื่อ *The View from the Road*, 1964 นอกจากนี้เขายังได้เพิ่มเติมการบันทึกที่มองเห็นได้ในทำนองเดียวกันกับขณะที่รถรางกำลังเคลื่อนตัวผ่านกรุงริโอเดอจาเนโร อีกด้วย ภายหลัง โด널ด์ แอปเปิลยาร์ด ออกมายอมรับถึงข้อบกพร่องของการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ VISION IN MOTION ว่าผลของการศึกษายังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ ด้วยเหตุนี้เขาจึงได้เพิ่มเติมการทดลองกับระบบโครงข่ายของถนนในเมืองที่มีความสลับซับซ้อนมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งนำเสนอการบันทึกคุณลักษณะในหลักการแบบใหม่⁹⁹



ภาพที่ 2-16 แสดงการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ VISION IN MOTION 1

ที่มา : Donald Appleyard, Kevin Lynch and James Myer, *The View from the Road*,

⁹⁹ เรื่องเดียวกัน, 200-201.



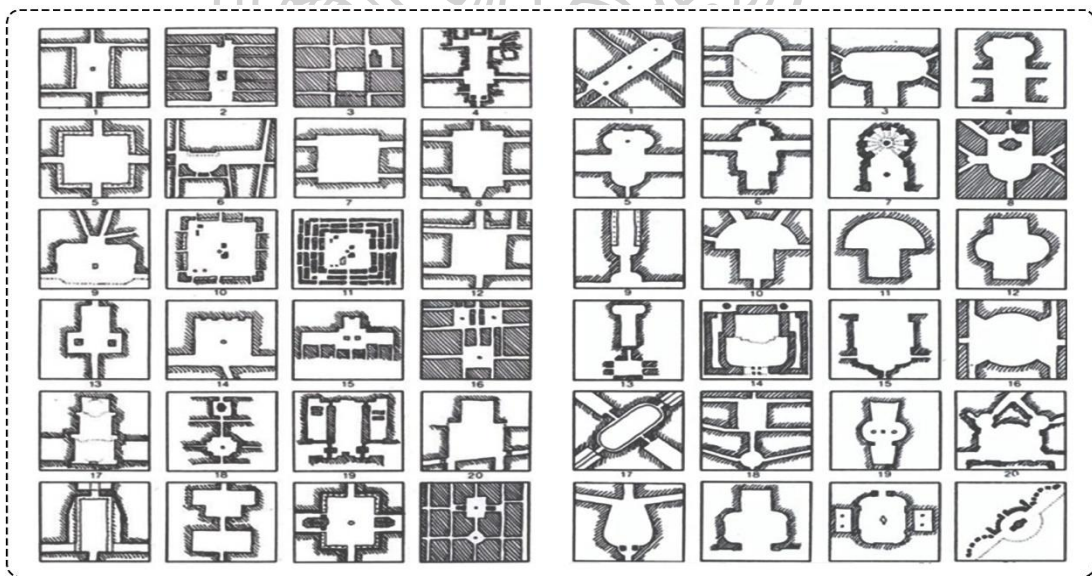
ภาพที่ 2-17 แสดงการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ VISION IN MOTION 2

ที่มา : Donald Appleyard, *Livable Streets*,

โดนัลด์ แอปเปิลยาร์ด ได้สร้างห้องปฏิบัติการจำลองชุมชนเมืองขนาดใหญ่ พร้อมทั้งติดตั้งระบบวิดีโอสำหรับการถ่ายภาพจำลองในมุมมองต่างๆ ด้วยกล้องซึ่งเคลื่อนที่ไปตามจุดต่างๆ บนพื้นที่ถนนทุกสายของหุ่นจำลอง ซึ่งสามารถนำไปเปรียบเทียบกับภาพถ่ายจากสถานที่จริง เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์ในการรับรู้สภาพแวดล้อมที่เป็นสามมิติ แต่เป็นที่น่าเสียดายที่ผลของการศึกษาของเขาไม่ได้แพร่หลายอย่างเท่าที่ควร¹⁰⁰ แต่อย่างไรก็ตามภายหลัง โดนัลด์ แอปเปิลยาร์ด ได้เผยแพร่หนังสือชื่อ *Livable Streets*, 1981 และนำเสนอเทคนิควิธีการบันทึกคุณลักษณะในรูปแบบใหม่อีกครั้ง ซึ่งในครั้งนี้เขาได้นำเสนอการศึกษาความสัมพันธ์ของชีวิตคนที่อาศัยอยู่และผลกระทบบนถนนในเมืองซานฟรานซิสโก โดยเป็นการบันทึกความสัมพันธ์ของคนในละแวกเดียวกันกับถนนในแต่ละสายเป็นภาพฉายเส้นแสดงความเชื่อมโยง เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ของคุณภาพชีวิตในขณะที่ถนนซึ่งมีรถยนต์กำลังแล่นผ่านในปริมาณที่แตกต่างกัน ซึ่งกล่าวได้ว่าเทคนิควิธีการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ VISION IN MOTION นั้น ถึงจะมีความสลับซับซ้อนมากเพียงใด แต่ถือเป็นเทคนิควิธีการบันทึกที่มีความร่วมสมัยและมีตัวแปรของความเร็วในการเคลื่อนที่ของวัตถุมาเป็นปัจจัยร่วมที่สำคัญ ส่งผลให้ผลของการศึกษาจากการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น

¹⁰⁰ เรื่องเดียวกัน, 203.

การบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ URBAN SPACE ในรูปแบบของ ร็อบ คีรีย์ (Rob Krier) ในช่วงปีคริสต์ศักราช 1973-1975 ขณะที่ ร็อบ คีรีย์ เป็นอาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยสตูทกาท เขาได้เริ่มทำการศึกษาเพื่อค้นหาต้นแบบ รูปแบบของที่ว่างและรูปแบบของถนนในเมืองต่างๆ ทั่วทวีปยุโรปรวม 350 แห่ง พร้อมกับการตีพิมพ์เป็นผลงานหนังสือตามหลักการชื่อ Urban Space, 1975 หนังสือดังกล่าวได้ถูกเผยแพร่ในประเทศเยอรมันและแปลเป็นภาษาอังกฤษในเวลา 4 ปีต่อมา ในเนื้อหา ร็อบ คีรีย์ เชื่อว่ารูปทรงของเมืองเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างถนน ลานที่ว่างและอาคารโดยรอบเป็นสำคัญ โดยในบทแรกที่เป็นเนื้อหาจากการศึกษาประกอบไปด้วยข้อมูลที่เป็นภาพสเก็ตช์อย่างละเอียดจำนวนหลายร้อยภาพเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาคุณลักษณะ ส่งผลให้การวิเคราะห์และข้อสรุปผลรวมไปถึงทฤษฎีใหม่ที่เขาค้นพบนั้น ถูกแสดงออกผ่านการบันทึกในรูปแบบตามภาพประกอบด้านล่าง และผลจากการศึกษาวิเคราะห์ที่ ร็อบ คีรีย์ ได้มานั้น คือ คุณลักษณะลานที่ว่างตรงจุดตัดกันของถนนสายต่างๆ อันเก่าแก่ของทวีปยุโรปนั้นจะเกิดจากรูปทรงพื้นฐานเพียงแค่สามคุณลักษณะอันประกอบไปด้วย วงกลมสี่เหลี่ยมและสามเหลี่ยม¹⁰¹ ซึ่งกล่าวได้ว่าเทคนิควิธีการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ URBAN SPACE นั้น เป็นการบันทึกคุณลักษณะพื้นฐานจากการรับรู้และการเรียนรู้ของผู้บันทึกเพื่อเป็นการค้นหาองค์ประกอบและมีตีความสัมพันธ์ในคุณลักษณะของเมืองที่แตกต่างกัน



ภาพที่ 2-18 แสดงการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ URBAN SPACE

ที่มา : Rob Krier, *Urban Space*,

¹⁰¹ เรื่องเดียวกัน, 247.

2.2 แนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน

ยุคของการออกแบบชุมชนเมือง ปัจจุบันเมืองแบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามทิศทางการพัฒนาที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย เมืองระยะขับและเมืองระยะเดิน เมืองระยะเดินหรือ “ชุมชนเมืองแห่งการเดิน” (Walkable City) เป็นการออกแบบชุมชนเมืองที่สำคัญและพิเศษ ด้วยเพราะการเดินถือเป็นการสัญจรอันดับแรกและมีความสำคัญที่สุดประเภทหนึ่งกับชุมชนเมือง เป็นวิธีการเคลื่อนที่ได้โดยอิสระไม่ต้องมีขั้นตอนไม่มีความซับซ้อนในการกระทำ เป็นส่วนริเริ่มของกิจกรรมซึ่งอยู่ในสภาวะแวดล้อมสาธารณะ การเดินไปทำกิจธุระ เดินดูสิ่งต่างรอบตัวหรืออาจจะแค่เพียงได้เดิน ทั้งหมดนี้จะอยู่ในกระบวนการเดินเพียงครั้งเดียวหรือจะกี่ครั้งก็ตามแต่พฤติกรรมความต้องการในการใช้พื้นที่ของมนุษย์ พฤติกรรมการเดินเป็นพฤติกรรมหลักของการสัญจรในชุมชนเมือง มีสิ่งที่มีร่วมกันคือความต้องการในเรื่องของสภาพแวดล้อมบนบริบทของชุมชนเมืองที่พิเศษ การที่มนุษย์จะสามารถเดินได้โดยอิสระจำเป็นต้องอาศัยที่ว่างที่สัมพันธ์กับมิติของมนุษย์ ที่ว่างซึ่งมีองค์ประกอบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้า¹⁰² และการเดินเท้าในเมืองก็เป็นหนึ่งในแนวความคิดหลักของลัทธิชุมชนเมืองยุคใหม่ (New Urbanism) แนวคิดหลักของการออกแบบชุมชนเมืองในปัจจุบัน

2.2.1 นัยของเมืองที่เหมาะสมกับการเดินเท้า

นักออกแบบชุมชนเมืองอาวูโต กาลีนา แทคชีเอวา (Galina Tachieva) ได้แบ่งรูปทรงของเมืองออกเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย รูปทรงของเมืองที่กระจัดกระจาย (Urban Sprawl) และรูปทรงของเมืองที่สมบูรณ์ (Complete City or Communities) รูปทรงของเมืองที่สมบูรณ์นี้เอง คือ นัยของเมืองที่เหมาะสมกับการเดินเท้าหรือเมืองแห่งการเดิน (Walkable Cities) ซึ่งเป็นเมืองที่แตกต่างและมีคุณลักษณะในทางตรงกันข้ามกับรูปทรงของเมืองที่กระจัดกระจายหรือนัยของเมืองแห่งการใช้รถยนต์ (Automobile Cities)¹⁰³ เมืองแห่งการเดินเป็นเมืองที่ขยายตัวทางตั้ง และมีลักษณะเมืองที่กระชับ (Compact Urban Form) มีการใช้พื้นที่เมืองอย่างคุ้มค่า มีความ

¹⁰² ญาณ เกห์ล, เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก Life Between Buildings, แปลโดย ภคนันท์ เสนาพันธ์ รุ่งแสง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2556), 162.

¹⁰³ Galina Tachieva, *Sprawl Repair Manual* (Washington : Island Press, 2010), อ้างถึงใน ฐาปนา บุญประวิตร์, *สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมมนุษย์* (เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง อนาคตเมืองในประเทศไทย ของกรมโยธาธิการและผังเมือง เนื่องในวันผังเมืองโลก 8 พฤศจิกายน, 2555),

หนาแน่นและการผสมผสานของการใช้ประโยชน์ที่ดินสูง มีระบบคมนาคมขนส่งและการบริการ สาธารณะอย่างทั่วถึง คนในชุมชนเมืองนิยมเดินทางด้วยการเดินเท้า ซึ่งจักรยานหรือใช้ระบบขนส่งสาธารณะและมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ลดปริมาณการสร้างมลพิษ กระตุ้นให้เกิดการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจในระดับย่านและยกศักยภาพพื้นที่ว่างสาธารณะของเมืองให้มีความสมบูรณ์¹⁰⁴ ซึ่งนอกจากจะช่วยยกระดับปัจจัยทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีของชุมชนเมืองจากที่กล่าวมาข้างต้น การเดินยังช่วยสร้างให้เกิดความเท่าเทียมและสำนึกพลเมืองประชาธิปไตย ด้วยเพราะไม่ว่าจะเป็นมนุษย์คนใดต่างก็ต้องเดินเหมือนกันทุกคน¹⁰⁵ โดยการเดินในบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองมีองค์ประกอบที่สำคัญสองประการที่สัมพันธ์กัน ประกอบด้วย องค์ประกอบในการเดินเท้าและองค์ประกอบของทางเดินเท้า

การเดินเท้า (Walkability) การเดินในเมืองประกอบไปด้วยความหลากหลาย ไม่ว่าจะเดินด้วยจุดประสงค์ใดก็ตามการเดินคือ “การรวมตัวกัน” สำหรับกิจกรรมทางสังคมทั้งหลายที่เกิดขึ้นตลอดเส้นทางและเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในกิจกรรมของคนเดินเท้า การเดินคือรูปแบบหนึ่งของการสัญจรและยังเป็นจุดเริ่มต้นที่มีศักยภาพหรือเป็นการสร้างโอกาสสำหรับกิจกรรมอื่นๆ ตามมาอีกมาก องค์ประกอบทางกายภาพในสภาพแวดล้อมของบริบทชุมชนเมืองมีมิติและปัจจัยหลากหลายที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเดินของมนุษย์โดยตรง คุณลักษณะของการออกแบบพื้นที่มีบทบาทที่สำคัญ โดยปกติคนเดินเท้ามักจะเดินเร็วขึ้นบนพื้นที่ที่เป็นเส้นตรงและมีสภาพอากาศที่เหมาะสม เมืองที่เหมาะสมสำหรับการเดินเท้าต้องสามารถใช้เดินได้ตลอดทั้งปี ทั้งช่วงเวลากลางวันและช่วงเวลากลางคืน ในส่วนระยะทางของการเดินที่สามารถยอมรับได้จะเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ มนุษย์หลายคนสามารถเดินได้เป็นระยะทางหลายกิโลเมตรกับสภาพแวดล้อมของเส้นทางที่อยู่ในสภาพดีและเป็นเส้นทางที่น่าสนใจ ในทางตรงกันข้ามขณะที่ระยะทางสั้นก็อาจเป็นปัญหาสำหรับอีกหลายคนโดยเช่นกัน คนจะรู้สึกอยากเดินน้อยลงถ้าเส้นทางไม่น่าสนใจและไม่พอใจที่จะเดินต่อไป ซึ่งโดยปกติระยะทางของเมืองที่เหมาะสมกับการเดินเท้าจะอยู่ที่ระยะ 400 เมตร เป็นระยะโดยประมาณสำหรับการเดินเท้าที่สามารถยอมรับได้ของมนุษย์ อีกทั้งระยะทาง 400 เมตร ของการเดินเท้าก็มีความสอดคล้องกับหลักการออกแบบ มิติและขนาดรูปทรงของ

¹⁰⁴ A Tale of Two Cities, *GoodWalk : เมืองเดินได้-เมืองเดินดี* เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.goodwalk.org/>

¹⁰⁵ ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (UDDC), *GoodWalk : เมืองเดินได้-เมืองเดินดี* เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.goodwalk.org/>

ศูนย์กลางเมือง โดยรูปแบบขนาดและรูปทรงของศูนย์กลางเมืองที่ดีส่วนใหญ่จะมีขนาดโดยประมาณที่ 1 ตารางกิโลเมตร เมืองใหญ่ที่มีระยะและขนาดของเมืองที่เหมาะสมกับการเดินเท้า อย่างเช่น ลอนดอนและนิวยอร์กก็มีรูปทรงของเมืองที่สอดคล้องกับหลักการนี้โดยเช่นกัน¹⁰⁶

ทางเดินเท้า (Pedestrian) หรือ Sidewalk, Pathway, Footpath, มีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกัน เป็นการแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายในการนิยามทางเท้าที่มีในปัจจุบัน¹⁰⁷ ทางเท้าเป็นการแยกพื้นที่ในการสัญจรของรถยนต์ออกจากทางเดินเท้าของมนุษย์¹⁰⁸ ทางเท้ามีรูปแบบที่สามารถจำแนกได้จากลักษณะทางกายภาพ ประกอบด้วย “Alignment” รูปแบบทางเท้าที่เป็นองค์ประกอบในส่วนหนึ่งของถนนและ “Shape” รูปแบบทางเท้าที่เป็นลักษณะอิสระไม่มีการควบคุมอย่างชัดเจน¹⁰⁹ ทางเท้ารูปแบบแรกที่ได้รับการออกแบบเป็นทางเท้าสำหรับกษัตริย์หรือบุคคลสำคัญในการใช้ทำพิธีกรรมหรือการเฉลิมฉลอง เป็นทางเท้าในลักษณะ “Professional Walkway” ต่อมาจึงเป็นการออกแบบทางเท้าเพื่อบริการประชากรของเมืองในลักษณะ “Pedestrian Place” แต่เมื่อมีวิวัฒนาการการด้านการคมนาคมโดยรถยนต์และรถไฟส่งผลให้การเดินทางด้วยเท้าลดบทบาทหน้าที่ลง สังคมเมืองเน้นการสร้างถนนเพื่อรถยนต์มากกว่าทางเดินเท้า จนล่วงไปถึงในช่วงศตวรรษที่ 19 ประเทศอังกฤษมีความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับแนวคิด “Pedestrianism” พร้อมกันกับอเมริกาช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่มีการพัฒนาทางเท้าในรูปแบบของ “Shopping Mall” และในช่วงท้ายของศตวรรษที่ 19 นี้เองแนวความคิดเรื่องการสัญจรด้วยทางเท้าอย่างปลอดภัยถูกหยิบยกมาเป็นประเด็นในการออกแบบชุมชนเมืองที่สำคัญ เกิดอิทธิพลในการจำกัดการเข้าถึงของรถยนต์ในบริเวณใจกลางเมือง จนเป็นหลักการที่หลากหลายเมืองใหญ่นำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย นอกจากนั้นในศตวรรษเดียวกันทางนักสังคมศาสตร์ผู้มีอิทธิพลกับการออกแบบชุมชนเมืองได้เสนอหลักการความมีชีวิตชีวาบนทางเดิน

¹⁰⁶ ญาณ เกห์ล, เมืองของผู้คน, แปลจาก Cities for People, แปลโดย ศรีสุเมธ ฤทธิไพโรจน์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 130-145.

¹⁰⁷ Brambilla Roberto, For Pedestrian only (New York : Watson-Guption Publications, 1939),

¹⁰⁸ Richard K. Utermann, Accommodating The Pedestrian (NewYork : Vannstrand Reinold, 1984), 135.

¹⁰⁹ Jim Mc. Cluskey, Road Form and Town Scape (London : The Architectural Press, 1979), 38-77.

เท้าและความสัมพันธ์ระหว่างมิติของมนุษย์กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้า ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญทางการศึกษาเรื่องทางเท้ากับการออกแบบชุมชนเมืองมาจนถึงทุกวันนี้¹¹⁰

กล่าวโดยสรุปถึงนัยของเมืองที่เหมาะสมกับการเดินเท้า ซึ่งเป็นแนวความคิดหลักของลัทธิชุมชนเมืองยุคใหม่ แนวคิดหลักของการออกแบบชุมชนเมืองในปัจจุบัน คือ เมืองที่คนในชุมชนนิยมเดินทางด้วยการเดินเท้า ซึ่งจักรยานหรือใช้ระบบขนส่งสาธารณะเป็นหลัก เมืองแห่งการเดินเป็นเมืองที่ขยายตัวทางตั้งและมีลักษณะเมืองที่กระชับ เป็นเมืองที่มีการสัญจรเพื่อการเข้าถึงพื้นที่ (Moving To) การสัญจรเพื่อการผ่านพื้นที่ (Moving Through) และการจับจองพื้นที่ (Static Activity) ที่ดีและเอื้อต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะที่สัมพันธ์ไปกันกับมิติของมนุษย์ มิติของกิจกรรมและมิติของเวลา ในสภาพบริบททางกายภาพของคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่สมบูรณ



ภาพที่ 2-19 แสดงนัยของเมืองที่เหมาะสมกับการเดินเท้า

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Anthony F. Morando, *Drive Through Facilities* และ Archigram, *A Walking City : Cities Moving*

¹¹⁰ Michale J. Bedner, *Interior Pedestrian Places* (NewYork : Watson-Guptill Publications, 1989),

2.2.2 คุณภาพที่ว่างพื้นที่เมืองของการเดิน

พื้นที่ที่มนุษย์จะสามารถเดินได้ คือ พื้นที่ว่างและพื้นที่สาธารณะเป็นพื้นที่ทางสังคมของการเดินในบริบททางกายภาพของชุมชนเมือง

กิจกรรมกลางแจ้งในพื้นที่สาธารณะของเมืองแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย หนึ่ง-กิจกรรมจำเป็น สอง-กิจกรรมทางเลือก และสาม-กิจกรรมเชิงสังคม ซึ่งแต่ละประเภทต้องการพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพในลักษณะแตกต่างกันไป เมื่อใดก็ตามที่พื้นที่ว่างขาดคุณภาพกิจกรรมที่เกิดขึ้นมักเป็นกิจกรรมที่จำเป็นเพียงเท่านั้น แต่หากพื้นที่ว่างเป็นพื้นที่ที่มีคุณภาพดีกิจกรรมที่จำเป็นยังคงเกิดขึ้นและมีแนวโน้มว่าจะดำเนินไปได้นานกว่าเดิม ในส่วนกิจกรรมทางเลือกจะแสดงให้เห็นเห็นความหลากหลายของกิจกรรมในพื้นที่สาธารณะของเมืองมากขึ้น ด้วยเพราะสถานที่และสภาพการณ์โดยรวมจะเป็นตัวดึงดูดผู้คนให้มาเดิน มาหยุด มานั่ง มาเล่น¹¹¹ “คนจะมาในที่ที่มีคนอยู่” เป็นคำพูดที่พูดกันทั่วไปในแถบสแกนดิเนเวีย ผู้คนได้รับแรงบันดาลใจและถูกดึงดูดโดยธรรมชาติจากกิจกรรมและการมีส่วนร่วมกัน แต่ในคุณลักษณะที่ว่างของพื้นที่เมืองสมัยใหม่ คนและเหตุการณ์จำนวนน้อยอยู่และเกิดขึ้นอย่างห่างไกลกัน¹¹² โดยในปกติของเมืองสมัยใหม่พื้นที่ว่างสาธารณะโดยเฉพาะถนนและบาทวิถี ถือเป็นพื้นที่รองรับชีวิตสังคมของคนในเมืองที่ดีที่สุด¹¹³ คนในแต่ละพื้นที่มีพฤติกรรมการเดินทางทำที่ไม่เหมือนกัน คนเดินเท้าที่ทำกิจกรรมหลายอย่างในเวลาที่แตกต่างกันบนพื้นที่เดียวกันทำให้มาตรฐานสิ่งแวดล้อมและคุณลักษณะที่ว่างในการเดินก็ต่างกันออกไปด้วย¹¹⁴

¹¹¹ ญาณ เกห์ล, เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก *Life Between Buildings*, แปลโดย ภคนันท์ เสนาพันธ์ รุ่งแสง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2556), 14-16.

¹¹² ญาณ เกห์ล, เมืองของผู้คน, แปลจาก *Cities for People*, แปลโดย ศวีร์สุเมธ ฤทธิไพโรจน์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 77.

¹¹³ Jane Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities* (London : Penguin Books, 1961), อ้างถึงใน ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, ขอยึดประหยัดพลังงาน : พื้นที่ว่างสาธารณะขนาดเล็ก-พื้นที่ทางสังคมของชุมชนไทย (วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 2550), 1.

¹¹⁴ ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (UDDC), GoodWalk : เมืองเดินได้-เมืองเดินดี เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.goodwalk.org/>

ชุมชนเมืองมีรูปแบบการใช้ชีวิตบนพื้นที่ว่างสาธารณะ 2 ระดับซ้อนทับอยู่ด้วยกัน คือ หนึ่ง-ระดับภายในชุมชน (Community Level) และสอง-ระดับภายในเมือง (Civic Level) โดยมีความสัมพันธ์กันอย่างหลากหลายบนพื้นที่ว่างสาธารณะ¹¹⁵ พื้นที่ว่างที่ถือว่าดีถูกนิยามไว้ด้วย 2 แนวคิดหลัก คือ หนึ่ง-แนวคิดเชิงปรากฏการณ์นิยม และสอง-แนวคิดเชิงพฤติกรรมนิยม โดยปกติในปัจจุบันแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ว่างสาธารณะส่วนใหญ่เป็นแนวคิดทางตะวันตกหรือคนเมืองหนาว ซึ่งมีพฤติกรรมการเดินทางที่แตกต่างจากแนวคิดทางตะวันออกหรือคนเมืองร้อน แนวคิดทางตะวันตกเน้นการให้ความสำคัญกับปรากฏการณ์นิยมและสนับสนุนการสร้างพื้นที่สาธารณะเพื่อสื่อความหมาย เป็นสถานที่ (Place) มากกว่าเป็นพื้นที่ (Space) ธรรมดา¹¹⁶ ซึ่งต่างกับแนวคิดทางตะวันออกที่เน้นการให้ความสำคัญกับพฤติกรรมนิยมตามที่ขวัญสุวรรณ อติโพธิ นักผังเมืองของไทยนำเสนอหลักการก่อรูปพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดีอย่างไทยด้วยคุณสมบัติทางกายภาพ 5 ประการ ประกอบด้วย หนึ่ง-เป็นพื้นที่ขนาดเล็กที่อิสระมีความต่อเนื่องเชื่อมถึงกันของกิจกรรม สอง-สามารถนั่งพื้นได้ มีสัดส่วนและวัสดุที่เหมาะสมกับการนั่งรวมตัวกัน สาม-มีร่มเงาที่ดีทั้งจากร่มเงาของอาคารและร่มเงาทางธรรมชาติ สี่-ผูกติดกับการกินหรือมีการขายของในบริเวณเดียวกัน และห้า-อยู่ริมน้ำหรือมีน้ำเป็นองค์ประกอบสำคัญของพื้นที่¹¹⁷

คุณสมบัติของที่ว่างในการออกแบบชุมชนเมืองนำเสนอเดินยังถูกนำเสนอผ่านแนวคิดจากนักวิชาการด้านชุมชนเมืองอีกหลากหลายคน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชศรี ภักดีสุขเจริญ ได้ยกตัวอย่างไว้อย่างครอบคลุมในทุกสภาพมิติ ผู้วิจัยจึงขอคัดลอกเนื้อหาบางส่วนเพื่อการนำเสนอและขอแสดงความขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ โดยนักวิชาการด้านชุมชนเมืองที่นำเสนอคุณสมบัติของที่ว่างเบื้องต้นไว้อย่างน่าสนใจ ประกอบด้วย Jacobs J. (1961)¹¹⁸ กล่าวว่าคุณสมบัติของที่ว่างประกอบด้วย จำนวนประตูของอาคารที่สามารถเปิดออกสู่ถนนได้โดยตรง ช่วงทางเดินที่สั้นและ

¹¹⁵ ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, ชอยล์ดประหยัดพลังงาน : พื้นที่ว่างสาธารณะขนาดเล็ก-พื้นที่ทางสังคมของชุมชนไทย (วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 2550), 6.

¹¹⁶ Norberg-Schulz, Meaning in Architecture. (London : The Cresset Press, 1969), อ้างถึงใน ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, ชอยล์ดประหยัดพลังงาน : พื้นที่ว่างสาธารณะขนาดเล็ก-พื้นที่ทางสังคมของชุมชนไทย (วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 2550), 2.

¹¹⁷ ขวัญสุวรรณ อติโพธิ, บรรยายพิเศษ (คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548), อ้างถึงใน ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, ชอยล์ดประหยัดพลังงาน : พื้นที่ว่างสาธารณะขนาดเล็ก-พื้นที่ทางสังคมของชุมชนไทย (วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 2550), 15.

¹¹⁸ Jane Jacobs, The Death and Life of Great American Cities (London : Penguin Books, 1961),

ต่อเนื่องกันโดยตลอด รวมทั้งลักษณะโครงข่ายถนนที่เอื้อต่อการเดินปอยครั้ง Lennard S. and H.Lennard (1987)¹¹⁹ กล่าวว่าคุณสมบัติของที่ว่างประกอบด้วย ความสำคัญของตำแหน่ง ขนาด ขอบเขต ส่วนประกอบ อาคารแวดล้อมที่เป็นฉากหลังของที่ว่าง รวมไปถึงโครงข่ายที่ประสานกันกับระบบการเดินเท้าของมนุษย์และที่ว่างที่เป็นจุดรวมกิจกรรมการสัญจรของเมือง Carr S.et al. (1995)¹²⁰ กล่าวว่าคุณสมบัติของที่ว่างเป็นผลมาจากปัจจัยร่วมด้านความมีชีวิตชีวา และสะดวกสบายของพื้นที่ รวมไปถึงการสร้างบรรยากาศเพื่อการค้นหาประสบการณ์ของเมือง จากรูปทรงของเมืองที่หลากหลายและทัศนียภาพมุมมองที่หลากหลาย Whyte William H. (1980)¹²¹ กล่าวว่าคุณสมบัติของที่ว่างที่ดีปัจจัยทางด้านความงามและองค์ประกอบในรูปทรงของเมืองเท่านั้นไม่เพียงพอ แต่ต้องอาศัยปัจจัยในด้านปริมาณความหนาแน่นของคนเดินเท้าบริเวณโดยรอบพื้นที่และความสะดวกในการเข้าถึงเชื่อมต่อพื้นที่นั้นๆ กับพื้นที่อื่นๆ ในบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองไปด้วยกัน¹²² นอกจากนี้ปัจจุบันยังมีแนวความคิดจากนักวิชาการด้านชุมชนเมืองที่สำคัญ เป็นแนวคิดและหลักการในปัจจุบันบนบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองสมัยใหม่ ประกอบด้วย แนวคิดของ Jan Gehl และแนวคิดของ Jeff Speck ซึ่งนำเสนอคุณลักษณะของที่ว่างและคุณลักษณะพื้นที่เมืองของการเดินไว้อย่างน่าสนใจ

¹¹⁹ Lennard S., and H.Lennard, Livable Cities-People and Places (Southampton : Gondolier Press, 1987),

¹²⁰ Carr S.et al., Public Space (Cambridge : Cambridge University Press, 1995),

¹²¹ Whyte William H., The Social Life of Small Urban Space (Washington D.C. : Conservation Foundation, 1980),

¹²² ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, ชอยล์ดประหยัดพลังงาน : พื้นที่ว่างสาธารณะขนาดเล็ก-พื้นที่ทางสังคมของชุมชนไทย (วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 2550), 14.

คุณภาพพื้นที่

ฌาน เกห์ล (Jan Gehl) สถาปนิกและนักวิชาการด้านชุมชนเมือง นำเสนอผลการศึกษามากมายจากหลายเมืองทั่วโลก ฌาน เกห์ล แสดงความสำคัญของชีวิตมนุษย์และกิจกรรมในฐานะที่เป็นจุดสนใจของเมือง โดยกล่าวว่าที่ว่างของเมืองจะทำหน้าที่เป็นสถานที่ที่พบปะกันทางสังคมที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 อย่างหลากหลายระดับ รูปแบบพื้นที่ของทางเดินเท้าและรายละเอียดปลีกย่อยมีอิทธิพลต่อคุณภาพและความพึงพอใจในการเดินเท้าของมนุษย์ ฌาน เกห์ล นำเสนอแนวคิดและหลักการด้าน “ชายขอบ” ของที่ว่างในเมืองที่ถือว่ามีความสำคัญและเป็นคุณลักษณะของที่ว่างที่สำคัญในการเป็นพื้นที่เมืองแห่งการเดิน โดยปกติมนุษย์จะมีเวลามากมายกับการมองไปรอบตัวในขณะที่เดินเท้าและสภาพแวดล้อมด้านหน้าของอาคารชั้นล่างที่คนจะสามารถเดินผ่านอย่างใกล้ชิดกันในระดับสายตา ถือเป็นสิ่งสำคัญต่อเส้นทางการเดินเท้ามากเป็นพิเศษ รวมทั้งในประเด็นของหลักการอาคารหน้าแคบ ที่ให้มีอาคารที่เล็กและมีประตูหน้าหลายบานตามถนนที่มีคนเดินผ่าน จะสามารถช่วยสร้างประสบการณ์ที่น่าสนใจให้กับการเดินเท้า ในหลักการอาคารหน้าแคบนี้ ถ้าตัวอาคารมีส่วนตกแต่งหน้าอาคารในแนวตั้งอยู่ก่อนแล้ว ระยะการเดินก็จะดูเหมือนว่าใกล้ขึ้นและถูกควบคุมได้มากขึ้น ในทางกลับกันขณะที่ตัวอาคารมีส่วนตกแต่งหน้าอาคารในแนวนอนที่เห็นได้อย่างชัดเจน ก็จะเน้นเรื่องความยาวและระยะทางการเดิน¹²³

อีกทั้ง ฌาน เกห์ล ได้นำเสนอแนวคิดและหลักการของคุณลักษณะที่ว่างที่สัมพันธ์กับชายขอบของที่ว่าง ประกอบด้วย หนึ่ง-การรวมตัวและการกระจายตัว สอง-การประสานและการจำแนก สาม-การเชื่อมต่อเชิงกายภาพและการขับไล่ และสี่-การเปิดรับและการปิดล้อม¹²⁴ ซึ่งเป็นสี่องค์ประกอบในคุณลักษณะที่ว่างที่สำคัญไปพร้อมกับเงื่อนไขในประเด็นของขนาดที่ว่างสามระดับคือ ขนาดสเกลใหญ่หรือเป็นขนาดการวางผังเมืองระดับภาค ขนาดสเกลกลางหรือเป็นขนาดการวางผังบริเวณ และขนาดสเกลเล็กหรือเป็นขนาดการวางผังที่เชื่อมโยงกับมิติของมนุษย์กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ประกอบกัน

¹²³ ฌาน เกห์ล, เมืองของผู้คน, แปลจาก Cities for People, แปลโดย ศรีสุเมธ ฤทธิไพโรจน์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 37.

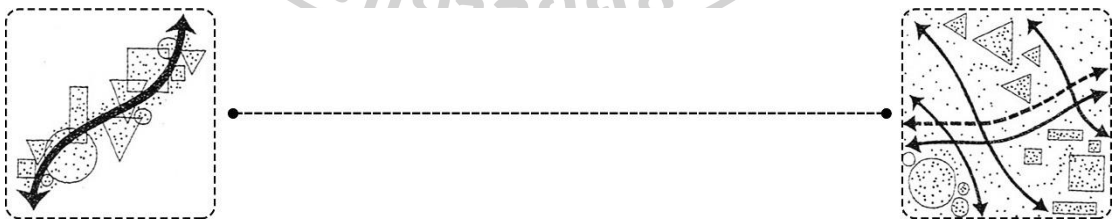
¹²⁴ ฌาน เกห์ล, เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก Life Between Buildings, แปลโดย ภคินันท์ เสนาพันธ์ รุ่งแสง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2556), 104-155.

1. **การรวมตัวและการกระจายตัว** หากสามารถรวมตัวกิจกรรมและผู้คนเข้าด้วยกัน จะมีความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์หนึ่งจะกระตุ้นให้อีกเหตุการณ์หนึ่งเกิดขึ้น ซึ่งเป็นการเริ่มต้น กระบวนการเสริมแรงในตัวเองของที่ว่าง (Self-Reinforcing Process) คนและกิจกรรมจะรวมตัว เมื่อที่ว่างถูกวางให้ใกล้เคียงกันและมีขนาดที่กะทัดรัดเพื่อให้ระยะห่างในการสัญจรของคนเดินเท้า และการรับรู้สภาพแวดล้อมของมนุษย์นั้นสั้นที่สุด ในทางกลับกันคนและกิจกรรมจะกระจายตัว ออกเมื่อที่ว่างถูกวางให้ห่างออกจากกันและการรับรู้สภาพแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กันกับมนุษย์



ภาพที่ 2-20 แสดงที่ว่างของการรวมตัวและการกระจายตัว
ที่มา : ญาณ เกห์ล, เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก Life Between Buildings, แปลโดย ภคพันธ์ เสนาพันธ์ รุ่งแสง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2556),

2. **การผสมผสานและการแยกจากกัน** การผสมผสานเป็นการที่คนหลากหลาย กลุ่มคนและกิจกรรมที่หลากหลายกิจกรรมดำเนินไปด้วยกัน การผสมผสานทำให้ผู้คนที่มีส่วน เกี่ยวข้องเกิดการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ในทางกลับกันการแยกจากกันเป็นการแบ่งลักษณะกลุ่มคน และกิจกรรมที่แตกต่างกันให้แยกออก ซึ่งที่ว่างแบบการแยกออกจากกันนี้เป็นการแสดงให้เห็น โครงสร้างเมืองแบบหน้าที่นิยม ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่เหมือนให้ แยกออกจากกัน ที่ว่างจะถูกแบ่งเป็นพื้นที่ย่อย แต่แต่ละพื้นที่จะมีบทบาทเดียว



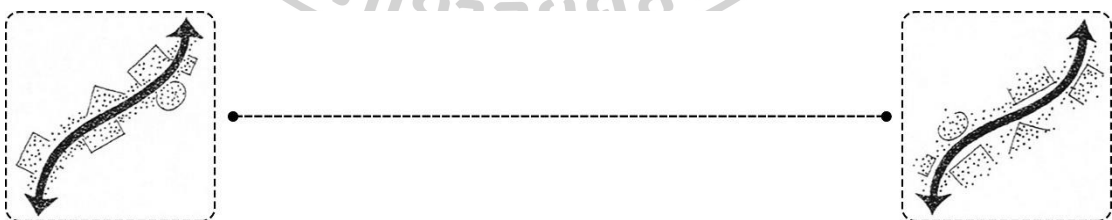
ภาพที่ 2-21 แสดงที่ว่างของการประสานและการจำแนก
ที่มา : ญาณ เกห์ล, เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก Life Between Buildings, แปลโดย ภคพันธ์ เสนาพันธ์ รุ่งแสง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2556),

3. **การเชื่อมต่อและการขับไล่** พื้นที่ว่างสาธารณะในเมืองสามารถเชื่อมต่อได้ง่ายต่อการที่ผู้คนจะเข้าไปใช้ เป็นการกระตุ้นให้คนและกิจกรรมเคลื่อนตัวจากสภาพแวดล้อมที่มีความเป็นส่วนตัวสู่สภาพแวดล้อมที่เป็นสาธารณะได้ ในทางกลับกันพื้นที่สาธารณะก็สามารถขับไล่และสร้างความยากในการเคลื่อนตัวเข้าหาทั้งในด้านของกายภาพและในด้านของการรับรู้ การเปลี่ยนผ่านแบบค่อยเป็นค่อยไประหว่างพื้นที่สาธารณะกับพื้นที่ส่วนตัว จะช่วยให้ผู้คนมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในที่ว่าง



ภาพที่ 2-22 แสดงที่ว่างของการเชื่อมต่อและการขับไล่
ที่มา : ญาณ เกห์ล, เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก Life Between Buildings, แปลโดย ภคพันธ์ เสนาพันธ์ รุ่งแสง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2556),

4. **การเปิดรับและการปิดล้อม** ประสบการณ์และการรับรู้ของมนุษย์มีส่วนในการกำหนดว่ากิจกรรมใดนั้นเป็นกิจกรรมที่ควรเปิดรับหรือเป็นกิจกรรมที่ควรปิดล้อม ที่ว่างแบบเปิดรับจะก่อให้เกิดทัศนียภาพที่หลากหลาย เป็นการกระจายผู้คนและกิจกรรมให้แตกออกจากกัน และมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ในส่วนของที่ว่างแบบปิดล้อมจะปราศจากแรงกระทำจากภายนอก ผู้คนกับกิจกรรมถูกรวมกลุ่มเข้าไว้ด้วยกันและขาดการปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ซึ่งการเปิดรับและการปิดล้อมนั้นแสดงถึงคุณลักษณะของที่ว่างที่เป็นสาธารณะและที่ว่างที่เป็นส่วนตัวอย่างชัดเจน



ภาพที่ 2-23 แสดงที่ว่างของการเปิดรับและการปิดล้อม
ที่มา : ญาณ เกห์ล, เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก Life Between Buildings, แปลโดย ภคพันธ์ เสนาพันธ์ รุ่งแสง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2556),

คุณภาพเมืองของการเดิน

เจฟ สเป็ค (Jeff Speck) นักผังเมืองและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบชุมชนเมืองแห่งการเดินของสหรัฐอเมริกา นำเสนอแนวคิดและหลักการของคุณลักษณะที่ว่าง ประกอบด้วย หนึ่ง-ความหลากหลาย สอง-ความปลอดภัย สาม-ความสะดวกสบาย และสี่-ความน่าสนใจ¹²⁵ ซึ่งเป็นสี่องค์ประกอบในคุณลักษณะพื้นที่เมืองของการเดินที่สำคัญ



ภาพที่ 2-24 แสดงคุณลักษณะพื้นที่เมืองของการเดิน

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

1. **ความหลากหลาย (The Useful Walk)** คือ การให้ความสำคัญกับการเดินเท้าและความหลากหลายในการใช้งาน, การสร้างสรรคความหลากหลายในการใช้พื้นที่ว่างของเมืองแบบผสมผสาน, มีที่ว่างเพื่อบริการพื้นที่จอดรถยนต์และจัดระเบียบการจอดอย่างเหมาะสม, ส่งเสริมและเพิ่มปริมาณคนเข้าใช้พื้นที่เมืองด้วยระบบขนส่งสาธารณะ
2. **ความปลอดภัย (The Safe Walk)** คือ การปกป้องคนเดินเท้าและพื้นที่ทางเดินเท้าให้มีความปลอดภัย, ส่งเสริมและเพิ่มเติมความเป็นมิตรกับการใช้รถจักรยานเพื่อการเดินทาง
3. **ความสะดวกสบาย (The Comfortable Walk)** คือ การให้ความสำคัญกับรูปแบบและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้า, การให้ความสำคัญกับพื้นที่สีเขียวและเพิ่มเติมปริมาณต้นไม้ให้กับพื้นที่
4. **ความน่าสนใจ (The Interesting Walk)** คือ การสร้างพื้นที่ให้อิสระอย่างเป็นมิตรและปรับสภาพแวดล้อมให้มีความน่าสนใจ, การออกแบบชุมชนเมืองแห่งการเดินควรเริ่มต้นจากการเลือกพื้นที่ว่างในการพัฒนาที่มีคุณภาพสูงและประสิทธิภาพที่น่าสนใจ

¹²⁵ Jeff Speck, Walkable City : How Downtown Can Save America, One Step at a Time (NewYork : North Point Press, 2013), 75-253.

2.2.3 มิติของมนุษย์กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้า

ทฤษฎีควอนตัมเปิดเผยความเป็นหนึ่งเดียวของจักรวาล ทฤษฎีแสดงให้เห็นว่ามนุษย์ไม่อาจสามารถย่อยหรือแยกโลกออกจากกันให้เป็นหน่วยเล็กที่สุดได้ เมื่อเจาะลึกลงไปในสสารวัตถุของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมไม่อาจแสดงหน่วยพื้นฐานแต่กลับปรากฏโครงข่ายอันซับซ้อนของความสัมพันธ์ระหว่างตัวมนุษย์¹²⁶ เมืองถูกออกแบบขึ้นเพื่อมนุษย์ไม่ได้ถูกออกแบบขึ้นอย่างไรเหตุผล การออกแบบที่ดีนักออกแบบชุมชนเมืองต้องเข้าใจและใส่ใจมิติของมนุษย์กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ ซึ่งหากไม่มีความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวรูปแบบพื้นที่ที่ถูกออกแบบกับรูปแบบพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของมนุษย์ก็จะขาดความสัมพันธ์ระหว่างกัน มนุษย์ที่ไม่มีสูตรตายตัว มนุษย์ซึ่งมีความหลากหลายในข้อจำกัดและปัจจัยในการดำรงชีวิตที่แตกต่างกันทั้งหมดล้วนแต่เป็นสิ่งที่มีความซับซ้อนทั้งสิ้น¹²⁷ การขยายความมิติของมนุษย์กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้าเป็นเรื่องจำเป็น เพื่อเป็นกรอบการอ่านคุณลักษณะในสัญญาณที่ซับซ้อนของเมือง

มิติของมนุษย์

มิติของมนุษย์หรือร่างกายเป็นการสลับกันของความเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) และความเป็นอัตวิสัย (Subjectivity) ร่างกายมนุษย์บ่งบอกถึงการประกอบสร้างทางสังคม (Social Construction) ของแต่ละสถานะแวดล้อมตามแต่บริบท¹²⁸ ในมิติของการเดินนั้น โดยธรรมชาติแล้วการเคลื่อนไหวของมนุษย์จะถูกจำกัดให้เป็นไปในแนวนานกับพื้นดิน มนุษย์สามารถเดินในระดับความเร็วปกติที่ 5 กิโลเมตร / ชั่วโมง¹²⁹ และจากการศึกษาวิจัยของศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (UDDC) พบว่าระยะทางเฉลี่ยไกลที่สุดของคนไทยในการเดินเท้าไปยังสถานที่ต่างๆ อยู่ที่ 800 เมตร หรือคิดเป็นระยะเวลาประมาณ 10 นาที ในขณะที่คนญี่ปุ่นเดินได้ 820 เมตร คนอเมริกันเดินได้ 805 เมตร แต่ระยะสากลอันเป็นระยะที่เหมาะสมกับมิติของมนุษย์กับการที่จะ

¹²⁶ สันติรักษ์ ประเสริฐสุข, 6 สถาปนิกจากสถาปัตยกรรมภายหลังยุคโมเดิร์น (กรุงเทพฯ : คอร์ปอเรชั่น โฟร์ดี, 2548), 97.

¹²⁷ รชพร ชูช่วย, Back to Basic : The Official Publication of ASA 2016 (กรุงเทพฯ : โพลเดอร์, 2559), 95.

¹²⁸ จุฬารัตน์ ผดุงชีวิต, อ่านวิพากษ์ มิเชล ฟูโกต์ (กรุงเทพฯ : สยามปริทัศน์, 2558), 233-264.

¹²⁹ ญาณ เกห์ล, เมืองของผู้คน, แปลจาก Cities for People, แปลโดย ศรีสุเมธ ฤทธิไพโรจน์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 55.

สามารถเดินได้อย่างสะดวกสบายอยู่ที่ระยะ 500 เมตรเท่านั้น¹³⁰ ส่วนมิติการรับรู้ระหว่างการเดินเท้า พื้นที่ทางกายภาพสามารถจัดวางการมีปฏิสัมพันธ์หรือส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ทางใจและทัศนนาการได้อย่างน้อยสี่แบบที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย ระยะไกล-ระยะใกล้ , ความเร็วสูง-ความเร็วต่ำ , หลายระดับ-ระดับเดียว , หันออกจากกัน-หันเข้าหากัน ซึ่งการรับรู้ของมนุษย์จะเป็นรูปแบบของการรับรู้เบื้องต้นเป็นสำคัญ มนุษย์สามารถมองเห็นผู้คนในระยะที่ห่างออกไป 100 เมตร และหากระยะสั้นลงจะสามารถสังเกตเห็นสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้นกว่าเดิม รวมทั้งการรับรู้ที่มนุษย์จะสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมได้โดยตรงจะเกิดขึ้นหากมีระยะที่ห่างกันน้อยกว่า 10 เมตร และใกล้เข้าไป รูปแบบการติดต่อสื่อสารที่แตกต่างย่อมเกิดขึ้นจากระยะที่ต่างกันจากการศึกษาระยะแนวราบในการติดต่อสื่อสารของมนุษย์ สามารถกำหนดตำแหน่งสำคัญไว้สี่ระดับด้วยกัน ประกอบด้วย ระยะใกล้ชิด (0 ถึง 45 ซม.) ระยะกันเอง (45 ซม. ถึง 1.20 ม.) ระยะทางสังคม (1.20 ถึง 3.70 ม.) และระยะสาธารณะ (มากกว่า 3.70 ม.)¹³¹ และด้วยมนุษย์มีกลไกของประสาทสัมผัสทางแนวราบเป็นหลัก อาณาเขตของการมองเห็นในแนวนอนจะกว้างกว่าแนวตั้งและสามารถชำเล็งเห็นขอบเขตแนวนอนได้ถึง 90 องศาทั้งสองข้างของแนวราบ¹³² สิ่งที่อยู่เหนือระดับสายตาขึ้นไปจะรับรู้ได้ยากกว่าระดับสายตาด้านล่าง ซึ่งปกติพฤติกรรมกรรมการเดินของมนุษย์แกนวิสัยทัศน์จะอยู่ที่ระยะประมาณ 10 องศา¹³³ เพื่อที่สามารถมองเห็นทางเดินและสัมพันธ์กับประสาทสัมผัสด้านอื่นในขณะที่เดินเท้า

¹³⁰ ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (UDDC), GoodWalk : เมืองเดินได้-เมืองเดินดี เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.goodwalk.org/>

¹³¹ Edward T. Hall, The Hidden Dimension. (New York : Doubleday, 1990), อ้างถึงใน ญาณ เกห์ล, เมืองของผู้คน, แปลจาก Cities for People, แปลโดย ศรีสุเมธ ฤทธิไพโรจน์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 46-59.

¹³² ญาณ เกห์ล, เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก Life Between Buildings, แปลโดย ภคินันท์ เสนาพันธ์ รุ่งแสง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2556), 82.

¹³³ Allan R. Tilley and Henry Dreyfus Associates, The Measure of Man and Woman : Human Factors in Design. (New York : Doubleday, 1990), อ้างถึงใน ญาณ เกห์ล, เมืองของผู้คน, แปลจาก Cities for People, แปลโดย ศรีสุเมธ ฤทธิไพโรจน์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 51.

พฤติกรรมการใช้พื้นที่

หนึ่งบวกหนึ่งเท่ากับสามเป็นอย่างน้อย ด้วยเพราะสิ่งหนึ่งสิ่งใดเกิดขึ้น สิ่งหนึ่งถึงจะเกิด แล้วอีกสิ่งหนึ่งจึงเกิดตามมา เอฟ. วาน คลิงเกอร์ (F. Van Klingerren) กล่าวถึงลักษณะของรูปแบบกิจกรรมที่เกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์¹³⁴ พฤติกรรมมนุษย์แบ่งประเภทออกได้เป็นพฤติกรรมภายในหรือพฤติกรรมปกปิด (Covert Behavior) เป็นพฤติกรรมโดยบุคคลอื่นที่มีพฤติกรรมร่วมกันไม่สามารถรับรู้ได้เพราะเป็นกระบวนการทางจิตการรู้สึกและนึกคิดของมนุษย์ และพฤติกรรมภายนอกหรือพฤติกรรมเปิดเผย (Overt Behavior) เป็นพฤติกรรมที่มนุษย์แสดงออกมาและสามารถสื่อสารหรือรับรู้ได้จากบุคคลอื่นที่มีพฤติกรรมร่วมกัน อีกทั้งสามารถจำแนกการเกิดขึ้นของลักษณะทางพฤติกรรมได้อีก 2 ลักษณะประกอบด้วย ลักษณะพฤติกรรมแต่กำเนิด (Inborn Behavior) เป็นพฤติกรรมที่เป็นไปตามสัญชาตญาณของมนุษย์โดยไม่ต้องได้รับการสั่งสอน และลักษณะพฤติกรรมจากการเรียนรู้ (Learned behavior) เป็นพฤติกรรมที่พัฒนาจากการค้นพบและการสังเกตหรือเรียนรู้จากประสบการณ์¹³⁵ ซึ่งพฤติกรรมนิยมในการสร้างพื้นที่สาธารณะที่ดีในแบบตะวันตกนั้นมักเป็นแนวคิดในเชิงพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (Behavior-Related Spatial Configuration) โดยเฉพาะพฤติกรรมของคนเดินเท้าเป็นแนวคิดพื้นฐานหลักของการออกแบบชุมชนเมือง¹³⁶ สำหรับพฤติกรรมการเดินทางของมนุษย์กับการใช้พื้นที่บริบทของชุมชนเมืองสามารถแบ่งกลุ่มของพฤติกรรมออกได้เป็น พฤติกรรมการใช้พื้นที่โดยกายภาพและพฤติกรรมการใช้พื้นที่โดยปรารภ¹³⁷

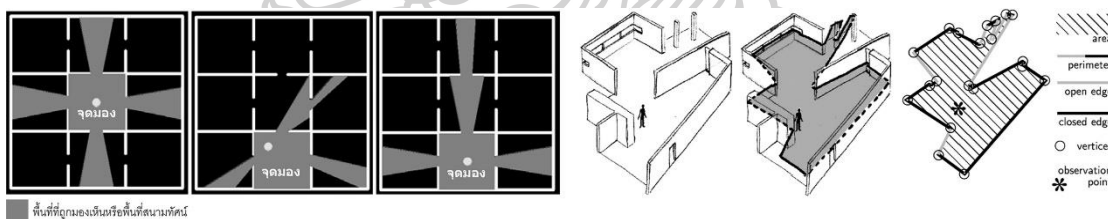
¹³⁴ ญาณ เกห์ล, เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก Life Between Buildings, แปลโดย ภคินันท์ เสนาพันธ์ รุ่งแสง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2556), 94.

¹³⁵ สุพักตรา สุทธสุภา, สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมมนุษย์ (เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 264 208 ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2557),

¹³⁶ ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, ขอยัดประหยัดพลังงาน : พื้นที่ว่างสาธารณะขนาดเล็ก-พื้นที่ทางสังคมของชุมชนไทย (วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 2550), 3.

¹³⁷ ญาณ เกห์ล, เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก Life Between Buildings, แปลโดย ภคินันท์ เสนาพันธ์ รุ่งแสง (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2556), 166.

พฤติกรรมการใช้พื้นที่โดยกายภาพ (Physical Behavior) อาจกล่าวได้ว่าลักษณะทางกายภาพมีส่วนสำคัญในการกำหนดกรอบของพฤติกรรมมนุษย์ พฤติกรรมการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้าทั้งรูปแบบพฤติกรรมการณ์สัญจร (Moving Behavioral Pattern) และรูปแบบพฤติกรรมการณ์จับจองพื้นที่ (Static Behavioral Pattern) นั้นได้รับอิทธิพลโดยตรงจากรูปทรงและการจัดวางตัวของพื้นที่ (Form and Configuration of Space)¹³⁸ จากแนวคิดของ Benedikt (1976) นิยามพื้นที่ที่ถูกมองเห็นจากจุดใดจุดหนึ่งว่า สนามทัศน (Isovist Field) รวมทั้งอธิบายว่าลักษณะรูปทรงและการจัดวางตัวของพื้นที่ที่แตกต่างกันทำให้ทัศนภาพในการมองเห็นและพฤติกรรมการใช้พื้นที่โดยกายภาพแตกต่างกันออกไปด้วย ซึ่งสนามทัศนนั้นย่อมจะมีขนาดเปลี่ยนแปลงไปตามรูปทรงของสิ่งปิดล้อมและการจัดวางตัวของพื้นที่ที่สัมพันธ์กับพื้นที่อื่น ทั้งนี้พื้นที่ที่มีศักยภาพสูงในการมองเห็นหรือมีสนามทัศนที่กว้างไกลหรือชัดเจน มีแนวโน้มที่จะเอื้อให้เกิดกิจกรรมการใช้พื้นที่อย่างหลากหลายวัตถุประสงค์ในหลากหลายเวลาและหลายกลุ่มคน ไชศรี ภักดีสุขเจริญ นักวิชาการด้านชุมชนเมืองกล่าวว่า การวิเคราะห์ระดับสนามทัศนของพื้นที่ที่แตกต่างกันว่ามีความสัมพันธ์กับรูปแบบความหลากหลายของการใช้พื้นที่อย่างไร มีประโยชน์ต่อการระบุหรือทำนายลักษณะรูปทรงของเมืองและการจัดวางที่วางที่สัมพันธ์กับคุณภาพของพฤติกรรมการใช้พื้นที่¹³⁹



ภาพที่ 2-25 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์พื้นที่ทางสนามทัศน

ที่มา : Benedikt, 1979 และ Franz and Wiener, 2005, อ้างถึงใน ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, ชอยล์ดประหยัดพลังงาน : พื้นที่ว่างสาธารณะขนาดเล็ก-พื้นที่ทางสังคมของชุมชนไทย (วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 2550), 4.

¹³⁸ Hillier B. and Hanson J., The Social Logic of Space (Cambridge : Cambridge University Press, 1984), อ้างถึงใน ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, ชอยล์ดประหยัดพลังงาน : พื้นที่ว่างสาธารณะขนาดเล็ก-พื้นที่ทางสังคมของชุมชนไทย (วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 2550), 3.

¹³⁹ ไชศรี ภักดีสุขเจริญ, ชอยล์ดประหยัดพลังงาน : พื้นที่ว่างสาธารณะขนาดเล็ก-พื้นที่ทางสังคมของชุมชนไทย (วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง, 3.

พฤติกรรมการใช้พื้นที่โดยปรารถนา (Desired Behavior) มนุษย์มักพยายามทำให้ชีวิตของตนเองง่ายขึ้นด้วยการเลือกเดินทางที่สั้นกว่า เมื่อเมืองออกแบบทางเท้าที่ขาดความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้พื้นที่พฤติกรรมปรารถนาจึงเกิดขึ้น รอยเท้าจะเป็นรูปสัญญะทางสังคม ผู้คนพยายามเลือกเส้นทางเดินที่สะดวกที่สุดด้วยการเลือกเดินในเส้นทางสั้นแทนเส้นทางที่ยาวกว่า รวมทั้งเป็นการสะท้อนให้เห็นทางที่อยากจะเดิน แม้ว่าแผนผังของถนนและทางเดินจะไม่รองรับความต้องการเหล่านั้นก็ตาม เมื่อใดที่พฤติกรรมปรารถนาทำลายผังเริ่มแรกจะเป็นสัญญาณที่บอกว่างานออกแบบนั้นไม่ตรงกับความต้องการของมนุษย์ อีกทั้งพฤติกรรมปรารถนาสามารถบอกได้ว่าผู้คนในบริบทนั้นๆ มีพฤติกรรมอย่างไรและสนใจอะไร พฤติกรรมปรารถนาอาจบ่งบอกไปถึงความเกียจคร้านของมนุษย์ ทว่าความเกียจคร้านคือกฎพื้นฐานของฟิสิกส์ที่เรียกว่าหลักการใช้พลังงานน้อยที่สุด ระบบทุกระบบในทางฟิสิกส์ให้ความสำคัญกับสถานะนัการใช้พลังงานให้น้อย มนุษย์ก็ไม่ต่างกัน พฤติกรรมปรารถนาสามารถเพิ่มเติมความหมายถึงสิ่งที่ชี้ให้เห็นพฤติกรรมโดยธรรมชาติของคน ดังที่ คาร์ล มายฮิลล์ (Carl Myhill) นักวิจัยพฤติกรรมได้แสดงให้เห็นว่า หากพิจารณาพฤติกรรมของมนุษย์ให้ดี ความตั้งใจของงานออกแบบที่ซึ่งไม่ตรงกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่จะเป็นข้อมูลในปรับเปลี่ยนการออกแบบที่มีค่ามาก¹⁴⁰



ภาพที่ 2-26 แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์พฤติกรรมปรารถนา

ที่มา : Desire Line Analysis on Værnedamsvej – Copenhagen เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://copenhagenize.eu/portfolio/project30.html>

¹⁴⁰ โด널ด์ เอ. นอร์แมน, อยู่กับความซับซ้อน, แปลจาก Living with Complexity, แปลโดย พินดา พิสิฐบุตร (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 138-142.

2.2.4 หลักการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน

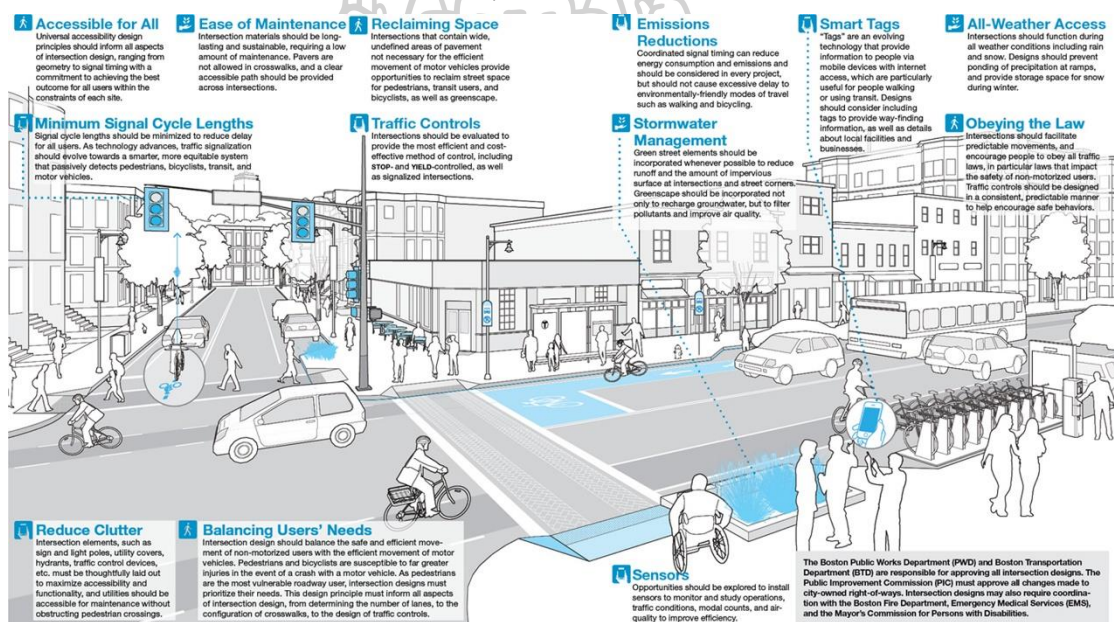
ภาพถ่ายจากร้อยปีที่แล้วจะแสดงให้เห็นถึงการเดินเท้าของมนุษย์ที่อิสระและไม่มีสิ่งกีดขวางในทุกทิศทาง เมืองในระยะแรกเป็นพื้นที่สำหรับการเดินเท้า เมื่อถึงยุคที่มีการใช้รถยนต์ในช่วงแรกคนเดินเท้าจะโดนผลักให้เดินตามด้านหน้าของตัวอาคาร แล้วก็เริ่มถูกบีบบังคับให้เดินรวมกันบนทางเดินที่ลดขนาดลง เพื่อจะพิจารณาว่าขนาดของพื้นที่ที่ยอมรับได้สำหรับการสัญจรด้วยทางเท้าควรเป็นเท่าไร ในบริบทที่แตกต่างกัน อ้างอิงจากการศึกษาในนครนิวยอร์ก วิลเลียม เอช ไวท์ (William H. Whyte) ได้เสนอว่าไม่เกิน 23 คนต่อนาทีต่อเมตร การศึกษาในเมืองโคเปนเฮเกนเสนอไว้ที่ 13 คนต่อนาทีต่อเมตร โดยที่ไม่นับตอนที่มีคนเดินกันอย่างหนาแน่นบนทางเดิน ถ้าต้องการให้การเดินเป็นไปอย่างสะดวกสบาย พร้อมทั้งระยะทางและระยะก้าวที่เป็นที่ยอมรับได้ จะต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับการเดินโดยปราศจากสิ่งกีดขวางหรืออะไรก็ตามที่ทำให้ต้องหยุดชะงัก สิ่งเหล่านี้มักมีพร้อมในพื้นที่ที่ทำไว้สำหรับคนเดินเท้าโดยเฉพาะ¹⁴¹

ทางเท้าที่มีคุณภาพ (Complete Streets)¹⁴² หรือทางเดินเท้าที่สมบูรณ์แบบ เดินได้เดินดีและนำเดิน เป็นหลักการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพ การเข้าถึง ความสะดวกสบายและความปลอดภัยให้การสัญจรทางเท้าเป็นหลัก อาศัยการปรับเปลี่ยนรูปแบบของหลักการที่สัมพันธ์กับบริบททางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและเทคโนโลยีของแต่ละชุมชนเมือง มีองค์ประกอบของคุณภาพด้านการออกแบบ อันประกอบด้วยหนึ่ง-โครงสร้างพื้นฐานของทางเดินเท้าที่มีความหลากหลายเพื่อคนทุกชนชั้นและทุกประเภทการสัญจร สอง-ความสะดวกในการบำรุงรักษาที่ยั่งยืนและสามารถปรับแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ สาม-ยกการสัญจรทางเท้าให้มีสิทธิเหนือกว่าการสัญจรในรูปแบบอื่นๆ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการสนับสนุนให้คนมีสิทธิอยู่เหนือเครื่องจักรกล สี่-ลดปริมาณมลพิษเสียที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนเมืองหรือเป็นการวางอาณาเขตควบคุมเฉพาะ ห้า-มีโครงข่าย Internet WIFI ที่สามารถเข้าถึงได้เพื่อการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล หก-สามารถเข้าถึงหรือหลีกเลี่ยงสภาพอากาศได้ในทุกสภาวะ และทุกฤดูที่แตกต่างกัน เจ็ด-มีทางจักรยานที่มีขนาดเหมาะสมและมีโครงข่ายซึ่งสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ แปด-ระบบควบคุมการจราจรที่ทันสมัย สื่อสารได้อย่างทั่วถึงและมี

¹⁴¹ ญาณ เกทล, เมืองของผู้คน, แปลจาก Cities for People, แปลโดย ศรีสุเมธ ฤทธิไพโรจน์ (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 130-145.

¹⁴² Boston, Complete Streets – Boston, เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://bostoncompletestreets.org/about/>

ความเข้าใจในความหมายเดียวกัน แก่-การจัดการระบบระบายน้ำเพื่อควบคุมปริมาณและการรั่วไหลให้น้ำกลับมาใช้ สิบ-การบังคับใช้กฎหมายเพื่อควบคุมและดูแลความเรียบร้อยในสิทธิของพลเมือง สิบเอ็ด-ลดองค์ประกอบที่สร้างความสับสนและขาดระเบียบกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และสิบสอง-สร้างความสมดุลกันกับความต้องการของผู้ใช้ที่หลากหลายและอิสระต่อการเปลี่ยนแปลง โดยชุมชนเมืองที่นำหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพหรือทางเดินเท้าที่สมบูรณ์แบบนี้ไปปรับใช้กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ คุณประโยชน์ที่ชุมชนเมืองอาจได้รับ คือความปลอดภัยที่ถูกเพิ่มขึ้นกับพลเมือง นักท่องเที่ยวและคนในชุมชน, สุขภาพของคนที่ทางด้านสุขภาพจิตและสุขภาพร่างกายที่ดีและแข็งแรงยิ่งขึ้น, เศรษฐกิจของชุมชนที่มั่นคงและมีรายได้ที่หลากหลาย, และสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนที่สมบูรณ์และมีความยั่งยืน¹⁴³ ซึ่งล้วนแล้วเป็นผลลัพธ์ที่สัมพันธ์กับการออกแบบชุมชนเมืองให้มีความน่าเดิน

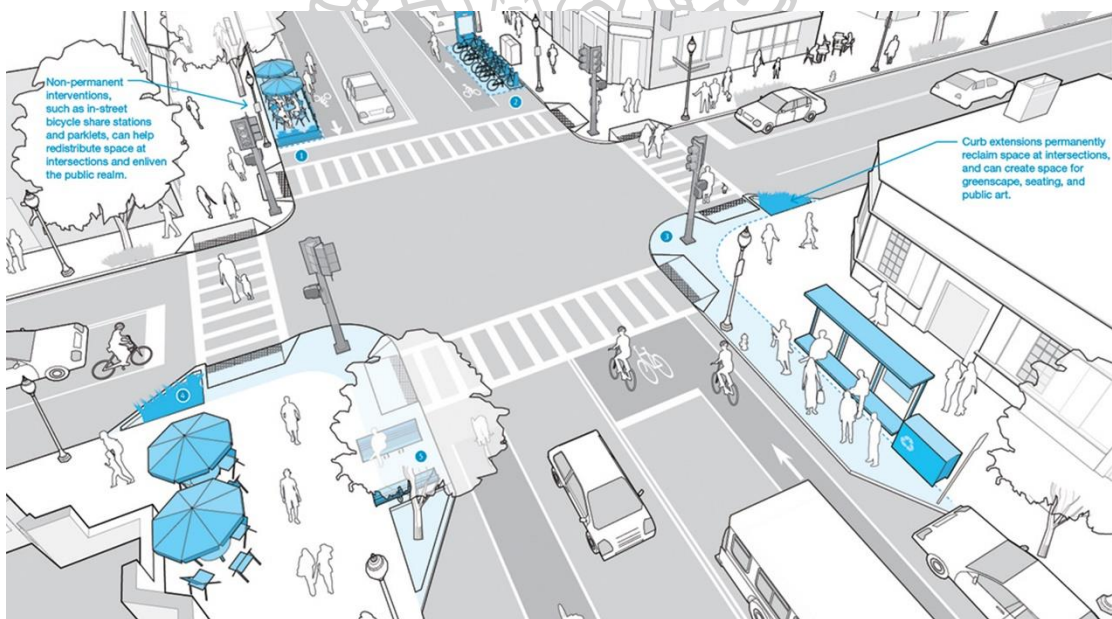


ภาพที่ 2-27 แสดงหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ

ที่มา : Boston, Complete Streets – Boston เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://bostoncompletestreets.org/topics/projects/>

¹⁴³ Wikipedia, [Complete Streets](https://en.wikipedia.org/wiki/Complete_streets), เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก https://en.wikipedia.org/wiki/Complete_streets

ทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า (Pedestrian Friendly Streets)¹⁴⁴ เป็นหลักการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินที่ให้ความสำคัญกับความเป็นมิตรของสององค์ประกอบที่สัมพันธ์กันทั้งในส่วนของทางเท้าและส่วนของคนเดินเท้า อันประกอบด้วย หนึ่ง-การควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้า ทั้งด้านระยะทางเดินและการรับรู้ของมนุษย์ให้อยู่ในระยะและการรับรู้ที่เหมาะสม สอง-จัดกลุ่มอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้าโดยตรง เพื่อส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสภาพปิดล้อมกับทางเดินเท้า สาม-จัดระเบียบและสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่าง เพื่อให้คนต่างมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันท่ามกลางสภาพแวดล้อมสาธารณะสี่-จัดสถานที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านข้างของอาคาร ให้การสัญจรของรถยนต์กับคนเดินเท้าแยกออกจากกันเพื่อความปลอดภัย ห้า-สภาพแวดล้อมทางกายภาพมีรายละเอียดที่น่าสนใจและสัมพันธ์กับมิติของมนุษย์ หก-สร้างความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดีของทางเท้า อีกทั้งทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้าต้องสัมพันธ์ควบคู่ไปกับหลักการออกแบบทางเดินเท้าที่มีคุณภาพ



ภาพที่ 2-28 แสดงหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า

ที่มา : Boston, Complete Streets – Boston เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <http://bostoncompletestreets.org/topics/projects/>

¹⁴⁴ Jordan Golson, 7 Simple Ways to Make Every City Friendlier to Pedestrians, เข้าถึงเมื่อ 10 มกราคม 2560. เข้าถึงได้จาก <https://www.wired.com/>

2.3 สรุปความสัมพันธ์ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน

การสรุปความสัมพันธ์ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินนั้น เป็นการสรุปความสัมพันธ์กันระหว่างองค์ประกอบทางคุณลักษณะกับองค์ประกอบทางคุณภาพและคุณสมบัติ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของรูปแบบพื้นที่ในทางทฤษฎีกับรูปแบบการใช้พื้นที่ในทางแนวคิดบนบริบทพื้นฐานของชุมชนเมืองนั่นเอง โดยการสรุปความสัมพันธ์จากการศึกษาทฤษฎีและแนวคิด มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการศึกษาวิจัยและให้ได้มาซึ่งคำตอบในคำถามของการศึกษาวิจัยที่ว่าด้วย “รูปทรงของเมืองมีคุณลักษณะเฉพาะแบบใด ที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดิน”

ในมิติทางทฤษฎีรูปทรงของเมืองอาจกล่าวสรุปได้ว่า ทฤษฎีรูปทรงของเมืองเป็นเครื่องมือใหม่ของแนวทางการศึกษาวิจัยด้านการออกแบบชุมชนเมือง ซึ่งการศึกษารูปทรงของเมืองนั้นเป็นการแสดงออกถึงคุณลักษณะของเมือง (Representation of Cities) โดยเน้นกระบวนการวิเคราะห์ที่คุณลักษณะผ่านรูปแบบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การวิเคราะห์นั้นรวมไปถึงการแยกแยะรูปทรงของเมืองออกเป็นองค์ประกอบที่แตกต่างอันประกอบด้วย **ที่ว่าง, โครงสร้าง, สภาพปิดล้อม, ทางสัญจร** ซึ่งถือเป็นเทคนิควิธีการศึกษาวิจัยด้านรูปทรงทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมืองที่สำคัญ โดยจะสัมพันธ์ไปกับแนวคิดวิเคราะห์ทางกายภาพในด้านมิติรูปทรงของเมืองในศตวรรษที่ 20 อันประกอบด้วย แนวคิดในรูปแบบประจักษ์นิยม (Empiricists) ที่คำนึงถึงรูปแบบของเมืองกับความเหมาะสมในสภาพสังคมปัจจุบันและให้ความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในแบบสังคมที่ทุกคนมีความคุ้นเคย รวมไปถึงสถาบันทางความคิดที่มีอิทธิพลต่อทิศทางการวิเคราะห์รูปทรงของเมืองผ่านแนวทาง German School of Thought ที่เน้นการวิเคราะห์ประเด็นเกี่ยวกับความงามและการรับรู้ (Aesthetic and Perception) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์คุณลักษณะทางกายภาพของงานออกแบบที่สัมพันธ์ไปกับการรับรู้ของมนุษย์ผ่านกรอบทฤษฎีทางด้านปรากฏการณ์ศาสตร์ (Phenomenology) โดยจากเนื้อหาที่ได้กล่าวสรุปมาในข้างต้นนี้ ข้อสรุปทั้งหมดถือเป็นเงื่อนไขในการกำหนดกรอบทฤษฎีทางด้านรูปทรงของเมืองในการศึกษาวิจัย ก่อนที่จะนำกรอบของทฤษฎีไปค้นหาประเด็นความสัมพันธ์ร่วมกันกับแนวคิดของการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินต่อไป

ในมิติทางแนวคิดของการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินอาจกล่าวสรุปได้ว่า เมืองระยะเดินหรือ “ชุมชนเมืองแห่งการเดิน” (Walkable City) เป็นการออกแบบชุมชนเมืองที่สำคัญและพิเศษ การเดินเท้าในเมืองเป็นหนึ่งในแนวคิดหลักของลัทธิชุมชนเมืองยุคใหม่ (New Urbanism) แนวคิดหลักของการออกแบบชุมชนเมืองในปัจจุบัน โดยอาศัยปัจจัยทางด้านรูปทรงของเมืองที่สมบูรณ์ (Complete City or Communities) รูปทรงของเมืองที่สมบูรณ์นี้เอง คือ นัยของเมืองที่เหมาะสมกับการเดินเท้าหรือเมืองแห่งการเดิน **เมืองแห่งการเดิน**เป็นเมืองที่คนในชุมชนนิยมเดินทางด้วยการเดินเท้า ซึ่งจักรยานหรือใช้ระบบขนส่งสาธารณะเป็นหลัก มีรูปแบบการขยายตัวทางตั้งและมีลักษณะเมืองที่กระชับ (Compact Urban Form) เป็นเมืองที่พร้อมไปด้วยคุณภาพและคุณสมบัติที่ดี ซึ่งทางด้านคุณภาพที่ดีจะต้องประกอบไปด้วย **คุณภาพเวลา**ทั้งความสะดวกสบายในเวลากลางวันและความปลอดภัยในเวลากลางคืน **คุณภาพพื้นที่**ทั้งการรวมตัวและกระจายตัว การผสมผสานและแยกจากกัน การเชื่อมต่อและการขับไล่ การเปิดรับและการปิดล้อม **คุณภาพการสัญจร**ทั้งการเข้าถึงพื้นที่ การผ่านพื้นที่และการจับจองพื้นที่ **คุณภาพกิจกรรม**ทั้งกิจกรรมจำเป็น กิจกรรมทางเลือกและกิจกรรมเชิงสังคม ในส่วนคุณสมบัติที่ดีจะต้องประกอบไปด้วย คุณสมบัติทางหลักการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นสากล ยกตัวอย่างเช่น **หลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพและหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า** โดยจากเนื้อหาที่ได้กล่าวสรุปมาในข้างต้นนี้ ข้อสรุปทั้งหมดถือเป็นอีกหนึ่งเงื่อนไขในการกำหนดกรอบแนวคิดทางด้านการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินในการศึกษาวิจัย ซึ่งเป็นการนำกรอบของแนวคิดทางด้านคุณภาพและคุณสมบัติเพื่อไปค้นหาประเด็นความสัมพันธ์ร่วมกันกับทฤษฎีรูปทรงของเมืองหรือคุณลักษณะดังที่ได้กล่าวมาในข้างต้น

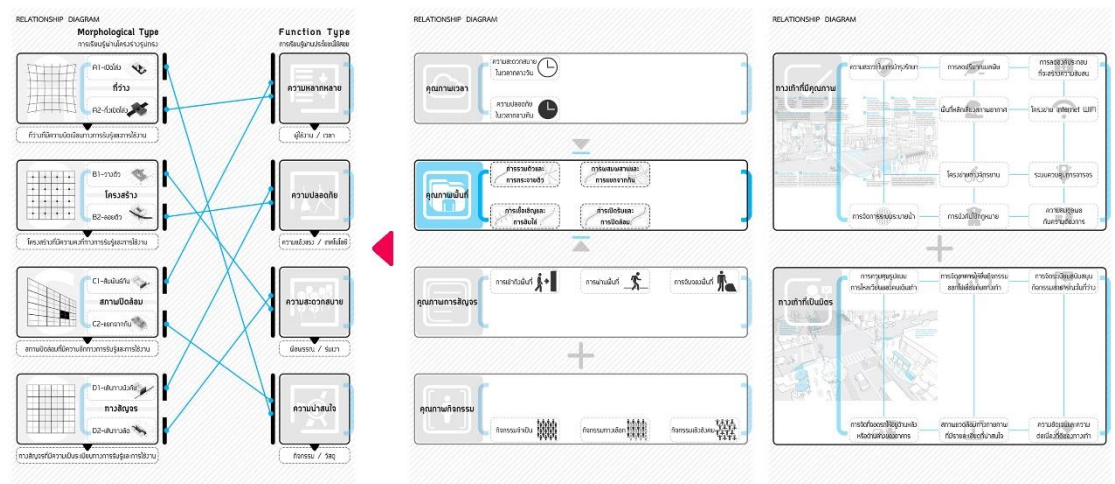
จากการสรุปความสัมพันธ์ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินนั้น ส่งผลให้กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยมีความชัดเจนและสอดคล้องไปกับหัวข้อทางการศึกษา ซึ่งรูปทรงของเมืองกับการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน เป็นความสัมพันธ์กันอย่างไรเห็นได้ชัดของชุดเครื่องมือทางคุณลักษณะหรือตัวแปรต้น (Independent Variable) ซึ่งเป็นตัวแปรที่เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลหรือก่อให้เกิดการแปรผันของปรากฏการณ์ และชุดความคิดทางคุณภาพและคุณสมบัติหรือตัวแปรตาม (Dependent Variable) เป็นตัวแปรที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงที่อิสระเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนสำหรับการนำมาวิเคราะห์และช่วยสร้างสรรค์คำตอบในคำถามหลักของการศึกษาวิจัย

คุณลักษณะหรือรูปแบบพื้นที่ อาศัยการวิเคราะห์โดยการเรียนรู้ผ่านโครงร่างรูปทรง (Morphological Type) และการเรียนรู้ผ่านประโยชน์ใช้สอย (Function Type)

คุณภาพหรือรูปแบบการใช้พื้นที่ อาศัยการสังเกตการณ์ผ่าน คุณภาพเวลา คุณภาพพื้นที่ คุณภาพการสัญจร คุณภาพกิจกรรม

คุณสมบัติหรือหลักของการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน อาศัยการสำรวจโดยการเทียบเคียงคุณสมบัติผ่านหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพและหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า

โดยทั้งคุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติมีความสัมพันธ์ซ้อนทับกันตามภาพแสดง (ภาพที่ 2-29) ด้านล่างซึ่งถือเป็นการสรุปความสัมพันธ์ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินในการศึกษาวิจัย



ภาพที่ 2-29 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

ATTRIBUTE

[ที่ว่าง] - [โครงสร้าง] - [สภาพปิดล้อม] - [ทางสัญจร]

ภาพที่ 2-30 แสดงองค์ประกอบของคุณลักษณะ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

2.3.1 คุณลักษณะของชุมชนเมืองน่าเดิน

โดยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis)

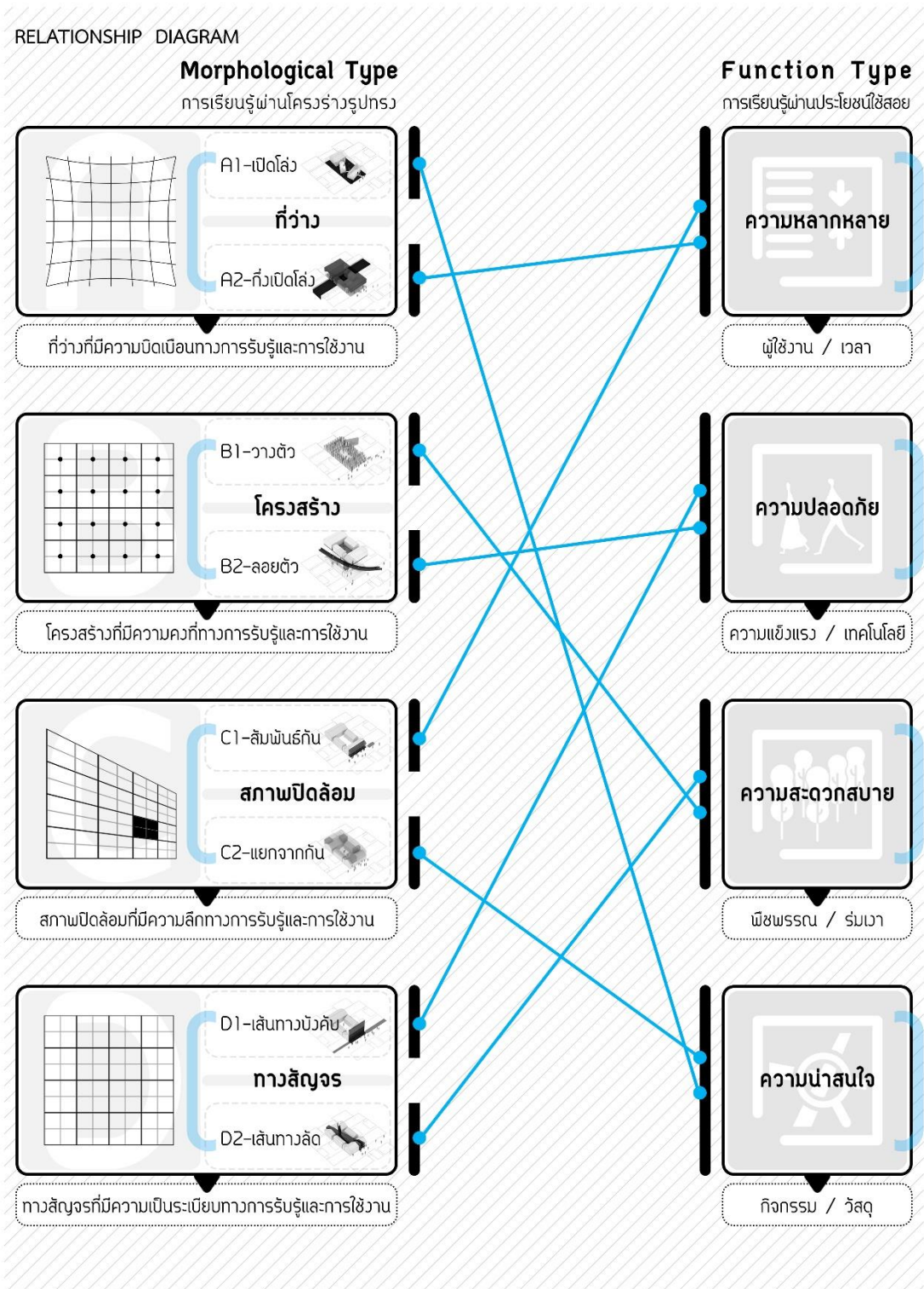
คุณลักษณะหรือรูปแบบพื้นที่ในการเป็นปัจจัยหลักที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินนั้น ประกอบด้วยคุณลักษณะของ ที่ว่างที่มีความบิดเบือนทางการรับรู้และการใช้งาน , โครงสร้างที่มีความคงที่ทางการรับรู้และการใช้งาน , สภาพปิดล้อมที่มีความลึกทางการรับรู้และการใช้งาน , ทางสัญจรที่มีความเป็นระเบียบทางการรับรู้และการใช้งาน โดยทั้งสี่คุณลักษณะที่สำคัญนี้เป็นโครงร่างรูปทรงที่มีความสัมพันธ์ร่วมไปกันกับ ความหลากหลายด้านผู้ใช้งานและด้านเวลา , ความปลอดภัยด้านความแข็งแรงและด้านเทคโนโลยี , ความสะดวกสบายด้านพืชพรรณและด้านร่มเงา , ความน่าสนใจด้านกิจกรรมและด้านวัสดุ

(A) **ที่ว่าง** ที่มีความบิดเบือนทางการรับรู้และการใช้งาน จะต้องประกอบไปด้วย ที่ว่างแบบเปิดโล่งที่มีความน่าสนใจทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ, ที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่มีความหลากหลายทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา

(B) **โครงสร้าง** ที่มีความคงที่ทางการรับรู้และการใช้งาน จะต้องประกอบไปด้วย โครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ที่มีความสะดวกสบายทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา, โครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ที่มีความปลอดภัยทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี

(C) **สภาพปิดล้อม** ที่มีความลึกทางการรับรู้และการใช้งาน จะต้องประกอบไปด้วย สภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่มีความหลากหลายทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา, สภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่มีความน่าสนใจทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ

(D) **ทางสัญจร** ที่มีความเป็นระเบียบทางการรับรู้และการใช้งาน จะต้องประกอบไปด้วย ทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่มีความปลอดภัยทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี, ทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่มีความสะดวกสบายทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา

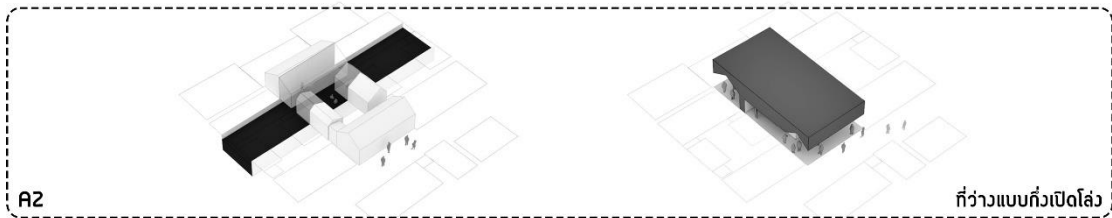
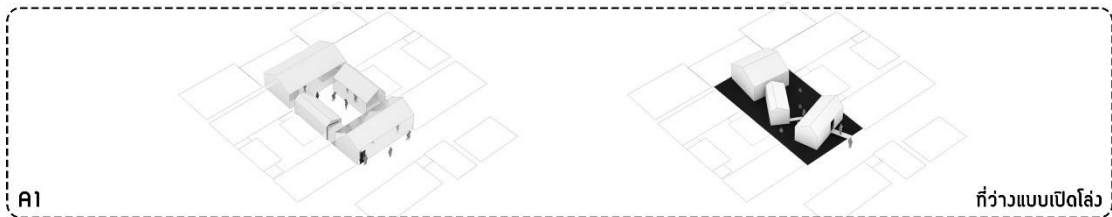


แผนภูมิที่ 2-1 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

(A) **ที่ว่าง** ที่มีความบิดเบือนทางการรับรู้และการใช้งานเป็นหลักในการออกแบบโครงร่างรูปทรงของที่ว่างให้เกิดมิติความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย ปัจจุบัน**ที่ว่างถือเป็นส่วนเติมเต็ม**ของเมืองตามหลักการผังเมืองสมัยใหม่ โดยคุณลักษณะเฉพาะของที่ว่างที่เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินนั้น สามารถแบ่งชุดความคิดเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินออกได้เป็นสองคุณลักษณะที่สำคัญซึ่งประกอบด้วย

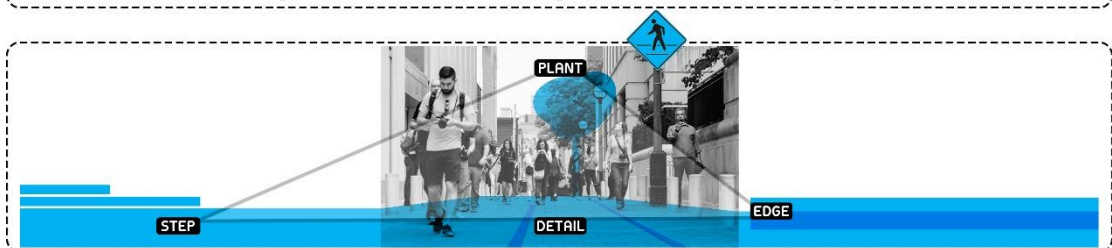
- A1 **ที่ว่างแบบเปิดโล่งที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ** กล่าวคือคุณลักษณะที่ว่างแบบเปิดโล่งจะส่งเสริมให้พื้นที่ในบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองมีความน่าสนใจ มีองค์ประกอบของพื้นที่ส่วนกลางในการก่อเกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน อีกทั้งที่ว่างแบบเปิดโล่งจะสนับสนุนให้เกิดการหยุดไว้ซึ่งพฤติกรรมความต้องการหลักของผู้ใช้พื้นที่และก่อรูปแบบพฤติกรรมปรารถนากับการใช้พื้นที่อย่างอิสระและสร้างความน่าสนใจต่อไปให้กับพฤติกรรมการเดินทางเท้าปกติที่มีอยู่โดยรอบ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีหนึ่งบวกหนึ่งเท่ากับสามเป็นอย่างน้อย ด้วยเพราะสิ่งหนึ่งสิ่งใดเกิดขึ้น สิ่งหนึ่งถึงจะเกิด แล้วอีกสิ่งหนึ่งจึงเกิดตามมา โดยหากชุมชนเมืองปราศจากที่ว่างแบบเปิดโล่งสัญณะของความน่าเดินก็จะขาดหายไป
- A2 **ที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา** กล่าวคือคุณลักษณะที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งจะส่งเสริมให้พื้นที่ในบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองมีความหลากหลาย มีองค์ประกอบของพื้นที่ที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมการใช้พื้นที่แบบตะวันออกหรือคนเมืองร้อน โดยแนวคิดการใช้พื้นที่ทางตะวันออกไม่ได้เน้นให้ความสำคัญกับหลักการในเชิงปรากฏการณ์นิยมแบบทางตะวันตกมากนัก แต่กลับสนับสนุนการก่อรูปที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา ให้เป็นพื้นที่หรือสเปซที่ธรรมดาและมีส่วนปกคลุมเพื่อหลบเลี่ยงสภาพอากาศตามหลักการในเชิงพฤติกรรมนิยม ซึ่งสอดคล้องกับหลักการก่อรูปพื้นที่ว่างสาธารณะที่ดีอย่างไทย คือเป็นพื้นที่ขนาดเล็กที่อิสระมีความต่อเนื่องเชื่อมถึงกันของกิจกรรม สามารถนั่งพักและมีสัดส่วนที่เหมาะสมกับการนั่งรวมตัวกัน มีร่มเงาที่ดีทั้งจากร่มเงาของอาคารและร่มเงาทางธรรมชาติ ผูกติดกับการกินหรือมีการขายของในบริเวณเดียวกัน



ภาพที่ 2-31 แสดงตัวอย่างของที่ว่างแบบเปิดโล่งและกึ่งเปิดโล่ง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก MVRDV,

ส่วนเพิ่มเติมองค์ประกอบในที่ว่างที่เป็นอีกปัจจัยส่งเสริมและเป็นส่วนช่วยให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินเพิ่มมากขึ้นประกอบด้วย พืชพรรณในที่ว่าง ที่ว่างที่มีพืชพรรณหรือต้นไม้อย่างเพียงพอจะเป็นส่วนช่วยลดความร้อนในสภาวะอากาศให้มีปริมาณที่ลดลง , รายละเอียดของที่ว่างที่ว่างที่มีรายละเอียดของวัสดุจะเป็นส่วนช่วยให้พื้นที่เกิดมิติความหลากหลายและความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้น , ระดับของที่ว่าง ที่ว่างที่มีการลดระดับหรือเพิ่มระดับบนพื้นที่จะเป็นส่วนช่วยกำหนดหรือจำแนกกิจกรรมให้แตกต่างกันออกไป , ขอบเขตของที่ว่าง ที่ว่างที่มีอาณาเขตขอบเขตที่ชัดเจนจะเป็นส่วนช่วยลดความซับซ้อนและความสับสนในมิติของที่ว่างหรือพื้นที่เปิดโล่งลงได้



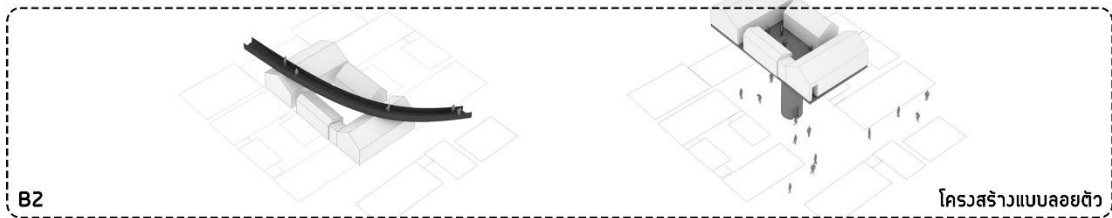
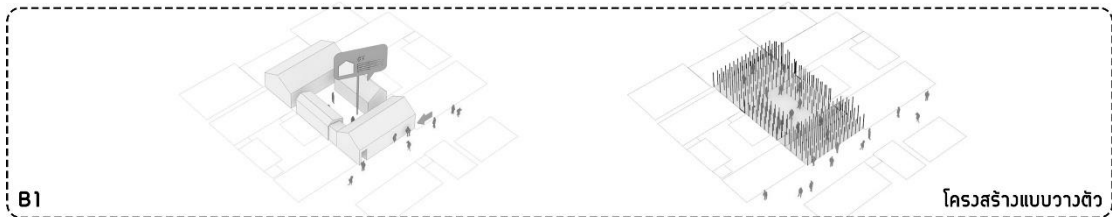
ภาพที่ 2-32 แสดงองค์ประกอบของที่ว่าง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

(B) **โครงสร้าง** ที่มีความคงที่ทางการรับรู้และการใช้งานเป็นหลักในการออกแบบ โครงร่างรูปทรงของโครงสร้างให้เกิดมิติความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย ปัจจุบัน **โครงสร้างถือเป็นส่วนประกอบ**ของเมืองตามหลักการผังเมืองสมัยใหม่ โดยคุณลักษณะเฉพาะของโครงสร้างที่เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินนั้น สามารถแบ่งชุดความคิดเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินออกได้เป็นสองคุณลักษณะที่สำคัญซึ่งประกอบด้วย

- B1 **โครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา** กล่าวคือคุณลักษณะโครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่จะส่งเสริมให้พื้นที่ในบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองมีความสะดวกสบาย โดยทั้งโครงสร้างที่เป็นระบบนำหรือโครงสร้างที่เป็นระบบสนับสนุนต่างเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ ซึ่งการจะออกแบบชุมชนเมืองให้น่าเดินนั้น ความกลมกลืนของระบบโครงสร้างและการแยกส่วนของระบบโครงสร้างถือเป็นเรื่องจำเป็น ความกลมกลืนหมายถึงโครงสร้างสามารถรองรับหรือกำหนดรูปแบบการใช้สอยพื้นที่ตามที่ว่าง สภาพปิดล้อมทางสัญจรให้เกิดขึ้นได้ สำหรับการแยกส่วนหมายถึงโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตไม่จำเป็นที่จะต้องอยู่ในรูปแบบของโครงสร้างเรขาคณิตที่สมบูรณ์เสมอไป ส่วนผสมของโครงสร้างทางธรรมชาติจะส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินเพิ่มมากขึ้น

- B2 **โครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ที่มีความปลอดภัยทั้งด้านความแข็งแรงและด้านเทคโนโลยี** กล่าวคือคุณลักษณะโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่จะส่งเสริมให้พื้นที่ในบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองมีความปลอดภัย ด้วยชุมชนเมืองในบริบทของไทยในอดีตนั้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาแนวคิดของการสัญจรทางรถยนต์มากกว่าการออกแบบชุมชนเมืองให้น่าเดินตามหลักแนวคิดของการสัญจรทางเท้า ซึ่งส่งผลให้ทางเท้าในสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยส่วนมากขาดความต่อเนื่องถึงกันด้วยเพราะความจำเป็นที่จะต้องหลีกเลี่ยงการสัญจรที่แตกต่างให้แยกออกจากกัน ปัจจุบันโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นจึงเป็นการแก้ปัญหาที่มีมาจากอดีต ยกตัวอย่างเช่น สะพานลอยคนข้ามหรือทางเดินเท้าลอยฟ้า ที่เข้ามามีบทบาทมีส่วนผสมในการเป็นส่วนประกอบที่สำคัญและสนับสนุนพฤติกรรมการเดินทางของคนให้มีความต่อเนื่องและปลอดภัย เป็นทางเลือกเป็นปัจจัยส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินเพิ่มมากขึ้น



ภาพที่ 2-33 แสดงตัวอย่างของโครงสร้างแบบวางตัวและแบบลอยตัว

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก MVRDV,

ส่วนเพิ่มเติมองค์ประกอบในโครงสร้างที่เป็นอีกปัจจัยส่งเสริมและเป็นส่วนช่วยให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินเพิ่มมากขึ้นประกอบด้วย สตรีทเฟอร์นิเจอร์ การมีสตรีทเฟอร์นิเจอร์ในโครงสร้างระหว่างพื้นที่จะเป็นส่วนช่วยให้พื้นที่เกิดพฤติกรรมทางเลือกในการใช้สอยที่แตกต่างกันออกไป , เสาไฟส่องสว่าง เสาไฟในโครงสร้างจะเป็นส่วนช่วยให้พื้นที่ที่มีความปลอดภัยพร้อมไปกับบรรยากาศที่ดีของแสงไฟในเวลากลางคืน , ป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายโฆษณาต่างๆ ในโครงสร้างถือเป็นหนึ่งการสื่อสารที่จะเป็นส่วนช่วยให้พื้นที่และผู้ใช้พื้นที่ต่างมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน , กำแพง ในโครงสร้างถือเป็นองค์ประกอบที่แยกสัดส่วนของพื้นที่และกิจกรรมที่แตกต่างให้แยกออกจากกัน

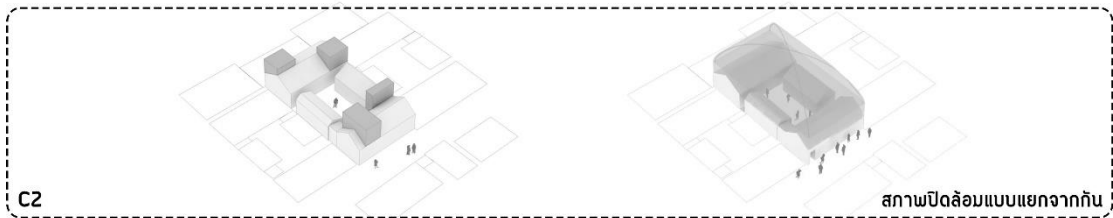
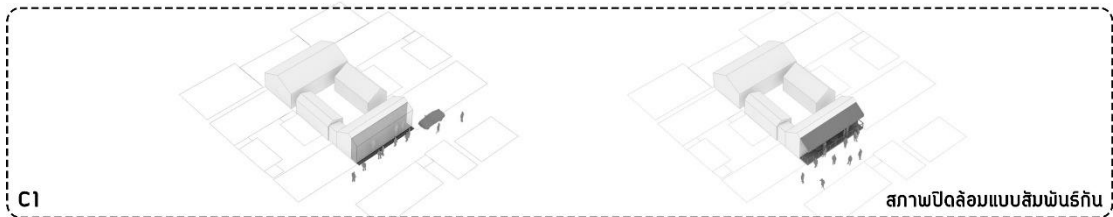


ภาพที่ 2-34 แสดงองค์ประกอบของโครงสร้าง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

(C) **สภาพปิดล้อม** ที่มีความลึกทางการรับรู้และการใช้งานเป็นหลักในการออกแบบโครงร่างรูปทรงของสภาพปิดล้อมให้เกิดมิติความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย ปัจจุบัน **สภาพปิดล้อมถือเป็นส่วนสำคัญ**ของเมืองตามหลักการผังเมืองสมัยใหม่ โดยคุณลักษณะเฉพาะของสภาพปิดล้อมที่เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินนั้นสามารถแบ่งชุดความคิดเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินออกได้เป็นสองคุณลักษณะที่สำคัญซึ่งประกอบด้วย

- C1 **สภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา** กล่าวคือคุณลักษณะสภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันจะส่งเสริมให้พื้นที่ในบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองมีความหลากหลาย ความสัมพันธ์กันของสภาพปิดล้อมเป็นความสัมพันธ์ของชั่วคราวข้ามระหว่างพื้นที่ว่างภายในที่แยกออกจากพื้นที่ภายนอกและความสัมพันธ์ที่แยกจากกันไม่ออกระหว่างสภาพแวดล้อมของมนุษย์กับที่ว่างภายนอกในบริบททางกายภาพของชุมชนเมือง ซึ่งการมีจำนวนประตูของอาคารสถาปัตยกรรมที่สามารถเปิดออกสู่ทางเดินเท้าได้โดยตรงถือเป็นอีกหนึ่งสิ่งที่สำคัญ ความสัมพันธ์ของสภาพปิดล้อมและทางเดินเท้าส่งผลให้พลวัติของชุมชนเมืองมีมิติด้านความหลากหลายเกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของคนในพื้นที่และผู้คน que เข้ามาร่วมใช้พื้นที่ เมื่อสภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันสร้างผลลัพธ์ที่ทำให้พื้นที่มีชีวิตชีวา การเป็นชุมชนเมืองที่มีชีวิตนั้นก็ย่อมแสดงออกถึงอัตลักษณ์เฉพาะของพื้นที่ส่งผลไปถึงปริมาณของการเข้าถึงและการเลือกใช้พื้นที่ในจำนวนที่เพิ่มมากขึ้น
- C2 **สภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ** กล่าวคือคุณลักษณะสภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันจะส่งเสริมให้พื้นที่ในบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองมีความน่าสนใจ การแยกออกจากกันถือเป็นการสร้างบรรยากาศเพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการค้นหาและการสืบค้นประสบการณ์ใหม่ที่มีความน่าสนใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมือง จากทัศนียภาพมุมมองและรูปแบบการใช้ประโยชน์ของสภาพปิดล้อมที่ไม่ต่อเนื่องและแตกต่างกันออกไป จะส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีคุณลักษณะที่ถือว่าเป็นแรงจูงใจและมีอิทธิพลในการสร้างสรรค์พฤติกรรมแฝงให้เกิดขึ้นได้ในขณะการใช้พื้นที่เพื่อการเดินเท้าข้างเคียงบริบททางกายภาพของสภาพปิดล้อมแบบแยกจากกัน



ภาพที่ 2-35 แสดงตัวอย่างของสภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันและแยกจากกัน

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก MVRDV,

ส่วนเพิ่มเติมองค์ประกอบในสภาพปิดล้อมที่เป็นอีกปัจจัยส่งเสริมและเป็นส่วนช่วยให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินเพิ่มมากขึ้นประกอบด้วย รูปด้านของสถาปัตยกรรม จะเป็นส่วนช่วยแสดงอัตลักษณ์ให้กับสภาพปิดล้อม , ช่องเปิด อาคารที่ถือเป็นสภาพปิดล้อมต่างมีช่องเปิดที่แตกต่างกันออกไป ช่องเปิดที่ดีจะเป็นส่วนช่วยให้พื้นที่ที่มีความอเนกประสงค์ มีปฏิสัมพันธ์และความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น , ป้ายสัญลักษณ์ หรือป้ายโฆษณาต่างๆ ในสภาพปิดล้อม ถือเป็นหนึ่งการสื่อสารที่จะเป็นส่วนช่วยให้พื้นที่และผู้ใช้พื้นที่ต่างมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน , กำแพง ในสภาพปิดล้อมถือเป็นองค์ประกอบที่แยกสัดส่วนของพื้นที่และกิจกรรมที่แตกต่างให้แยกออกจากกัน

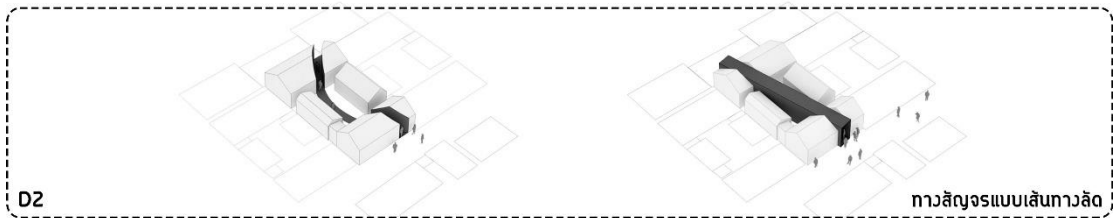
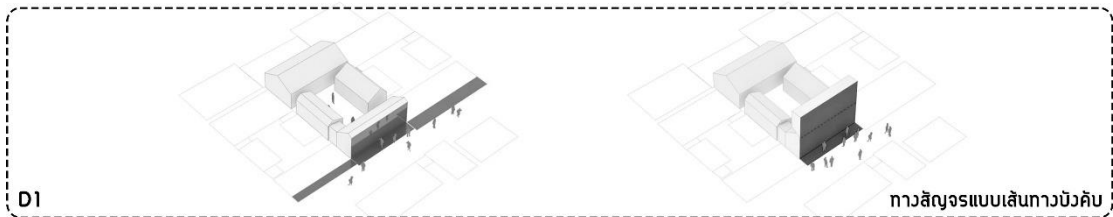


ภาพที่ 2-36 แสดงองค์ประกอบของสภาพปิดล้อม

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

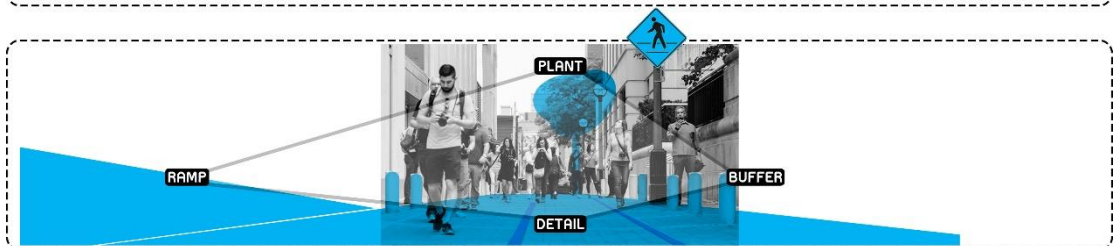
(D) **ทางสัญจร** ที่มีความเป็นระเบียบทางการรับรู้และการใช้งานเป็นหลักในการออกแบบโครงร่างรูปทรงของทางสัญจรให้เกิดมิติความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย ปัจจุบัน **ทางสัญจรถือเป็นส่วนจำเป็น**ของเมืองตามหลักการผังเมืองสมัยใหม่ โดยคุณลักษณะเฉพาะของทางสัญจรที่เป็นปัจจัยส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินนั้น สามารถแบ่งชุดความคิดเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินออกได้เป็นสองคุณลักษณะที่สำคัญซึ่งประกอบด้วย

- **D1 ทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่มีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี** กล่าวคือคุณลักษณะทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับจะส่งเสริมให้พื้นที่ในบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองมีความปลอดภัย ช่วงทางเดินที่สั้น ชัดเจนและต่อเนื่องกันโดยตลอดเส้นทาง รวมทั้งลักษณะโครงข่ายของทางสัญจรที่เอื้อต่อการเดินอย่างบ่อยครั้งจะส่งเสริมให้เส้นทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับมีคุณลักษณะของมิติความน่าเดินเพิ่มมากขึ้น แต่โดยปกติแล้วเส้นทางบังคับจะมีคุณลักษณะหรือรูปแบบที่ถูกกำหนดด้วยการออกแบบและการวางผังที่ต้องสอดคล้องไปกับที่ว่าง โครงสร้างและสภาพปิดล้อมเดิมของชุมชนเมืองตามแต่ละสภาพบริบท ซึ่งถือเป็นสิ่งจำเป็นเป็นส่วนบังคับพฤติกรรมการเดินทางที่สัมพันธ์ไปกับการเข้าถึง ตำแหน่งทางเข้า แนวเส้นทาง จุดตัดของเส้นทางโดยทั่วไปของพื้นที่
- **D2 ทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา** กล่าวคือคุณลักษณะทางสัญจรแบบเส้นทางลัดจะส่งเสริมให้พื้นที่ในบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองมีความสะดวกสบาย สภาพอากาศของชุมชนเมืองในเขตร้อนถือเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้ทางสัญจรแบบเส้นทางลัดมีอิทธิพลและเป็นทางสัญจรที่จำเป็นกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมืองในบริบทของไทย ด้วยคนเดินเท้าต่างมีความต้องการทางสัญจรที่มีระยะสั้นและหลบเลี่ยงสภาพอากาศที่ไม่พึงประสงค์ สอดคล้องไปกับการต้องการในพฤติกรรมการใช้พื้นที่อย่างอิสระ ก่อรูปพฤติกรรมปรารถนาที่เอื้อให้คนเข้าถึงส่วนต่างๆ ของพื้นที่ได้ในระยะที่สั้นลงกว่าเส้นทางบังคับปกติและมีสวนปกคลุมเพื่อหลีกเลี่ยงสภาพอากาศ ซึ่งอาจส่งผลรวมไปถึงประสบการณ์ของการเดินผ่านพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไปจากเดิม



ภาพที่ 2-37 แสดงตัวอย่างของทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับและเส้นทางลาด
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก MVRDV,

ส่วนเพิ่มเติมองค์ประกอบในทางสัญจรที่เป็นอีกปัจจัยส่งเสริมและเป็นส่วนช่วยให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินเพิ่มมากขึ้นประกอบด้วย พืชพรรณในทางสัญจร ทางสัญจรที่มีพืชพรรณหรือต้นไม้อย่างเพียงพอจะเป็นส่วนช่วยลดความร้อนในสภาวะอากาศให้มีปริมาณที่ลดลง , รายละเอียดของทางสัญจร ทางสัญจรที่มีรายละเอียดของวัสดุจะเป็นส่วนช่วยให้พื้นที่เกิดมิติความหลากหลายและความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้น , กันชน เป็นการป้องกันทางสัญจรให้มีความปลอดภัยและเป็นส่วนช่วยลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ , ทางลาด เป็นองค์ประกอบของทางสัญจรที่สร้างความเท่าเทียมให้กับคนพิการและความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้พื้นที่ทั่วไป



ภาพที่ 2-38 แสดงองค์ประกอบของทางสัญจร
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

QUALITY

[คุณภาพเวลา] - [คุณภาพพื้นที่] - [คุณภาพการสัญจร] - [คุณภาพกิจกรรม]

ภาพที่ 2-39 แสดงองค์ประกอบของคุณภาพ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

2.3.2 คุณภาพของชุมชนเมืองนำเดิน

โดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation)

คุณภาพหรือรูปแบบการใช้พื้นที่ ในการเป็นปัจจัยรองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินนั้น ประกอบด้วยคุณภาพทางด้านเวลาหรือเงื่อนไขที่กำหนดปัจจัยทางคุณภาพ , คุณภาพพื้นที่ซึ่งถือเป็นคุณภาพหลักของชุมชนเมืองนำเดิน , คุณภาพการสัญจรหรือพฤติกรรมรูปแบบของการสัญจร , คุณภาพกิจกรรมหรือพฤติกรรมรูปแบบของกิจกรรม

คุณภาพเวลา ถือเป็นเงื่อนไขที่กำหนดปัจจัยทางคุณภาพที่แตกต่างกันออกไป เวลาที่แตกต่างย่อมส่งผลให้คุณภาพของชุมชนเมืองนำเดินในแต่ละช่วงเวลาไม่เหมือนกัน โดยมีสองคุณภาพที่ใช้สำหรับการสังเกตการณ์อื่นประกอบด้วย

- (1) ความสะดวกสบายในเวลากลางวัน (สภาพอากาศของแต่ละในพื้นที่)
- (2) ความปลอดภัยในเวลากลางคืน

คุณภาพพื้นที่ ถือเป็นคุณภาพหลักของชุมชนเมืองนำเดิน เป็นตัวชี้วัดคุณภาพของคนและกิจกรรม รวมไปถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยมีสี่คุณภาพที่ใช้สำหรับการสังเกตการณ์อื่นประกอบด้วย

- (1) การรวมตัวและการกระจายตัวของคนและกิจกรรม
- (2) การผสมผสานและการแยกจากกันของคนและกิจกรรม
- (3) การเชื้อเชิญและการขับไล่ของคนและกิจกรรม
- (4) การเปิดรับและการปิดล้อมของคนและกิจกรรม

คุณภาพการสัญจร หรือพฤติกรรมรูปแบบของการสัญจร เป็นลักษณะรูปแบบที่เกิดขึ้นจากการใช้พื้นที่ของคนโดยมีสาเหตุและปัจจัยเป็นตัวกำหนด โดยมีสามคุณภาพที่ใช้สำหรับการสังเกตการณ์อันประกอบด้วย

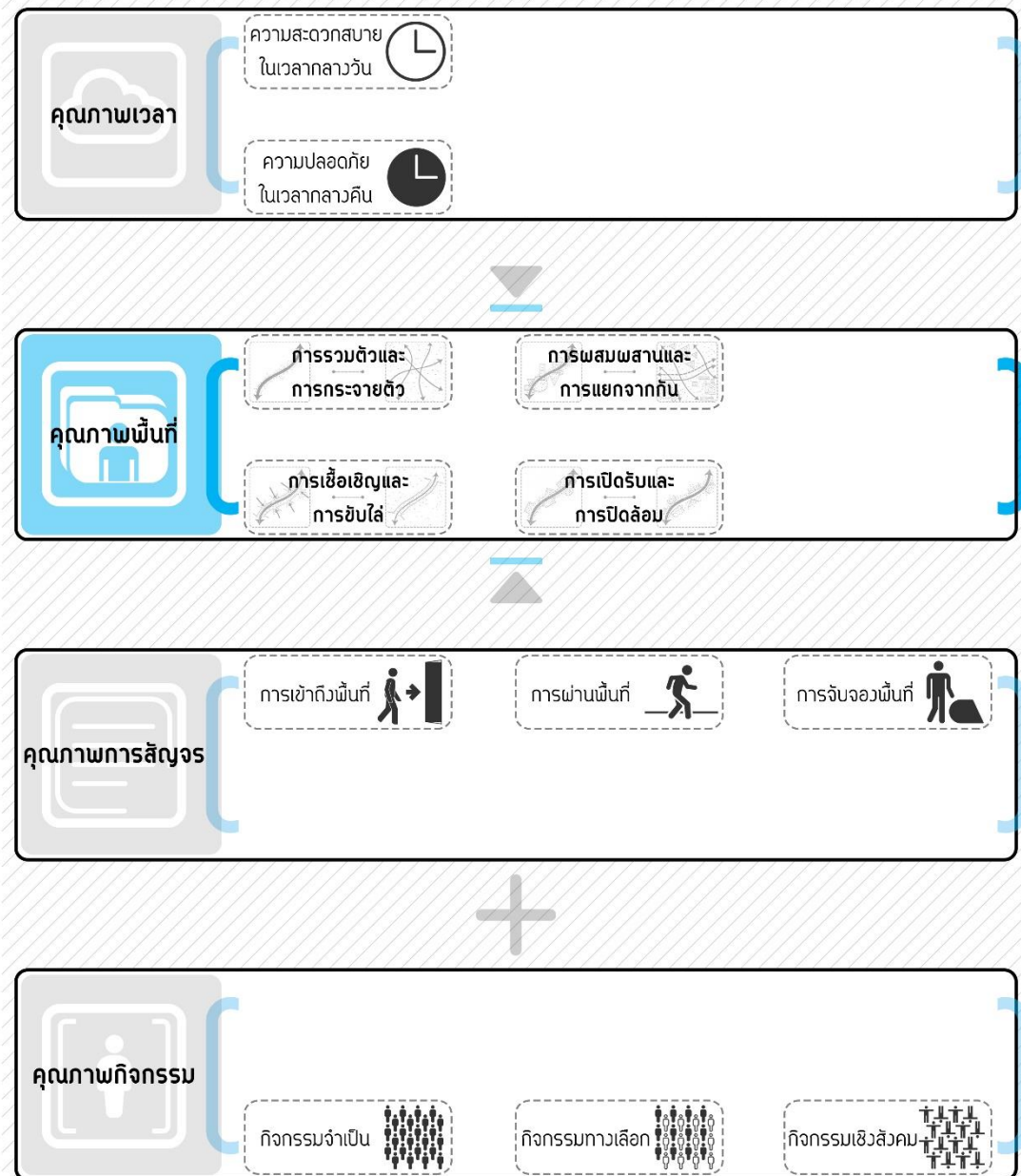
- (1) การเข้าถึงพื้นที่
- (2) การผ่านพื้นที่
- (3) การจับจองพื้นที่

คุณภาพกิจกรรม หรือพฤติกรรมรูปแบบของกิจกรรม เป็นลักษณะรูปแบบที่เกิดขึ้นจากการใช้พื้นที่ของคนโดยมีสาเหตุและปัจจัยเป็นตัวกำหนด โดยมีสามคุณภาพที่ใช้สำหรับการสังเกตการณ์อันประกอบด้วย

- (1) กิจกรรมจำเป็น
- (2) กิจกรรมทางเลือก
- (3) กิจกรรมเชิงสังคม

โดยทั้งคุณภาพเวลา คุณภาพพื้นที่ คุณภาพการสัญจร คุณภาพกิจกรรม ล้วนแล้วเป็นการสรุปมาจากคุณภาพของการศึกษาแนวคิดในหัวข้อ (2.2.2 คุณภาพที่ว่างพื้นที่เมืองของการเดิน) การพิจารณาคุณภาพของชุมชนเมืองนำเดินนั้น จะเป็นส่วนในการช่วยคลี่คลายหน้าที่ของรูปทรง ความเข้าใจที่มีต่อคุณลักษณะหรือรูปแบบพื้นที่ที่สำคัญ ด้วยเหตุผลเพราะคุณภาพหรือรูปแบบการใช้พื้นที่เป็นเสมือนตัวชี้วัด ชี้บ่งชี้ถึงประเด็นและปัจจัยของความนำเดินในบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองร่วมสมัย โดยหากชุมชนเมืองในแต่ละพื้นที่มีความเพียบพร้อมไปด้วยคุณภาพทั้งสี่ประกอบเข้าไว้ด้วยกัน ชุมชนเมืองเหล่านั้นจะเป็นชุมชนเมืองที่ถือว่ามีความนำเดิน ซึ่งประเด็นทางคุณภาพจะต้องอาศัยวิธีการการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) ในการเข้าไปสังเกตการณ์คุณภาพของชุมชนเมืองนำเดินในการศึกษาวิจัย ซึ่งถือเป็นการพิจารณาอย่างสากลวิธีร่วมกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งประเด็นทางคุณภาพของแต่ละในพื้นที่กรณีศึกษา

RELATIONSHIP DIAGRAM



แผนภูมิที่ 2-2 แสดงความสัมพันธ์ของคุณภาพ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

PROPERTY

[หลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ]

[หลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า]

ภาพที่ 2-40 แสดงองค์ประกอบของคุณสมบัติ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

2.3.3 คุณสมบัตินี้ของชุมชนเมืองน่าเดิน

โดยการสำรวจเชิงพื้นที่ (Spatial Exploration)

คุณสมบัติหรือหลักของการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน ในการเป็นปัจจัยรองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินนั้น ประกอบด้วยคุณสมบัตินี้ของหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพที่ครอบคลุมไปถึงประเด็นของสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีร่วมสมัย , คุณสมบัตินี้ของหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้าที่ครอบคลุมไปถึงประเด็นของพฤติกรรมคนและการสนับสนุนของพื้นที่

การออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ หรือทางเดินเท้าที่สมบูรณ์แบบ เดินได้ เดินดี และน่าเดิน โดยมีสิบคุณสมบัตินี้ที่ใช้สำหรับการอ้างอิงและการสำรวจอันประกอบด้วย

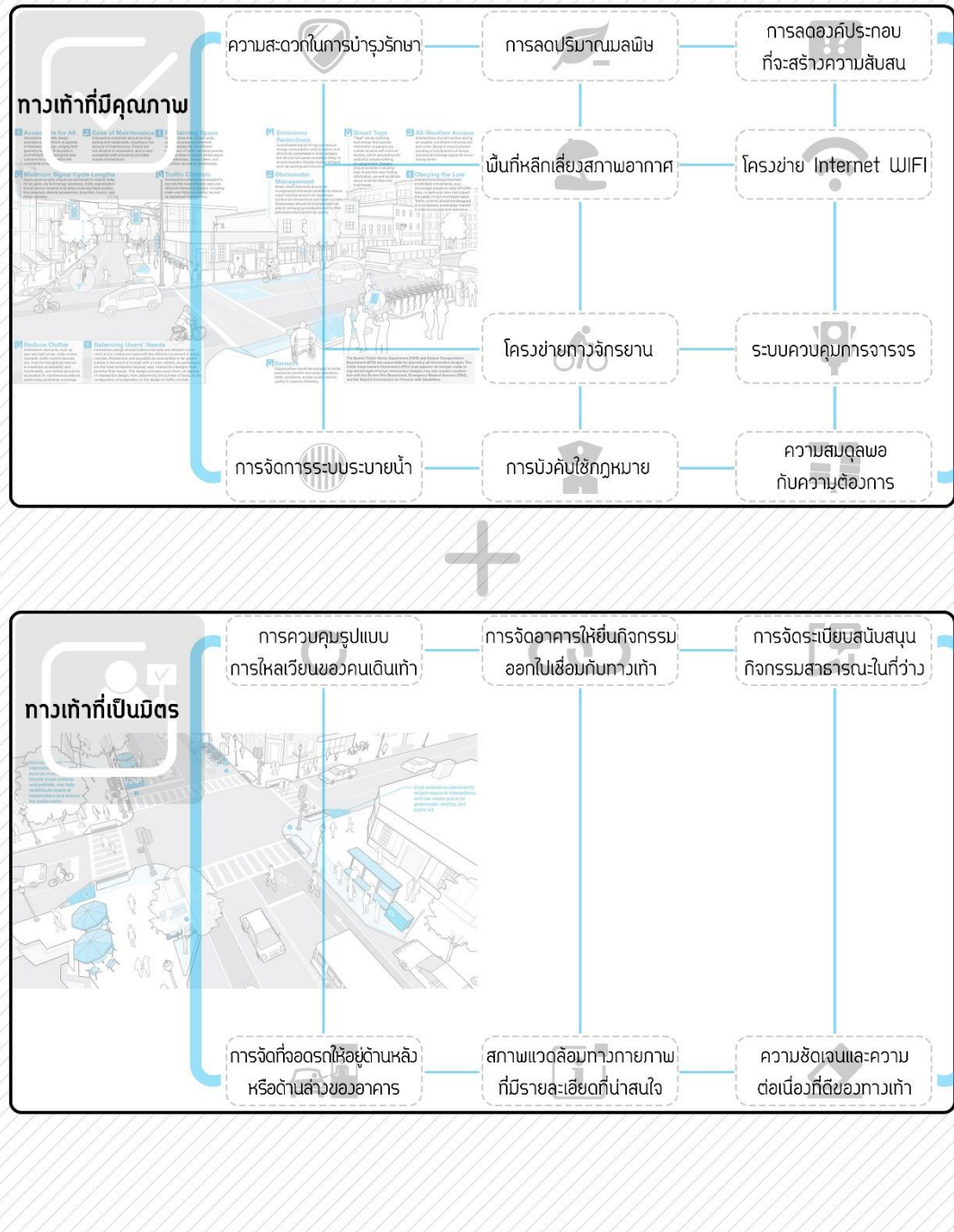
- (1) ทางเท้ามีความสะดวกในการบำรุงรักษา
- (2) ทางเท้ามีการลดปริมาณมลพิษ
- (3) ทางเท้ามีการลดองค์ประกอบที่จะสร้างความสับสน
- (4) ทางเท้ามีพื้นที่หลีกเลี่ยงสภาพอากาศ
- (5) ทางเท้ามีโครงข่าย Internet WIFI
- (6) ทางเท้ามีโครงข่ายทางจักรยาน
- (7) ทางเท้ามีระบบควบคุมการจราจร
- (8) ทางเท้ามีการจัดการระบบระบายน้ำ
- (9) ทางเท้ามีการบังคับใช้กฎหมาย
- (10) ทางเท้ามีความสมดุลพอกับความต้องการ

การออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า เป็นหลักการออกแบบชุมชนเมือง นำเดินที่ให้ความสำคัญกับความเป็นมิตรระหว่างพื้นที่กับคนใช้พื้นที่ โดยมีหกคุณสมบัติที่ใช้สำหรับการอ้างอิงและการสำรวจอันประกอบด้วย

- (1) ทางเท้ามีการควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้า
- (2) ทางเท้ามีการจัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้า
- (3) ทางเท้ามีการจัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่าง
- (4) ทางเท้ามีการจัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านล่างของอาคาร
- (5) ทางเท้ามีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ
- (6) ทางเท้ามีความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดีของทางเท้า

โดยทั้งคุณสมบัติของหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพและคุณสมบัติของหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า ล้วนแล้วเป็นการสรุปมาจากคุณสมบัติของการศึกษาแนวคิดในหัวข้อ (2.2.4 หลักการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน) ซึ่งเป็นเพียงหลักการอ้างอิงและการสำรวจภาพรวมแบบเบื้องต้นของพื้นที่กรณีศึกษาในระดับของชุมชนเมืองร่วมสมัยอย่างทั่วไป โดยคุณสมบัติของชุมชนเมืองนำเดินดังที่กล่าวมานี้ปราศจากการพิจารณาถึงความสอดคล้องกับอัตลักษณ์เฉพาะของแต่ละชุมชนเมืองในบางพื้นที่ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าชุมชนเมืองแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันนั้น คุณสมบัติในบางหัวข้ออาจไม่มีความจำเป็นที่จะต้องถูกนำไปใช้ในการอ้างอิงและการสำรวจ แต่สำหรับการสำรวจเชิงพื้นที่ (Spatial Exploration) คุณสมบัติของชุมชนเมืองนำเดินในการศึกษาวิจัย ควรจะใช้เกณฑ์พิจารณาในลักษณะของการประเมินระดับสเกล (Likert Scale) ซึ่งถือเป็นการประเมินอย่างสากลวิธีร่วมกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งภาพรวมในระดับคุณสมบัติของแต่ละในพื้นที่กรณีศึกษา

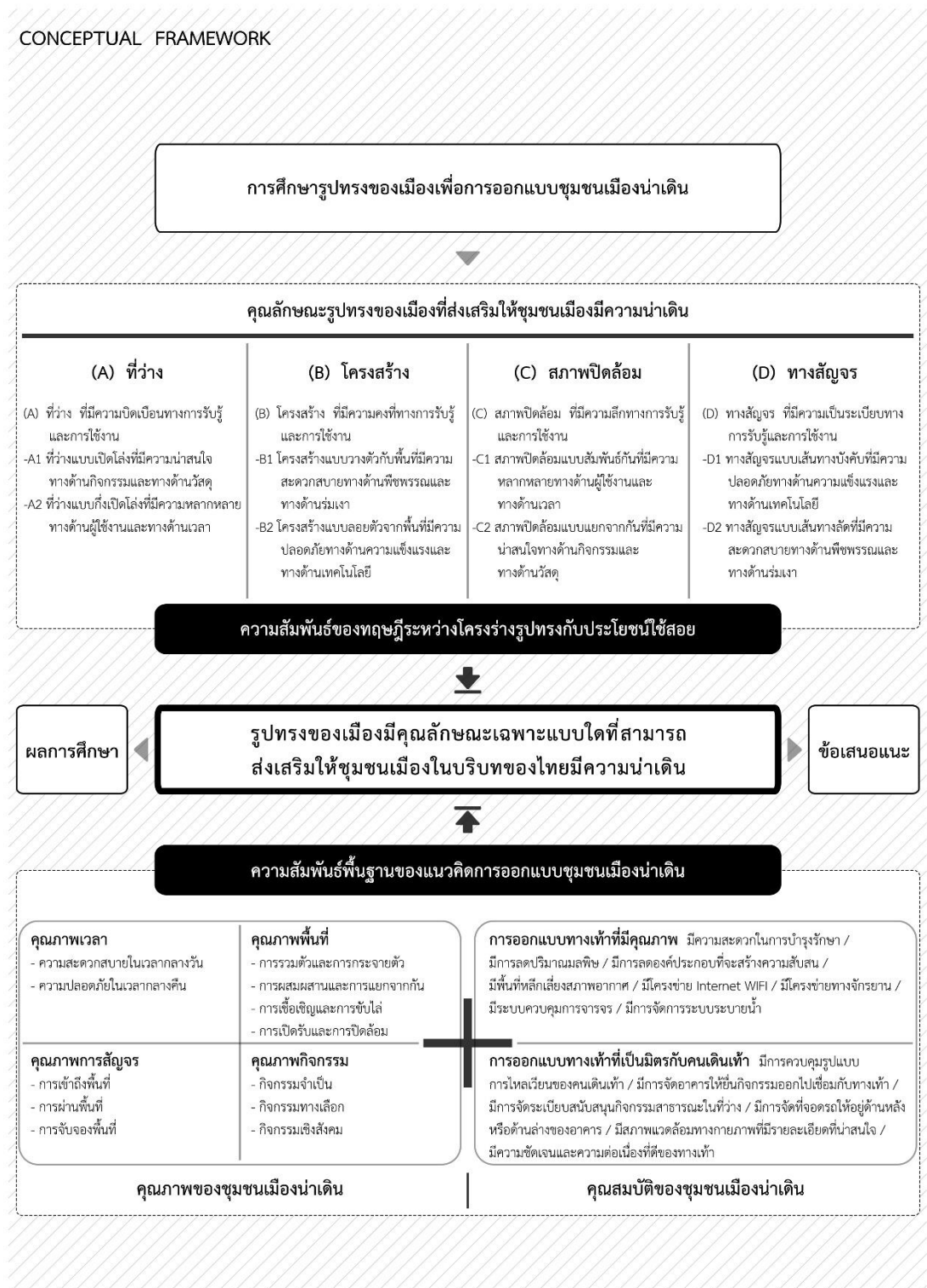
RELATIONSHIP DIAGRAM



แผนภูมิที่ 2-3 แสดงความสัมพันธ์ของคุณสมบัติ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

2.4 กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย



แผนภูมิที่ 2-4 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

บทที่ 3

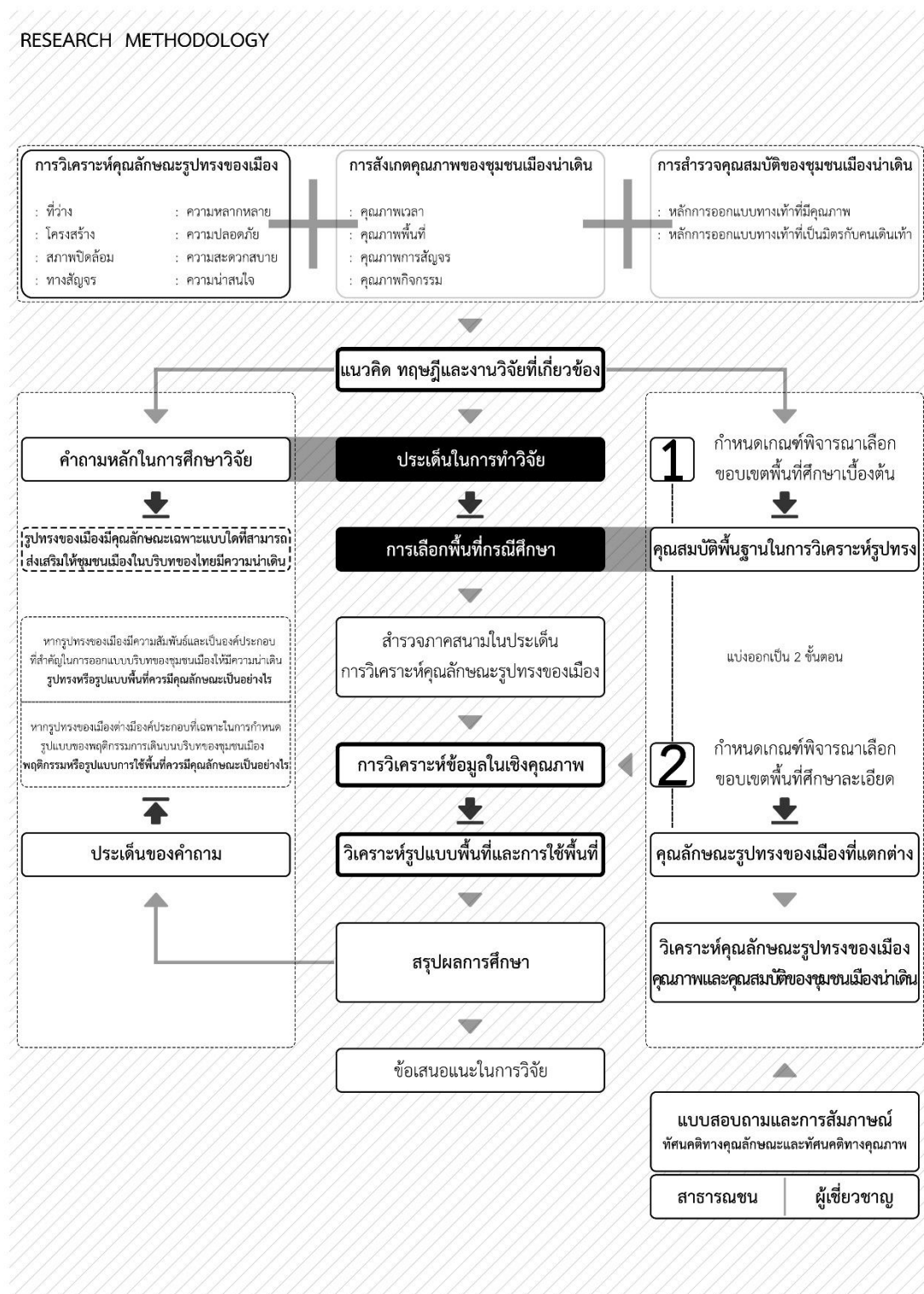
กระบวนการวิธีวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

เนื้อหาในบทนี้เป็นการนำเสนอรายละเอียดกระบวนการวิธีวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่น่าเดิน ซึ่งเป็นการกำหนดรูปแบบการศึกษาวิจัยเพื่อให้มีกระบวนการวิธีวิเคราะห์ที่เหมาะสม โดยนำกรอบแนวคิดในการศึกษาทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินมากำหนดรูปแบบ แหล่งที่มาของข้อมูล เครื่องมือในการศึกษาวิจัย หลักการเลือกบริบทพื้นที่ศึกษา พร้อมทั้งวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล กระบวนการวิธีวิเคราะห์และคู่มืออ่านผลการวิเคราะห์ เพื่อนำไปดำเนินการศึกษาวิจัยในบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมือง โดยมีลำดับเนื้อหาของกระบวนการวิธีวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองดังต่อไปนี้

- 3.1 การกำหนดรูปแบบการศึกษาวิจัย
- 3.2 แหล่งที่มาของข้อมูล
- 3.3 เครื่องมือในการศึกษาวิจัย
- 3.4 การเลือกบริบทพื้นที่ศึกษา
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 กระบวนการวิธีวิเคราะห์
- 3.7 คู่มืออ่านผลการวิเคราะห์
- 3.8 การสรุปผลการศึกษาวิจัย

จากกระบวนการวิธีวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ดีผ่านการศึกษาทฤษฎีและแนวคิด ด้วยกระบวนการวิเคราะห์ การสังเกตการณ์และการสำรวจปัจจัยทางกายภาพในบริบทของชุมชนเมือง รวมไปถึงการนำเสนอหลักการของการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินผ่านการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะรูปทรงของเมือง

3.1 การกำหนดรูปแบบการศึกษาวิจัย



แผนภูมิที่ 3-1 แสดงกระบวนการวิธีวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

การศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน เป็นกระบวนการขั้นตอนการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเริ่มต้นกระบวนการจากการศึกษาทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินเพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยและสร้างหลักการในการเลือกบริบทของพื้นที่ศึกษา รวมไปถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อค้นหาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ดีที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินได้ ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) การสำรวจเชิงพื้นที่ (Spatial Exploration) และการวิเคราะห์ทัศนคติของมนุษย์ (Analyze Human Attitudes)

การวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ในประเด็นที่ประกอบด้วยคุณลักษณะของ ที่ว่างที่มีความบิดเบือน, โครงสร้างที่มีความคงที่, สภาพปิดล้อมที่มีความลึก, ทางสัญจรที่มีความเป็นระเบียบ ทั้งทางการรับรู้และการใช้งาน โดยทั้งสี่คุณลักษณะที่สำคัญนี้ถือเป็นโครงร่างรูปทรงที่มีความสัมพันธ์ร่วมกันกับ ความหลากหลายด้านผู้ใช้งาน และด้านเวลา, ความปลอดภัยด้านความแข็งแรงและด้านเทคโนโลยี, ความสะดวกสบายด้านพืชพรรณและด้านร่มเงา, ความน่าสนใจด้านกิจกรรมและด้านวัสดุ ที่ถือเป็นประโยชน์ใช้สอยในคุณลักษณะรูปทรงของเมือง

การสังเกตคุณภาพของชุมชนเมืองน่าเดินด้วยวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ในประเด็นที่ประกอบด้วยคุณภาพของ คุณภาพทางด้านเวลาหรือเงื่อนไขที่กำหนดปัจจัยทางคุณภาพ, คุณภาพพื้นที่ซึ่งถือเป็นคุณภาพหลักของชุมชนเมืองน่าเดิน, คุณภาพการสัญจรหรือพฤติกรรมรูปแบบของการสัญจร, คุณภาพกิจกรรมหรือพฤติกรรมรูปแบบของกิจกรรม

การสำรวจคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดินด้วยวิธีการสำรวจเชิงพื้นที่ ในประเด็นที่ประกอบด้วยคุณสมบัติของ หลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพที่ครอบคลุมไปถึงประเด็นของสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีร่วมสมัย, คุณสมบัติของหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้าที่ครอบคลุมไปถึงประเด็นของพฤติกรรมคนและการสนับสนุนของพื้นที่

การวิเคราะห์ทัศนคติของมนุษย์ด้วยวิธีการสอบถามและการสัมภาษณ์ ในประเด็นที่ประกอบด้วยระเบียบที่สำคัญสามระเบียบ คือ หนึ่ง-ระเบียบเชิงจินตนาการ (The Imaginary) นำไปสอบถามและสัมภาษณ์ทัศนคติทางด้านคุณสมบัติ สอง-ระเบียบเชิงสัญลักษณ์ (The Symbolic) นำไปสอบถามและสัมภาษณ์ทัศนคติทางด้านคุณภาพและคุณลักษณะเบื้องต้น สาม-ระเบียบเชิงจริง (The Real) นำไปสอบถามและสัมภาษณ์ทัศนคติทางด้านคุณลักษณะ

3.2 แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รับเพื่อการศึกษาวิจัยเป็นข้อมูลที่ได้รับมาจากหลากหลายแหล่ง ทั้งในส่วนของคุณข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ โดยมีแหล่งที่มาของข้อมูลที่สามารถแบ่งออกได้เป็น

1. **กรอบทฤษฎีและแนวคิดของการศึกษาวิจัย** ข้อมูลประเภทนี้จะเป็นส่วนของการศึกษาผ่านทฤษฎี แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งข้อมูลในส่วนของคุณข้อมูลเอกสารและข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ รวมไปถึงหน่วยงานต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีและแนวคิดหลักของการศึกษาวิจัย เพื่อเป็นการสรุปความสัมพันธ์ของทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน

2. **กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาวิจัย** ข้อมูลประเภทนี้จะเป็นส่วนของการสอบถามและการสัมภาษณ์ทัศนคติของคนที่มีต่อคุณลักษณะรูปทรงของเมือง เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและการถามตอบระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์โดยตรง ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลในลักษณะรูปแบบการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม (Participatory Action Research) อันประกอบด้วย

สาธารณชน (Public)

- กลุ่มคนซึ่งเป็นประชากรหลักในพื้นที่ เป็นตัวแทนของผู้อยู่อาศัยเดิมหรือผู้อยู่อาศัยใหม่บนบริบทพื้นที่กรณีศึกษา ที่เข้าใจความซับซ้อนในมิติต่างๆ ของพื้นที่เป็นอย่างดี
- กลุ่มคนทั่วไปหรือนักท่องเที่ยวซึ่งเป็นประชากรแฝงในพื้นที่ เป็นตัวแทนของผู้ใช้พื้นที่ด้วยวิธีการเดินเท้าเป็นหลัก ที่เข้าใจมิติของพฤติกรรมการเดินทางที่เกิดขึ้นในพื้นที่

ผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

- กลุ่มนักออกแบบและนักวิชาการที่มีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่ เป็นตัวแทนของกลุ่มหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมือง

จากการแบ่งกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาวิจัยข้างต้น กลุ่มตัวอย่างต่างๆ จะเป็นแหล่งข้อมูลที่จะแสดงผลการวิเคราะห์ทัศนคติของประชากรหรือคนเดินเท้าที่มีต่อคุณลักษณะรูปทรงของเมืองซึ่งควบคู่ไปกับการสัมพันธ์ของทฤษฎีและแนวคิดของการศึกษาวิจัย

3.3 เครื่องมือในการศึกษาวิจัย

เครื่องมือมีประกอไปด้วยกันหลากหลายประเภท โดยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย รูปทรงของเมืองกับการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินสามารถแบ่งออกได้เป็น เครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาวิจัยและเครื่องมือเฉพาะในการศึกษารูปทรงของเมือง ซึ่งมีความเหมาะสมกับประเภทของการศึกษาวิจัย ใช้สนับสนุนผู้ศึกษาวิจัยในการวิเคราะห์ การสังเกตการณ์และการสำรวจ พร้อมทั้งการสอบถามและการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่สำคัญอย่างครบถ้วน

1. **เครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาวิจัย** เป็นลักษณะเครื่องมือทั่วไปที่ได้รับการออกแบบถูกสร้างไว้แล้วเสร็จมาปรับใช้เพื่อช่วยสนับสนุนในการศึกษาวิจัยเบื้องต้น ประกอบด้วย

- ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายดาวเทียม (Google Earth , Google Map) ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคต รวมไปถึงแผนที่ (Mapping) ที่ถูกทำขึ้นใหม่เพื่อการสำรวจ
- เครื่องมือกำหนดตำแหน่งที่ตั้งและรูปแบบของโครงข่าย (GPS) เพื่อเป็นการอ้างอิงพิกัดตำแหน่งต่างๆ ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของรูปแบบพื้นที่และการใช้พื้นที่
- เครื่องมือสร้างแบบจำลองสามมิติในลักษณะโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3Dsmax และ Photoshop เพื่อเป็นการเทียบเคียงสภาพแวดล้อมและคุณลักษณะในทางกายภาพ
- กล้องถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวในทางยาวโฟกัสของเลนส์ (Focal Length) ที่ระยะ 50 มม. ซึ่งเป็นระยะที่ใกล้เคียงกับการรับรู้ผ่านสายตาของมนุษย์ปกติ

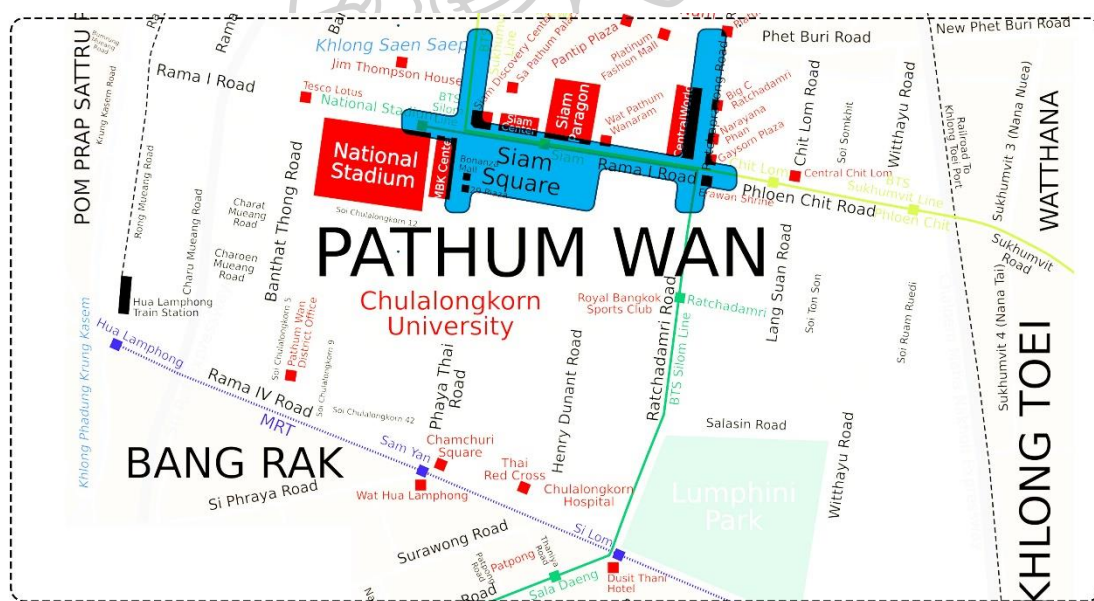
2. **เครื่องมือเฉพาะในการศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมือง** เป็นลักษณะเครื่องมือใหม่ที่ผู้ศึกษาวิจัยได้ทำการออกแบบและกำหนดสร้างขึ้นมาเพื่อช่วยสนับสนุนใช้ในการศึกษาวิจัยรูปทรงของเมืองกับพฤติกรรมการเดินทางโดยเฉพาะและเจาะจง อันจะเป็นเครื่องมือที่สามารถอธิบายรูปแบบพื้นที่และการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้าได้เป็นอย่างดี ประกอบด้วย

- แบบวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองจากการสรุปความสัมพันธ์ของกรอบทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดในการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน
- แบบสอบถามเพื่อการสัมภาษณ์ความคิดเห็นจากพฤติกรรมปรารถนาของคนเดินเท้า นักออกแบบและนักวิชาการที่เกี่ยวข้องที่เป็นกลุ่มตัวอย่างหลักในการศึกษาวิจัย

3.4 การเลือกบริบทพื้นที่กรณีศึกษา

โดยเลือกจากคุณสมบัติพื้นฐานของคุณภาพความงามและคุณภาพพื้นที่ของชุมชนเมือง อันจะรวมไปถึงคุณสมบัติในการวิเคราะห์ชุมชนเมืองอย่างละเอียดที่ประกอบไปด้วยคุณภาพของ พื้นที่เมือง การเชื่อมโยงภายใน ความเป็นสถานที่ รูปแบบการออกแบบ ซึ่งเป็นคุณภาพขององค์ประกอบที่ต่างสัมพันธ์กับการออกแบบชุมชนเมืองโดยตรง

- พื้นที่เมือง พื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งซึ่งมีขอบเขตที่แน่นอนในสภาพแวดล้อมแบบองค์รวม
 - การเชื่อมโยงภายใน การเชื่อมโยงกันขององค์ประกอบต่างๆ ที่มีมิติสัมพันธ์กัน
 - ความเป็นสถานที่ ลักษณะเฉพาะที่เป็นปรากฏการณ์แบบองค์รวมของสถานที่
 - รูปแบบการออกแบบ องค์ประกอบพื้นฐานของรูปทรงและสภาพแวดล้อมของเมือง
- จากหลักการพิจารณาเลือกขอบเขตพื้นที่ศึกษาข้างต้น พื้นที่ที่ถูกเลือกเป็นบริบทพื้นที่กรณีศึกษา คือ พื้นที่ของย่านสยามสแควร์ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร พื้นที่สำคัญของชุมชนเมืองของไทยที่จะเป็นตัวแทนของบริบทพื้นที่ศึกษาคูณลักษณะรูปทรงของเมืองในการศึกษาวิจัยนี้



ภาพที่ 3-1 แสดงบริบทพื้นที่กรณีศึกษา

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Lerdsuwa, Map of Pathum Wan District, เข้าถึงได้จาก https://th.wikipedia.org/wiki/Map_Pathum_Wan.png

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านคุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ ในส่วนของรูปแบบพื้นที่และรูปแบบการใช้พื้นที่ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการติดตามพฤติกรรมหรือเฝ้าสังเกตปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น รวมไปถึงการสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในด้านทัศนคติที่มีต่อคุณลักษณะรูปทรงของเมืองผ่านการอธิบายจากภาพถ่าย ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการถามตอบระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์โดยตรง

1. คุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดิน

- คุณลักษณะของที่ว่าง, โครงสร้าง, สภาพปิดล้อม, ทางสัญจร
- คุณภาพของเวลา, พื้นที่, การสัญจร, กิจกรรม
- คุณสมบัติของการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ, การออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า

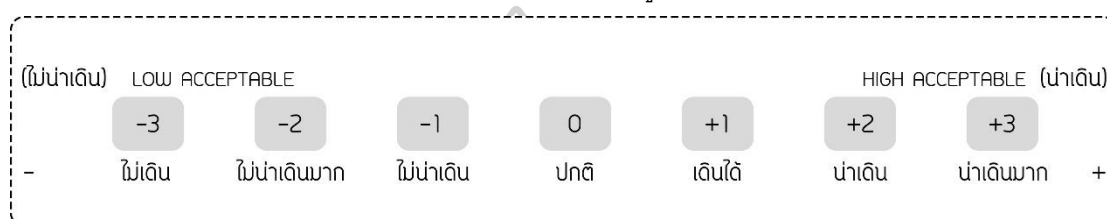
2. การสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทางด้านทัศนคติ

ส่วนที่หนึ่งเป็นการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในส่วนของทัศนคติทางคุณสมบัติและทางคุณภาพ หรือรูปแบบของการใช้พื้นที่ ด้วยวิธีการสอบถามความต้องการ ความพึงพอใจของคนเดินเท้า เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและการแสดงทัศนคติทางการออกแบบชุมชนเมืองให้น่าเดินที่ควรจะเป็นไป ในเงื่อนไขบนบริบทสภาพแวดล้อมทางกายภาพของไทย

ส่วนที่สองเป็นการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในส่วนของทัศนคติทางคุณลักษณะ หรือรูปแบบของพื้นที่ ด้วยวิธีการสร้างภาพจำลองซ้อนทับกับภาพถ่าย ซึ่งเป็นเครื่องมือในการศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่สะดวกและถูกนำมาปรับใช้กับการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยทางการออกแบบชุมชนเมือง คือ การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามประกอบรูปภาพ (Photo-Questionnaire) โดยเป็นการที่ผู้ถูกสัมภาษณ์หรือผู้ตอบแบบสอบถามดูภาพจำลองที่ถูกละซ้อนทับกับภาพถ่าย (Photomontage) เพื่อการประเมินและแสดงความคิดเห็นในรูปแบบของการประเมินระดับสเกล (Likert Scale) ที่แสดงถึงการยอมรับและการไม่ยอมรับคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในทางกายภาพผ่านกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

โดยรูปแบบการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทางด้านทัศนคติที่มีต่อคุณลักษณะรูปทรงของเมืองนั้น ถูกจัดทำในรูปแบบที่ง่ายต่อการสอบถามและการตอบคำถาม เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่สะดวกและรวดเร็ว มีความเพียงพอในการนำไปตรวจสอบและสร้างสรรค์คำตอบเพิ่มเติมให้กับสมมติฐานของชุดความคิดและชุดเครื่องมือ ที่มีความสัมพันธ์กับทางด้านทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน ซึ่งมีรูปแบบตัวอย่างดังต่อไปนี้

- ตัวอย่างการประเมินระดับสเกลในการเก็บรวบรวมข้อมูล (อ้างอิงและใช้ระบบเดียวกันเท่านั้น)



ภาพที่ 3-2 แสดงตัวอย่างการประเมินระดับสเกล

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

- ตัวอย่างของแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (แสดงในภาคผนวก ก) โดยเป็นการสอบถามและการสัมภาษณ์ในครั้งที่หนึ่งจำนวน 50 แบบสอบถาม



ภาพที่ 3-3 แสดงตัวอย่างการสอบถามและการสัมภาษณ์ครั้งที่หนึ่ง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

- ตัวอย่างของแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (แสดงในภาคผนวก ข) โดยเป็นการสอบถามและการสัมภาษณ์ในครั้งที่สองจำนวน 100 แบบสอบถาม



ภาพที่ 3-4 แสดงตัวอย่างการสอบถามและการสัมภาษณ์ครั้งที่สอง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

ซึ่งการสอบถามและการสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในทั้งสองครั้งนั้น จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์ทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อคุณลักษณะรูปทรงของเมือง คุณภาพและคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดินที่ครบถ้วนเพื่อทำให้เกิดหลักการข้อเปรียบเทียบระหว่างกัน โดยทัศนคติที่จะได้รับการสอบถามและการสัมภาษณ์ในครั้งนี้นั้น เป็นการสอบถามทัศนคติเบื้องต้นและหวังผลที่จะให้ได้มาซึ่งภาพตัวแทนที่ลดลงเหลือเพียงแค่จำนวน 16 ภาพ จากจำนวนภาพทั้งหมด 64 ภาพ ที่เป็นภาพต่อเนื่องมาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านคุณลักษณะรูปทรงของเมือง ซึ่งในจำนวนทั้ง 16 ภาพนั้นถือเป็นภาพตัวแทนของคุณลักษณะที่น่าเดินและคุณลักษณะที่ไม่น่าเดินในจำนวนสัดส่วนที่เท่าเทียมกัน เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปสู่การสัมภาษณ์เชิงลึกในครั้งที่สอง โดยทัศนคติที่จะได้รับการสอบถามและการสัมภาษณ์ในครั้งที่สองนั้น เป็นการสัมภาษณ์ทัศนคติเชิงลึกและหวังผลที่จะให้ได้มาซึ่งทัศนคติของมนุษย์ที่มีความเพียงพอในการนำไปตรวจสอบและสร้างสรรค์คำตอบเพิ่มเติมให้กับสมมติฐานของชุดความคิดและชุดเครื่องมือของการศึกษาวิจัย

3.6 กระบวนการวิธีวิเคราะห์

เป็นการวิเคราะห์ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวความคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน ในมิติคุณลักษณะของรูปแบบพื้นที่และรูปแบบการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้าในสภาวะแวดล้อมทั่วไปของชุมชนเมืองในปัจจุบัน มีประเด็นในการวิเคราะห์ที่สำคัญเพื่อการค้นหาความสัมพันธ์รูปทรงของเมืองกับการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน อันประกอบด้วย

1. การวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองในเชิงคุณภาพ คุณลักษณะหรือรูปแบบพื้นที่ อาศัยการวิเคราะห์องค์ประกอบความสัมพันธ์ของโครงร่างรูปทรงและประโยชน์ใช้สอยผ่าน ที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อม ทางสัญจร

วิธีวิเคราะห์คุณลักษณะ โดยการเข้าไปร่วมวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองในเชิงคุณภาพและวิเคราะห์ด้วยการสร้างแผนภูมิความสัมพันธ์ **หนึ่ง**-คุณลักษณะที่ว่างวิเคราะห์ ที่ว่างแบบเปิดโล่งที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ รวมไปถึงที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา **สอง**-คุณลักษณะโครงสร้างวิเคราะห์ โครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา รวมไปถึงโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ที่มีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี **สาม**-คุณลักษณะสภาพปิดล้อมวิเคราะห์ สภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา รวมไปถึงสภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ **สี่**-คุณลักษณะทางสัญจรวิเคราะห์ ทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่มีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี รวมไปถึงทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา ซึ่งแผนภูมิความสัมพันธ์นี้จะถูกจัดทำในรูปแบบของ Infographic-Diagram

2. การสังเกตการณ์คุณภาพของชุมชนเมืองแบบมีส่วนร่วม คุณภาพหรือรูปแบบการใช้พื้นที่ อาศัยการสังเกตการณ์ผ่าน คุณภาพเวลา คุณภาพพื้นที่ คุณภาพการสัญจร คุณภาพกิจกรรม

วิธีวิเคราะห์คุณภาพ โดยการเข้าไปร่วมสังเกตการณ์คุณภาพของชุมชนเมืองแบบมีส่วนร่วมและวิเคราะห์ด้วยการสร้างแผนที่ความสัมพันธ์ **หนึ่ง**-คุณภาพเวลาวิเคราะห์สองช่วงเวลาที่สำคัญทั้งในเวลากลางวัน (09.00-15.00) และในเวลากลางคืน (18.00-22.00) **สอง**-คุณภาพพื้นที่วิเคราะห์ การรวมตัวและการกระจายตัว, การผสมผสานและแยกจากกัน, การเชื่อมต่อ และการขับไล่, การเปิดรับและการปิดล้อม **สาม**-คุณภาพการสัญจรวิเคราะห์ การเข้าถึงพื้นที่, การผ่านพื้นที่, การจับจองพื้นที่ **สี่**-คุณภาพกิจกรรมวิเคราะห์ กิจกรรมจำเป็น, กิจกรรมทางเลือก, กิจกรรมเชิงสังคม ซึ่งแผนภูมิความสัมพันธ์นี้จะถูกจัดทำในรูปแบบของ Infographic-Mapping

3. การสำรวจคุณสมบัติของชุมชนเมืองในเชิงพื้นที่ คุณสมบัติหรือหลักของการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน อาศัยการสำรวจผ่าน หลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพและหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า

วิธีวิเคราะห์คุณสมบัติ โดยการเข้าไปร่วมสำรวจคุณสมบัติของชุมชนเมืองในเชิงพื้นที่และวิเคราะห์ด้วยการประเมินระดับสเกล **หนึ่ง**-การออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพวิเคราะห์ ความสะดวกในการบำรุงรักษา, การลดปริมาณมลพิษ, การลดองค์ประกอบที่จะสร้างความสับสน, พื้นที่หลีกเลี่ยงสภาพอากาศ, โครงข่าย Internet WIFI, โครงข่ายทางจักรยาน, ระบบควบคุมการจราจร, การจัดการระบบระบายน้ำ, การบังคับใช้กฎหมาย, ความสอดคล้องกับความต้องการ **สอง**-การออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้าวิเคราะห์ การควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้า, การจัดหาอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้า, การจัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่าง, การจัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านข้างของอาคาร, สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ, ความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดีของทางเท้า ซึ่งการประเมินระดับสเกลนี้จะถูกจัดทำในรูปแบบของ Schedule-Format

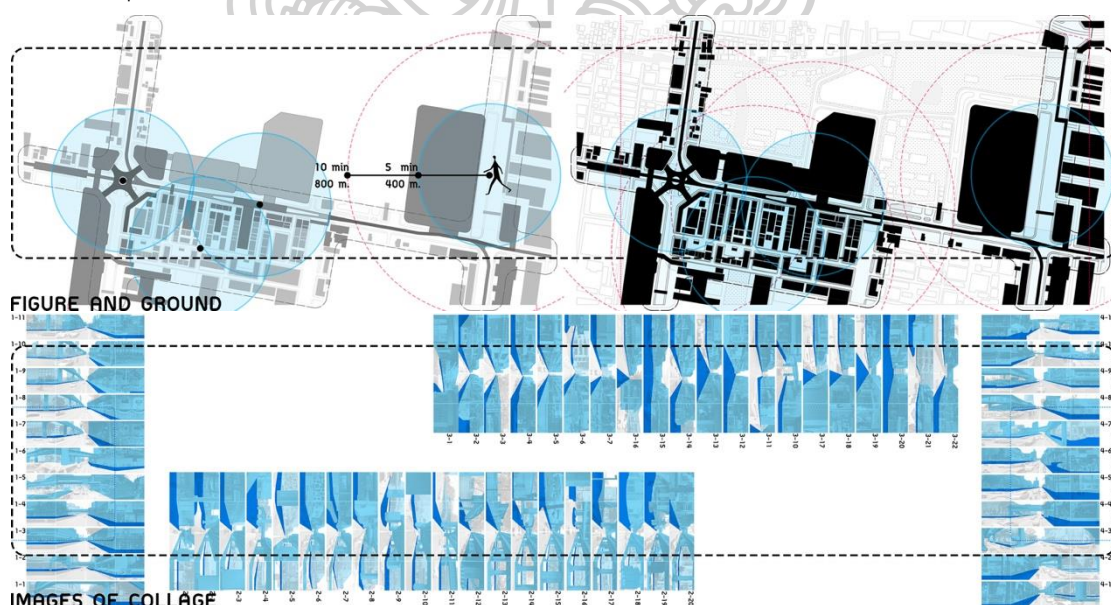
4. การวิเคราะห์ทัศนคติจากการสอบถามและการสัมภาษณ์ เป็นการวิเคราะห์ ตรวจสอบและสร้างสรรค์คำตอบเพิ่มเติมให้กับสมมติฐานของชุดความคิดเพื่อนำไปสู่การพัฒนา ชุดเครื่องมือทางการออกแบบ

วิธีวิเคราะห์ทัศนคติ โดยการเข้าไปร่วมสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างของการ ศึกษาวิจัยด้วยระเบียบที่สำคัญสามระเบียบ คือ หนึ่ง-ระเบียบเชิงจินตนาการ (The Imaginary) นำไปสอบถามและสัมภาษณ์ทัศนคติทางด้านคุณสมบัติ สอง-ระเบียบ เชิงสัญลักษณ์ (The Symbolic) นำไปสอบถามและสัมภาษณ์ทัศนคติทางด้าน คุณภาพและคุณลักษณะเบื้องต้น สาม-ระเบียบเชิงจริง (The Real) นำไปสอบถาม และสัมภาษณ์ทัศนคติทางด้านคุณลักษณะ ด้วยชุดคำถามที่นำไปสอบถามและ สัมภาษณ์อันประกอบด้วย **หนึ่ง**-หากจะทำให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินเพิ่มมากขึ้น อะไรคือคุณสมบัติที่ควรเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม **สอง**-พิจารณาเลือก คุณภาพพื้นที่ของชุมชนเมืองที่น่าเดินที่ท่านพึงพอใจ **สาม**-ทัศนคติของท่านที่มีต่อ รูปทรงของเมือง ระหว่าง ที่ว่าง/โครงสร้าง/สภาพปิดล้อม/ทางสัญจร ท่านคิดว่า องค์ประกอบใดเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน อย่างมากที่สุด **สี่**-ทัศนคติของท่านที่มีต่อคุณลักษณะ พิจารณาสภาพแวดล้อม “ความน่าเดิน” ของชุมชนเมืองจากรูปภาพและโปรตรุ่นความพึงพอใจ ซึ่งคำตอบทั้ง สี่คำตอบที่ได้รับจะถูกนำไปใช้วิเคราะห์ทัศนคติของความน่าเดินและไม่น่าเดินร่วมกัน ซึ่งแบบสอบถามและสัมภาษณ์นี้จะถูกจัดทำในรูปแบบของ Infographic-Diagram และ Infographic-Mapping โดยตามลำดับ

โดยกระบวนการวิธีวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสิ้นประเด็นนี้จะถูกนำไปพิจารณาใช้เพื่อการ วิเคราะห์และเพื่อสรุปผลการวิเคราะห์ที่สำคัญตามลำดับเนื้อหาในส่วนของ (บทที่ 5 รูปทรงของ เมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน)

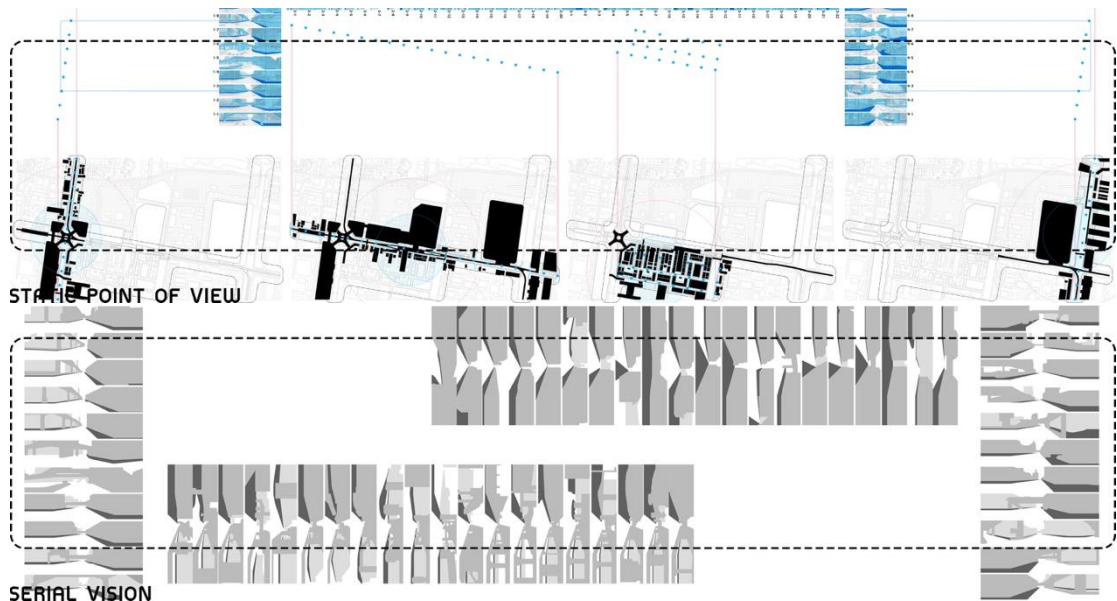
3.7 คู่มืออ่านผลการวิเคราะห์

โดยผลการวิเคราะห์ที่สำคัญตามลำดับเนื้อหานั้นมีความซับซ้อนด้วยจากกระบวนการวิธีวิเคราะห์ที่ถูกลำเอียงมาใช้เพื่อหาคำตอบในการศึกษาวิจัย ซึ่งคู่มืออ่านผลการวิเคราะห์นี้จะช่วยลดทอนความคลาดเคลื่อนและเพิ่มเติมความกระจ่างชัดในการอ่านผลลัพธ์จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ ซึ่งผลการวิเคราะห์ในเบื้องต้นนี้ได้มีการสร้างชุดแผนภูมิภาพเพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ทั้งในรูปแบบสองมิติ (Figure and Ground) และในรูปแบบสามมิติ (Images of Collage) เพื่อเริ่มต้นค้นหาและแสดงความสัมพันธ์ของระยะการเดินทางในบริบทพื้นที่กรณีศึกษา จากนั้นเป็นการนำแผนภูมิรูปแบบสองมิติมาสร้างความสัมพันธ์คงที่ของมุมมอง (Static Point of View) และนำแผนภูมิรูปแบบสามมิติมาบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ (Serial Vision) และ (Vision in Motion) อันจะรวมไปถึงการบันทึกคุณลักษณะรูปทรงของเมืองตามหลักการ (Urban Space) ของที่ว่าง โครงสร้าง สถาปัตยกรรมและทางสัญจร เพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์การรับรู้ความเป็นจริงของคุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ ซึ่งผู้อ่านที่ได้รับโอกาสได้อ่านงานการศึกษาวิจัยฉบับนี้นั้น ท่านควรทำความเข้าใจทฤษฎีและแนวคิดเบื้องต้นพร้อมไปกันกับหลักการวิเคราะห์ทั้งหกประเด็นในบทที่ 2 ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน เพื่อประสิทธิภาพของการอ่านผลการวิเคราะห์



ภาพที่ 3-5 แสดงตัวอย่าง Figure and Ground และ Images of Collage

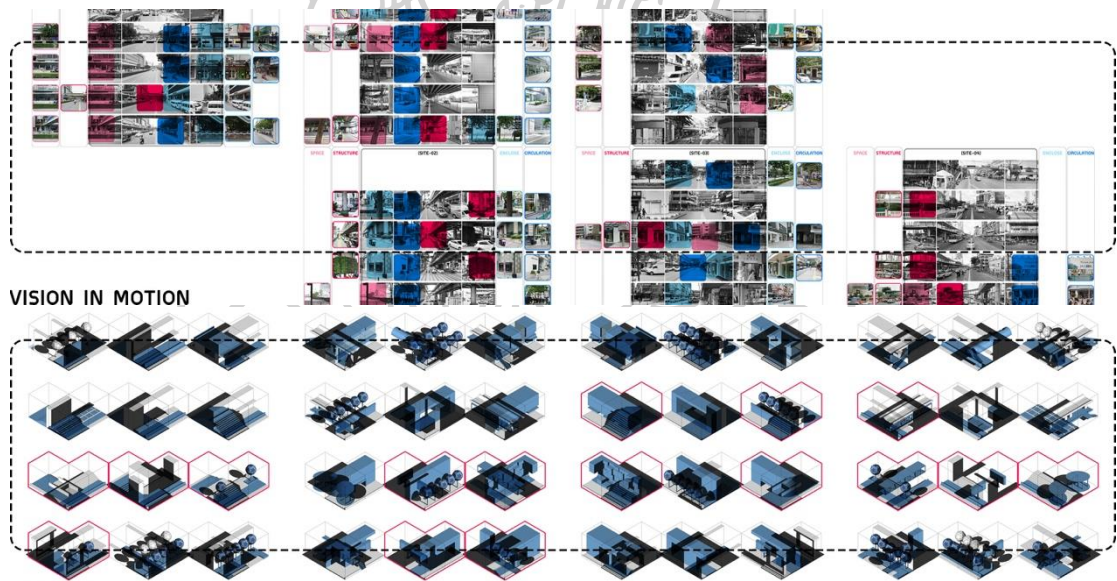
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



SERIAL VISION

ภาพที่ 3-6 แสดงตัวอย่าง Static Point of View และ Serial Vision

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



VISION IN MOTION

URBAN SPACE

ภาพที่ 3-7 แสดงตัวอย่าง Vision in Motion และ Urban Space

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

3.8 การสรุปผลการศึกษาวิจัย

เป็นการสรุปผลการศึกษาวิจัยเพื่อตอบคำถามสำคัญในการศึกษาว่า รูปทรงของเมืองมีคุณลักษณะเฉพาะแบบใดที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ การสังเกตการณ์คุณภาพและการสำรวจคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดิน จากกรอบความสัมพันธ์ของทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน ทั้งด้านการวิเคราะห์รูปแบบพื้นที่ (ที่ว่าง, โครงสร้าง, สภาพปิดล้อม, ทางสัญจร) โดยการเรียนรู้ผ่านโครงร่างรูปทรงและการเรียนรู้ผ่านประโยชน์ใช้สอย รวมไปถึงรูปแบบการใช้พื้นที่ของคนเดินเท้าจากการสังเกตการณ์และการสำรวจ อีกทั้งการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในกรอบของทฤษฎีและแนวคิดผ่านสภาพบริบทพื้นที่ของกรณีศึกษา

โดยเป็นการประมวลผลการศึกษาวิจัยเข้าไว้ด้วยกันเพื่อนำเสนอหลักการทางทฤษฎีและแนวความคิดเชิงประจักษ์ที่ครอบคลุมเนื้อหาในการศึกษาวิจัยทั้งหมด รวมไปถึงการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาทำการเรียบเรียงเนื้อหา จัดประเภทลำดับชั้นของข้อมูลและอธิบายถึงผลสรุปของ “คุณลักษณะรูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน” อีกทั้งจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางสนับสนุนที่จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยและการออกแบบชุมชนเมือง เพื่อสร้างทางเลือกหรือแนวทางสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติหรือเป็นเครื่องมือทางการออกแบบที่สำคัญ ผลงานทางการศึกษาวิจัยนี้ถูกรายงานผลฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร พร้อมทั้งการตีพิมพ์ผลงานในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการที่มีมาตรฐานหรือนำเสนอต่อที่ประชุมทางวิชาการที่มีรายงานการประชุมต่อไป

ในบทถัดไปผู้ศึกษาวิจัยได้รายงานผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน ผ่านเครื่องมือในการศึกษาวิจัยตามที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น ทั้งผลของการศึกษาบริบทของกรณีศึกษารูปทรงของชุมชนเมืองน่าเดินและการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

บทที่ 4

บริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมือง

เนื้อหาในบทนี้เป็นการนำเสนอรายละเอียดบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมือง ซึ่งเป็นรายละเอียดจากการกำหนดเลือกบริบทพื้นที่ที่กรณีศึกษาอย่างเหมาะสม โดยนำหลักการในการเลือกบริบทพื้นที่ศึกษาจากกระบวนการวิวิวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองมาเป็นเงื่อนไขในการกำหนดเลือกและศึกษาตำแหน่งอาณาเขต ความเป็นมา ประวัติและวิวัฒนาการ รวมไปถึงสภาพลักษณะทางด้านต่างๆ อีกทั้งคุณลักษณะรูปทรงของเมืองและรูปแบบบริบทพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น เพื่อนำไปสนับสนุนช่วยแสดงผลทางการศึกษาวิจัยและนำเสนอรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน โดยมีลำดับเนื้อหาของบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองดังต่อไปนี้

- 4.1 ตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ
- 4.2 ความสำคัญของพื้นที่ศึกษา
- 4.3 ประวัติการตั้งถิ่นฐานและวิวัฒนาการของชุมชน
- 4.4 สภาพลักษณะทางด้านสังคมและวัฒนธรรม
- 4.5 สภาพลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยี
- 4.6 คุณลักษณะรูปทรงของเมือง
- 4.7 รูปแบบการสัญจรและรูปแบบกิจกรรม
- 4.8 สรุบบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมือง

จากหลักการในการเลือกบริบทพื้นที่ศึกษาด้วยกระบวนการวิวิวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่นำมาเป็นเงื่อนไข พื้นที่ที่ถูกเลือกเป็นบริบทพื้นที่ที่กรณีศึกษา คือ พื้นที่ของย่านสยามสแควร์ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร พื้นที่สำคัญของชุมชนเมืองของไทยที่เหมาะสมจะเป็นตัวแทนของบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมือง

4.1 ตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อ

ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่ $13^{\circ}44'44.32"N | 100^{\circ}32'3.14"E$ เป็นที่ตั้งของย่านสยามสแควร์ในพื้นที่ของเขตปทุมวัน พื้นที่ซึ่งมีลักษณะสังคมและวัฒนธรรมในรูปแบบของเขตเมือง มีความสำคัญอันเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่ร่วมสมัย ตั้งอยู่บริเวณใจกลางของกรุงเทพมหานคร เขตปทุมวันแบ่งหน่วยการปกครองย่อยออกเป็น แขวงรองเมือง พื้นที่ 1.301 ตารางกิโลเมตร แขวงวังใหม่ พื้นที่ 1.403 ตารางกิโลเมตร แขวงปทุมวัน พื้นที่ 2.181 ตารางกิโลเมตร และแขวงลุมพินี พื้นที่ 3.485 ตารางกิโลเมตร โดยซึ่งทั้งเขตของปทุมวันมีเนื้อที่รวมโดยประมาณ 8.370 ตารางกิโลเมตร อีกทั้งยังมีอาณาเขตส่วนติดต่อกับเขตอื่นประกอบด้วย ทางทิศเหนือติดต่อกับเขตดุสิตและเขตราชเทวีโดยมีคลองมหานาคและคลองแสนแสบเป็นแนวเขต ทางทิศตะวันออกติดต่อกับเขตวัฒนาและเขตคลองเตยโดยมีแนวทางรถไฟของนนทบุรีเป็นแนวเขต ทางทิศใต้ติดต่อกับเขตสาทรและเขตบางรักโดยมีถนนพระรามที่ 4 เป็นแนวเขต และทางทิศตะวันตกติดต่อกับเขตป้อมปราบศัตรูพ่ายโดยมีคลองผดุงกรุงเกษมเป็นแนวเขต¹⁴⁵

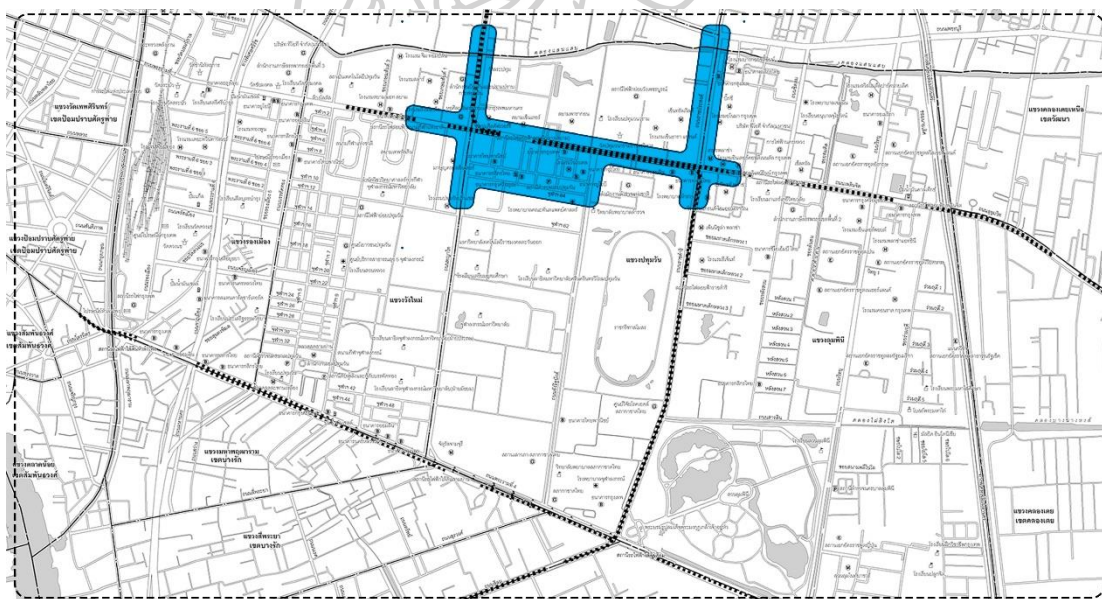


ภาพที่ 4-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อรระดับเมือง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก UDDC, [Bangkok250](http://Bangkok250.org/), เข้าถึงได้จาก <http://Bangkok250.org/>

¹⁴⁵ Wikipedia, ที่ตั้งและอาณาเขต : เขตปทุมวัน, เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2560. เข้าถึงได้จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/เขตปทุมวัน>

ข้อความที่ว่าด้วย “บุชาทำวมหาพรหม ชื่นชมวังสมเด็จย่า ศูนย์การค้ามากมี ลุมพินี สวนสาธารณะ ศิลปะมวยไทย สถานีรถไฟหัวลำโพง เชื่อมโยงรถไฟฟ้า สถานศึกษาเลื่องชื่อนามระบือจุฬาลงกรณ์”¹⁴⁶ เป็นคำขวัญซึ่งแสดงออกถึงคุณลักษณะทางกายภาพของเขตปทุมวัน เขตการปกครองของกรุงเทพมหานครที่ตั้งอยู่ในกลุ่มของเขตกรุงเทพฯ ได้ ย่านสยามสแควร์ (Siam Square) หรือเรียกกันว่า “สยาม” เป็นศูนย์กลางในลักษณะเชิงราบที่สำคัญในพื้นที่ของเขตปทุมวัน มีเนื้อที่รวมโดยประมาณ 63 ไร่ ตั้งอยู่มุมถนนพญาไทและถนนพระรามที่ 1 ทางทิศเหนือติดต่อกับสยามดิสคัฟเวอรี สยามเซ็นเตอร์ สยามพารากอนและเซ็นทรัลเวิลด์ ทางทิศตะวันออกติดต่อกับถนนอังรีดูนังต์ ทางทิศใต้ติดต่อกับคณะเภสัชศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุขและคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทางทิศตะวันตกติดต่อกับห้างสรรพสินค้าเอ็มบีเคเซ็นเตอร์ ซึ่งในปัจจุบันย่านสยามสแควร์เองถือเป็นศูนย์กลางในการคมนาคมที่หลากหลายช่องทางและมีพฤติกรรมการเดินเท้าการใช้พื้นที่ของมนุษย์ที่หลากหลายมิติ ทำให้ตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อของสยามสแควร์เหมาะกับการเป็นบริบทของพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองเพื่อนำไปดำเนินการศึกษาวิจัยภาคสนามต่อไป



ภาพที่ 4-2 แสดงตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อระดับย่าน

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก CPD.BANGKOK, แผนที่เขตปทุมวัน, เข้าถึงได้จาก <http://cpd.bangkok.go.th>

¹⁴⁶ เรื่องเดียวกัน,

4.2 ความสำคัญของพื้นที่ศึกษา

ด้วยคุณลักษณะของตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อทางกายภาพในบริเวณใจกลางของกรุงเทพมหานครและบทบาทจำกัดความของกรุงเทพมหานครจากสายตาของชาวโลกที่ว่า “กรุงเทพมหานครเป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยว” นั้น ย่านสยามสแควร์ถือเป็นหนึ่งในย่านที่มีความสำคัญเป็นแรงผลักดันจำกัดความเหล่านี้ มีความสำคัญทั้งในระดับของเขตปทุมวันเอง และในระดับของประเทศไทย สยามสแควร์เป็นหน้าตาและเป็นประตูเมืองของกรุงเทพมหานคร ศูนย์รวมความหลากหลาย อาทิโครงสร้างพื้นฐาน สถาปัตยกรรมที่สัมพันธ์กับกิจกรรมและบริบททางกายภาพของเมือง ธุรกิจในสยามสแควร์มีความหลากหลาย ทั้งโลกของแฟชั่น อาหาร พื้นที่โฆษณา โรงเรียนกวดวิชา สังคมของคนสมัยใหม่ รวมไปถึงธุรกิจการตลาด เป็นสถานที่ที่มีการทดลองสินค้าการบริการกิจกรรมทางการตลาดแบบแปลกใหม่ ปัจจุบันสยามสแควร์มีจำนวนคนเดินเท้าในพื้นที่โดยวันธรรมดาเฉลี่ยวันละ 20,000 คน วันหยุดไม่ต่ำกว่า 60,000 คน และซึ่งผู้ใช้พื้นที่แต่ละคนจะมีกำลังซื้อสินค้าเฉลี่ย 1,000 บาท ต่อครั้งหรือต่อคนของการเดินเท้าในพื้นที่¹⁴⁷



ภาพที่ 4-3 แสดงความสำคัญของพื้นที่ศึกษา

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Lerdsuwa, Map of Pathum Wan District, เข้าถึงได้จาก https://th.wikipedia.org/wiki/Map_Pathum_Wan.png

¹⁴⁷ เรืองเดี๋ยวกัน,

นับแต่ปีพุทธศักราช 2508 เป็นต้นมา สยามสแควร์ไม่หยุดการพัฒนาเพื่อการเปลี่ยนแปลงจนถึงปัจจุบัน (2560) เป็นระยะเวลากว่า 52 ปี สยามสแควร์พร้อมไปด้วยศูนย์รวมกิจกรรมผสมผสานกับรูปแบบที่ร่วมสมัย ตอบสนองได้ต่อความต้องการที่หลากหลาย อีกทั้งเป็นสถานที่และจุดหมายที่ชาวไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติต่างเดินทางเข้ามาเพื่อการท่องเที่ยว ซึ่งจะสังเกตได้ว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดที่ทำให้สยามสแควร์เป็นย่านที่โดดเด่นนั้น คือ บริบททำเลที่ตั้งทำเลที่ถือเป็นย่านหัวใจหลักของกรุงเทพมหานคร อีกทั้งนัยของความเป็นศูนย์กลางที่เชื่อมต่อกับรูปแบบกิจกรรมอันหลากหลายมิติ การคมนาคมที่ทันสมัยสะดวกสบายและหลากหลายรูปแบบ ทำให้การเดินทางและการคมนาคมเชื่อมต่อกันนั้นเป็นไปได้ง่ายดาย โดยเฉพาะการคมนาคมที่ทันสมัยที่สุดของกรุงเทพมหานคร ณ ปัจจุบัน คือ การเป็นจุดเชื่อมต่อหลักในการเดินทางของรถไฟฟ้า 2 สาย เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการขนส่งสาธารณะที่สำคัญ อีกทั้งจิตวิญญาณของย่านสยามสแควร์ความเป็นสถานที่ที่ดึงดูดมาเป็นระยะเวลาหลายสิบปี ที่มีบริบททางกายภาพที่น่าค้นหา¹⁴⁸ เพื่อการค้นหาไปถึงรูปแบบพื้นที่และรูปแบบการใช้พื้นที่ของชุมชนเมืองในบริบทของไทยได้อย่างน่าสนใจเป็นพิเศษ



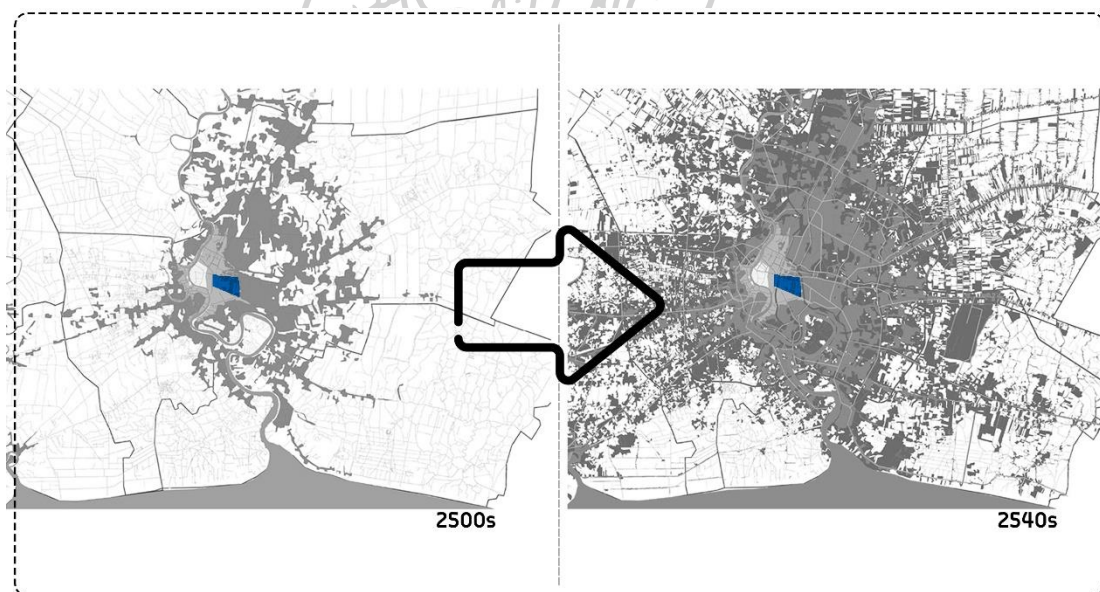
ภาพที่ 4-4 แสดงสภาพพื้นที่ศึกษาในปัจจุบัน

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Bangkok Panorama,

¹⁴⁸ ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร, สยามสแควร์, เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.bangkok.go.th/info/>

4.3 ประวัติการตั้งถิ่นฐานและวิวัฒนาการของชุมชน

กรุงเทพมหานครมีประวัติการตั้งถิ่นฐานและวิวัฒนาการของชุมชนในทางกายภาพ จากการขุดสร้างกำแพงเมืองหรือคูเมืองล้อมรอบพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ในอดีต เพื่อเป็นโครงข่ายการคมนาคมของชุมชนเมือง ตลอดจนพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงไป โครงข่ายของถนนกลายเป็นโครงข่ายการคมนาคมที่สำคัญและเป็นปัจจัยหลักของการตั้งถิ่นฐานและวิวัฒนาการของชุมชนเมือง การตั้งถิ่นฐานตามแนวยาว (Linear Settlement) หรือตามเส้นทางคมนาคมนั้น เป็นการตั้งถิ่นฐานที่ปรากฏในบริเวณที่ราบเป็นส่วนใหญ่ โดยเป็นการยึดเส้นทางการคมนาคมเป็นหลัก และการตั้งถิ่นฐานตามแนวยาวนี้ก็ถือเป็นการตั้งถิ่นฐานที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร ซึ่งจากประวัติศาสตร์ในอดีต เมื่อพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นครองราชย์และได้ทรงเปลี่ยนนโยบายการปกครองประเทศ ได้ทรงยอมรับอิทธิพลจากประเทศที่พัฒนาแล้วโดยเฉพาะประเทศในทวีปยุโรปมากขึ้น การติดต่อทางการค้าและการเมืองกับต่างประเทศมีการขยายตัวอย่างกว้างขวางและมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางกายภาพของชุมชนเมือง¹⁴⁹

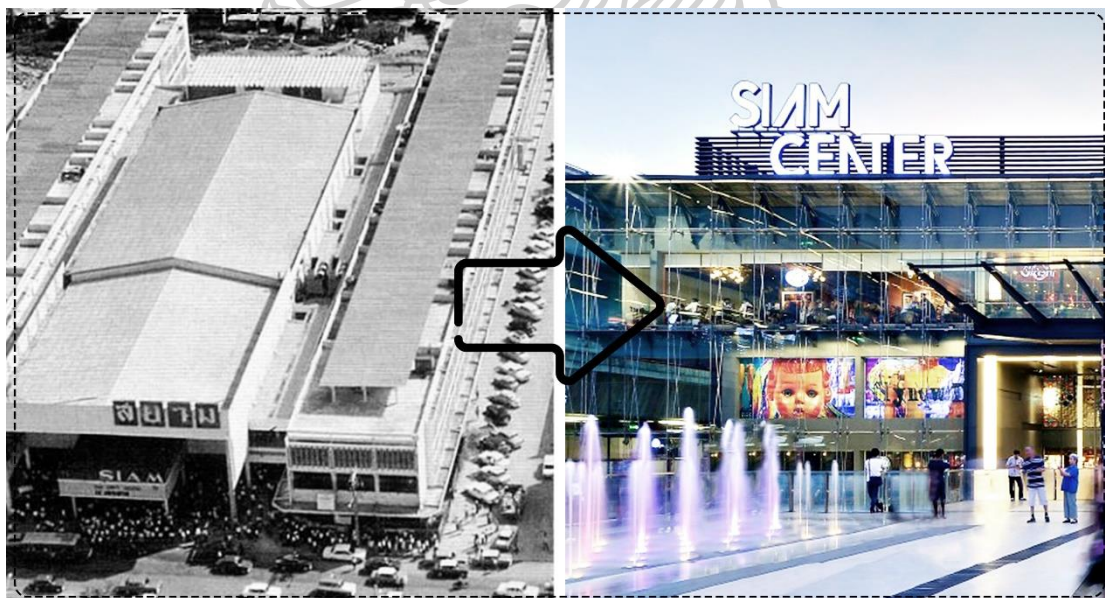


ภาพที่ 4-5 แสดงประวัติการตั้งถิ่นฐานและวิวัฒนาการของชุมชนระดับเมือง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก UDDC, [Bangkok250](http://bangkok250.org/), เข้าถึงได้จาก <http://bangkok250.org/>

¹⁴⁹ Wikipedia, ที่ตั้งและอาณาเขต : เขตปทุมวัน, เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2560. เข้าถึงได้จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/เขตปทุมวัน>

โดยจากพัฒนาการด้านการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเมือง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากชุมชนริมน้ำมาเป็นชุมชนบนบก พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวโปรดให้ตัดถนนขึ้นตามความต้องการของชาวจีนและชาวยุโรป อย่างถนนตรง (ถนนพระรามที่ 4) และถนนบำรุงเมืองซึ่งเชื่อมต่อมายังถนนพระรามที่ 1 อีกทั้งสองฟากฝั่งของถนนท่านได้ทรงโปรดให้มีการสร้างตึกแถวเป็นห้องแถวสูงขนาด 1-2 ชั้น เพื่อให้ประชาชนในขณะนั้นได้มีการเช่าซื้อเพื่อทำการค้าขาย ซึ่งคุณลักษณะทางกายภาพเช่นนี้เป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่ทำให้เกิดชุมชนเมืองใหม่และเป็นรูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่วิวัฒนาการมาเป็นสยามสแควร์ในปัจจุบัน¹⁵⁰ โดยสยามสแควร์มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางกายภาพอย่างสม่ำเสมอ ด้วยเพราะระบบสาธารณูปโภคและระบบสาธารณูปการที่ดี รวมไปถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพทางภูมิทัศน์ที่เอื้อต่อการพัฒนาเปลี่ยนแปลง ปัจจุบันทางสำนักงานจัดการทรัพย์สินจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาโครงการผังแม่บทพื้นที่สยามสแควร์และได้จัดทำโครงการสนับสนุนการใช้พื้นที่ว่างสาธารณะของประชาชนคนในชุมชนเมืองรวมถึงนักท่องเที่ยวให้พื้นที่ย่านสยามสแควร์ในอนาคตนั้นมีศักยภาพในการเป็นพื้นที่สาธารณะหลักของชุมชนเมืองที่มีคุณภาพและมีความยั่งยืนสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของมนุษย์ในปัจจุบัน



ภาพที่ 4-6 แสดงสภาพวิวัฒนาการของสยามสแควร์

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, , ดัดแปลงจาก Shutterstock Thailand,

4.4 สภาพลักษณะทางด้านสังคมและวัฒนธรรม

สยามสแควร์มีอิทธิพลต่อสังคมและวัฒนธรรมสมัยใหม่ของไทย โดยทั่วไปสภาพลักษณะทางด้านสังคมและวัฒนธรรมถูกมองว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญแต่ซึ่งในสภาพปัจจุบันนั้นมีความสนใจที่มุ่งเน้นไปยังสิ่งที่มีความพิเศษและโดดเด่นแตกต่างออกมา¹⁵¹ หากให้ข้อสังเกตกับวัฒนธรรมตะวันตกที่ให้ความสำคัญกับรูปแบบที่เรียบง่ายดูสะอาดตา ซึ่งแตกต่างกับวัฒนธรรมตะวันออกที่มีรูปแบบอันหลากหลายด้วยจากสภาพลักษณะทางด้านสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่าง หลากหลายเมืองในเอเชียเต็มเปี่ยมไปด้วยความเคลื่อนไหว¹⁵² ระยะเวลาสิบกว่าปีมานี้โลกสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมืองเริ่มสะท้อนกระบวนทัศน์ทางด้านสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป แนวคิดเรื่องถิ่นที่ (Place) เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของความคิดทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมืองอย่างสำคัญ เป็นแนวคิดที่จะช่วยให้พื้นที่ของสถาปัตยกรรมและเมืองมีความหมาย ซึ่งทางตะวันออกแนวคิดเกี่ยวกับพื้นที่นี้มีความแตกต่างกับแนวคิดทางตะวันตก ปัจจุบันมนุษย์มองคุณลักษณะพื้นที่เป็นพื้นที่ที่ต่อกันโดยไม่มี การแบ่งสัดส่วน โดยการแยกสัดส่วนของพื้นที่หรือความเป็นถิ่นที่ในรูปแบบของแนวคิดในทางตะวันออกนี้จะอาศัยการแบ่งคุณลักษณะจากรูปสัญลักษณ์ของสภาพทางด้านสังคมและวัฒนธรรมเป็นสำคัญ

รูปสัญลักษณ์ทางด้านสังคมและวัฒนธรรม (Signifier) เป็นผลมาจากพฤติกรรมเป็นสัญลักษณ์ที่อยู่ในโลกทางกายภาพโดยสามารถอาศัยการตีความเพื่อเข้าใจความหมายได้ นักออกแบบส่วนมากอ่านและใช้รูปสัญลักษณ์ที่ถูกกำหนดไว้อย่างจงใจเพื่อช่วยทำให้เกิดความเข้าใจและแปรเปลี่ยนเป็นการใช้งานที่เหมาะสม ซึ่งรูปสัญลักษณ์ในสังคมและวัฒนธรรมสามารถแบ่งออกได้เป็น รูปสัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นโดยการเจตนา (Deliberate Signifier) ถูกสร้างขึ้นและเกิดขึ้นด้วยความจงใจ และรูปสัญลักษณ์ที่สร้างขึ้นโดยความบังเอิญ (Incidental Signifier) เป็นผลพลอยได้ของกิจกรรมและเหตุการณ์ที่ถูกสร้างขึ้น¹⁵³ เป็นแนวคิดในการอ่านความเป็นถิ่นที่ของเมืองอย่างมีนัย

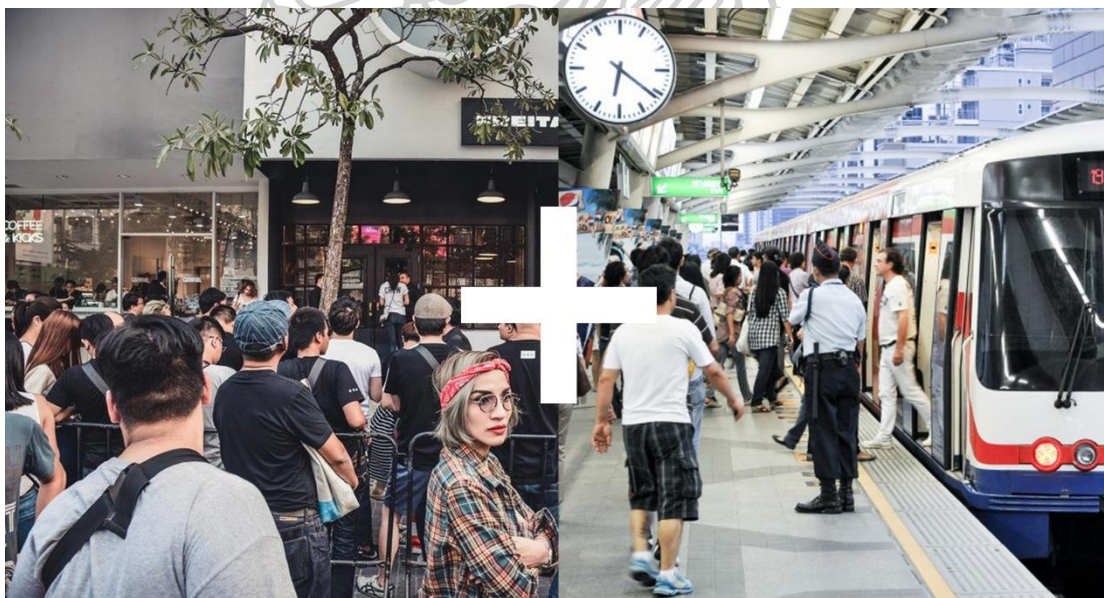
¹⁵¹ แอนดรูว์ บัลแลนไธน์, สถาปัตยกรรม : ความรู้ฉบับพกพา, แปลจาก Architecture, แปลโดย อนุสรณ์ ติปยานนท์ (กรุงเทพฯ : openworlds, 2557), 156.

¹⁵² โด널ด์ เอ. นอร์แมน, อยู่กับความซับซ้อน, แปลจาก Living with Complexity, แปลโดย พินดา พิสิฐบุตร (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 71.

¹⁵³ เรื่องเดียวกัน, 101.

สัญญาณทางสังคมที่เกิดขึ้นโดยการเจตนาของสยามสแควร์ เป็นไปในรูปแบบของแนวความคิดสาธารณะ สยามสแควร์เป็นพื้นที่ที่กึ่งสาธารณะที่มีสภาพลักษณะทางด้านสังคมแบบปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสังคมของผู้คนที่ใช้โครงข่ายการคมนาคมและพื้นที่ที่เป็นทางผ่านในระหว่างการไปและกลับของชีวิตประจำวันในการทำงาน และอีกส่วนสังคมของนักท่องเที่ยวที่ใช้สอยพื้นที่อย่างครอบคลุมในการซื้อสินค้าใช้บริการและสังสรรค์ตามอัธยาศัย ซึ่งรูปสัญญาณที่สร้างขึ้นโดยการเจตนาอย่างอิสระด้วยความเป็นพื้นที่กึ่งสาธารณะของสยามสแควร์นี้เองมีอิทธิพลอย่างสูงที่ทำให้เกิดมิติสังคมของคนและกิจกรรมที่หลากหลาย แสดงถึงแนวคิดความเป็นถิ่นที่อยู่อย่างชัดเจน

สัญญาณทางสังคมที่เกิดขึ้นโดยความบังเอิญของสยามสแควร์ เป็นการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างคนและกิจกรรมจากพฤติกรรมปรารภณา โดยเกิดขึ้นจากกิจกรรมและเหตุการณ์ที่ถูกสร้างขึ้นอย่างอิสระ และความเป็นพื้นที่กึ่งสาธารณะของสยามสแควร์จากได้ทีกล่าวมาในช่วงต้นนั้น พฤติกรรมปรารภณาที่เกิดขึ้นได้ก่อรูปแบบสภาพลักษณะทางด้านสังคมที่หลากหลายเกินการควบคุม ทำให้เกิดกลุ่มสังคมย่อยที่มีลักษณะของพฤติกรรมแฝงสอดแทรกอยู่กับรูปแบบสังคมที่เกิดขึ้นโดยการเจตนาที่เป็นปกติของพื้นที่ ซึ่งกลุ่มสังคมแฝงที่สอดแทรกอยู่นี้เองจะมีทั้งกลุ่มที่ไม่ได้สร้างผลกระทบและกลุ่มที่ได้สร้างผลกระทบ รวมไปถึงกลุ่มสังคมปกติปะปนกันอยู่ในพื้นที่



ภาพที่ 4-7 แสดงสภาพลักษณะทางด้านสังคม

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Shutterstock Thailand,

สัญญาณทางวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นโดยการเจตนาของสยามสแควร์ เป็นไปในรูปแบบของ วัฒนธรรมการใช้พื้นที่อย่างร่วมสมัย ผสมผสานกันระหว่างวัฒนธรรมของตะวันออกที่เป็นบริบท ทางวัฒนธรรมหลักของพื้นที่และวัฒนธรรมของตะวันตกซึ่งเป็นวัฒนธรรมแฝงที่เข้ามาพร้อมกับ ลักษณะพฤติกรรมการใช้พื้นที่ของนักท่องเที่ยวในปัจจุบัน ด้วยพลวัตทางกิจกรรมหลักของย่านที่เป็นไปในลักษณะย่านที่ทันสมัยพร้อมไปด้วยเทคโนโลยี วัฒนธรรมการใช้พื้นที่ที่เกิดขึ้นจึงมี ลักษณะที่เฉพาะและแตกต่างจากย่านอื่นอย่างชัดเจน วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นโดยการเจตนาที่มีการ ใช้พื้นที่อย่างร่วมสมัยนี้เอง ทำให้สภาพลักษณะทางด้านวัฒนธรรมของพื้นที่มีมิติที่หลากหลาย

สัญญาณทางวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นโดยความบังเอิญของสยามสแควร์ เป็นไปตาม วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นอย่างร่วมสมัย จากวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นโดยการเจตนาและเปลี่ยนแปลงไปตาม วัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละเทศกาลและสภาพอากาศที่แตกต่างไปในแต่ละช่วงปี วัฒนธรรมการใช้พื้นที่อย่างหลากหลายนี้เป็นไปตามแรงดึงดูดของกลุ่มกิจกรรมในแต่ละช่วงของ พื้นที่ครอบคลุมทั่วทั้งบริเวณของย่าน ทำให้วัฒนธรรมการใช้พื้นที่ที่เกิดขึ้นโดยความบังเอิญของ สยามสแควร์สามารถสร้างอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและต่อยอดวัฒนธรรมการใช้พื้นที่ได้อย่าง อิศระและน่าสนใจ และทำให้พื้นที่ของสยามสแควร์มีรูปแบบวัฒนธรรมที่แปลกใหม่อยู่ตลอดเวลา



ภาพที่ 4-8 แสดงสภาพลักษณะทางด้านวัฒนธรรม

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Shutterstock Thailand,

4.5 สภาพลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยี

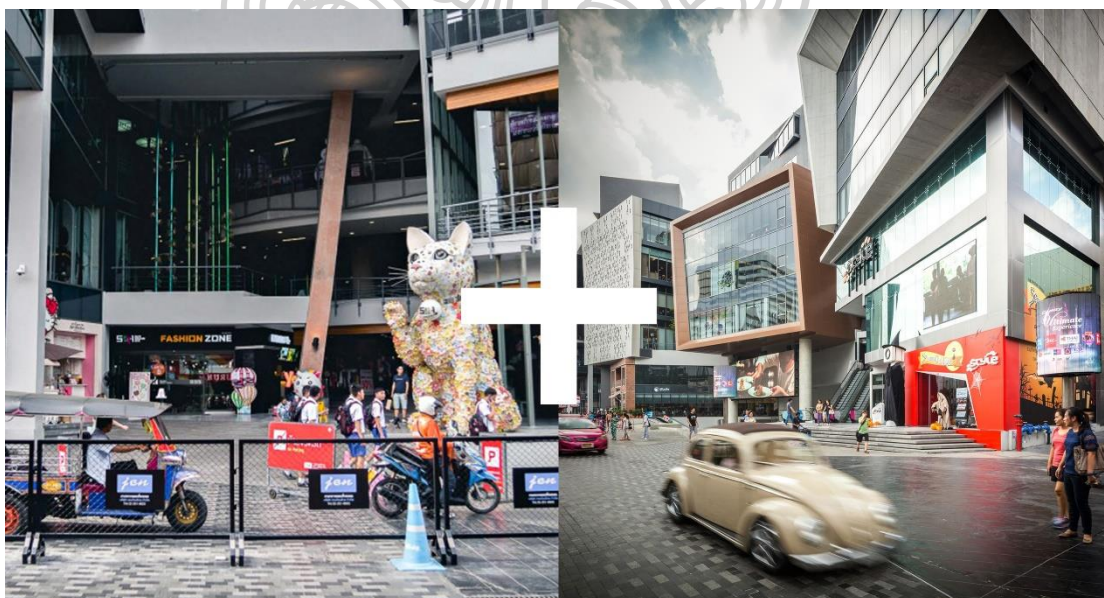
สภาพปัจจุบันของสยามสแควร์ไม่ได้อยู่ในเวลาของรูปแบบความเป็นสมัยใหม่เพียงเท่านั้น ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และเวลานั้นมีประวัติความเป็นมาอย่างยาวนาน ในอดีตเวลาในแต่ละวันถูกกำหนดโดยความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ปัจจุบันสภาพลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปตามเวลาที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างซับซ้อน ด้วยความซับซ้อนที่เป็นส่วนหนึ่งของโลกใบนี้ แต่ความซับซ้อนก็ไม่ได้สร้างความสับสน¹⁵⁴ สยามสแควร์มีสภาพลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่ซับซ้อนแต่ไม่สับสน ด้วยจากความหลากหลายในคุณลักษณะที่แตกต่างของย่าน ปัจจุบันสยามสแควร์จัดเป็นเขตพื้นที่ทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่สำคัญ สามารถบอกชี้พิกัดการเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละมิติของชุมชนเมืองอย่างกรุงเทพมหานครได้เป็นอย่างมาก

สยามสแควร์กับกระแสเปลี่ยนผ่านแห่งยุคสมัยด้วยสภาพลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ด้วยขึ้นชื่อว่าเป็นแหล่งรวมตัวของวัยร่วมสมัย ซึ่งต่างยอมปฏิเสศกันไม่ได้ว่าภาพความทรงจำและมุมมองทางความคิดรวมไปถึงประสบการณ์เกี่ยวกับสยามสแควร์ในแบบของแต่ละคนมีความสัมพันธ์กับเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่เป็นไปตามแต่ละยุคสมัย พื้นที่แห่งนี้ถูกนำมาเป็นวัตถุดิบในการสร้างสรรค์ผลงานของศิลปิน นักออกแบบ ผู้กำกับ เจ้าของธุรกิจ ตลอดจนเป็นฉากหลังประกอบชีวิตของผู้คนที่แตกต่างกันไป พื้นที่บริเวณสยามสแควร์เปรียบเสมือนบันทึกรทางประวัติศาสตร์ที่นานกว่า 50 ปี ว่าด้วยความเปลี่ยนแปลงด้านรสนิยมและกระแสของวัยรุ่นไทยทุกยุคทุกสมัย ซึ่งวัฒนธรรมวัยรุ่น (Youth Culture) ได้ก่อตัวขึ้นที่นี้ครั้งแล้วครั้งเล่า ทั้งด้านดนตรี แฟชั่น ศิลปะและไลฟ์สไตล์ นอกจากนี้การเปิดให้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอสแก่ประชาชนทั่วไปในปี 2542 โดยมีสถานีสยามเป็นจุดเปลี่ยนเส้นทางระหว่างสายสุขุมวิทกับสายสีลมยิ่งทำให้พื้นที่ย่านนี้เป็นแม่เหล็กดึงดูดภาคเอกชนและภาครัฐเข้ามาลงทุนพัฒนาพื้นที่ และสร้างรายได้ทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีมาจนถึงทุกวันนี้¹⁵⁵

¹⁵⁴ โดนัลด์ เอ. นอร์แมน, อยู่กับความซับซ้อน, แปลจาก Living with Complexity, แปลโดย พินดา พิสิฐบุตร (กรุงเทพฯ : ลายเส้น, 2559), 15-33.

¹⁵⁵ TCDC, สยามสแควร์กับกระแสเปลี่ยนผ่านแห่งยุคสมัย, เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2560. เข้าถึงได้จาก <http://www.tcdc.or.th/creativethailand/article/CreativeCity/27388>

สภาพลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของสยามสแควร์จากพื้นที่สำคัญทางธุรกิจสู่บทบาทการพัฒนาของบริษัทอสังหาริมทรัพย์และธุรกิจการค้า ด้วยความเป็นศูนย์กลางของความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและการค้าในปัจจุบัน สยามสแควร์เป็นแหล่งรวมร้านค้ากว่า 4,200 ร้านที่มุ่งตอบสนองความต้องการ โดยมีผู้สัญจรไปมาภายในย่านโดยประมาณ 400,000 คนต่อวัน ซึ่งศูนย์ข้อมูลวิจัยและประเมินค่าอสังหาริมทรัพย์ไทยระบุว่า ราคาที่ดินบริเวณสยามสแควร์เพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 8 ต่อปี เป็นเงิน 400,000 บาท/ตร.ว. มาเป็น 1,900,000 บาท/ตร.ว. สยามสแควร์ขึ้นชื่อว่าเป็นสนามทางการค้าที่สำคัญทั้งสำหรับผู้ประกอบการรายย่อยและรายใหญ่ที่ต้องการกลุ่มตลาดผู้บริโภคขนาดใหญ่ รวมไปถึงผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์และธุรกิจค้าปลีกที่เห็นโอกาส โดยสูตรสำเร็จของการทำธุรกิจอาจใช้ไม่ได้ผลกับตลาดทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลาอย่างสยามสแควร์ได้ ในปัจจุบันผู้ประกอบการรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานอื่นภายในย่านสยามสแควร์ต่างก็เป็นกำลังหลักที่ช่วยพัฒนาสภาพลักษณะทางด้านเศรษฐกิจของพื้นที่ให้มีเอกลักษณ์เฉพาะและเป็นแรงขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจที่สำคัญในช่วงที่ผ่านมา โดยประกอบด้วยสามกลุ่มธุรกิจรายใหญ่ คือ สยามพิวรรธน์ บริษัทเอ็มบีเค จำกัดมหาชนและกลุ่มธุรกิจสยามสแควร์ ได้ร่วมมือกันจัดตั้งสมาคมการค้าพลังสยาม (Siam Synergy) กันขึ้น¹⁵⁶

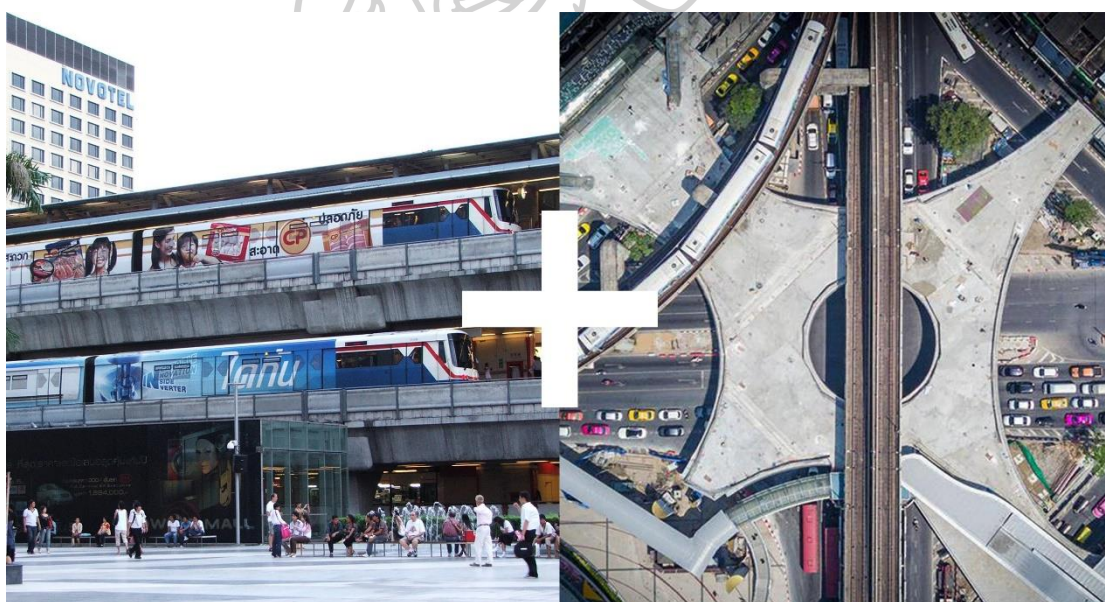


ภาพที่ 4-9 แสดงสภาพลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Shutterstock Thailand,

¹⁵⁶ เรื่องเดียวกัน,

สภาพลักษณะทางด้านเทคโนโลยีของสยามสแควร์เต็มไปด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย พร้อมไปด้วยประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและความยั่งยืนของเทคโนโลยี ประกอบไปด้วยเทคโนโลยีที่สนับสนุนและเชื่อมต่อรูปแบบการใช้พื้นที่ของมนุษย์ให้มีความสะดวกสบายและปลอดภัยในทุกส่วนของพื้นที่อย่างครอบคลุม รวมไปถึงเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือ AI ที่ถือเป็นเทคโนโลยีสำคัญที่เห็นได้ทั่วไปในทางกายภาพของชุมชนเมืองที่ทันสมัย ซึ่งด้วยคุณสมบัติที่เข้ามาช่วยให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างมนุษย์และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกนี้ สามารถสนับสนุนกิจกรรมที่มนุษย์ต้องการให้มีความสะดวกสบายได้มากขึ้น ถึงแม้ก่อนหน้านี้ Bill Gate ผู้ก่อตั้ง Microsoft และ Stephen Hawking นักฟิสิกส์ชื่อดังชาวอังกฤษ จะมองว่าปัญญาประดิษฐ์อาจทำให้ในอนาคตเทคโนโลยีมีความฉลาดเหนือกว่ามนุษย์จนส่งผลให้เกิดภัยคุกคามต่อมนุษยชาติได้ก็ตาม แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ก็เป็นพลังในการขับเคลื่อนโลกและอำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์ในย่านสำคัญของชุมชนเมืองในแต่ละประเทศรวมมาถึงย่านสยามสแควร์นี้ด้วย สภาพลักษณะทางด้านเทคโนโลยีของสยามสแควร์จึงเต็มไปด้วยเทคโนโลยีที่มีความสามารถในการทำงานและอำนวยความสะดวกสบายในทางกายภาพได้¹⁵⁷



ภาพที่ 4-10 แสดงสภาพลักษณะทางด้านเทคโนโลยี

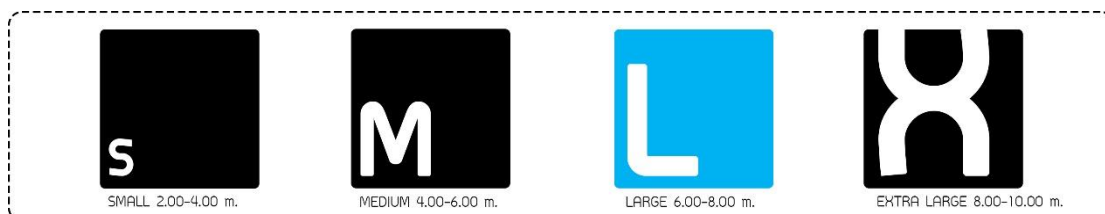
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Shutterstock Thailand,

¹⁵⁷ Slideshare, เทคโนโลยีสมัยใหม่, เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2560. เข้าถึงได้จาก <https://www.slideshare.net/AnakkweeSaeton/ss-70082843>

4.6 คุณลักษณะรูปทรงของเมือง

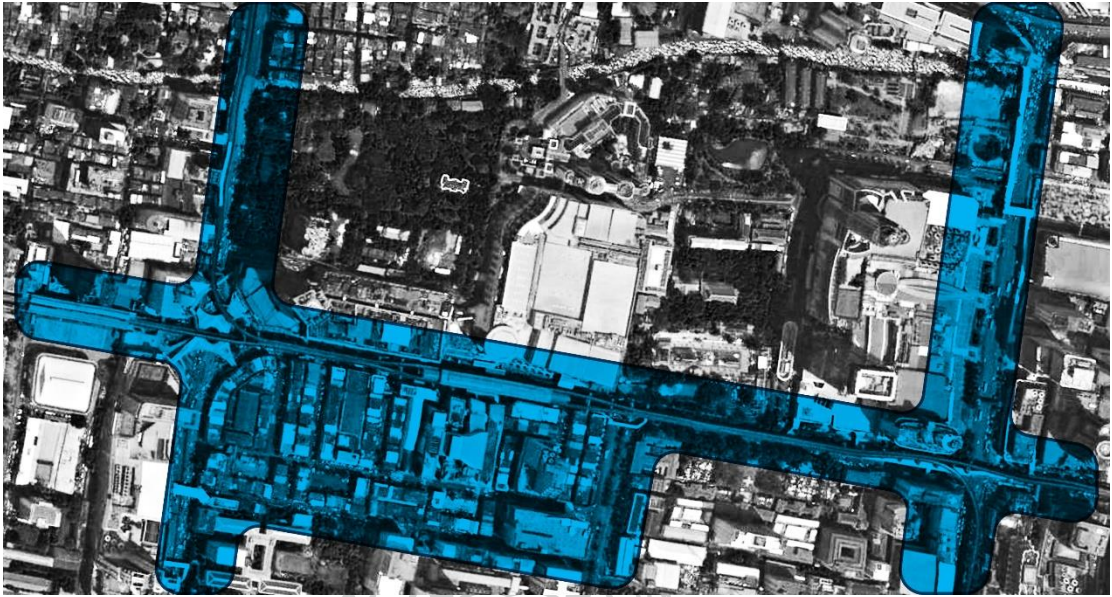
สยามสแควร์มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่เป็นไปในรูปแบบการขยายตัวของเมืองแบบตารางที่ขยายไปตามจุดต่างๆ แบบ Conventional Grid หรือ รูปแบบการขยายตัวที่เป็นระเบียบแบบแผนอย่างต่อเนื่องออกไปในทุกทิศทางของย่าน ด้วยจากข้อจำกัดทางกายภาพที่น้อยและเป็นย่านที่มีการขยายตัวบนที่ราบ ซึ่งข้อดีของรูปแบบการขยายตัวของเมืองแบบตารางนี้คือความง่ายในการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชนเมืองและเอื้ออำนวยต่อรูปแบบทางสถาปัตยกรรมในด้านการจัดวางอาคารและการขยายตัวในอนาคตที่ดี แต่ในทางกลับกันข้อเสียของการขยายตัวของเมืองในรูปแบบตารางของคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในย่านสยามสแควร์ คือการเป็นรูปแบบที่มีคุณลักษณะที่ตายตัว ขาดอิสระในการจัดวางองค์ประกอบของรูปทรง ทำให้เกิดการก่อตัวของรูปทรงที่เป็นรูปแบบเสมือนหรือซ้ำกันตลอดทั่วบริเวณพื้นที่ของย่านสยามสแควร์

ระยะและขนาดในคุณลักษณะรูปทรงของเมือง เป็นหนึ่งในเงื่อนไขที่สำคัญในการเข้าใจไปถึงมิติของคุณลักษณะทางรูปทรง สยามสแควร์มีระยะและขนาดรูปทรงของเมืองที่กระจุกและกระจายตัวอยู่ในบริเวณทั่วไปของย่าน ระยะและขนาดซึ่งประกอบไปด้วย ขนาดเล็กที่ 2.00 – 4.00 เมตร ขนาดกลางที่ 4.00 – 6.00 เมตร ขนาดใหญ่ที่ 6.00 – 8.00 เมตร และขนาดใหญ่พิเศษที่ 8.00 – 10.00 เมตร ต่างเป็นระยะและขนาดที่สำคัญของย่าน โดยที่สยามสแควร์มีระยะและขนาดในคุณลักษณะของรูปทรงทั้งในส่วนของที่ว่าง โครงสร้าง สถาปัตยกรรม ทางสัญจรส่วนมากอยู่ในระยะและขนาดที่ 6.00 – 8.00 เมตร ซึ่งถือเป็นมิติของคุณลักษณะทางรูปทรงขนาดใหญ่ เป็นระยะและขนาดหลักขององค์ประกอบทางกายภาพของสยามสแควร์ที่สำคัญ พร้อมกับการแทรกและเพิ่มเติมไปด้วยมิติของคุณลักษณะทางรูปทรงที่ต่างกันออกไปทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่พิเศษโดยทั่วทั้งย่าน

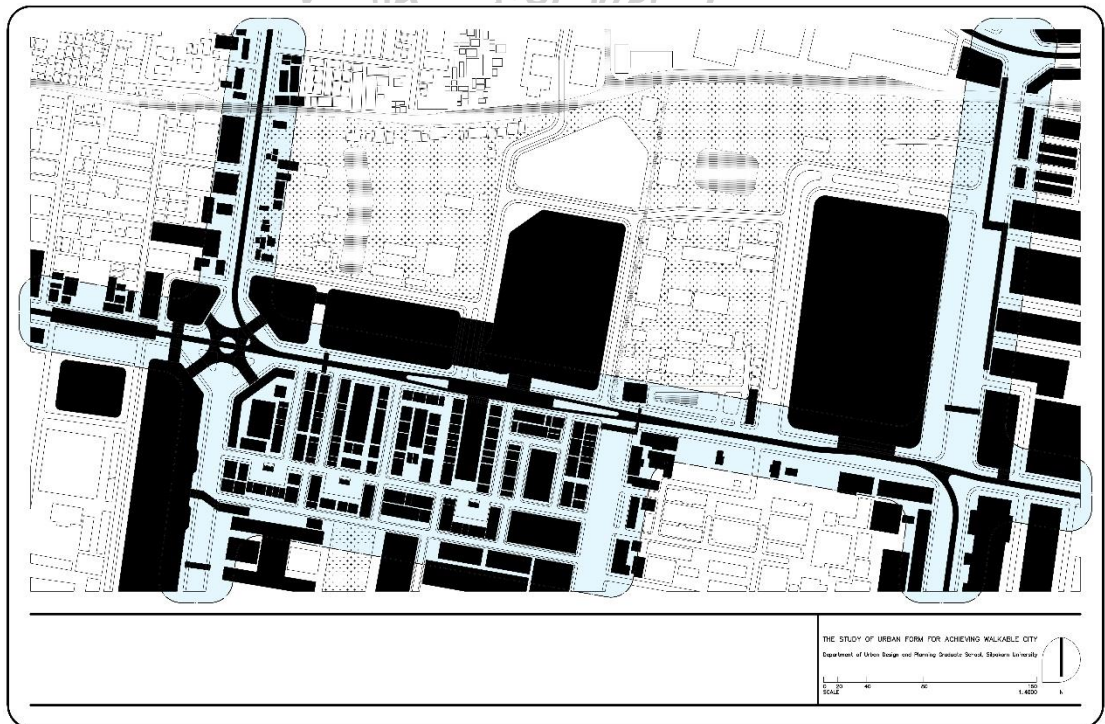


ภาพที่ 4-11 แสดงระยะและขนาดในคุณลักษณะรูปทรงของเมือง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

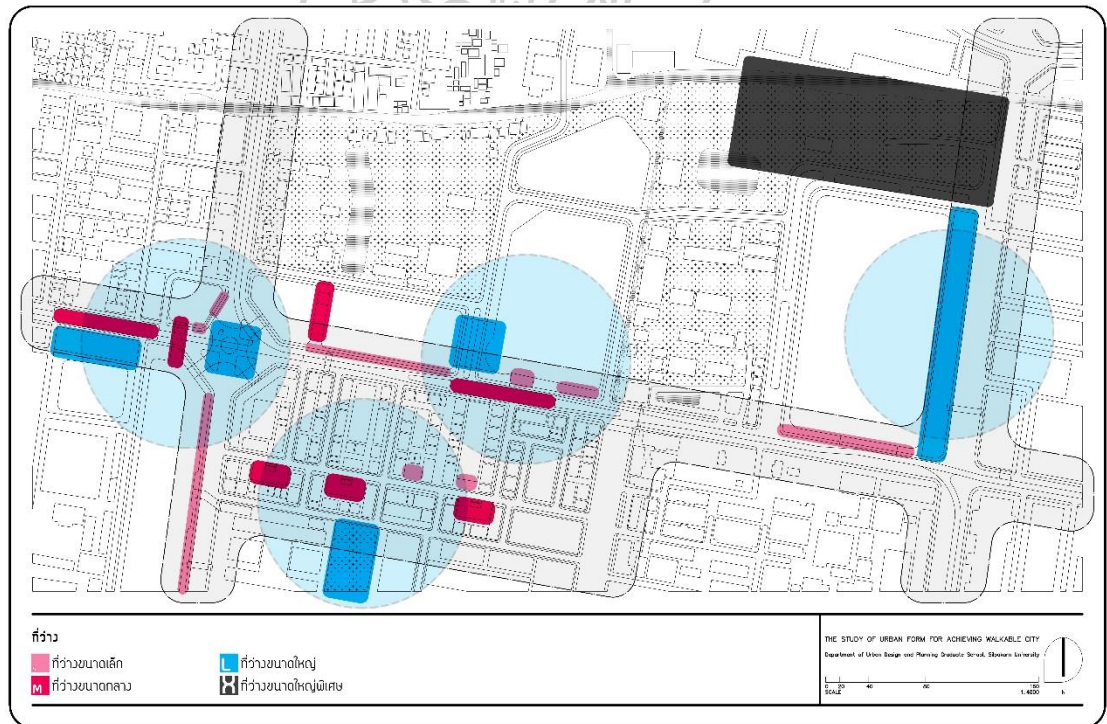


ภาพที่ 4-12 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมือง 1
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Google Earth,



ภาพที่ 4-13 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมือง 2
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

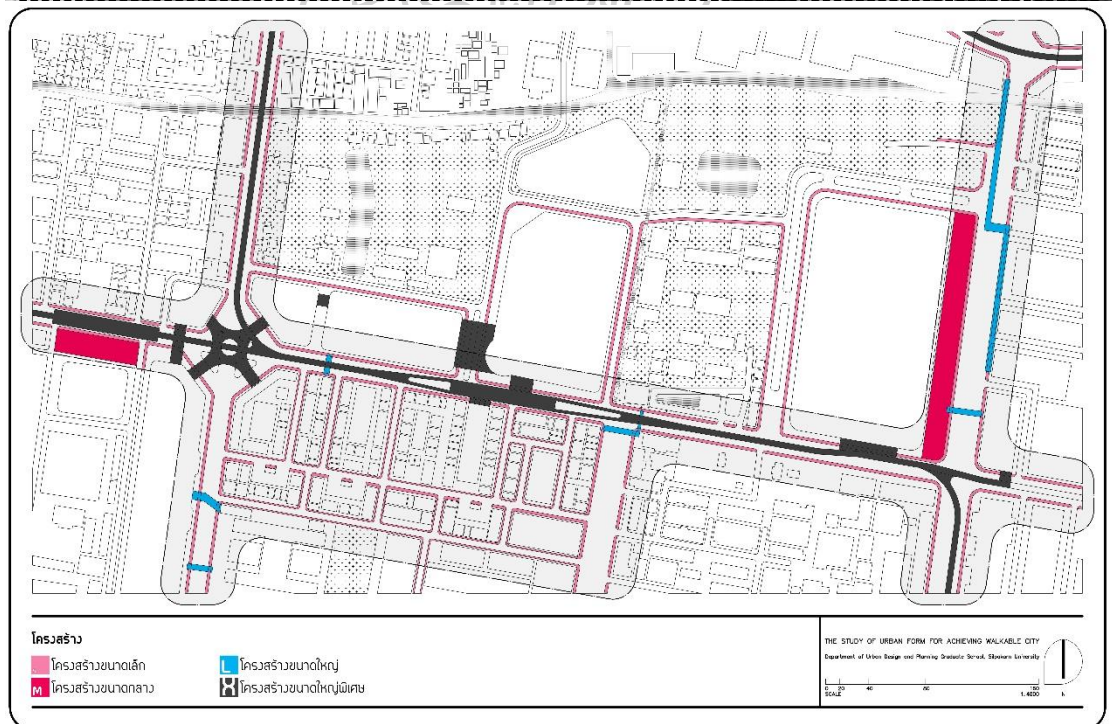
คุณลักษณะที่ว่างของสยามสแควร์ประกอบไปด้วย ที่ว่างแบบเปิดโล่งและที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่ง โดยมีระยะและขนาดของที่ว่างที่ต่างกระจายและกระจุกตัวอยู่ในบริเวณทั่วไปของย่าน ที่ว่างขนาดเล็กกระจายตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่ด้านหน้าของอาคารสำคัญต่างๆ ที่ว่างขนาดกลางกระจุกตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่ว่างของสยามสแควร์ที่ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่ของสถานีรถไฟฟ้า รวมไปถึงพื้นที่ระหว่างของด้านอาคารและพื้นที่จอดรถยนต์ของเอกชน ที่ว่างขนาดใหญ่กระจายตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่ของลานกิจกรรมอเนกประสงค์ที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆ ภายในย่าน ทั้งทางเดินลอยฟ้าบนสี่แยกปทุมวัน พาร์คแอทสยาม ลานพาร์คพารากอนและลานกิจกรรมเซ็นทรัลเวิลด์ ในส่วนที่ว่างขนาดใหญ่พิเศษอยู่ในบริเวณพื้นที่สวนปทุมวนานูร์กซ์ สวนสาธารณะพระราชทานใหม่ของย่านสยามสแควร์ที่มีพื้นที่ว่างต่อเนื่องมาจากศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์



ภาพที่ 4-14 แสดงคุณลักษณะของที่ว่าง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

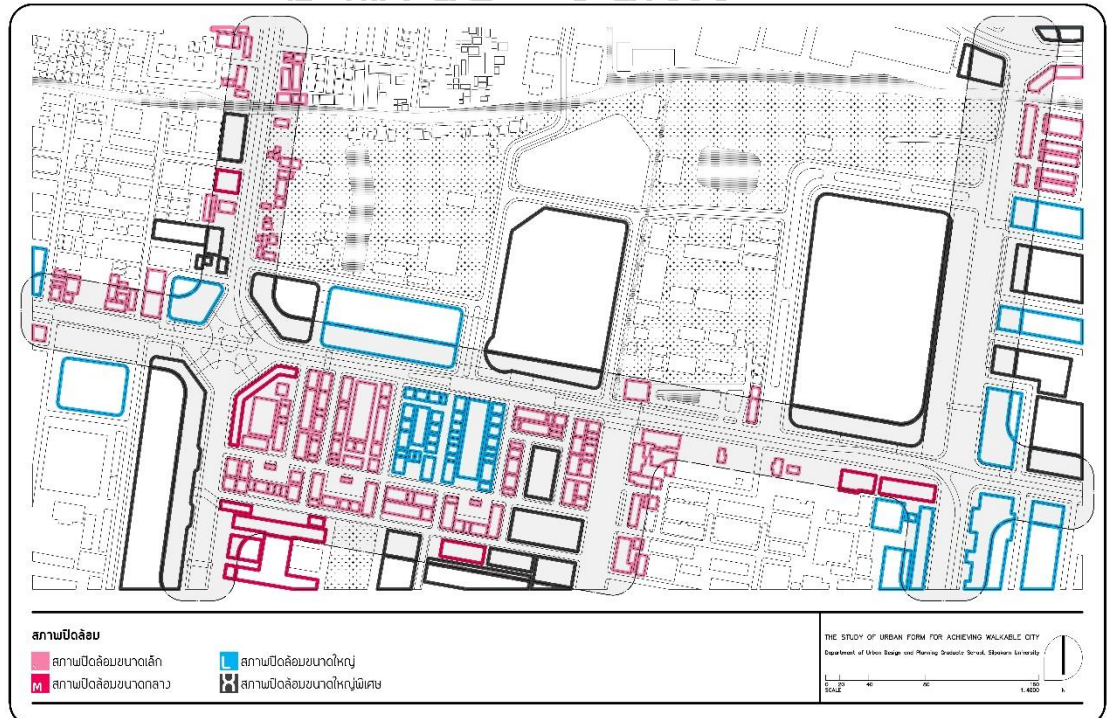
คุณลักษณะโครงสร้างของสยามสแควร์ประกอบไปด้วย โครงสร้างแบบวางตัวและโครงสร้างแบบลอยตัว โดยมีระยะและขนาดของโครงสร้างที่ต่างต่อเนื่องสัมพันธ์กันอยู่ในบริเวณทั่วไปของย่าน โครงสร้างขนาดเล็กอยู่ในบริเวณพื้นที่ด้านหน้าของอาคารและตามเส้นทางการเดินเท้าทั่วไปทั้งย่าน โครงสร้างขนาดกลางอยู่ในบริเวณพื้นที่ของลานกิจกรรมอเนกประสงค์ที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆ ภายในย่าน โครงสร้างขนาดใหญ่อยู่ในบริเวณพื้นที่ของทางเชื่อมต่อนี้ซึ่งเป็นไปในลักษณะรูปแบบของทางเดินเท้าลอยฟ้า ในส่วนที่ว่างขนาดใหญ่พิเศษอยู่ในบริเวณพื้นที่ของโครงสร้างทางรถไฟฟ้าและโครงสร้างสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส รวมไปถึงทางเชื่อมต่อกันระหว่างอาคารศูนย์การค้าต่างๆ ทั้งทางเชื่อมระหว่างมาบุญครองกับหอศิลป์วัฒนธรรมสยามดิศตัพเวอริกับสยามเซ็นเตอร์ ทางเดินลอยฟ้าบนสี่แยกปทุมวันและลานพาร์คพารากอน



ภาพที่ 4-15 แสดงคุณลักษณะของโครงสร้าง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

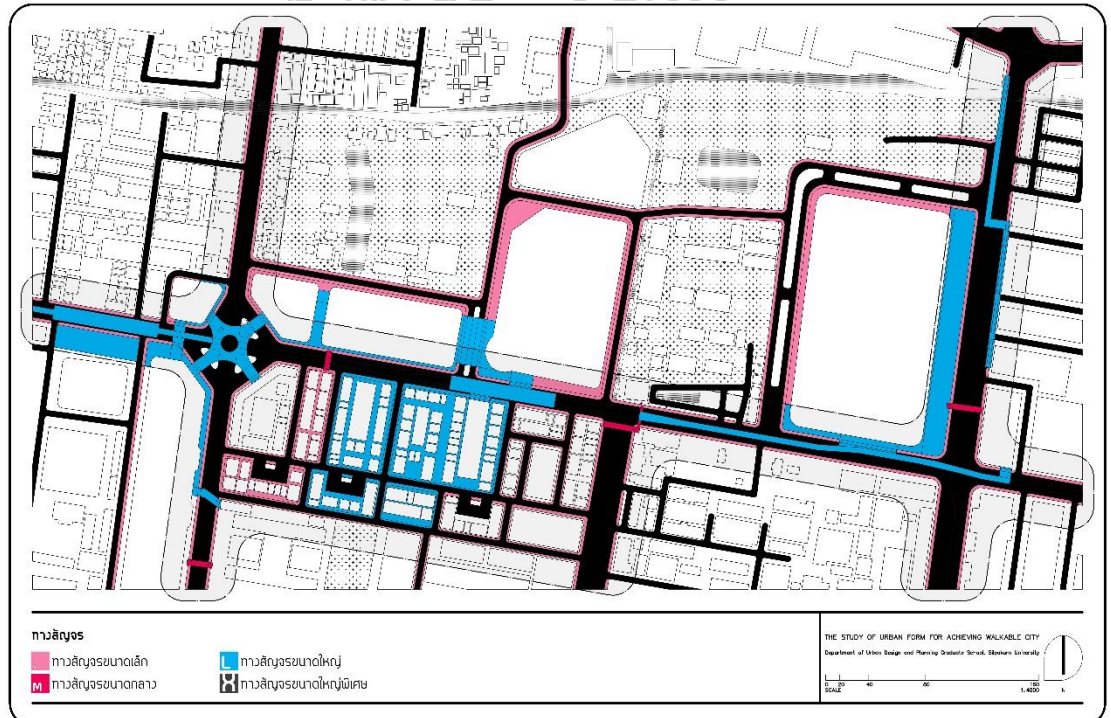
คุณลักษณะสภาพปิดล้อมของสยามสแควร์ประกอบไปด้วย สภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันและสภาพปิดล้อมแบบแยกจากกัน โดยมีระยะและขนาดของสภาพปิดล้อมที่ต่างกระจายและกระจุกตัวอยู่ในบริเวณทั่วไปของย่าน สภาพปิดล้อมขนาดเล็กกระจุกตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่ของสยามสแควร์ เป็นสภาพปิดล้อมของอาคารประเภทค้าขายและการบริการทั่วไป สภาพปิดล้อมขนาดกลางกระจุกตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและโรงพยาบาลตำรวจ สภาพปิดล้อมขนาดใหญ่กระจายตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่ของศูนย์การค้าสยามเซ็นเตอร์ ดิจิตอลเกตเวย์ สยามสแควร์วันและศูนย์การค้าต่างๆ ที่กระจายตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนราชดำริ รวมไปถึงหอศิลปวัฒนธรรมและอาคารนิมิตร์ศูนย์กีฬาแห่งชาติ ในส่วนสภาพปิดล้อมขนาดใหญ่พิเศษอยู่ในบริเวณพื้นที่ของศูนย์การค้ามาบุญครอง สยามดิฟฟ์เวอร์ สยามพารากอนและเซ็นทรัลเวิลด์ รวมไปถึงโรงแรมต่างๆ ที่กระจายตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนราชดำริ



ภาพที่ 4-16 แสดงคุณลักษณะของสภาพปิดล้อม

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

คุณลักษณะทางสัญจรของสยามสแควร์ประกอบไปด้วย ทางสัญจรแบบเส้นทาง บังคับและทางสัญจรแบบเส้นทางลัด โดยมีระยะและขนาดของทางสัญจรที่ต่างต่อเนื่องสัมพันธ์ กันอยู่ในบริเวณทั่วไปของย่าน ทางสัญจรขนาดเล็กอยู่ในบริเวณพื้นที่ของทางเดินเท้าทั้งด้านหน้า และโดยรอบของอาคารศูนย์การค้าต่างๆ ทางสัญจรขนาดกลางอยู่ในบริเวณพื้นที่ของทาง เชื่อมต่อซึ่งเป็นไปในลักษณะรูปแบบของทางเดินเท้าลอยฟ้า ทางสัญจรขนาดใหญ่อยู่ในบริเวณ พื้นที่ของลานกิจกรรมอเนกประสงค์ที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆ ภายในย่าน ทั้ง ทางเดินลอยฟ้าบนสี่แยกปทุมวัน ทางเชื่อมต่อและสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส ลานพาร์คพารากอน และลานกิจกรรมเซ็นทรัลเวิลด์ ในส่วนทางสัญจรขนาดใหญ่พิเศษอยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนหลัก ซึ่งใช้เป็นพื้นที่การสัญจรทางรถยนต์ โดยรอบพื้นที่ของถนนบางส่วนถูกใช้เป็นที่อเนกประสงค์ ปิดการสัญจรเพื่อไว้ใช้จัดกิจกรรมในวาระสำคัญตามแต่ละเทศกาล



ภาพที่ 4-17 แสดงคุณลักษณะของทางสัญจร

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

4.7 รูปแบบการสัญจรและรูปแบบกิจกรรม

สยามสแควร์มีรูปแบบการสัญจรและรูปแบบกิจกรรมที่อยู่บนพื้นฐานของการคมนาคมและกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ถือเป็นศูนย์กลางทางชุมชนเมืองของกรุงเทพมหานคร ความซับซ้อนและความหลากหลายทำให้รูปแบบการสัญจรและรูปแบบกิจกรรมต่างเชื่อมโยงเป็นโครงข่ายเข้าหากัน รูปแบบการสัญจรที่ซับซ้อนต่างเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นการจัดระเบียบกลุ่มกิจกรรมที่เกิดขึ้น และในทางกลับกันรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายก็เป็นจุดเปลี่ยนผันพฤติกรรม การสัญจรของย่านให้มีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไป รูปแบบทั้งคู่ถูกพัฒนาและปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับพลวัตของเมือง มีทั้งความร่วมมือและความยั่งยืนประกอบควบคู่กันไป พร้อมกับความสัมพันธ์ของสภาพลักษณะทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ เทคโนโลยีและเวลา ซึ่งเวลาที่เปลี่ยนไปในแต่ละช่วงวันของสยามสแควร์ก็เป็นเงื่อนไขหนึ่งที่สำคัญ ทำให้รูปแบบการสัญจรและรูปแบบกิจกรรมของย่านมีความน่าสนใจและบริบทพื้นที่ก็ถูกเรียกใช้แตกต่างกันออกไป สยามสแควร์เป็นย่านที่มีการสัญจรและกิจกรรมที่ซับซ้อนกันกับเวลาและสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง จนทำให้มีสองคำนิยามเฉพาะของย่านสยามสแควร์ว่า “สยามร้อน” หรือพื้นที่ภายนอกอาคาร และ “สยามเย็น” หรือพื้นที่ภายในอาคาร โดยทั้งสองคำนิยามนี้มีรูปแบบการสัญจรและรูปแบบกิจกรรมที่เฉพาะและต่างสัมพันธ์กันกับเวลาและสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง



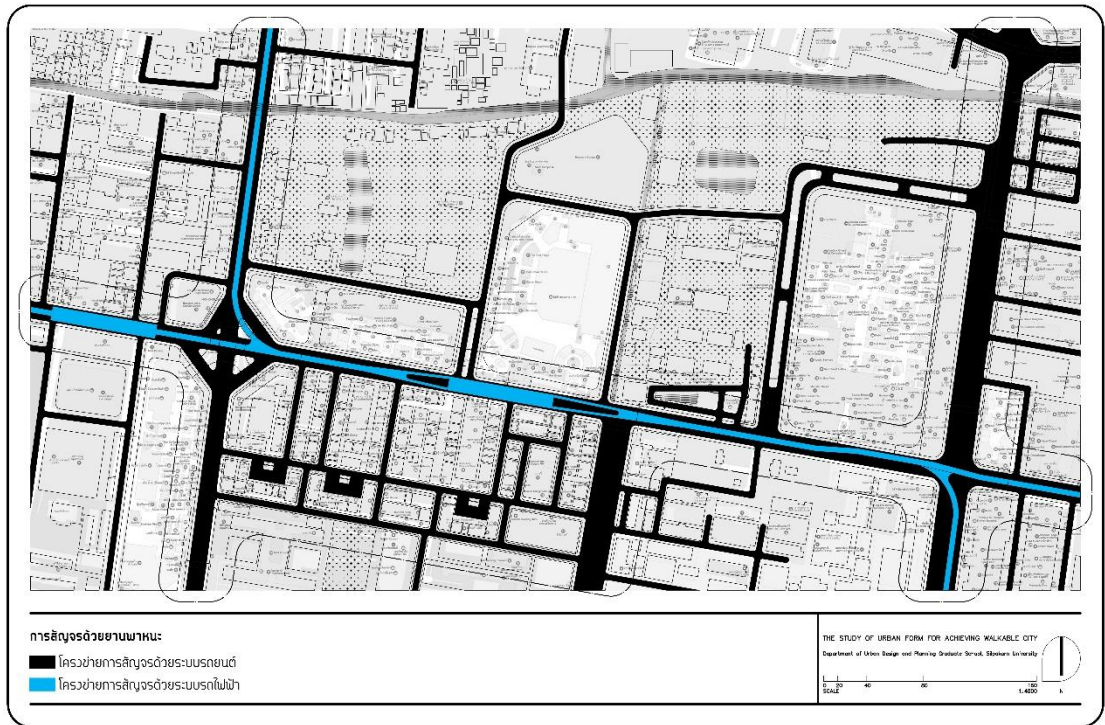
ภาพที่ 4-18 แสดงรูปแบบการสัญจรและรูปแบบกิจกรรม

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจาก Shutterstock Thailand,

รูปแบบการสัญจร สยามสแควร์เป็นพื้นที่สำคัญในการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการสัญจรในระดับของเมือง ซึ่งการสัญจรในบริบทพื้นที่ของสยามสแควร์นั้น เป็นรูปแบบที่ประกอบด้วยกันระหว่างการสัญจรด้วยยานพาหนะและการสัญจรด้วยการเดินเท้า ที่มีคุณลักษณะรูปแบบพิเศษในรูปแบบของตารางและเป็นโครงข่ายรูปแบบการสัญจรที่ทันสมัยที่สุดในกรุงเทพมหานคร

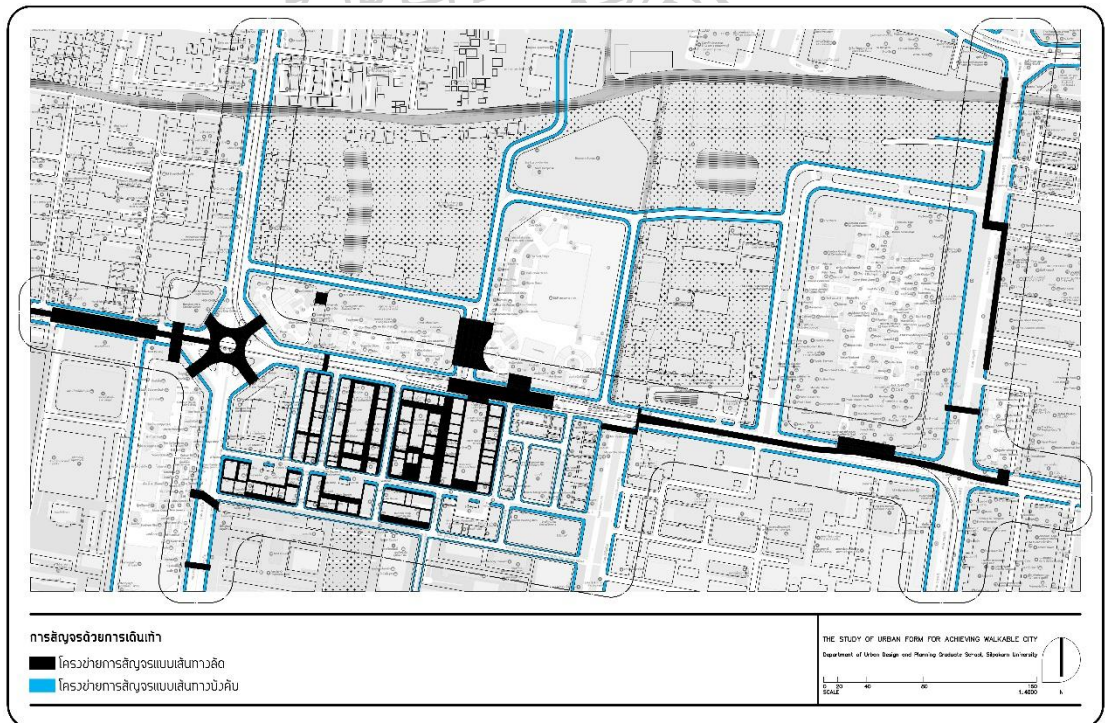
โครงข่ายการสัญจรด้วยยานพาหนะ สามารถแบ่งออกได้เป็น โครงข่ายการสัญจรด้วยระบบรถยนต์และโครงข่ายการสัญจรด้วยระบบรถไฟฟ้า โดยการสัญจรด้วยระบบรถยนต์นั้นประกอบด้วย ถนนสายหลักที่เชื่อมต่อโครงข่ายต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน (Access Control) คือ ถนนพระรามที่ 1 ซึ่งเป็นถนนเดินรถสองช่องทางขนาด 5 ช่องจราจร ถนนสายรองที่กระจายการสัญจรต่างๆ ออกไป (Access Suffused) คือ ถนนพญาไท ถนนอังรีดูนังต์และถนนราชดำริ ซึ่งเป็นถนนเดินรถสองช่องทางขนาด 7 ช่องจราจร อีกทั้งถนนสายย่อยที่เป็นถนนบริการเพื่อการเข้าถึงพื้นที่ (Accessibility) คือ ถนนในซอยสยามสแควร์ 1-12 ซึ่งเป็นถนนเดินรถช่องทางเดียวขนาด 2 ช่องจราจร เป็นถนนพิเศษควบคุมดูแลโดยเอกชน และในส่วนของโครงข่ายการสัญจรด้วยระบบรถไฟฟ้าซึ่งถือเป็นระบบการสัญจรที่สะดวกที่สุดในกรุงเทพมหานคร มีการสัญจรหลักอยู่ที่บริเวณสถานีสยามซึ่งเป็นสถานีสำคัญในการเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายและเชื่อมต่อระหว่างเส้นทางรถไฟฟ้าสายสีลมและเส้นทางรถไฟฟ้าสายสุขุมวิทที่ซึ่งต่างเป็นย่านทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

โครงข่ายการสัญจรด้วยการเดินเท้า สามารถแบ่งออกได้เป็น โครงข่ายการสัญจรแบบเส้นทางบังคับและโครงข่ายการสัญจรแบบเส้นทางลัด โดยการสัญจรแบบเส้นทางบังคับนั้นเป็นการสัญจรในรูปแบบของบล็อก (Block) ที่เชื่อมต่อและสัมพันธ์กันภายในบริบทพื้นที่ของย่าน ถูกออกแบบมาให้สนับสนุนและเอื้อต่อการเดินเท้าของมนุษย์เป็นหลัก ซึ่งกระจุกตัวอยู่ในบริเวณซอยสยามสแควร์ 1-12 เป็นหลัก และในส่วนของโครงข่ายการสัญจรแบบเส้นทางลัด เป็นการสัญจรในรูปแบบของทางเชื่อมซูเปอร์บล็อก (Superblock) ในการเชื่อมต่อกันระหว่างกลุ่มอาคารและบล็อกต่างๆ เพื่อให้การสัญจรด้วยการเดินเท้าถูกเชื่อมต่อเข้าหาระหว่างกันกับกลุ่มกิจกรรมที่สำคัญและการสัญจรด้วยระบบรถไฟฟ้า โดยประกอบไปด้วยเส้นทางลัดในรูปแบบของทางเดินเท้าลอยฟ้า (Skywalk) และทางเดินเท้าปกติ (Walkway) ซึ่งกระจายตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 ถนนพญาไทและถนนราชดำริ เชื่อมต่อการสัญจรแบบเส้นทางบังคับและการสัญจรแบบเส้นทางลัดเข้าหากันกับโครงข่ายการสัญจรด้วยยานพาหนะ



ภาพที่ 4-19 แสดงการสัญจรด้วยยานพาหนะ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



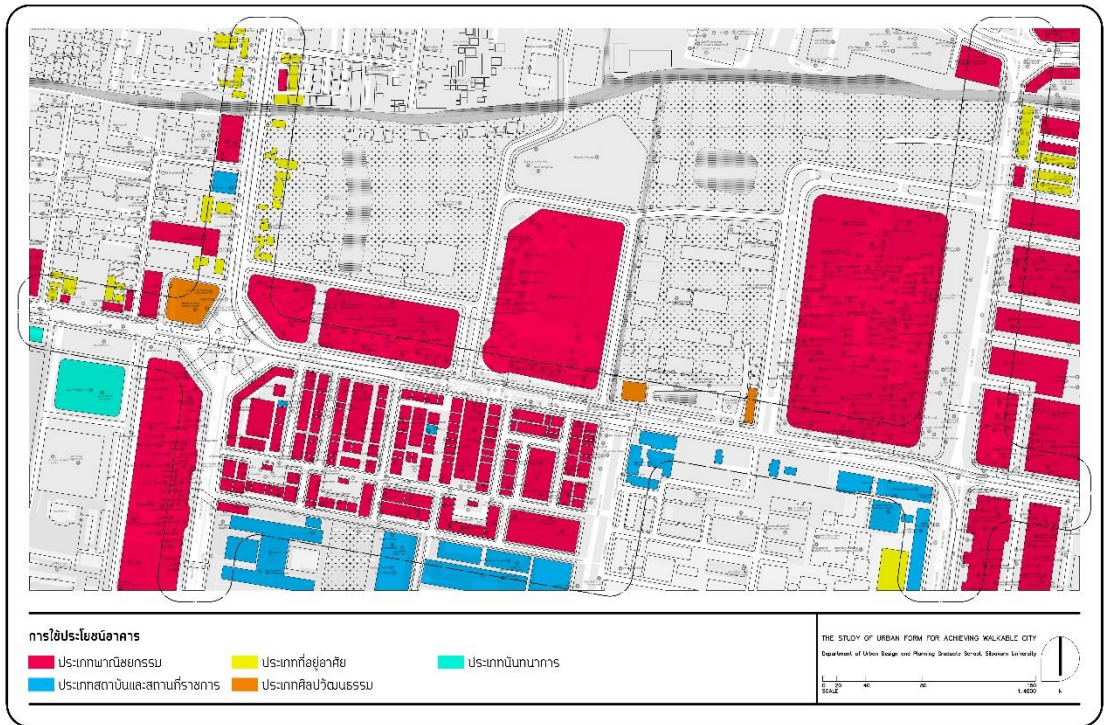
ภาพที่ 4-20 แสดงการสัญจรด้วยการเดินเท้า

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

รูปแบบกิจกรรม สยามสแควร์เป็นพื้นที่สำคัญในการก่อตัวรูปแบบกิจกรรมที่ซับซ้อน และมีความหลากหลาย ซึ่งกิจกรรมในบริบทพื้นที่ของสยามสแควร์นั้น เป็นรูปแบบที่ประกอบด้วยกันระหว่างการใช้ประโยชน์อาคารและการใช้ประโยชน์ทางเดินเท้า ที่มีคุณลักษณะรูปแบบพิเศษ ในรูปแบบของก้อนอาคารขนาดใหญ่ (Big Box) กระจายและเกาะตัวตามรูปแบบการสัญจรหลัก

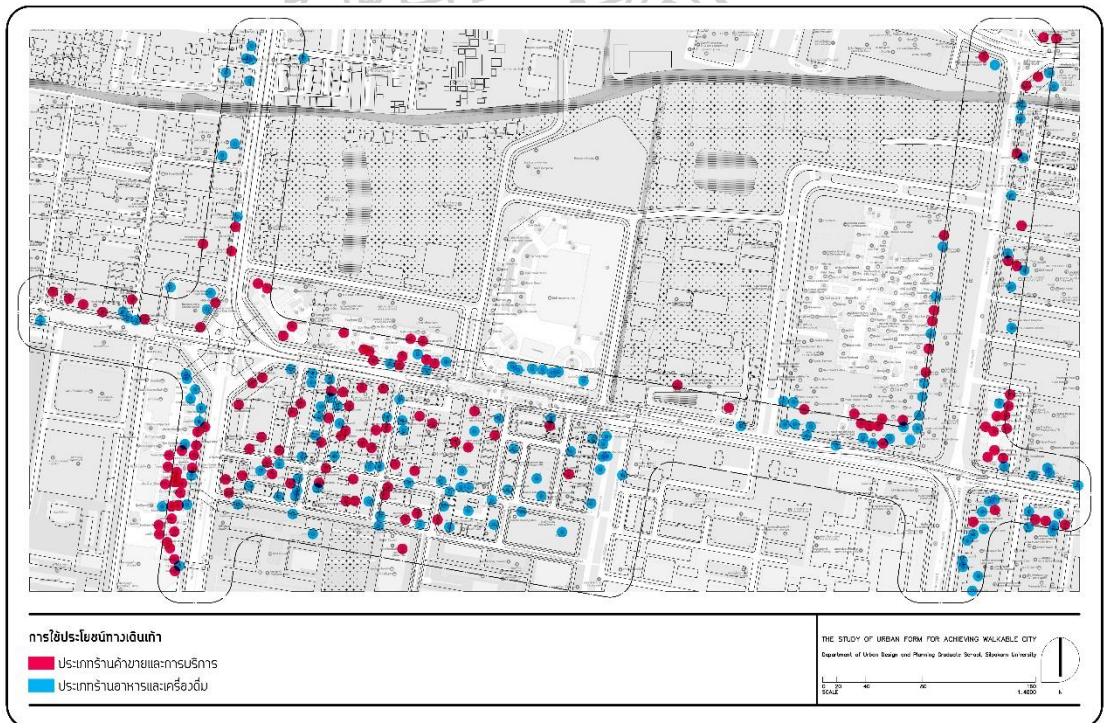
การใช้ประโยชน์อาคาร สามารถแบ่งออกได้เป็น ประเภทพาณิชย์กรรม ประเภทสถาบันและสถานที่ราชการ ประเภทที่อยู่อาศัย ประเภทศิลปวัฒนธรรมและประเภทนันทนาการ โดยประเภทพาณิชย์กรรมนั้น ประกอบด้วย ศูนย์การค้ามาบุญครอง สยามดิสคัฟเวอรี สยามเซ็นเตอร์ พารากอนและเซ็นทรัลเวิลด์ ที่ถือเป็นศูนย์การค้าหลักของพื้นที่และยังประกอบไปด้วยกันกับร้านค้าขายและบริการขนาดเล็กที่กระจุกตัวอยู่ในซอยสยามสแควร์ ประเภทสถาบันและสถานที่ราชการ ประกอบด้วย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองบัญชาการตำรวจสันติบาลและโรงพยาบาลตำรวจ ประเภทที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย ที่อยู่อาศัยทั่วไปและที่อยู่อาศัยกึ่งพาณิชย์กรรม ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประกอบด้วย หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานครและวัดพุทธมณฑลราชวรวิหาร ในส่วนประเภทนันทนาการ ประกอบด้วย สนามกีฬาแห่งชาติ โดยซึ่งการใช้ประโยชน์อาคารทั้งหมดทุกประเภทถูกเชื่อมโยงเข้าหากันกับโครงข่ายการสัญจรด้วยยานพาหนะและการสัญจรด้วยการเดินเท้าทั้งหมดของย่าน

การใช้ประโยชน์ทางเดินเท้า สามารถแบ่งออกได้เป็น ประเภทร้านค้าขายและบริการ ประเภทร้านอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งปัจจุบันสยามสแควร์ไม่เหมือนกับสยามสแควร์ในอดีตที่คนสามารถมาเดินเล่นเดินเที่ยวแบบทั่วไปได้ แต่ปัจจุบันด้วยเพราะพื้นที่สร้างทางเลือกให้มีเยอะขึ้น มีศูนย์การค้ามาบุญครอง สยามดิสคัฟเวอรี สยามเซ็นเตอร์ พารากอนและเซ็นทรัลเวิลด์ ที่บรรยากาศเย็นสบายกว่า พื้นที่การใช้ประโยชน์ทางเดินเท้าด้านล่างของสยามสแควร์จึงกลายเป็นที่ที่คนเรียกกันว่าสยามร้อน คนส่วนใหญ่ตั้งใจมาเพื่อซื้อสินค้าและก็เดินทางกลับ ไม่ได้มาเดินเล่นเดินเที่ยวทั่วไปเหมือนกับสยามสแควร์ในอดีต โดยปัจจุบันประเภทร้านค้าขายและบริการนั้นประกอบด้วย ร้านค้าขายขนาดเล็กที่เป็นสภาพปิดล้อมเรียงตัวอยู่กับรูปแบบการสัญจรด้วยการเดินเท้า ร้านค้ามีการค้าขายและบริการที่แตกต่างและกระจายตัวกันออกไป ในส่วนประเภทร้านอาหารและเครื่องดื่มก็เช่นเดียวกันกับประเภทร้านค้าขายและบริการ เป็นสภาพปิดล้อมเรียงตัวอยู่กับรูปแบบการสัญจรด้วยการเดินเท้า ที่แตกต่างกันออกไปก็คือมีจำนวนของร้านที่มากกว่า



ภาพที่ 4-21 แสดงการใช้ประโยชน์อาคาร

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



ภาพที่ 4-22 แสดงการใช้ประโยชน์ทางเดินเท้า

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

4.8 สรุปบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมือง

จากคุณสมบัติการเลือกบริบทพื้นที่กรณีศึกษาด้านคุณภาพของพื้นที่เมืองซึ่งมีขอบเขตที่แน่นอน การเชื่อมโยงภายในที่มีมิติสัมพันธ์กัน ความเป็นสถานที่ที่เป็นลักษณะเฉพาะ และรูปแบบการออกแบบที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของรูปทรง สยามสแควร์ซึ่งเป็นตัวแทนของบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในการศึกษาวิจัยนี้ สามารถสรุปได้ถึงตำแหน่งที่ตั้งและอาณาเขตติดต่อซึ่งตั้งอยู่บริเวณใจกลางของกรุงเทพมหานคร **และมีความสำคัญของพื้นที่ศึกษา** ในด้านความเป็นศูนย์กลางที่เชื่อมต่อกับรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายมิติ มีประวัติการตั้งถิ่นฐานและวิวัฒนาการของชุมชนที่แสดงออกถึงจิตวิญญาณที่สั่งสมกันมาเป็นระยะเวลาหลายสิบปี จนไปถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางกายภาพอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้สภาพลักษณะทางด้านสังคมและวัฒนธรรมเป็นไปในลักษณะของวัฒนธรรมร่วมสมัย มีอิทธิพลต่อสังคมและวัฒนธรรมสมัยนิยมของไทยเป็นอย่างมาก อีกทั้งสภาพลักษณะทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่ซับซ้อนแต่ไม่สับสน ปัจจุบันสยามสแควร์จัดเป็นเขตพื้นที่ทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร ในด้านคุณลักษณะรูปทรงของเมือง สยามสแควร์มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองแบบตาราง หรือ Conventional Grid ซึ่งเป็นรูปแบบการขยายตัวที่เป็นระเบียบเป็นแบบแผนอย่างต่อเนื่อง ทำให้รูปแบบการสัญจรและรูปแบบกิจกรรมมีความชัดเจนเป็นรูปแบบ มีความสำคัญในการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการสัญจรในระดับของเมืองและเป็นพื้นที่สำคัญในการก่อตัวกิจกรรมที่ซับซ้อนและมีความหลากหลาย

บริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในการศึกษาวิจัยนี้ พื้นที่กรณีศึกษาได้ถูกแบ่งย่อยออกเป็น 4 บริบทพื้นที่ศึกษา จากเงื่อนไขของวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลด้านคุณลักษณะรูปทรงของเมือง คุณภาพและคุณสมบัติของชุมชนเมืองนำเดินที่ครบถ้วนให้เกิดหลักการข้อเปรียบเทียบระหว่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่สำคัญจากคำถามในการศึกษาวิจัยที่ว่ารูปทรงของเมืองมีคุณลักษณะเฉพาะแบบใด ที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดิน โดยบริบทพื้นที่ศึกษาของสยามสแควร์ที่ได้ถูกแบ่งออกเป็น 4 พื้นที่ ประกอบด้วย บริบทพื้นที่ศึกษาที่ 1 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนพญาไท บริบทพื้นที่ศึกษาที่ 2 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 บริบทพื้นที่ศึกษาที่ 3 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของสยามสแควร์ และบริบทพื้นที่ศึกษาที่ 4 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนราชดำริ

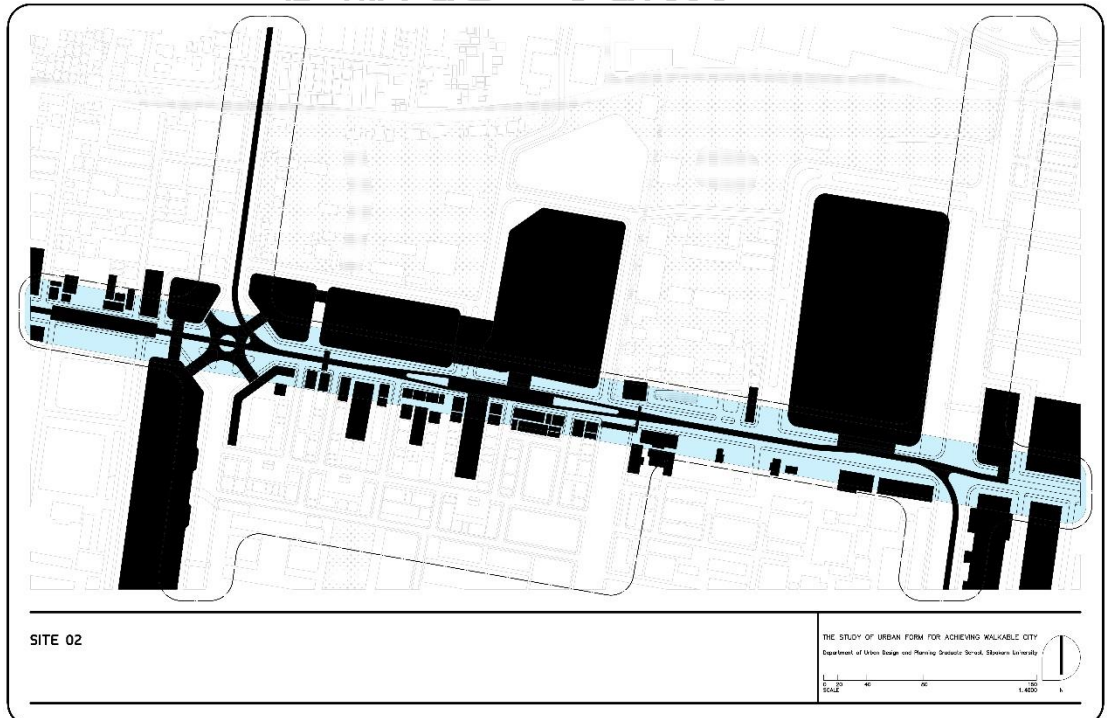
บริบทพื้นที่ศึกษาที่ 1 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนพญาไท จากสะพานเฉลิมหล้า 56 (สะพานหัวช้าง) เชื่อมต่อไปถึงขอบเขตศูนย์การค้ามานูญครอง ครอบคลุมทางเดินลอยฟ้าสี่แยกปทุมวันและหอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร รวมไปถึงขอบเขตส่วนด้านหน้าของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและวังสระปทุม บริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองนี้ มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองเป็นแบบเส้นตรงตามรูปแบบโครงข่ายการสัญจรทางรถยนต์ของถนนพญาไท ซึ่งเป็นถนนเดินรถสองช่องทางขนาด 7 ช่องจราจร ในส่วนคุณลักษณะของทางเดินเท้า มีที่ว่างขนาดเล็กกระจายตัวตามช่องว่างระหว่างสภาพปิดล้อม ในส่วนของโครงสร้างมีเส้นทางรถไฟฟ้าที่พาดยาวไปจนถึงสี่แยกปทุมวันและมีอุปกรณ์ประกอบทางเท้าตลอดเส้นทาง สภาพปิดล้อมมีระยะห่างระหว่างกันและความสูงต่ำของอาคารที่ไม่ได้ต่อเนื่องกัน ทางสัญจรมีขนาดของทางเดินเท้าอยู่ที่ระยะ 2.00 - 3.00 เมตร โดยใช้วัสดุเดียวกันตลอดเส้นทางเดิน



ภาพที่ 4-23 แสดงขอบเขตบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ 1

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

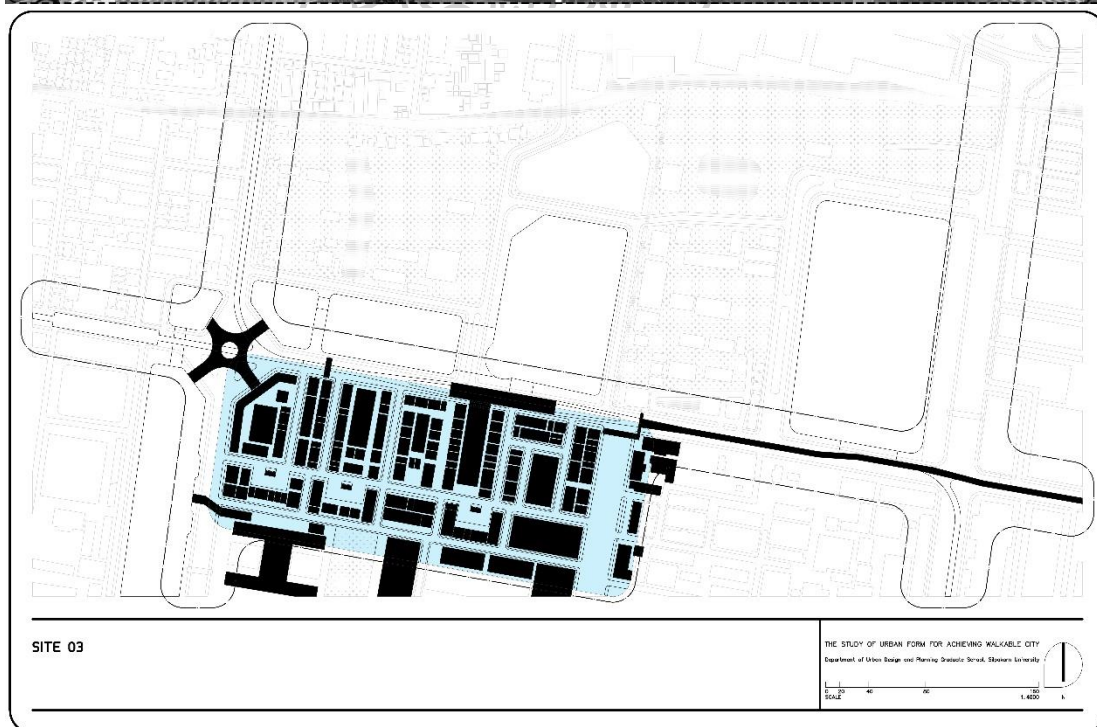
บริบทพื้นที่ศึกษาที่ 2 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 จากสถานีรถไฟฟ้าสนามกีฬาแห่งชาติเชื่อมต่อไปถึงขอบเขตศูนย์การค้าเกษรวิลเลจ ครอบคลุมสถานีรถไฟฟ้าสยามและทางเดินลอยฟ้าสี่แยกปทุมวัน รวมไปถึงส่วนด้านหน้าของศูนย์การค้าสยามดิสคัฟเวอรี สยามเซ็นเตอร์ พารากอนและเซ็นทรัลเวิลด์ บริบทพื้นที่ศึกษาคูณลักษณะรูปทรงของเมืองนี้ มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองเป็นแบบเส้นตรงตามรูปแบบโครงข่ายการสัญจรทางรถยนต์ของถนนพระรามที่ 1 ซึ่งเป็นถนนเดินรถสองช่องทางขนาด 5 ช่องจราจร ในส่วนคุณลักษณะของทางเดินเท้า มีที่ว่างขนาดเล็กกระจายตัวตามช่องว่างระหว่างสภาพปิดล้อม ในส่วนของโครงสร้างมีเส้นทางรถไฟฟ้าที่พาดยาวไปจนถึงสี่แยกราชประสงค์และมีอุปกรณ์ประกอบทางเท้าตลอดเส้นทาง สภาพปิดล้อมมีระยะห่างระหว่างกันและความสูงต่ำของอาคารที่ค่อนข้างต่อเนื่องกัน ทางสัญจรมีขนาดของทางเดินเท้าอยู่ที่ระยะ 2.00 - 4.00 เมตร ตลอดเส้นทางเดิน



ภาพที่ 4-24 แสดงขอบเขตบริบทพื้นที่ศึกษาคูณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ 2

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

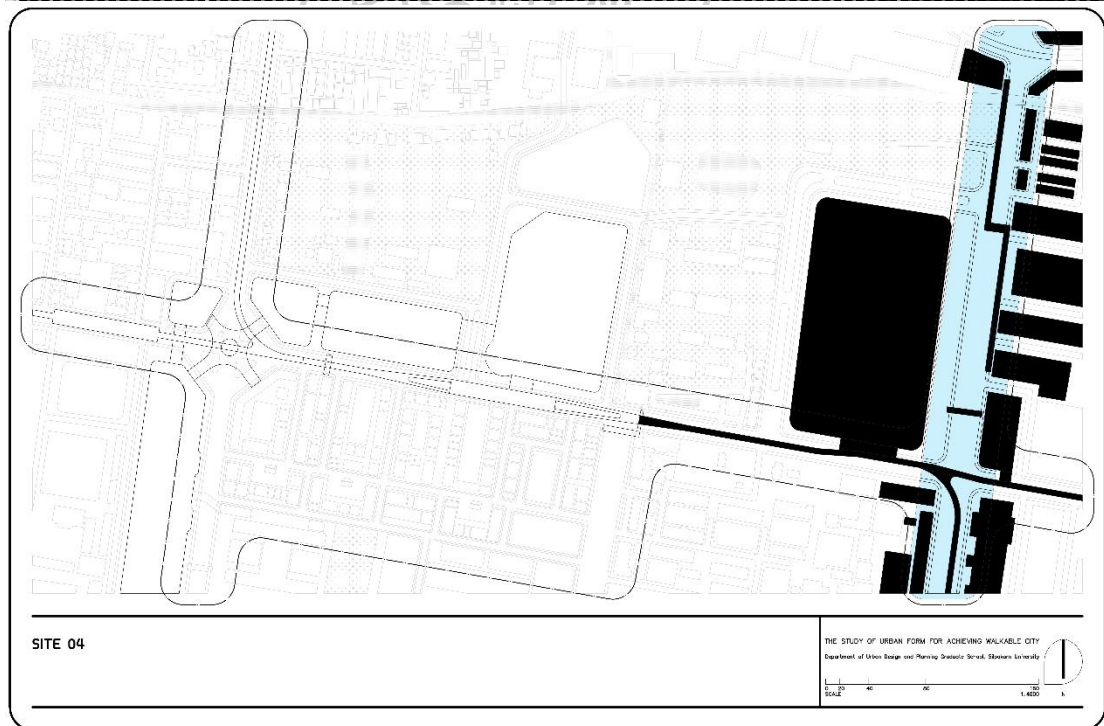
บริบทพื้นที่ศึกษาที่ 3 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของสยามสแควร์ จากขอบเขตของบล็อกทางทิศตะวันตกเชื่อมต่อไปถึงขอบเขตของบล็อกทางทิศตะวันออก ครอบคลุมซอยสยามสแควร์ 1-12 รวมไปถึงสถานีรถไฟฟ้าสยาม ทางเดินลอยฟ้าสยามสแควร์และทางเดินลอยฟ้าสี่แยกปทุมวัน บริบทพื้นที่ศึกษาคูณลักษณะรูปทรงของเมืองนี้ มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองเป็นแบบตารางตามรูปแบบโครงข่ายการสัญจรทางรถยนต์ของซอยสยามสแควร์ ซึ่งเป็นถนนเดินรถช่องทางเดียวขนาด 2 ช่องจราจร ในส่วนคุณลักษณะของทางเดินเท้า มีที่ว่างขนาดเล็กและขนาดใหญ่กระจายตัวตามช่องว่างระหว่างสภาพปิดล้อม ในส่วนของโครงสร้างมีอุปกรณ์ประกอบทางเท้าตลอดเส้นทาง สภาพปิดล้อมมีระยะห่างระหว่างกันและความสูงต่ำของอาคารที่ค่อนข้างต่อเนื่องกัน ทางสัญจรมีขนาดของทางเดินเท้าอยู่ที่ระยะ 2.00 - 4.00 เมตร ตลอดเส้นทางเดิน



ภาพที่ 4-25 แสดงขอบเขตบริบทพื้นที่ศึกษาคูณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ 3

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

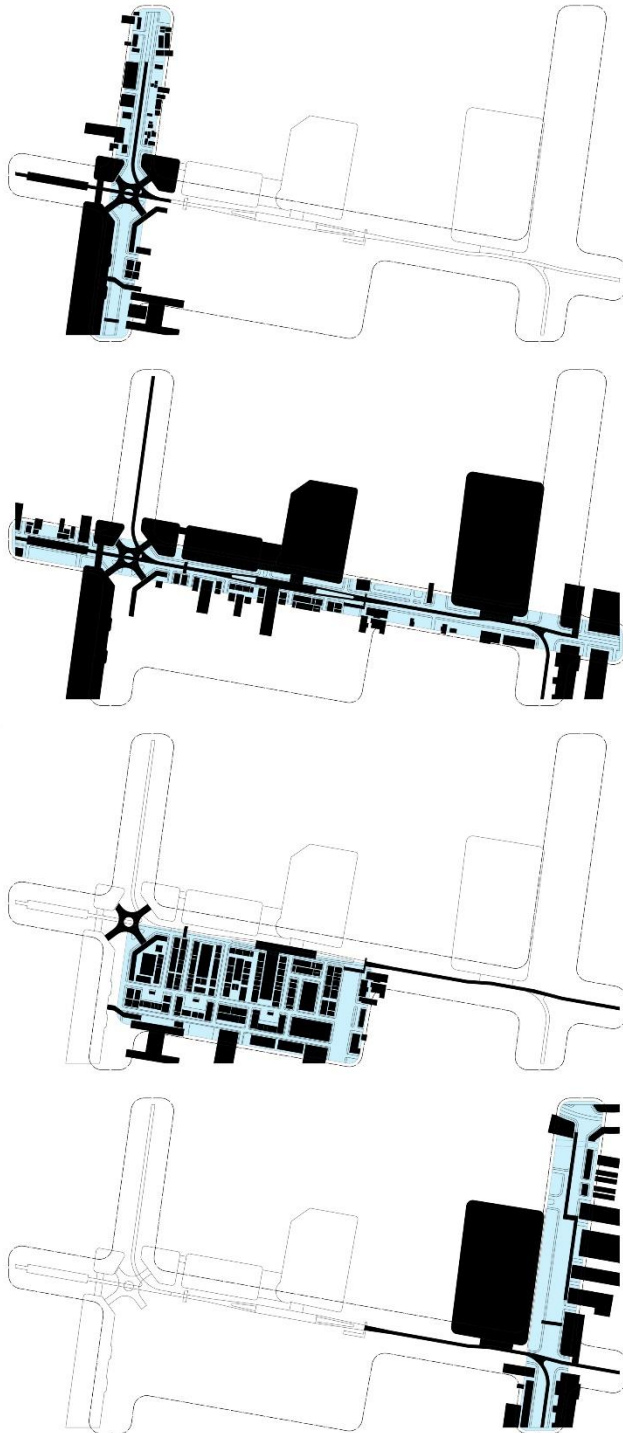
บริบทพื้นที่ศึกษาที่ 4 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนราชดำริ จากสี่แยกราชประสงค์เชื่อมต่อไปถึงสี่แยกประตูน้ำ ครอบคลุมศูนย์การค้าและลานกิจกรรมเซ็นทรัลเวิลด์ รวมไปถึงทางเดินลอยฟ้าสยามสแควร์ บริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองนี้ มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองเป็นแบบเส้นตรงตามรูปแบบโครงข่ายการสัญจรทางรถยนต์ของถนนราชดำริ ซึ่งเป็นถนนเดินรถสองช่องทางขนาด 7 ช่องจราจร ในส่วนคุณลักษณะของทางเดินเท้า มีที่ว่างขนาดใหญ่ตามตำแหน่งด้านหน้าของสภาพปิดล้อม ในส่วนของโครงสร้างมีทางเดินลอยฟ้าที่เชื่อมแต่ละอาคารเข้าไว้ด้วยกันและมีอุปกรณ์ประกอบทางเท้าตลอดเส้นทาง สภาพปิดล้อมมีระยะห่างระหว่างกันและความสูงต่ำของอาคารที่ค่อนข้างต่อเนื่องกัน ทางสัญจรมีขนาดของทางเดินเท้าอยู่ที่ระยะ 2.00 - 4.00 เมตร ตลอดเส้นทางเดิน



ภาพที่ 4-26 แสดงขอบเขตบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ 4

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

SITE CONDITION



ภาพที่ 4-27 แสดงการสรุปบริบทพื้นที่ศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมือง
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

บทที่ 5

รูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

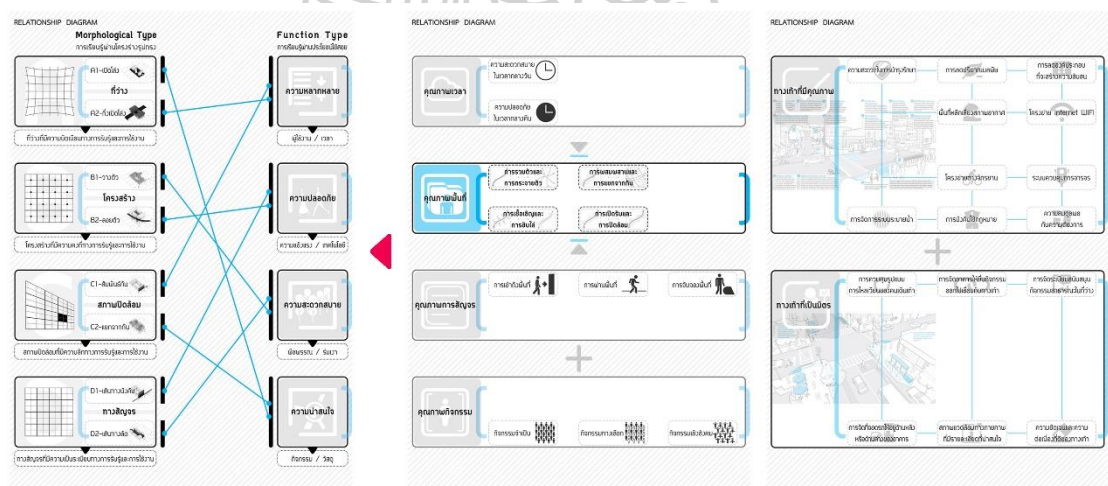
เนื้อหาในบทนี้เป็นการนำเสนอรายละเอียดรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน ซึ่งเป็นการนำประเด็นของกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยที่แสดงออกถึงความสัมพันธ์ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน กับกระบวนการวิธีวิเคราะห์และบริบทพื้นที่ศึกษา มาแสดงผลทางการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมือง การสังเกตการณ์คุณภาพและการสำรวจคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดิน รวมไปถึงผลจากการวิเคราะห์ทัศนคติร่วมกันผ่านการสอบถามและการสัมภาษณ์ เพื่อนำไปสรุปผลทางการศึกษาวิจัยให้ได้มาซึ่งคำตอบของคำถามในการศึกษาวิจัยที่ว่าด้วยรูปทรงของเมืองมีคุณลักษณะเฉพาะแบบใดที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดิน โดยมีลำดับเนื้อหารายละเอียดรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินดังต่อไปนี้

- 5.1 การวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพ และคุณสมบัติ
 - 5.1.1 บริบทพื้นที่ของถนนพญาไท
 - 5.1.2 บริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1
 - 5.1.3 บริบทพื้นที่ของสยามสแควร์
 - 5.1.4 บริบทพื้นที่ของถนนราชดำริ
- 5.2 การวิเคราะห์ทัศนคตินิรูปทรงของเมืองจากการสอบถามและการสัมภาษณ์
- 5.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพ คุณสมบัติ และทัศนคติ
- 5.4 คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

ผลของการศึกษาวิจัยรูปทรงของเมืองกับการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินนั้น มาจากความสัมพันธ์ของทฤษฎีระหว่างโครงร่างรูปทรงกับประโยชน์ใช้สอย และความสัมพันธ์พื้นฐานของแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน ซึ่งถือเป็นกรอบแนวคิดหลักในการศึกษาวิจัย

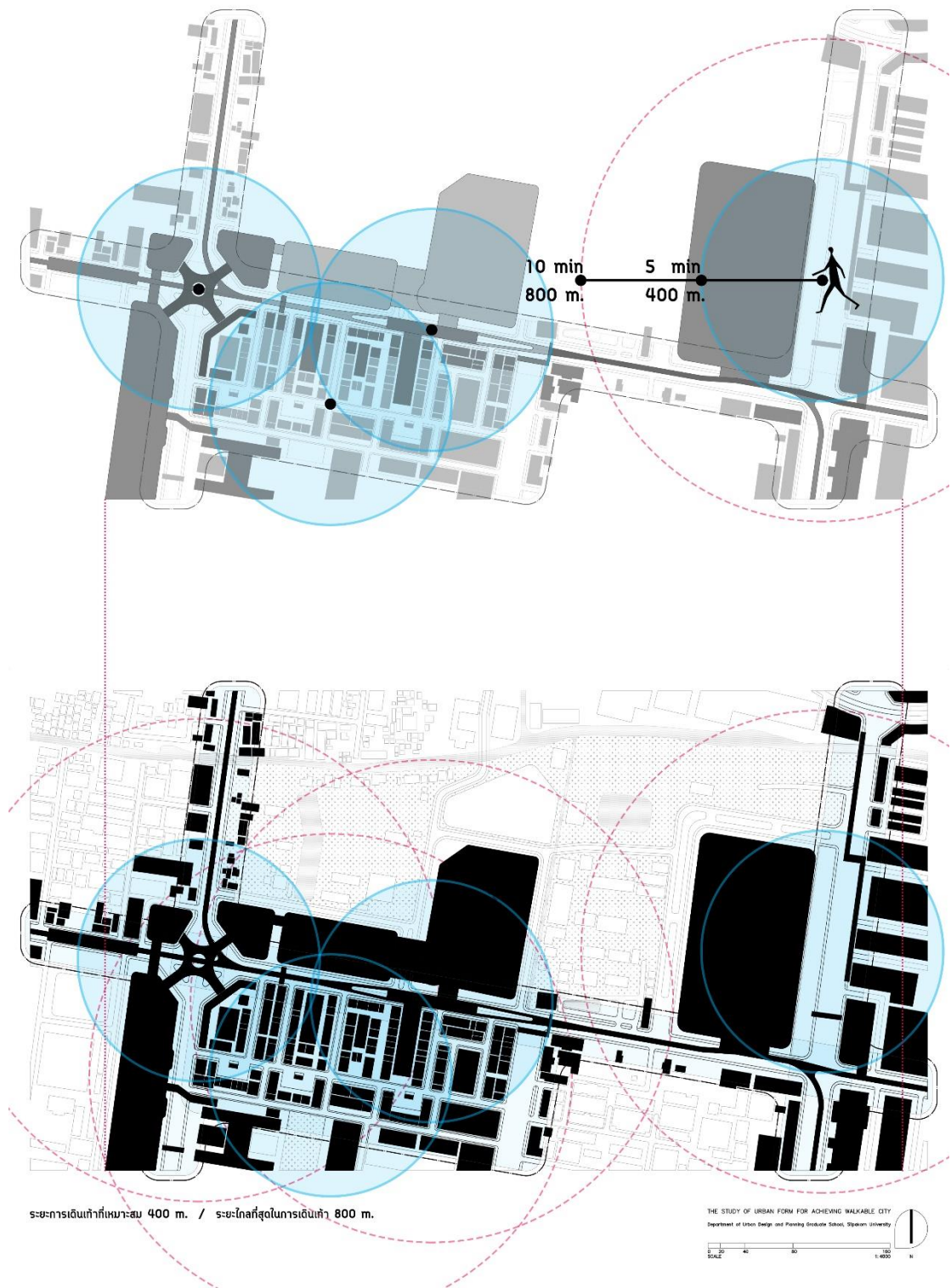
5.1 การวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพ และคุณสมบัติ

เป็นการวิเคราะห์ผ่านเงื่อนไขของกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยที่มีความชัดเจนและสอดคล้องไปกับหัวข้อทางการศึกษา จากการสรุปความสัมพันธ์ทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน รูปทรงของเมืองกับการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินเป็นความสัมพันธ์กันอย่างเห็นได้ชัดของชุดเครื่องมือทางคุณลักษณะหรือตัวแปรต้น (Independent Variable) ซึ่งเป็นตัวแปรที่เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลหรือก่อให้เกิดการแปรผันของปรากฏการณ์และชุดความคิดทางคุณภาพและคุณสมบัติหรือตัวแปรตาม (Dependent Variable) เป็นตัวแปรที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงที่อิสระเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนสำหรับการนำมาวิเคราะห์และช่วยสร้างสรรคคำตอบในคำถามหลักของการศึกษาวิจัย โดยการวิเคราะห์ผ่านเงื่อนไขของกรอบแนวคิดนั้น สามารถแบ่งขั้นตอนของการวิเคราะห์ออกได้เป็นสามขั้นตอนที่สำคัญซึ่งประกอบด้วยหนึ่ง-การวิเคราะห์คุณลักษณะหรือรูปแบบพื้นที่ อาศัยการวิเคราะห์โดยการเรียนรู้ผ่านโครงร่างรูปทรง (Morphological Type) และการเรียนรู้ผ่านประโยชน์ใช้สอย (Function Type) สอง-การวิเคราะห์คุณภาพหรือรูปแบบการใช้พื้นที่ อาศัยการสังเกตการณ์ผ่าน คุณภาพเวลา คุณภาพพื้นที่ คุณภาพการสัญจร คุณภาพกิจกรรม สาม-การวิเคราะห์คุณสมบัติหรือหลักของการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน อาศัยการสำรวจโดยการเทียบเคียงคุณสมบัติผ่านหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพและหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า



แผนภูมิที่ 5-1 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะ คุณภาพ และคุณสมบัติ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



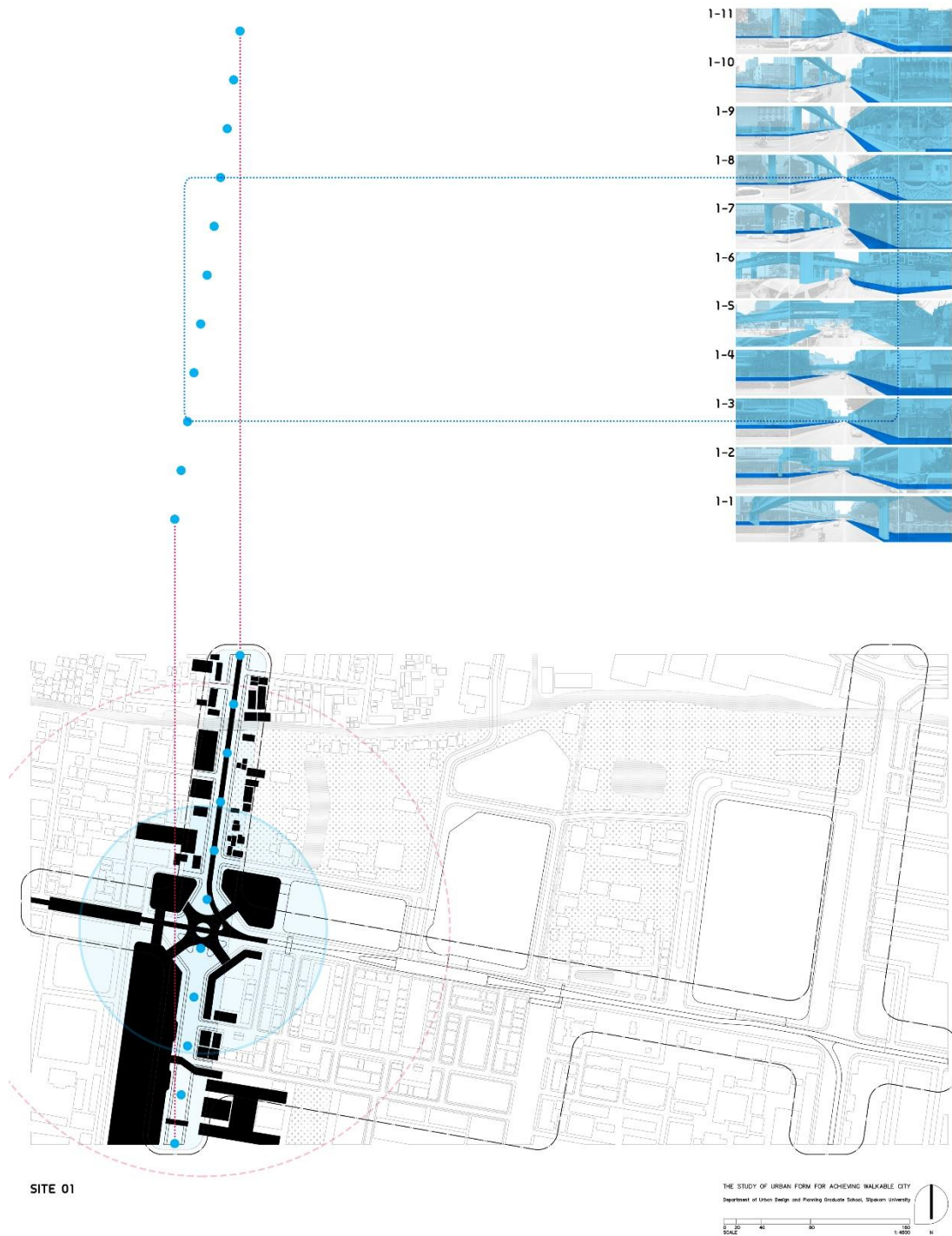
แผนภูมิที่ 5-2 แสดงความสัมพันธ์ของระยะการเดินเท้าในบริบทพื้นที่ทั้งสี่
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

ในการวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ จากคุณสมบัติของการเลือกบริบทพื้นที่ พื้นที่ที่กรณีศึกษาได้ถูกแบ่งย่อยออกเป็น 4 บริบทพื้นที่ เพื่อเงื่อนไขของวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านคุณลักษณะรูปทรงของเมือง คุณภาพและคุณสมบัติของชุมชนเมืองนำเดินที่ครบถ้วนให้เกิดหลักการข้อเปรียบเทียบระหว่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่สำคัญจากคำถามในการศึกษาวิจัย

โดยความสัมพันธ์ของระยะการเดินทางในบริบทพื้นที่ทั้งสี่นั้น มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันที่น่าสนใจ รูปทรงของเมืองที่เห็นได้แสดงออกซึ่งความสัมพันธ์ที่ซ้อนทับกันของระยะการเดินทางที่มนุษย์จะสามารถเดินได้ไกลที่สุดและระยะการเดินทางที่มีความพอดีอันจะเป็นสภาวะความน่าสบายกับการเดินเท้าของมนุษย์ได้นั้น ซึ่งจากหลักการในการเดินเท้าของมนุษย์โดยธรรมชาติแล้วการเคลื่อนไหวของมนุษย์จะถูกจำกัดให้เป็นไปในแนวนานกับพื้นดิน มนุษย์จะสามารถเดินในระดับความเร็วปกติได้ที่ 5 กิโลเมตร / ชั่วโมง ระยะทางเฉลี่ยที่ไกลที่สุดของมนุษย์ในการเดินเท้าอยู่ที่ 800 เมตร หรือคิดเป็นระยะเวลาประมาณ 10 นาที และคิดเป็นระยะเวลาประมาณ 5 นาที ในระยะทางเฉลี่ยที่มีความพอดีกับมนุษย์ที่เลือกเคลื่อนที่กับการเดินเท้าด้วยสภาวะความน่าสบายซึ่งอยู่ที่ 400 เมตร โดยจาก (แผนภูมิที่ 5-2 ที่แสดงความสัมพันธ์ของระยะการเดินทางในบริบทพื้นที่ทั้งสี่) จะสังเกตได้ว่าบริบทของพื้นที่ทั้งสี่มีความสัมพันธ์กับระยะการเดินทางที่สอดคล้องไปกับหลักการในการเดินเท้าของมนุษย์อย่างชัดเจน ซึ่งสามารถกล่าวต่อได้ว่าคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในบริบทพื้นที่การศึกษาของย่านสยามสแควร์นั้น คุณลักษณะรูปทรงของเมืองเป็นคุณลักษณะเบื้องต้นที่ส่งเสริมชุมชนเมืองให้มีความน่าเดินในระดับพื้นฐานเดิมอยู่แล้ว ด้วยที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อมและทางสัญจร อันจะรวมไปถึงสภาพลักษณะทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี ล้วนถือเป็นส่วนส่งเสริมที่สำคัญที่สร้างความสัมพันธ์ของระยะการเดินทางให้มีความสัมพันธ์ที่ซ้อนทับกันอยู่อย่างมีคุณภาพ

โดยบริบทพื้นที่ศึกษาของย่านสยามสแควร์ที่ได้ถูกแบ่งออกเป็นสี่พื้นที่ จะประกอบไปด้วย บริบทพื้นที่ศึกษาที่ 1 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนพญาไท บริบทพื้นที่ศึกษาที่ 2 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 บริบทพื้นที่ศึกษาที่ 3 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของสยามสแควร์ และบริบทพื้นที่ศึกษาที่ 4 อยู่ในบริเวณพื้นที่ของถนนราชดำริ ซึ่งประกอบไปด้วยคุณลักษณะจากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ คุณภาพจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและคุณสมบัติจากการสำรวจเชิงพื้นที่ ด้วยคำอธิบายความรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ดังต่อไปนี้

5.1.1 บริเวณพื้นที่ของถนนพญาไท



แผนภูมิที่ 5-3 แสดงบริเวณพื้นที่ของถนนพญาไท
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

คุณลักษณะชุมชนเมืองนำเดินของถนนพญาไท

จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพของประเด็นคุณลักษณะชุมชนเมือง ในการเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินได้นั้น บริบทพื้นที่ของถนนพญาไทมีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองอันประกอบด้วย

1) **ที่ว่าง** ปัจจุบันถือเป็นส่วนเติมเต็มของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะถนนพญาไทมีคุณลักษณะที่ว่างที่มีความซับซ้อนด้วยหนึ่งคุณลักษณะซึ่งไม่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- ที่ว่างแบบเปิดโล่งที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ **เพียงแต่บางส่วน**ของพื้นที่ ด้วยจากคุณลักษณะของที่ว่างแบบเปิดโล่งที่เป็นส่วนประกอบทำให้คุณลักษณะที่ว่างมีความซับซ้อน

โดยคุณลักษณะที่ว่างที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ ที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา ซึ่งคุณลักษณะของที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งควรเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้คุณลักษณะที่ว่างมีความซับซ้อนเพื่อตรงตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

2) **โครงสร้าง** ปัจจุบันถือเป็นส่วนประกอบของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ ถนนพญาไทมีคุณลักษณะโครงสร้างที่มีความอเนกประสงค์ด้วยหนึ่งคุณลักษณะซึ่งไม่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- โครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ที่มีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี **หลากหลายส่วน**ของพื้นที่ ด้วยจากคุณลักษณะของโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่เป็นส่วนจำเป็นทำให้คุณลักษณะโครงสร้างมีความอเนกประสงค์

โดยคุณลักษณะโครงสร้างที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ โครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา ซึ่งคุณลักษณะของโครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นควรเป็นส่วนเติมเต็มที่ทำให้คุณลักษณะโครงสร้างมีความอเนกประสงค์เพื่อตรงตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

3) **สภาพปิดล้อม** ปัจจุบันถือเป็นส่วนสำคัญของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ ถนนพญาไทไม่มีคุณลักษณะสภาพปิดล้อมที่มีความโปร่งรวมทั้งสองคุณลักษณะไม่ว่าจะเป็นสภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา หรือจะเป็น สภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ โดยผลจากการวิเคราะห์ถนนพญาไทถือเป็นคุณลักษณะของสภาพปิดล้อมที่ไม่มีความโปร่ง ซึ่งมีความขัดแย้งระหว่างกันกับคุณลักษณะของสภาพปิดล้อมที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ในปริมาณที่มาก (อ้างอิงจากผลของการวิเคราะห์ในแผนภูมิที่ 5-4 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพญาไท) ซึ่งกล่าวได้ว่าบริบทพื้นที่ของถนนพญาไทที่ขาดคุณลักษณะของสภาพปิดล้อมที่มีความโปร่งทั้งสองคุณลักษณะนั้น ได้มีผลกระทบไปถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในการใช้พื้นที่ด้วยการเดินเท้า

4) **ทางสัญจร** ปัจจุบันถือเป็นส่วนจำเป็นของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ ถนนพญาไทมีคุณลักษณะทางสัญจรที่มีความกำกวมด้วยหนึ่งคุณลักษณะซึ่งไม่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองน่าเดิน

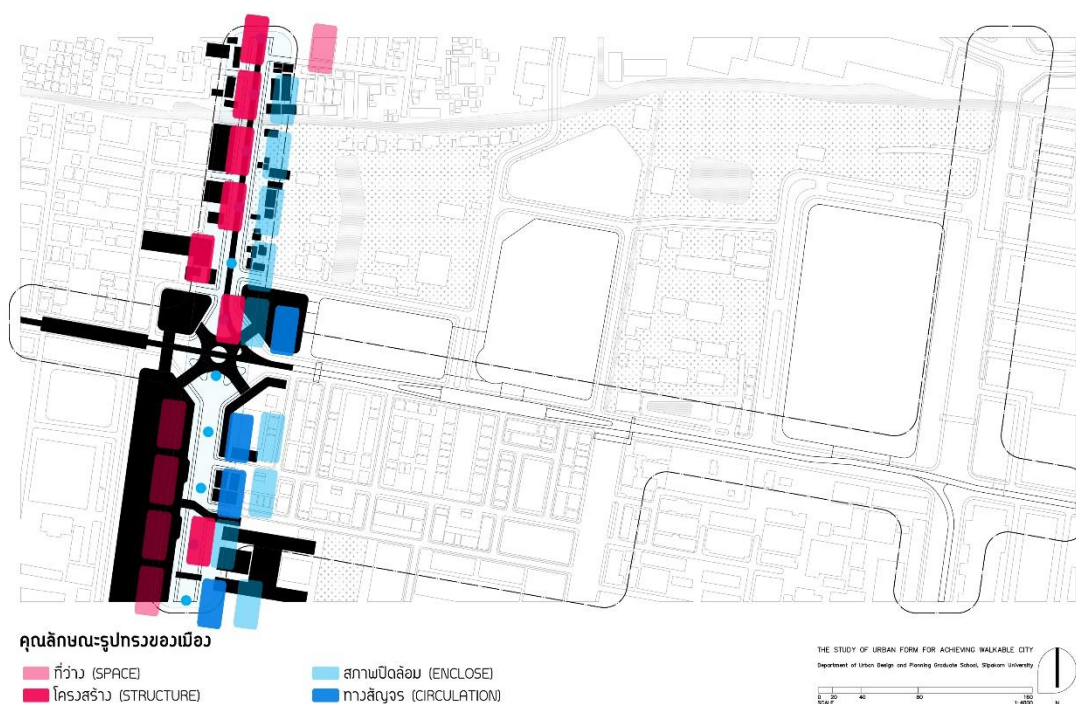
- ทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่มีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี **เพียงแค่บางส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่เป็นส่วนจำเป็นทำให้คุณลักษณะทางสัญจรมีความกำกวม โดยคุณลักษณะโครงสร้างที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ ทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา ซึ่งคุณลักษณะของทางสัญจรแบบเส้นทางลัดควรเป็นส่วนเติมเต็มที่ทำให้คุณลักษณะทางสัญจรมีความกำกวมเพื่อตรงตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองน่าเดิน

คุณลักษณะชุมชนเมืองน่าเดินของถนนพญาไท มีคุณลักษณะของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย (อ้างอิงปริมาณคุณลักษณะจากผลของการวิเคราะห์ในแผนภูมิที่ 5-4 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพญาไท) ประกอบด้วย สภาพปิดล้อมในปริมาณที่มากที่สุด > โครงสร้างในปริมาณที่มาก > ที่ว่างในปริมาณที่พอใช้ > ทางสัญจรในปริมาณที่น้อย ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่มีการกระจายระหว่างกัน



แผนภูมิที่ 5-4 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพญาไท

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



แผนภูมิที่ 5-5 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพญาไท
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

จาก (แผนภูมิที่ 5-5 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพญาไท) ได้แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่เป็นแบบเส้นตรงตามรูปแบบโครงข่าย การวิเคราะห์เชิงคุณภาพสามารถตั้งข้อสังเกตกับคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในบริบทพื้นที่ของถนนพญาไทได้ว่า คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพญาไทเป็น **การกระจาย** (Explode) ความสัมพันธ์ของที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อมและทางสัญจร อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีคุณลักษณะของ **ที่ว่างกับทางสัญจร** (Space + Circulation) ซึ่งเป็นที่ว่างที่มีความซับซ้อนและทางสัญจรที่มีความกำกวม เป็นตัวแปรต้นและเป็นตัวแปรตามของคุณลักษณะตามลำดับที่สามารถส่งเสริมให้บริบทพื้นที่ของถนนพญาไทมีความน่าเดิน

คุณภาพชุมชนเมืองนำเดินของถนนพญาไท

จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของประเด็นคุณภาพชุมชนเมือง ในการเป็นปัจจัยรองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินนั้น บริบทพื้นที่ของถนนพญาไท มีคุณภาพชุมชนเมืองที่สำคัญอันประกอบด้วย

1) **คุณภาพเวลา** ถนนพญาไทมีคุณภาพทางด้านเวลาในประเด็นของความสะดวกรบายในเวลากลางวันชัดเจนเพียงแค่อุณหภูมิเดียว

- ความสะดวกรบายในเวลากลางวัน ด้วยจากคุณภาพของสภาพปิดล้อมที่เป็นระนาบต่อเนื่องที่ส่งผลให้มีเงาตกกระทบในหลากหลายส่วนของพื้นที่ รวมไปถึงโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ส่งผลควบคู่ให้มีเงาตกกระทบไปด้วยเช่นกัน

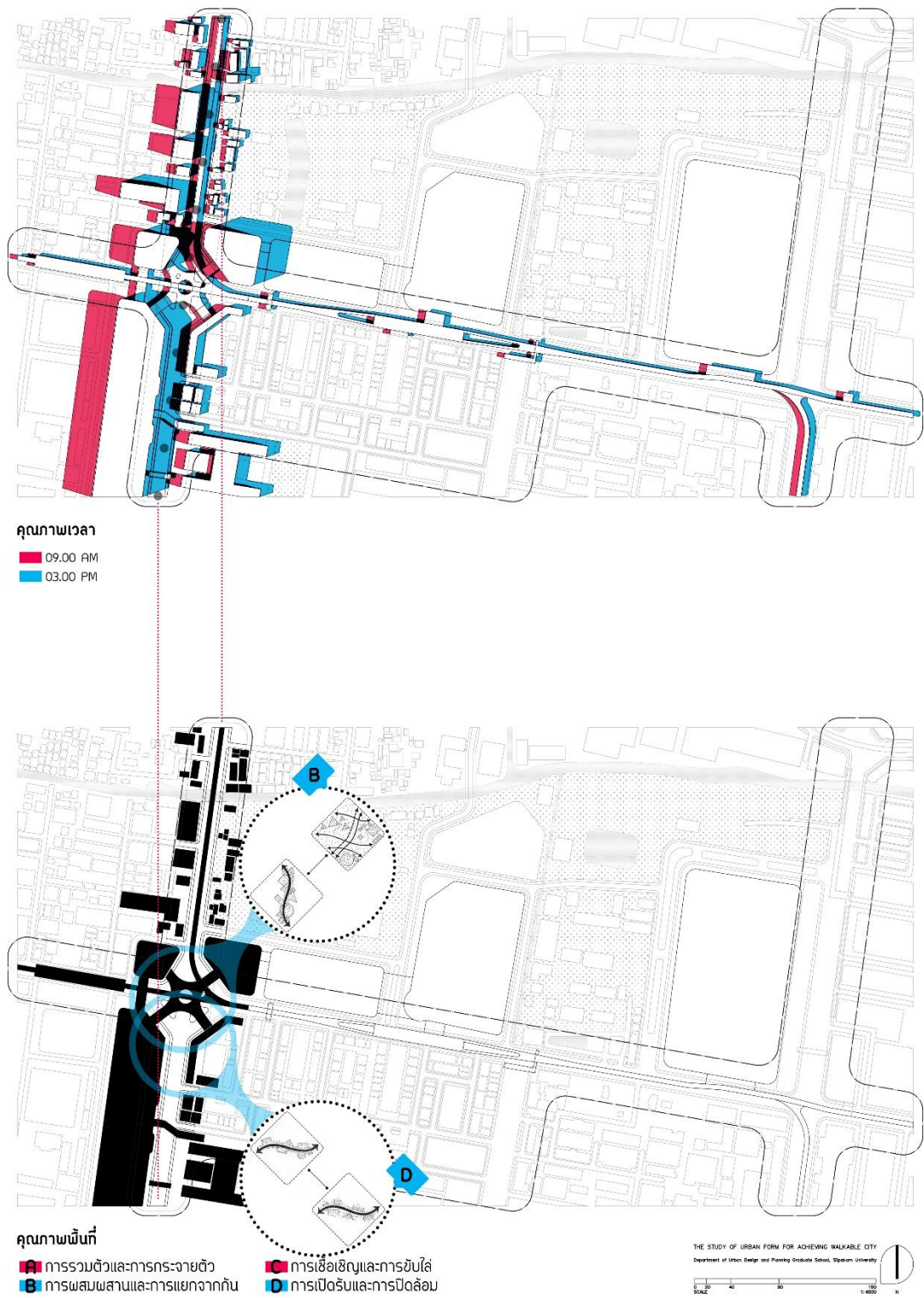
โดยคุณภาพที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ คุณภาพของความปลอดภัยในเวลากลางวัน ด้วยพื้นที่ของถนนพญาไทที่ไม่มีไฟส่องสว่างที่เพียงพอในบางช่วงของพื้นที่ทางเดินเท้า

2) **คุณภาพพื้นที่** ถนนพญาไทมีคุณภาพทางด้านพื้นที่ที่พอใช้ ซึ่งในประเด็นของคุณภาพพื้นที่นั้นประกอบไปด้วยคุณภาพเพียงแค่อองประเด็น คือ หนึ่งการผสมผสานและการแยกจากกัน สองการเปิดรับและการปิดล้อม

- การผสมผสานและการแยกจากกันของคนและกิจกรรม ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ที่เป็นทางสัญจรสายหลักที่ส่งผลต่อการผสมผสานตัวแปรที่มากมายนำเข้ามาสู่พื้นที่และการแยกจากกันของความสัมพันธ์ต่างๆ ที่หลากหลายออกจากพื้นที่ไป

- การเปิดรับและการปิดล้อมของคนและกิจกรรม ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ว่างแบบเปิดโล่งขนาดใหญ่ที่ส่งผลต่อการเปิดรับคนและกิจกรรมได้ในปริมาณที่มากและการปิดล้อมของสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ที่ได้สร้างขอบเขตอันชัดเจนให้กับพื้นที่

โดยคุณภาพที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ คุณภาพของการรวมตัวและการกระจายตัวรวมไปถึงคุณภาพของการเชื่อมต่อและการขับไล่ ด้วยพื้นที่ของถนนพญาไทที่มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองเป็นแบบเส้นขนานแนวเดียว ส่งผลทำให้คุณภาพพื้นที่อีกสองคุณลักษณะหายไปด้วยจากคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ไม่หลากหลายและไม่ซับซ้อน



แผนภูมิที่ 5-6 แสดงคุณภาพเวลาและคุณภาพพื้นที่ของถนนพญาไท
 ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



แผนภูมิที่ 5-7 แสดงคุณภาพการสัญจรและคุณภาพกิจกรรมของถนนพญาไท
 ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

3) **คุณภาพการสัญจร** ถนนพญาไทมีคุณภาพทางด้านการสัญจรในประเด็นของการผ่านพื้นที่ที่ชัดเจนเพียงแค่อุณหภูมิเดียว

- การผ่านพื้นที่ ด้วยจากคุณภาพของโครงข่ายที่เชื่อมต่อและสัมพันธ์กันของโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นทำให้การสัญจรด้วยการเดินเท้าจึงมีความต่อเนื่องสามารถส่งผ่านการเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระและเชื่อมต่อทางเดินเท้าสองฝั่งให้เข้าหากัน โดยคุณภาพที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ คุณภาพของการเข้าถึงพื้นที่และคุณภาพของการจับจองพื้นที่ ด้วยพื้นที่ของถนนพญาไทที่มีช่องทางที่เปิดและเอื้อประโยชน์สาธารณะให้เกิดการสัญจรด้วยการเดินเท้าที่น้อยรวมไปถึงปริมาณพื้นที่ทางเลือกที่ทำให้เกิดการเข้าใช้ได้อย่างไม่ทั่วถึงและไม่มีความหลากหลายอย่างเพียงพอ

4) **คุณภาพกิจกรรม** ถนนพญาไทมีคุณภาพทางด้านกิจกรรมทั้งในประเด็นของกิจกรรมจำเป็นและกิจกรรมเชิงสังคม

- กิจกรรมจำเป็น ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ในการเป็นส่วนรองรับและเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะที่สำคัญ

- กิจกรรมเชิงสังคม ด้วยจากคุณภาพของความเป็นสาธารณะที่มีผู้คนเข้าใช้พื้นที่ริเริ่มกิจกรรมเชิงสังคมในมิติที่แตกต่างและให้ผู้อื่นได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเหล่านั้น โดยคุณภาพที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ คุณภาพของกิจกรรมทางเลือก ด้วยพื้นที่ของถนนพญาไทนั้นโดยปกติแล้วมีสถานะซึ่งเป็นถนนทางสัญจรเส้นทางการ การบังคับใช้พื้นที่จึงมีความเข้มข้นเป็นอย่างมาก ส่งผลต่อเนื่องทำให้พื้นที่ได้ถูกลดทอนกิจกรรมทางเลือกที่จะเป็นการเรียกใช้พื้นที่ในรูปแบบอื่นๆ ออกไปอย่างชัดเจน คุณภาพส่วนนี้จึงเป็นคุณภาพที่ขาดหายไป

โดยจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของประเด็นคุณภาพชุมชนเมือง บริบทพื้นที่ของถนนพญาไทมีคุณภาพชุมชนเมืองอยู่ในลำดับที่สาม (หากนำไปเปรียบเทียบกับคุณภาพของบริบทในทั้งสี่พื้นที่) โดยคุณภาพที่ชัดเจนของถนนพญาไท คือ คุณภาพเวลาที่ส่งเสริมการเดินเท้าในช่วงเวลากลางวัน คุณภาพพื้นที่ที่มีองค์ประกอบตามหลักการ คุณภาพการสัญจรที่ส่งเสริมการสัญจรเพื่อผ่านพื้นที่และคุณภาพกิจกรรมที่จำเป็นและมิติเชิงสังคม

คุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของถนนพญาไท

จากการสำรวจเชิงพื้นที่และการประเมินคุณสมบัติหรือหลักของการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน ในการเป็นอีกปัจจัยรองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความนำเดินนั้น บริบทพื้นที่ของถนนพญาไทมีคุณสมบัติสำคัญซึ่งเป็นที่น่าพอใจอันประกอบด้วย

1) **ด้านการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ** ถนนพญาไทมีทางเท้าที่มีระบบควบคุมการจราจรที่ดีและครบครัน อีกทั้งทางเท้ามีการจัดการระบบระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงทางเท้ามีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด ด้วยเหตุผลเพราะถนนพญาไทมีสถานะของการเป็นถนนเส้นทางหลักซึ่งส่งผลให้มีคุณสมบัติที่ตรงกับหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมากหลายหลักการ แต่คุณสมบัติซึ่งไม่เป็นที่น่าพอใจในบริบทพื้นที่ของถนนพญาไทคือการขาดทางเท้าที่มีโครงข่ายทางจักรยาน ที่ถือเป็นหลักการที่ไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเห็นได้ชัดเจนของทั่วทั้งบริบทพื้นที่ ขาดการเกื้อหนุนให้เส้นทางเท้าที่มีคุณภาพอย่างเท่าที่ควรจะเป็น

2) **ด้านการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า** ถนนพญาไทมีทางเท้าที่มีการควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้าที่ดีและมีความต่อเนื่อง แต่คุณสมบัติซึ่งไม่เป็นที่น่าพอใจในบริบทพื้นที่ของถนนพญาไทคือทางเท้าที่มีการจัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านล่างของอาคารมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งาน รวมไปถึงทางเท้ามีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ขาดรายละเอียดที่น่าสนใจ ขาดการเกื้อหนุนให้ทางเท้ามีความเป็นมิตรกับคนเดินเท้าอย่างเท่าที่ควรจะเป็น

ในบริบทพื้นที่ของถนนพญาไทก็ยังคงมีคุณสมบัติที่ถือว่าอาจไม่มีความชัดเจนเพียงพอแต่ก็มีส่วนช่วยสนับสนุนให้ชุมชนเมืองมีความนำเดินอีกหลากหลายหลักการ ยกตัวอย่างเช่น บริบทพื้นที่ที่มีความสะดวกในการบำรุงรักษาในระดับหนึ่ง มีการลดองค์ประกอบที่จะสร้างความสับสนให้กับคนเดินเท้า มีความสมดุลพอกับความต้องการในการใช้งาน มีการจัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้าในบางส่วนของกลุ่มอาคาร มีการจัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่างในบางส่วนของพื้นที่ มีความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดีของทางเท้าทั้งทางด้านารออกแบบและการเลือกวัสดุ

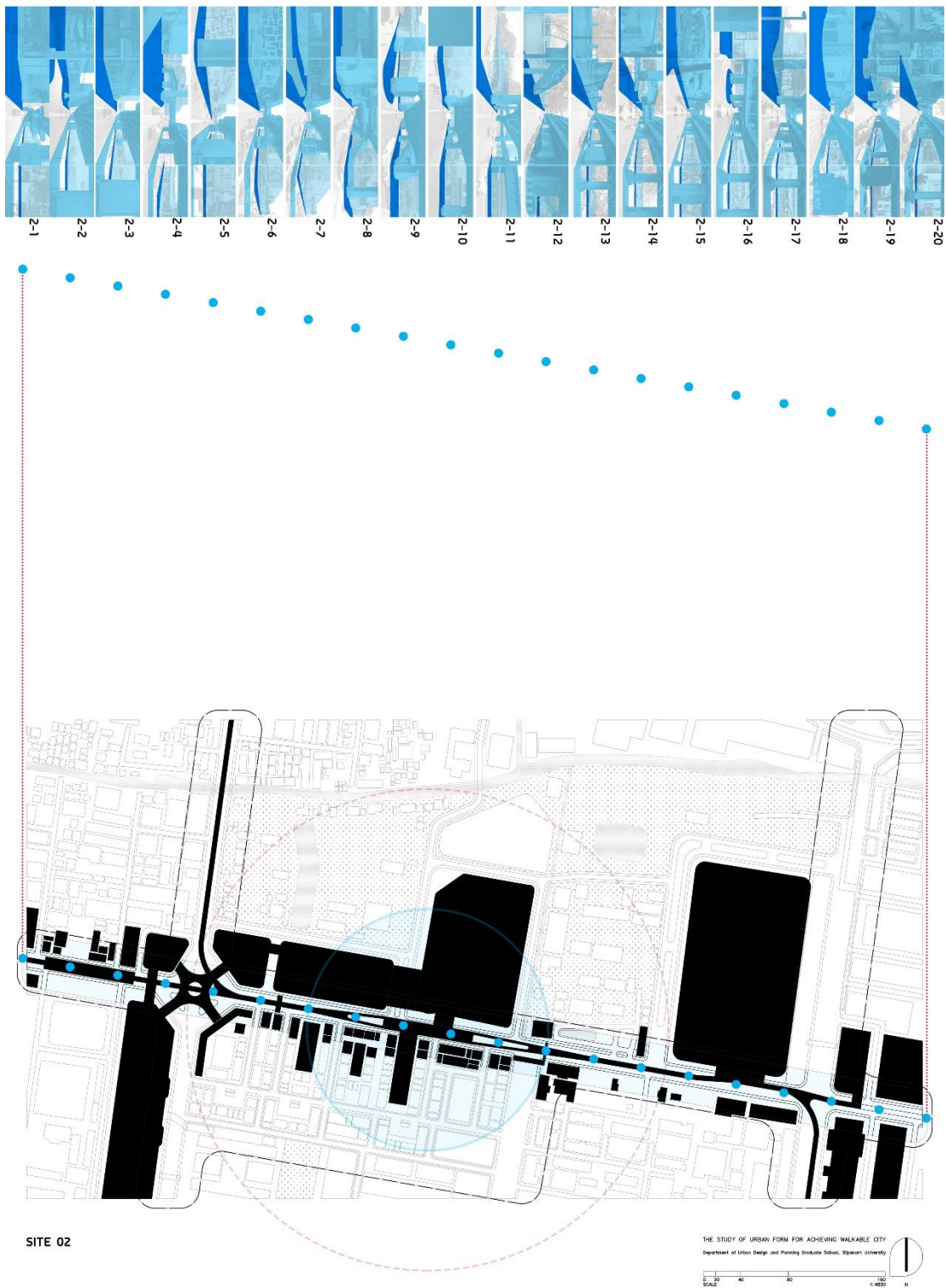
ตารางสรุปแบบสำรวจคุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของถนนพญาไท

คุณสมบัติ	Low Acceptable			:	High Acceptable			หมายเหตุ
	- 3	- 2	- 1		0	+ 1	+ 2	
1) การออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ								2560
ความสะดวกในการบำรุงรักษา	-	-	-	-	-	●	-	
การลดปริมาณมลพิษ	-	-	-	-	●	-	-	
การลดองค์ประกอบที่จะสร้างความสับสน	-	-	-	-	-	●	-	
พื้นที่หลีกเลี่ยงสภาพอากาศ	-	-	-	●	-	-	-	
โครงข่าย Internet WIFI	-	-	-	●	-	-	-	
โครงข่ายทางจักรยาน	●	-	-	-	-	-	-	
ระบบควบคุมการจราจร	-	-	-	-	-	-	●	
การจัดการระบบระบายน้ำ	-	-	-	-	-	-	●	
การบังคับใช้กฎหมาย	-	-	-	-	-	-	●	
ความสอดคล้องกับความต้องการ	-	-	-	-	-	●	-	
2) การออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า								2560
การควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้า	-	-	-	-	-	●	-	
การจัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้า	-	-	-	-	●	-	-	
การจัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่าง	-	-	-	-	●	-	-	
การจัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านล่างของอาคาร	-	-	-	●	-	-	-	
สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ	-	-	-	●	-	-	-	
ความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดีของทางเท้า	-	-	-	-	●	-	-	
Total	-3	-	-	0	4	8	9	18

ตารางที่ 5-1 แสดงแบบสำรวจคุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของถนนพญาไท

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

5.1.2 บริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1



แผนภูมิที่ 5-8 แสดงบริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

คุณลักษณะชุมชนเมืองนำเดินของถนนพระรามที่ 1

จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพของประเด็นคุณลักษณะชุมชนเมือง ในการเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินได้นั้น บริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองอันประกอบด้วย

1) **ที่ว่าง** ปัจจุบันถือเป็นส่วนเติมเต็มของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะถนนพระรามที่ 1 มีคุณลักษณะที่ว่างที่มีความซับซ้อนด้วยหนึ่งคุณลักษณะซึ่งไม่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- ที่ว่างแบบเปิดโล่งที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ **เพียงแต่บางส่วนในพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของที่ว่างแบบเปิดโล่งที่เป็นส่วนสำคัญทำให้คุณลักษณะที่ว่างมีความซับซ้อน

โดยคุณลักษณะที่ว่างที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ ที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา ซึ่งคุณลักษณะของที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งควรเป็นส่วนประกอบที่ทำให้คุณลักษณะที่ว่างมีความซับซ้อนเพื่อตรงตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

2) **โครงสร้าง** ปัจจุบันถือเป็นส่วนประกอบของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ ถนนพระรามที่ 1 มีคุณลักษณะโครงสร้างที่มีความอ่อนกประสงค์ด้วยหนึ่งคุณลักษณะซึ่งไม่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- โครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ที่มีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี **หลากหลายส่วนในพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่เป็นส่วนสำคัญทำให้คุณลักษณะโครงสร้างมีความอ่อนกประสงค์

โดยคุณลักษณะโครงสร้างที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ โครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา ซึ่งคุณลักษณะของโครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ควรเป็นส่วนเติมเต็มที่ทำให้คุณลักษณะโครงสร้างมีความอ่อนกประสงค์เพื่อตรงตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

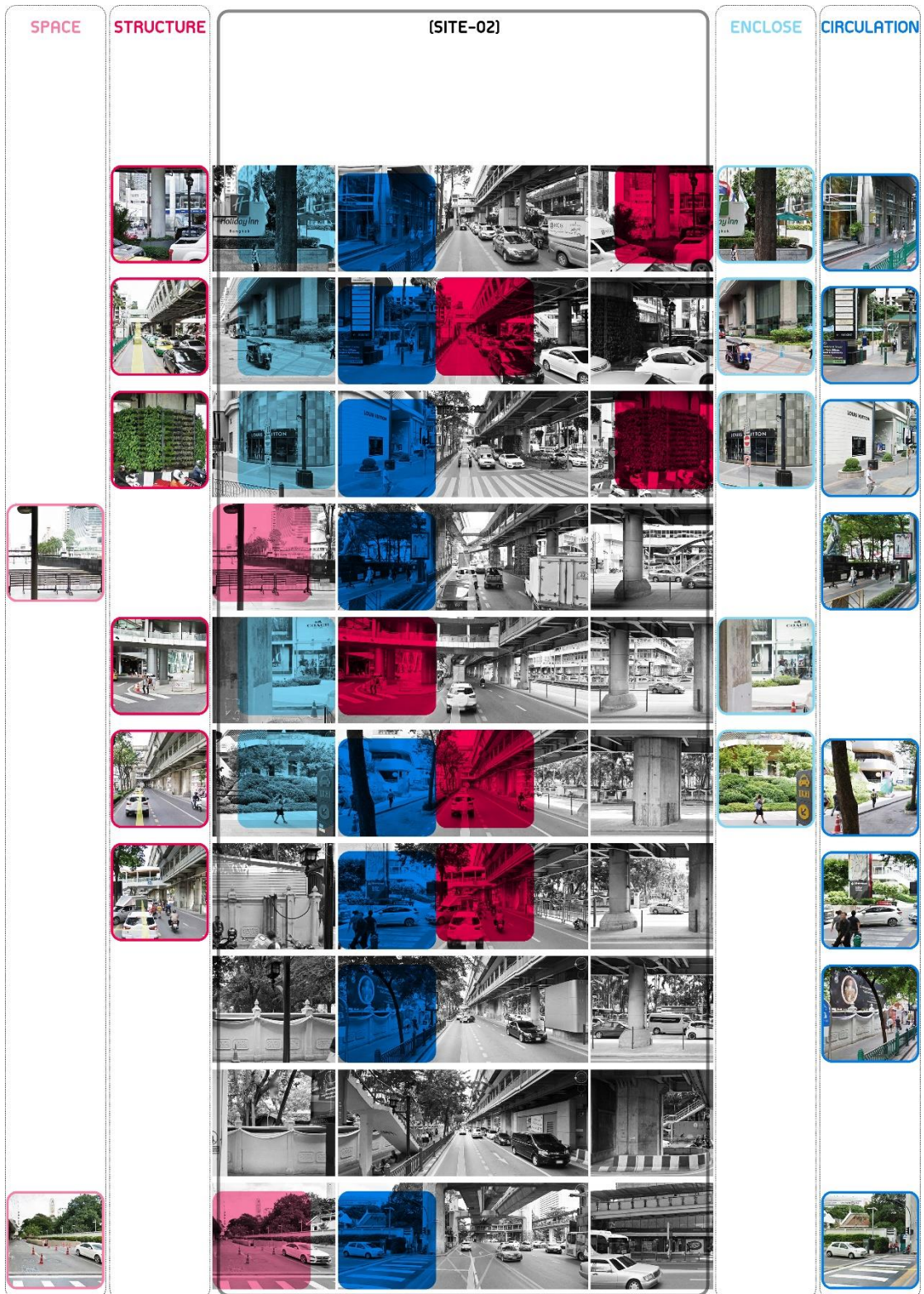
3) **สภาพปิดล้อม** ปัจจุบันถือเป็นส่วนสำคัญของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ ถนนพระรามที่ 1 มีคุณลักษณะสภาพปิดล้อมที่มีความโปร่งด้วยสองคุณลักษณะที่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- สภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา **หลากหลายส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของสภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่เป็นส่วนสำคัญทำให้คุณลักษณะสภาพปิดล้อมมีความโปร่ง
- สภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ **หลากหลายส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของสภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่เป็นส่วนสำคัญทำให้คุณลักษณะสภาพปิดล้อมมีความโปร่ง

4) **ทางสัญจร** ปัจจุบันถือเป็นส่วนจำเป็นของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ ถนนพระรามที่ 1 มีคุณลักษณะทางสัญจรที่มีความกำกวมด้วยหนึ่งคุณลักษณะที่ไม่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- ทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่มีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี **หลากหลายส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่เป็นส่วนจำเป็นทำให้คุณลักษณะทางสัญจรมีความกำกวม โดยคุณลักษณะโครงสร้างที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ ทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา ซึ่งคุณลักษณะของทางสัญจรแบบเส้นทางลัดควรเป็นส่วนประกอบที่ทำให้คุณลักษณะทางสัญจรมีความกำกวมเพื่อตรงตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

คุณลักษณะชุมชนเมืองนำเดินของถนนพระรามที่ 1 มีคุณลักษณะของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย (อ้างอิงปริมาณคุณลักษณะจากผลของการวิเคราะห์ในแผนภูมิที่ 5-9 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพระรามที่ 1) ประกอบด้วย ทางสัญจรในปริมาณที่มากที่สุด > โครงสร้างในปริมาณที่มาก > สภาพปิดล้อมในปริมาณที่พอใช้ > ที่ว่างในปริมาณที่น้อย ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่มีการต่อเนื่องระหว่างกัน



แผนภูมิที่ 5-9 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพระรามที่ 1

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



แผนภูมิที่ 5-9 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพระรามที่ 1 (ต่อ)

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



แผนภูมิที่ 5-10 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพระรามที่ 1
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

จาก (แผนภูมิที่ 5-10 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพระรามที่ 1) ได้แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่เป็นแบบเส้นตรงตามรูปแบบโครงข่าย การวิเคราะห์เชิงคุณภาพสามารถตั้งข้อสังเกตกับคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในบริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 ได้ว่า คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพระรามที่ 1 เป็น **การต่อเนื่อง** (Continuous) ความสัมพันธ์ของที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อมและทางสัญจร อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีคุณลักษณะของ **ทางสัญจรกับโครงสร้าง** (Circulation + Structure) ซึ่งเป็นทางสัญจรที่มีความกำกวมและโครงสร้างที่มีความอ่อนกประสงค์ เป็นตัวแปรต้นและเป็นตัวแปรตามของคุณลักษณะตามลำดับที่สามารถส่งเสริมให้บริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 มีความน่าเดิน

คุณภาพชุมชนเมืองนำเดินของถนนพระรามที่ 1

จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของประเด็นคุณภาพชุมชนเมือง ในการเป็นปัจจัยรองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความนำเดินนั้น บริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 มีคุณภาพชุมชนเมืองที่สำคัญอันประกอบด้วย

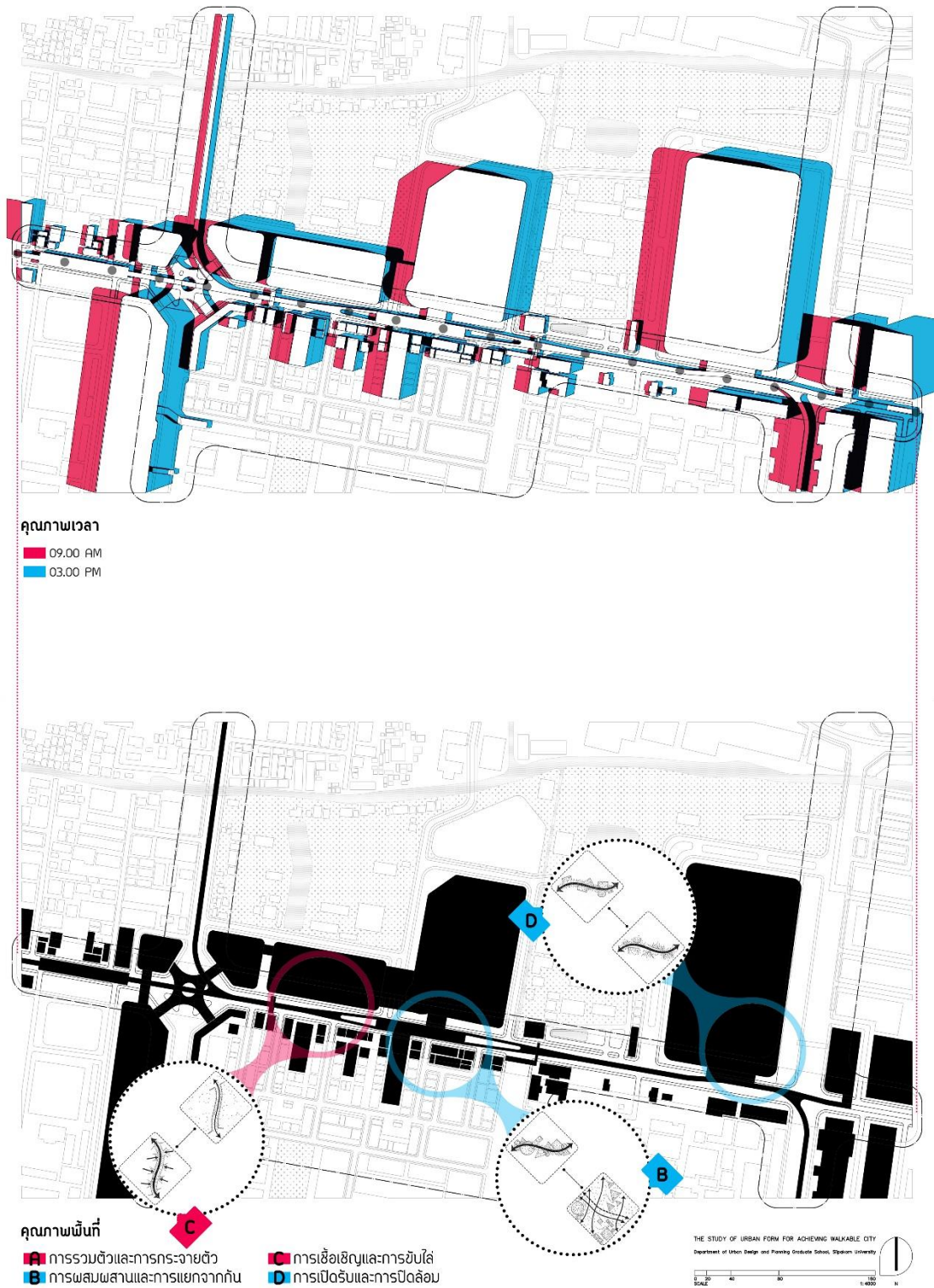
1) **คุณภาพเวลา** ถนนพระรามที่ 1 มีคุณภาพทางด้านเวลาทั้งในประเด็นของความสะดวกสบายในเวลากลางวันและประเด็นของความปลอดภัยในเวลากลางคืน

- ความสะดวกสบายในเวลากลางวัน ด้วยจากคุณภาพของสภาพปิดล้อมที่เป็นระนาบต่อเนื่องที่ส่งผลให้มีเงาตกกระทบในหลากหลายส่วนของพื้นที่ รวมไปถึงโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ส่งผลควบคู่ให้มีเงาตกกระทบไปด้วยเช่นกัน
- ความปลอดภัยในเวลากลางคืน ด้วยจากคุณภาพของไฟส่องสว่างที่เพียงพอและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยไปตลอดบนเส้นทางสัญจรของทางเดินเท้า

2) **คุณภาพพื้นที่** ถนนพระรามที่ 1 มีคุณภาพทางด้านพื้นที่ที่ดี ซึ่งในประเด็นของสภาพพื้นที่นั้น ประกอบด้วย

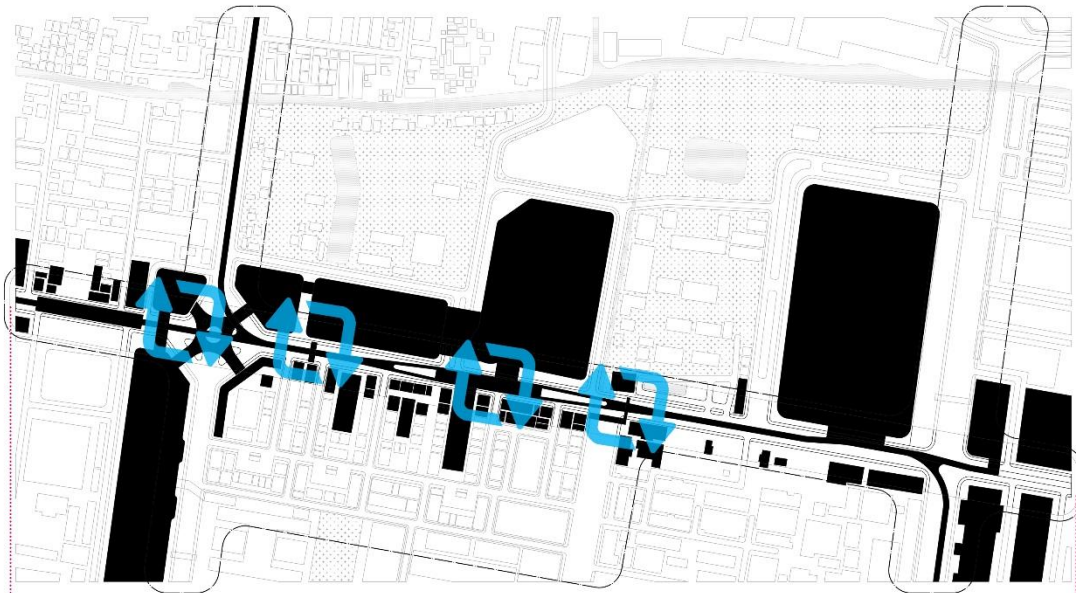
- การผสมผสานและการแยกจากกันของคนและกิจกรรม ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ส่วนเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าที่ส่งผลต่อการผสมผสานของกิจกรรมที่หลากหลายและการแยกจากกันของคนให้มีความเป็นอิสระ
- การเชื่อมต่อและการขับไล่ของคนและกิจกรรม ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ส่วนด้านหน้าของอาคารที่ส่งผลต่อการเชื่อมต่อให้เข้าไปสู่การเข้าถึงที่ดีและการขับไล่ซึ่งเป็นการแยกส่วนหน้าที่ของการทำงานในพื้นที่ให้แยกออกจากกันอย่างเหมาะสม
- การเปิดรับและการปิดล้อมของคนและกิจกรรม ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ว่างแบบเปิดโล่งขนาดใหญ่ที่ส่งผลต่อการเปิดรับคนและกิจกรรมได้ในปริมาณที่มากและการปิดล้อมของสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ที่ได้สร้างขอบเขตอันชัดเจนให้กับพื้นที่

โดยคุณภาพที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ คุณภาพของการรวมตัวและการกระจายตัว ด้วยพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 ที่ขาดพื้นที่รวมตัวที่ชัดเจนและส่งผ่านการกระจายตัวที่ได้น้อย



แผนภูมิที่ 5-11 แสดงคุณภาพเวลาและคุณภาพพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1

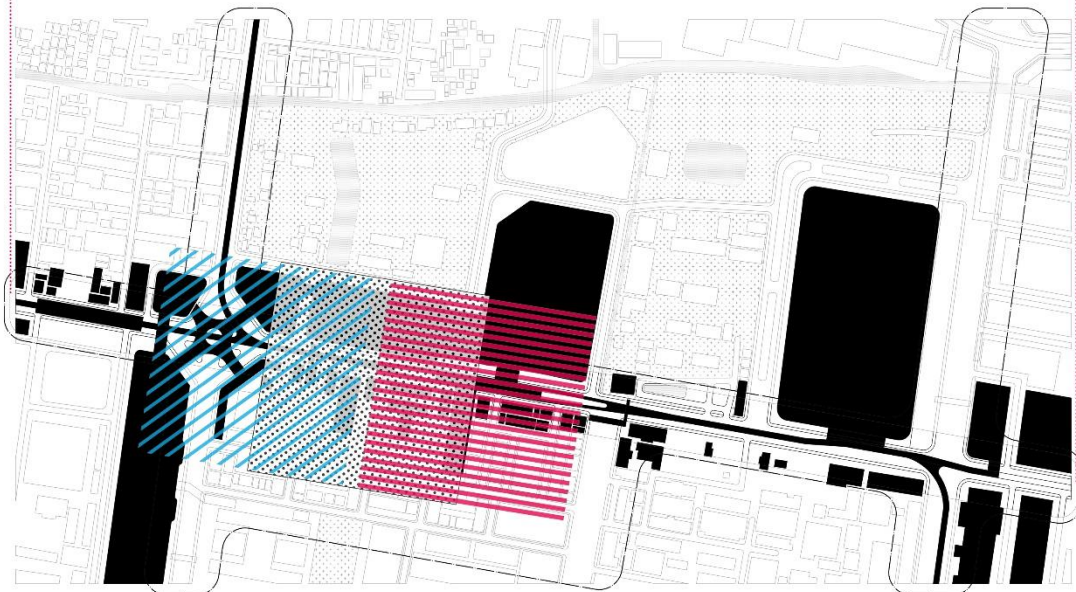
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



คุณภาพการสัญจร

- การเข้าถึงพื้นที่
- การผ่านพื้นที่

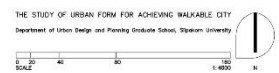
การจับจอบพื้นที่



คุณภาพกิจกรรม

- กิจกรรมจำเป็น
- กิจกรรมทางเลือก

กิจกรรมเชิงสังคม



แผนภูมิที่ 5-12 แสดงคุณภาพการสัญจรและคุณภาพกิจกรรมของถนนพระรามที่ 1
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

3) **คุณภาพการสัญจร** ถนนพระรามที่ 1 มีคุณภาพทางด้านการสัญจรในประเด็นของการผ่านพื้นที่ที่ชัดเจนเพียงแค่อุณหภูมิเดียว

- การผ่านพื้นที่ ด้วยจากคุณภาพของโครงข่ายที่เชื่อมต่อและสัมพันธ์กันของโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นทำให้การสัญจรด้วยการเดินเท้าจึงมีความต่อเนื่องสามารถส่งผ่านการเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระและเชื่อมต่อทางเดินเท้าสองฝั่งให้เข้าหากัน โดยคุณภาพที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ คุณภาพของการเข้าถึงพื้นที่และคุณภาพของการจับจองพื้นที่ ด้วยพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 ที่มีช่องทางที่เปิดและเอื้อประโยชน์สาธารณะให้เกิดการสัญจรด้วยการเดินเท้าที่น้อยรวมไปถึงปริมาณพื้นที่ทางเลือกที่ทำให้เกิดการเข้าใช้ได้อย่างไม่ทั่วถึงและไม่มีความหลากหลายอย่างเพียงพอ

4) **คุณภาพกิจกรรม** ถนนพระรามที่ 1 มีคุณภาพทางด้านกิจกรรมทั้งในประเด็นของกิจกรรมจำเป็น กิจกรรมทางเลือกและกิจกรรมเชิงสังคม

- กิจกรรมจำเป็น ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ในการเป็นส่วนรองรับและเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะที่สำคัญ

- กิจกรรมทางเลือก ด้วยจากคุณภาพของประโยชน์ใช้สอยที่มีสถาปัตยกรรมเป็นสื่อในการสร้างกิจกรรมทางเลือกที่หลากหลายสนับสนุนให้มีการเข้าใช้ได้อย่างง่ายดาย

- กิจกรรมเชิงสังคม ด้วยจากคุณภาพของความเป็นสาธารณะที่มีผู้คนเข้าใช้พื้นที่ริเริ่มกิจกรรมเชิงสังคมในมิติที่แตกต่างและให้ผู้อื่นได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเหล่านั้น

โดยจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของประเด็นคุณภาพชุมชนเมือง บริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 มีคุณภาพชุมชนเมืองอยู่ในลำดับที่สอง (หากนำไปเปรียบเทียบกับคุณภาพของบริบทในทั้งสี่พื้นที่) โดยคุณภาพที่ชัดเจนของถนนพระรามที่ 1 คือ คุณภาพเวลาที่ส่งเสริมการเดินทางในทุกช่วงเวลา คุณภาพพื้นที่ที่มีองค์ประกอบตามหลักการ คุณภาพการสัญจรที่ส่งเสริมการสัญจรอย่างมีมิติที่มีองค์ประกอบตามหลักการอย่างครบถ้วนและคุณภาพกิจกรรมที่เป็นปัจจัยส่งเสริมความน่าสนใจให้กับพื้นที่ได้

คุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของถนนพระรามที่ 1

จากการสำรวจเชิงพื้นที่และการประเมินคุณสมบัติหรือหลักของการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน ในการเป็นอีกปัจจัยรองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินนั้น บริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 มีคุณสมบัติสำคัญซึ่งเป็นที่น่าพอใจอันประกอบด้วย

1) **ด้านการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ** ถนนพระรามที่ 1 มีทางเท้าที่มีพื้นที่หลักเลี้ยงสภาพอากาศที่มีประสิทธิภาพอยู่ด้วยกันหลากหลายบริเวณ จากผลประโยชน์ที่ตามมาของสภาพปิดล้อมที่ดี ด้วยเหตุผลเพราะถนนพระรามที่ 1 มีสถานะของการเป็นถนนเส้นทางหลักเช่นเดียวกันกับถนนพญาไทซึ่งส่งผลให้มีคุณสมบัติที่ตรงกับหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ ถึงแม้จะมีความชัดเจนเพียงแค่หลักการเดียวแต่ก็เป็นหลักการที่สำคัญที่ส่งผลดีโดยตรงไปกับสภาพอากาศในบริบทชุมชนเมืองของไทย แต่คุณสมบัติซึ่งไม่เป็นที่น่าพอใจในบริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 คือทางเท้าที่ขาดการลดปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ ด้วยผลจากปริมาณต้นไม้และพืชพรรณที่มีอยู่อย่างจำกัด รวมไปถึงการขาดทางเท้าที่มีโครงข่ายทางจักรยาน ที่ถือเป็นหลักการที่ไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเห็นได้ชัดเจนของทั่วทั้งบริบทพื้นที่ ขาดการเกื้อหนุนให้ เป็นทางเท้าที่มีคุณภาพอย่างเท่าที่ควรจะเป็น

2) **ด้านการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า** ถนนพระรามที่ 1 มีทางเท้าที่มีการจัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้าในหลากหลายส่วนของกลุ่มอาคารที่ใน ส่วนมากจะเป็นอาคารที่มีการใช้ประโยชน์ทางด้านพาณิชยกรรม อีกทั้งทางเท้ามีการจัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านล่างของอาคารที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งาน รวมไปถึงทางเท้ามีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ แต่คุณสมบัติซึ่งไม่เป็นที่น่าพอใจในบริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 คือทางเท้าขาดความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดี ขาดการเกื้อหนุนให้ทางเท้ามีความเป็นมิตรกับคนเดินเท้าอย่างเท่าที่ควรจะเป็น

ในบริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 ก็ยังคงมีคุณสมบัติที่ถือว่าอาจไม่มีความชัดเจนเพียงพอแต่ก็มีส่วนช่วยสนับสนุนให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินอีกหลากหลายหลักการ ยกตัวอย่างเช่น บริบทพื้นที่ที่มีความสะดวกในการบำรุงรักษาในระดับหนึ่ง มีการจัดการระบบระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ มีการบังคับใช้กฎหมายในเบื้องต้น มีการควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้าที่ดี มีการจัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่างในบางส่วนของพื้นที่

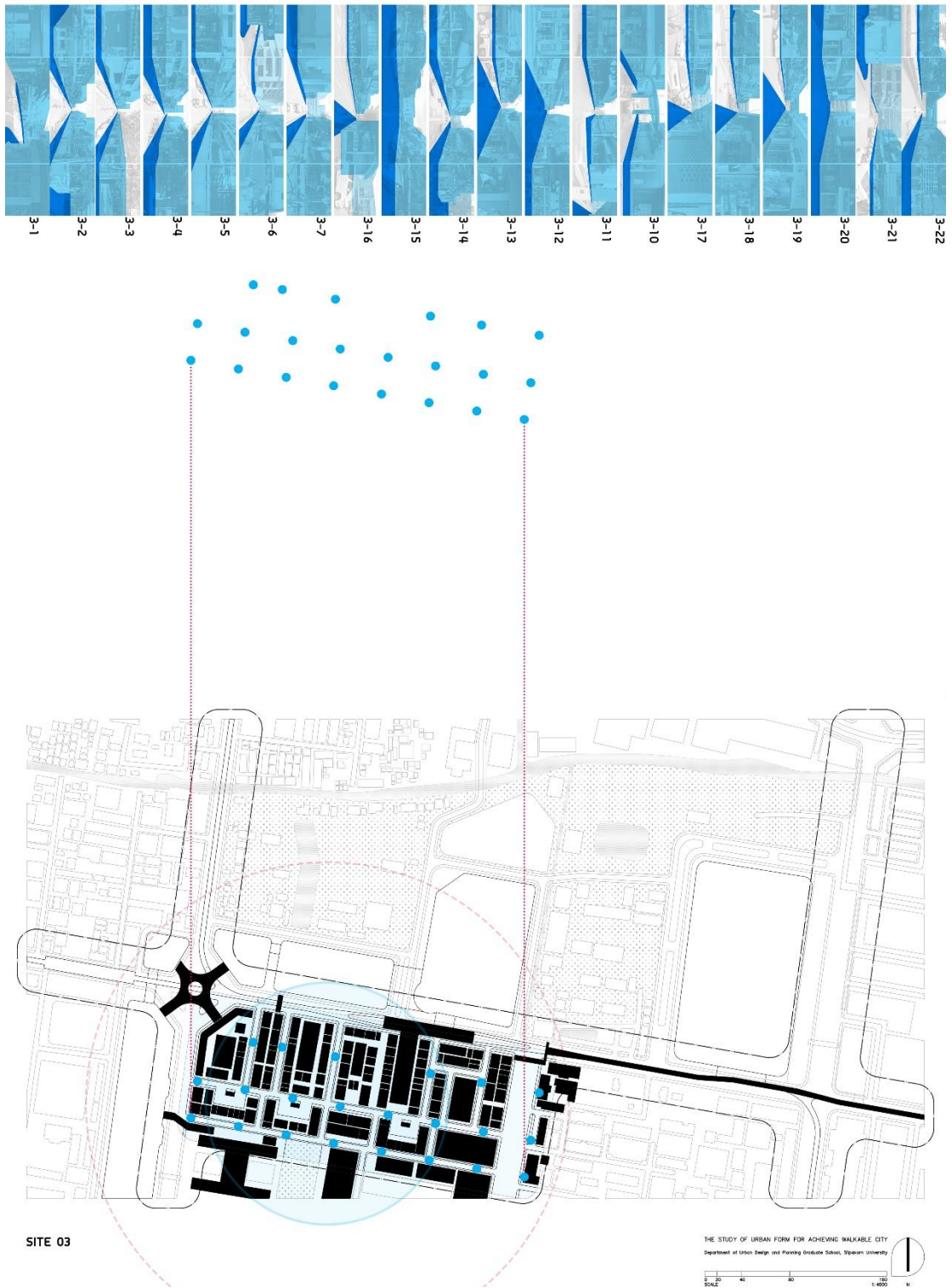
ตารางสรุปแบบสำรวจคุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของถนนพระรามที่ 1

คุณสมบัติ	Low Acceptable			:	High Acceptable			หมายเหตุ
	- 3	- 2	- 1		0	+ 1	+ 2	
1) การออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ								2560
ความสะดวกในการบำรุงรักษา	-	-	-	-	-	●	-	
การลดปริมาณมลพิษ	-	-	●	-	-	-	-	
การลดองค์ประกอบที่จะสร้างความสับสน	-	-	-	●	-	-	-	
พื้นที่หลีกเลี่ยงสภาพอากาศ	-	-	-	-	-	-	●	
โครงข่าย Internet WIFI	-	-	-	-	●	-	-	
โครงข่ายทางจักรยาน	●	-	-	-	-	-	-	
ระบบควบคุมการจราจร	-	-	-	●	-	-	-	
การจัดการระบบระบายน้ำ	-	-	-	-	-	●	-	
การบังคับใช้กฎหมาย	-	-	-	-	-	●	-	
ความสอดคล้องกับความต้องการ	-	-	-	-	●	-	-	
2) การออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า								2560
การควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้า	-	-	-	-	-	●	-	
การจัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้า	-	-	-	-	-	-	●	
การจัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่าง	-	-	-	-	-	●	-	
การจัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านล่างของอาคาร	-	-	-	-	-	-	●	
สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ	-	-	-	-	-	-	●	
ความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดีของทางเท้า	-	-	-	-	●	-	-	
Total	-3	-	-1	0	3	10	12	21

ตารางที่ 5-2 แสดงแบบสำรวจคุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของถนนพระรามที่ 1

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

5.1.3 บริบทพื้นที่ของสยามสแควร์



แผนภูมิที่ 5-13 แสดงบริบทพื้นที่ของสยามสแควร์
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

คุณลักษณะชุมชนเมืองนำเดินของสยามสแควร์

จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพของประเด็นคุณลักษณะชุมชนเมือง ในการเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินได้นั้น บริบทพื้นที่ของสยามสแควร์มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองอันประกอบด้วย

1) **ที่ว่าง** ปัจจุบันถือเป็นส่วนเติมเต็มของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะสยามสแควร์มีคุณลักษณะที่ว่างที่มีความซับซ้อนด้วยสองคุณลักษณะซึ่งครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- ที่ว่างแบบเปิดโล่งที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ **หลากหลายส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของที่ว่างแบบเปิดโล่งที่เป็นส่วนประกอบทำให้คุณลักษณะที่ว่างมีความซับซ้อน
- ที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา **หลากหลายส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่เป็นส่วนสำคัญทำให้คุณลักษณะที่ว่างมีความซับซ้อน

2) **โครงสร้าง** ปัจจุบันถือเป็นส่วนประกอบของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ สยามสแควร์มีคุณลักษณะโครงสร้างที่มีความอเนกประสงค์ด้วยหนึ่งคุณลักษณะซึ่งไม่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- โครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา **เพียงแค่บางส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของโครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่เป็นส่วนจำเป็นทำให้คุณลักษณะโครงสร้างมีความอเนกประสงค์

โดยคุณลักษณะโครงสร้างที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ โครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ที่มีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี ซึ่งคุณลักษณะของโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นควรเป็นส่วนเติมเต็มที่ทำให้คุณลักษณะโครงสร้างมีความอเนกประสงค์เพื่อตรงตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

3) **สภาพปิดล้อม** ปัจจุบันถือเป็นส่วนสำคัญของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ สยามสแควร์มีคุณลักษณะสภาพปิดล้อมที่มีความโปร่งด้วยสองคุณลักษณะที่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- สภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา **หลากหลายส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของสภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่เป็นส่วนสำคัญทำให้คุณลักษณะสภาพปิดล้อมมีความโปร่ง
- สภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ **หลากหลายส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของสภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่เป็นส่วนสำคัญทำให้คุณลักษณะสภาพปิดล้อมมีความโปร่ง

4) **ทางสัญจร** ปัจจุบันถือเป็นส่วนจำเป็นของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ สยามสแควร์มีคุณลักษณะทางสัญจรที่มีความกำกวมด้วยสองคุณลักษณะที่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- ทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่มีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี **หลากหลายส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่เป็นส่วนจำเป็นทำให้คุณลักษณะทางสัญจรมีความกำกวม
- ทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา **หลากหลายส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่เป็นส่วนประกอบทำให้คุณลักษณะทางสัญจรมีความกำกวม

คุณลักษณะชุมชนเมืองนำเดินของสยามสแควร์ มีคุณลักษณะของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย (อ้างอิงปริมาณคุณลักษณะจากผลของการวิเคราะห์ในแผนภูมิที่ 5-14 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของสยามสแควร์) ประกอบด้วย สภาพปิดล้อมในปริมาณที่มากที่สุด > ทางสัญจรในปริมาณที่มาก > ที่ว่างในปริมาณที่พอใช้ > โครงสร้างในปริมาณที่น้อย ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่มีการซ้อนทับระหว่างกัน



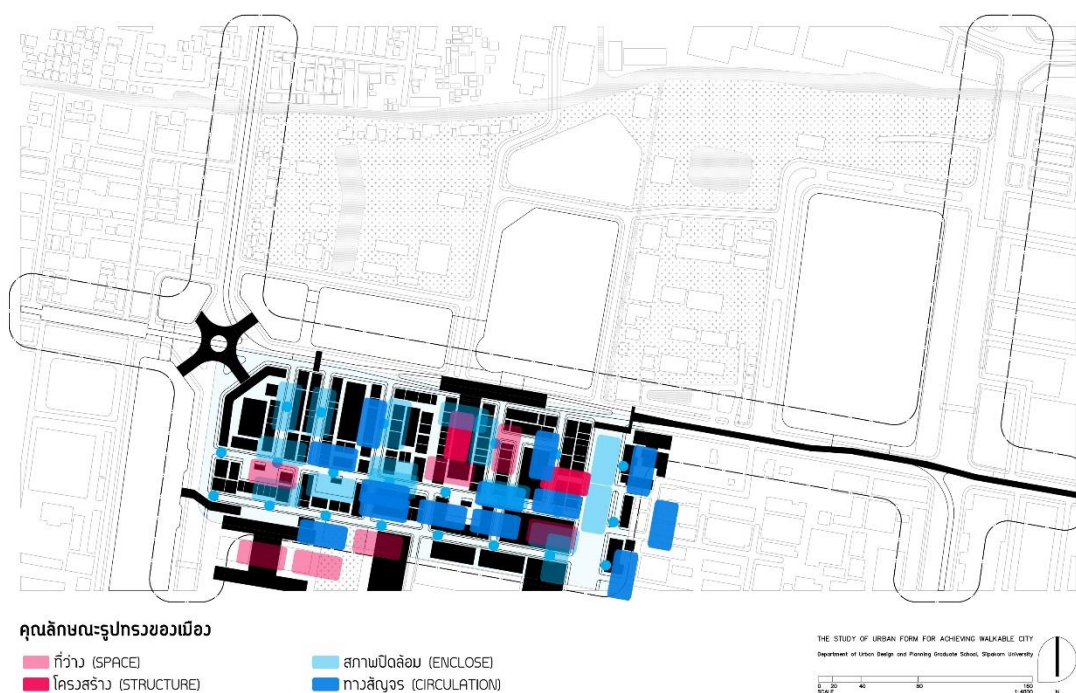
แผนภูมิที่ 5-14 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของสยามสแควร์

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



แผนภูมิที่ 5-14 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของสยามสแควร์ (ต่อ)

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



แผนภูมิที่ 5-15 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของสยามสแควร์
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

จาก (แผนภูมิที่ 5-15 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของสยามสแควร์) ได้แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่เป็นแบบตารางตามรูปแบบโครงข่าย การวิเคราะห์เชิงคุณภาพสามารถตั้งข้อสังเกตกับคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในบริบทพื้นที่ของสยามสแควร์ได้ว่า คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของสยามสแควร์เป็น **การซ้อนทับ** (Superimpose) ความสัมพันธ์ของที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อมและทางสัญจร อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีคุณลักษณะของ **สภาพปิดล้อมกับที่ว่าง** (Enclosure + Space) ซึ่งเป็นสภาพปิดล้อมที่มีความโปร่งและที่ว่างที่มีความซับซ้อน เป็นตัวแปรต้นและเป็นตัวแปรตามของคุณลักษณะตามลำดับที่สามารถส่งเสริมให้บริบทพื้นที่ของสยามสแควร์มีความน่าเดิน

คุณภาพชุมชนเมืองนำเดินของสยามสแควร์

จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของประเด็นคุณภาพชุมชนเมือง ในการเป็นปัจจัยรองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความนำเดินนั้น บริบทพื้นที่ของสยามสแควร์มีคุณภาพชุมชนเมืองที่สำคัญอันประกอบด้วย

1) **คุณภาพเวลา** สยามสแควร์มีคุณภาพทางด้านเวลาทั้งในประเด็นของความสะดวกสบายในเวลากลางวันและประเด็นของความปลอดภัยในเวลากลางคืน

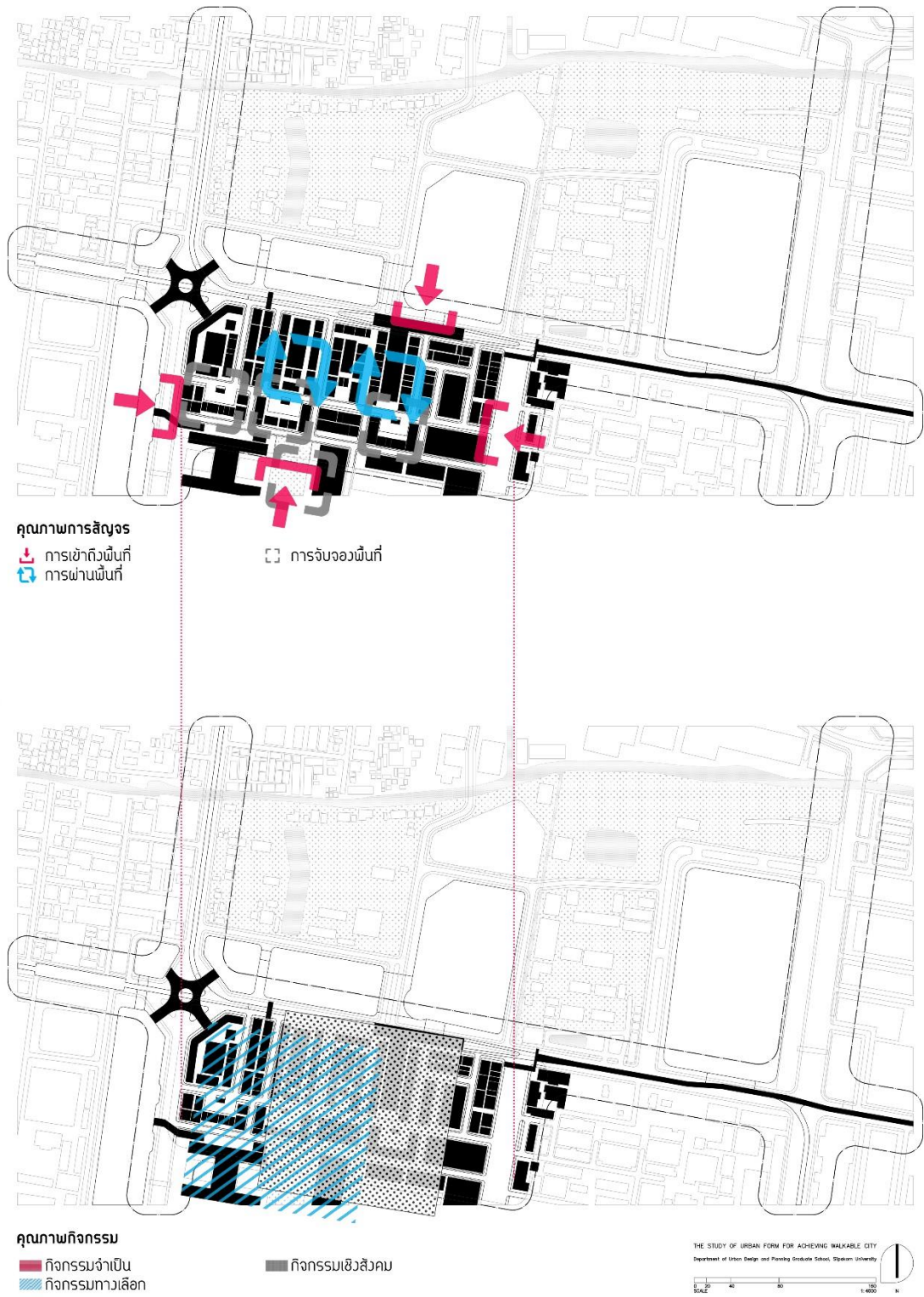
- ความสะดวกสบายในเวลากลางวัน ด้วยจากคุณภาพของสภาพปิดล้อมที่เป็นระนาบต่อเนื่องส่งผลให้มีเงาตกกระทบในหลากหลายส่วนของพื้นที่ รวมไปถึงจากพืชพรรณที่ถูกจัดเรียงตัวอย่างตั้งใจส่งผลควบคู่ให้พื้นที่มีเงาตกกระทบที่ดีไปด้วยเช่นกัน
- ความปลอดภัยในเวลากลางคืน ด้วยจากคุณภาพของไฟส่องสว่างที่เพียงพอและเป็นระเบียบไปตลอดบนทางเดินเท้า รวมไปถึงการได้รับซึ่งการเฝ้าดูแลจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของภาครัฐและภาคเอกชน

2) **คุณภาพพื้นที่** สยามสแควร์มีคุณภาพทางด้านพื้นที่ที่ดีเป็นอย่างมาก ซึ่งในประเด็นของคุณภาพพื้นที่นั้น ประกอบด้วย

- การรวมตัวและการกระจายตัวของคนและกิจกรรม ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ส่วนหลักที่ส่งผลต่อการรวมตัวได้ในจำนวนกลุ่มที่มากมายและการกระจายตัวอย่างมีอิสระ
- การผสมผสานและการแยกจากกันของคนและกิจกรรม ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ส่วนหลักที่ส่งผลต่อการผสมผสานของหลาสิ่งและการแยกจากกันของหลายอย่าง
- การเชื่อมต่อและการขับไล่ของคนและกิจกรรม ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ส่วนเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าที่ส่งผลต่อการเชื่อมต่อให้นำไปสู่การเข้าถึงที่ดีและการขับไล่ซึ่งเป็นการแยกส่วนหน้าทีของการใช้งานพื้นที่ให้แยกออกจากกันอย่างเหมาะสม
- การเปิดรับและการปิดล้อมของคนและกิจกรรม ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ส่วนเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าที่ส่งผลต่อการเปิดรับได้ในปริมาณที่มากและการปิดล้อมได้ในขอบเขตที่ไม่ได้สร้างความสับสนให้กับพื้นที่



แผนภูมิที่ 5-16 แสดงคุณภาพเวลาและคุณภาพพื้นที่ของสยามสแควร์
 ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



แผนภูมิที่ 5-17 แสดงคุณภาพการสัญจรและคุณภาพกิจกรรมของสยามสแควร์
 ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

3) **คุณภาพการสัญจร** สยามสแควร์มีคุณภาพทางด้านการสัญจรทั้งในประเด็นของการเข้าถึงพื้นที่ การผ่านพื้นที่และการจับจองพื้นที่

- การเข้าถึงพื้นที่ ด้วยจากคุณภาพของช่องทางที่เปิดและเชื้อประโยชน์สาธารณะให้เกิดการสัญจรด้วยการเดินเท้าที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้จากหลากหลายทิศทาง
- การผ่านพื้นที่ ด้วยจากคุณภาพของโครงข่ายที่เชื่อมต่อและสัมพันธ์กันทำให้การสัญจรด้วยการเดินเท้าจึงมีความต่อเนื่องสามารถส่งผ่านการเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ
- การจับจองพื้นที่ ด้วยจากคุณภาพของที่ว่างที่มีอยู่ด้วยกันหลากหลายตำแหน่งและหลากหลายขนาดการสัญจรด้วยการเดินเท้าจึงมีพื้นที่ทางเลือกที่ทำให้เกิดการเข้าใช้

4) **คุณภาพกิจกรรม** สยามสแควร์มีคุณภาพทางด้านกิจกรรมทั้งในประเด็นของกิจกรรมทางเลือกและกิจกรรมเชิงสังคม

- กิจกรรมทางเลือก ด้วยจากคุณภาพของประโยชน์ใช้สอยที่มีสถาปัตยกรรมเป็นสื่อในการสร้างกิจกรรมทางเลือกที่หลากหลายสนับสนุนให้มีการเข้าใช้ได้อย่างง่ายดาย
- กิจกรรมเชิงสังคม ด้วยจากคุณภาพของความเป็นสาธารณะที่มีผู้คนเข้าใช้พื้นที่ริเริ่มกิจกรรมเชิงสังคมในมิติที่แตกต่างและให้ผู้อื่นได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเหล่านั้น

โดยคุณภาพที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ คุณภาพของกิจกรรมจำเป็น ด้วยพื้นที่ของสยามสแควร์นั้นโดยปกติแล้วความจำเป็นที่เป็นตัวแปรของกิจกรรมที่จะสามารถกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ได้นั้น ไม่ได้มีความชัดเจนเท่ากับกิจกรรมทางเลือกและกิจกรรมเชิงสังคมมากนัก ด้วยอัตลักษณ์และหน้าที่พิเศษของสยามสแควร์ส่งผลให้ความจำเป็นค่อยๆ ถูกแยกออกไปจากบริบทของพื้นที่ คุณภาพส่วนนี้จึงเป็นคุณภาพที่ขาดหายไป

โดยจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของประเด็นคุณภาพชุมชนเมือง บริบทพื้นที่ของสยามสแควร์มีคุณภาพชุมชนเมืองอยู่ในลำดับที่หนึ่ง (หากนำไปเปรียบเทียบกับคุณภาพของบริบทในทั้งสี่พื้นที่) โดยคุณภาพที่ชัดเจนของสยามสแควร์ คือ คุณภาพเวลาที่ส่งเสริมการเดินเท้าในทุกช่วงเวลา คุณภาพพื้นที่ที่มีองค์ประกอบตามหลักการอย่างครบถ้วน คุณภาพการสัญจรที่ส่งเสริมการสัญจรอย่างมีมิติและคุณภาพกิจกรรมที่เป็นปัจจัยส่งเสริมความน่าสนใจให้กับพื้นที่ได้

คุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของสยามสแควร์

จากการสำรวจเชิงพื้นที่และการประเมินคุณสมบัติหรือหลักของการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน ในการเป็นอีกปัจจัยรองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินนั้น บริบทพื้นที่ของสยามสแควร์มีคุณสมบัติสำคัญซึ่งเป็นที่น่าพอใจอันประกอบด้วย

1) **ด้านการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ** สยามสแควร์มีทางเท้าที่มีโครงข่าย Internet WIFI ที่ดีและสมบูรณ์แบบ ตอบสนองความต้องการทางด้านเทคโนโลยีที่ร่วมสมัย ณ ปัจจุบัน ด้วยเหตุผลเพราะสยามสแควร์มีสถานะของการเป็นหนึ่งในพื้นที่สำคัญของชุมชนเมืองของไทยซึ่งส่งผลให้มีคุณสมบัติที่ตรงกับหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ แต่คุณสมบัติซึ่งไม่เป็นที่น่าพอใจในบริบทพื้นที่ของสยามสแควร์คือการขาดทางเท้าที่มีโครงข่ายทางจักรยาน ที่ถือเป็นหลักการที่ไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเห็นได้ชัดเจนของทั่วทั้งบริบทพื้นที่ รวมไปถึงทางเท้าที่มีการจัดการระบบระบายน้ำที่ขาดประสิทธิภาพในตลอดช่วงของสภาพอากาศที่มีฝนตกต่อเนื่อง ขาดการเกื้อหนุนให้เป็นทางเท้าที่มีคุณภาพอย่างเท่าที่ควรจะเป็น

2) **ด้านการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า** สยามสแควร์มีทางเท้าที่มีการควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้าที่ดีและมีความต่อเนื่อง อีกทั้งทางเท้ามีการจัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้าในหลากหลายส่วนของกลุ่มอาคาร ที่ในส่วนมากจะเป็นอาคารที่มีการใช้ประโยชน์ทางด้านพาณิชย์กรรม รวมไปถึงทางเท้ามีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ สิ่งที่น่าแปลกใจของหลักการด้านการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า คือบริบทพื้นที่ของสยามสแควร์เต็มไปด้วยคุณสมบัติที่ดีที่สำคัญซึ่งเป็นที่น่าพอใจ เกื้อหนุนให้เป็นทางเท้าที่มีความเป็นมิตรอย่างเท่าที่ควรจะเป็น

ในบริบทพื้นที่ของสยามสแควร์ก็ยังคงมีคุณสมบัติที่ถือว่าอาจไม่มีความชัดเจนเพียงพอแต่ก็มีส่วนช่วยสนับสนุนให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินอีกหลากหลายหลักการ ยกตัวอย่างเช่น บริบทพื้นที่ที่มีความสะดวกในการบำรุงรักษาในระดับหนึ่ง มีพื้นที่หลีกเลี่ยงสภาพอากาศที่มีประสิทธิภาพ มีระบบควบคุมการจราจรที่ดี มีการบังคับใช้กฎหมายในเบื้องต้น มีความสมดุลพอ กับความต้องการในการใช้งาน มีการจัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่างในบางส่วนของพื้นที่ มีการจัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านล่างของอาคารอย่างเพียงพอ มีความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดีของทางเท้าทั้งทางด้านการออกแบบและการเลือกวัสดุ

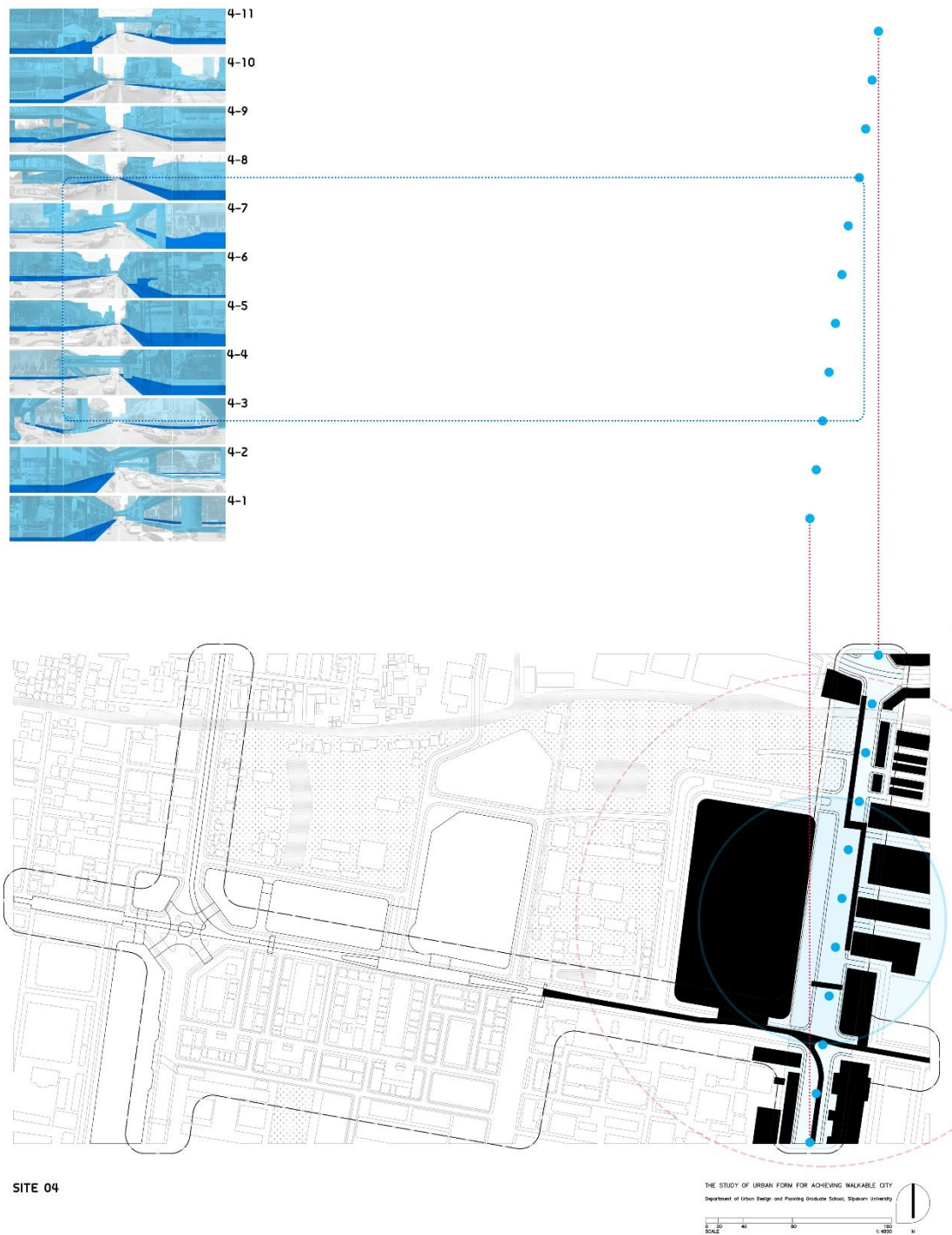
ตารางสรุปแบบสำรวจคุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของสยามสแควร์

คุณสมบัติ	Low Acceptable			:	High Acceptable			หมายเหตุ
	- 3	- 2	- 1		0	+ 1	+ 2	
1) การออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ								2560
ความสะดวกในการบำรุงรักษา	-	-	-	-	-	●	-	
การลดปริมาณมลพิษ	-	-	-	●	-	-	-	
การลดองค์ประกอบที่จะสร้างความสับสน	-	-	-	-	●	-	-	
พื้นที่หลีกเลี่ยงสภาพอากาศ	-	-	-	-	-	●	-	
โครงข่าย Internet WIFI	-	-	-	-	-	-	●	
โครงข่ายทางจักรยาน	●	-	-	-	-	-	-	
ระบบควบคุมการจราจร	-	-	-	-	-	●	-	
การจัดการระบบระบายน้ำ	-	-	●	-	-	-	-	
การบังคับใช้กฎหมาย	-	-	-	-	-	●	-	
ความสอดคล้องกับความต้องการ	-	-	-	-	-	●	-	
2) การออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า								2560
การควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้า	-	-	-	-	-	-	●	
การจัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้า	-	-	-	-	-	-	●	
การจัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่าง	-	-	-	-	-	●	-	
การจัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านล่างของอาคาร	-	-	-	-	-	●	-	
สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ	-	-	-	-	-	-	●	
ความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดีของทางเท้า	-	-	-	-	-	●	-	
Total	-3	-	-1	0	1	16	12	25

ตารางที่ 5-3 แสดงแบบสำรวจคุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของสยามสแควร์

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

5.1.4 บริบทพื้นที่ของถนนราชดำริ



แผนภูมิที่ 5-18 แสดงบริบทพื้นที่ของถนนราชดำริ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

คุณลักษณะชุมชนเมืองนำเดินของถนนราชดำริ

จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพของประเด็นคุณลักษณะชุมชนเมือง ในการเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินได้นั้น บริบทพื้นที่ของถนนราชดำริมีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองอันประกอบด้วย

1) **ที่ว่าง** ปัจจุบันถือเป็นส่วนเติมเต็มของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะถนนราชดำริมีคุณลักษณะที่ว่างที่มีความซับซ้อนด้วยหนึ่งคุณลักษณะซึ่งไม่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- ที่ว่างแบบเปิดโล่งที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ **เพียงแต่บางส่วน**ของพื้นที่ ด้วยจากคุณลักษณะของที่ว่างแบบเปิดโล่งที่เป็นส่วนประกอบทำให้คุณลักษณะที่ว่างมีความซับซ้อน

โดยคุณลักษณะที่ว่างที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ ที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา ซึ่งคุณลักษณะของที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งควรเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้คุณลักษณะที่ว่างมีความซับซ้อนเพื่อตรงตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

2) **โครงสร้าง** ปัจจุบันถือเป็นส่วนประกอบของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ ถนนราชดำริมีคุณลักษณะโครงสร้างที่มีความอเนกประสงค์ด้วยหนึ่งคุณลักษณะซึ่งไม่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- โครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ที่มีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี **หลากหลายส่วน**ของพื้นที่ ด้วยจากคุณลักษณะของโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่เป็นส่วนจำเป็นทำให้คุณลักษณะโครงสร้างมีความอเนกประสงค์

โดยคุณลักษณะโครงสร้างที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ โครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา ซึ่งคุณลักษณะของโครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นควรเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้คุณลักษณะโครงสร้างมีความอเนกประสงค์เพื่อตรงตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

3) **สภาพปิดล้อม** ปัจจุบันถือเป็นส่วนสำคัญของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ ถนนราชดำริมีคุณลักษณะสภาพปิดล้อมที่มีความโปร่งด้วยหนึ่งคุณลักษณะซึ่งไม่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- สภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่มีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ **หลากหลายส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของสภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่เป็นส่วนสำคัญทำให้คุณลักษณะสภาพปิดล้อมมีความโปร่ง

โดยคุณลักษณะสภาพปิดล้อมที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ สภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่มีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา ซึ่งคุณลักษณะของสภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันควรเป็นส่วนประกอบที่ทำให้คุณลักษณะสภาพปิดล้อมมีความโปร่งเพื่อตรงตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

4) **ทางสัญจร** ปัจจุบันถือเป็นส่วนจำเป็นของชุมชนเมือง จากการวิเคราะห์คุณลักษณะ ถนนราชดำริมีคุณลักษณะทางสัญจรที่มีความกำกวมด้วยหนึ่งคุณลักษณะซึ่งไม่ครบตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

- ทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่มีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี **หลากหลายส่วนของพื้นที่** ด้วยจากคุณลักษณะของทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่เป็นส่วนจำเป็นทำให้คุณลักษณะทางสัญจรมีความกำกวม

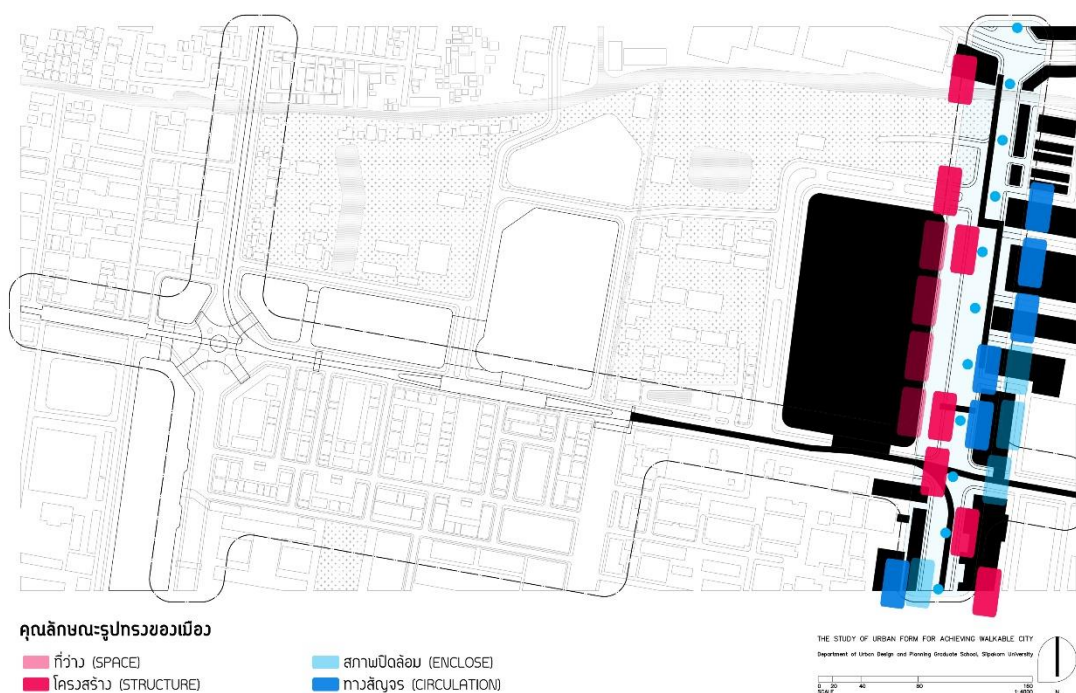
โดยคุณลักษณะโครงสร้างที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ ทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่มีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา ซึ่งคุณลักษณะของทางสัญจรแบบเส้นทางลัดควรเป็นส่วนเติมเต็มที่ทำให้คุณลักษณะทางสัญจรมีความกำกวมเพื่อตรงตามกรอบแนวคิดชุมชนเมืองนำเดิน

คุณลักษณะชุมชนเมืองนำเดินของถนนราชดำริ มีคุณลักษณะของสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย (อ้างอิงปริมาณคุณลักษณะจากผลของการวิเคราะห์ในแผนภูมิที่ 5-19 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนราชดำริ) ประกอบด้วย โครงสร้างในปริมาณที่มากที่สุด > ทางสัญจรในปริมาณที่มาก > ที่ว่างและสภาพปิดล้อมในปริมาณที่พอใช้ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่มีการจัดวางระหว่างกัน



แผนภูมิที่ 5-19 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนราชดำริ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



แผนภูมิที่ 5-20 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนราชดำริ
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

จาก (แผนภูมิที่ 5-20 แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนราชดำริ) ได้แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่เป็นแบบเส้นตรงตามรูปแบบโครงข่าย การวิเคราะห์เชิงคุณภาพสามารถตั้งข้อสังเกตกับคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในบริบทพื้นที่ของถนนราชดำริได้ว่า คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนราชดำริเป็น **การจัดวาง (Arrange)** ความสัมพันธ์ของที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อมและทางสัญจร อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีคุณลักษณะของ **โครงสร้างกับสภาพปิดล้อม (Structure + Enclosure)** ซึ่งเป็นโครงสร้างที่มีความอ่อนกประสงค์และสภาพปิดล้อมที่มีความโปร่ง เป็นตัวแปรต้นและเป็นตัวแปรตามของคุณลักษณะตามลำดับที่สามารถส่งเสริมให้บริบทพื้นที่ของถนนราชดำริมีความน่าเดิน

คุณภาพชุมชนเมืองนำเดินของถนนราชดำริ

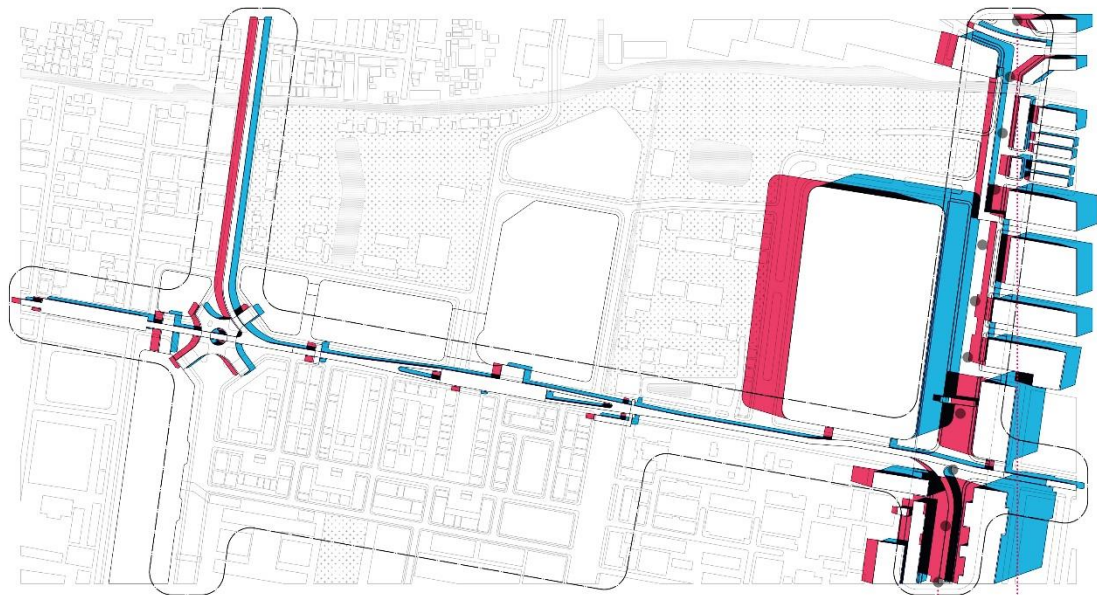
จากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของประเด็นคุณภาพชุมชนเมือง ในการเป็นปัจจัยรองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความนำเดินนั้น บริบทพื้นที่ของถนนราชดำริมีคุณภาพชุมชนเมืองที่สำคัญอันประกอบด้วย

1) **คุณภาพเวลา** ถนนราชดำริมีคุณภาพทางด้านเวลาที่ไม่ดีเพียงพอกับการที่จะช่วยส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความนำเดิน โดยไม่มีความชัดเจนทั้งในประเด็นของความสะดวกสบายในเวลากลางวันและความปลอดภัยในเวลากลางคืน ด้วยจากคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ไม่ได้ส่งเสริมให้พื้นที่ที่มีความสะดวกสบายและความปลอดภัยอย่างเท่าที่ควรจะมีถึงบริบทพื้นที่ของถนนราชดำริจะมีสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่จำนวนมากที่ช่วยสร้างเงาตกกระทบให้กับพื้นที่ได้ แต่เงาก็ไม่มีระยะที่เพียงพอไปกระทบถึงทางสัญจรที่ใช้เพื่อการเดินเท้า รวมไปถึงในเวลากลางคืนที่ทางเดินเท้าขาดความปลอดภัยมากจนเกินไป ทำให้ถนนราชดำริมีคุณภาพทางด้านเวลาที่ไม่ดีอย่างชัดเจนซึ่งต่างไปจากบริบทอีกสามพื้นที่ที่มีคุณภาพเวลาที่ดีกว่า

2) **คุณภาพพื้นที่** ถนนราชดำริมีคุณภาพทางด้านพื้นที่ที่พอใช้ ซึ่งในประเด็นของคุณภาพพื้นที่นั้นประกอบไปด้วยคุณภาพเพียงแค่สองประเด็น คือ หนึ่งการรวมตัวและการกระจายตัว สองการเปิดรับและการปิดล้อม

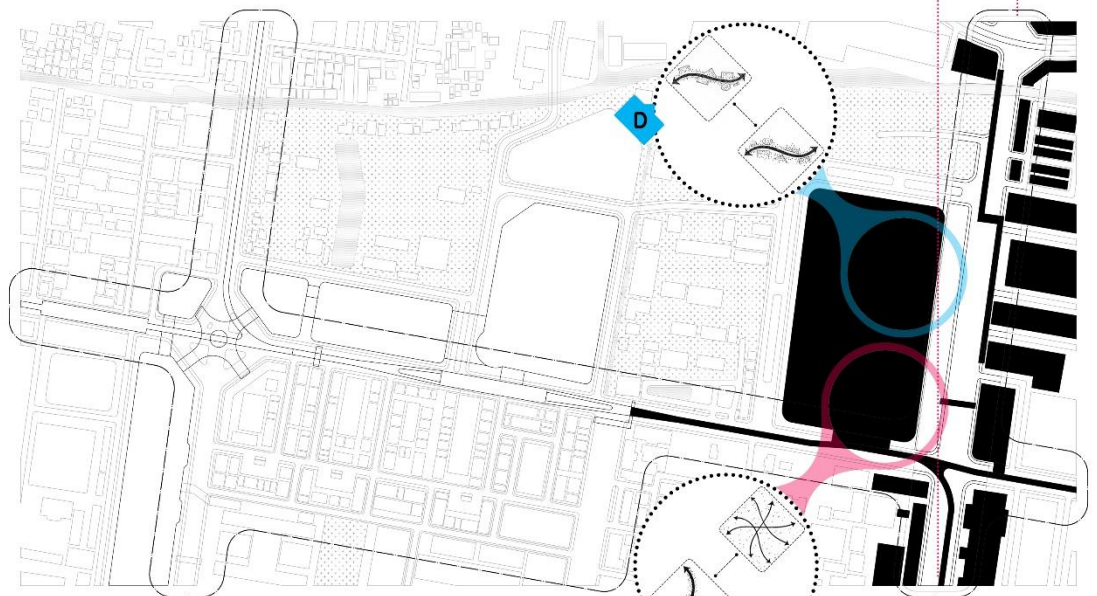
- การรวมตัวและการกระจายตัวของคนและกิจกรรม ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ว่างแบบเปิดโล่งขนาดใหญ่ที่ส่งผลต่อการรวมตัวของกิจกรรมหลากหลายรูปแบบและการกระจายตัวของคนที่สามารถเคลื่อนตัวไปได้ในหลายทิศทาง
- การเปิดรับและการปิดล้อมของคนและกิจกรรม ด้วยจากคุณภาพของพื้นที่ว่างแบบเปิดโล่งขนาดใหญ่ที่ส่งผลต่อการเปิดรับคนและกิจกรรมได้ในปริมาณที่มากและการปิดล้อมของสถาปัตยกรรมขนาดใหญ่ที่ได้สร้างขอบเขตอันชัดเจนให้กับพื้นที่

โดยคุณภาพที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ คุณภาพของการผสมผสานและการแยกจากกันรวมถึงคุณภาพของการเชื่อมต่อและการจับได้ ด้วยพื้นที่ของถนนราชดำริที่มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองเป็นแบบเส้นขนานแนวเดียว ส่งผลทำให้คุณภาพพื้นที่อีกสองคุณภาพนั้นขาดหายไปด้วยจากคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ไม่หลากหลายและไม่ซับซ้อน



คุณภาพเวลา

- 09.00 AM
- 03.00 PM



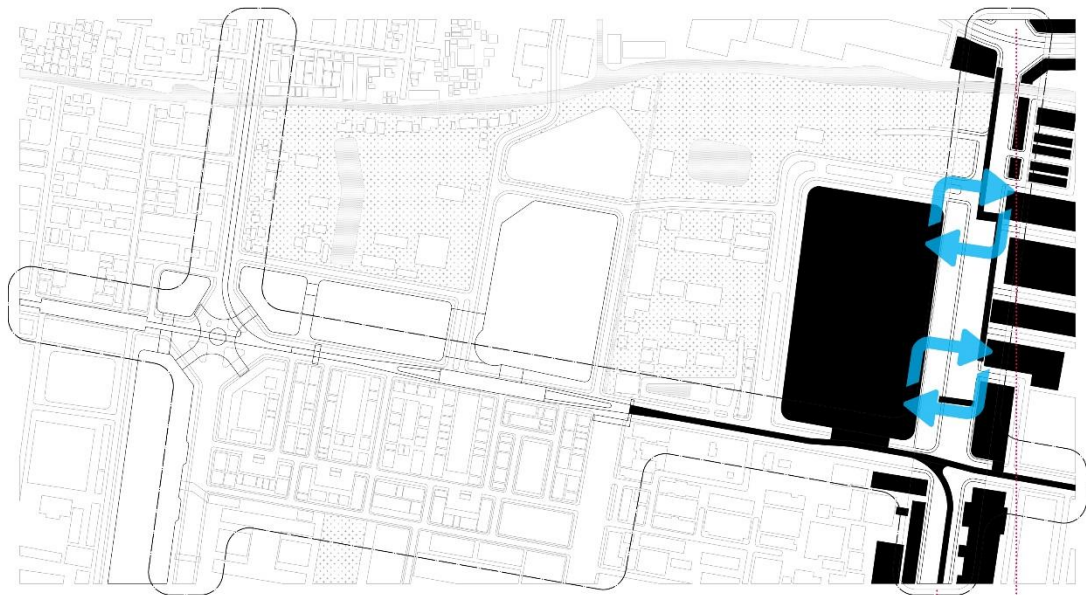
คุณภาพพื้นที่

- การรวมตัวและการกระจายตัว
- การเชื่อมต่อและการขับไล่
- การผสมผสานและการแยกจากกัน
- การเปิดรับและการปิดล้อม



THE STUDY OF URBAN FORM FOR ACHIEVING WALKABLE CITY
 Department of Urban Design and Planning Graduate School, Srinakharinwirot University
 SCALE 1:4000

แผนภูมิที่ 5-21 แสดงคุณภาพเวลาและคุณภาพพื้นที่ของถนนราชดำริ

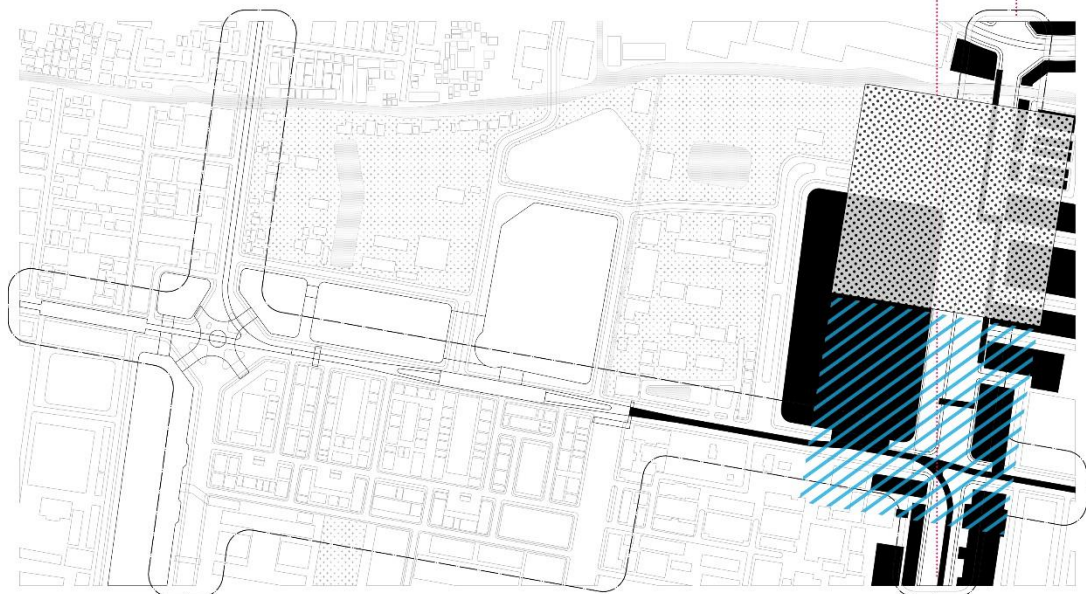
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,





คุณภาพการสัญจร

-  การเข้าถึงพื้นที่
-  การผ่านพื้นที่

-  การจับจอบพื้นที่



คุณภาพกิจกรรม

-  กิจกรรมจำเป็น
-  กิจกรรมทางเลือก

-  กิจกรรมเฮลิคัม

THE STUDY OF URBAN FORM FOR ACHIEVING WALKABLE CITY
 Department of Urban Design and Planning Graduate School, Srinakharinwirot University
 SCALE 1:4000

แผนภูมิที่ 5-22 แสดงคุณภาพการสัญจรและคุณภาพกิจกรรมของถนนราชดำริ
 ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

3) **คุณภาพการสัญจร** ถนนราชดำริมีคุณภาพทางด้านการสัญจรในประเด็นของการผ่านพื้นที่ที่ชัดเจนเพียงแค่อุณหภูมิเดียว

- การผ่านพื้นที่ ด้วยจากคุณภาพของโครงข่ายที่เชื่อมต่อและสัมพันธ์กันของโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นทำให้การสัญจรด้วยการเดินเท้าจึงมีความต่อเนื่องสามารถส่งผ่านการเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระและเชื่อมต่อทางเดินเท้าสองฝั่งให้เข้าหากันโดยคุณภาพที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ คุณภาพของการเข้าถึงพื้นที่และคุณภาพของการจับจองพื้นที่ ด้วยพื้นที่ของถนนราชดำริที่มีช่องทางที่เปิดและเอื้อประโยชน์สาธารณะให้เกิดการสัญจรด้วยการเดินเท้าที่น้อยรวมไปถึงปริมาณพื้นที่ทางเลือกที่ทำให้เกิดการเข้าใช้ได้อย่างไม่ทั่วถึงและไม่มีความหลากหลายอย่างเพียงพอ

4) **คุณภาพกิจกรรม** ถนนราชดำริมีคุณภาพทางด้านกิจกรรมทั้งในประเด็นของกิจกรรมทางเลือกและกิจกรรมเชิงสังคม

- กิจกรรมทางเลือก ด้วยจากคุณภาพของประโยชน์ใช้สอยที่มีสถาปัตยกรรมเป็นสื่อในการสร้างกิจกรรมทางเลือกที่หลากหลายสนับสนุนให้มีการเข้าใช้ได้อย่างง่ายดาย

- กิจกรรมเชิงสังคม ด้วยจากคุณภาพของความเป็นสาธารณะที่มีผู้คนเข้าใช้พื้นที่ริเริ่มกิจกรรมเชิงสังคมในมิติที่แตกต่างและให้ผู้อื่นได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเหล่านั้นโดยคุณภาพที่ไม่มีอยู่ในบริบทของพื้นที่ คือ คุณภาพของกิจกรรมจำเป็น ด้วยพื้นที่ของถนนราชดำรินั้นโดยปกติแล้วความจำเป็นที่เป็นตัวแปรของกิจกรรมที่จะสามารถกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ได้นั้น ไม่ได้มีความชัดเจนเท่ากับกิจกรรมทางเลือกและกิจกรรมเชิงสังคมมากเท่าใดนัก ด้วยอัตลักษณ์และหน้าที่ของถนนราชดำริส่งผลให้ความจำเป็นค่อยๆ ถูกแยกออกไปจากบริบทพื้นที่ คุณภาพส่วนนี้จึงเป็นคุณภาพที่ขาดหายไป

โดยจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมของประเด็นคุณภาพชุมชนเมือง บริบทพื้นที่ของถนนราชดำริมีคุณภาพชุมชนเมืองอยู่ในลำดับที่สี่ (หากนำไปเปรียบเทียบกับคุณภาพของบริบทในทั้งสี่พื้นที่) โดยคุณภาพที่ชัดเจนของถนนราชดำริ คือ คุณภาพพื้นที่ที่มีองค์ประกอบตามหลักการ คุณภาพการสัญจรที่ส่งเสริมการสัญจรเพื่อผ่านพื้นที่และคุณภาพกิจกรรมที่สร้างทางเลือกและมีมิติเชิงสังคม

คุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของถนนราชดำริ

จากการสำรวจเชิงพื้นที่และการประเมินคุณสมบัติหรือหลักของการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน ในการเป็นอีกปัจจัยรองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความนำเดินนั้น บริบทพื้นที่ของถนนราชดำริมีคุณสมบัติสำคัญซึ่งเป็นที่น่าพอใจอันประกอบด้วย

1) **ด้านการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ** ถนนราชดำริจากการสำรวจไม่สามารถแสดงคุณสมบัติที่น่าพอใจที่เห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งแตกต่างกับบริบทพื้นที่ทั้งสามพื้นที่ก่อนหน้านี้ แต่บริบทพื้นที่ของถนนราชดำริก็ยังคงถือเป็นบริบทพื้นที่ที่มีคุณสมบัติด้านการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพในระดับหนึ่ง ด้วยระดับความพึงพอใจของคุณสมบัติที่รองลงมาที่มีส่วนช่วยสนับสนุนให้ชุมชนเมืองมีความนำเดินในอีกหลากหลายหลักการซึ่งจะกล่าวถึงในอีกสองย่อหน้าถัดไป แต่คุณสมบัติซึ่งไม่เป็นที่น่าพอใจในบริบทพื้นที่ของถนนราชดำริคือการขาดทางเท้าที่มีโครงข่ายทางจักรยาน ที่ถือเป็นหลักการที่ไม่ได้รับการสนับสนุนอย่างเห็นได้ชัดเจนของทั่วทั้งบริบทพื้นที่ ขาดการเกื้อหนุนให้เป็นทางเท้าที่มีคุณภาพอย่างเท่าที่ควรจะเป็น

2) **ด้านการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า** ถนนราชดำริมีทางเท้าที่มีการควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้าที่ดีและมีความต่อเนื่อง อีกทั้งทางเท้ามีการจัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่างในบางส่วนของพื้นที่ รวมไปถึงทางเท้ามีการจัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านล่างของอาคารที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้งาน สิ่งที่น่าแปลกใจเช่นเดียวกับบริบทพื้นที่ของสยามสแควร์ในประเด็นของหลักการด้านการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า คือบริบทพื้นที่ของถนนราชดำริเต็มไปด้วยคุณสมบัติที่ดีที่สำคัญซึ่งเป็นที่น่าพอใจ เกื้อหนุนให้เป็นทางเท้าที่มีความเป็นมิตรอย่างเท่าที่ควรจะเป็น

ในบริบทพื้นที่ของถนนราชดำริก็ยังคงมีคุณสมบัติที่ถือว่าอาจไม่มีความชัดเจนเพียงพอแต่ก็มีส่วนช่วยสนับสนุนให้ชุมชนเมืองมีความนำเดินอีกหลากหลายหลักการ ยกตัวอย่างเช่น บริบทพื้นที่ที่มีความสะดวกในการบำรุงรักษาในระดับหนึ่ง มีการลดองค์ประกอบที่จะสร้างความสับสนให้กับคนเดินเท้า มีการจัดการระบบระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพ มีการบังคับใช้กฎหมายในเบื้องต้น มีการจัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้าในบางส่วนของกลุ่มอาคาร มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ มีความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดีของทางเท้าทั้งทางด้านการออกแบบและการเลือกใช้วัสดุ

ตารางสรุปแบบสำรวจคุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของถนนราชดำริ

คุณสมบัติ	Low Acceptable			:	High Acceptable			หมายเหตุ
	- 3	- 2	- 1		0	+ 1	+ 2	
1) การออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ								2560
ความสะดวกในการบำรุงรักษา	-	-	-	-	-	●	-	
การลดปริมาณมลพิษ	-	-	-	●	-	-	-	
การลดองค์ประกอบที่จะสร้างความสับสน	-	-	-	-	-	●	-	
พื้นที่หลีกเลี่ยงสภาพอากาศ	-	-	-	●	-	-	-	
โครงข่าย Internet WIFI	-	-	-	●	-	-	-	
โครงข่ายทางจักรยาน	●	-	-	-	-	-	-	
ระบบควบคุมการจราจร	-	-	-	-	●	-	-	
การจัดการระบบระบายน้ำ	-	-	-	-	-	●	-	
การบังคับใช้กฎหมาย	-	-	-	-	-	●	-	
ความสอดคล้องกับความต้องการ	-	-	-	-	●	-	-	
2) การออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า								2560
การควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้า	-	-	-	-	-	-	●	
การจัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้า	-	-	-	-	-	●	-	
การจัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่าง	-	-	-	-	-	-	●	
การจัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านล่างของอาคาร	-	-	-	-	-	-	●	
สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ	-	-	-	-	-	●	-	
ความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดีของทางเท้า	-	-	-	-	-	●	-	
Total	-3	-	-	0	2	14	9	22

ตารางที่ 5-4 แสดงแบบสำรวจคุณสมบัติชุมชนเมืองนำเดินของถนนราชดำริ

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

5.2 การวิเคราะห์ทัศนคติรูปทรงของเมืองจากการสอบถามและการสัมภาษณ์

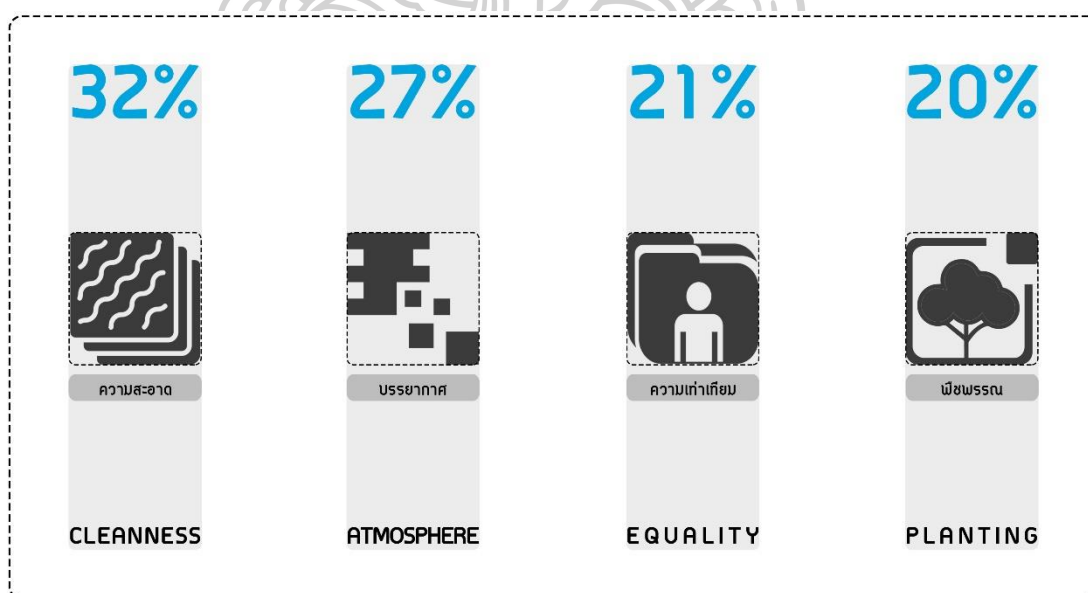
ทัศนคติของมนุษย์นั้นเป็นสิ่งมีชีวิตจรรย เป็นผลผลิตและผลพลอยได้จากยุคสมัยที่เคลื่อนผ่านและเปลี่ยนแปลง มนุษย์อย่างเราคือผู้สังเกตโลก ผู้ที่ร่วมปะติดปะต่อภาพความเป็นจริงของชุมชนเมืองด้วยทัศนคติ ทัศนคติของมนุษย์เป็นกลไกสำคัญสำหรับการดำรงชีวิต ทำให้ชีวิตดำรงอยู่ได้ตามปกติด้วยการกระทำ โดยไม่ว่าจะเป็นการกระทำอย่างสร้างสรรค์หรือเป็นการกระทำอย่างทำลายก็ตาม ทัศนคติของมนุษย์นั้นก็ไม่สามารถที่จะคาดเดาได้โดยง่าย ด้วยเพราะทัศนคติมีความซับซ้อนเกินกว่าจะคาดเดา ซึ่งการที่ผู้ศึกษาวิจัยได้เลือกวิธีการเข้าไปสอบถามและสัมภาษณ์ทัศนคติของมนุษย์อย่างโดยตรงนั้นถือเป็นทางออกที่ดีกว่าวิธีการอื่นๆ เป็นการค้นหาทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อคุณลักษณะรูปทรงของเมืองอย่างตรงไปตรงมามากที่สุด

มนุษย์หรือคนในชุมชนเมืองมีอัตลักษณ์เฉพาะบางอย่าง บางครั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ก็ไม่ได้ง่ายอย่างความคิด การสอบถามและการสัมภาษณ์ทัศนคติจะวางอยู่บนพื้นฐานของความคิดที่เชื่อว่าทัศนคติของมนุษย์นั้นเกิดจากประสบการณ์ ที่เป็นเหตุผลสาธารณะ (Public Reason) มากกว่าเป็นเหตุผลส่วนตัว (Private Reason) เพราะสิ่งใดที่เป็นสาธารณะจะสามารถทำให้มนุษย์แสดงทัศนคติจากประสบการณ์ที่มีร่วมกันกับผู้อื่นได้โดยง่าย ซึ่งการเข้าใจร่วมกันในเชิงสาธารณะนั้นจะต้องประกอบไปด้วยพื้นฐานหรือระเบียบทางด้านทัศนคติที่ดี เพื่อเป็นการจัดระเบียบทัศนคติของมนุษย์ในการสอบถามและการสัมภาษณ์ก่อนการนำไปวิเคราะห์

ในการค้นหาและจัดระเบียบทัศนคติของมนุษย์นั้นประกอบด้วยระเบียบที่สำคัญสามระเบียบ คือ **หนึ่ง-ระเบียบเชิงจินตนาการ (The Imaginary)** นำไปสอบถามและสัมภาษณ์ทัศนคติทางด้านคุณสมบัติ **สอง-ระเบียบเชิงสัญลักษณ์ (The Symbolic)** นำไปสอบถามและสัมภาษณ์ทัศนคติทางด้านคุณภาพและคุณลักษณะเบื้องต้น **สาม-ระเบียบเชิงจริง (The Real)** นำไปสอบถามและสัมภาษณ์ทัศนคติทางด้านคุณลักษณะ โดยระเบียบทั้งสามระเบียบนี้จะนำมาซึ่งคำตอบที่สำคัญสี่คำตอบ โดยคำตอบทั้งสี่ที่ได้รับจะถูกนำไปใช้วิเคราะห์ทัศนคติของความน่าเดินและไม่น่าเดินร่วมกัน ด้วยการสอบถามและการสัมภาษณ์สองครั้ง (ครั้งที่หนึ่งจำนวน 50 แบบสอบถาม / ครั้งที่สองจำนวน 100 แบบสอบถาม) ซึ่งจำนวนคำตอบและคำสัมภาษณ์ที่ได้รับทั้งหมดจะคิดเป็นอัตราส่วนของหนึ่งร้อย (ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์) เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ระเบียบเชิงจินตนาการ ทศนคติทางคุณสมบัติจากประเด็นของคำถามที่หนึ่ง “หากจะทำให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินเพิ่มมากขึ้น อะไรคือคุณสมบัติที่ควรเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม ”

จากการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในส่วนของทัศนคติทางคุณสมบัติ คุณสมบัติที่ควรเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม ประกอบด้วย ความสะอาด บรรยากาศ ความเท่าเทียมและพืชพรรณ คุณสมบัติที่หนึ่ง คือ ความสะอาด กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 32 กล่าวว่าความสะอาดเป็นส่วนสำคัญเนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์ย่อมปรารถนาความสะอาดมากกว่าความสกปรก ความสะอาดจะทำให้คนเดินเท้าพึงพอใจในการเลือกที่จะเดินมากกว่าโดยปกติ คุณสมบัติที่สอง คือ บรรยากาศ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 27 กล่าวว่าบรรยากาศเป็นส่วนสนับสนุนเนื่องจากทัศนียภาพของเมือง คือ องค์ประกอบที่รับรู้ได้โดยง่าย บรรยากาศที่ดีจะทำให้ทัศนียภาพของเมืองมีความน่าชื่นชม คุณสมบัติที่สาม คือ ความเท่าเทียม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 21 กล่าวว่าความเท่าเทียมเป็นส่วนจำเป็นเนื่องจากเป็นตัวบ่งชี้ความเป็นสาธารณะ เป็นความเท่าเทียมของคนปกติและคนพิการ เป็นความเท่าเทียมของสาธารณะชนและเอกชน คุณสมบัติที่สี่ คือ พืชพรรณ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 กล่าวว่าพืชพรรณเป็นส่วนเติมเต็มเนื่องจากธรรมชาติเป็นสภาวะน่าสบาย เป็นองค์ประกอบที่สามารถปกป้องและเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมของชุมชนเมืองได้

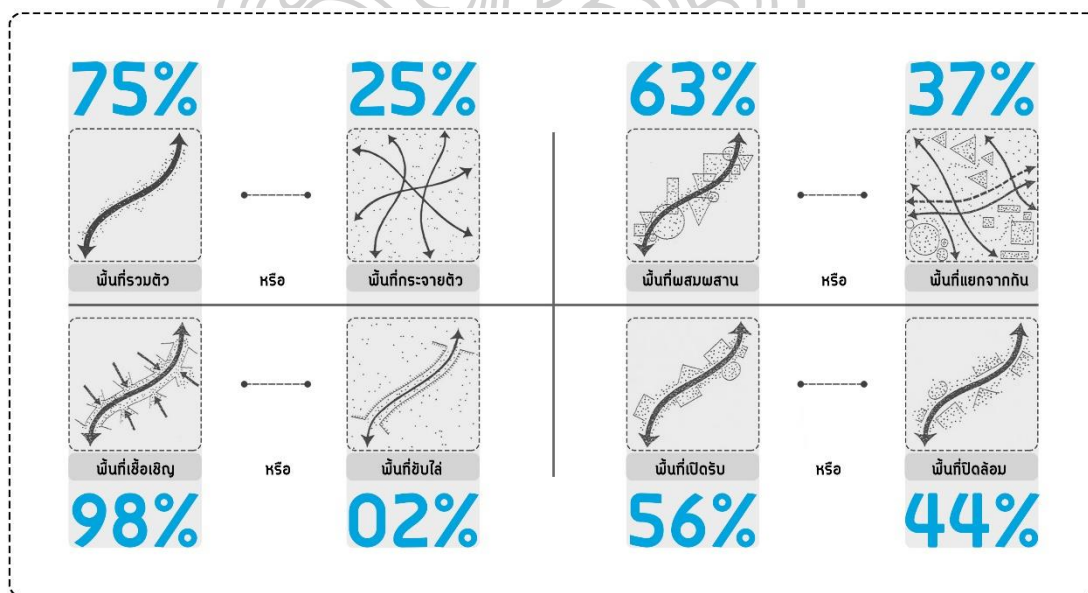


แผนภูมิที่ 5-23 แสดงผลการวิเคราะห์ทัศนคติจากประเด็นของคำถามที่หนึ่ง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

ระเบียบเชิงสัญลักษณ์ ทศนคติทางคุณภาพจากประเด็นของคำถามที่สอง “ พิจารณาเลือกคุณภาพพื้นที่ของชุมชนเมืองนำเดินที่ท่านพึงพอใจ ”

จากการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในส่วนของทศนคติทางคุณภาพคุณภาพพื้นที่ชุมชนเมืองนำเดินที่กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจ ประกอบด้วย คุณภาพที่หนึ่ง คือ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 98 พึงพอใจกับพื้นที่แบบเชื้อเชิญมากกว่าพื้นที่แบบขับไล่ที่มีความพึงพอใจเพียงแค่ร้อยละ 2 อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นคุณภาพพื้นที่ที่มีความแตกต่างไปจาก คุณภาพที่สองที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75 พึงพอใจกับพื้นที่แบบรวมตัวมากกว่าพื้นที่แบบกระจายตัวที่มีความพึงพอใจร้อยละ 25 คุณภาพที่สามที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 63 พึงพอใจกับพื้นที่แบบผสมผสานมากกว่าพื้นที่แบบแยกจากกันที่มีความพึงพอใจร้อยละ 37 คุณภาพที่สี่ที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 56 พึงพอใจกับพื้นที่แบบเปิดรับมากกว่าพื้นที่แบบปิดล้อมที่มีความพึงพอใจร้อยละ 44 โดยทั้งสามคุณภาพในประเด็นหลังนั้น เป็นคุณภาพพื้นที่ของชุมชนเมืองที่กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับของคุณภาพที่มีความใกล้เคียงกัน ซึ่งกล่าวได้ว่าทศนคติทางคุณภาพ คุณภาพพื้นที่ในรูปแบบของการรวมตัวและการกระจายตัว, การผสมผสานและการแยกจากกัน, การเปิดรับและการปิดล้อม, รวมไปถึงการเชื้อเชิญ ถือเป็นคุณภาพพื้นที่ของชุมชนเมืองนำเดิน ขาดก็แต่คุณภาพพื้นที่ในประเด็นของการขับไล่ ที่ถือว่าไม่ได้เป็นคุณภาพพื้นที่ของชุมชนเมืองนำเดินอย่างเท่าที่ควรจะเป็น

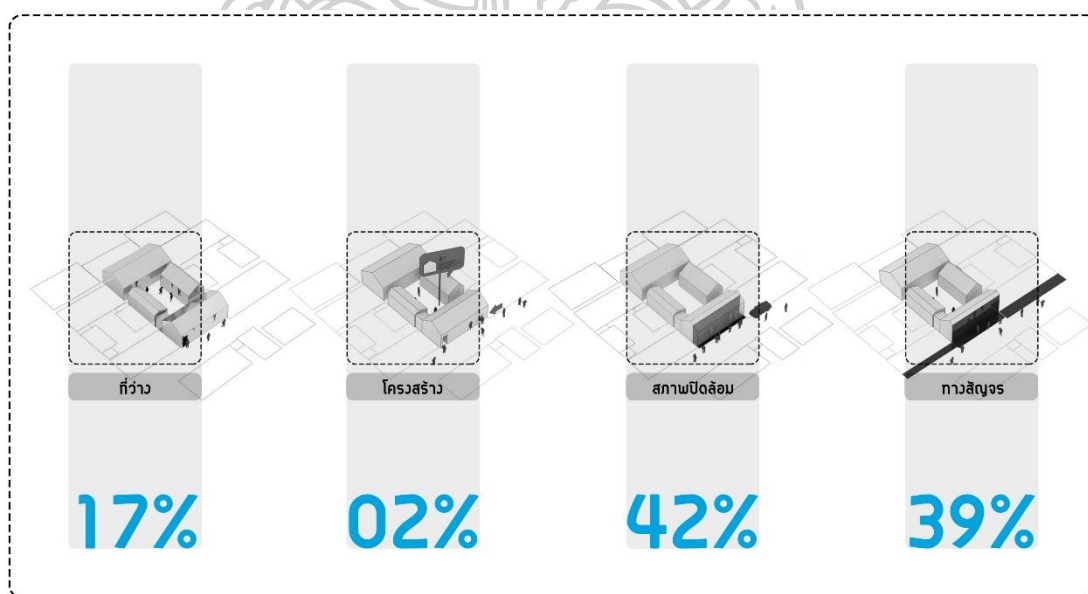


แผนภูมิที่ 5-24 แสดงผลการวิเคราะห์ทศนคติจากประเด็นของคำถามที่สอง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจากรูปแบบการสอบถามและการสัมภาษณ์

ระเบียบเชิงสัญลักษณ์ ทศนคติทางคุณลักษณะจากประเด็นของคำถามที่สาม “ ทศนคติของท่านที่มีต่อรูปทรงของเมือง ระหว่าง ที่ว่าง/โครงสร้าง/สภาพปิดล้อม/ทางสัญจร ท่านคิดว่าองค์ประกอบใดเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินอย่างมากที่สุด ”

จากการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในส่วนของทศนคติทางคุณลักษณะคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินประกอบด้วย สภาพปิดล้อม ทางสัญจร ที่ว่างและโครงสร้าง คุณลักษณะที่หนึ่ง คือ สภาพปิดล้อม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 42 กล่าวว่าสภาพปิดล้อมเป็นส่วนสำคัญในระดับที่มากที่สุดเนื่องจากมีความสัมพันธ์กับการรับรู้และการเรียนรู้ขณะเดินเท้าอย่างโดยตรง คุณลักษณะที่สอง คือ ทางสัญจร กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 39 กล่าวว่าทางสัญจรเป็นส่วนสำคัญในระดับที่ไม่มากที่สุดเนื่องจากเป็นองค์ประกอบพื้นฐานเดิมของการเดินเท้าโดยปกติ คุณลักษณะที่สาม คือ ที่ว่าง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 17 กล่าวว่าที่ว่างเป็นส่วนสำคัญในระดับที่พอใช้เนื่องจากพฤติกรรมการใช้พื้นที่และสภาพอากาศในบริบทของไทยนั้นขาดความสัมพันธ์กับการใช้ที่ว่างโดยทั่วไป คุณลักษณะที่สี่ คือ โครงสร้าง กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 02 กล่าวว่าโครงสร้างเป็นส่วนสำคัญในระดับที่น้อยเนื่องจากไม่ได้ช่วยส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินอย่างโดยตรง ถือเป็นเพียงแค่องค์ประกอบทั่วไปของพื้นที่



แผนภูมิที่ 5-25 แสดงผลการวิเคราะห์ทศนคติจากประเด็นของคำถามที่สาม

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560, ดัดแปลงจากรูปแบบการสอบถามและการสัมภาษณ์

ระเบียบเชิงจริง ทศนคติทางคุณลักษณะจากประเด็นของคำถามที่สี่ “ ทศนคติของท่านที่มีต่อคุณลักษณะ พิจารณาสภาพแวดล้อม ความน่าเดิน ของชุมชนเมืองจากรูปภาพและโปรตรระบุความพึงพอใจ ”

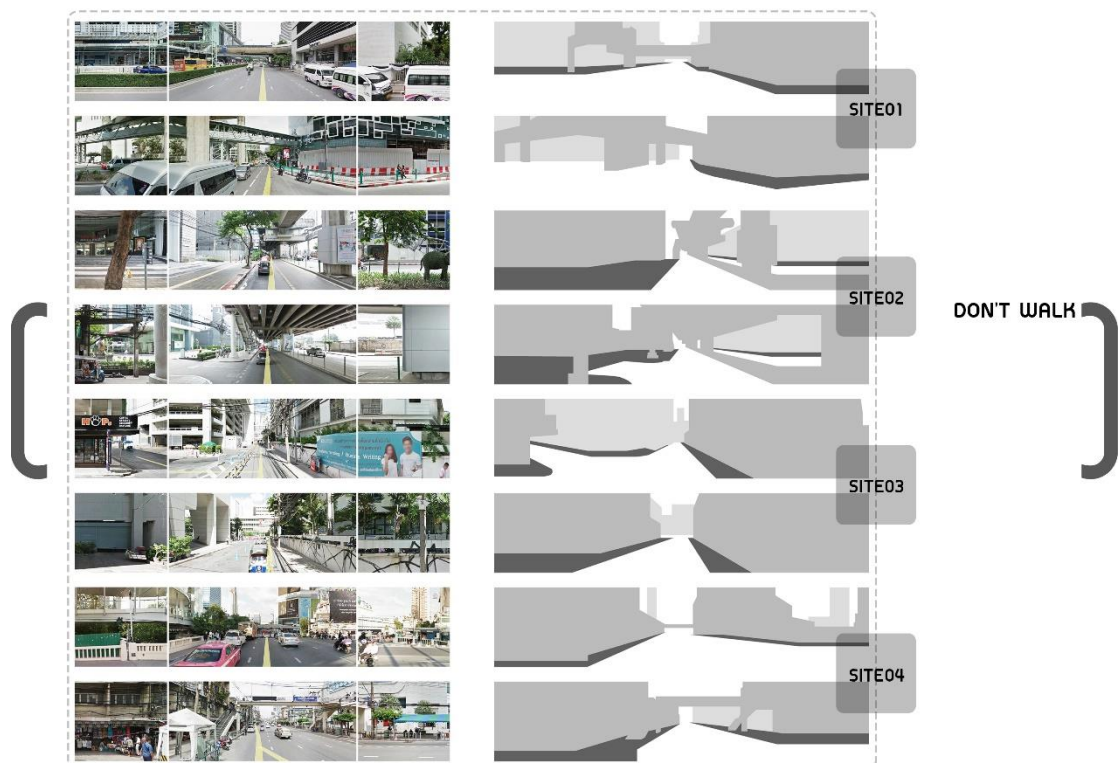
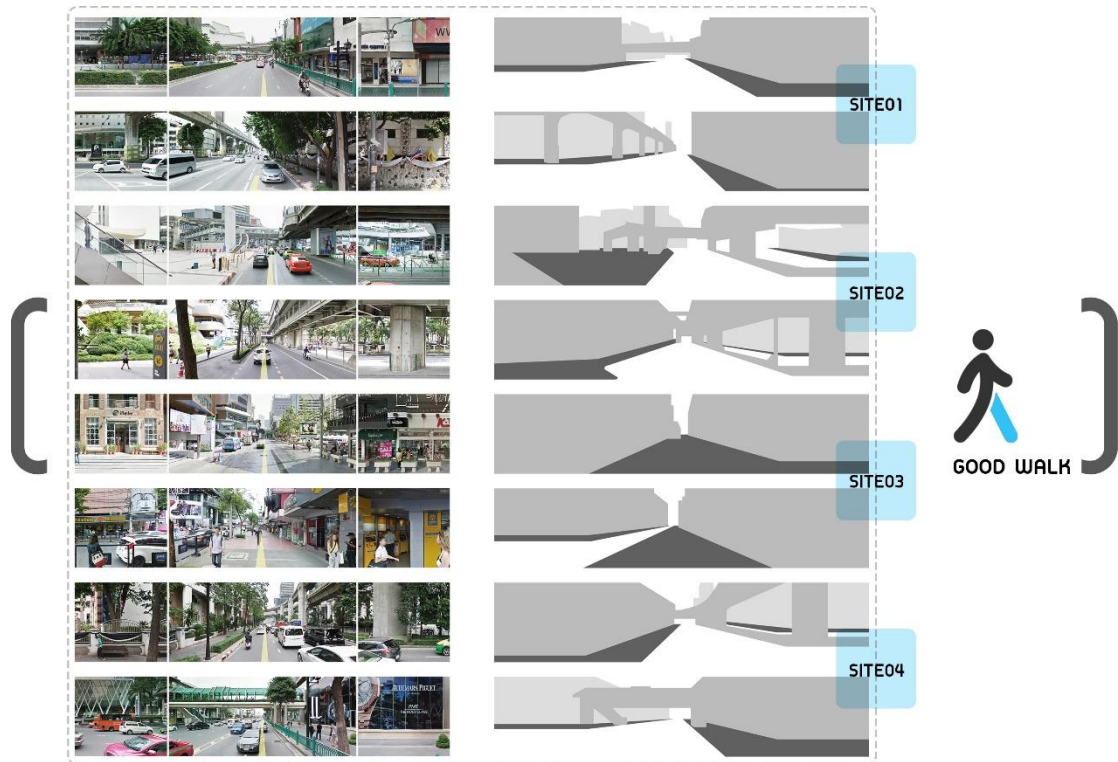
เป็นการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในส่วนทศนคติทางคุณลักษณะ ด้วยวิธีการสร้างภาพจำลองซ้อนทับกับภาพถ่าย ซึ่งเป็นเครื่องมือในการศึกษาคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่สะดวกและถูกนำมาปรับใช้กับการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัย คือ การสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามประกอบรูปภาพ (Photo-Questionnaire) โดยเป็นการที่ผู้ถูกสัมภาษณ์หรือผู้ตอบแบบสอบถามดูภาพจำลองที่ถูกซ้อนทับกับภาพถ่าย (Photomontage) เพื่อการประเมินและแสดงความคิดเห็นในรูปแบบของการประเมินระดับสเกล (Likert Scale) ที่แสดงถึงการยอมรับและการไม่ยอมรับคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในทางกายภาพ

ซึ่งทศนคติทางคุณลักษณะจากประเด็นของคำถามที่สี่ การสอบถามและการสัมภาษณ์เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลซ้ำเดิมด้วยวิธีการสองครั้ง โดยทศนคติที่ได้รับจากการสอบถามและการสัมภาษณ์ในครั้งที่หนึ่ง ได้มาซึ่ง**ภาพตัวแทน**ที่ลดลงเหลือเพียงแค่จำนวน 16 ภาพ จากจำนวนภาพทั้งหมด 64 ภาพ ที่เป็นภาพต่อเนื่องมาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านคุณลักษณะรูปทรงของเมือง ซึ่งในจำนวนทั้ง 16 ภาพนั้นถือเป็นภาพตัวแทนของของคุณลักษณะที่น่าเดินและคุณลักษณะที่ไม่น่าเดินในจำนวนสัดส่วนที่เท่าเทียมกัน ส่วนทศนคติที่จะได้รับการสอบถามและการสัมภาษณ์ในครั้งที่สอง ได้มาซึ่ง**เหตุผลทางด้านทศนคติ**เป็นการสัมภาษณ์ทศนคติเชิงลึกของกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีเหตุและผลที่แตกต่างกันออกไป

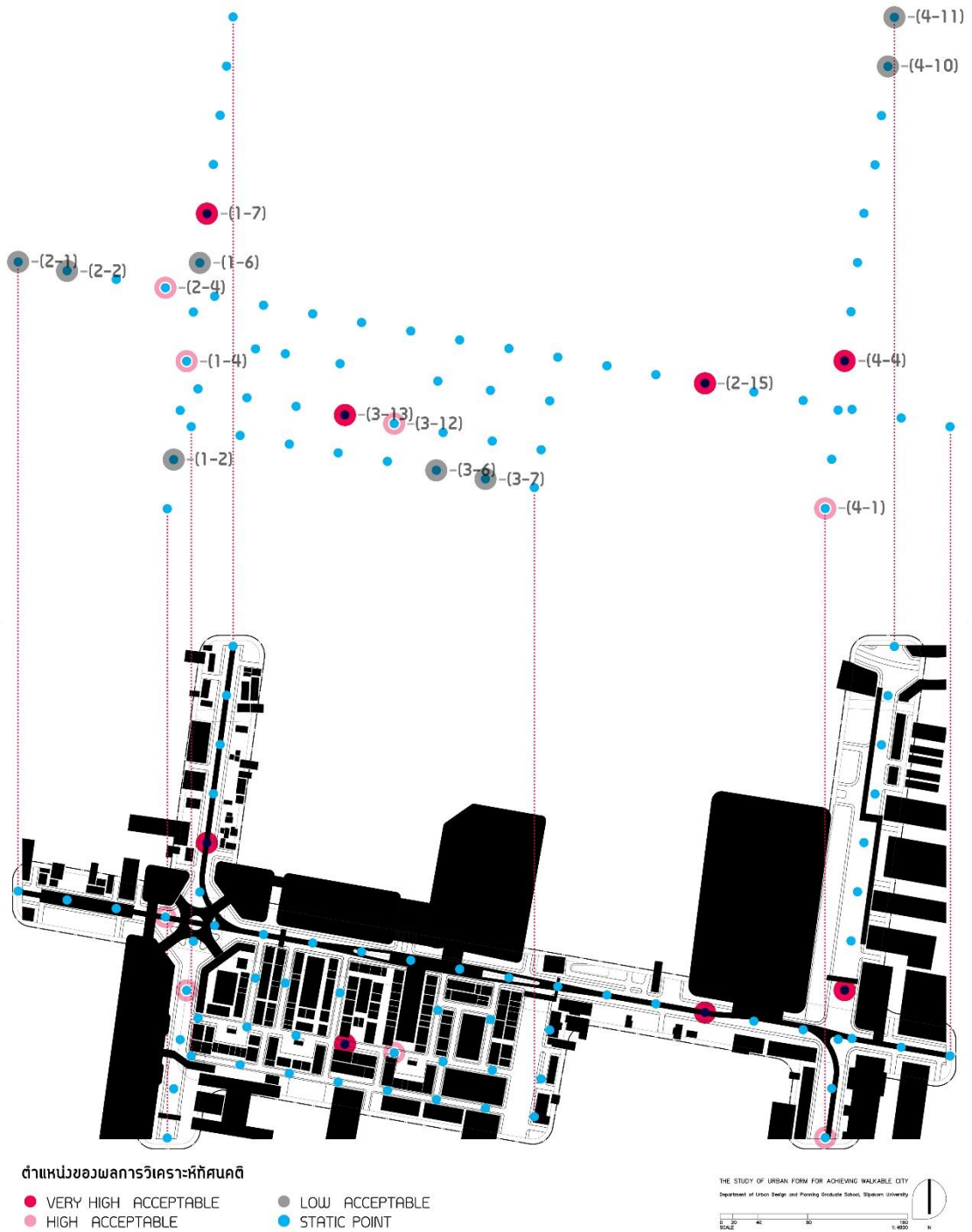
โดย (แผนภูมิที่ 5-26) แสดง**ภาพตัวแทน**จำนวนทั้ง 16 ภาพ ที่มีคุณลักษณะที่น่าเดินและคุณลักษณะที่ไม่น่าเดินในสัดส่วนที่เท่าเทียมกัน เป็นภาพตัวแทนที่บ่งบอกความแตกต่างเบื้องต้นในมิติของควมมีชีวิตชีวาในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมืองได้อย่างชัดเจน

โดย (แผนภูมิที่ 5-27) แสดง**ตำแหน่งของภาพตัวแทนและความสัมพันธ์**ที่มีในบริบทของพื้นที่การศึกษา ซึ่งได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่มีกับระยะเวลาการเดินทางของมนุษย์









โดย (ตารางที่ 5-5 และตารางที่ 5-6) แสดง**ภาพตัวแทนและเหตุผลทางด้านทศนคติ** เป็นทศนคติเชิงลึกของกลุ่มตัวอย่างในเชิงความสัมพันธ์และในเชิงความขัดแย้ง ด้วยการพิจารณาสภาพแวดล้อมความน่าเดินของชุมชนเมือง ซึ่งจะมีทศนคติที่แตกต่างกันออกไป



แผนภูมิที่ 5-26 แสดงผลการวิเคราะห์ทัศนคติจากประเด็นของคำถามที่ดี
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,











แผนภูมิที่ 5-27 แสดงตำแหน่งของผลการวิเคราะห์ทัศนคติจากประเด็นของคำถามที่ดี
 ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

ภาพตัวแทน		เหตุผลทางด้านทัศนคติ
SITE 01 บริบทพื้นที่ของถนนพญาไท		
HIGH ACCEPTABLE	1-4	 สภาพปิดล้อมที่ชัดเจนและมีความเท่าเทียม
	1-7	 พืชพรรณที่มีความร่มรื่นและเป็นระเบียบ
LOW ACCEPTABLE	1-2	 ขาดความมีชีวิตชีวาและสภาพแวดล้อมที่ดี
	1-6	 สิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนียภาพของเมือง
SITE 02 บริบทพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1		
HIGH ACCEPTABLE	2-4	 มิติความกว้างและความสะอาดของพื้นที่
	2-15	 ความต่อเนื่องและบรรยากาศที่น่าสนใจ
LOW ACCEPTABLE	2-1	 สิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนียภาพของเมือง
	2-2	 ขาดความมีชีวิตชีวาและสภาพแวดล้อมที่ดี

ตารางที่ 5-5 แสดงการสรุปทัศนคติรูปทรงของเมืองจากการสอบถามและการสัมภาษณ์

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

ภาพตัวแทน		เหตุผลทางด้านทัศนคติ
SITE 03 บริบทพื้นที่ของสยามสแควร์		
HIGH ACCEPTABLE	3-12	 ความต่อเนื่องและบรรยากาศที่น่าสนใจ
	3-13	 มิติความกว้างและความสะอาดของพื้นที่
LOW ACCEPTABLE	3-6	 ปราศจากคนและกิจกรรมที่ควรจะชัดเจน
	3-7	 ปราศจากคนและกิจกรรมที่ควรจะชัดเจน
SITE 04 บริบทพื้นที่ของถนนราชดำริ		
HIGH ACCEPTABLE	4-1	 พื้นที่พรรณที่มีควมร่มรื่นและเป็นระเบียบ
	4-4	 สภาพแวดล้อมที่ชัดเจนและมีความเท่าเทียม
LOW ACCEPTABLE	4-10	 สภาพแวดล้อมมีความสับสนและวุ่นวาย
	4-11	 สภาพแวดล้อมมีความสับสนและวุ่นวาย

ตารางที่ 5-6 แสดงการสรุปทัศนคติรูปทรงของเมืองจากการสอบถามและการสัมภาษณ์

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

จากการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในส่วนของทัศนคติทางคุณลักษณะสภาพแวดล้อมความน่าเดินของชุมชนเมืองที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินที่กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจ ประกอบด้วย เหตุผลทางด้านทัศนคติของความน่าเดินและเหตุผลทางด้านทัศนคติของความไม่น่าเดินดังต่อไปนี้

เหตุผลทางด้านทัศนคติของความน่าเดินที่ได้จากภาพตัวแทน ประกอบด้วย

- สภาพแวดล้อมที่ชัดเจนและมีความเท่าเทียม
- พืชพรรณที่มีความร่มรื่นและเป็นระเบียบ
- มิติความกว้างและความสะอาดของพื้นที่
- ความต่อเนื่องและบรรยากาศที่น่าสนใจ

เหตุผลทางด้านทัศนคติของความไม่น่าเดินที่ได้จากภาพตัวแทน ประกอบด้วย

- ขาดความมีชีวิตชีวาและสภาพแวดล้อมที่ดี
- สิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนียภาพของเมือง
- ปราศจากคนและกิจกรรมที่ควรจะชัดเจน
- สภาพแวดล้อมมีความสับสนและวุ่นวาย

โดยจากการใช้เทคนิคการเปรียบเทียบด้วยภาพของภาพตัวแทนที่มีความขัดแย้งระหว่างกันด้วยการจัดวางเคียงกัน (Juxtaposition) ภาพตัวแทนทั้งหมดได้แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจในองค์ประกอบที่ควรจะถูกพัฒนาเพิ่มเติมและความไม่พึงพอใจในองค์ประกอบที่ควรจะถูกปรับปรุงแก้ไข ซึ่งตำแหน่งของภาพตัวแทนและความสัมพันธ์ที่มีในบริบทของพื้นที่กรณีศึกษาได้แสดงให้เห็นว่า คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินในบริบทของพื้นที่กรณีศึกษาโดยส่วนมากจะเป็นตำแหน่งที่มีที่ว่าง โครงสร้าง สภาพแวดล้อมและทางสัญจร ที่มีคุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติที่ดี ในทางกลับกันคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ไม่ได้ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินในบริบทของพื้นที่กรณีศึกษาโดยส่วนมากจะเป็นตำแหน่งที่มีคุณลักษณะที่เป็นขอบเขตของพื้นที่หรือขอบเขตของย่าน ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่ไม่ต่อเนื่องและขาดความสัมพันธ์กับคุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดิน

5.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพ คุณสมบัติ และทัศนคติ

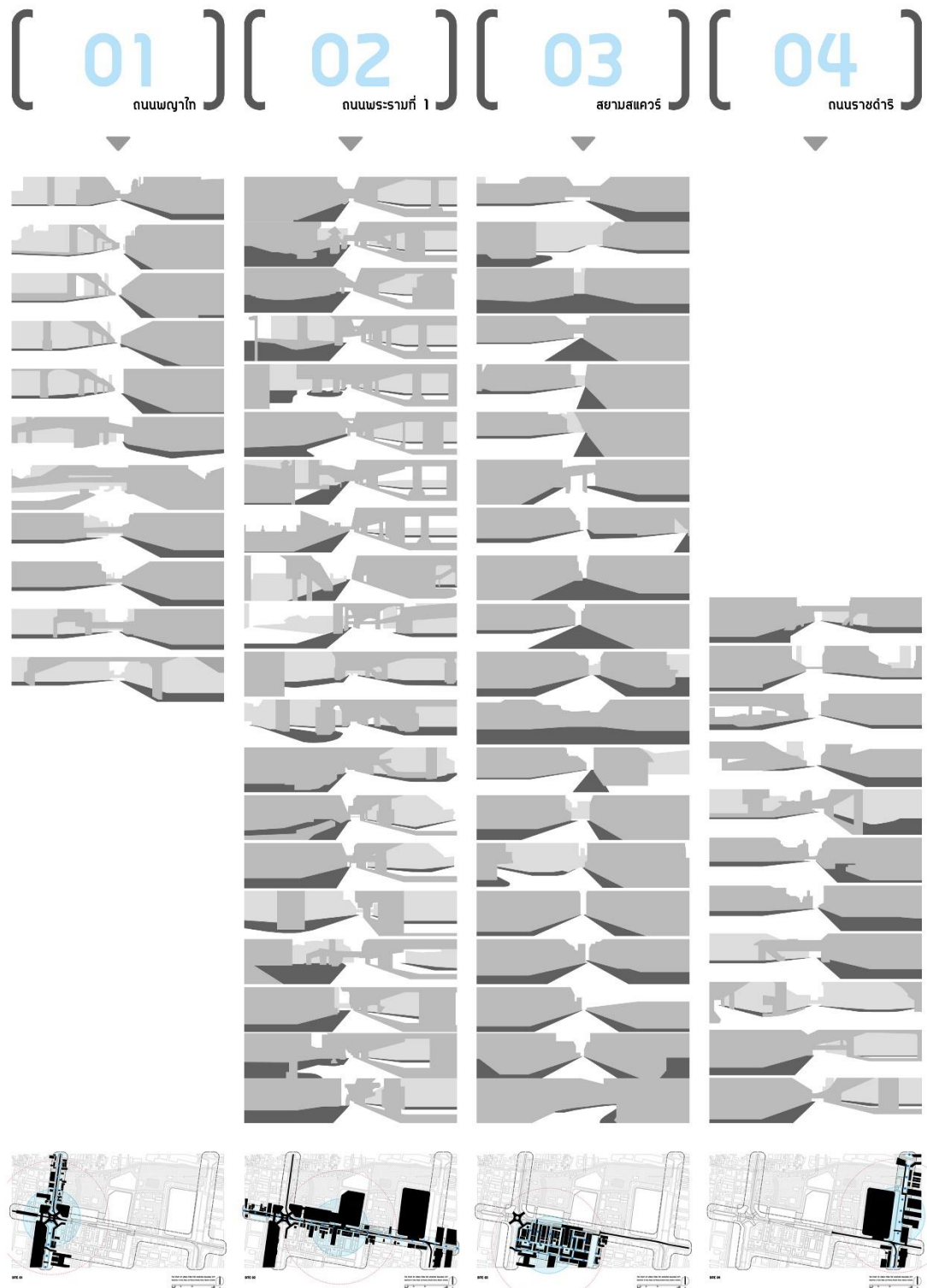
ผลการวิเคราะห์และการวิพากษ์ความจริงจากการทำวิจัยภาคสนาม (Field Research) ท่ามกลางบริบทพื้นที่ของกรณีศึกษาทั้งสิ้นนั้น คุณลักษณะรูปทรงของเมือง คุณภาพ และคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดิน รวมไปถึงทัศนคติของมนุษย์จากการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ล้วนเป็นการตีความที่อัดแน่นไปด้วยมิติของการรับรู้และการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไป โดยผลจากการวิเคราะห์จะนำไปสู่การสร้างตัวตนและการนำเสนอสิ่งใหม่ของผู้ศึกษาวิจัยในฐานะที่เป็นผู้ออกแบบการศึกษาและเป็นผู้สรุปผลการวิจัย เพื่อได้มาซึ่งชุดความคิดและชุดเครื่องมือที่เหมาะสมและสามารถนำไปตอบคำถามหลักในการศึกษาวิจัยได้อย่างครบถ้วน

สรุปผลจาก หนึ่ง-การวิเคราะห์คุณลักษณะหรือรูปแบบพื้นที่ อาศัยผลจากการวิเคราะห์โดยการเรียนรู้ผ่านโครงร่างรูปทรง (Morphological Type) และการเรียนรู้ผ่านประโยชน์ใช้สอย (Function Type) สอง-การวิเคราะห์คุณภาพหรือรูปแบบการใช้พื้นที่ อาศัยผลจากการสังเกตการณ์ผ่าน คุณภาพเวลา คุณภาพพื้นที่ คุณภาพการสัญจร คุณภาพกิจกรรม สาม-การวิเคราะห์คุณสมบัติหรือหลักของการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน อาศัยผลจากการสำรวจโดยการเทียบเคียงคุณสมบัติผ่านหลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพและหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า สี่-การวิเคราะห์ทัศนคติรูปทรงของเมืองจากการสอบถามและการสัมภาษณ์ อาศัยผลจากการวิเคราะห์ทัศนคติด้วยคำตอบและคำสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง

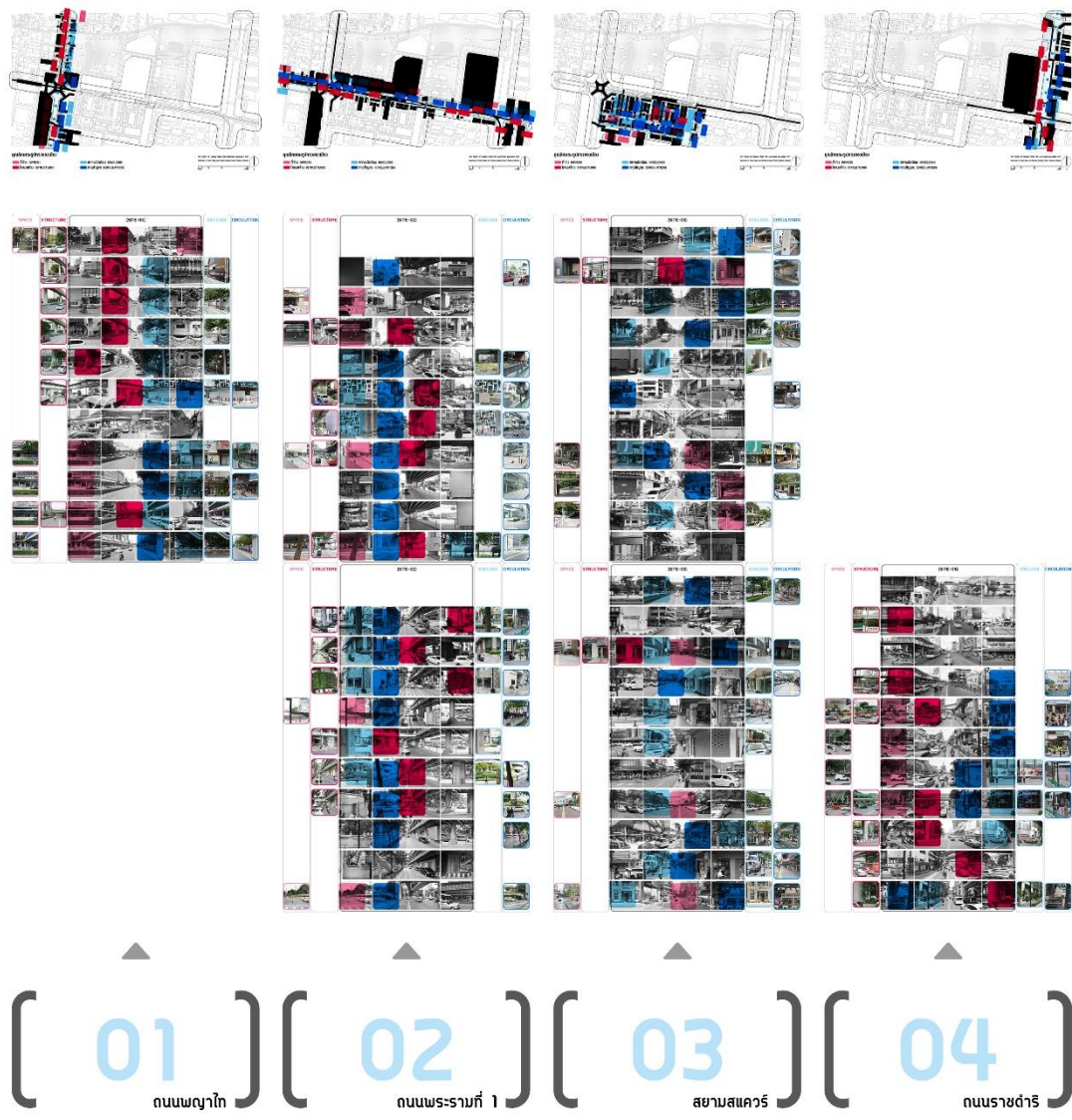
โดย (แผนภูมิที่ 5-28) แสดงเทคนิควิธีการบันทึกคุณลักษณะรูปทรงของเมืองตามหลักการ SERIAL VISION ซึ่งสามารถแสดงความแตกต่างของคุณลักษณะทั้ง 62 ตำแหน่ง

โดย (แผนภูมิที่ 5-29) แสดงเทคนิควิธีการบันทึกคุณลักษณะรูปทรงของเมืองตามหลักการ VISION IN MOTION ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะทั้ง 4 พื้นที่

โดย (แผนภูมิที่ 5-30) แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์คุณลักษณะ ณ ปัจจุบัน ในประเด็นของคุณลักษณะรูปทรงของเมืองจากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพทั้งสิ้นประเด็น คุณภาพจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมทั้งสิ้นประเด็นและคุณสมบัติจากการสำรวจเชิงพื้นที่ทั้งสองประเด็นของชุมชนเมืองน่าเดิน ในภาพรวมบริบทพื้นที่กรณีศึกษาทั้งหมด เพื่อให้ง่ายต่อการอ่านผลของการศึกษาวิจัยและเอื้อประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจภาพรวมของผลลัพธ์จากการวิเคราะห์



แผนภูมิที่ 5-28 แสดงผลสรุปการวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ 1
 ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



(EXPLODED) - (CONTINUOUS) - (SUPERIMPOSED) - (ARRANGE)

แผนภูมิที่ 5-29 แสดงผลสรุปการวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ 2

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

นอกจากความสัมพันธ์กับระยะเวลาการเดินทางที่สอดคล้องไปกับหลักการในการเดินเท้าของมนุษย์อย่างชัดเจนของบริบทพื้นที่กรณีศึกษาทั้งสิ้นในเบื้องต้น บริบทพื้นที่กรณีศึกษายังสามารถพิสูจน์ความต่อเนื่องที่มีตรงกันกับชุดความคิดได้อีกว่า หากบริบทพื้นที่นั้นมีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองเป็นไปตามสมมติฐาน คือ ที่ว่างมีความบิดเบือน โครงสร้างมีความคงที่ สภาพปิดล้อมมีความลึก ทางสัญจรมีความเป็นระเบียบ ที่สัมพันธ์โดยตรงไปกับการรับรู้และการเรียนรู้ของมนุษย์ บริบทพื้นที่บริเวณนั้นจะส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้อย่างชัดเจน

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะ

จากบริบทพื้นที่ศึกษาของย่านสยามสแควร์ที่ได้ถูกแบ่งออกเป็นสี่พื้นที่ประกอบไปด้วย

บริบทพื้นที่ที่หนึ่ง-คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพญาไท มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิด ประกอบด้วย สภาพปิดล้อมในปริมาณที่มากที่สุด > โครงสร้างในปริมาณที่มากที่สุด > ที่ว่างในปริมาณที่พอใช้ > ทางสัญจรในปริมาณที่น้อย ซึ่งคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพญาไทเป็น **การกระจาย** (Exploded) ความสัมพันธ์รูปทรงของเมือง โดยมีคุณลักษณะของ **ที่ว่างที่มีความซับซ้อนกับทางสัญจรที่มีความกำกวม** (Space+Circulation) เป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่สำคัญตามลำดับ

บริบทพื้นที่ที่สอง-คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพระรามที่ 1 มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิด ประกอบด้วย ทางสัญจรในปริมาณที่มากที่สุด > โครงสร้างในปริมาณที่มากที่สุด > สภาพปิดล้อมในปริมาณที่พอใช้ > ที่ว่างในปริมาณที่น้อย ซึ่งคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพระรามที่ 1 เป็น **การต่อเนื่อง** (Continuous) ความสัมพันธ์รูปทรงของเมือง โดยมีคุณลักษณะของ **ทางสัญจรที่มีความกำกวมกับโครงสร้างที่มีความอเนกประสงค์** (Circulation+Structure) เป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่สำคัญตามลำดับ

บริบทพื้นที่ที่สาม-คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของสยามสแควร์ มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิด ประกอบด้วย สภาพปิดล้อมในปริมาณที่มากที่สุด > ทางสัญจรในปริมาณที่มากที่สุด > ที่ว่างในปริมาณที่พอใช้ > โครงสร้างในปริมาณที่น้อย ซึ่งคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของสยามสแควร์เป็น **การซ้อนทับ** (Superimpose) ความสัมพันธ์รูปทรงของเมือง โดยมีคุณลักษณะของ **สภาพปิดล้อมที่มีความโปร่งกับที่ว่างที่มีความซับซ้อน** (Enclosure+Space) เป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่สำคัญตามลำดับ

บริบทพื้นที่ที่สี่-คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนราชดำริ มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิด ประกอบด้วย โครงสร้างในปริมาณที่มากที่สุด > ทางสัญจรในปริมาณที่มากที่สุด > ที่ว่างและสภาพปิดล้อมในปริมาณที่พอใช้ ซึ่งคุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนราชดำริเป็น **การจัดวาง** (Arrange) ความสัมพันธ์รูปทรงของเมือง โดยมีคุณลักษณะของ **โครงสร้างที่มีความอเนกประสงค์กับสภาพปิดล้อมที่มีความโปร่ง** (Structure+Enclosure) เป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่สำคัญตามลำดับ

A1-เปิดโล่ง ที่ว่าง A2-กึ่งเปิดโล่ง	ความน่าสนใจด้านกิจกรรมและด้านวิสัย		
		ความหลากหลายด้านผู้ใช้งานและด้านเวลา	
		ความสะดวกสบายด้านนิยพพรรณและด้านร่มเงา	
	ความปลอดภัยด้านความเร็วและด้านเทคโนโลยี		-
B1-วางตัว โครงสร้าง B2-ละเอียด	ความหลากหลายด้านผู้ใช้งานและด้านเวลา		
	ความน่าสนใจด้านกิจกรรมและด้านวิสัย		
C1-สัมพันธ์กัน สภาพเปิดล้อม C2-แยกจากกัน	ความปลอดภัยด้านความเร็วและด้านเทคโนโลยี		
	ความสะดวกสบายด้านนิยพพรรณและด้านร่มเงา		
D1-เล่นวางตัว ทาสีจุด D2-เล่นวางตัว	ความปลอดภัยด้านความเร็วและด้านเทคโนโลยี		
	ความสะดวกสบายด้านนิยพพรรณและด้านร่มเงา		
คุณภาพเวลา	ความสะดวกสบายในเวลากลางวัน		
	ความปลอดภัยในเวลากลางคืน		
คุณภาพพื้นที่	การรวมตัวและการกระจายตัว		
	การผสมผสานและการแยกจากกัน		
คุณภาพการสัญจร	การเชื่อมต่อและการขับไล่		
	การเปิดรับและการเปิดล้อม		
คุณภาพกิจกรรม	การเข้าถึงพื้นที่		
	การผ่านพื้นที่		
ทิวทัศน์ที่มีคุณภาพ	การจับจ้องพื้นที่		
	กิจกรรมจำเป็น		
ทิวทัศน์ที่เป็นมิตร	กิจกรรมทางเลือก		
	กิจกรรมเชิงสังคม		
ทิวทัศน์ที่มีคุณภาพ	ระบบควบคุมการจราจร	พื้นที่หลีกเลี่ยงสภาพอากาศ	เครือข่าย Internet WIFI
	การจัดการระบบระบายน้ำ การบังคับใช้กฎหมาย		
ทิวทัศน์ที่เป็นมิตร	ควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้า	จัดเฟอร์นิเจอร์ผู้ใช้งานหรือด้านสิ่งแวดล้อมอาคาร	ควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้า
		จัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้า สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ	จัดเฟอร์นิเจอร์ผู้ใช้งานหรือด้านสิ่งแวดล้อมอาคาร จัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในทั่ว

ATTRIBUTE-ANALYSIS

QUALITY-OBSERVATION

PROPERTY-EXPLORATION

แผนภูมิที่ 5-30 แสดงผลสรุปการวิเคราะห์คุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ 3
 ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

ผลการวิเคราะห์คุณภาพ

บริบทพื้นที่ศึกษาของย่านสยามสแควร์ทั้งสี่พื้นที่ที่มีคุณภาพแตกต่างกัน ประกอบด้วย คุณภาพที่หนึ่ง-ด้านคุณภาพเวลา มีเพียงถนนราชดำริเพียงแคบริบทพื้นที่เดียวที่ขาดคุณภาพทางด้านเวลา (ความสะดวกสบายในเวลากลางวัน, ความปลอดภัยในเวลากลางคืน) คุณภาพที่สอง-ด้านคุณภาพพื้นที่ที่มีเพียงสยามสแควร์เพียงแคบริบทพื้นที่เดียวที่มีคุณภาพทางด้านพื้นที่ครอบคลุม (การรวมตัวและการกระจายตัว, การผสมผสานและการแยกจากกัน, การเชื่อมต่อและการขับไล่, การเปิดรับและการปิดล้อม) คุณภาพที่สาม-ด้านคุณภาพการสัญจรมีเพียงสยามสแควร์เพียงแคบริบทพื้นที่เดียวที่มีคุณภาพทางด้านการสัญจรครอบคลุม (การเข้าถึงพื้นที่, การผ่านพื้นที่, การจับจองพื้นที่) คุณภาพที่สี่-ด้านคุณภาพกิจกรรมบริบทพื้นที่ทั้งสี่นั้นค่อนข้างที่จะมีคุณภาพทางด้านกิจกรรมที่ครบ (กิจกรรมจำเป็น, กิจกรรมทางเลือก, กิจกรรมเชิงสังคม) โดยสามารถจัดเรียงคุณภาพของแต่ละบริบทพื้นที่ศึกษาทั้งสี่พื้นที่ได้ คือ สยามสแควร์มีคุณภาพมากที่สุด > ถนนพระรามที่ 1 มีคุณภาพมาก > ถนนพญาไทมีคุณภาพพอใช้ > ถนนราชดำริมีคุณภาพน้อย

ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติ

บริบทพื้นที่ศึกษาของย่านสยามสแควร์ทั้งสี่พื้นที่ที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน ประกอบด้วย คุณสมบัติที่หนึ่ง-ด้านคุณสมบัติการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพมีเพียงถนนราชดำริเพียงแคบริบทพื้นที่เดียวที่ขาดคุณสมบัติทางด้านการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพ (ระบบควบคุมการจราจร, การจัดการระบบระบายน้ำ, การบังคับใช้กฎหมาย, พื้นที่หลีกเลี่ยงสภาพอากาศ, โครงข่าย Internet WIFI) คุณสมบัติที่สอง-ด้านคุณสมบัติการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้าบริบทพื้นที่ทั้งสี่นั้นค่อนข้างที่จะมีคุณสมบัติทางด้านการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้าที่ครบ (ควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้า, จัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านล่างของอาคาร, จัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้า, สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ, จัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่าง) โดยสามารถจัดเรียงคุณสมบัติของแต่ละบริบทพื้นที่ศึกษาทั้งสี่พื้นที่ได้ คือ ถนนพญาไท ถนนพระรามที่ 1 และสยามสแควร์มีคุณสมบัติมาก > ถนนราชดำริมีคุณสมบัติพอใช้

ผลการวิเคราะห์ทัศนคติ

การวิเคราะห์ทัศนคติรูปทรงของเมืองจากการสอบถามและการสัมภาษณ์ทั้งหมดนี้ถือเป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ทัศนคติของคนในอดีตค่อนข้างที่จะมีความคิดในเชิงรูปธรรม (Science of the Concrete) ขณะที่ทัศนคติของคนสมัยใหม่ค่อนข้างที่จะมีความคิดในเชิงนามธรรม (Science of the Abstract) มากกว่า ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ทัศนคติ ประกอบด้วย

ทัศนคติที่หนึ่ง-ระเบียบเชิงจินตนาการด้านคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดิน คำตอบที่ได้รับจากการสอบถามและการสัมภาษณ์จากประเด็นของคุณสมบัติที่ควรเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม ประกอบด้วย คุณสมบัติด้านความสะอาดมากที่สุด > คุณสมบัติด้านบรรยากาศมาก > คุณสมบัติด้านความเท่าเทียมพอใช้ > คุณสมบัติด้านพืชพรรณน้อย

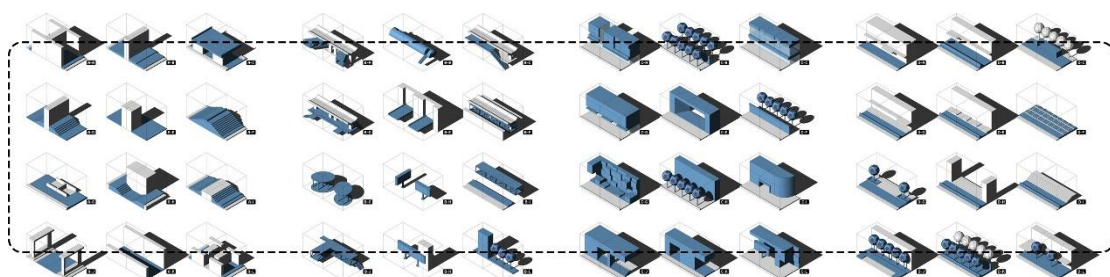
ทัศนคติที่สอง-ระเบียบเชิงสัญลักษณ์ด้านคุณภาพของชุมชนเมืองน่าเดิน คำตอบที่ได้รับจากการสอบถามและการสัมภาษณ์จากประเด็นของคุณภาพพื้นที่ชุมชนเมืองน่าเดินที่กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจ ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่าง พึงพอใจกับพื้นที่แบบเชื้อเชิญมากกว่าพื้นที่แบบซับซ้อน, พึงพอใจกับพื้นที่แบบรวมตัวมากกว่าพื้นที่แบบกระจายตัว, พึงพอใจกับพื้นที่แบบผสมผสานมากกว่าพื้นที่แบบแยกจากกัน, พึงพอใจกับพื้นที่แบบเปิดรับมากกว่าพื้นที่แบบปิดล้อม

ทัศนคติที่สามและทัศนคติที่สี่-ระเบียบเชิงจริงด้านคุณลักษณะรูปทรงของเมือง คำตอบที่ได้รับจากการสอบถามและการสัมภาษณ์จากประเด็นของคำถามแรก คือ คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน ประกอบด้วย สภาพปิดล้อมมีความสำคัญมากที่สุด > ทางสัญจรมีความสำคัญมาก > ที่ว่างมีความสำคัญพอใช้ > โครงสร้างมีความสำคัญน้อย ในส่วนประเด็นของคำถามหลัง คือ เหตุผลทางด้านทัศนคติของความน่าเดิน ประกอบด้วย สภาพปิดล้อมที่ชัดเจนและมีความเท่าเทียม, พืชพรรณที่มีความร่มรื่นและเป็นระเบียบ, มิติความกว้างและความสะอาดของพื้นที่, ความต่อเนื่องและบรรยากาศที่น่าสนใจ เหตุผลทางด้านทัศนคติของความไม่น่าเดิน ประกอบด้วย ขาดความมีชีวิตชีวาและสภาพแวดล้อมที่ดี, สิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนียภาพของเมือง, ปราศจากคนและกิจกรรมที่ควรจะชัดเจน, สภาพแวดล้อมมีความสับสนและวุ่นวาย

5.4 คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

จากการนำเสนอที่ผ่านมาเป็นทำให้ความสำคัญของคุณลักษณะเชิงปฐมภูมิมากกว่าคุณลักษณะเชิงทฤษฎีภูมิ ด้วยการเป็นคุณลักษณะแบบภาววิสัย (Objective) ที่จำเป็นต้องมีและมีอยู่ในวัตถุที่สามารถตรวจสอบได้ ส่วนคุณลักษณะเชิงทฤษฎีภูมินั้นขึ้นอยู่กับจินตนาการที่แตกต่างกันของมนุษย์เป็นคุณลักษณะแบบอัตวิสัย (Subjective) ที่ไม่แน่นอน จึงมีความพยายามในการนำแยกออกไปจากการสรุปผลของการศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองที่น่าเดิน

รูปทรงของเมืองที่ดีที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้นั้นต้องประกอบไปด้วยความสัมพันธ์ในเชิงตัวเลขหรือคณิตศาสตร์ในมิติของคุณลักษณะสำคัญทั้งสิ้น รวมไปถึงความสัมพันธ์ที่มีกับสัดส่วนของร่างกายมนุษย์ หรือเรียกได้อีกนัยหนึ่งว่าเป็นความสัมพันธ์ของรูปแบบพื้นที่และรูปแบบการใช้พื้นที่ ความสัมพันธ์ทั้งสองประการนี้ได้กลายเป็นส่วสำคัญของทฤษฎีรูปทรงของเมืองที่ใช้กับการสร้างสรรค์และการออกแบบ ซึ่งถือเป็นบรรทัดฐานในการส่งเสริมความสำคัญทางด้านสุนทรียศาสตร์ของชุมชนเมือง เมืองจึงไม่ใช่แค่การคำนวณอย่างทั่วไปของนักออกแบบที่จะสนใจเพียงแค่องค์ประกอบเพียงด้านเดียว แต่เมืองคือการทดลองทางความคิดคือสถานการณ์ทางจินตนาการที่ต้องออกแบบให้มนุษย์มีความรู้สึกร่วมกันและเป็นส่วนหนึ่งไปกับชุมชนเมือง โดยคุณลักษณะดังต่อไปนี้ถูกนำไปปรับใช้กับการทดลองทางความคิดเพื่อช่วยให้มนุษย์เข้าใจความสำคัญในมิติของคุณลักษณะรูปทรงของเมืองได้มากยิ่งขึ้น สิ่งที่จะได้รับจากวิธีคิดในรูปแบบที่แตกต่างดังที่จะกล่าวต่อจากนี้ถือเป็นคำตอบที่เรียบง่าย เป็นการมองหาความเป็นไปได้ในรูปแบบอื่นที่ไม่ได้ยึดติดกับความคุ้นชินกับความเป็นไปได้ในรูปแบบเดิม



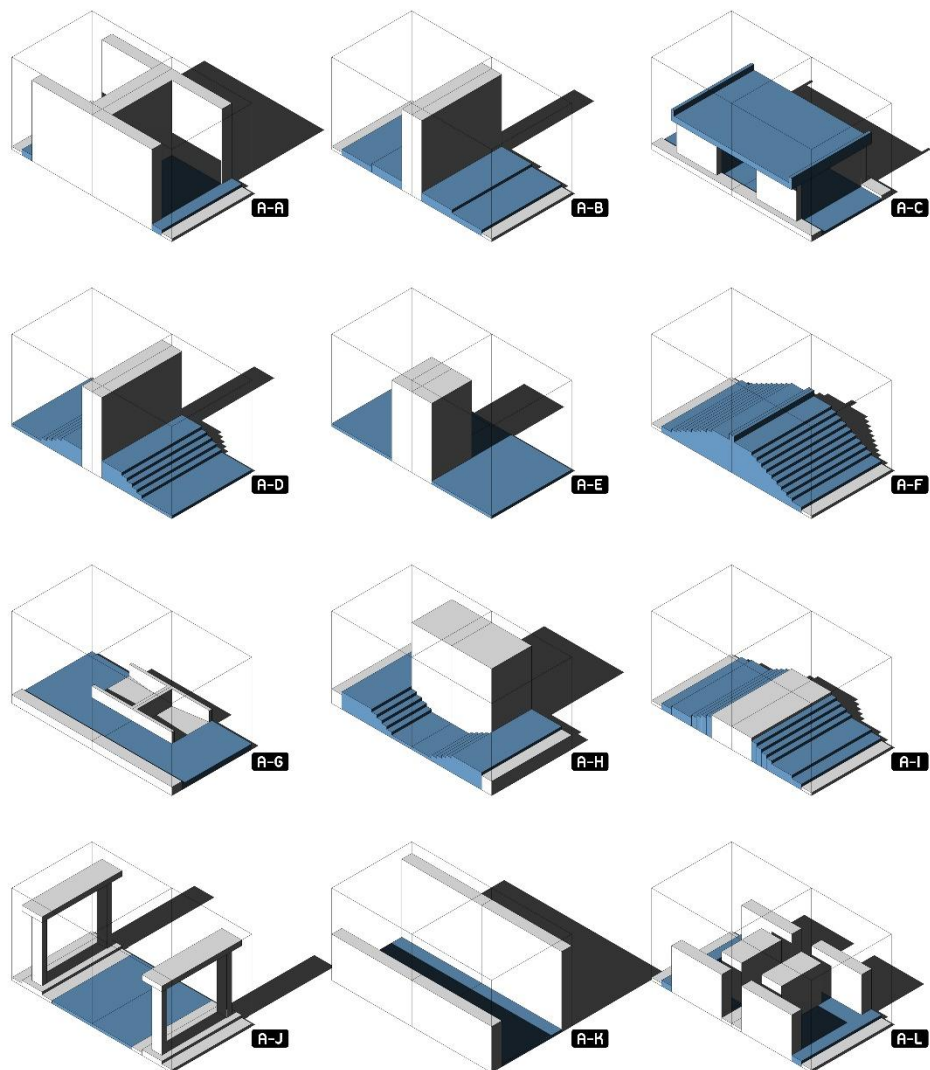
(COMPLEXITY) - (MULTIPURPOSE) - (TRANSPARENCY) - (AMBIVALENCE)

แผนภูมิที่ 5-31 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน 1

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

5.4.1 คุณลักษณะที่ว่าง

ที่ว่างแบบเปิดโล่งที่มีความน่าสนใจด้านกิจกรรมและด้านวัสดุ รวมไปถึงที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่มีความหลากหลายด้านผู้ใช้งานและด้านเวลา



แผนภูมิที่ 5-32 แสดงคุณลักษณะที่ว่างที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

คุณลักษณะที่ว่างที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดิน จากผลของการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองในบริบทพื้นที่ศึกษานั้น การศึกษาวิจัยสามารถคัดเลือกคุณลักษณะที่ว่างตัวอย่างที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ด้วยจำนวนสิบสองคุณลักษณะ (อ้างอิงคุณลักษณะจากแผนภูมิที่ 5-32) ประกอบด้วยคำอธิบายดังนี้

(A-A) ที่ว่างระหว่างสภาพปิดล้อมของอาคารที่มีการปิดล้อมที่ว่างด้วยอาคารจากสามด้านด้วยกัน ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการปิดล้อมที่จะสร้างความเป็นส่วนตัวและความน่าสนใจให้กับที่ว่างระหว่างการใช้พื้นที่พบเจอพื้นที่ด้วยการเดินเท้า

(A-B) ที่ว่างด้านหน้าของอาคารซึ่งมีลำดับชั้นของที่ว่างที่มีระดับความสูงที่แตกต่างกันไม่มาก ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยลำดับชั้นของการเข้าถึงและการแยกใช้พื้นที่ที่แยกออกจากระดับที่แตกต่าง เหมือนที่ว่างเดี่ยวที่มีการซ้อนทับอีกที่ว่างลงไป

(A-C) ที่ว่างที่ได้รับการออกแบบอย่างเช่นลาน (Parc Paragon) เป็นการใช้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการใช้พื้นที่ว่างในตำแหน่งด้านบนของที่ว่างด้านล่าง ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยระดับของทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปด้วยจากระดับความสูงของที่ว่าง

(A-D) ที่ว่างด้านหน้าของอาคารซึ่งมีลำดับชั้นของที่ว่างที่มีระดับความสูงที่แตกต่างกันมากและมีชั้นบันไดเป็นตัวคั่นกลางระหว่างที่ว่าง ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยบันไดซึ่งสามารถใช้เป็นที่นั่งพักคอยระหว่างการเดินทางได้ในหลากหลายโอกาส

(A-E) ที่ว่างที่มีองค์ประกอบของอาคารแทรกตัวเข้ามาในพื้นที่หลายส่วนของที่ว่าง ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการแทรกแทรกขององค์ประกอบที่แตกต่างออกไปจากที่ว่างปกติ ซึ่งถือเป็นความหลากหลายของที่ว่างที่มีชั้นระหว่างการเดินเท้า

(A-F) ที่ว่างซึ่งมีลำดับชั้นที่ต่อเนื่องไปเป็นชั้นบันได ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยรูปแบบของที่ว่างที่เป็นเหมือนส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง (Amphitheatre) ทำให้มีมิติการรับรู้และการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถปรับใช้ได้ในการที่ต้องการที่แตกต่าง

(A-G) ที่ว่างที่มีองค์ประกอบแทรกตัวเข้ามาในพื้นที่บางส่วนของที่ว่าง ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยขอบเขตขององค์ประกอบที่ทำให้ที่ว่างมีสัดส่วนไม่ปกติ สัดส่วนที่หลงเหลืออยู่ค่อนข้างมีความเหมาะสมกับขนาดการใช้พื้นที่ด้วยการเดินเท้า

(A-H) ที่ว่างด้านในที่สัมพันธ์ไปกับที่ว่างด้านนอกของอาคารซึ่งมีลำดับชั้นของที่ว่างที่มีระดับความสูงที่แตกต่างกัน ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยความสัมพันธ์ที่จะสร้างความต่อเนื่องที่ดีให้กับการเดินทางเพื่อเป็นการผ่านพื้นที่ระหว่างกันของอาคาร

(A-I) ที่ว่างระหว่างทางสัญจรที่มีระดับความสูงแตกต่างกัน ซึ่งมีลำดับชั้นที่ต่อเนื่องไปเป็นชั้นบันได ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยความอ่อนน้อมประสงคฺ์ของพื้นที่ อีกทั้งที่ว่างที่มีชั้นระหว่างทางสัญจรนั้นจะทำให้การเดินทางมีความต่อเนื่องที่ดีมากขึ้น

(A-J) ที่ว่างที่ได้รับการออกแบบอย่างเช่นสวนสาธารณะ (Park@Siam) ที่มีการกำหนดขอบเขตและลำดับของการเข้าถึงชัดเจน ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการการเป็นพื้นที่สีเขียวที่สร้างความน่าสนใจเป็นอีกที่ว่างสำคัญในการเดินเท้าเพื่อเข้าถึง

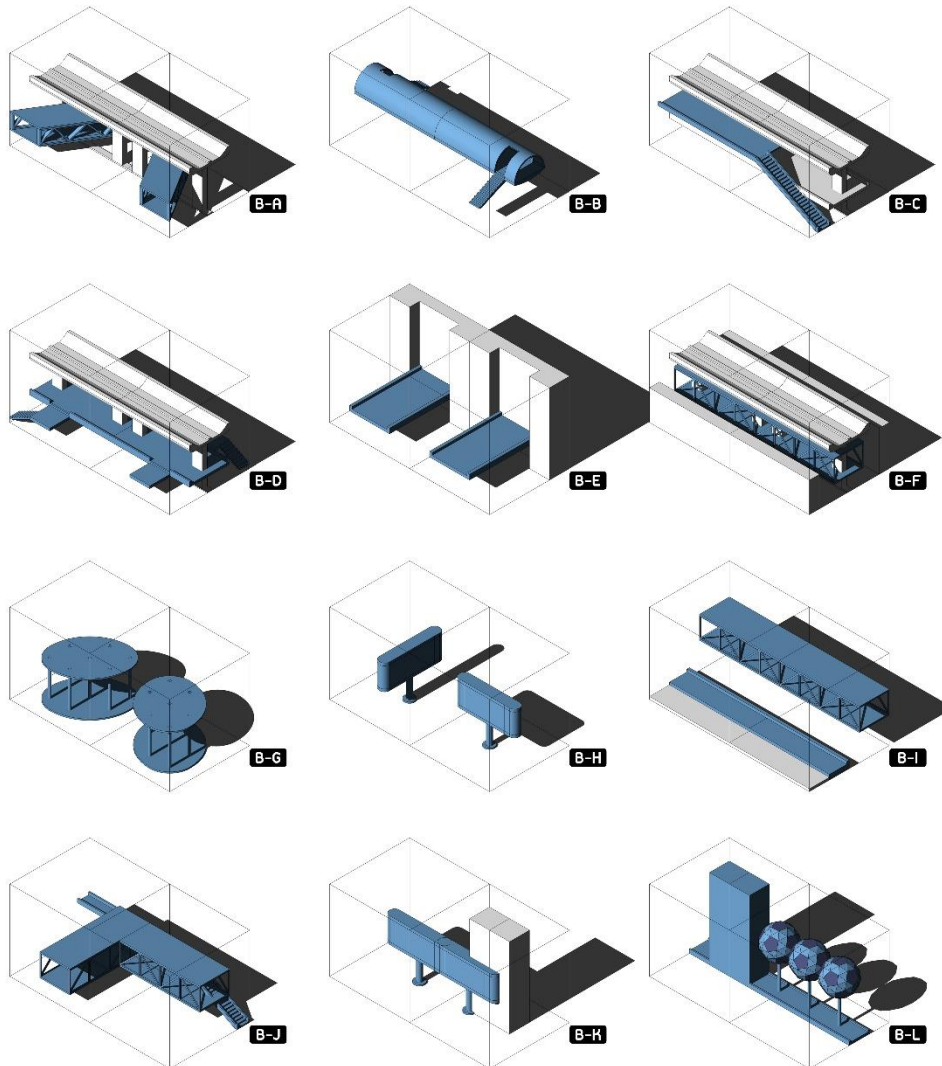
(A-K) ที่ว่างระหว่างสภาพปิดล้อมของอาคารที่มีการปิดล้อมที่ว่างด้วยอาคารที่มีความสูงแตกต่างกันจากสองด้านด้วยกัน ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการปิดล้อมที่น่าสนใจที่ว่างระหว่างสภาพปิดล้อมถือเป็นส่วนเดียวกันกับทางสัญจรในการเดินเท้า

(A-L) ที่ว่างขนาดเล็กระหว่างกลุ่มอาคารขนาดใหญ่ ที่ว่างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยความหลากหลายของที่ว่างที่มีสัดส่วนแตกต่างกันออกไปและมีการกระจายตัวสัมพันธ์ระหว่างกันกับที่ว่างแต่ละพื้นที่ ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มีขนาดเหมาะสมและพอดี

คุณลักษณะที่ว่างที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินทั้งสิบสองคุณลักษณะที่ประกอบไปด้วย ความสัมพันธ์ของที่ว่างแบบเปิดโล่งที่มีความน่าสนใจทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ รวมไปถึงที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่มีความหลากหลายทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา จากการอธิบายความในข้างต้น การศึกษาวิจัยค้นพบว่าคุณลักษณะที่ว่างที่เป็นชุดเครื่องมือแบบ (A-F) , (A-H) , (A-I) , (A-K) ถือเป็นตัวอย่างเบื้องต้นของคุณลักษณะที่ว่างที่มีความชัดเจนและมีความสัมพันธ์ไปกับชุดความคิดที่มีส่วนส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินด้วยความสำคัญของที่ว่างที่ถือเป็น **ส่วนเติมเต็ม** ของชุมชนเมือง การนำคุณลักษณะที่ว่างทั้งสิบสองคุณลักษณะไปวิเคราะห์และประยุกต์ใช้นั้นจะสามารถส่งเสริมให้ที่ว่างเป็นคุณลักษณะที่เติมเต็มให้ชุมชนเมืองน่าเดินได้มากยิ่งขึ้น

5.4.2 คุณลักษณะโครงสร้าง

โครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ที่มีความสะดวกสบายด้านพืชพรรณและด้านร่มเงา รวมไปถึงโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ที่มีความปลอดภัยด้านความแข็งแรงและด้านเทคโนโลยี



แผนภูมิที่ 5-33 แสดงคุณลักษณะโครงสร้างที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

คุณลักษณะโครงสร้างที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดิน จากผลของการวิเคราะห์ว่าคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในบริบทพื้นที่ศึกษานั้น การศึกษาวิจัยสามารถคัดเลือกคุณลักษณะโครงสร้างตัวอย่างที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ด้วยจำนวนสิบสองคุณลักษณะ (อ้างอิงคุณลักษณะจากแผนภูมิที่ 5-33) ประกอบด้วยคำอธิบายดังนี้

- (B-A) โครงสร้างทางเดินเชื่อมต่อกันระหว่างอาคารสู่อาคาร โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความนำเดินด้วยการผลักดันให้เกิดความต่อเนื่องและความสะดวกสบายระหว่างการใช้พื้นที่ด้วยการเดินเท้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคารให้สัมพันธ์กัน
- (B-B) โครงสร้างสะพานลอยคนข้ามที่มีหลังคาเป็นส่วนปกคลุม โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความนำเดินด้วยทางข้ามที่ถูกระดับและแยกความสัมพันธ์ออกจากถนนเพื่อความปลอดภัยของคนเดินเท้ารวมไปถึงหลังคาที่จะหลีกเลี่ยงสภาพอากาศที่ไม่ดี
- (B-C) โครงสร้างของสถานีรถไฟฟ้าที่มีทางเดินขึ้นลงเพื่อเข้าสู่สถานี โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความนำเดินด้วยการเป็นพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการคมนาคมที่สำคัญ บริการสาธารณะจะส่งผลโดยตรงกับความสะดวกในการเดินเท้าเข้าและออกพื้นที่
- (B-D) โครงสร้างที่เป็นหนึ่งในส่วนประกอบของสถานีรถไฟฟ้าและมีทางเดินเชื่อมต่อ โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความนำเดินด้วยการเป็นหนึ่งในส่วนประกอบที่มีความอเนกประสงค์ เป็นพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนและปรับใช้ได้อย่างหลากหลายรูปแบบ
- (B-E) โครงสร้างทางเดินเชื่อมต่อเข้าสู่อาคารที่มีขนาดพื้นที่ที่กว้าง โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความนำเดินด้วยความอเนกประสงค์มีความต่อเนื่องและความสะดวกสบาย เป็นอีกหนึ่งพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนและปรับใช้ได้อย่างหลากหลายรูปแบบ
- (B-F) โครงสร้างทางเดินยกระดับซึ่งขนานไปกับตำแหน่งของเกาะกลางถนนและเส้นทางเดินรถของรถไฟฟ้า โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความนำเดินด้วยการเป็นโครงสร้างทางเลือกเหมาะกับการเดินเท้าที่ต้องการหลีกเลี่ยงอุปสรรคจากทางเท้าปกติ
- (B-G) โครงสร้างชั่วคราวที่มีความอเนกประสงค์ในการใช้งานที่ต่างประเภท โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความนำเดินด้วยรูปแบบที่สัมพันธ์ไปกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่ทั้งในรูปแบบของกิจกรรมและการเดินเท้าที่จะเปลี่ยนแปลงไปได้หลากหลาย
- (B-H) โครงสร้างป้ายโฆษณาขนาดเล็กที่กระจายตัวไปตามพื้นที่ว่างที่หลากหลาย โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความนำเดินด้วยการสื่อสารที่มีขึ้นระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพของเมืองกับคนเดินเท้า ซึ่งเป็นการส่งเสริมการรับรู้ในเชิงทัศนียภาพ
- (B-I) โครงสร้างทางเดินยกระดับซึ่งขนานไปกับทางเดินเท้าปกติ โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความนำเดินด้วยการเป็นอีกหนึ่งโครงสร้างทางเลือกเหมาะกับการเดินเท้าที่ต้องการหลีกเลี่ยงอุปสรรคจากทางเท้าปกติ แต่ยังคงมีความสัมพันธ์ในเชิงการรับรู้

(B-J) โครงสร้างที่เป็นทั้งสะพานลอยคนข้ามที่มีหลังคาเป็นส่วนปกคลุมและเป็นทางเดินยกระดับ ซึ่งขนานไปกับทางเดินเท้าปกติ โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการเป็นทั้งทางข้ามที่ ถูกยกระดับและการเป็นทั้งโครงสร้างทางเลือกที่จำเป็น

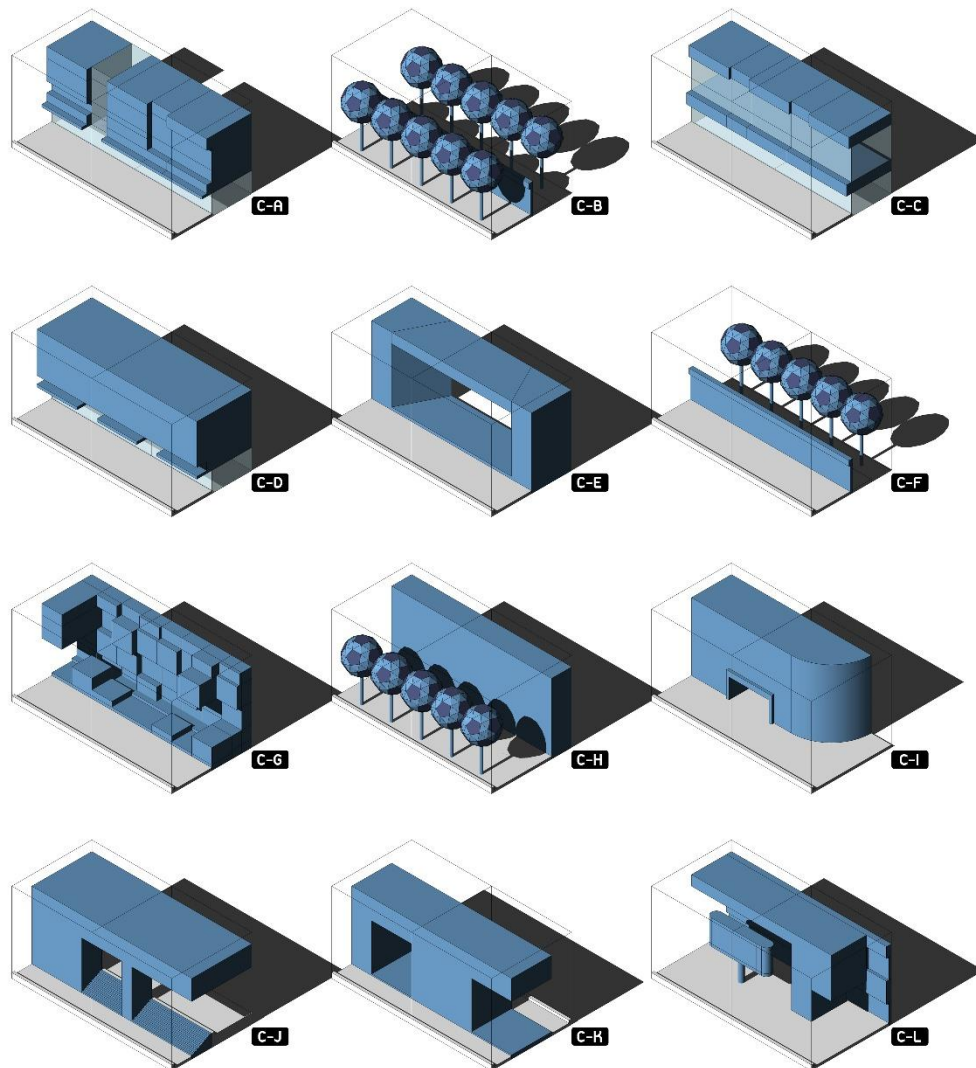
(B-K) โครงสร้างป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ที่สัมพันธ์ไปกับส่วนประกอบของตอม่อรับน้ำหนัก โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการสื่อสารที่มีขึ้นระหว่างสภาพแวดล้อมกับคนเดินเท้า ที่อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและส่งเสริมทัศนียภาพได้

(B-L) โครงสร้างในตำแหน่งของเกาะกลางถนนที่มีตอม่อรับน้ำหนักและพืชพรรณเป็นส่วนประกอบ โครงสร้างประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพให้มีความเหมาะสม พืชพรรณช่วยปรับเปลี่ยนโครงสร้างของเมืองให้ดูดีขึ้น

คุณลักษณะโครงสร้างที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินทั้งสิบสองคุณลักษณะที่ ประกอบไปด้วย ความสัมพันธ์ของโครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ที่มีความสะดวกสบายทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา รวมไปถึงโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ที่มีความปลอดภัยทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี จากการอธิบายความในข้างต้น การศึกษาวิจัยค้นพบว่า คุณลักษณะโครงสร้างที่เป็นชุดเครื่องมือแบบ (B-G) , (B-I) , (B-K) , (B-L) ถือเป็นตัวอย่าง เบื้องต้นของคุณลักษณะโครงสร้างที่มีความชัดเจนและมีความสัมพันธ์ไปกับชุดความคิดที่มีส่วน ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน ด้วยความสำคัญของโครงสร้างที่ถือเป็น **ส่วนประกอบ** ของชุมชนเมือง การนำคุณลักษณะโครงสร้างทั้งสิบสองคุณลักษณะไปวิเคราะห์และประยุกต์ใช้นั้นจะ สามารถส่งเสริมให้โครงสร้างเป็นคุณลักษณะที่ประกอบให้ชุมชนเมืองน่าเดินได้มากยิ่งขึ้น

5.4.3 คุณลักษณะสภาพปิดล้อม

สภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่มีความหลากหลายด้านผู้ใช้งานและด้านเวลา รวมไปถึงถึงสภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่มีความน่าสนใจด้านกิจกรรมและด้านวัสดุ



แผนภูมิที่ 5-34 แสดงคุณลักษณะสภาพปิดล้อมที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

คุณลักษณะสภาพปิดล้อมที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดิน จากผลของการวิเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองในบริบทพื้นที่ศึกษานั้น การศึกษาวิจัยสามารถคัดเลือกคุณลักษณะสภาพปิดล้อมตัวอย่างที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ด้วย จำนวนสิบสองคุณลักษณะ (อ้างอิงคุณลักษณะจากแผนภูมิที่ 5-34) ประกอบด้วยคำอธิบายดังนี้

- (C-A) สภาพปิดล้อมที่มีความต่อเนื่องในส่วนชั้นล่างของอาคาร สภาพปิดล้อมประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยความสัมพันธ์ประโยชน์ใช้สอยของอาคารกับการใช้ประโยชน์ของทางเดินทำ ความต่อเนื่องที่มีจะส่งผลโดยตรงกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่
- (C-B) สภาพปิดล้อมทางธรรมชาติ เป็นสภาพปิดล้อมที่มีพืชพรรณต่อเนื่องไปตลอดแนวทางเดิน ทำ สภาพปิดล้อมประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยเป็นการปรับเปลี่ยนทัศนียภาพของเมืองให้ มีคุณภาพและมีความร่มรื่น เหมาะสมกับในทุกสภาพอากาศ
- (C-C) สภาพปิดล้อมที่มีความต่อเนื่องทั้งในส่วนชั้นล่างและในส่วนชั้นบนของอาคาร สภาพปิด ล้อมประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยความสัมพันธ์ ที่มีความต่อเนื่องและจะส่งผลโดยตรงกับ พฤติกรรมการใช้พื้นที่ทั้งในส่วนชั้นล่างและส่วนชั้นบนของอาคาร
- (C-D) สภาพปิดล้อมที่มีความต่อเนื่องในส่วนชั้นบนของอาคาร สภาพปิดล้อมประเภทนี้ส่งเสริม ความน่าเดินด้วยความสัมพันธ์ ที่มีความต่อเนื่องและจะส่งผลโดยตรงกับการรับรู้และการเรียนรู้ ภาวรวมของกลุ่มอาคารที่เป็นทัศนียภาพที่น่าสนใจ
- (C-E) สภาพปิดล้อมแบบเปิดโล่งขนาดใหญ่ สภาพปิดล้อมประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วย การเปิดรับ เป็นการสร้างมิติการรับรู้และการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องจากด้านหน้าของอาคารเข้าสู่ด้านใน ของอาคาร มีมิติของความโปร่งที่ถือเป็นองค์ประกอบที่ดี
- (C-F) สภาพปิดล้อมขอบเขตของกำแพงที่มีพืชพรรณเป็นส่วนประกอบ สภาพปิดล้อมประเภทนี้ ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการแบ่งส่วนกำหนดขอบเขตของพื้นที่ที่ชัดเจน แยกความเหมาะสมและ ไม่เหมาะสมให้ออกจากกัน พืชพรรณจะช่วยลดช่องว่างที่มี
- (C-G) สภาพปิดล้อมที่ได้รับการออกแบบอย่างเช่นด้านหน้า (Siam Center) เป็นองค์ประกอบ และการใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย สภาพปิดล้อมประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการเป็น สภาพปิดล้อมที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันไปกันกับคนเดินเท้า
- (C-H) สภาพปิดล้อมขอบเขตของอาคารที่มีพืชพรรณเป็นส่วนประกอบ สภาพปิดล้อมประเภทนี้ ส่งเสริมความน่าเดินด้วยความสมบูรณ์ที่มีพร้อมไปด้วยทั้งการใช้ประโยชน์จากอาคารด้านข้าง อย่างเหมาะสมและพืชพรรณที่ส่งเสริมทัศนียภาพอย่างสมบูรณ์
- (C-I) สภาพปิดล้อมซึ่งมีความโดดเด่นและน่าสนใจ มีการลดทอนเหลี่ยมและมุมให้ลดลง สภาพ ปิดล้อมประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการเป็นเสมือนตำแหน่งอ้างอิงที่ชัดเจนของเมืองและ การลดทอนองค์ประกอบที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้ามากขึ้น

(C-J) สภาพปิดล้อมแบบเปิดโล่งขนาดเล็กที่มีระดับความต่อเนื่องที่แตกต่างกัน สภาพปิดล้อมประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการเปิดรับ สร้างมิติการรับรู้และการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและมีการใช้ประโยชน์จากระดับที่มีที่แตกต่างกันได้อย่างหลากหลาย

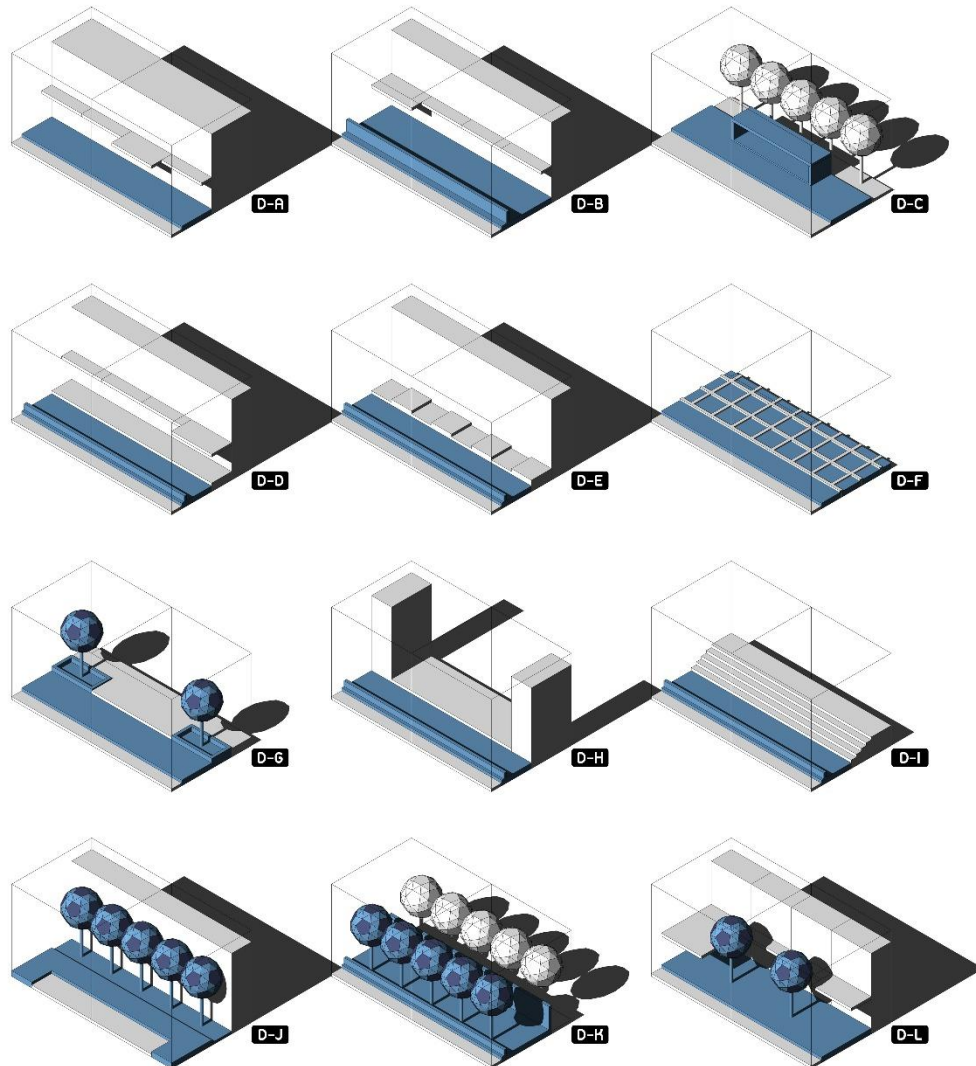
(C-K) สภาพปิดล้อมแบบเปิดโล่งขนาดเล็ก สภาพปิดล้อมประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการเปิดรับ สร้างมิติการรับรู้และการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องจากด้านหน้าของอาคารเข้าสู่ด้านหลังของอาคาร มิติของความต่อเนื่องเป็นพื้นที่ซ้อนทับกันกับการเดินเท้า

(C-L) สภาพปิดล้อมที่ได้รับการออกแบบอย่างด้านหน้า (Siam Paragon) เป็นองค์ประกอบที่ซับซ้อนและมีความหลากหลาย สภาพปิดล้อมประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันไปกันกับคนเดินเท้าและการรับรู้มิติของภาพกว้าง

คุณลักษณะสภาพปิดล้อมที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินทั้งสิบสองคุณลักษณะที่ประกอบไปด้วย ความสัมพันธ์ของสภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่มีความหลากหลายทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา รวมไปถึงสภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่มีความน่าสนใจทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ จากการอธิบายความในข้างต้น การศึกษาวิจัยค้นพบว่าคุณลักษณะสภาพปิดล้อมที่เป็นชุดเครื่องมือแบบ (C-G) , (C-J) , (C-K) , (C-L) ถือเป็นตัวอย่างเบื้องต้นของคุณลักษณะสภาพปิดล้อมที่มีความชัดเจนและมีความสัมพันธ์ไปกับชุดความคิดที่มีส่วนส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน ด้วยความสำคัญของสภาพปิดล้อมที่ถือเป็น **ส่วนสำคัญ** ของชุมชนเมือง การนำคุณลักษณะสภาพปิดล้อมทั้งสิบสองคุณลักษณะไปวิเคราะห์และประยุกต์ใช้นั้นจะสามารถส่งเสริมให้สภาพปิดล้อมเป็นคุณลักษณะที่สำคัญให้ชุมชนเมืองน่าเดินได้มากยิ่งขึ้น

5.4.4 คุณลักษณะทางสัญจร

ทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่มีความปลอดภัยด้านความแข็งแรงและด้านเทคโนโลยี รวมถึงทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่มีความสะดวกสบายด้านพืชพรรณและด้านร่มเงา



แผนภูมิที่ 5-35 แสดงคุณลักษณะทางสัญจรที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

คุณลักษณะทางสัญจรที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดิน จากผลของการวิเคราะห์ว่าคุณลักษณะรูปทรงของเมืองในบริบทพื้นที่ศึกษานั้น การศึกษาวิจัยสามารถคัดเลือกคุณลักษณะทางสัญจรตัวอย่างที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ด้วยจำนวนสิบสองคุณลักษณะ (อ้างอิงคุณลักษณะจากแผนภูมิที่ 5-35) ประกอบด้วยคำอธิบายดังนี้

- (D-A) ทางสัญจรด้านหน้าของอาคารที่มีกันสาดหรือส่วนประกอบบางส่วนยื่นออกมาจากด้านหน้าของอาคาร ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยส่วนปกคลุมที่มีผลทำให้ทางสัญจรในบางสภาพเวลามีร่มเงา มีส่วนร่วมในการเป็นพื้นที่หลบฝน
- (D-B) ทางสัญจรด้านหน้าของอาคารที่มีขอบเขตด้านข้างที่แน่นอน ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยขอบเขตที่เป็นตัวกำหนดความเป็นระเบียบ อีกทั้งขอบเขตที่ติดถนนยังสามารถกำหนดความปลอดภัยให้กับทางสัญจรได้ด้วยอีกเช่นกัน
- (D-C) ทางสัญจรที่มีส่วนพักคอยรถโดยสารสาธารณะ ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยส่วนพักคอยที่ส่งเสริมความเป็นระเบียบและการแบ่งส่วนพื้นที่ใช้สอยทางสัญจรอย่างมีคุณภาพ อีกทั้งเป็นการเพิ่มเติมการเข้าถึงทางเลือกบริการสาธารณะ
- (D-D) ทางสัญจรด้านหน้าของอาคารที่มีส่วนความสัมพันธ์กับที่ว่าง ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยคุณลักษณะของที่ว่างด้านหน้าของอาคารที่ช่วยสร้างทางเลือกและความหลากหลายในการเข้าใช้พื้นที่ระหว่างการเดินเท้าของคน
- (D-E) ทางสัญจรด้านหน้าของอาคารที่มีส่วนความสัมพันธ์กับโครงสร้างแบบวางตัวกับพื้น ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยคุณลักษณะของโครงสร้างด้านหน้าของอาคารที่ช่วยส่งเสริมเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระหว่างการเดินเท้าของคน
- (D-F) ทางสัญจรที่เป็นคุณลักษณะซ้อนทับไปกันกับที่ว่างแบบเปิดโล่ง ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการซ้อนทับของคุณลักษณะทั้งสองที่ยากในการจะแบ่งแยกสองส่วนให้ออกจากกัน เป็นพื้นที่ที่หลากหลายเป็นการใช้พื้นที่ที่น่าสนใจ
- (D-G) ทางสัญจรที่มีองค์ประกอบทางธรรมชาติเป็นส่วนประกอบ ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยพืชพรรณที่มีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนทัศนียภาพ อาจจะตลอดแนวหรือบางช่วงของเส้นทางสัญจร เพื่อให้เป็นทัศนียภาพที่มีคุณภาพของเมือง
- (D-H) ทางสัญจรระหว่างที่ว่างและอาคาร ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยการเป็นทางสัญจรที่อยู่ระหว่างองค์ประกอบที่แตกต่างซึ่งมีส่วนส่งเสริมให้การใช้พื้นที่ด้วยการเดินเท้ามีความต่อเนื่อง ผ่านองค์ประกอบของพื้นที่ที่มีความหลากหลาย
- (D-I) ทางสัญจรที่เป็นคุณลักษณะสัมพันธ์ไปกันกับที่ว่างที่มีคุณลักษณะพิเศษ ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยที่ว่างที่พิเศษ ที่มีผลทำให้ทางสัญจรจะเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สร้างความน่าสนใจและเป็นแรงผลักดันให้เกิดการเข้าใช้พื้นที่

(D-J) ทางสัญจรที่มีพื้นที่จอดยานพาหนะแบบชั่วคราว ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดิน ด้วยการแบ่งส่วนพื้นที่ใช้สอยทางสัญจรอย่างมีคุณภาพ เชื้อต่อการจอดยานพาหนะในการรับ-ส่ง ที่ไม่สร้างผลกระทบไปถึงการสัญจรด้วยการเดินเท้าแบบปกติ

(D-K) ทางสัญจรที่มีองค์ประกอบทางธรรมชาติเป็นส่วนประกอบในจำนวนมาก ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยพืชพรรณที่มีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนทัศนียภาพและคุณภาพการใช้พื้นที่ด้วยการเดินเท้าที่สอดคล้องไปกันกับสภาพอากาศ

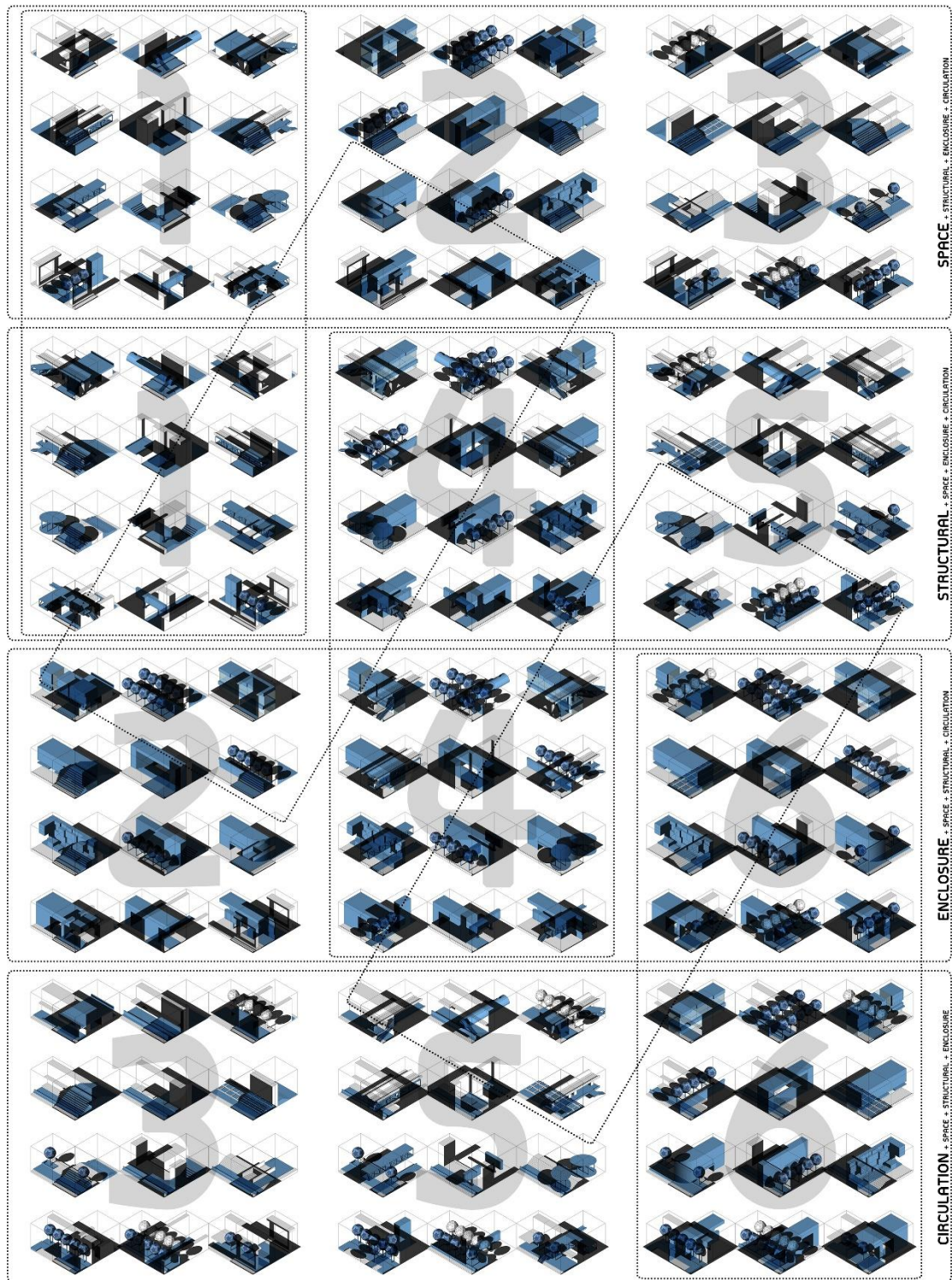
(D-L) ทางสัญจรที่มีขนาดใหญ่และมีองค์ประกอบทางธรรมชาติเป็นส่วนประกอบ ทางสัญจรประเภทนี้ส่งเสริมความน่าเดินด้วยขนาดของพื้นที่ทางสัญจรที่จะแสดงออกถึงการให้ความสำคัญกับคนและการเดินเท้ารวมไปถึงพืชพรรณที่ส่งเสริมทัศนียภาพ

คุณลักษณะทางสัญจรที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินทั้งสิบสองคุณลักษณะที่ประกอบไปด้วย ความสัมพันธ์ของทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่มีความปลอดภัยทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี รวมไปถึงทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่มีความสะดวกสบายทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา จากการอธิบายความในข้างต้น การศึกษาวิจัยค้นพบว่า คุณลักษณะทางสัญจรที่เป็นชุดเครื่องมือแบบ (D-G) , (D-J) , (D-K) , (D-L) ถือเป็นตัวอย่างเบื้องต้นของคุณลักษณะทางสัญจรที่มีความชัดเจนและมีความสัมพันธ์ไปกับชุดความคิดที่มีส่วนส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน ด้วยความสำคัญของทางสัญจรที่ถือเป็น **ส่วนจำเป็น** ของชุมชนเมือง การนำคุณลักษณะทางสัญจรทั้งสิบสองคุณลักษณะไปวิเคราะห์และประยุกต์ใช้นั้น จะสามารถส่งเสริมให้ทางสัญจรเป็นคุณลักษณะที่จำเป็นให้ชุมชนเมืองน่าเดินได้มากยิ่งขึ้น

ซึ่งคุณลักษณะสำคัญทั้งสิ้น (ที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อม ทางสัญจร) ที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินจากที่ได้อธิบายความในข้างต้นโดยทั้งหมดนั้น การศึกษาวิจัยยังสามารถค้นพบอีกองค์ประกอบความสัมพันธ์โดยตรงที่ต่อเนื่องไปกับคุณลักษณะสำคัญทั้งสิ้น ที่สามารถคลี่คลายแนวทางในการออกแบบชุมชนเมืองให้มีความน่าเดินได้ด้วยอีกจำนวนสี่ชุดคุณลักษณะ จากความสัมพันธ์ทั้งหมดหกชุดคุณลักษณะที่เมืององค์ประกอบความเหมือนกัน ประกอบด้วยความสัมพันธ์ของ หนึ่ง-ที่ว่างกับทางสัญจร สอง-โครงสร้างกับสภาพปิดล้อม สาม-สภาพปิดล้อมกับที่ว่าง สี่-ทางสัญจรกับโครงสร้าง

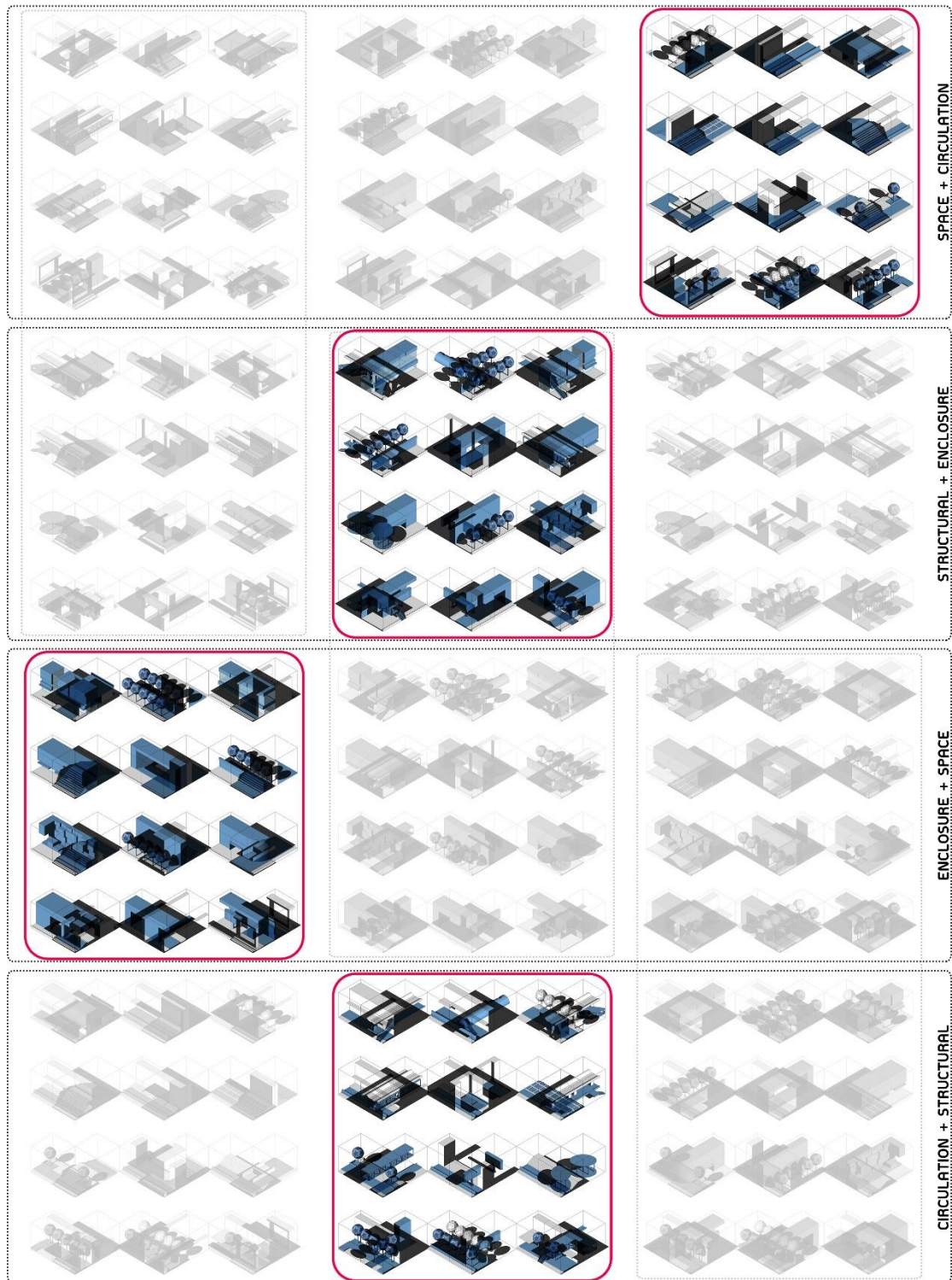
ด้วยเพราะว่าไม่มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองใดที่จะมีความสำคัญเพียงหนึ่งเดียว และมีความสำคัญอย่างแน่นอน ยกเว้นก็ต่อเมื่อคุณลักษณะหนึ่งจะมีความสัมพันธ์โดยตรงควบคู่ไปกับอีกหนึ่งคุณลักษณะที่จะเข้าไปแทรกแซงคุณลักษณะปกติ จากพื้นที่ของชุมชนเมืองที่กว้างใหญ่และไร้ขอบเขตเป็นเอกกรูป (Uniform) วิวัฒนาการของชุมชนเมืองชี้ให้เห็นว่าหากคุณลักษณะรูปทรงของเมืองใดที่ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เปลี่ยนแปลงไป คุณลักษณะรูปทรงของเมืองนั้นก็ไม่สามารถที่จะตอบสนองต่อความเหมาะสมของชุมชนเมืองและความต้องการของมนุษย์ได้อย่างเท่าที่ควรจะเป็น การออกแบบชุมชนเมืองให้มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน จึงไม่ใช่การออกแบบให้มีเพียงแค่ความสะดวกสบายตามความต้องการของมนุษย์ แต่เป็นการออกแบบชุมชนเมืองให้มีระบบและระเบียบต่างหากที่ทำให้คุณลักษณะรูปทรงของเมืองจะสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินและมีความยั่งยืนได้อย่างเพียงพอ เพื่อเป็นการรองรับความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่จะเปลี่ยนแปลงไปในอนาคตของชุมชนเมืองยุคสมัยใหม่ ซึ่งคุณลักษณะความสัมพันธ์ของที่ว่างกับทางสัญจร โครงสร้างกับสภาพปิดล้อม สภาพปิดล้อมกับที่ว่าง ทางสัญจรกับโครงสร้าง ดังที่จะกล่าวต่อจากนี้ก็คือเป็นอีกหนึ่งคำตอบที่เรียบง่ายเฉกเช่นคำตอบที่กล่าวมาจากก่อนหน้านี้

โดยเบื้องต้น (แผนภูมิที่ 5-36 และ แผนภูมิที่ 5-37) จะแสดงความสัมพันธ์โดยตรงที่ต่อเนื่องไปกับคุณลักษณะสำคัญทั้งสิ้นที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน โดยวิธีการนำคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่สำคัญทั้งสิ้นมาวิเคราะห์ร่วมกันและมองหาความเป็นไปได้ของความสัมพันธ์ที่มีมิติส่งเสริมซึ่งกันและกันของคุณลักษณะปกติเดิมที่มีความแตกต่างกัน เพื่อนำเสนอความสัมพันธ์ของคุณลักษณะเฉพาะใหม่ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างโดยตรง



แผนภูมิที่ 5-36 แสดงการวิเคราะห์คุณลักษณะที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน 1

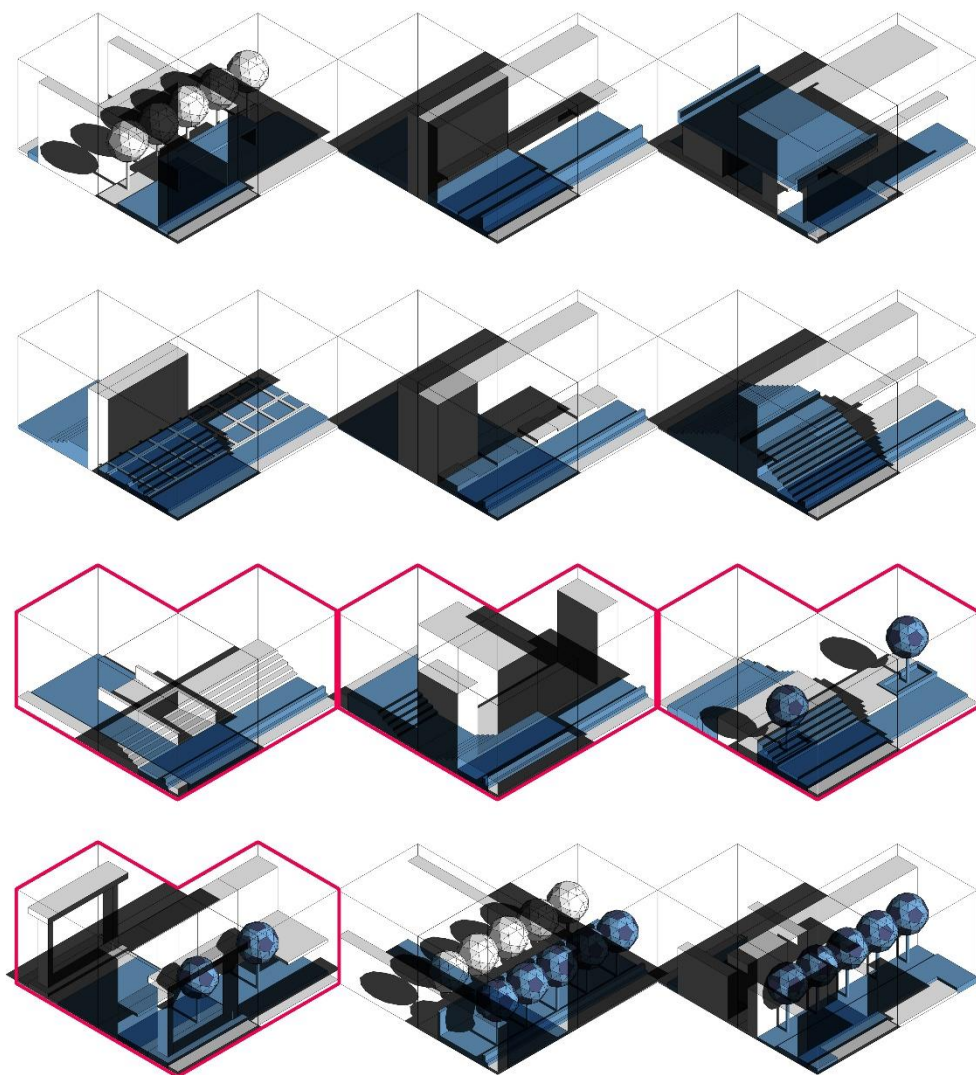
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,



แผนภูมิที่ 5-37 แสดงการวิเคราะห์คุณลักษณะที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน 2

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

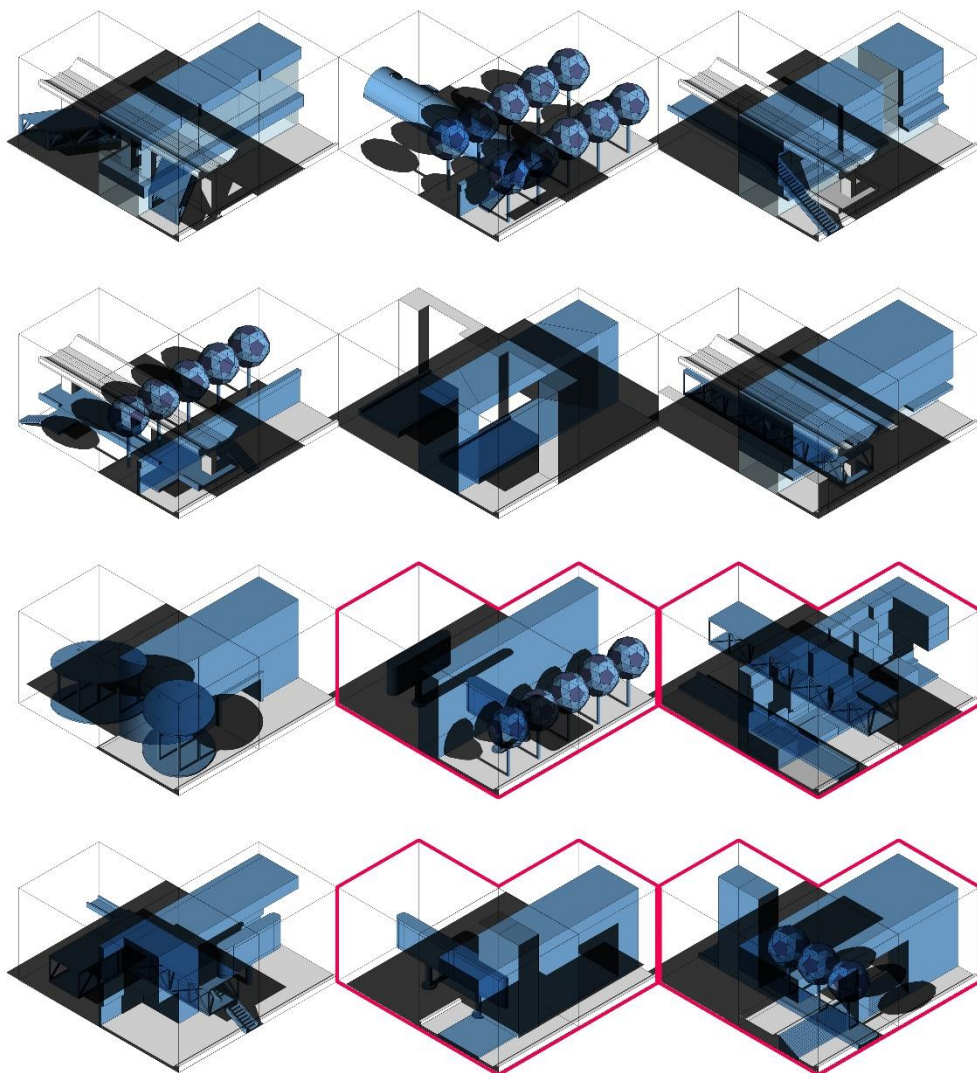
ความสัมพันธ์ของคุณลักษณะที่ว่างกับทางสัญจร (Space + Circulation) หากบริบทใดที่มีคุณลักษณะที่ว่างเป็นตัวแปรต้นหรือเป็นคุณลักษณะสำคัญที่มีอยู่แล้วเดิม จากการศึกษาวิจัยค้นพบว่าตัวแปรตามที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้นั้น คือคุณลักษณะของทางสัญจรที่จะเข้าไปแทรกแซงที่ว่างปกติ ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะที่จะส่งเสริมให้ที่ว่างมีมิติของความสัมพันธ์และเพิ่มเติมบทบาทของที่ว่างผ่านโครงร่างรูปทรงให้มีความบิดเบือนทางการรับรู้และการใช้งาน รวมไปถึงความหลากหลายและความน่าสนใจผ่านประโยชน์ใช้สอยของที่ว่างมากยิ่งขึ้น



แผนภูมิที่ 5-38 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะที่ว่างกับทางสัญจร

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

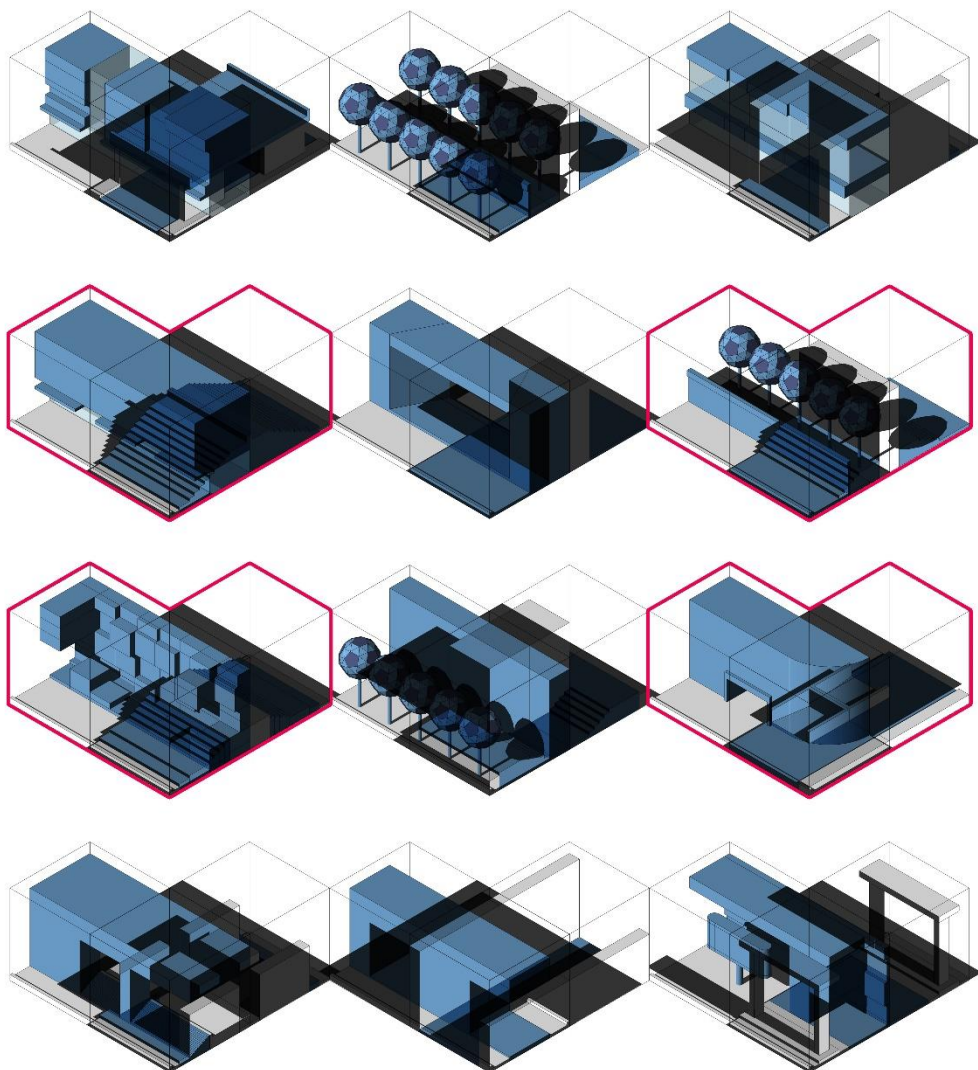
ความสัมพันธ์ของคุณลักษณะโครงสร้างกับสภาพปิดล้อม (Structure + Enclosure) หากบริบทใดที่มีคุณลักษณะโครงสร้างเป็นตัวแปรต้นหรือเป็นคุณลักษณะสำคัญที่มีอยู่แล้วเดิม จากการศึกษาวิจัยค้นพบว่าตัวแปรตามที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้นั้น คือ คุณลักษณะของสภาพปิดล้อมที่จะเข้าไปแทรกแซงโครงสร้างปกติ ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะที่จะส่งเสริมให้โครงสร้างมีมิติของความสัมพันธ์และเพิ่มเติมบทบาทของโครงสร้างผ่านโครงร่างรูปทรงให้มีความคงที่ทางการรับรู้และการใช้งาน รวมไปถึงความปลอดภัยและความสะดวกสบายผ่านประโยชน์ใช้สอยของโครงสร้างมากยิ่งขึ้น



แผนภูมิที่ 5-39 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะโครงสร้างกับสภาพปิดล้อม
ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

ความสัมพันธ์ของคุณลักษณะสภาพปิดล้อมกับที่ว่าง (Enclosure + Space)

หากบริบทใดที่มีคุณลักษณะสภาพปิดล้อมเป็นตัวแปรต้นหรือเป็นคุณลักษณะสำคัญที่มีอยู่แล้วเดิม จากการศึกษาวิจัยค้นพบว่าตัวแปรตามที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้นั้น คือ คุณลักษณะของที่ว่างที่จะเข้าไปแทรกแซงสภาพปิดล้อมปกติ ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะที่จะส่งเสริมให้สภาพปิดล้อมมีมิติของความสัมพันธ์และเพิ่มเติมบทบาทของสภาพปิดล้อมผ่านโครงร่างรูปทรงให้มีความลึกทางการรับรู้และการใช้งาน รวมไปถึงความหลากหลายและความน่าสนใจผ่านประโยชน์ใช้สอยของสภาพปิดล้อมมากยิ่งขึ้น

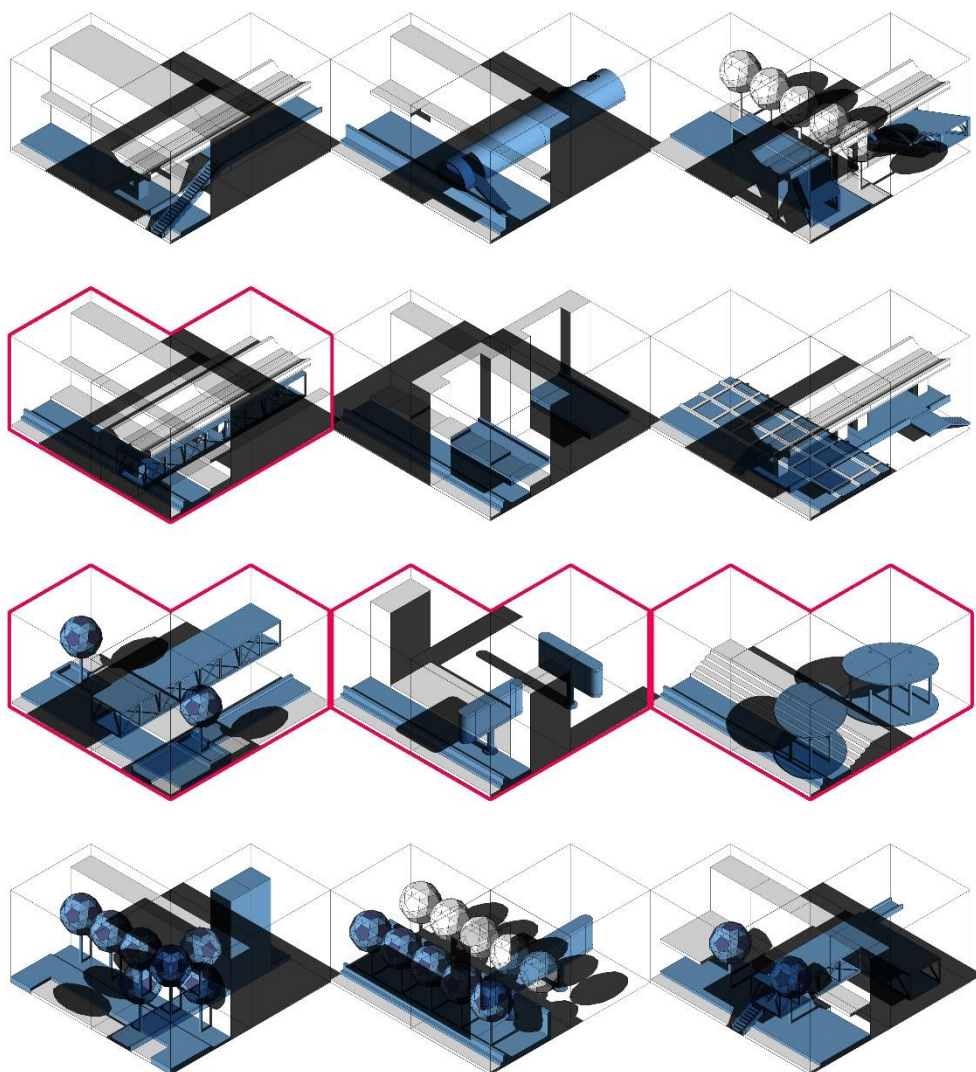


แผนภูมิที่ 5-40 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะสภาพปิดล้อมกับที่ว่าง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

ความสัมพันธ์ของคุณลักษณะทางสัญจรกับโครงสร้าง (Circulation + Structure)

หากบริบทใดที่มีคุณลักษณะทางสัญจรเป็นตัวแปรต้นหรือเป็นคุณลักษณะสำคัญที่มีอยู่แล้วเดิม จากการศึกษาวิจัยค้นพบว่าตัวแปรตามที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้นั้น คือ คุณลักษณะของโครงสร้างที่จะเข้าไปแทรกแซงทางสัญจรปกติ ซึ่งถือเป็นคุณลักษณะที่จะส่งเสริมให้ทางสัญจรมีมิติของความสัมพันธ์และเพิ่มเติมบทบาทของทางสัญจรผ่านโครงร่างรูปทรงให้มีความเป็นระเบียบทางการรับรู้และการใช้งาน รวมไปถึงความปลอดภัยและความสะดวกสบายผ่านประโยชน์ใช้สอยของทางสัญจรมากยิ่งขึ้น



แผนภูมิที่ 5-41 แสดงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะทางสัญจรกับโครงสร้าง

ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินจากการนำเสนอ และที่ได้กล่าวผ่านมาในเนื้อหาโดยทั้งหมด สามารถสรุปเป็นผลของการศึกษาวิจัยได้ว่า คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมนั้นมีความสำคัญมากที่สุดที่จะสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน คุณลักษณะที่รองลงมาจะเป็นคุณลักษณะของทางสัญจร คุณลักษณะของที่ว่าง และคุณลักษณะของโครงสร้างโดยตามลำดับ ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้มีปฏิสัมพันธ์กันโดยตรง และถูกกำหนดขึ้นจากหลากหลายปัจจัย (Multiple Factors) ที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมือง ซึ่งความหลากหลายนั้นได้ส่งผลให้การศึกษาวิจัยได้เข้าไปกำจัดปัจจัยที่ไม่มีความเกี่ยวข้องและไม่มีการสัมพันธ์กับคุณลักษณะ คุณภาพและคุณสมบัติ ที่ถือเป็นปัจจัยรบกวน (Confounding Factors) ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองเพื่อให้ง่ายต่อการถูกนำไปปรับใช้ อย่างไรก็ตามความหลากหลายที่ยังหลงเหลือก็เป็นเพียงความแตกต่างภายใต้กรอบความคิดของการใช้ภาษาที่หลากหลายทางการออกแบบ ซึ่งชุดความคิดและชุดเครื่องมือที่เป็นเหตุผลของการออกแบบ (Design Argument) จะประกอบไปด้วยคุณลักษณะจากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ คุณภาพจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและคุณสมบัติจากการสำรวจเชิงพื้นที่ ด้วยคำอธิบายความคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินในท้ายที่สุดดังต่อไปนี้

คุณลักษณะที่มีหน้าที่เป็นส่วนเติมเต็มอย่าง **ที่ว่าง** ที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน นอกจากความบิดเบือนทางการรับรู้และการใช้งานที่ประกอบไปด้วย ที่ว่างแบบเปิดโล่งที่ต้องมีความน่าสนใจทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ รวมไปถึงที่ว่างแบบกึ่งเปิดโล่งที่ต้องมีความหลากหลายทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลาจากในส่วนของชุดความคิดและในส่วนของชุดเครื่องมือ ที่ว่างควรจะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะแบบปกติที่เป็นการกระจายองค์ประกอบและคุณลักษณะเฉพาะของที่ว่างที่มีความซับซ้อน

คุณลักษณะที่มีหน้าที่เป็นส่วนประกอบอย่าง **โครงสร้าง** ที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน นอกจากความคงที่ทางการรับรู้และการใช้งานที่ประกอบไปด้วย โครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ต้องมีความสะดวกสบายทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา รวมไปถึงโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ต้องมีความปลอดภัยทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยีจากในส่วนของชุดความคิดและในส่วนของชุดเครื่องมือ โครงสร้างควรจะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะแบบปกติที่เป็นการจัดวางองค์ประกอบและคุณลักษณะเฉพาะของโครงสร้างที่มีความอ่อนกประสงค์

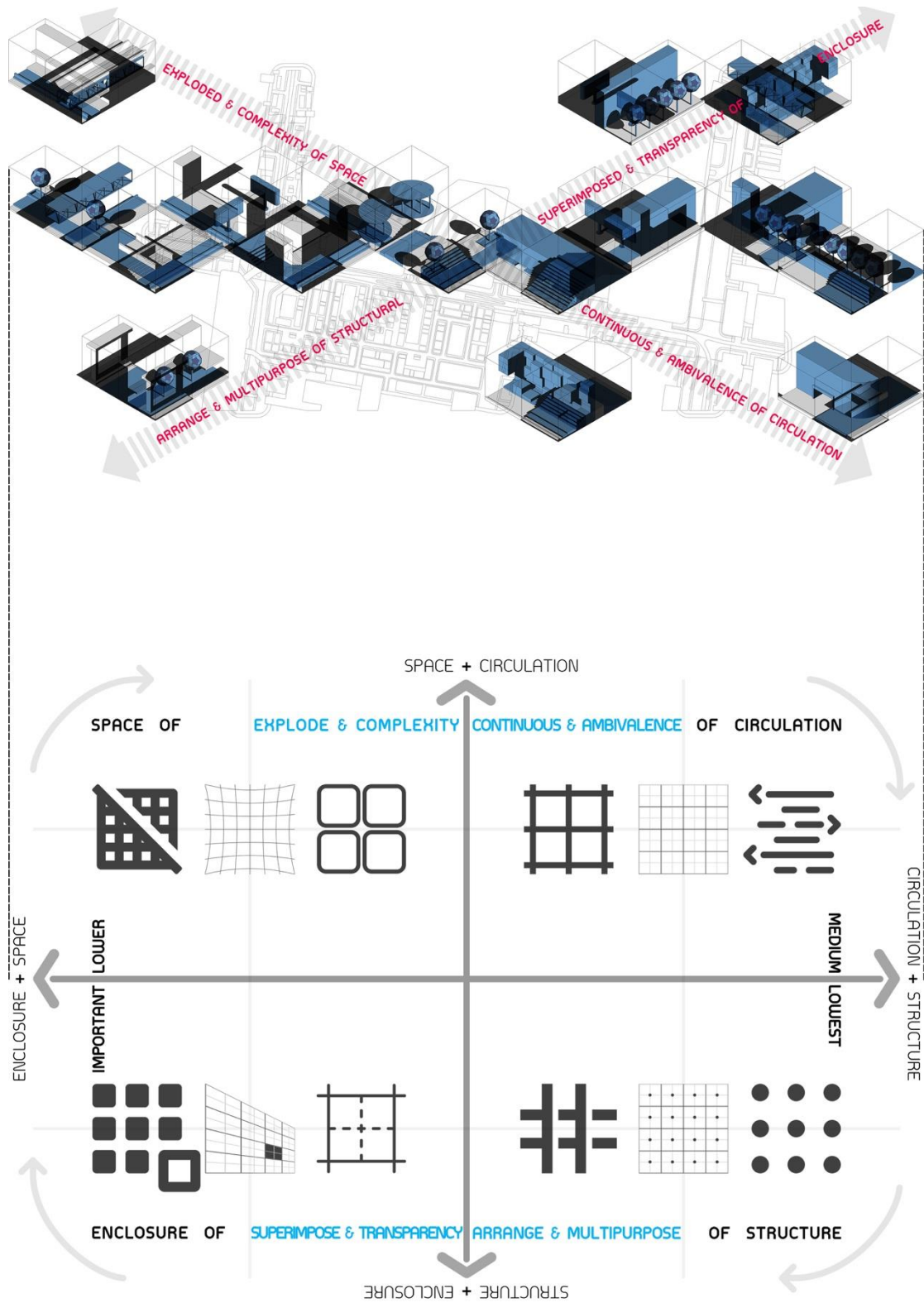
คุณลักษณะที่มีหน้าที่เป็นส่วนสำคัญอย่าง **สภาพปิดล้อม** ที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน นอกจากความลึกทางการรับรู้และการใช้งานที่ประกอบไปด้วย สภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่ต้องมีความหลากหลายทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา รวมไปถึงสภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่ต้องมีความน่าสนใจทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุจากในส่วนของชุดความคิดและในส่วนของชุดเครื่องมือ สภาพปิดล้อมควรจะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะแบบปกติที่เป็นการซ้อนทับองค์ประกอบและคุณลักษณะเฉพาะของสภาพปิดล้อมที่มีความโปร่ง

คุณลักษณะที่มีหน้าที่เป็นส่วนจำเป็นอย่าง **ทางสัญจร** ที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน นอกจากความเป็นระเบียบทางการรับรู้และการใช้งานที่ประกอบไปด้วย ทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่ต้องมีความปลอดภัยทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี รวมไปถึงทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่ต้องมีความสะดวกสบายทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงาจากในส่วนของชุดความคิดและในส่วนของชุดเครื่องมือ ทางสัญจรควรจะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะแบบปกติที่เป็นการต่อเนื่ององค์ประกอบและคุณลักษณะเฉพาะของทางสัญจรที่มีความกำกวม

กล่าวโดยสรุป คือ คุณลักษณะรูปทรงของเมืองโดยพื้นฐานและโดยเฉพาะที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินจากผลของการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย

ที่ว่าง ที่มีคุณลักษณะปกติแบบการกระจายและคุณลักษณะเฉพาะที่มีความซับซ้อน (EXPLODE & COMPLEXITY) ที่มีความสัมพันธ์โดยตรงไปกับคุณลักษณะของทางสัญจร
โครงสร้าง ที่มีคุณลักษณะปกติแบบการจัดวางและคุณลักษณะเฉพาะที่มีความอเนกประสงค์ (ARRANGE & MULTIPURPOSE) ที่มีความสัมพันธ์โดยตรงไปกับคุณลักษณะของสภาพปิดล้อม
สภาพปิดล้อม ที่มีคุณลักษณะปกติแบบการซ้อนทับและคุณลักษณะเฉพาะที่มีความโปร่ง (SUPERIMPOSE & TRANSPARENCY) ที่มีความสัมพันธ์โดยตรงไปกับคุณลักษณะของที่ว่าง
ทางสัญจร ที่มีคุณลักษณะปกติแบบการต่อเนื่องและคุณลักษณะเฉพาะที่มีความกำกวม (CONTINUOUS & AMBIVALENCE) ที่มีความสัมพันธ์โดยตรงไปกับคุณลักษณะของโครงสร้าง

โดยคุณลักษณะพื้นฐานและคุณลักษณะเฉพาะในรูปทรงของเมืองที่สำคัญทั้งสิ้น จะถูกนำเสนอและขยายความต่อเนื่องในบทถัดไป ซึ่งเป็นบทที่ผู้ศึกษาวิจัยจะทำการรายงานสรุปผลของการศึกษาวิจัยโดยทั้งหมด



แผนภูมิที่ 5-42 แสดงคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน
 ที่มา : ผู้ศึกษาวิจัย, 2560,

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาวิจัย

ด้วยคำถามหลักในการศึกษาวิจัย “รูปทรงของเมืองมีคุณลักษณะเฉพาะแบบใดที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดิน” ได้นำมาถึงการสรุปผลของการศึกษาวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการออกแบบทางกายภาพ หรือกล่าวได้ว่าเป็นการแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของรูปแบบพื้นที่ในทางทฤษฎีกับรูปแบบการใช้พื้นที่ในทางแนวคิดบนบริบทพื้นฐานของชุมชนเมืองนั่นเอง

6.1 สรุปผลการศึกษา

ในมิติทางทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดของการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินสามารถสรุปได้ว่า ส่วนทฤษฎีรูปทรงของเมืองเป็นเครื่องมือใหม่ของแนวทางการศึกษาวิจัยด้านการออกแบบชุมชนเมือง ซึ่งการศึกษารูปทรงของเมืองนั้นเป็นการแสดงออกถึงคุณลักษณะของเมือง (Representation of Cities) โดยเน้นกระบวนการวิเคราะห์ที่คุณลักษณะผ่านรูปแบบของสภาพแวดล้อมทางกายภาพอันประกอบด้วย **ที่ว่าง, โครงสร้าง, สภาพปิดล้อม, ทางสัญจร** ซึ่งเป็นเทคนิควิธีการศึกษาวิจัยด้านรูปทรงทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบชุมชนเมืองที่สำคัญ ส่วนแนวคิดของการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินเป็นการออกแบบชุมชนเมืองที่สำคัญและพิเศษเป็นหนึ่งในแนวคิดหลักของลัทธิชุมชนเมืองยุคใหม่แนวคิดหลักของการออกแบบชุมชนเมืองในปัจจุบัน ซึ่งอาศัยปัจจัยทางด้านรูปทรงของเมืองที่สมบูรณ์ (Complete Cities or Communities) โดยเป็นเมืองที่พร้อมไปด้วยคุณภาพและคุณสมบัติที่ดี ทางด้านคุณภาพที่ดีจะต้องประกอบด้วย **คุณภาพเวลา, คุณภาพพื้นที่, คุณภาพการสัญจร, คุณภาพกิจกรรม** ทางด้านคุณสมบัติที่ดีจะต้องประกอบด้วย คุณสมบัติทางหลักการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้อย่างเป็นสากลทั้ง **หลักการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพและหลักการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้า** ซึ่งเป็นเทคนิควิธีการออกแบบเพื่อให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

โดยความสัมพันธ์ของรูปแบบพื้นที่ในทางทฤษฎีรูปทรงของเมืองและรูปแบบการใช้พื้นที่ในทางแนวคิดของการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินนั้น ควรมีคุณลักษณะเป็นไปในแบบความสัมพันธ์ที่ดีและที่ถูกนิยามไว้ด้วยสองแนวคิดหลัก คือ หนึ่ง-แนวคิดเชิงปรากฏการณ์นิยมหรือรูปแบบพื้นที่ และ สอง-แนวคิดเชิงพฤติกรรมนิยมหรือรูปแบบการใช้พื้นที่ โดยปัจจุบันแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นแนวคิดทางตะวันตกหรือคนเมืองหนาว ซึ่งมีพฤติกรรมการเดินทางที่แตกต่างจากแนวคิดทางตะวันออกหรือคนเมืองร้อน แนวคิดทางตะวันตกเน้นการให้ความสำคัญกับปรากฏการณ์นิยมและสนับสนุนการสร้างพื้นที่เพื่อสื่อความหมายให้เป็นสถานที่ (Place) ซึ่งแตกต่างกับแนวคิดทางตะวันออกที่เน้นการให้ความสำคัญกับพฤติกรรมนิยมและสนับสนุนการสร้างพื้นที่ที่สัมพันธ์ไปกับสิ่งแวดล้อมเป็นพื้นที่ธรรมดา (Space) ที่เป็นไปในรูปแบบของพื้นที่ขนาดเล็กอิสระมีความต่อเนื่องเชื่อมถึงกันของกิจกรรม สามารถนั่งพื้นได้มีสัดส่วนและวัสดุที่เหมาะสมกับการนั่งรวมตัว มีร่มเงาที่ดีทั้งจากร่มเงาของอาคารและร่มเงาทางธรรมชาติ ผูกติดกับการกินหรือมีการขายของในบริเวณเดียวกัน รวมไปถึงจำนวนประตูของอาคารที่สามารถเปิดออกสู่ถนนได้โดยตรง มีช่วงทางเดินที่สั้นและต่อเนื่องกันโดยตลอด โครงข่ายถนนที่เชื่อมต่อการเดินได้บ่อยครั้ง ซึ่งรายละเอียดของรูปแบบพื้นที่กับรูปแบบการใช้พื้นที่ที่สามารถขยายความได้ดังนี้

รูปแบบพื้นที่ที่เป็นแบบปกติต้องมียอดคัมภ์ประกอบของรูปทรงสามมิติ (Solid Form) และรูปร่างสองมิติ (Flat Form) ที่เป็นปริมาตรมวล (Mass) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สร้างความสมบูรณ์ให้กับรูปทรงและรูปร่างก่อให้เกิดมิติพื้นที่ทางกายภาพ (Physical Space) ในการรับรู้และเรียนรู้ผ่านการศึกษาวิจัยและการออกแบบ (Form-Finding & Form-Making) ของรูปแบบพื้นที่ โดยมีรูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form) และรูปทรงอินทรีย์รูป (Organic Form) เป็นสองรูปทรงที่สำคัญและประกอบสัมพันธ์กัน รวมไปถึงรูปแบบพื้นที่ที่ต้องมียอดคัมภ์ประกอบของเมืองในการตั้งถิ่นฐานแบบเป็นระเบียบ (Uniform Settlement) อีกทั้งต้องมีการขยายตัวของเมืองในรูปแบบตาราง (Conventional Grid) โดยที่มีสัดส่วนซึ่งเป็นรูปแบบพื้นที่ที่เป็นแบบเฉพาะต้องมียอดคัมภ์และขนาดควบคุมประกอบไปด้วย ขนาดเล็ก (S) ที่ (2.00 – 4.00 ม.) ขนาดกลาง (M) ที่ (4.00 – 6.00 ม.) ขนาดใหญ่ (L) ที่ (6.00 – 8.00 ม.) และขนาดใหญ่พิเศษ (X) ที่ (8.00 – 10.00 ม.) พร้อมกับการปล่อยพื้นที่ให้มีการแทรกแซงและเพิ่มเติมไปด้วยมิติของคุณลักษณะทางรูปทรงและรูปร่างที่มีระยะและขนาดที่แตกต่างกันออกไปได้อีกหลากหลาย แต่ต้องควบคุมความสัมพันธ์ให้สอดคล้องไปกับมิติสัดส่วนร่างกายและการเคลื่อนที่ของมนุษย์ (Human Scale & Human Motion)

รูปแบบการใช้พื้นที่ที่เป็นแบบปกติต้องมีความสัมพันธ์ไปกับหลักการเคลื่อนไหวของมนุษย์ที่จะถูกจำกัดให้เป็นไปในแนวนานกับพื้นดิน มนุษย์ต้องสามารถเดินในระดับความเร็วปกติได้ที่ 5 กิโลเมตร / ชั่วโมง ระยะทางเฉลี่ยที่ไกลที่สุดในการเดินเท้าต้องอยู่ที่ 800 เมตร หรือคิดเป็นระยะเวลาประมาณ 10 นาที และคิดเป็นระยะเวลาประมาณ 5 นาที ในระยะทางเฉลี่ยที่มีความพอดีที่มนุษย์สามารถเลือกเคลื่อนที่กับการเดินเท้าด้วยสภาวะความน่าสบายซึ่งต้องอยู่ที่ระยะ 400 เมตร ส่วนมิติการรับรู้ระหว่างการเดินเท้าซึ่งเป็นรูปแบบการใช้พื้นที่ที่เป็นแบบเฉพาะต้องมีพื้นที่ทางกายภาพที่สามารถขัดขวางการปฏิสัมพันธ์หรือส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ทางทัศนการได้อย่างน้อยสี่แบบที่แตกต่างกันทั้ง ระยะไกล-ระยะใกล้, ความเร็วสูง-ความเร็วต่ำ, หลายระดับ-ระดับเดียว, หันออกจากกัน-หันเข้าหากัน รวมไปถึงมนุษย์ต้องสามารถมองเห็นผู้คนในระยะที่ห่างออกไป 100 เมตร ต้องสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมได้โดยตรงในระยะที่ห่างกันน้อยกว่า 10 เมตร ส่วนการติดต่อสื่อสารในตำแหน่งที่สำคัญถูกกำหนดไว้สี่ระดับด้วยกันซึ่งต้องประกอบด้วย ระยะใกล้ชิด (0 ถึง 45 ซม.), ระยะกันเอง (45 ซม. ถึง 1.20 ม.), ระยะทางสังคม (1.20 ถึง 3.70 ม.), ระยะสาธารณะ (มากกว่า 3.70 ม.) อีกทั้งด้วยมนุษย์ที่มีกลไกของประสาทสัมผัสทางแนวราบเป็นหลัก อาณาเขตของการมองเห็นในแนวนอนต้องกว้างกว่าแนวตั้งเพื่อให้สามารถชำเล็งเห็นขอบเขตของแนวนอนให้ได้ถึง 90 องศาทั้งสองข้างของแนวราบกับพื้นที่

ทั้งแนวคิดเชิงปรากฏการณ์นิยมรูปแบบพื้นที่และแนวคิดเชิงพฤติกรรมนิยมรูปแบบการใช้พื้นที่ กล่าวได้ว่าคุณลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีส่วนสำคัญในการกำหนดกรอบของพฤติกรรมมนุษย์นั้นได้รับอิทธิพลโดยตรงจากรูปทรงและการจัดวางตัวของรูปแบบพื้นที่ (Form and Configuration of Space) ที่สัมพันธ์ไปกับพฤติกรรมการใช้พื้นที่โดยกายภาพ (Physical Behavior) และพฤติกรรมการใช้พื้นที่โดยปรารถนา (Desired Behavior) ของมนุษย์ โดยจากการสรุปความสัมพันธ์ส่งผลให้กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความชัดเจนและสอดคล้องไปกับหัวข้อทางการศึกษา โดยรูปทรงของเมืองกับการออกแบบชุมชนเมืองนำเดินเป็นความสัมพันธ์กัน อย่างเห็นได้ชัดของชุดความคิดทางคุณสมบัติและคุณภาพหรือตัวแปรตาม (Dependent Variable) เป็นตัวแปรที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงที่อิสระ และชุดเครื่องมือทางคุณลักษณะหรือตัวแปรต้น (Independent Variable) เป็นตัวแปรที่เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลหรือก่อให้เกิดการแปรผันของปรากฏการณ์ ซึ่งจากการสอบถามและการสัมภาษณ์ทัศนคติของมนุษย์, การสำรวจคุณสมบัติเชิงพื้นที่, การสังเกตคุณภาพแบบมีส่วนร่วม, การวิเคราะห์คุณลักษณะเชิงคุณภาพ ได้ช่วยสร้างสรรค์คำตอบในคำถามหลักของการศึกษาและสามารถอภิปรายผลของการวิจัยได้ดังนี้

คุณสมบัติและคุณภาพของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

คุณสมบัติและคุณภาพของชุมชนเมืองน่าเดินหรือรูปแบบการใช้พื้นที่ที่มีบทบาทในการเป็นปัจจัยรองที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดิน จากการศึกษาวิจัยค้นพบว่า คุณสมบัติและคุณภาพที่ดีของชุมชนเมืองน่าเดินนั้นจะต้องประกอบไปด้วย

คุณสมบัติ ประการที่หนึ่ง-คุณสมบัติการออกแบบทางเท้าที่มีคุณภาพโดยชุมชนเมือง ต้องมีพร้อมไปด้วยสิบคุณสมบัติซึ่งประกอบด้วย หนึ่ง-ทางเท้ามีความสะดวกในการบำรุงรักษา สอง-ทางเท้ามีการลดปริมาณมลพิษ สาม-ทางเท้ามีการลดองค์ประกอบที่จะสร้างความสับสน สี่-ทางเท้ามีพื้นที่ที่หลีกเลี่ยงสภาพอากาศ ห้า-ทางเท้ามีโครงข่าย Internet WIFI หก-ทางเท้ามีโครงข่ายทางจักรยาน เจ็ด-ทางเท้ามีระบบควบคุมการจราจร แปด-ทางเท้ามีการจัดการระบบระบายน้ำ เก้า-ทางเท้ามีการบังคับใช้กฎหมาย สิบ-ทางเท้ามีความสอดคล้องกับความต้องการ ประการที่สอง-คุณสมบัติการออกแบบทางเท้าที่เป็นมิตรกับคนเดินเท้าโดยชุมชนเมือง ต้องมีพร้อมไปด้วยหกคุณสมบัติซึ่งประกอบด้วย หนึ่ง-ทางเท้ามีการควบคุมรูปแบบการไหลเวียนของคนเดินเท้า สอง-ทางเท้ามีการจัดอาคารให้ยื่นกิจกรรมออกไปเชื่อมกับทางเท้า สาม-ทางเท้ามีการจัดระเบียบสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะในที่ว่าง สี่-ทางเท้ามีการจัดที่จอดรถให้อยู่ด้านหลังหรือด้านล่างของอาคาร ห้า-ทางเท้ามีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีรายละเอียดที่น่าสนใจ หก-ทางเท้ามีความชัดเจนและความต่อเนื่องที่ดีของทางเท้า ซึ่งล้วนเป็นคุณสมบัติของชุดความคิดทั้งสองประการที่สำคัญที่จะสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

คุณภาพ ประการที่หนึ่ง-คุณภาพเวลาโดยชุมชนเมือง ต้องมีเวลาสองคุณภาพซึ่งประกอบด้วย หนึ่ง-ความสะดวกสบายในเวลากลางวัน (สภาพอากาศของแต่ละในพื้นที่) สอง-ความปลอดภัยในเวลากลางคืน ประการที่สอง-คุณภาพพื้นที่โดยชุมชนเมือง ต้องมีพื้นที่สี่คุณภาพซึ่งประกอบด้วย หนึ่ง-การรวมตัวและการกระจายตัวของคนและกิจกรรม สอง-การผสมผสานและการแยกจากกันของคนและกิจกรรม สาม-การเชื่อมต่อและการขับไล่ของคนและกิจกรรม สี่-การเปิดรับและการปิดล้อมของคนและกิจกรรม ประการที่สาม-คุณภาพการสัญจรโดยชุมชนเมือง ต้องมีการสัญจรสามคุณภาพซึ่งประกอบด้วย หนึ่ง-การเข้าถึงพื้นที่ สอง-การผ่านพื้นที่ สาม-การจับจองพื้นที่ ประการที่สี่-คุณภาพกิจกรรมโดยชุมชนเมือง ต้องมีกิจกรรมสามคุณภาพซึ่งประกอบด้วย หนึ่ง-กิจกรรมจำเป็น สอง-กิจกรรมทางเลือก สาม-กิจกรรมเชิงสังคม ซึ่งล้วนเป็นคุณภาพของชุดความคิดทั้งสี่ประการที่สำคัญที่จะสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน

จากการบันทึกคุณลักษณะตามหลักการ SERIAL VISION ในรูปแบบของ กอร์ดอน คัลเลน (Gordon Cullen) หลักการ VISION IN MOTION ในรูปแบบของ โดนัลด์ แอปเปิลยาร์ด (Donald Appleyard) และหลักการ URBAN SPACE ในรูปแบบของ ร็อบ ครีรี่ (Rob Krier) ได้แสดงความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองกับระยะเวลาการเดินเท้าในบริบทพื้นที่ที่กรณีศึกษาของย่านสยามสแควร์นั้นว่ามีความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกันอย่างน่าสนใจ โดยที่คุณลักษณะรูปทรงของเมืองในบริบทพื้นที่ที่กรณีศึกษาเป็นคุณลักษณะเบื้องต้นที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินในระดับพื้นฐานเดิมอยู่แล้ว ด้วยคุณลักษณะของที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อมและทางสัญจรอันจะรวมไปถึงสภาพลักษณะทางด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี ล้วนถือเป็นส่วนส่งเสริมที่สำคัญที่สามารถสร้างความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองกับระยะเวลาการเดินเท้าให้มีความสัมพันธ์ที่ซ้อนทับกันอยู่อย่างมีคุณภาพด้วยความชัดเจน

โดยบริบทพื้นที่ศึกษาของย่านสยามสแควร์ที่ได้ถูกแบ่งออกเป็นสี่พื้นที่อันประกอบไปด้วย บริบทพื้นที่ศึกษาที่หนึ่งบริเวณพื้นที่ของถนนพญาไท บริบทพื้นที่ศึกษาที่สองบริเวณพื้นที่ของถนนพระรามที่ 1 บริบทพื้นที่ศึกษาที่สามบริเวณพื้นที่ของสยามสแควร์ บริบทพื้นที่ศึกษาที่สี่บริเวณพื้นที่ของถนนราชดำริ ได้ส่งผลการวิเคราะห์และการวิพากษ์ความจริงจากการทำวิจัยภาคสนาม (Field Research) ซึ่งท่ามกลางบริบทพื้นที่ของกรณีศึกษาทั้งสิ้นนั้นคุณลักษณะรูปทรงของเมืองรวมไปถึงทัศนคติของมนุษย์จากการสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ล้วนส่งผลจากการตีความที่อัดแน่นไปด้วยมิติของการรับรู้และการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองกับระยะเวลาการเดินเท้าที่สอดคล้องไปกับหลักการอย่างชัดเจนของบริบทพื้นที่ที่กรณีศึกษาในเบื้องต้น บริบทพื้นที่ที่กรณีศึกษายังสามารถพิสูจน์ความต่อเนื่องที่มีตรงกันกับชุดความคิดได้อีกว่า หากบริบทพื้นที่นั้นมีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองเป็นไปตามสมมติฐาน คือ ที่ว่างมีความบิดเบือน โครงสร้างมีความคงที่ สภาพปิดล้อมมีความลึก ทางสัญจรมีความเป็นระเบียบ ทางกรรับรู้และการใช้งานที่สัมพันธ์โดยตรงไปกับการรับรู้และการเรียนรู้ของมนุษย์ บริบทพื้นที่บริเวณนั้นก็ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้อย่างชัดเจน ซึ่งคุณลักษณะรูปทรงของเมืองหรือรูปแบบพื้นที่ที่มีบทบาทในการเป็นปัจจัยหลักที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดิน จากการศึกษาค้นพบว่าคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ดีนั้นจะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะเฉพาะดังนี้

ที่ว่าง คุณลักษณะที่มีหน้าที่เป็นส่วนเติมเต็มของเมืองอย่างที่ว่านั้นสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ได้จากสองข้อค้นพบของการศึกษาวิจัย

ข้อค้นพบที่หนึ่งของการศึกษาซึ่งถือเป็นชุดความคิดในการออกแบบ พบว่าความสัมพันธ์ของทฤษฎีและแนวคิดได้แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะของที่ว่านั้นต้องมีความบิดเบือนทางการรับรู้และการใช้งานซึ่งถือเป็นหลักการในการออกแบบโครงร่างรูปทรงของที่ว่าให้เกิดมิติความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย โดยที่ว่านั้นควรจะต้องประกอบไปด้วย ที่ว่างแบบเปิดโล่งที่ต้องมีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ รวมไปถึงที่ว่าแบบกึ่งเปิดโล่งที่ต้องมีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา

ข้อค้นพบที่สองของการวิจัยซึ่งถือเป็นชุดเครื่องมือในการออกแบบ พบว่าบริบทพื้นที่ของกรณีศึกษาที่หนึ่ง-คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพญาไท ได้แสดงออกซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิดและแสดงออกซึ่งความสัมพันธ์ของคุณลักษณะรูปทรงของเมืองได้อย่างชัดเจน โดยที่ว่านั้นควรจะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะแบบปกติที่เป็นการกระจายมิติขององค์ประกอบรูปทรงและคุณลักษณะแบบเฉพาะของที่ว่าที่ต้องมีรูปทรงที่มีความซับซ้อน ซึ่งเป็นสองคุณลักษณะที่ถือเป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ตามลำดับ โดยการกระจายและความซับซ้อนของคุณลักษณะที่ว่า หมายถึง ที่ว่างต้องมีการกระจายตัวให้มีการแยกส่วนของพื้นที่ออกจากกันและมีมิติที่แตกต่างกันเพื่อส่งเสริมให้คนเดินเท้ามีโอกาสในการเลือกใช้พื้นที่ได้ตามความประสงค์ รวมไปถึงที่ว่าต้องมีความซับซ้อนเพื่อส่งเสริมให้คนเดินเท้ามีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันกับที่ว่าได้อย่างหลากหลายตามความเหมาะสมของพฤติกรรม ซึ่งความซับซ้อนนี้จะเอื้อให้ผู้คนที่ใช้พื้นที่ร่วมกันมีปฏิริยาของความสนใจต่อพื้นที่นั้นร่วมกัน และด้วยไม่มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองใดที่จะมีความสำคัญเพียงหนึ่งเดียวยกเว้นต่อเมื่อมีความสัมพันธ์ควบคู่ไปกับอีกหนึ่งคุณลักษณะ ซึ่งคุณลักษณะปกติแบบการกระจายและคุณลักษณะเฉพาะที่มีความซับซ้อน (EXPLODE & COMPLEXITY) ของที่ว่าจะมีความสัมพันธ์โดยตรงคู่ขนานไปกับคุณลักษณะของทางสัญจรที่จะเข้าไปแทรกแซงที่ว่าโดยปกติ (SPACE + CIRCULATION) เพื่อสนับสนุนให้ที่ว่านั้นสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้เพิ่มมากขึ้น

โครงสร้าง คุณลักษณะที่มีหน้าที่เป็นส่วนประกอบของเมืองอย่างโครงสร้างนั้นสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ด้วยจากสองข้อค้นพบของการศึกษาวิจัย

ข้อค้นพบที่หนึ่งของการศึกษาซึ่งถือเป็นชุดความคิดในการออกแบบ พบว่าความสัมพันธ์ของทฤษฎีและแนวคิดได้แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะของโครงสร้างนั้นต้องมีความคงที่ทางการรับรู้และการใช้งานซึ่งถือเป็นหลักการในการออกแบบโครงสร้างรูปทรงของโครงสร้างให้เกิดมิติความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย โดยโครงสร้างนั้นควรจะต้องประกอบไปด้วย โครงสร้างแบบวางตัวกับพื้นที่ที่ต้องมีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา รวมไปถึงโครงสร้างแบบลอยตัวจากพื้นที่ที่ต้องมีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี

ข้อค้นพบที่สองของการวิจัยซึ่งถือเป็นชุดเครื่องมือในการออกแบบ พบว่าบริบทพื้นที่ของกรณีศึกษาที่สอง-คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนพระรามที่ 1 ได้แสดงออกซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิดและแสดงออกซึ่งความสัมพันธ์ของคุณลักษณะรูปทรงของเมืองได้อย่างชัดเจน โดยโครงสร้างนั้นควรจะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะแบบปกติที่เป็นการจัดวางมิติขององค์ประกอบรูปทรงและคุณลักษณะแบบเฉพาะของโครงสร้างที่ต้องมีรูปทรงที่มีความอ่อนกประสงค์ ซึ่งเป็นสองคุณลักษณะที่ถือเป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ตามลำดับ โดยการจัดวางและความอ่อนกประสงค์ของคุณลักษณะโครงสร้าง หมายถึง โครงสร้างต้องมีการจัดวางตัวให้มีความเป็นระเบียบ ต้องมีรูปแบบที่เป็นระบบเพื่อส่งเสริมให้คนเดินเท้ามีความเข้าใจที่เป็นสากล รวมไปถึงโครงสร้างต้องมีความอ่อนกประสงค์เพื่อส่งเสริมให้คนเดินเท้ามีส่วนรับรองพฤติกรรมที่อาจแทรกซ้อนขึ้นได้ ณ ขณะเดินเท้า เพื่อการยืนหยุดคุยเพื่อการนั่งพักรอ และเช่นเดียวกันกับที่วางด้วยไม่มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองใดที่จะมีความสำคัญเพียงหนึ่งเดียวยกเว้นต่อเมื่อมีความสัมพันธ์ควบคู่ไปกับอีกหนึ่งคุณลักษณะ ซึ่งคุณลักษณะปกติแบบการจัดวางและคุณลักษณะเฉพาะที่มีความอ่อนกประสงค์ (ARRANGE & MULTIPURPOSE) ของโครงสร้างจะมีความสัมพันธ์โดยตรงคู่ขนานไปกับคุณลักษณะของสภาพปิดล้อมที่จะเข้าไปแทรกแซงโครงสร้างโดยปกติ (STRUCTURE + ENCLOSURE) เพื่อสนับสนุนให้โครงสร้างนั้นสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้เพิ่มมากขึ้น

สภาพปิดล้อม คุณลักษณะที่มีหน้าที่เป็นส่วนสำคัญของเมืองอย่างสภาพปิดล้อมนั้นสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ด้วยจากสองข้อค้นพบของการศึกษาวิจัย

ข้อค้นพบที่หนึ่งของการศึกษาซึ่งถือเป็นชุดความคิดในการออกแบบ พบว่าความสัมพันธ์ของทฤษฎีและแนวคิดได้แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะของสภาพปิดล้อมนั้นต้องมีความลึกทางการรับรู้และการใช้งานซึ่งถือเป็นหลักการในการออกแบบโครงร่างรูปทรงของสภาพปิดล้อมให้เกิดมิติความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย โดยสภาพปิดล้อมนั้นควรจะต้องประกอบไปด้วย สภาพปิดล้อมแบบสัมพันธ์กันที่ต้องมีความหลากหลายทั้งทางด้านผู้ใช้งานและทางด้านเวลา รวมไปถึงสภาพปิดล้อมแบบแยกจากกันที่ต้องมีความน่าสนใจทั้งทางด้านกิจกรรมและทางด้านวัสดุ

ข้อค้นพบที่สองของการวิจัยซึ่งถือเป็นชุดเครื่องมือในการออกแบบ พบว่าบริบทพื้นที่ของกรณีศึกษาที่สาม-คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของสยามสแควร์ ได้แสดงออกซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิดและแสดงออกซึ่งความสัมพันธ์ของคุณลักษณะรูปทรงของเมืองได้อย่างชัดเจน โดยสภาพปิดล้อมนั้นควรจะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะแบบปกติที่เป็นการซ้อนทับมิติขององค์ประกอบรูปทรงและคุณลักษณะเฉพาะของสภาพปิดล้อมที่ต้องมีรูปทรงที่มีความโปร่ง ซึ่งทั้งสองคุณลักษณะที่ถือเป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ตามลำดับ โดยการซ้อนทับและความโปร่งของคุณลักษณะสภาพปิดล้อม หมายถึง สภาพปิดล้อมต้องมีการซ้อนทับกันของรูปทรงที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมให้คนเดินเท้ามีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันกับมิติทางด้านข้างระหว่างการเดินเท้าได้ตลอดเส้นทาง รวมไปถึงสภาพปิดล้อมต้องมีความโปร่งเพื่อส่งเสริมให้คนเดินเท้ามีสิทธิในการมองเห็นหรือการเลือกเดินเท้าผ่านพื้นที่ได้โดยมีความต่อเนื่อง ให้คนเดินเท้ารับรู้และเรียนรู้ได้ว่าด้านในหรือด้านนอกของสภาพปิดล้อมนั้นมีกิจกรรมอย่างไร และเช่นเดียวกันกับที่ว่างและโครงสร้างด้วยไม่มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองใดที่จะมีความสำคัญเพียงหนึ่งเดียวยกเว้นต่อเมื่อมีความสัมพันธ์ควบคู่ไปกับอีกหนึ่งคุณลักษณะ ซึ่งคุณลักษณะปกติแบบการซ้อนทับและคุณลักษณะเฉพาะที่มีความโปร่ง (SUPERIMPOSE & TRANSPARENCY) ของสภาพปิดล้อมจะมีความสัมพันธ์โดยตรงคู่ขนานไปกับคุณลักษณะของที่ว่างที่จะเข้าไปแทรกแซงสภาพปิดล้อมโดยปกติ (ENCLOSURE + SPACE) เพื่อสนับสนุนให้สภาพปิดล้อมนั้นสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้เพิ่มมากขึ้น

ทางสัญจร คุณลักษณะที่มีหน้าที่เป็นส่วนจำเป็นของเมืองอย่างทางสัญจรนั้นสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ด้วยจากสองข้อค้นพบของการศึกษาวิจัย

ข้อค้นพบที่หนึ่งของการศึกษาซึ่งถือเป็นชุดความคิดในการออกแบบ พบว่าความสัมพันธ์ของทฤษฎีและแนวคิดได้แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะของทางสัญจรนั้นต้องมีความเป็นระเบียบทางการรับรู้และการใช้งานซึ่งถือเป็นหลักการในการออกแบบโครงสร้างรูปทรงของทางสัญจรให้เกิดมิติความสัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย โดยทางสัญจรนั้นควรจะต้องประกอบไปด้วยทางสัญจรแบบเส้นทางบังคับที่ต้องมีความปลอดภัยทั้งทางด้านความแข็งแรงและทางด้านเทคโนโลยี รวมไปถึงทางสัญจรแบบเส้นทางลัดที่ต้องมีความสะดวกสบายทั้งทางด้านพืชพรรณและทางด้านร่มเงา

ข้อค้นพบที่สองของการวิจัยซึ่งถือเป็นชุดเครื่องมือในการออกแบบ พบว่าบริบทพื้นที่ของกรณีศึกษาที่สี่-คุณลักษณะรูปทรงของเมืองของถนนราชดำริ ได้แสดงออกซึ่งสภาพแวดล้อมทางกายภาพในปัจจุบันที่ตรงตามกรอบแนวคิดและแสดงออกซึ่งความสัมพันธ์ในคุณลักษณะรูปทรงของเมืองได้อย่างชัดเจน โดยทางสัญจรนั้นควรจะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะแบบปกติที่เป็นการต่อเนื่องมิติขององค์ประกอบรูปทรงและคุณลักษณะเฉพาะของทางสัญจรที่ต้องมีรูปทรงที่มีความกำกวม ซึ่งเป็นสองคุณลักษณะที่ถือเป็นตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่สำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้ตามลำดับ โดยการต่อเนื่องและความกำกวมของคุณลักษณะทางสัญจร หมายถึง ทางสัญจรต้องมีการต่อเนื่องกันไปโดยตลอดเส้นทาง ต้องไม่มีระยะที่สิ้นสุดเพื่อส่งเสริมให้คนเดินเท้ามีระยะการใช้พื้นที่ได้โดยอิสระ รวมไปถึงทางสัญจรต้องมีความกำกวมเพื่อส่งเสริมให้คนเดินเท้ามีสิทธิในการเลือกใช้พื้นที่ได้ในทุกสภาพมิติของพื้นที่โดยภาพรวม ด้วยคุณลักษณะที่กำกวมนั้นจะส่งเสริมให้ทางเดินเท้ามีความน่าสนใจและความเหมาะสมที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ ณ ขณะนั้นได้อีกด้วย และเช่นเดียวกันกับที่ว่าง โครงสร้างและสภาพปิดล้อมด้วยไม่มีคุณลักษณะรูปทรงของเมืองใดที่จะมีความสำคัญเพียงหนึ่งเดียวยกเว้นต่อเมื่อมีความสัมพันธ์ควบคู่ไปกับอีกหนึ่งคุณลักษณะ ซึ่งคุณลักษณะปกติแบบการต่อเนื่องและคุณลักษณะเฉพาะที่มีความกำกวม (CONTINUOUS & AMBIVALENCE) ของทางสัญจรจะมีความสัมพันธ์โดยตรงคู่ขนานไปกับคุณลักษณะของโครงสร้างที่จะเข้าไปแทรกแซงทางสัญจรโดยปกติ (CIRCULATION + STRUCTURE) เพื่อสนับสนุนให้ทางสัญจรนั้นสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้เพิ่มมากขึ้น

จากการนำเสนอที่ผ่านมาเป็นทำให้ความสำคัญกับคุณลักษณะเชิงปฐมภูมิมากกว่าคุณลักษณะเชิงทุติยภูมิ ด้วยการเป็นคุณลักษณะแบบภววิสัย (Objective) ที่จำเป็นต้องมีและมีอยู่ในวัตถุที่สามารถตรวจสอบได้ ส่วนคุณลักษณะเชิงทุติยภูมินั้นจะขึ้นอยู่กับจินตนาการที่แตกต่างกันของมนุษย์เป็นคุณลักษณะแบบอัตวิสัย (Subjective) ที่ไม่แน่นอน ผู้ศึกษาวิจัยจึงมีความพยายามในการนำแยกออกไปจากการสรุปผลของการศึกษา ซึ่งคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่สำคัญทั้งสี่ (ที่ว่าง โครงสร้าง สภาพปิดล้อม ทางสัญจร) ที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองในบริบทของไทยมีความน่าเดินจากที่ได้อธิบายความไปในข้างต้นโดยทั้งหมดนั้น การศึกษาวิจัยยังสามารถค้นพบคุณลักษณะแบบอัตวิสัยซึ่งถือเป็นทัศนคติความสัมพันธ์โดยตรงที่ต่อเนื่องไปกับคุณลักษณะรูปทรงของเมือง คุณภาพและคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดิน ที่สามารถคลี่คลายแนวทางในการออกแบบชุมชนเมืองให้มีความน่าเดินได้ด้วยอีกสามทัศนคติอันประกอบด้วย

ทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อคุณลักษณะรูปทรงของเมือง คุณภาพ และคุณสมบัติ

จากการค้นหาและจัดระเบียบทัศนคติ ทัศนคติของมนุษย์ที่มีนั้นประกอบด้วยสามทัศนคติที่สำคัญ คือ ทัศนคติที่หนึ่ง-ระเบียบเชิงจินตนาการจากประเด็นของคุณสมบัติที่ควรเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากเดิมประกอบด้วย คุณสมบัติด้านความสะอาด, ด้านบรรยากาศ, ด้านความเท่าเทียม, ด้านพืชพรรณ ทัศนคติที่สอง-ระเบียบเชิงสัญลักษณ์จากประเด็นของคุณภาพพื้นที่ชุมชนเมืองน่าเดินที่กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจกับพื้นที่แบบเชื้อเชิญมากกว่าพื้นที่แบบขับไล่, พึงพอใจกับพื้นที่แบบรวมตัวมากกว่าพื้นที่แบบกระจายตัว, พึงพอใจกับพื้นที่แบบผสมผสานมากกว่าพื้นที่แบบแยกจากกัน, พึงพอใจกับพื้นที่แบบเปิดรับมากกว่าพื้นที่แบบปิดล้อม ซึ่งถือเป็นคุณสมบัติและคุณภาพที่จะทำให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินได้เพิ่มมากขึ้น ทัศนคติที่สามและทัศนคติที่สี่-ระเบียบเชิงจริงจากประเด็นของคำถามแรกคุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน คือ สภาพปิดล้อมนั้นมีความสำคัญมากที่สุด ทางสัญจร ที่ว่าง โครงสร้างมีความสำคัญลดลงมาตามลำดับ ในส่วนประเด็นของคำถามรองเหตุผลทางด้านทัศนคติของความน่าเดินประกอบด้วย (สภาพปิดล้อมที่ชัดเจนและมีความเท่าเทียม, พืชพรรณที่มีความร่มรื่นและเป็นระเบียบ, มิติความกว้างและความสะอาดของพื้นที่, ความต่อเนื่องและบรรยากาศที่น่าสนใจ) เหตุผลทางด้านทัศนคติของความไม่น่าเดินประกอบด้วย (ขาดความมีชีวิตชีวาและสภาพแวดล้อมที่ดี, สิ่งกีดขวางที่บดบังทัศนียภาพของเมือง, ปราศจากคนและกิจกรรมที่ควรจะชัดเจน, สภาพแวดล้อมมีความสับสนและวุ่นวาย)

6.2 อภิปรายผลการวิจัย

คุณลักษณะรูปทรงของเมืองที่ส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินจากการนำเสนอ และที่ได้กล่าวผ่านมาในเนื้อหาโดยทั้งหมด สามารถอภิปรายเป็นผลของการศึกษาวิจัยได้ว่า คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมนั้นมีความสำคัญมากที่สุดที่จะสามารถส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดิน คุณลักษณะที่รองลงมาจะเป็นคุณลักษณะของทางสัญจร คุณลักษณะของที่ว่าง และคุณลักษณะของโครงสร้าง โดยตามลำดับรายละเอียดเนื้อหาของคุณลักษณะเฉพาะที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ต่างมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างโดยตรงและถูกกำหนดขึ้นจากหลากหลายปัจจัย (Multiple Factors) ที่มีอยู่ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนเมือง ซึ่งความหลากหลายนั้นได้ส่งผลให้การศึกษาวิจัยได้เข้าไปกำจัดปัจจัยที่ไม่มีความเกี่ยวข้องและไม่มีปฏิสัมพันธ์กับคุณลักษณะรูปทรงของเมือง คุณภาพและคุณสมบัติของชุมชนเมืองน่าเดิน ที่ถือเป็นปัจจัยรบกวน (Confounding Factors) เพื่อให้ง่ายต่อการถูกนำไปปรับเปลี่ยนและประยุกต์ใช้ อย่างไรก็ตามความหลากหลายที่ยังคงหลงเหลือก็เป็นเพียงความแตกต่างภายใต้กรอบความคิดของการใช้ภาษาที่หลากหลายทางการออกแบบ รวมไปถึงความแตกต่างของชุดความคิดและชุดเครื่องมือที่เป็นเหตุเป็นผลของการออกแบบ (Design Argument) เพียงเท่านั้น

จากความเป็นมาและความสำคัญนำมาสู่การอภิปรายผลการวิจัย โดยทั้งหมดนี้คือ บางส่วนที่ได้รับจากการศึกษาวิจัยทฤษฎีรูปทรงของเมืองกับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน ซึ่งเป็นเพียงวิธีคิดหนึ่งในหลากหลายสกุลทางความคิด เป็นกระบวนการวิวิธเคราะห์คุณลักษณะรูปทรงของเมืองในเชิงประจักษ์ เป็นการนำประสาธน์ผสมผสานในการรับรู้และการเรียนรู้คุณลักษณะแทนการให้เหตุผลโดยทั่วไป ชุดความคิดและชุดเครื่องมือที่ผ่านมามีชื่อว่าด้วยเรื่องของแบบ (Theory of Forms) ที่พยายามจะเข้าไปปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศนทางคุณลักษณะรูปทรงของเมืองให้แตกต่างออกไป ซึ่งการศึกษาวิจัยที่ผ่านมามีโดยทั้งหมดนี้ สมมติฐานจากกรอบแนวคิดได้ถูกทดสอบภายใต้เงื่อนไขที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้นด้วยเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้น ณ ปัจจุบัน ทำให้สามารถวิเคราะห์คุณลักษณะและค้นหาทัศนคติที่เกิดขึ้นในสมองของมนุษย์ได้อย่างเป็นภววิสัยตามความต้องการ แต่ถึงกระนั้นก็มีอีกหลากหลายเรื่องราวที่ผู้ศึกษาวิจัยนั้นไม่อาจล่วงรู้ได้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ที่เป็นอัตวิสัยของมนุษย์ ซึ่งหมายความว่า เราผู้สนใจเมืองไม่อาจใช้พื้นฐานเดียวกันนี้ที่จะใช้ถือเป็นตัวอย่างคำตอบที่ดีที่สุดในการนำไปจัดการกับบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองได้โดยปกติ

6.3 ปัญหาที่พบในการศึกษา

ความคลุมเครือและความไม่ชัดเจน (Obscurantism) ในคุณลักษณะรูปทรงของเมือง เป็นปัญหาหลักที่พบได้ในตลอดช่วงเวลาในการศึกษาวิจัย โดยการกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ค่านิยมของมนุษย์กับรูปทรงของเมืองเพื่อการสร้างบรรทัดฐานท่ามกลางความคลุมเครือและความ ไม่ชัดเจนที่มีอยู่แล้วเดิมนั้นถือเป็นเรื่องที่ยากลำบาก ส่งผลให้ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยถูก ขยายห่างออกไปจากเดิมที่ผู้ศึกษาวิจัยได้กำหนดไว้ แต่ด้วยระยะเวลาที่ใช้ในการค้นหาคำตอบที่ เพิ่มเติมนี้เองก็เป็นอีกตัวแปรที่ช่วยสร้างความกระจ่างชัดให้กับปัญหาที่พบในการศึกษาด้วย เช่นกัน ซึ่งความพยายามที่จะรับมือกับปัญหาที่พบในการศึกษา คือ การทดลองบนพื้นฐานของ ความเชื่อมั่นในปรัชญาของการศึกษาวิจัย รวมไปถึงความต้องการของผู้ศึกษาวิจัยที่อยากจะมี ส่วนร่วมในการสร้างสรรค์บริบททางกายภาพของชุมชนเมืองให้ได้เป็นอย่างดี เพื่อ สนับสนุนสิทธิและเสรีภาพของประชากรผู้อาศัยและใช้สอยพื้นที่ในบริบททางกายภาพของชุมชน เมือง

6.4 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

บนพื้นฐานของความไม่สมบูรณ์แบบในทุกทฤษฎีและแนวคิด ทฤษฎีรูปทรงของเมือง กับแนวคิดการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดินได้พยายามเริ่มต้นวาระและเนื้อหาการอธิบายรูปทรง ของเมืองผ่านเรื่องเล่าขนาดใหญ่ (Meta-Narrative) เพื่อการเปิดพื้นที่ในการศึกษาวิจัยอย่าง ต่อเนื่องของเรื่องเล่าขนาดย่อม (Micro-Narrative) ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ ความหมาย (Meaning) เจตนา (Intention) เอกลักษณ์ (Identity) หรือประเด็นอื่นอีกมากมายที่ควรศึกษาอย่างละเอียด และควรวิจัยอย่างชัดเจนในกรอบของมิติการศึกษาวิจัยทฤษฎีและแนวคิดที่สัมพันธ์ไปกับ “สุนทรียศาสตร์ของชุมชนเมือง” อย่างเป็นทางการ โดยทำที่สูดมิติรูปทรงของสถาปัตยกรรมหรือ มิติรูปทรงของเมืองต่างก็มีความสัมพันธ์และมีความสำคัญในการบันทึกคุณลักษณะที่จะสะท้อน ไปถึงยุคสมัย สะท้อนความต้องการของมนุษย์ที่อาศัยและใช้สอย โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่า ทฤษฎีและแนวคิดนี้จะสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงก็ต่อเมื่อประเทศไทยได้ริเริ่มให้ความสำคัญกับ กระบวนการทัศน์ทางการออกแบบชุมชนเมืองให้มีความน่าเดิน รวมไปถึงการนำไปพิจารณา ประยุกต์ใช้กับบริบททางกายภาพของชุมชนเมืองในมิติที่มีความแตกต่างกันออกไปด้วย

รายการอ้างอิง

A.Catanese. *Introduction to Urban Planning*. New York: McGraw-Hill, 1979.

Allan R. Tilley and Henry Dreyfus Associates. *The Measure of Man and Woman : Human Factors in Design*. New York: Doubleday, 1990.

Brambilla Roberto. *For Pedestrian Only*. New York: Watson-Guption Publications, 1939.

Carr S.et al. *Public Space*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

Donald Appleyard, Kevin Lynch and James Myer. *The View from the Road*. Cambridge: Joint Center for Urban Studies of the Massachusetts Institute of Technology and Harvard University, 1964.

Donald Appleyard, M. Sue Gerson and Mark Lintell. *Livable Streets*. California: University of California Press, 1981.

Edward T. Hall. *The Hidden Dimension*. New York: Doubleday, 1990.

Francis DK Ching. *Architecture : Form Space and Order*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1996.

Galina Tachieva. *Sprawl Repair Manual*. Washington: Island Press, 2010.

Gordon Cullen. *Townscape*. New York: North Point Press, 1961.

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

Jane Jacobs. *The Death and Life of Great American Cities*. London: Penguin Books, 1961.

Jeff Speck. *Walkable City : How Downtown Can Save America, One Step at a Time*. NewYork: North Point Press, 2013.

Jim Mc. Cluskey. *Road Form and Town Scape*. London: The Architectural Press, 1979.

K. Lynch. *A Theory of Good City Form*. Cambridge: MIT Press, 1981.

Lennard S., and H.Lennard. *Livable Cities-People and Places*. Southampton: Gondolier Press, 1987.

Massey Doreen. *For Space*. London: Sage Publication Ltd, 2500.

Michale J. Bedner. *Interior Pedestrian Places*. NewYork: Watson-Guptill Publications, 1989.

Norberg-Schulz. *Meaning in Architecture*. London: The Cresset Press, 1969.

Norman Davies. *Europe : A History*. London: Harper Perenial, 1997.

Richard K. Utermann. *Accommodating the Pedestrian*. NewYork: Vannostrand Reinold, 1984.

Rob Krier. *Urban Space*. NewYork: Rizzoli Press, 1975.

Rudolf Arnheim. *The Dynamics of Architectural Form*. Berkeley: University of California

Press, 1977.

Schulz Christian Norberg. *Genius Loci : Towards a Phenomenology of Architecture*.

London: Academy Editions, 1980.

Simon Unwin. *Analysing Architecture*. London: Routledge, 1997.

Spiro Kostof. *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings through History*. London:

Thames&Hudson, 2009.

Whyte William H. *The Social Life of Small Urban Space*. Washington D.C: Conservation

Foundation, 1980.

เกฟอ์ค ฮาร์ททูเนี่ยน. ความหมายของการก่อสร้าง, แปลจาก *Ontology of Construction*.

Translated by อาชัญญ์ บุญญานันต์. กรุงเทพฯ: ลายเส้น, 2559.

เด่น วาสิกศิริ. สถาปัตยกรรมพันธ์ใหม่ : หลังยุคสมัยใหม่. กรุงเทพฯ: คอมมอนบุ๊กส์, 2559.

เบรนท์ ซี. โบรลิน. ความล้มเหลวของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่, แปลจาก *the Failure of Modern*

Architecture. Translated by สมชาติ จิ่งสิริอารักษ์. กรุงเทพฯ: คอมมอนบุ๊กส์, 2556.

เลอ คอร์บูซีเออร์. บทสนทนากับนักเรียน, แปลจาก *Le Corbusier Talks with Students Form the*

Schools of Architecture. Translated by ต้นข้าว ปาณินท์. กรุงเทพฯ: ลายเส้น, 2559.

แอนดรูว์ บัลแลนไธน์. สถาปัตยกรรม : ความรู้ฉบับพกพา, แปลจาก *Architecture*. Translated by

อนุสรณ์ ติปยานนท์. กรุงเทพฯ: openworlds, 2557.

โคลิน โรว์ และโรเบิร์ต สลัทสกี. ความโปร่ง, แปลจาก *Transparency*. Translated by อาชัญญ์

บุญญานันต์. กรุงเทพฯ: ลายเส้น, 2559.

โดนัลด์ เอ. นอร์แมน. อยู่กับความซับซ้อน, แปลจาก *Living with Complexity*. Translated by พินดา พิสิฐบุตตร. กรุงเทพฯ: ลายเส้น, 2559.

ไมล์เซน มอสตาฟาวี และเดวิด เลเธอร์บาร์โรว์. ปรากฏ-กาล, แปลจาก *on Weathering*. Translated by ต้นข้าว ปาณินท์. กรุงเทพฯ: ลายเส้น, 2559.

โรเบิร์ต เวนทูรี. ความซับซ้อนและความขัดแย้งในสถาปัตยกรรม, แปลจาก *Complexity and Contradiction in Architecture*. Translated by หม่อมหลวง ปิยลดา ทวีปรั้งชีพร. กรุงเทพฯ: ลายเส้น, 2559.

ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ. "วาทกรรมของเมืองผ่านโครงสร้างเชิงสัญลักษณ์." วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง (2548).

ไชศรี ภัคดีสุขเจริญ. "ขอยัดประหยัดพลังงาน : พื้นที่ว่างสาธารณะขนาดเล็ก-พื้นที่ทางสังคมของชุมชนไทย." วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฉบับภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง (2550).

กำธร กุลชล. การออกแบบชุมชนเมืองคืออะไร : การติดตามหาคำตอบในรอบ 40 ปี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.

กุลภัทร ยันตรศาสตร์ และคนอื่นๆ. 20 แนวความคิดทางสถาปัตยกรรมในศตวรรษที่ 20 : เล่มที่ 1. กรุงเทพฯ: คอมมอนบุ๊กส์, 2556.

จุฬารัต ผดุงชีวิต. อ่านวิพากษ์ มิเชล ฟูโกต์. กรุงเทพฯ: สยามปริทัศน์, 2558.

ชลูด นิมเสมอ. องค์ประกอบของศิลปะ. กรุงเทพฯ: อมรินทร์, 2557.

ญานณ เกห์ล. เมืองมีชีวิต การใช้พื้นที่สาธารณะ, แปลจาก *Life between Buildings*. Translated by

ภคินันท์ เสนาจันทร์ รุ่งแสง. กรุงเทพฯ: ลายเส้น, 2556.

ญาณ เกห์ล. เมืองของผู้คน. แปลจาก *Cities for People*. Translated by ศรีสุมเมธ ฤทธิไพโรจน์.
กรุงเทพฯ: ลายเส้น, 2559.

ญาณ เกห์ล และเบร์กิตเต สวาร์. วิธีเรียนรู้ชีวิตสาธารณะ. แปลจาก *How to Study Public Life*.
Translated by ศรีสุมเมธ ฤทธิไพโรจน์. กรุงเทพฯ: ลายเส้น, 2561.

ต้นข้าว ปาณินท์. คนและความคิดทางสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ: สมมติ, 2553.

ต้นข้าว ปาณินท์. *Back to Basic : The Official Publication of Asa 2016*. กรุงเทพฯ: โพลเดออร์,
2559.

ปรานอม ต้นสุขานันท์. การอนุรักษ์ชุมชนเมือง. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559.

ปิยลดา ทวีปรั้งชีพ, หม่อมหลวง. คำความคิดสถาปัตยกรรม : ว่าด้วยทฤษฎีสถาปัตยกรรมในโลก
โพสต์โมเดิร์น กรุงเทพฯ: ลายเส้น, 2554.

ปิยลดา ทวีปรั้งชีพ, หม่อมหลวง. *Back to Basic : The Official Publication of Asa 2016*.
กรุงเทพฯ: โพลเดออร์, 2559.

ยานีวา อัลปีนา. บันทึกจาก *Oma* มนุษย์ พฤติกรรม วัฒนธรรม การออกแบบ. แปลจาก *Made by
the Office for Metropolitan Architecture : An Ethnography of Design*. Translated by
ประภาศรี คุณะกฤดาธิการ. กรุงเทพฯ: คอร์ปอเรชั่น โฟร์ดี, 2559.

รชพร ชูช่วย. *Back to Basic : The Official Publication of Asa 2016*. กรุงเทพฯ: โพลเดออร์, 2559.

ระหัตร์ ไรจนประดิษฐ์. การออกแบบชุมชนเมืองในสหราชอาณาจักร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554.

วรรณรินทร์ พัฒนะเนก. วิวัฒนาการชุมชนและการผังเมือง. ปทุมธานี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
รังสิต, 2543.

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, บุษกร เสธสุวรรณกิจ และศิวาพร กลิ่นมาลัย. จิตวิทยาสภาพแวดล้อม. กรุงเทพฯ: จี.
บี.พี เซ็นเตอร์ จำกัด, 2554.

ศรีศักดิ์ พัฒนาศิน และพีรตร แก้วลาย. อ่านสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ: สามลดา, 2557.

สันติรักษ์ ประเสริฐสุข. 6 สถาปนิกจากสถาปัตยกรรมภายหลังยุคโมเดิร์น. กรุงเทพฯ: คอร์ปอเรชั่น
ไฟร์ดี, 2548.

สิงหนาท แสงสีหนาท. "สัณฐานเมืองกับการวิเคราะห์ภูมิศาสตร์ในเชิงประวัติศาสตร์." เอกสาร
ประกอบการสอนรายวิชา 264 440 ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง คณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (2557).

สุพักตรา สุทธสุภา. "สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมมนุษย์." เอกสารประกอบการสอนรายวิชา 264 208
ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศิลปากร (2557).

อดอล์ฟ ไอส. บทสนทนาด้วยความว่างเปล่า, แปลจาก *Spoken into the Void*. Translated by ต้น
ข้าว ปาณินท์. กรุงเทพฯ: ลายเส้น, 2559.



ภาคผนวก ก

(รูปแบบการสอบถามและการสัมภาษณ์ในครั้งที่หนึ่ง ทศนคติเบื้องต้น)

โดยทศนคติที่จะได้รับจากการสอบถามและการสัมภาษณ์ในครั้งที่หนึ่งนั้น เป็นการสอบถามทศนคติเบื้องต้นและหวังผลที่จะให้ได้มาซึ่งภาพตัวแทนที่ลดลงเหลือเพียงแค่จำนวน 16 ภาพ จากจำนวนภาพทั้งหมด 64 ภาพ ที่เป็นภาพต่อเนื่องมาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านคุณลักษณะรูปทรงของเมือง ซึ่งในจำนวนทั้ง 16 ภาพนั้นถือเป็นภาพตัวแทนของคุณลักษณะที่น่าเดินและคุณลักษณะที่ไม่น่าเดินในจำนวนสัดส่วนที่เท่าเทียมกัน เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำไปสู่การสัมภาษณ์ทศนคติเชิงลึกในครั้งที่สอง

QUESTIONNAIRE TOPIC : “ THE STUDY OF URBAN FORM FOR ACHIEVING WALKABLE CITY ”



การศึกษารูปทรงขอมเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน

โครงสร้างแบบสอดถาม ; ส่วนที่หนึ่งทัศนคติทางคุณภาพ - ส่วนที่สองทัศนคติทางคุณลักษณะ-
 ข้อตกลงแบบสอดถาม ; กรุณาทำสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย ลงในช่องว่างที่เห็นสมควร

ตัวอย่าง - (ไม่น่าเดิน) LOW ACCEPTABLE (น่าเดิน) HIGH ACCEPTABLE (น่าเดิน)

หมายเหตุ : ทัศนคติที่มีต่อคุณภาพและคุณลักษณะ: -3 ไม่เดิน -2 ไม่น่าเดินมาก -1 ไม่น่าเดิน 0 ปกติ +1 เดินดี +2 น่าเดิน +3 น่าเดินมาก +

แบบสอดถามที่ _____ ชื่อผู้ตอบแบบสอดถาม _____ วันที่ _____ สถานที่ _____

1 หากจะทำให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินเพิ่มมากขึ้น อะไรคือคุณสมบัติที่ควรเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม

2 พิจารณาเลือกคุณภาพพื้นที่ของชุมชนเมืองน่าเดินที่ท่านพึงพอใจ (กรุณาเลือกคำตอบให้ครบถ้วนสี่ประเด็น)

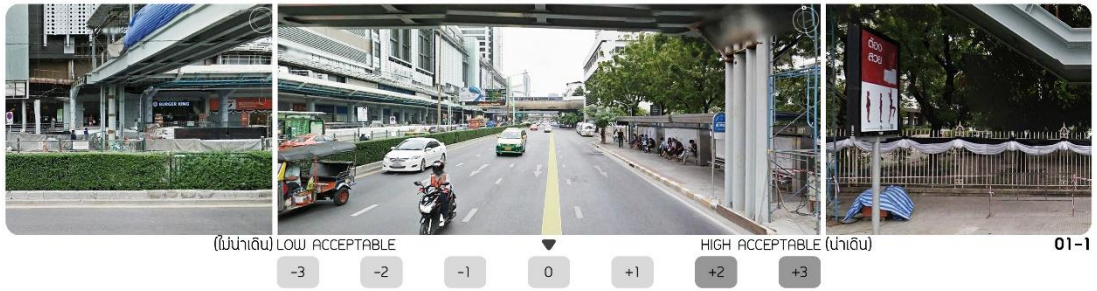
2.1		พื้นที่รวมตัว	หรือ		พื้นที่กระจายตัว
2.2		พื้นที่ผสมผสาน	หรือ		พื้นที่แยกจากกัน
2.3		พื้นที่เชื่อมต่อ	หรือ		พื้นที่ขลิบไล่
2.4		พื้นที่เปิดรับ	หรือ		พื้นที่ปิดล้อม

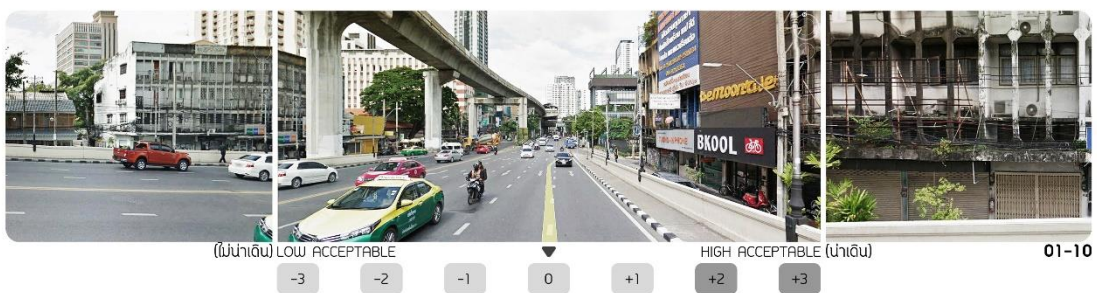
3 ทัศนคติของท่านที่มีต่อรูปทรงขอมเมือง ระหว่าง ที่ว่าง / โครงสร้าง / สภาพปิดล้อม / ทางสัญจร ท่านคิดว่าองค์ประกอบใดเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินอย่างมากที่สุด (กรุณาเลือกคำตอบเดียว)

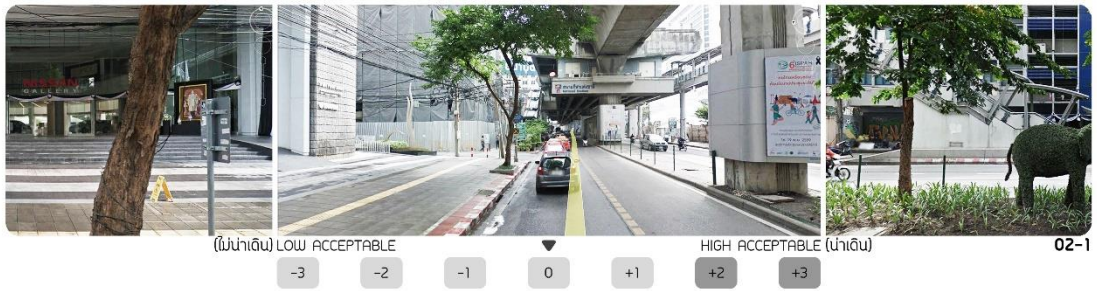
ที่ว่าง	โครงสร้าง	สภาพปิดล้อม	ทางสัญจร

4 ทัศนคติของท่านที่มีต่อคุณลักษณะ: พิจารณาสภาพแวดล้อม “ความน่าเดิน” ของชุมชนเมืองจากรูปภาพและโปรดระบุความพึงพอใจประเมินในหน้าถัดไป --

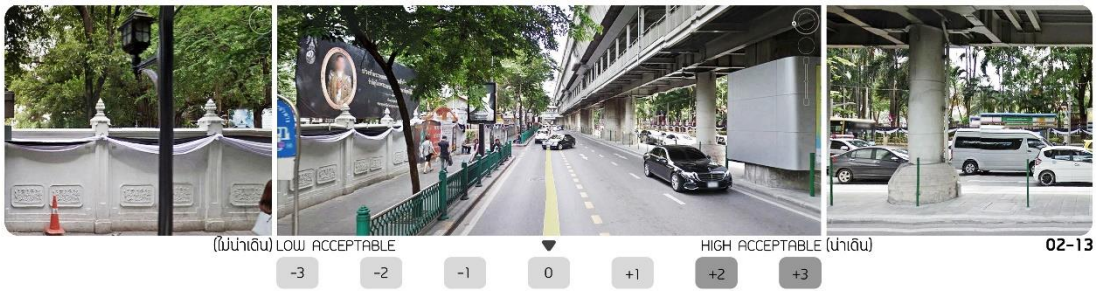






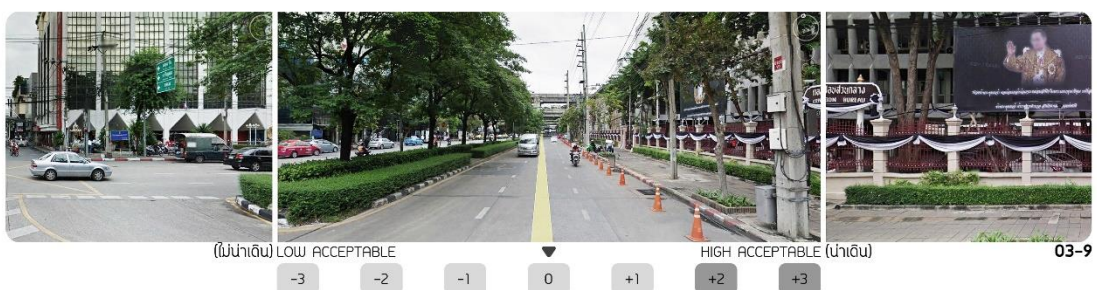
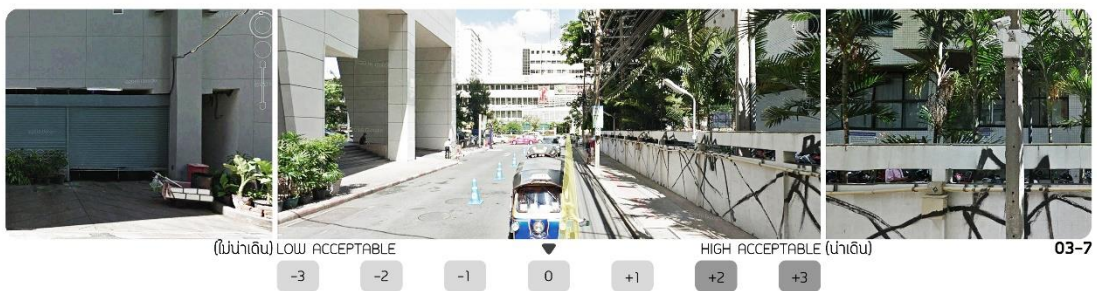
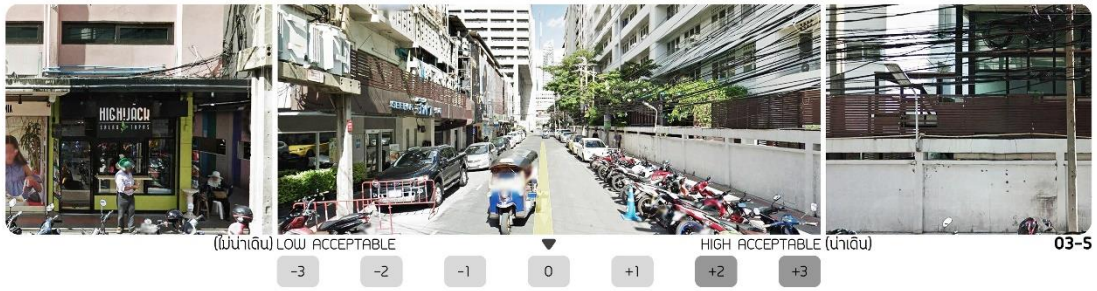


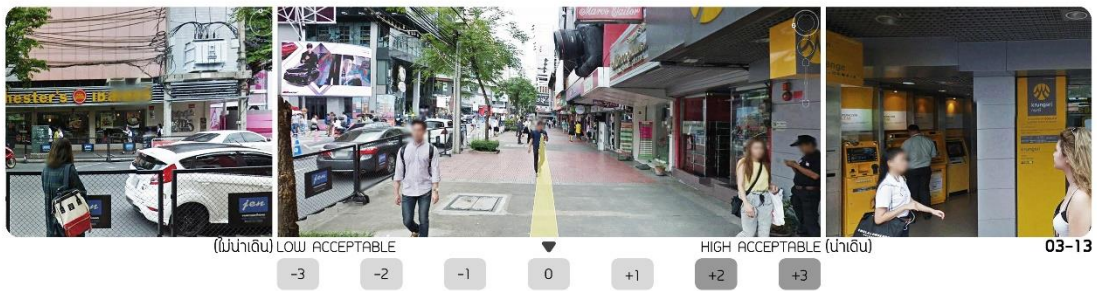
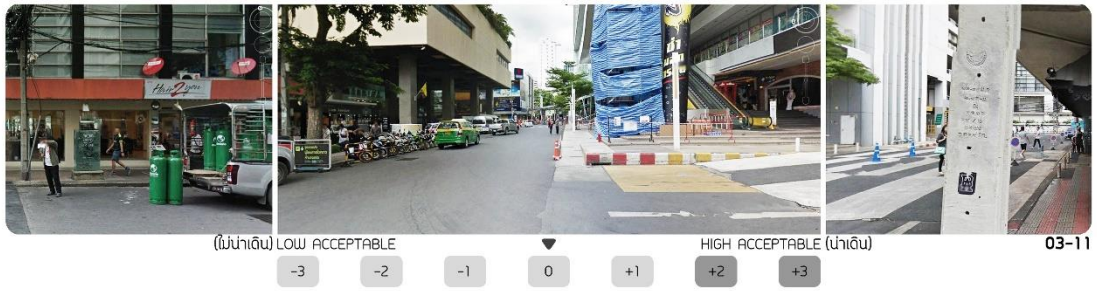


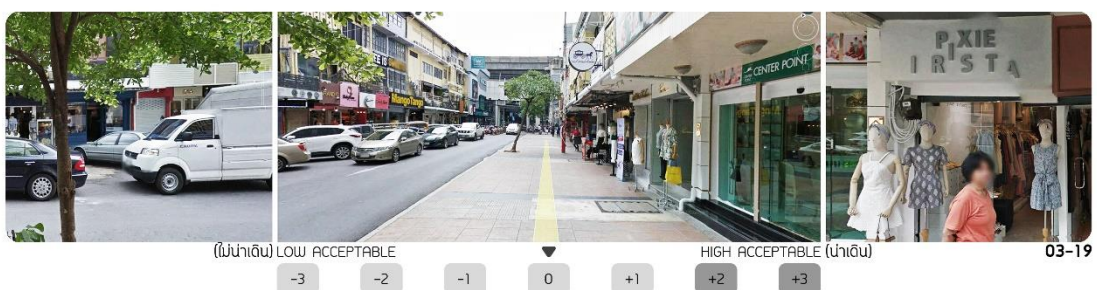
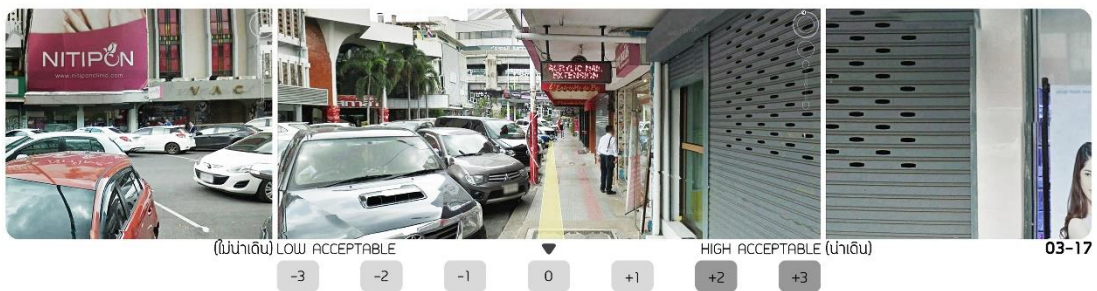


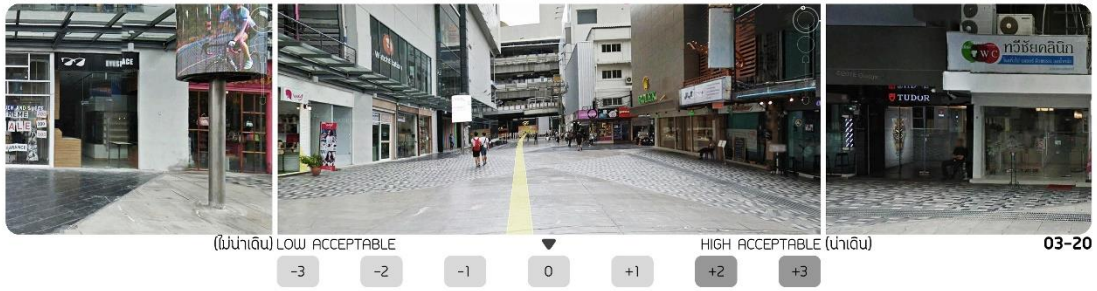


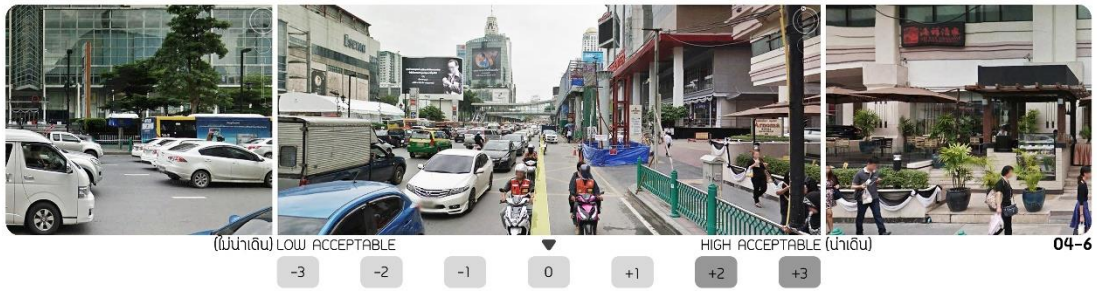


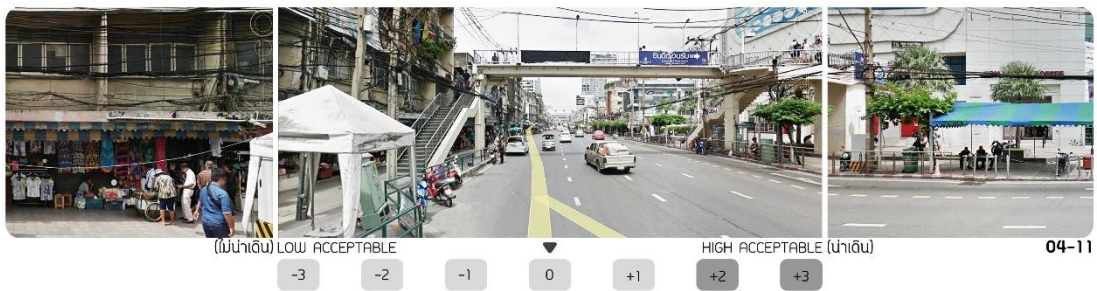












ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขอขอบคุณความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและแสดงทัศนคติที่มีต่อรูปทรงของเมือง นายปริญญา กลิ่นเมฆ ติดต่อ : 081-958-3615 / formfinding.parinnya@gmail.com
 การศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2560





ภาคผนวก ข

(รูปแบบการสอบถามและการสัมภาษณ์ในครั้งที่สอง ทักษะคติเชิงลึก)

โดยทักษะคติที่จะได้รับจากการสอบถามและการสัมภาษณ์ในครั้งที่สองนั้น เป็นการสัมภาษณ์ทักษะคติเชิงลึกและหวังผลที่จะให้ได้มาซึ่งทัศนคติของมนุษย์ที่มีความเพียงพอในการนำไปตรวจสอบและสร้างสรรค์คำตอบเพิ่มเติมให้กับสมมติฐานของชุดความคิดและชุดเครื่องมือของการศึกษาวิจัย

QUESTIONNAIRE TOPIC : “ THE STUDY OF URBAN FORM FOR ACHIEVING WALKABLE CITY ”



การศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองน่าเดิน

โครงสร้างแบบสอดตาม ; ส่วนที่หนึ่งทัศนคติทางคุณภาพ - ส่วนที่สองทัศนคติทางคุณลักษณะ-
 ข้อตกลงแบบสอดตาม ; กรุณาทำสัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย ลงในช่องว่างที่เห็นสมควร

ตัวอย่าง -

หมายเหตุ : ทัศนคติที่มีต่อคุณภาพและคุณลักษณะ: - (ไม่น่าเดิน) LOW ACCEPTABLE (น่าเดิน) HIGH ACCEPTABLE (น่าเดิน)

-3	-2	-1	0	+1	+2	+3
ไม่เดิน	ไม่น่าเดินมาก	ไม่น่าเดิน	ปกติ	เดินได้	น่าเดิน	น่าเดินมาก

แบบสอดตามที่ _____ ชื่อผู้ตอบแบบสอดตาม _____ วันที่ _____ สถานที่ _____

1 หากจะทำให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินเพิ่มมากขึ้น อะไรคือคุณสมบัติที่ควรเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากเดิม

2 พิจารณาเลือกคุณภาพพื้นที่ของชุมชนเมืองน่าเดินที่ท่านพึงพอใจ (กรุณาเลือกคำตอบให้ครบถ้วนสี่ประเด็น)

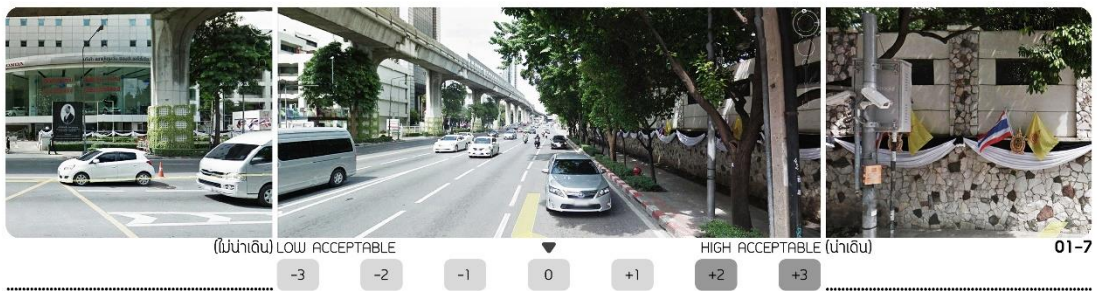
2.1		หรือ	
	พื้นที่รวมตัว		พื้นที่กระจายตัว
2.2		หรือ	
	พื้นที่ผสมผสาน		พื้นที่แยกจากกัน
2.3		หรือ	
	พื้นที่เชื่อมต่อ		พื้นที่ขีบลัด
2.4		หรือ	
	พื้นที่เปิดรับ		พื้นที่ปิดล้อม

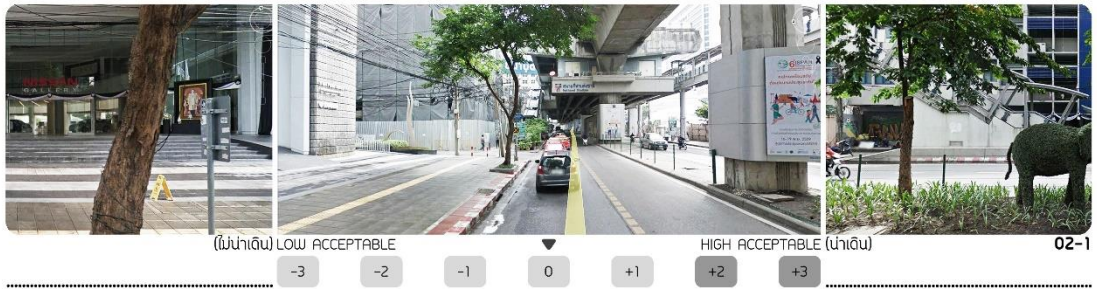
3 ทัศนคติของท่านที่มีต่อรูปทรงของเมือง ระหว่าง ที่ว่าง / โครงสร้าง / สภาพปิดล้อม / ทิวทัศน์ ท่านคิดว่าองค์ประกอบใดเป็นองค์ประกอบสำคัญในการส่งเสริมให้ชุมชนเมืองมีความน่าเดินอย่างมากที่สุด (กรุณาเลือกคำตอบเดียว)

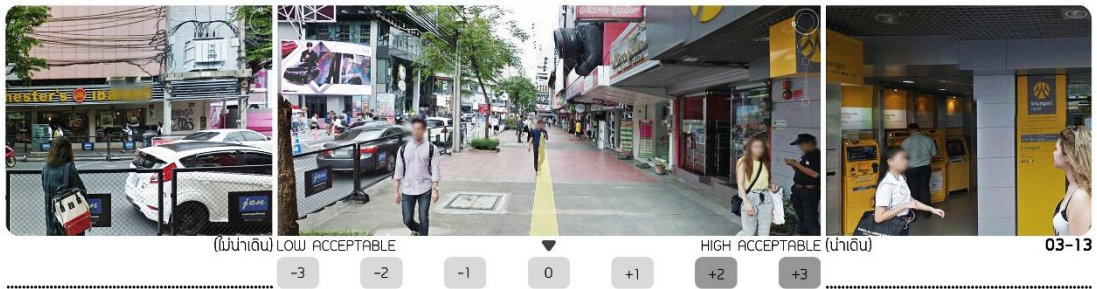
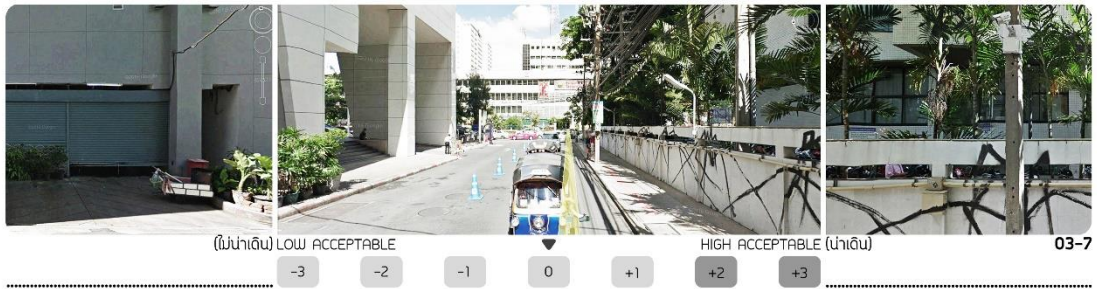
ที่ว่าง	โครงสร้าง	สภาพปิดล้อม	ทิวทัศน์

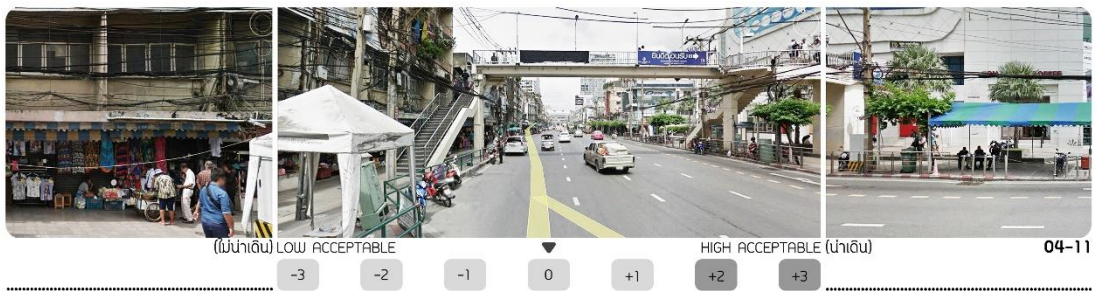
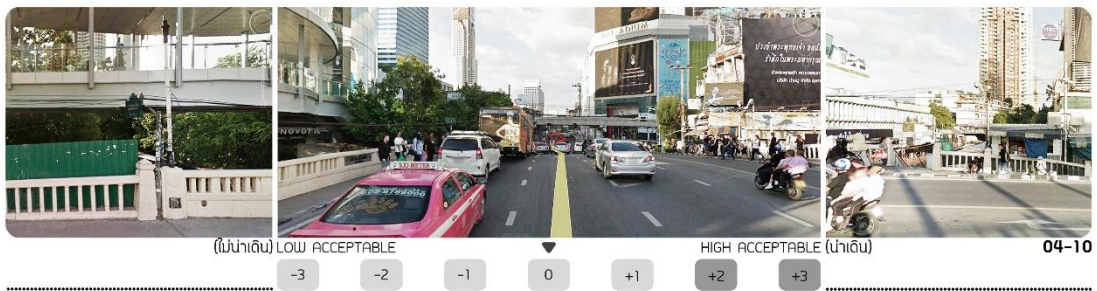
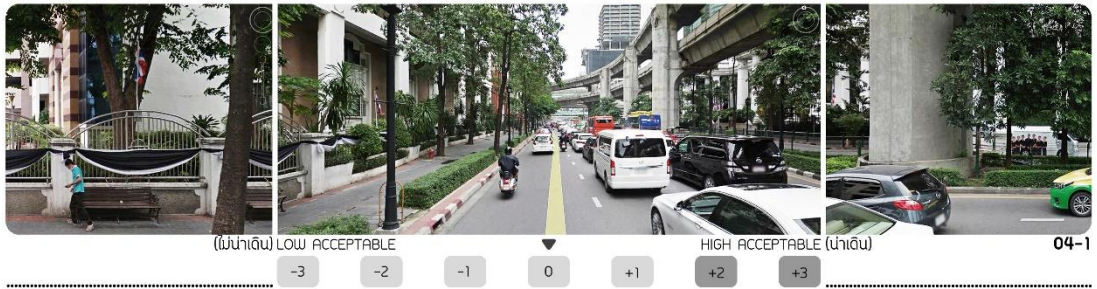
4 ทัศนคติของท่านที่มีต่อคุณลักษณะ: พิจารณาสภาพแวดล้อม “ความน่าเดิน” ของชุมชนเมืองจากรูปภาพและโปรดระบุความพึงพอใจประเมินในหน้าถัดไป --











ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ขอขอบคุณความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและแสดงทัศนคติที่มีต่อรูปทรงของเมือง นายปริญญา กลิ่นเมฆ ติดต่อ : 081-958-3615 / formfinding.paryaya@gmail.com
 การศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน สาขาวิชาการออกแบบชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2560



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ปริญญา กลิ่นเมฆ
วัน เดือน ปี เกิด	10 กรกฎาคม 2533
สถานที่เกิด	สุราษฎร์ธานี
วุฒิการศึกษา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม)
ที่อยู่ปัจจุบัน	289/141 เดอะพอยต์คอนโดรังสิตคลองหก ถนนรังสิต-นครนายก ตำบล รังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110
ผลงานตีพิมพ์	การศึกษารูปทรงของเมืองเพื่อการออกแบบชุมชนเมืองนำเดิน

