

โครงการพัฒนาพื้นที่สาธารณะ ทางเท้า
และป้ายสัญลักษณ์ ย่านสร้างสรรค์เจริญกรุง

STREETSCAPE

Bangkok, Thailand

Research

Issued Date :
31.08.2018

Proposed by
Cloud-floor.,Ltd.
Pheereeya Boonchaipruek

The use of the contents within this document is not allowed without a permission from an architect or a person noted with an authorization. For more information about this project, please contact

mail@cloud-floor.com
www.cloud-floor.com
(+66)83-1987952

สารบัญ

1. บทนำ	3
1.1 หลักการและเหตุผล	3
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	4
1.3 ขอบเขตการศึกษา	4
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	6
1.5 ระยะเวลาในการศึกษา	6
2. เครื่องมือวิจัย	7
2.1 เครื่องมือในการสำรวจลักษณะทางกายภาพของทางเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย	7
2.2 เครื่องมือในการวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรเชิงสัญญาณเมืองของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย	7
2.3 เครื่องมือในการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อการเดินเท้า ในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย	8
3. ลักษณะทางกายภาพของทางเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย	14
3.1 การวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรเชิงสัญญาณเมืองของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย	14
3.2 ลักษณะทางกายภาพของทางเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย	23
4. พฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อการเดินเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย	31
4.1 การศึกษาปริมาณการสัญจรบนทางเท้า โดยการนับจำนวนผู้ผ่านทาง (Gate count) บนทางเท้าในพื้นที่ศึกษา	31
4.2 การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะและทางเท้า (Static snapshots)	40
4.3 การศึกษาการเลือกใช้เส้นทางการเดินเท้าและพฤติกรรมการใช้เส้นทางการเดินเท้า (Tracing movement-people following)	44
5. บทวิเคราะห์ข้อมูล ประเด็นปัญหา และศักยภาพของการใช้พื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อ การเดินเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย	49
5.1 การข้ามถนน (Crossing)	49
5.2 ทำกิจกรรมระหว่างการเดินสัญจร (Activities)	49
5.3 พฤติกรรมการเดินหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง (Avoid obstacles)	50
5.4 พฤติกรรมหลีกเลี่ยงความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมเคลื่อนที่และกิจกรรมหยุดนิ่งบนทางเท้า (Conflict)	51
5.5 พฤติกรรมการหาทิศทาง (Wayfinding)	51
5.6 สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการเดินเท้า	52
5.7 สรุปประเด็นปัญหาประสบการณ์เดินเท้าในพื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และแนวความคิดการวางกลยุทธ์เบื้องต้นในการปรับปรุงและส่งเสริมประสบการณ์การเดินเท้า	53
5.8 แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป	53

สารบัญตาราง

ตาราง 1.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน	9
ตาราง 2.1 แสดงสรุปเครื่องมือและรายละเอียดในการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้พื้นที่สาธารณะและทางเท้า เพื่อการเดินเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย	10
ตาราง 5.1 สรุปประเด็นปัญหา กลุ่มผู้ใช้งานหลัก และแนวความคิดการวางกลยุทธ์เบื้องต้นในการปรับปรุง และส่งเสริมประสบการณ์การเดินเท้าในแต่ละประเด็นพฤติกรรมกรรมการเดินเท้า	54

สารบัญ

ภาพ 1.1 แสดงแผนที่ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	6	ภาพ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบระหว่างปริมาณการสัญจร และโครงข่ายทางสัญจรของย่าน	38
ภาพ 2.1 แสดงโมเดลโครงข่ายที่วางสาธารณะของกรุงเทพมหานคร (Axial model) และ โมเดลโครงข่ายที่วาง	11	เจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร ของพื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย	
สาธารณะของพื้นที่ย่านเจริญกรุงและตลาดน้อย พร้อมทั้งบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร (Axial model)		ภาพ 4.7 แสดงแผนที่ปริมาณการสัญจรผ่านเฉลี่ยตลอดวันแยกตามประเภทของกลุ่มคน	39
ภาพ 2.2 แสดงแผนที่ตำแหน่งสำรวจ Gate count ในพื้นที่ศึกษา	12	ในพื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อย ในช่วงวันธรรมดา (a) และวันหยุดสุดสัปดาห์ (b)	
ภาพ 2.3 แสดงแผนที่ตำแหน่งสำรวจ Static snapshots ในพื้นที่ศึกษา	13	ภาพ 4.8 แสดงแผนที่สัดส่วนปริมาณการสัญจรผ่านเฉลี่ยตลอดวันแยกตามกลุ่มอายุของ	40
ภาพ 2.4 แสดงแผนที่ตำแหน่งจุดเริ่มต้นสำรวจ Tracing movement-people following ในพื้นที่ศึกษา	14	ผู้สัญจรในพื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อย ในช่วงวันธรรมดา (a) และวันหยุดสุดสัปดาห์ (b)	
ภาพ 3.1 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร ด้วยค่า Choice	16	ภาพ 4.9 แสดงผลการสำรวจ Static snapshots ของพื้นที่ชุมชนตลาดน้อย	42
ในทุกระยะของระบบโครงข่าย (n)		ในช่วงวันธรรมดา เวลา (a) 7.00 - 8.00 น. (b) 8.00 - 9.00 น.	
ภาพ 3.2 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร ด้วยค่า Choice ที่ระยะทาง 800 เมตร	17	ภาพ 4.10 แสดงผลการสำรวจ Static snapshots ของพื้นที่หน้าไปรษณีย์กลาง	43
ภาพ 3.3 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร ด้วยค่า	18	ในช่วงวันธรรมดา เวลา (a) 7.00 - 8.00 น. (b) 17.00 - 18.00 น.	
Integration ในทุกระยะของระบบโครงข่าย (n)		ภาพ 4.11 แสดงผลการสำรวจ Static snapshots ของพื้นที่หน้าห้างโรบินสันบางรัก	44
ภาพ 3.4 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร ด้วยค่าIntegration ที่ระยะทาง 800 เมตร	19	ในช่วงวันธรรมดา เวลา (a) 17.00 - 8.00 น. (b) 18.00 - 19.00 น.	
ภาพ 3.5 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร	20	ภาพ 4.12 แสดงจุดสำรวจการศึกษาพฤติกรรมการใช้เส้นทางเดินเท้า	46
ด้วยค่า Choice ในทุกระยะของระบบโครงข่าย (n)		(Tracing movement-people following) ต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา 7 จุด	
ภาพ 3.6 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร	21	ภาพ 4.13 กราฟแสดงสัดส่วนของตัวอย่างการศึกษาทั้งสิ้นจำนวน 98 คน	47
ด้วยค่า Choice ในทุกระยะ 800 เมตร		ภาพ 4.14 กราฟแสดงสัดส่วนของการทำกิจกรรมระหว่างเส้นทางเดินของตัวอย่างการศึกษา	47
ภาพ 3.7 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร	22	ทั้งสิ้นจำนวน 98 คน	
ด้วยค่า Integration ในทุกระยะของระบบโครงข่าย (n)		ภาพ 4.15 แสดงผลการเทียบการเลือกใช้เส้นทางระหว่าง	48
ภาพ 3.8 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร	23	ภาพ 4.16 แสดงผลการสำรวจกิจกรรมระหว่างการใช้เส้นทางเดินทางของตัวอย่างการศึกษาทั้งสิ้น 98 คน	49
ด้วยค่า Integration ในทุกระยะ 800 เมตร		ภาพ 5.1 แสดงผลการสำรวจกิจกรรมระหว่างการใช้เส้นทางเดินทางของตัวอย่างการศึกษาทั้งสิ้น 98 คน	55
ภาพ 3.9 แสดงแผนที่ตำแหน่งองค์ประกอบทางกายภาพบนทางเท้าในพื้นที่ศึกษา	26	ภาพ 5.2 แสดงตำแหน่งการข้ามถนนและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า	56
ภาพ 3.10 แสดงแผนที่ขยายตำแหน่งองค์ประกอบทางกายภาพบนทางเท้าในพื้นที่ศึกษา (1)	27	ภาพ 5.3 แสดงตำแหน่งการทำกิจกรรมระหว่างการเดินทางเท้าและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า	57
ภาพ 3.11 แสดงแผนที่ขยายตำแหน่งองค์ประกอบทางกายภาพบนทางเท้าในพื้นที่ศึกษา (2)	28	ภาพ 5.4 แสดงตำแหน่งการหลบหลีกสิ่งกีดขวางและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า	58
ภาพ 3.12 แสดงแผนที่การสำรวจคุณภาพด้านขนาดและระยะของทางเท้าในพื้นที่ศึกษา	29	ภาพ 5.5 แสดงตำแหน่งความขัดแย้งทางกิจกรรมที่หนาแน่นบนทางเท้าและองค์ประกอบทางกายภาพ	59
ภาพ 3.13 แสดงรูปตัดของทางเท้าบนถนนช่วงที่ 1-6	30	ของทางเท้า	
ภาพ 3.14 แสดงรูปตัดของทางเท้าบนถนนช่วงที่ 7-10	31	ภาพ 5.6 แสดงตำแหน่งการหาทิศทางและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า	60
ภาพ 4.1 แสดงกราฟเปรียบเทียบปริมาณการผ่านทางทุกจุดสำรวจในพื้นที่เฉลี่ยต่อชั่วโมงระหว่างวันธรรมดา		ภาพ 5.7 แสดงตำแหน่งประเด็นด้านความปลอดภัยและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า	61
และวันหยุดสุดสัปดาห์	33		
ภาพ 4.2 แสดงแผนที่ปริมาณการสัญจรผ่านเฉลี่ยตลอดวัน	34		
ในพื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อย ในช่วงวันธรรมดา (a) และวันหยุดสุดสัปดาห์ (b)	34		
ภาพ 4.3 แสดงแผนที่ปริมาณการสัญจรผ่านเฉลี่ยรายชั่วโมงในช่วงเวลาต่าง ๆ ในพื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อย	35		
ในวันธรรมดา			
ภาพ 4.3 แสดงแผนที่ปริมาณการสัญจรผ่านเฉลี่ยรายชั่วโมงในช่วงเวลาต่าง ๆ ในพื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อย	36		
ในวันหยุดสุดสัปดาห์			
ภาพ 4.5 แสดงแผนที่วิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณการสัญจรในช่วงเวลา 7.00 - 8.00 น. ในวันธรรมดา ร่วมกับ	37		
ลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารและที่ดินในพื้นที่			

1. บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

การเคลื่อนที่ (Movement) ในเมืองถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดพลวัตในเมือง การเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งของผู้คนในเมืองเกิดขึ้นบนโครงข่ายพื้นที่สาธารณะ (Spatial structure) ที่มีอิทธิพลสำคัญต่อรูปแบบทางเศรษฐกิจและสังคมของเมือง การเคลื่อนที่และเดินทาง (Movement flows) ในเมืองทำให้เกิดศักยภาพของการผ่านทางซึ่งก่อให้เกิดโอกาสทางเศรษฐกิจไปในสองข้างทางระหว่างการเคลื่อนที่ ปริมาณการผ่านทางและความเร็วในการเคลื่อนที่ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประเภทกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคาร รวมไปถึงเหนี่ยวนำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้คนในเมือง คุณลักษณะและคุณภาพของการเคลื่อนที่ในเมืองจึงมีผลกระทบโดยตรงกับรูปแบบวัฒนธรรมเฉพาะของเมืองและย่านในเมือง อันหมายรวมถึง ลักษณะเฉพาะทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรมทางสังคมของผู้คน และพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะของคนในเมืองนั้นๆ เราจึงอาจกล่าวได้ว่า พฤติกรรมการเคลื่อนที่ของผู้คนในเมือง และลักษณะทางกายภาพของเมืองมีความสัมพันธ์และส่งผลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ

ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา เมืองกรุงเทพมหานครขยายตัวเป็นอย่างมากอันเป็นผลมาจากจำนวนประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น รวมไปถึงอัตราการขยายตัวของการลงทุนทางเศรษฐกิจในเมืองซึ่งทำให้เขตเมืองชั้นในมีความหนาแน่นมากยิ่งขึ้นและไม่มีพื้นที่เพียงพอต่อการรองรับการเจริญเติบโตของเมือง พื้นที่พักอาศัยของคนในเมืองจึงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในบริเวณเขตเมืองชั้นนอกและพื้นที่ปริมณฑลของกรุงเทพมหานคร ปรากฏการณ์ดังกล่าวส่งผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนที่ของผู้คนในเมืองที่พึ่งพา รูปแบบการเดินทางด้วยรถยนต์เป็นหลัก เพื่อใช้เดินทางจากแหล่งพักอาศัยมาสู่แหล่งงานที่ยังคงอยู่ภายในเขตเมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร จึงเห็นได้ว่าในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา การวางแผนและพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานครเน้นให้ความสำคัญในการสร้างระบบสาธารณูปโภคเพื่อรองรับพฤติกรรมการเคลื่อนที่ในเมืองด้วยรถยนต์เป็นหลัก โดยที่ระบบขนส่งมวลชนของเมืองถูกพัฒนาตามหลังการเจริญเติบโตแบบกระจายตัวของเมือง (Urban sprawl) และไม่สามารถรองรับความต้องการการเดินทางในเมืองได้อย่างเพียงพอ โครงสร้างของเมืองที่เคยกระชับและมีลักษณะกายภาพที่เอื้อให้เกิดการเดินทางเท้า ดังเช่นในย่านเมืองเก่านั้น ถูกเปลี่ยนแปลงไปด้วยการให้อำนาจของระบบโครงสร้างถนนรถวิ่งที่ไม่เป็นมิตรต่อการใช้ชีวิตในพื้นที่สาธารณะ (Public life) ของเมือง เช่น การขยายขนาดทางรถวิ่งและลดขนาดทางเท้า การให้ความสำคัญกับทางรถวิ่งและลดทางข้ามและสร้างสะพานลอยคนข้าม เป็นต้น นอกจากนี้คุณลักษณะทางกายภาพของเมืองบางประการที่สนับสนุนให้เกิดการใช้พื้นที่สาธารณะและการเดินทางเท้าในเมือง ก็ไม่ได้รับความสำคัญในการถูกสร้างเป็นแผนพัฒนาและปรับปรุงเพื่อใช้งานให้เป็นทางเลือกในการเดินทางในเมือง ส่งผลทำให้ทางเท้าในเมืองมีสภาพเสื่อมโทรม และไม่สามารถใช้งานเพื่อการเดินทางของคนเมืองในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ด้วยทิศทางการเติบโตและรูปแบบการวางแผนพัฒนาของเมืองดังกล่าวจึงอาจกล่าวได้ว่า กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่ไม่เป็นมิตรกับการเดินทางเท้าเท่าใดนัก

การเดินทางเท้าที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยในเมืองถือเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของหลักการในการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน ซึ่งพัฒนาควบคู่ไปกับการสร้างระบบขนส่งมวลชนและการเดินทางทางเลือก เช่น การเดินและการปั่นจักรยาน เป็นต้น โดยมุ่งหมายให้เกิดวิถีชีวิตในการอยู่อาศัยอย่างยั่งยืน (Sustainable living) ในเมือง ซึ่งหมายถึง วิถีชีวิตที่ลดการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติ ซึ่งอาจทำได้สองทางคือ การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อลดการสร้างมลพิษและสร้างการใช้พลังงานหมุนเวียน และการปรับวิถีชีวิตเพื่อรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้กับคนในยุคข้างหน้า ซึ่งเมื่อพิจารณาจากปัจจัยนี้ การเดินทางซึ่งเป็นการเดินทางที่ทำได้ง่าย ใช้พลังงานและทรัพยากรธรรมชาติน้อย และมีต้นทุน (ค่าใช้จ่าย) ต่ำ จึงถือเป็นเครื่องมือหนึ่งในการสร้างวิถีชีวิตในการเดินทางในเมืองที่มีความยั่งยืน การสร้างเมืองที่เดินได้ (Walkable city) จึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการสร้างเมืองที่ยั่งยืน (Sustainable city)

อาจกล่าวได้ว่า การเดินในเมืองมีหลากหลายวัตถุประสงค์ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นรูปแบบหนึ่งของการเดินทางในเมือง หรือเพื่อเชื่อมต่อการเดินทางระหว่างรูปแบบต่างๆ ในเมือง ทางเท้าในเมืองจึงถูกออกแบบเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ขั้นพื้นฐานในการเดินทางเท้า โดยจากการศึกษารูปแบบและพฤติกรรมการเดินทางเท้าในชีวิตประจำวันของประชาชนในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง¹ พบว่าระยะทางเฉลี่ยที่ไกลที่สุดที่คนกรุงเทพฯ พอใจที่จะเดินเท้าเพื่อไปยังสถานที่ต่างๆ อยู่ที่ระยะทาง 797.6 เมตรหรือใช้เวลาประมาณ 9.97 นาที โดยจากการสำรวจคนทั่วไป 1,111 คน ในจำนวนนี้คนในสัดส่วนหนึ่งในสามให้ความสำคัญกับการเดินทางในชีวิตประจำวันด้วยระบบขนส่งสาธารณะ (33.6 %) และยานพาหนะส่วนตัว (31.2%) ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน และใช้การเดินทางเท้าอยู่ประมาณหนึ่งในห้า (24.6%) ในขณะที่การเดินทางเท้ามีบทบาทความสำคัญสำหรับผู้ไม่มียานพาหนะส่วนตัวถึง 31.4% ของผู้ตอบแบบสอบถาม จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การเดินทางเท้ายังเป็นทางเลือกที่สำคัญในการเดินทางของคนกรุงเทพฯ และโดยเฉพาะในกลุ่มคนที่ไม่มียานพาหนะส่วนตัว

อย่างไรก็ตามนอกจากการใช้ทางเดินเท้าเพื่อการเดินทางแล้ว เราจะพบเห็นได้ว่าบนทางเท้ามีองค์ประกอบอื่น ๆ อีกมากมายที่สอดคล้องกับการใช้ชีวิตในพื้นที่สาธารณะของคนในเมืองที่มีใช้เฉพาะการเดินทางเพียงอย่างเดียว นั่นเป็นเพราะทางเท้าถือเป็นพื้นที่สาธารณะสำคัญของเมือง ในเมืองของประเทศที่เจริญแล้ว พื้นที่ทางเท้ามักถูกใช้เป็นที่กิจกรรมของคนเมือง ในพื้นที่ที่มีลักษณะทางกายภาพที่เอื้อให้เกิดการเดินทางอย่างสะดวก อาคารอยู่ในระยะประชิด มีช่องเปิดและมีความสวยงาม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานและมีความหลากหลายของกิจกรรม จะพบว่าคนเดินเท้าจะมีพฤติกรรมการเดินที่ช้าลง ผู้คนมักหยุดสังเกตกิจกรรมข้างทาง นั่งพักริมทางเท้าที่มีร้านค้าหรือร้านอาหาร และใช้เวลาบนทางเท้าที่ถือเป็นพื้นที่สาธารณะนานมากขึ้น² ปรากฏการณ์ดังกล่าวสร้างความมีชีวิตชีวาให้แก่เมือง และสร้างประสบการณ์ของการเดินทางและการใช้ทางเท้าที่มีความหลากหลาย คนในเมืองได้สร้างประสบการณ์เฉพาะของตนเองซึ่งส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น และสร้างปฏิสัมพันธ์ในระดับชุมชน รวมไปถึงมีผลต่อการสร้างภาพจำของนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมเยือนอีกด้วย ในบริบทอย่างเช่นประเทศไทย เราจะพบเห็นกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ อยู่ร่วมบนทางเท้า เช่น การจับจองพื้นที่เพื่อพบปะสังสรรค์ การประยุกต์ใช้พื้นที่ทางเท้าเพื่อทำกิจกรรมทางสังคม เป็นพื้นที่พักผ่อน หรือแม้กระทั่งพฤติกรรมการรุกร้า

ทางเท้าเพื่อการค้าของคนเฉพาะกลุ่ม เป็นต้น ดังนั้น การศึกษาการใช้งานทางเท้าในบริบทของไทยจึงต้องคำนึงพฤติกรรมการใช้งานเฉพาะวัฒนธรรม ที่สร้างความเท่าเทียมในการใช้พื้นที่ทางเท้าที่นำไปสู่กลยุทธ์การออกแบบทางเท้าที่เป็นพื้นที่สาธารณะของผู้คนในเมือง

งานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งทำความเข้าใจพฤติกรรมการเดินทางและการใช้งานพื้นที่ทางเท้าแบบผสมผสาน โดยมีบริบทเฉพาะอย่างย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อยเป็นต้นแบบ นอกจากนี้พื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อยจะเป็นแหล่งเศรษฐกิจและชุมชนดั้งเดิมที่สำคัญของกรุงเทพมหานครแล้ว ยังได้ถูกวางบทบาทให้เป็นย่านสร้างสรรค์ต้นแบบของกรุงเทพมหานครที่มีการพัฒนาอย่างเข้มข้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา การพัฒนาของพื้นที่ด้วยเศรษฐกิจสร้างสรรค์ การออกแบบ และศิลปะ ทำให้พื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อยมีลักษณะเด่นเฉพาะที่มีผู้เข้ามาใช้งานพื้นที่หลากหลายกลุ่ม และส่งผลให้พื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อยกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งของกรุงเทพมหานคร ดังนั้น ในงานวิจัยครั้งนี้ นอกจากการศึกษาพฤติกรรมของการใช้ทางเท้าและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้าเพื่อพัฒนาให้ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อยมีคุณลักษณะของทางเท้าที่เดินได้ดีแล้ว การพัฒนากลยุทธ์ในการออกแบบเพื่อสร้างประสบการณ์การเดินทางในย่านสร้างสรรค์ จึงยังเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่งในของคณะทำงาน และในการดำเนินงานขั้นต่อ ๆ ไปอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ทางเท้าและพื้นที่สาธารณะเพื่อการเดินทางในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อยและความสัมพันธ์กับบริบทเฉพาะของย่านสร้างสรรค์

1.2.2 เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่สาธารณะและทางเท้าของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย อันประกอบไปด้วย ความสัมพันธ์โครงข่ายการพื้นที่สาธารณะระดับเมือง ระดับชุมชน และองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า

1.2.3 เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ข้อจำกัดและศักยภาพในการพัฒนาทางเท้าและพื้นที่สาธารณะเพื่อการเดินทางในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

1.2.4 เพื่อนำผลการวิจัยของโครงการไปประยุกต์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเดินทางในเชิงลึกและพัฒนาเป็นโจทย์ในการออกแบบอย่างสรรค์ภายในพื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.3.1.1 ศึกษาสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ทางเท้าและพื้นที่สาธารณะเพื่อการเดินทาง ด้วยเครื่องมือการสำรวจที่ออกแบบมาเฉพาะเพื่อการศึกษาพฤติกรรมและประสบการณ์การเดินทาง อันประกอบด้วย

- ศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่สาธารณะและทางเท้า
- ศึกษาการใช้งานประโยชน์ที่ดินและอาคารภายในย่านบางรัก เพื่อวิเคราะห์กิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมภายในพื้นที่ศึกษา (จากข้อมูลปฐมภูมิ)
- ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะและทางเท้าในช่วงเวลาวันธรรมดาและวันสุดสัปดาห์
- การวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานของพื้นที่สาธารณะ (Urban morphology) ของพื้นที่ศึกษา

1.3.1.2 วิเคราะห์ปัญหา ข้อจำกัดและศักยภาพของลักษณะทางกายภาพของทางเท้าที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้งานทางเท้าและประสบการณ์ในการเดินทางภายในพื้นที่ศึกษา

1.3.2 ขอบเขตด้านพื้นที่



ภาพ 1.1
แสดงแผนที่ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ตาราง 1.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอน	วิธีการ / เทคนิค
1. ขั้นตอนการดำเนินงาน ศึกษาสภาพแวดล้อมและองค์ประกอบทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ทางเท้าและพื้นที่สาธารณะเพื่อการเดินเท้า	
1.1 ศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่สาธารณะและทางเท้า	การสำรวจและเก็บข้อมูล
1.2 การศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน	การสำรวจและเก็บข้อมูล
1.3 ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะและทางเท้าในช่วงเวลาวันธรรมดาและวันสุดสัปดาห์	การสำรวจด้วยวิธีการ Behavioural mapping ได้แก่ 1. การศึกษาปริมาณการใช้งานทางเท้า โดยการนับ (Gate count) ของทางเท้าทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา 2. การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะและทางเท้า (Static snapshots) 3. การศึกษาการเลือกใช้เส้นทางในการเดินเท้าและพฤติกรรมการใช้เส้นทาง (Tracing movement) 4. การจัดกิจกรรมระดมความคิดเห็นระหว่างหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องการพัฒนาปรับปรุงทางเท้า และประชาชนในพื้นที่
1.4 การวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานของพื้นที่สาธารณะ (Public space morphology) ของพื้นที่ศึกษา	วิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานผ่านทฤษฎีและเทคนิค Space syntax
2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของการใช้พื้นที่ทางเท้าและพื้นที่สาธารณะเพื่อการเดินเท้า	
2.1 ศึกษาความสัมพันธ์ของกิจกรรมบนทางเท้า ประสิทธิภาพ และลักษณะทางกายภาพ	Relational analysis/ Mapping / Statistic/ Qualitative analysis
2.2 ซึ่ประเด็นปัญหาและศักยภาพของการใช้พื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อการเดินเท้าในพื้นที่ศึกษา	สรุปประเด็น

1.5 ระยะเวลาในการศึกษา

เดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2561

	รายละเอียด	มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				หมายเหตุ*	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	ศึกษาปัจจัยเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการเดินบนทางเท้า พื้นที่สาธารณะ และป้ายสัญลักษณ์ เพื่อเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลในประเทศไทยและในต่างประเทศ	■	■												
2	ลงพื้นที่เก็บข้อมูลศึกษาทางเท้า พื้นที่สาธารณะ และป้ายสัญลักษณ์ ในพื้นที่ย่านสร้างสรรค์เจริญกรุง		■	■	■										
3	สรรหาและเชิญผู้เข้าร่วมกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย ประชาชนในพื้นที่เขตบางรัก และเขตสัมพันธวงศ์ ผู้ประกอบการธุรกิจในพื้นที่เขตบางรักและเขตสัมพันธวงศ์ เจ้าหน้าที่ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางเท้า พื้นที่สาธารณะ และป้ายสัญลักษณ์					■	■	■	■						
4	ดำเนินการจัดกิจกรรมระดมความคิดเห็น และร่วมออกแบบจากประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อการ								■						
5	จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินกิจกรรมจำนวน 2 ฉบับ									■	■				
6	จัดทำรายงานสรุปผลการวิจัยโครงการจำนวน 2 ฉบับ										■	■	■		

2. เครื่องมือวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อการเดินเท้าในงานวิจัยนี้ ประกอบไปด้วยเครื่องมือที่ถูกออกแบบมาเพื่อศึกษาประสบการณ์การเดินเท้าทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยประยุกต์มาจากคู่มือการสำรวจภาคสนามของ Space Syntax Methodology Manual³ ซึ่งใช้เพื่อสำรวจปริมาณการเคลื่อนที่ผ่านทาง (Movement flows) และรูปแบบพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ (Patterns of space usage) ทั้งในระดับพื้นที่อาคารและพื้นที่เมือง ร่วมกับเครื่องมือของ Jan Gehl และ Birgitte Svarre⁴ เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของผู้คนในพื้นที่สาธารณะ โดยเครื่องมือการวิจัยแต่ละชิ้นมีวัตถุประสงค์ที่ประยุกต์ใช้แตกต่างกัน และสามารถนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อให้ได้ผลของข้อมูลทีละเอียดมากยิ่งขึ้น อันประกอบไปด้วย 4 กลุ่มเครื่องมือ ดังนี้

2.1 เครื่องมือในการสำรวจลักษณะทางกายภาพของทางเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

การสำรวจลักษณะทางกายภาพของทางเท้าในย่านเจริญกรุง ทำโดยการสำรวจลักษณะทางกายภาพขนาด ตำแหน่งป้ายบนทางเท้า และ องค์ประกอบอื่น ๆ ผ่าน Google street และการลงสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบข้อมูลตามแบบสำรวจ และนำมาบันทึกเป็นแผนที่ภาพรวมขององค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้าในย่านเจริญกรุง ซึ่งจะนำไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานทางเท้า และการชี้ประเด็นปัญหาและศักยภาพในการเดินเท้าภายในพื้นที่ (ดูตัวอย่างแบบสำรวจภาคสนามลักษณะทางกายภาพของทางเท้า ได้ในภาคผนวก)

2.2 เครื่องมือในการวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรเชิงสัณฐานเมืองของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

การวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรเชิงสัณฐานเมืองของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพการเข้าถึงถนนและทางเท้าเส้นต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา ผลจากการวิเคราะห์สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างศักยภาพในการผ่านทางและปริมาณการใช้งานจริงของทางเท้า รวมไปถึงระบุตำแหน่งที่มีศักยภาพเชิงทฤษฎีในการพัฒนาการเชื่อมต่อเส้นทางโครงข่ายทางเท้าในอนาคต

การวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรเชิงสัณฐานเมืองของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย ประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเทคนิค Space syntax ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาและวิจัยโครงข่ายสัณฐานของเมือง (Urban morphology) ที่นับว่าได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางในการใช้วิเคราะห์โครงสร้างสัณฐานของชุมชนเมืองด้วยระเบียบวิธี Syntactic method ในเชิงวิทยาศาสตร์ Space syntax ถูกพัฒนาขึ้นตั้งแต่ ค.ศ. 1984 โดยมี Professor Bill Hillier และ Julienne Hanson เป็นผู้ริเริ่มในการคิดค้นทฤษฎีและวิธีการศึกษาระบบโครงข่ายของพื้นที่ว่างทั้งในระดับอาคาร ชุมชน และเมือง โดยมีหนังสือ Social logic of Space เป็นเสมือนเสาหลักที่อธิบายความเป็นมาและกรอบมุมมองของการศึกษาที่ว่างของชุดทฤษฎี การสร้างโครงข่ายที่ว่างสาธารณะของเมืองตามทฤษฎี Space syntax จะแสดงด้วยเส้นตัวแทนของแกนการสัญจร (Axial line) ซึ่งเขียนขึ้นจากแนวแกนสัญจรที่ผ่านพื้นที่ว่างได้มากที่สุด ที่สามารถมองเห็นได้

และสามารถเข้าถึงได้ไกลที่สุด โดยการคำนวณความสัมพันธ์ของโครงข่ายที่ว่างตามระเบียบวิธี Syntactic method นี้ เป็นการวิเคราะห์คุณลักษณะของพื้นที่ว่างเชิงความสัมพันธ์กับพื้นที่ว่างอื่น (Configuration relations) ที่แสดงถึงความลึก (Depth) ของพื้นที่ว่างเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ว่างอื่นๆ ในโครงข่าย การคำนวณคุณลักษณะของพื้นที่ว่างในโครงข่ายจะให้ทั้งค่าผลทางคณิตศาสตร์ของแนวแกนสัญจรและแสดงค่าสีสเปกตรัมในแผนที่ของโมเดลโครงข่ายที่ว่าง โดยค่าสีร้อน (แดง) แสดงพื้นที่ที่มีความสามารถในการเข้าถึงสูง และเชื่อมโยงกับเส้นทางอื่นๆ มาก (Integrated lines) และสามารถคาดคะเนได้ว่าจะมีศักยภาพในการผ่านทาง (Movement flows) มาก ในขณะที่ค่าสีในโทนเย็น (น้ำเงิน) แสดงพื้นที่ที่มีความสามารถในการเข้าถึงต่ำ และเชื่อมโยงกับเส้นทางอื่นๆ น้อย (Segregated lines) และสามารถคาดคะเนได้ว่าจะมีศักยภาพในการผ่านทาง (Movement flows) น้อย

การวิเคราะห์ในเชิงรายละเอียดของโครงข่ายที่ว่าง⁵ สามารถทำได้ 2 รูปแบบใหญ่ ๆ คือ

(1) การวัดระยะในโครงข่าย ซึ่งประกอบด้วย การวัดระยะเชิงความสัมพันธ์ (Topological distance) ซึ่งเป็นการวัดระยะการเปลี่ยนทิศทางการสัญจร กล่าวคือ หากมี topological distance น้อย การสัญจรผ่านเส้นทางดังกล่าวจะมีการเลี้ยวหันเปลี่ยนทิศน้อย หรือ คือเดินทางได้ต่อเนื่องค่อนข้างเป็นตรงในเชิงรูปทรง และการวัดระยะการเดินทางจริง (Metric distance)

ทั้งนี้ในรูปแบบโครงข่ายแกนการสัญจร หรือ Axial lines network จะแยกการวัดระยะทั้งสองส่วนนี้ออกจากกัน โดย Axial lines network จะสามารถแสดงผลลัพธ์ได้เฉพาะ การวัดระยะความสัมพันธ์ เท่านั้น แต่ปัจจุบันมีการพัฒนาการวิเคราะห์ Segment analysis คือการวิเคราะห์ Axial lines network ที่ละเอียดขึ้นในระดับจุดตัดช่วงถนน (Segment) และการแสดงผลการวิเคราะห์จะรวมเอาการอ่านวัดค่าระยะในโครงข่ายทั้งแบบความสัมพันธ์และระยะทางจริงเข้าไว้ด้วยกัน หรือที่เรียกว่า Topo-geometric distance⁶ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้นำเอา Segment analysis มาใช้อธิบายโครงข่ายเชิงสัณฐานของพื้นที่ว่างสาธารณะของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย ในระยะ 400, 800, 1,500, 2,000, 3,000, 4,000, 5,000 เมตร และระยะทาง n (คำนวณทั้งระบบ) ในรูปแบบ 2 โมเดล คือ โมเดลโครงข่ายที่ว่างสาธารณะของกรุงเทพมหานคร และโมเดลโครงข่ายที่ว่างสาธารณะเฉพาะของพื้นที่ย่านเจริญกรุงและตลาดน้อยพร้อมทั้งบริบทในระยะรัศมี 10 กิโลเมตร (ภาพ 2.1) ด้วยโปรแกรม Depthmap

(2) รูปแบบการสัญจรอันเกิดจากคุณลักษณะของโครงสร้างเชิงสัณฐาน ซึ่งกำหนดด้วยรูปแบบการวัดระยะโครงข่าย โดยเอื้อให้เกิดการสัญจร สองประเภท ได้แก่

- การสัญจรเพื่อไปยังที่หมาย (To-movement) เป็นการสัญจรจากจุดหนึ่งไปยังที่หมายอีกจุดหนึ่ง หรือ Origin - destination trip โดยเกิดจากคุณลักษณะการวัดระยะเชิงความสัมพันธ์ จากค่า Integration จากโปรแกรม Depthmap โดยวัดระยะความใกล้ (Mathematic closeness) และเข้าถึงได้ง่ายจากเส้นทางสัญจรอื่นๆ (Shallowness) หากถนนเส้นใดมี

ค่า Integration สูง ก็มีแนวโน้มที่ถนนเส้นนั้นจะเป็นจุดหมายปลายทางของการเดินทาง จากจุดใด ๆ ในระยะทางต่าง ๆ ที่ถูกวัดค่า และมักจะเป็นที่ตั้งของสถานที่สำคัญหรือชุมทางต่าง ๆ

- การสัญจรผ่าน (Through-movement) เป็นการสัญจรผ่านเส้นทาง โดยวัดจากระยะระหว่าง (Betweenness) โดยใช้ค่าการคำนวณ Choice จากโปรแกรม Depthmap มักเป็นเส้นที่มีการเดินทางระยะจริงสั้น และมีลักษณะเป็นเส้นต่อเนื่องค่อนข้างเป็นตรงในเชิงรูปทรง

คำนิยามในการวิเคราะห์โครงข่ายที่วางเชิงสัญญาณเมืองต่าง ๆ เหล่านี้ จะถูกนำไปประยุกต์ใช้ในการอธิบายโครงข่ายที่วางของพื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย ในบทที่สามต่อไป

2.3 เครื่องมือในการสำรวจพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อการเดินเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

การสำรวจพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อการเดินเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย ประยุกต์ใช้เครื่องมือเพื่ออธิบายรูปแบบการใช้งานพื้นที่ สอง แนว ทาง คือเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ในการอธิบายหลัก ๆ คือ คนกลุ่มใดใช้พื้นที่ทางเท้า ในบริเวณใด ในเวลาใด และเดินอย่างไร ด้วยระเบียบวิธีทางสถิติ และการสุ่มเลือกตัวอย่างที่มีปริมาณมากพอในการสรุปรูปแบบพฤติกรรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.3.1 เครื่องมือสำรวจเชิงปริมาณ

2.3.1.1 การศึกษาปริมาณการสัญจรทางเท้า โดยการนับจำนวนผู้ผ่านทาง (Gate count) บนทางเท้า ในพื้นที่ศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปริมาณการสัญจรทางเท้าโดยกลุ่มคนประเภทต่าง ๆ โดยในการสำรวจจะมีการจัดบันทึกคุณลักษณะของผู้ผ่านทางโดยแบ่งประเภทกลุ่มคนออกเป็น 2 วิธี คือ การแบ่งโดยประเภทเชื้อชาติ และการแบ่งตามอายุ

(1) การแบ่งประเภทกลุ่มคนตามเชื้อชาติ ได้แก่

กลุ่มคนท้องถิ่น หรือ คนไทย ซึ่งประกอบไปด้วยกลุ่มนักเรียน กลุ่มคนทำงาน และคนทั่วไป

กลุ่มชาวต่างชาติ ได้แก่ กลุ่มชาวต่างชาติที่เป็นคนทำงาน (Expatriates) กลุ่มนักท่องเที่ยวเอเชีย และกลุ่มนักท่องเที่ยวอื่น ๆ

(2) การแบ่งประเภทกลุ่มคนตามอายุ

กลุ่มคนตามเชื้อชาติจะถูกจัดบันทึกแบ่งช่วงอายุโดยการคาดคะเน เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานอย่างละเอียด แบ่งออกเป็น 4 ช่วงอายุ ได้แก่ 0-18 ปี, 18-35 ปี, 35-60 ปี และ 60 ปีขึ้นไป

การสำรวจโดยการนับจำนวนคนผ่านทาง ทำโดยการกำหนดจุดสำรวจเป็นเส้นสมมติบนทางเท้าเส้นต่าง ๆ รวมแล้ว 99 จุดในพื้นที่ศึกษา การสำรวจแบ่งออกเป็นช่วงเวลาวันธรรมดา (วันพุธที่ 3 และวันพฤหัสบดีที่ 4 กรกฎาคม 2561) และวันสุดสัปดาห์ (วันอาทิตย์ที่ 1 และ 8 กรกฎาคม 2561) ในระหว่างช่วงเวลา

เช้า	7.00 - 8.00 / 8.00 - 9.00 / 9.00 -10.00
กลางวัน	11.00 - 12.00 / 12.00 - 13.00 / 13.00-14.00
เย็น	17.00 - 18.00 / 18.00 - 19.00 / 19.00 - 20.00

การจัดบันทึกในจุดสำรวจแต่ละจุด ผู้สำรวจจะทำการจัดบันทึกปริมาณผู้ผ่านทางจุดละ 3 นาที (ทุกทิศทางที่ผ่านจุดสำรวจ) และนำมาคำนวณความเป็นไปได้ในการผ่านทางเฉลี่ยต่อชั่วโมง และต่อวัน หนึ่งการสำรวจเชิงปริมาณของประเภทกลุ่มคน จะมีการจัดบันทึกข้อสังเกตพิเศษระหว่างเก็บข้อมูล เพื่อไว้เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพด้วย ข้อสังเกตพฤติกรรมการใช้ทางเท้าที่แตกต่างระหว่างกลุ่มคน ซึ่งจะมีการรวบรวมไว้ร่วมกับบทวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของการใช้ทางเดินเท้าในบทที่ 5 ต่อไป

2.3.2 เครื่องมือสำรวจเชิงคุณภาพ

2.3.2.1 การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะและทางเท้า (Static snapshots)

การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะและทางเท้า (Static snapshots) เป็นการศึกษารายละเอียดกิจกรรมบนทางเท้าเฉพาะที่หรือ Area based โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความหลากหลายของกิจกรรมบนทางเท้า การเกิดปฏิสัมพันธ์หรือความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ และความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพของกายภาพและกิจกรรมต่าง ๆ บนทางเท้าว่า ลักษณะทางกายภาพของทางเท้า (รวมถึงสภาพอากาศ เช่น แดด หรือ ร่มเงาจากอาคาร และกิจกรรมการใช้ประโยชน์อาคารและที่ดินระหว่างทางเท้า) มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ทางเดินเท้าหรือไม่

พื้นที่สำรวจ Static snapshots ในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย เป็นพื้นที่ศูนย์กลางกิจกรรมของชุมชน ในย่านพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่หน้าศูนย์ความรู้ด้านการออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ (TCDC) พื้นที่หน้าห้างโรบินสันบางรัก และถนนวานิช 2 ย่านตลาดน้อย (ดูแผนที่ขอบเขตในภาพ 2.5 และดูแบบสำรวจได้ในภาคผนวก)

การจดบันทึกในจุดสำรวจแต่ละจุด ผู้สำรวจจะทำการจดบันทึกประเภทกิจกรรมและปริมาณของกิจกรรมภายในขอบเขตพื้นที่สำรวจ ได้แก่ เดิน (พร้อมทิศทาง) ขับขี่จักรยานหรือมอเตอร์ไซค์ (บนทางเท้า) นั่งนอน รับประทานอาหาร ซื่อของ พูดคุย ใช้โทรศัพท์มือถือ (พูดคุยหรือใช้งานอื่น ๆ) ชนสัมภาระ และกิจกรรมอื่น ๆ โดยผู้สำรวจได้เดินสำรวจและจดบันทึกกิจกรรมระหว่างการเดินทางในขอบเขตพื้นที่สำรวจในระหว่างช่วงเวลา 7.00 - 8.00, 8.00 - 9.00, 11.00 - 12.00, 12.00 - 13.00, 17.00 - 18.00 และ 18.00 - 19.00 น. ในวันที่ 7 กรกฎาคม 2561

2.3.2.2 การศึกษาการเลือกใช้เส้นทางการเดินเท้าและพฤติกรรมการใช้เส้นทาง (Tracing movement-people following)

การศึกษาการเลือกใช้เส้นทางการเดินเท้าและพฤติกรรมการใช้เส้นทาง เป็นการสำรวจเชิงคุณภาพอย่างใกล้ชิดของคนเดินเท้าเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ระหว่างการใช้ทางเท้าและสร้างประสบการณ์เดินเท้าเฉพาะแก่คนที่ใช้ทางเท้าในพื้นที่ศึกษา โดยได้ทำการสำรวจในวันที่ 2 และ 9 กรกฎาคม 2561 ผู้สำรวจได้สุ่มเลือกตัวอย่างการศึกษาทั้งสิ้น 98 คน จากจุดต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา 7 จุด ได้แก่ ท่าเรือสาทร แยกสีลม ป้ายรถเมล์หน้าไปรษณีย์กลาง ท่าเรือสี่พระยา แยกถนนมหาพฤฒารามตัดกับถนนเจริญกรุง และแยกถนนเยาวราชตัดกับถนนเจริญกรุง และทำการจดบันทึกพฤติกรรมการใช้ทางเท้าโดยการเดินตามตัวอย่างการศึกษาระยะ 15 นาที หรือไม่เกินระยะทาง 800 เมตร และนำข้อมูลที่ได้มาจดบันทึกเป็นเส้นทาง และกิจกรรมระหว่างทาง และอภิปรายในบทที่ 4 และวิเคราะห์ร่วมกับลักษณะทางกายภาพของทางเท้า และแบ่งประเภทของประสบการณ์ที่กลุ่มตัวอย่างพบเจอในบทวิเคราะห์บทที่ 5 ต่อไป

2.4 การจัดประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นและร่วมออกแบบจากประชาชนในพื้นที่และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาพื้นที่สาธารณะทางเท้าและป้ายสัญลักษณ์ ย่านสร้างสรรค์เจริญกรุง

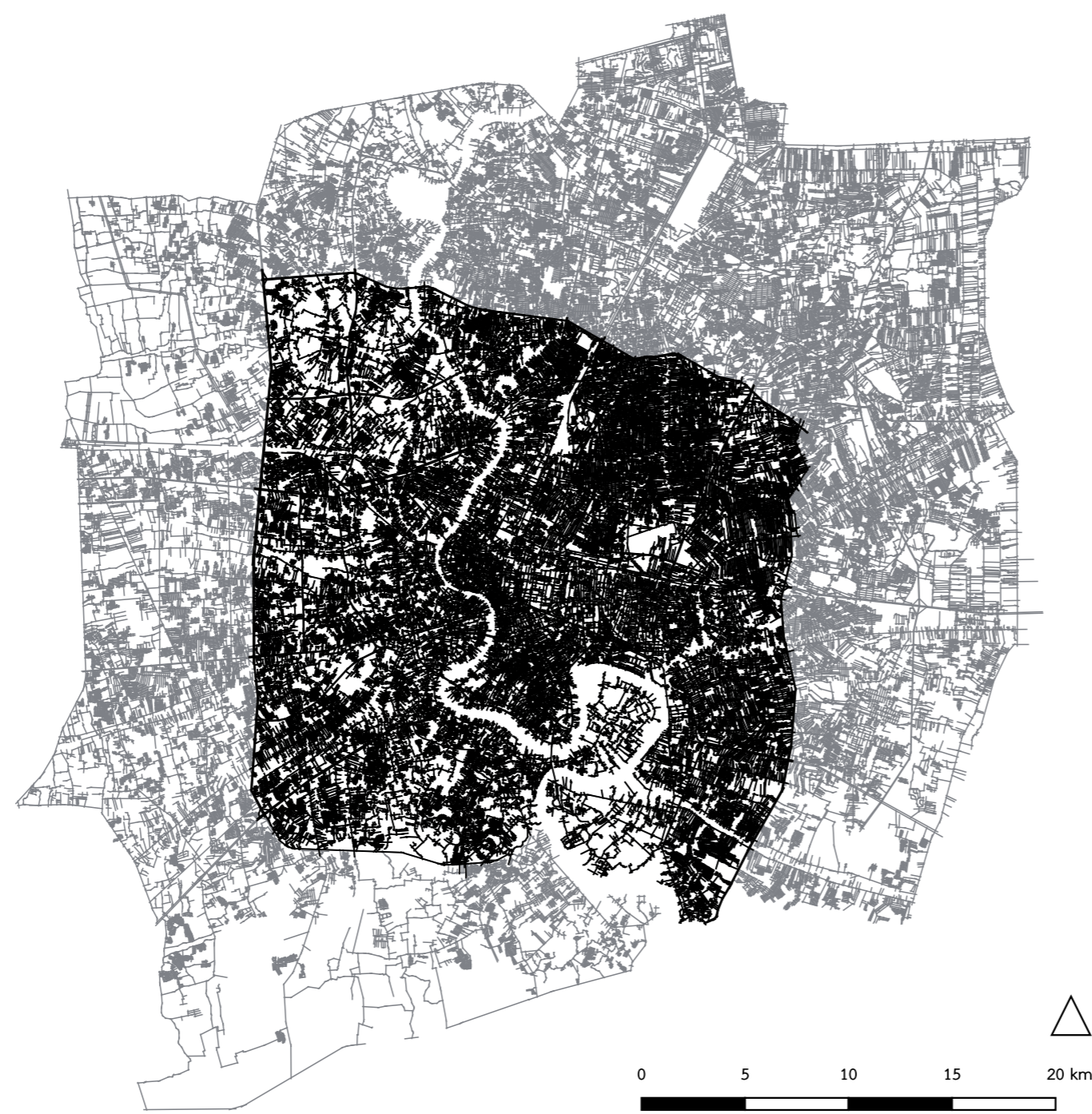
การจัดประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับประสบการณ์การเดินทางในพื้นที่ย่านเจริญกรุงจากภาครัฐและภาคประชาชน และศึกษาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับนโยบายแนวทางการพัฒนาและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเพื่อให้เกิดการพัฒนาประสบการณ์การเดินทางในพื้นที่ย่านสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน

โดยการจัดกิจกรรมระดมความคิดเห็นและร่วมออกแบบจากประชาชนในพื้นที่ และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาพื้นที่สาธารณะ ทางเท้าและป้ายสัญลักษณ์ ย่านสร้างสรรค์เจริญกรุง จัดขึ้นวัน

ที่ 25 กรกฎาคม 2561 เป็นระยะเวลา 2 ชั่วโมง (13.00-15.00 น.) ณ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) ห้องอดิโตนเรียม ชั้น M อาคารไปรษณีย์กลางบางรัก มีผู้เข้าร่วม กิจกรรม 31 ท่าน จากภาคประชาชนและนโยบายหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยร่วมกันระบุประเด็นปัญหา ความต้องการเกี่ยวกับประสบการณ์การเดินทางในพื้นที่ รวมทั้งระดมความคิดหารูปแบบและแนวทางการมีส่วนร่วมจากภาคประชาชนและภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาประสบการณ์การเดินทางในย่านสร้างสรรค์เจริญกรุง โดยข้อมูลที่ได้มีทั้งในเชิงคุณภาพในประเด็นต่างๆ และการกำหนดตำแหน่งจุดที่มีปัญหาต่างๆ ลงในแผนที่ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำมาวิเคราะห์ร่วมในบทที่ 5 ของงานวิจัยชิ้นนี้ (ผลจากการประชุมโดยละเอียดโปรดดูจากรายงานการประชุมเพื่อระดมความคิด ซึ่งไม่ได้รวมอยู่ในรายงานวิจัยฉบับนี้)

ตาราง 2.1 แสดงสรุปเครื่องมือและรายละเอียดในการสำรวจพฤติกรรมใช้พื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อการเดินเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

หัวข้อการศึกษา	เครื่องมือการสำรวจ	จำนวนจุดสำรวจ	เป้าหมายวันที่ต้องสำรวจ	จำนวนช่วงเวลา (ชั่วโมง)	เวลาในการสำรวจ (นาที/จุด)
การศึกษาปริมาณการใช้งานทางเท้า	Gate count	99	2 (วันธรรมดา และวันสุดสัปดาห์)	9	3
การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะและทางเท้า	Static snapshots	3	1 (วันธรรมดา หรือวันสุดสัปดาห์)	6	30
	Tracing movement-people following		1 (วันธรรมดา)	-	15



- เส้นโครงข่าย Axial line ของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และ
บริบทในรัศมี 10 กิโลเมตรกรุงเทพมหานคร
- เส้นโครงข่าย Axial line ของกรุงเทพมหานคร

ภาพ 2.1
แสดงโมเดลโครงข่ายที่วางสาธารณะของกรุงเทพมหานคร
(Axial model) และ โมเดลโครงข่ายที่วางสาธารณะของพื้นที่ย่านเจริญกรุงและ
ตลาดน้อย พร้อมทั้งบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร (Axial model)



ภาพ 2.2
แสดงแผนที่ตำแหน่งสำรวจ Gate count ในพื้นที่ศึกษา



ภาพ 2.3
แสดงแผนที่ตำแหน่งสำรวจ Static snapshots ในพื้นที่ศึกษา



ภาพ 2.4
แสดงแผนที่ตำแหน่งจุดเริ่มต้นสำรวจ Tracing movement-people following
ในพื้นที่ศึกษา

3. ลักษณะทางกายภาพของทางเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

ข้อมูลการศึกษาในบทนี้จะเน้นไปที่การศึกษาภาพรวมของลักษณะทางกายภาพของทางเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปวิเคราะห์ร่วมกับพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อการเดินเท้าในพื้นที่ศึกษา โดยประกอบไปด้วย การวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรเชิงสัมพันธ์ของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อยด้วยทฤษฎีและเทคนิค Space syntax และการศึกษาคู่ประกอบทางกายภาพของทางเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

3.1 การวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรเชิงสัมพันธ์ของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

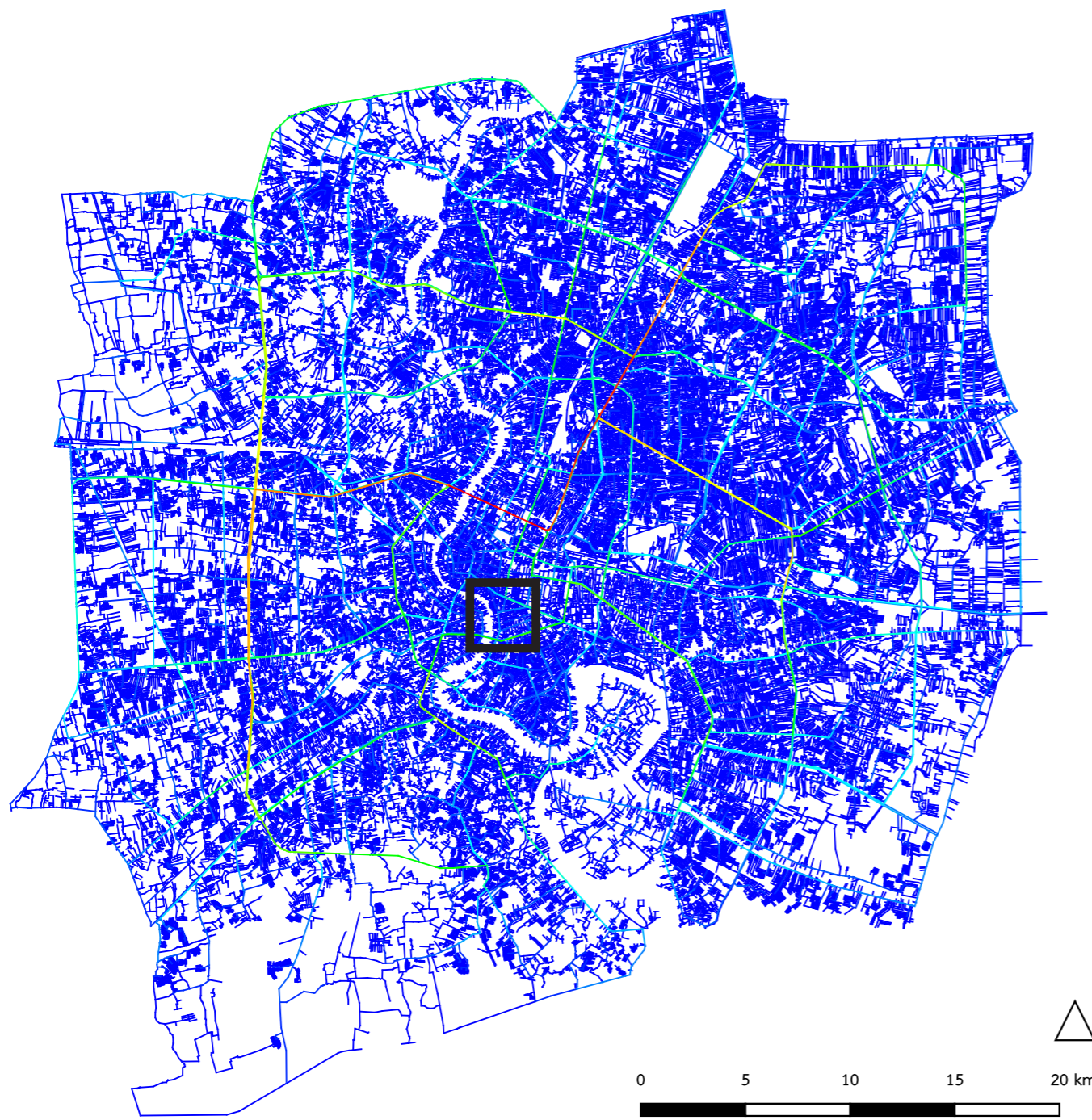
จากการศึกษาโมเดลโครงข่ายทางสัญจรเชิงสัมพันธ์ของพื้นที่ย่านเจริญกรุงและตลาดน้อยพร้อมทั้งบริบทในประวัติศาสตร์มี 10 กิโลเมตร ของกรุงเทพมหานครชั้นใน (ภาพ 3.5 และ 3.6) พบว่า พื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย อยู่ในโครงข่ายหลักที่สำคัญของระบบโครงข่ายของกรุงเทพ ซึ่งเชื่อมโยงจากพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ชั้นในมายังพื้นที่ด้านใต้ของกรุงเทพมหานคร ลักษณะโครงข่ายแบบตาตารางที่เชื่อมโยงระหว่างถนนเจริญกรุง ขนานไปกับถนนมเหล็ก จากทิศเหนือลงใต้ และประสานกับถนนสี่พระยา ถนนสุรวงศ์ ถนนสีลม จากทิศตะวันออกไปตะวันตก ทำให้ถนนเจริญกรุงมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมต่อพื้นที่ในการเชื่อมโยงพื้นที่ชั้นในกับริมด้านใต้ของกรุงเทพมหานครไปจนกระทั่งเชื่อมต่อกับถนนพระรามสาม และเมื่อวิเคราะห์ลงไปในระดับชุมชน (Radius 800 metres ดูภาพ 3.7 และ 3.8) พบว่า ลักษณะโครงข่ายถนนระดับชุมชนของกรุงเทพมหานคร เชื่อมโยงจากพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ชั้นในเชื่อมต่อยังชุมชนตลาดน้อย ถนนจันทน์ และถนนสาธุประดิษฐ์อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในการวิเคราะห์ด้วยแผนที่ตามภาพ 3.8 การวิเคราะห์ทำให้เห็นบทบาทของถนนเจริญกรุงในการเชื่อมต่อพื้นที่เศรษฐกิจระดับชุมชนของกรุงเทพมหานคร ในขณะที่ถนนมเหล็กทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงพื้นที่ย่านเจริญกรุงกับพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ของกรุงเทพมหานคร

นอกจากนี้ ในภาพ 3.5 ยังพบว่าโครงข่ายพื้นที่ของย่านตลาดน้อย โดยเฉพาะถนนวานิช 2 และ ถนนเจริญกรุงช่วงหน้าตลาดน้อยมีความสำคัญในระดับชุมชนสูงมากเทียบใกล้เคียงกับชุมชนรอบข้าง ซึ่งสอดคล้องกับผลจากการสำรวจปริมาณการสัญจรผ่านบริเวณถนนเจริญกรุงและย่านตลาดน้อยที่มีปริมาณสูงมากกว่าพื้นที่อื่น ๆ (ดูรายละเอียดในบทที่ 4) ลักษณะดังกล่าวเกิดขึ้นจากการที่ย่านพื้นที่ตลาดน้อย มีโครงข่ายระดับย่อยที่เชื่อมต่อระหว่างในพื้นที่ เช่น การเชื่อมต่อระหว่างถนนเจริญกรุง และถนนวานิช 2 ด้วยซอยเจริญกรุง 20 และ 22 เป็นต้น รวมไปถึงการเชื่อมต่อจากถนนวานิช 2 ไปยังพื้นที่ริมฝั่งด้วยโครงข่ายย่อยๆ เช่น ซอยศาลเจ้าโรงเกือก หรือ ซอยดวงตะวัน เป็นต้น ในขณะที่บริเวณถนนเจริญกรุงทางทิศใต้ มีโครงข่ายระดับย่อยมาเชื่อมต่อกันน้อยมาก ความเป็นโครงข่ายทางสัญจรเชื่อมต่อระดับชุมชนจึงไม่ชัดเจนและมีลักษณะเป็นเส้นเดี่ยวแยกขาดออกจากกัน

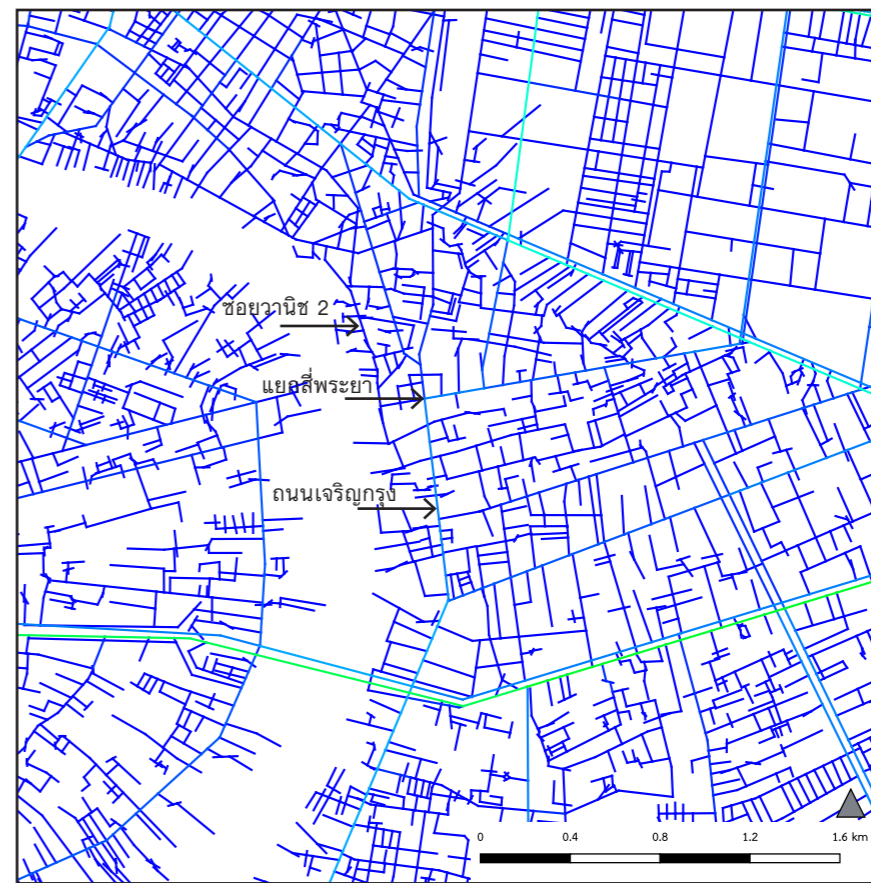
การวิเคราะห์ศักยภาพในการพัฒนาของโครงข่ายถนนด้านในซอยเจริญกรุงติดกับแม่น้ำ พบว่า เส้นทางสัญจรที่มีความสำคัญในการเชื่อมต่อพื้นที่ด้านใน คือ ถนนเจริญกรุง 36 และถนนเชื่อมระหว่างถนนเจริญกรุง 30 และเจริญกรุง 32 ซึ่งเส้นทางสัญจรทั้งสองมีคุณลักษณะร่วมกัน คือ เป็นเส้นทางสัญจร

เชื่อมถนนซอยหลักเข้าไว้ด้วยกัน ทำให้ขนาดของบล็อกถนนเล็กลง และการสัญจรเชื่อมต่อสามารถเข้าถึงได้ง่ายยิ่งขึ้น จึงพบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารของทางสัญจรทั้งสองถูกพัฒนาเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรม เช่น ห้าง OP Place และ Warehouse 30 ลักษณะการเชื่อมต่อโครงข่ายทางสัญจรดังกล่าวถือเป็นคุณลักษณะต้นแบบที่แสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ของการเชื่อมต่อทางสัญจรและการพัฒนามูลค่าทางเศรษฐกิจของที่ดินและอาคาร ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพื้นที่ย่านสร้างสรรค์เจริญกรุงและตลาดน้อยต่อไป

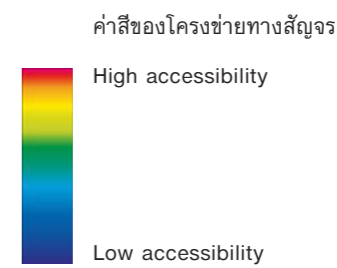
โดยสรุปแล้ว จากการศึกษาพบว่า โครงข่ายทางสัญจรของพื้นที่ย่านเจริญกรุงและตลาดน้อย มีถนนเจริญกรุงและถนนวานิช 2 เป็นโครงสร้างหลักของพื้นที่ที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ย่านใจกลางเมืองและพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานคร อย่างไรก็ตามนอกจากถนนเจริญกรุงและถนนวานิช 2 แล้วพบว่าการเชื่อมต่อของถนนระดับย่อยภายในพื้นที่เจริญกรุงมีคุณภาพที่ไม่ดีนัก ขาดการเชื่อมโยงถึงกัน กล่าวคือ ถนนย่อยมีลักษณะวิ่งเชื่อมต่อจากถนนเจริญกรุงและสิ้นสุดที่แม่น้ำเจ้าพระยา โดยขาดการเชื่อมต่อระหว่างซอยเป็นโครงข่ายทางเลือกเชื่อมต่อพื้นที่ด้านใน ในขณะที่พื้นที่ตลาดน้อย มีการเชื่อมต่อของระดับโครงข่ายย่อยที่มีคุณภาพดีกว่า จึงเห็นได้ว่า พื้นที่ทั้งสองมีลักษณะโครงสร้างทางสัญจรเชิงสัมพันธ์ของเมืองที่แตกต่างกัน อันนำไปสู่ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่แตกต่างกันระหว่างสองพื้นที่ รวมถึงส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้พื้นที่ทางสัญจรที่อาจแตกต่างกันไปด้วย ซึ่งจะนำไปวิเคราะห์ร่วมกับผลจากการสำรวจในบทที่ 4 ต่อไป



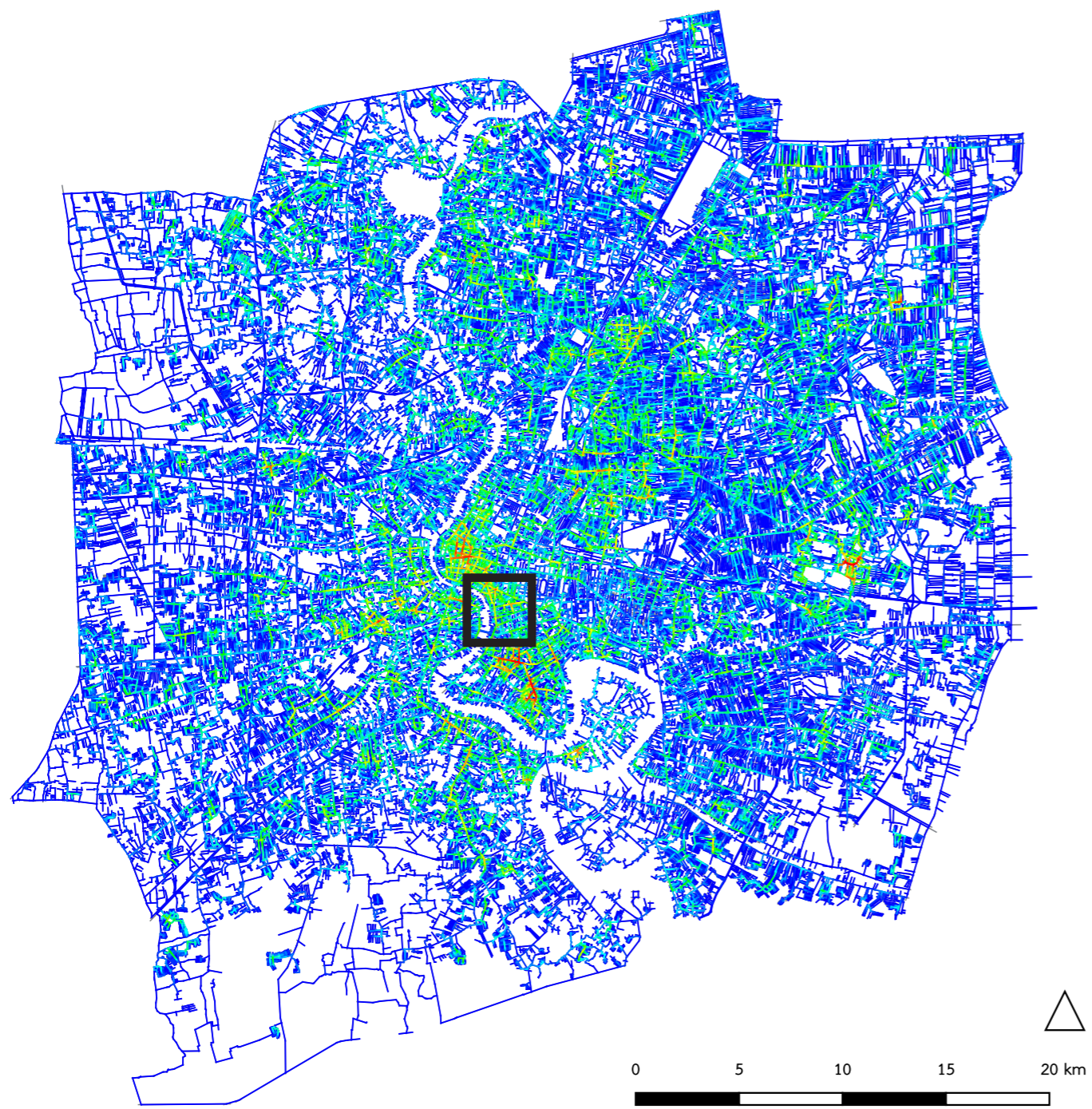
(a)
 ผังวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรโครงข่าย
 ทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร



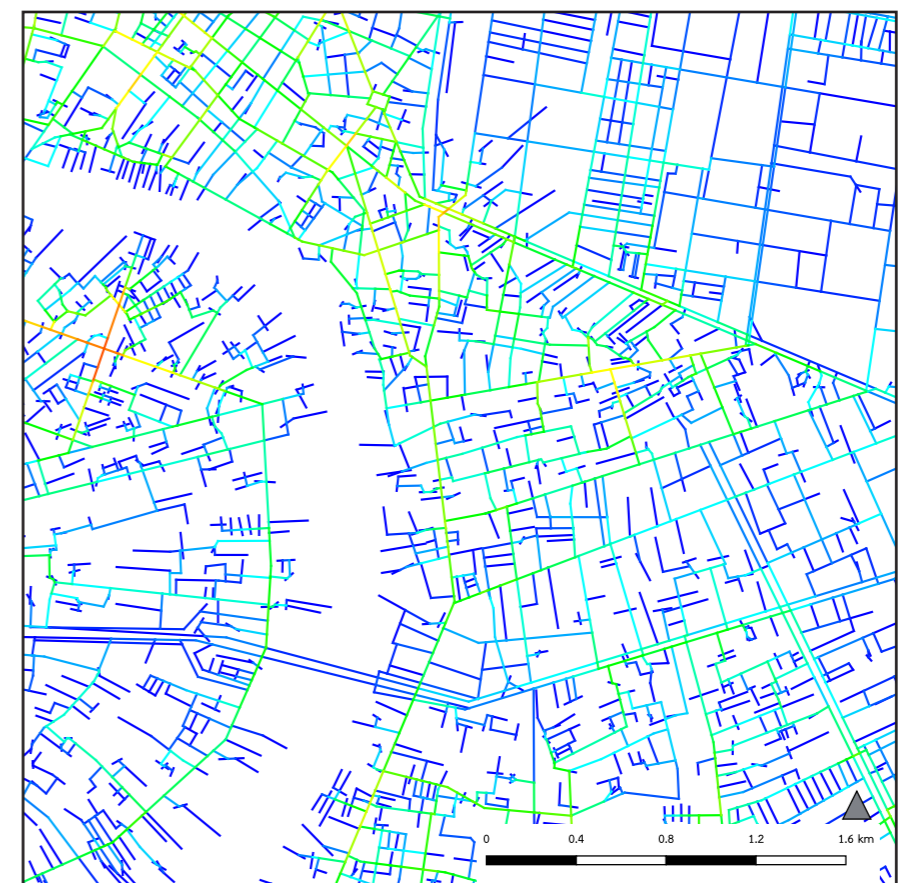
(b)
 ภาพขยายผังวิเคราะห์โครงข่าย
 ทางสัญจรย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย



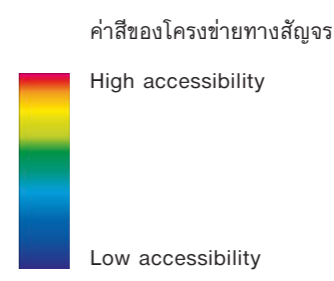
ภาพ 3.1
 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร ด้วยค่า Choice ใน
 ทุกระยะของระบบโครงข่าย (ก)



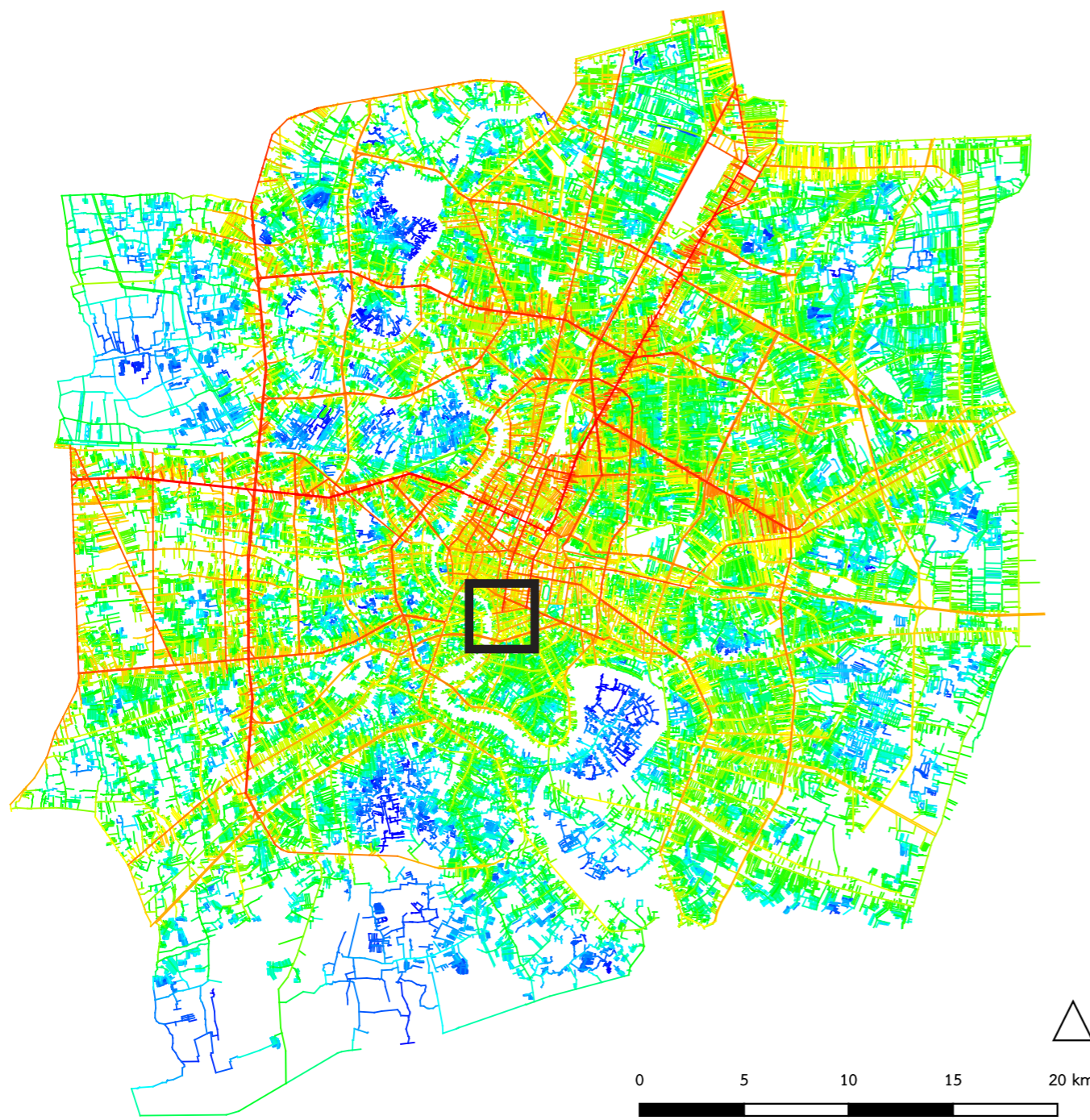
(a)
 ผังวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรโครงข่าย
 ทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร



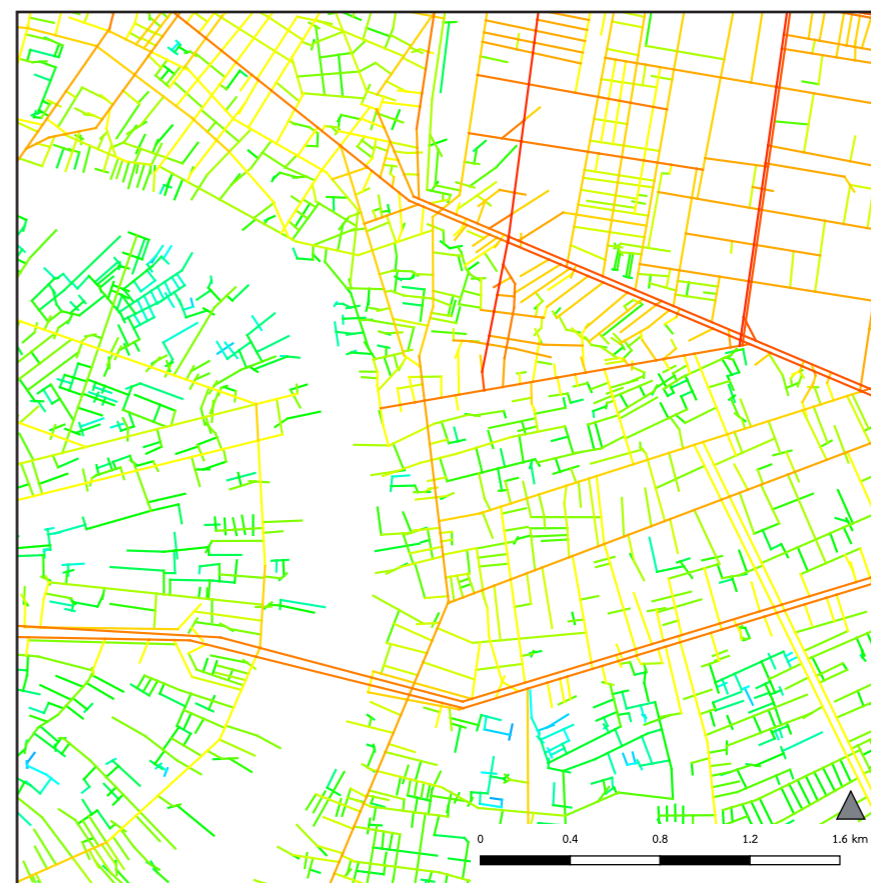
(b)
 ภาพขยายผังวิเคราะห์โครงข่าย
 ทางสัญจรย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย



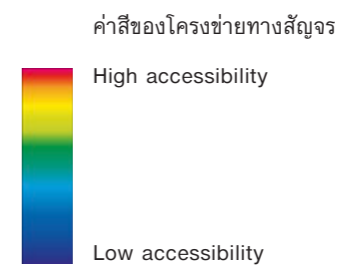
ภาพ 3.2
 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร ด้วยค่า Choice ที่
 ระยะทาง 800 เมตร



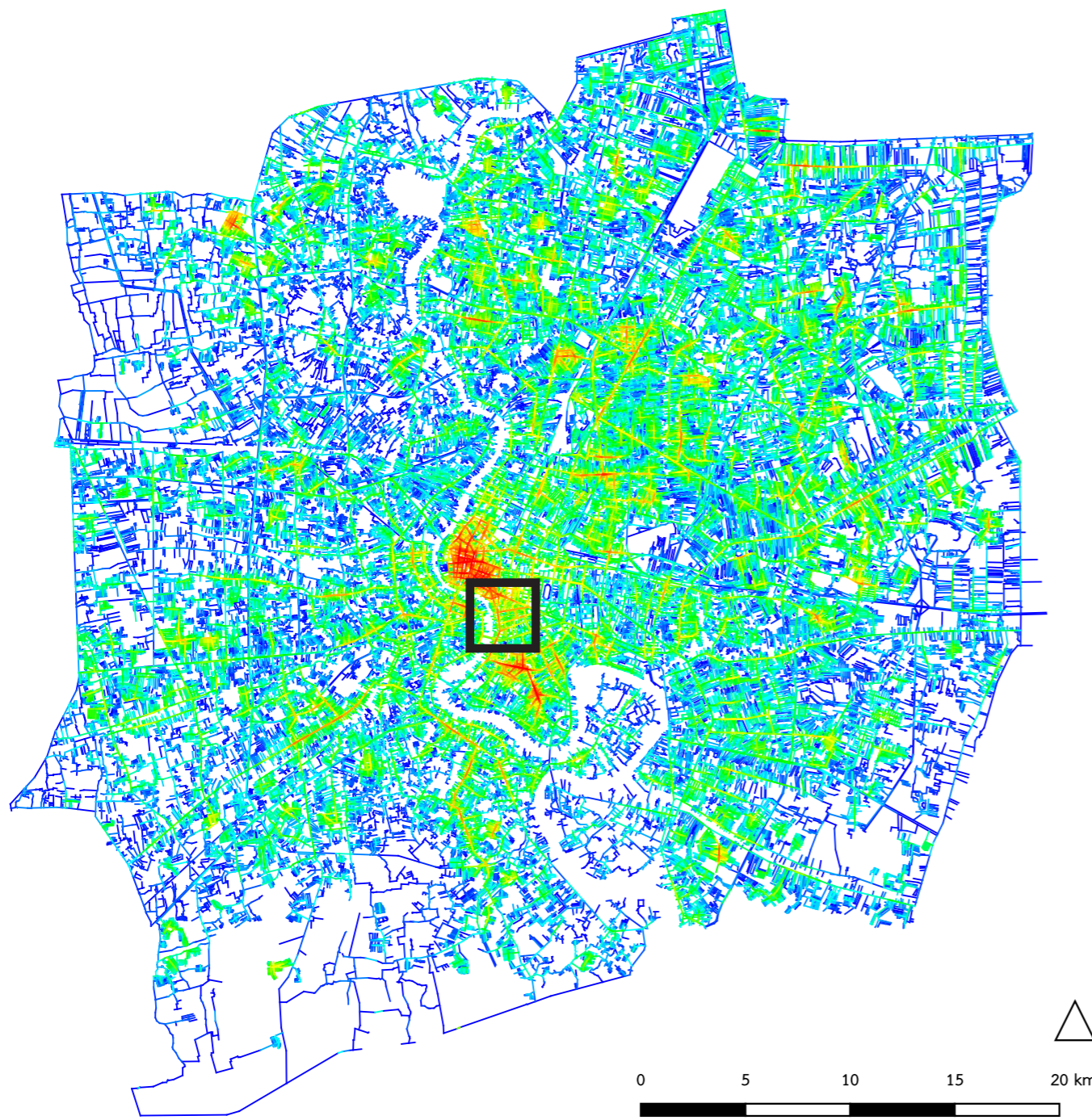
(a)
 ผังวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรโครงข่าย
 ทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร



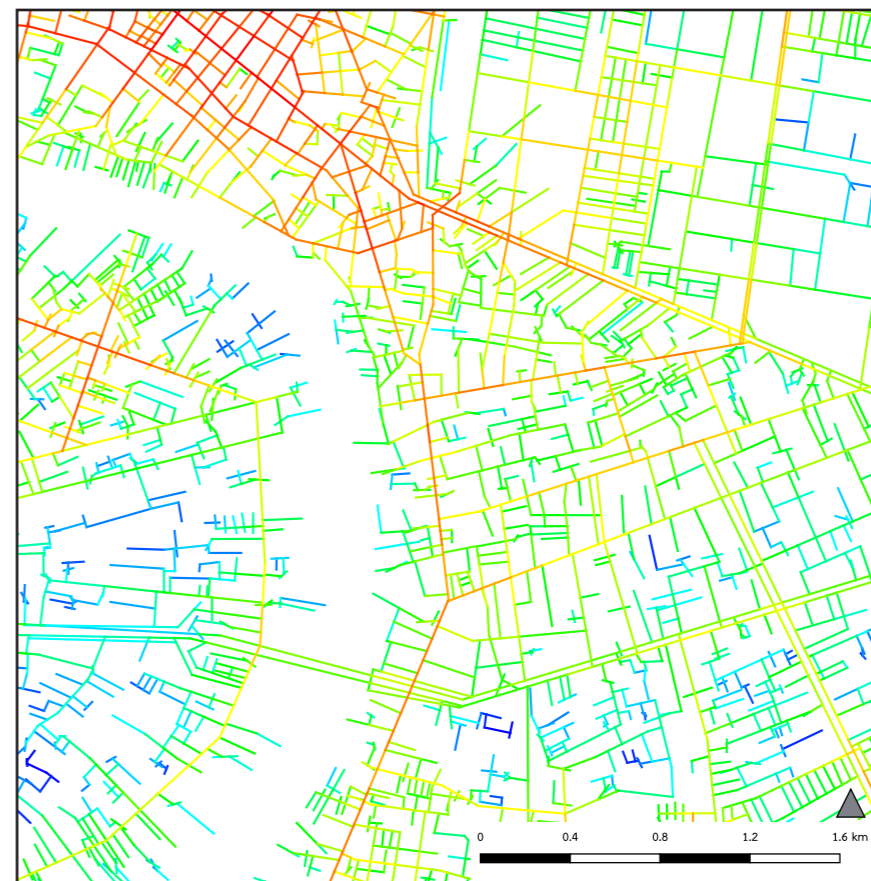
(b)
 ภาพขยายผังวิเคราะห์โครงข่าย
 ทางสัญจรย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย



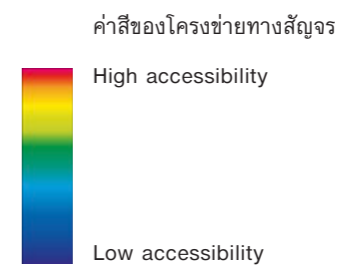
ภาพ 3.3
 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร ด้วยค่า
 Integration ในทุกระยะของระบบโครงข่าย (ก)



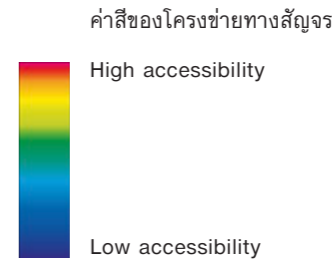
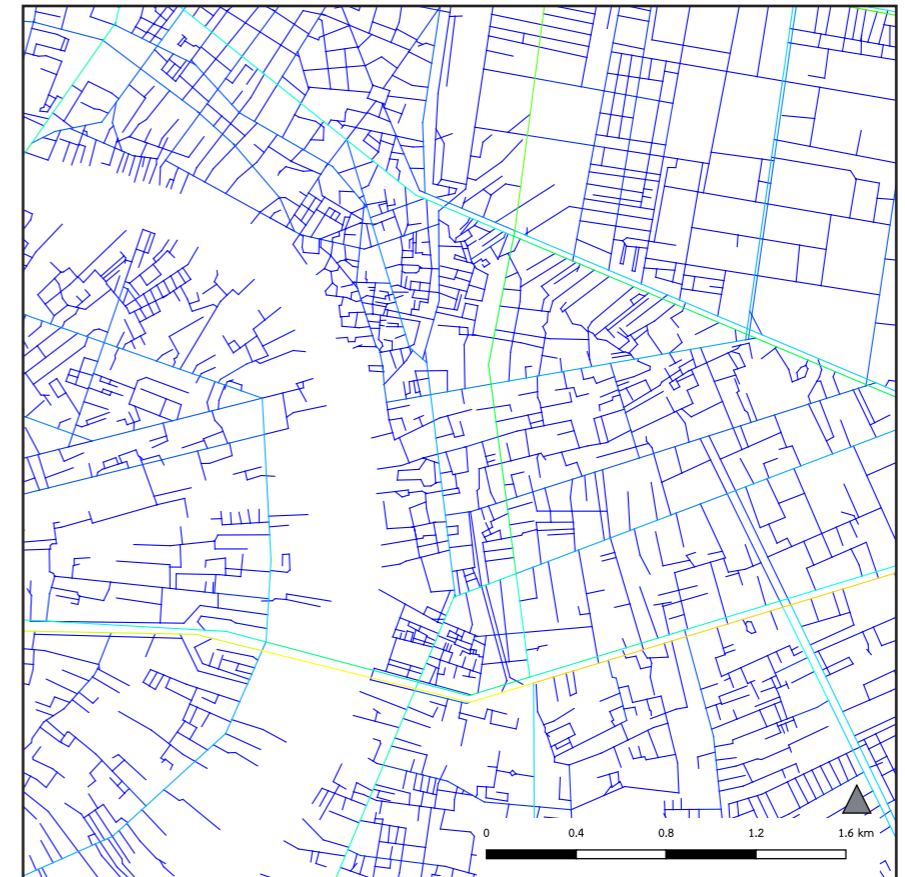
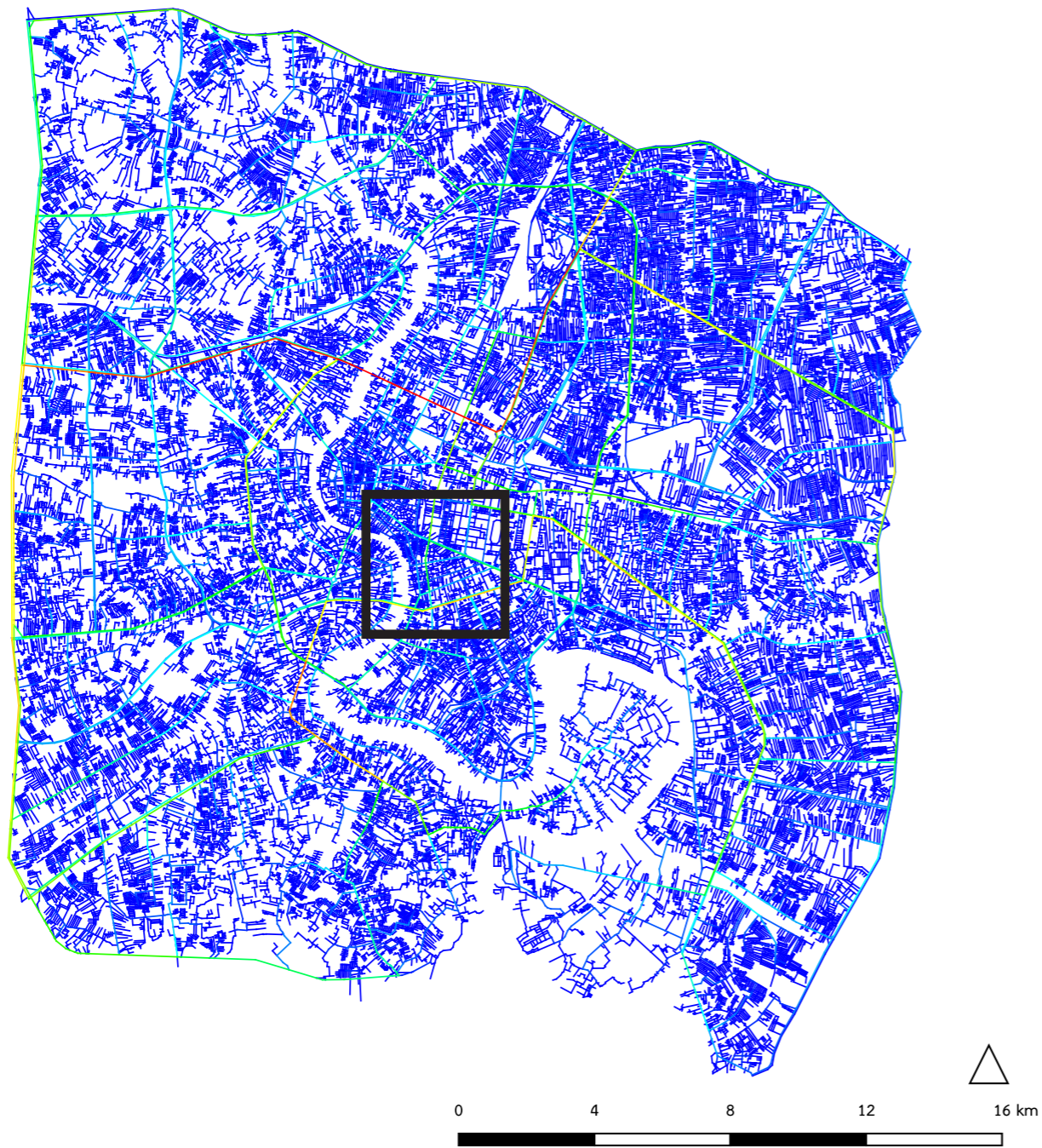
(a)
 ผังวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรโครงข่าย
 ทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร



(b)
 ภาพขยายผังวิเคราะห์โครงข่าย
 ทางสัญจรย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

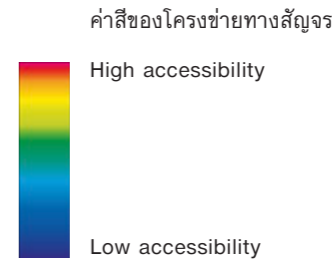
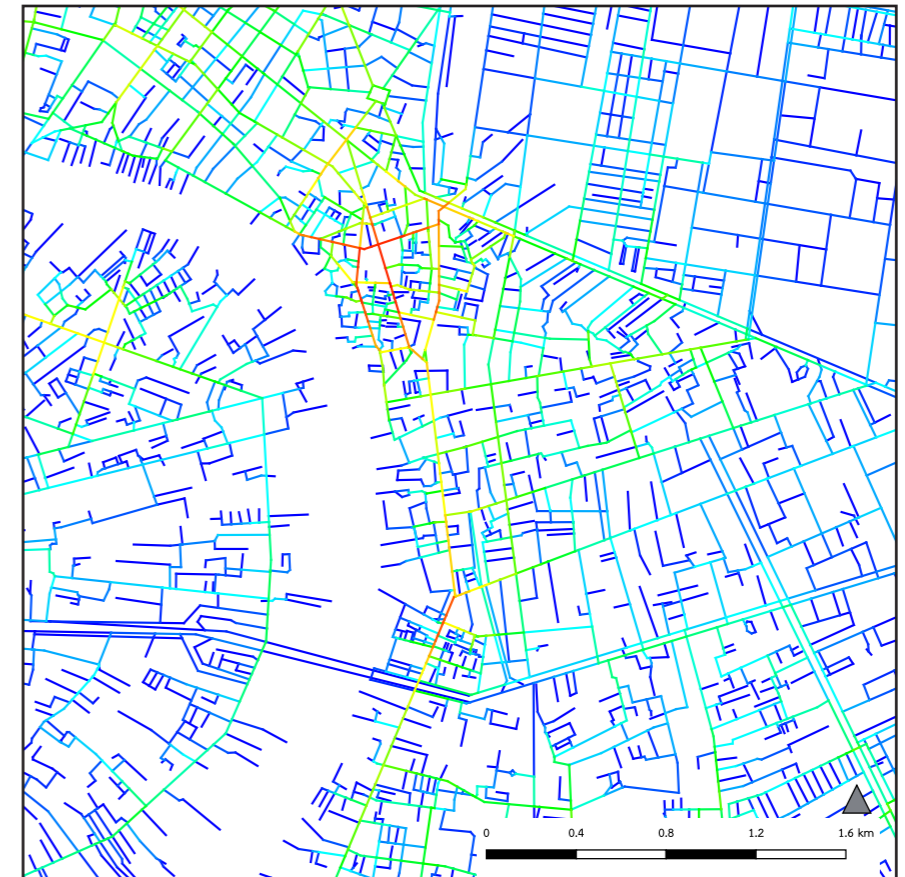
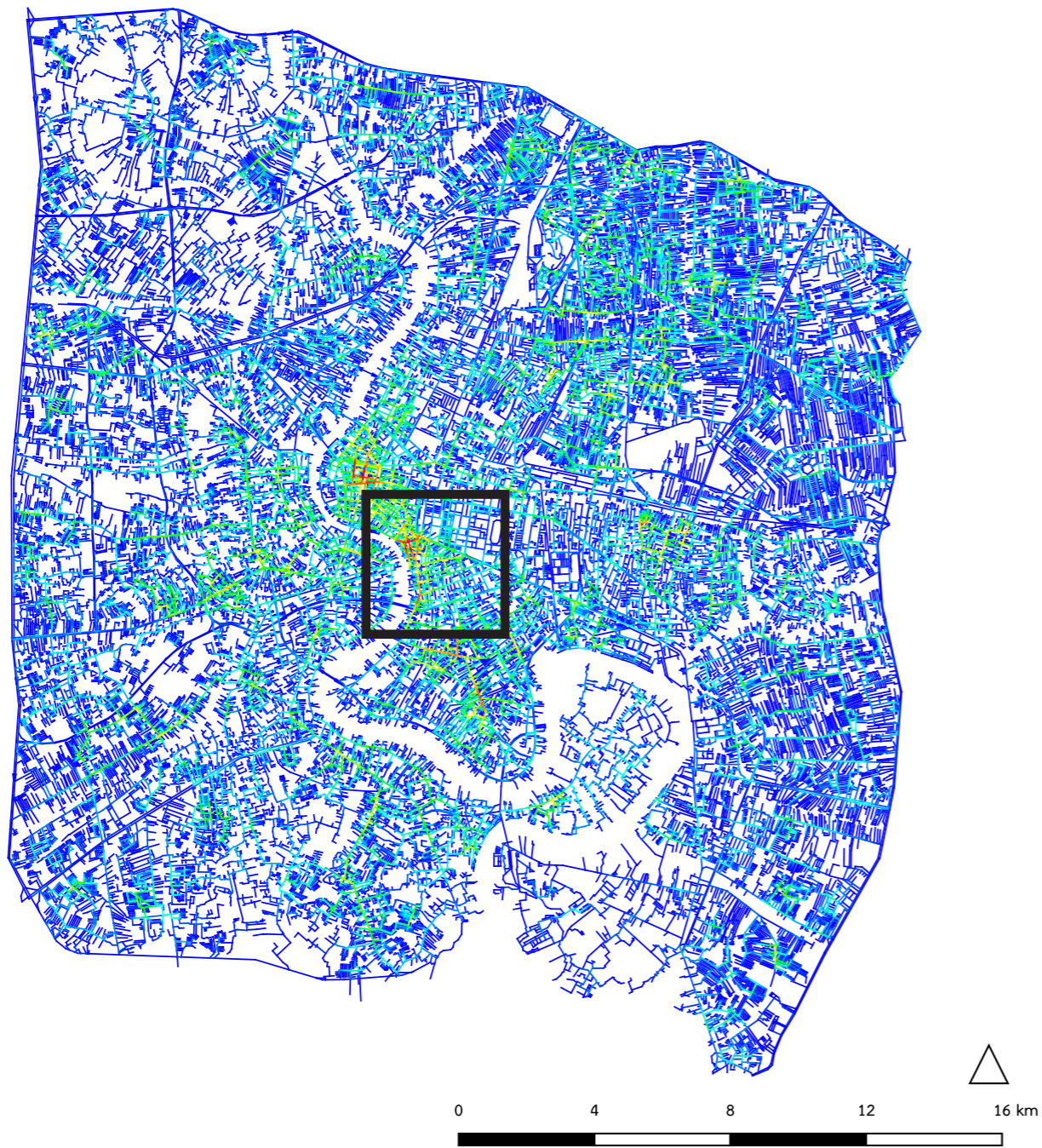


ภาพ 3.4
 แสดงผลวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของกรุงเทพมหานคร ด้วยค่า
 Integration ที่ระยะทาง 800 เมตร



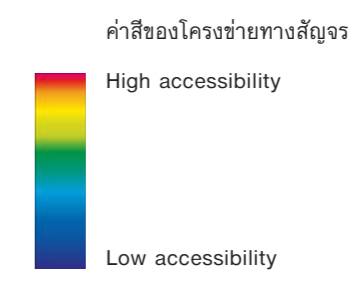
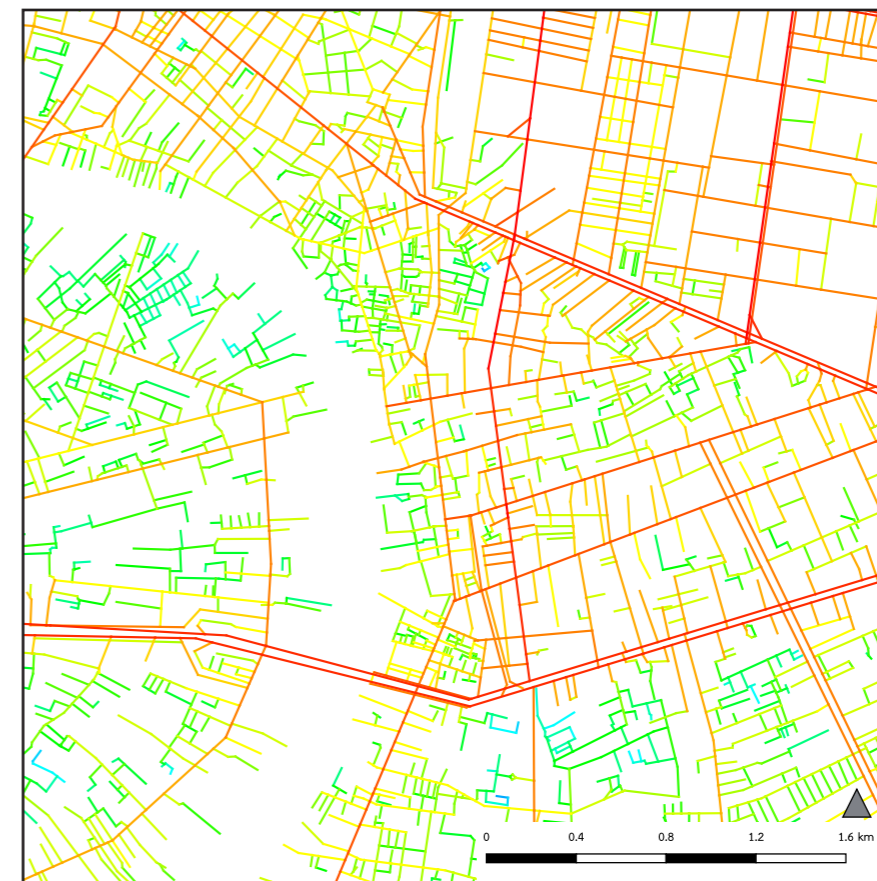
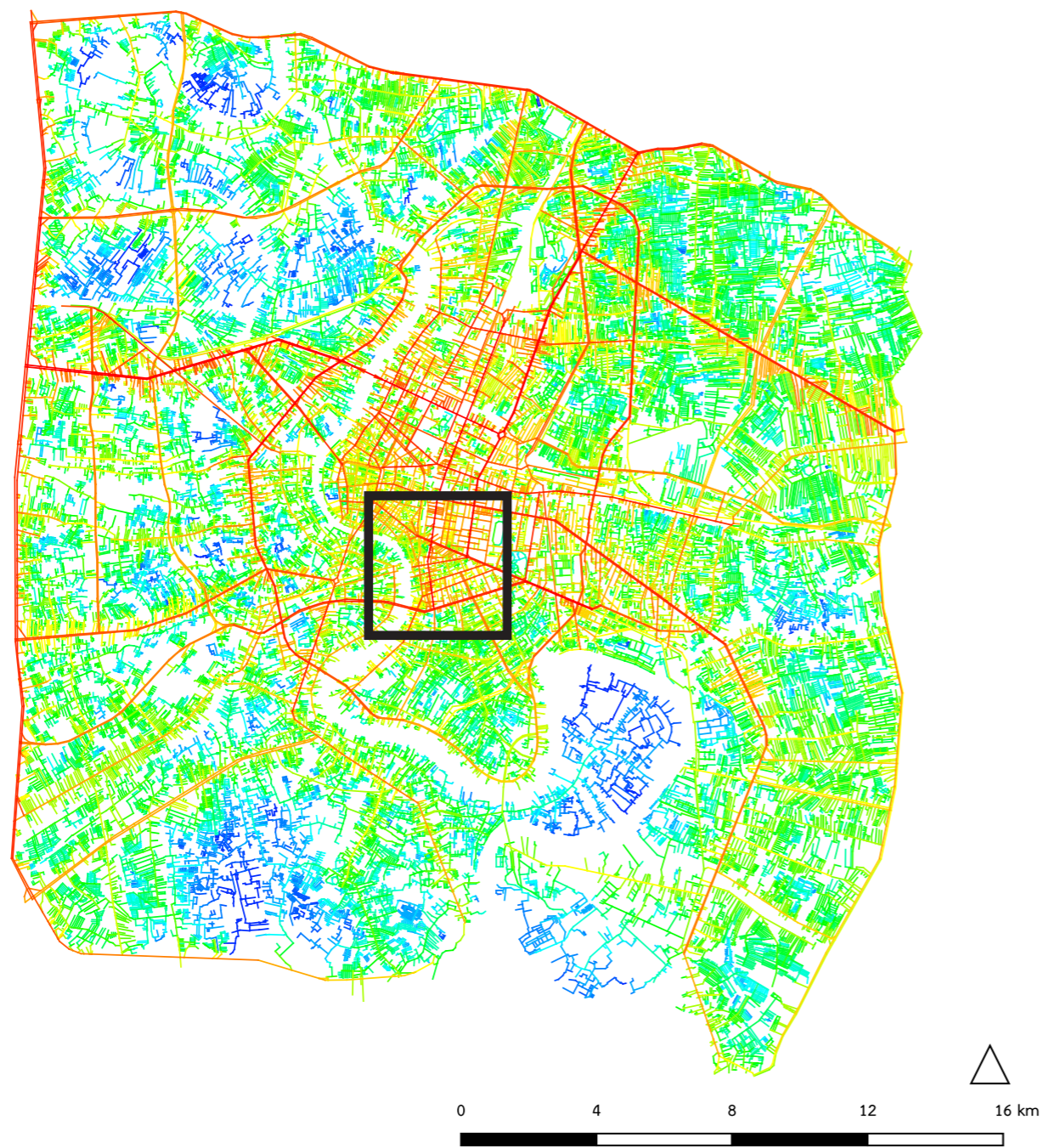
(a) แผนผังโครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร

(b) ภาพขยายผังวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร ด้วยค่า Choice ในทุกระยะของระบบโครงข่าย (n)



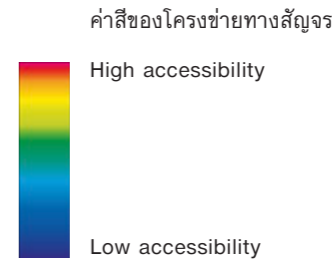
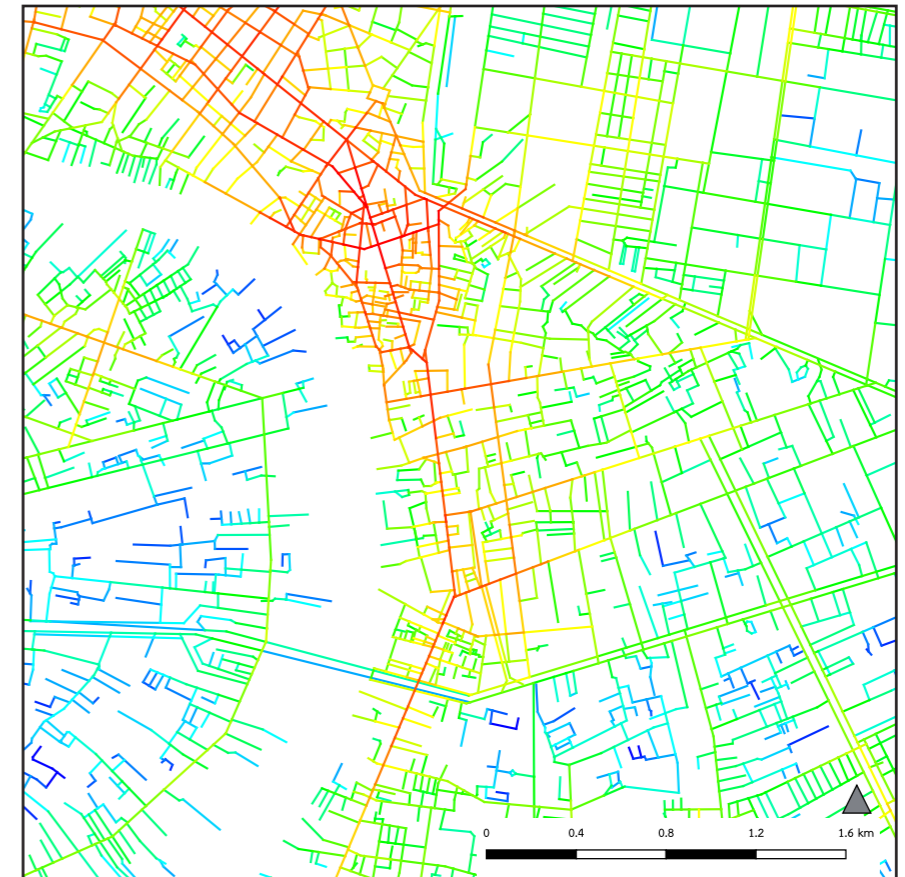
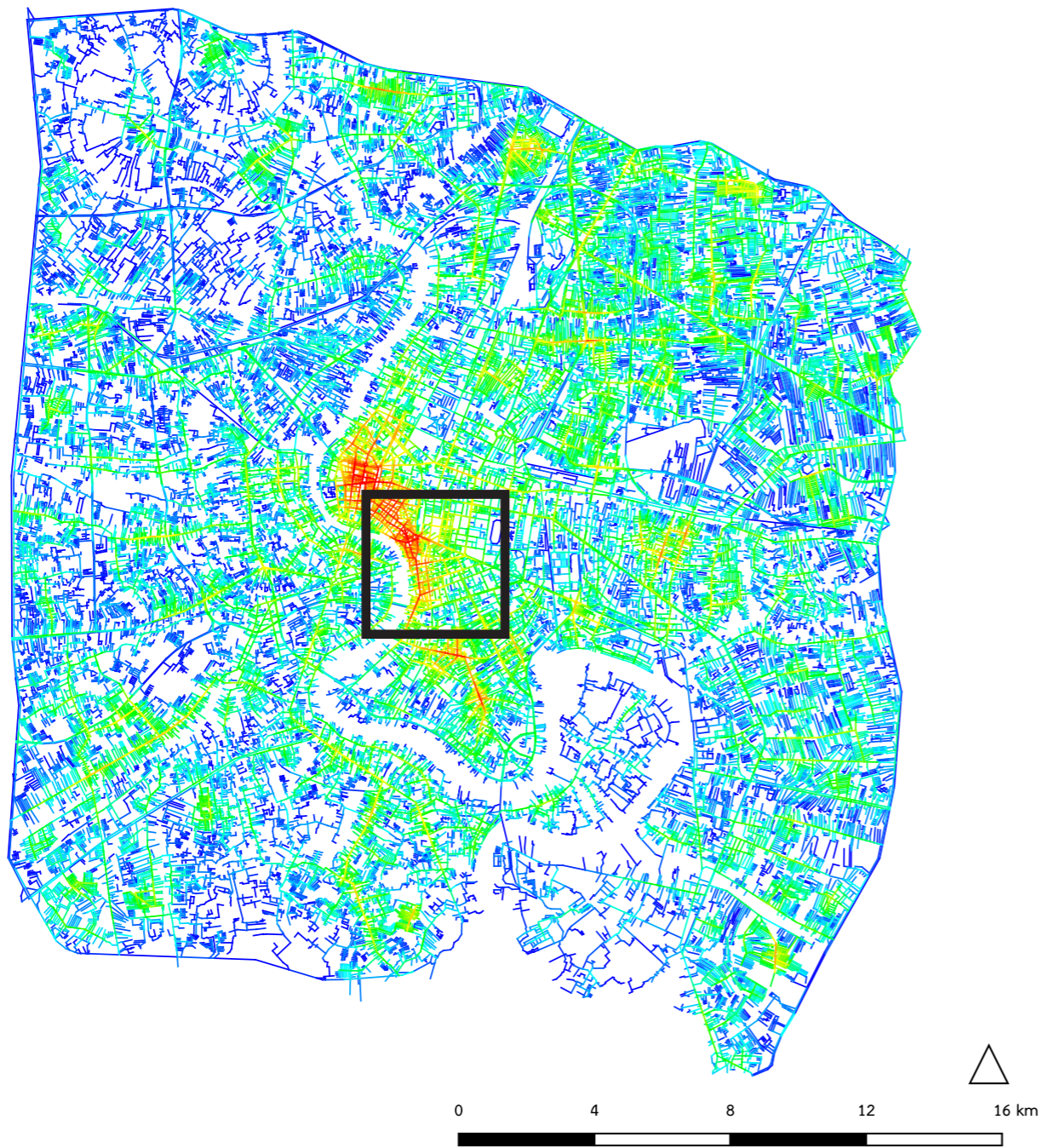
(a) แผนผังวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรโครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร

(b) ภาพขยายผังวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร ด้วยค่า Choice ในทุกระยะ 800 เมตร



(a) แผนผังโครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร

(b) ภาพขยายผังวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร ด้วยค่า Integration ในทุกระยะของระบบโครงข่าย (n)



(a) แผนผังวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรโครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร

(b) ภาพขยายผังวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร ด้วยค่า Integration ในทุกระยะ 800 เมตร

3.2 ลักษณะทางกายภาพของทางเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

การศึกษาลักษณะทางกายภาพของทางเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย ประกอบไปด้วยข้อมูล สองส่วน คือการศึกษาองค์ประกอบของสตรีทเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ บนพื้นที่ทางเท้า (Elements mapping) ที่ศึกษา บนถนนเจริญกรุง และ ถนนมหาพฤฒาราม และการศึกษาระยะและขนาดของทางเท้า (Footpath quality) โดยเน้นไปที่บนถนนเจริญกรุงตลอดทั้งเส้น ในขณะที่พื้นที่ด้านในของถนนซอยมีขนาดความกว้างของทางเท้าที่ไม่ขอบเขตชัดเจน

3.2.1 การศึกษาองค์ประกอบของสตรีทเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ บนพื้นที่ทางเท้า (Elements mapping)

การศึกษาองค์ประกอบของสตรีทเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ บนพื้นที่ทางเท้า (Elements mapping) แบ่งประเภทขององค์ประกอบต่าง ๆ ตามลักษณะการใช้งานขององค์ประกอบนั้น ซึ่งถูกจัดบันทึกลงบนแผนที่และจะนำไปศึกษาเพื่อสรุปเป็นประเด็นในที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการเดินทางต่อไป โดยองค์ประกอบต่าง ๆ ได้แก่

- องค์ประกอบเพื่อการสัญจร เช่น การปูพื้น ทางลาด รั้วกันทางเดิน เป็นต้น
- องค์ประกอบเพื่อการจราจร เช่น สัญญาณไฟ ทางม้าลาย เป็นต้น
- องค์ประกอบของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ป้ายรถเมล์ ที่จอดจักรยาน วินมอเตอร์ไซด์ จุดจอดรถ taxi เป็นต้น
- องค์ประกอบเพื่อบอกทาง เช่น ป้ายชื่อถนนและซอย ป้ายสถานที่สำคัญ เป็นต้น
- องค์ประกอบเพื่อการประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายไว้นิล ป้ายไฟ จอ LED เป็นต้น
- องค์ประกอบของสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟ สายไฟ/ท่อน้ำ ท่อระบายน้ำ/หัวจ่ายดับเพลิง เป็นต้น
- องค์ประกอบเพื่อความสะอาดสุขสบายและปลอดภัย เช่น ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ ก๊อกน้ำ กล้องวงจรปิด ที่นั่ง เป็นต้น
- องค์ประกอบเพื่อสุนทรียภาพ เช่น ต้นไม้ใหญ่ ไม้กระถางต้นไม้ เป็นต้น

จากภาพ 3.9, 3.10 และ 3.11 แสดงแผนที่ตำแหน่งขององค์ประกอบทางเท้าในพื้นที่ศึกษา พบว่า องค์ประกอบเพื่อสุนทรียภาพ อันได้แก่ ต้นไม้ต่าง ๆ มีปริมาณมากที่สุด และกระจายไปตามถนนที่ศึกษาเกือบตลอดทั้งเส้น ยกเว้นบริเวณตั้งแต่แยกสีลม ถึงใต้สะพานตากสินที่จะพบปริมาณของต้นไม้ริมทางน้อยมากจนแทบจะไม่มีเลย เนื่องจากเป็นบริเวณที่ทางเท้ามีขนาดแคบ และมีปริมาณการสัญจรของผู้คนผ่านค่อนข้างมาก นอกจากนี้ยังพบว่าองค์ประกอบดังกล่าวจะอยู่บนถนนเส้นหลัก คือ ถนนเจริญกรุง และถนนมหาพฤฒารามเป็นส่วนใหญ่ ในถนนซอยย่อยจะมีค่อนข้างน้อย เว้นแต่กระถางต้นไม้ขนาดเล็กบริเวณหน้าบ้าน

เมื่อพิจารณาตามเส้นทาง จะพบว่าถนนเจริญกรุงมีการกระจายตัวขององค์ประกอบทางเท้าไปตลอดเส้นทาง แต่แนวตำแหน่งขององค์ประกอบต่าง ๆ นั้น ไม่สอดคล้องกัน และเป็นอุปสรรคต่อการเดินเท้าเป็นอย่างมาก เช่น องค์ประกอบเพื่อความสะอาดสุขสบายและปลอดภัย เช่น ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ ที่นั่ง ป้อมตำรวจ บริเวณหน้าไปรษณีย์กลาง เป็นต้น

องค์ประกอบของระบบสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟ สายไฟ/ท่อน้ำ ท่อระบายน้ำ/หัวจ่ายดับเพลิง ถูกพบบนทางสัญจรทั้งเส้นหลักและเส้นรอง ซึ่งจะพบเห็นเสาไฟกระจายไปตามถนนและซอยต่าง ๆ เพื่อให้แสงสว่าง อย่างไรก็ตามพบว่าช่วงถนนมหาพฤฒาราม มีปริมาณเสาไฟให้แสงสว่างค่อนข้างน้อย สอดคล้องกับข้อมูลจากการระดมความเห็นจากภาคประชาชนที่ให้ข้อคิดเห็นว่าถนนมหาพฤฒารามมีปริมาณเสาไฟฟ้าส่องสว่างไม่เพียงพอ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่ปลอดภัยในการเดินเท้าในเวลากลางคืน

องค์ประกอบเพื่อการจราจร และองค์ประกอบเพื่อบอกทาง มีความสัมพันธ์กันในตำแหน่งที่ตั้งมากที่สุด เนื่องจากมักตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน แต่มีการติดตั้งแยกเป็นอิสระจากกัน ซึ่งทำให้รุกร้าพื้นที่ทางเท้าโดยไม่จำเป็น อย่างไรก็ตามมีข้อสังเกตจากการประชุมระดมความคิดเห็นจากหน่วยงานภาครัฐว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบเรื่ององค์ประกอบป้ายและงานจราจรมีผู้รับผิดชอบหลายหน่วยงาน ทำให้มีการประสานเรื่องการรวบรวมจุดตำแหน่งติดตั้งป้ายบอกทางและงานจราจรมีความความลำบากในทางปฏิบัติ ในขณะที่หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเรื่องป้ายบอกเส้นทางมีนโยบายจะลดปริมาณป้ายลงเหลือเท่าที่จำเป็นเพื่อไม่ให้รบกวนมุมมองและเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

3.2.2 การศึกษาระยะและขนาดของทางเท้า (Footpath quality)

จากการสำรวจระยะและขนาดของทางเท้าในพื้นที่ศึกษาบนถนนถนนเจริญกรุง โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 10 ช่วงถนน ซึ่งมีคุณลักษณะของคุณภาพทางเท้าแตกต่างกันตามภาพที่ 3.11 และรายละเอียดภาพตัดขวางของขนาดความกว้างของทางเท้าตามภาพ 3.12 และ 3.13 (สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ภาคผนวก) พบว่า ทางเท้าบนถนนเจริญกรุงมีความกว้างตั้งแต่ 1.70 - 2.60 เมตร โดยช่วงที่มีขนาดทางเท้าแคบที่สุด คือ ทางเท้าระหว่างซอยเจริญกรุง 32 ถึง ซอยเจริญกรุง 30 ซึ่งมีความกว้างเฉลี่ย 1.70 เมตร ในขณะที่พื้นที่ทางเท้าระหว่าง ซอยเจริญกรุง 34 ถึงหน้าไปรษณีย์กลาง และ บริเวณหน้าโรงเรียนอัสสัมชัญ และซอยเจริญกรุง 36 ซึ่งมีความกว้างเฉลี่ย 2.60 เมตร มีขนาดทางเท้าที่กว้างที่สุด จากการสำรวจพบว่าตลอดเส้นทางมีการสัญจรมีสิ่งกีดขวางอยู่กระจายไปตามทาง ซึ่งสิ่งกีดขวางต่างๆ เหล่านี้รุกร้าพื้นที่ทางเท้าทำให้ระยะสุทธิของการเดินเท้ามีความกว้างลดลง เป็นอุปสรรคต่อการเดินเท้าอย่างสะดวกสบาย (ตามหลักการแล้วควรกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร ต่อทิศทาง) เมื่อพิจารณาระยะความกว้างทางเท้าสุทธิแล้วจะพบว่า ทางเท้าช่วงระหว่างหน้าห้างโรบินสันบางสันจนถึงซอยเจริญกรุง 42/1 (วัดสวนพลู) ทางเท้าระหว่างซอยเจริญกรุง 32 ถึง ซอยเจริญกรุง 30 และทางเท้าระหว่างตลาดน้อยจนถึงแยกถนนทรงวาด มีขนาดที่เป็นอุปสรรคต่อการเดินเท้า และเกิดภาวะไม่สะดวกสบายในการเดินเท้า ซึ่งเกิดจากปัจจัยสำคัญสามประการ คือ

(1) การออกแบบองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้าที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งหมายรวมถึง องค์ประกอบของทางเท้าตามหัวข้อ 3.2.1 เช่น กระบะต้นไม้ยืนต้นบนถนนเจริญกรุง ช่วงตลาดน้อยถึงถนนทรงวาด เป็นต้น

(2) การรื้อการใช้ประโยชน์อาคารมาบนทางเท้า ทำให้สิ่งของ อุปกรณ์ และรถยนต์ไซค์ ที่ยื่นรุกร้าจากร้านค้าหรือบ้านพักอาศัยข้างเคียงทางเท้า เช่น บนถนนเจริญกรุง ช่วงตลาดน้อยถึงถนนทรงวาด รวมไปถึงซอยถนนด้านในที่มีขนาดเล็กและมีขอบเขตของทางเท้าสาธารณะไม่ชัดเจน

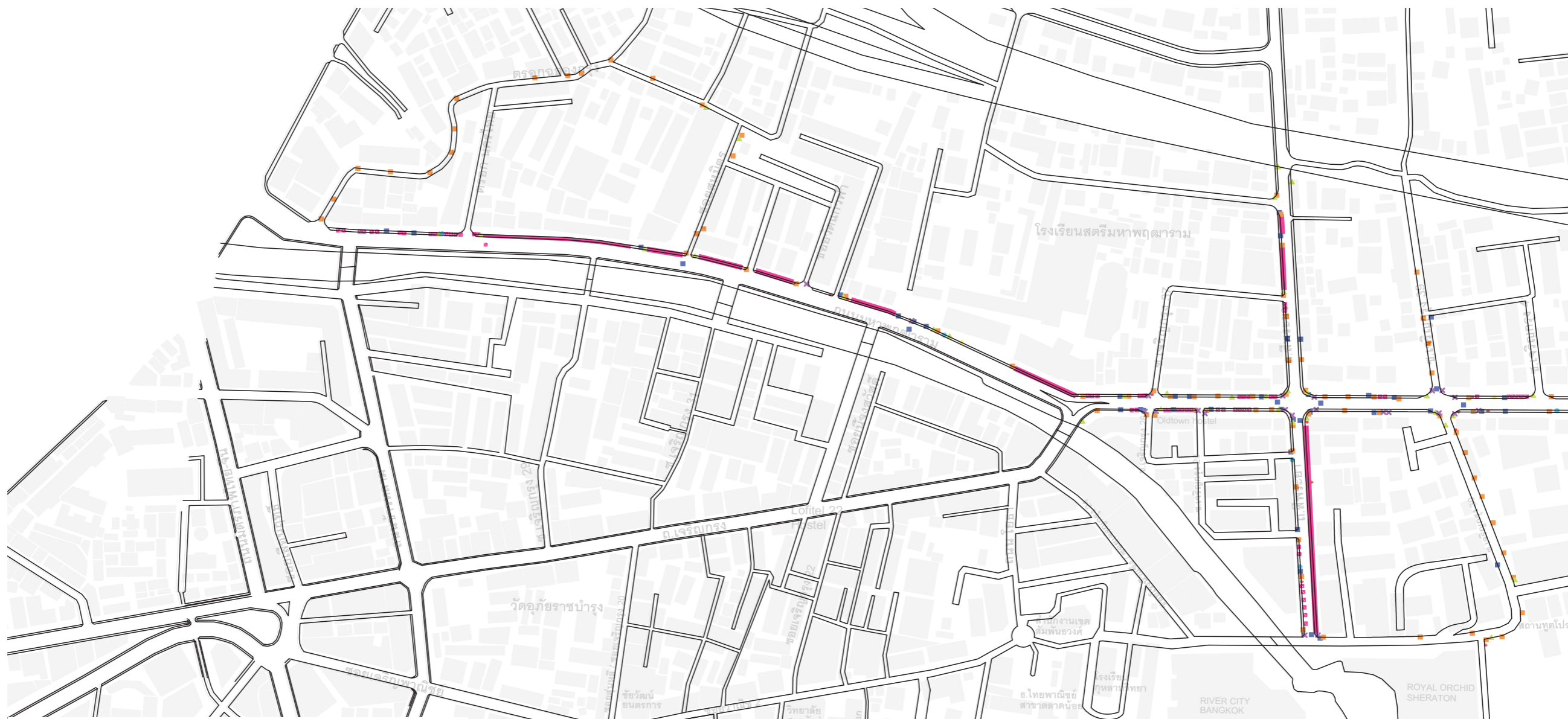
(3) การรื้อร้างของหาบเร่แผงลอยที่ใช้พื้นที่ทางเท้าเพื่อค้าขาย ซึ่งพบมากบริเวณทางเท้าบนถนนเจริญกรุง ช่วงระหว่างหน้าห้างโรบินสันบางลำจนถึงซอยเจริญกรุง 42/1 (วัดสวนพลู) บริเวณหัวมุมซอยเจริญกรุง 32 เป็นต้น

นอกจากความกว้างสุทธิทางราบแล้ว คุณภาพการเดินเท้าที่สะดวกสบายจำเป็นต้องคำนึงระยะทางตั้งที่พื้นเลยความสูงของผู้เดินเท้า โดยตามหลักการแล้วควรมีระยะตั้งสุทธิไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร ซึ่งจากการสำรวจจะพบปัญหาของระยะความสูงสุทธิที่ก่อให้เกิดความไม่สะดวกสบายจากป้ายบอกทาง ป้ายประชาสัมพันธ์และองค์ประกอบทางเท้า ซึ่งพบมากบนทางเท้าช่วงระหว่างหน้าห้างโรบินสันบางลำจนถึงซอยเจริญกรุง 42/1 (วัดสวนพลู) รวมไปถึงบริเวณที่ทางเท้ามีขนาดคับแคบและการสัญจรหนาแน่น นอกจากนี้การสำรวจเชิงคุณภาพยังพบอีกว่า การเดินเท้ายังได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำหยดจากอาคารด้านบนซึ่งเกิดจากการออกแบบระบบอาคารที่ไม่มีประสิทธิภาพจนส่งผลต่อการเดินเท้าบนพื้นที่สาธารณะ

ข้อมูลทางกายภาพของทางเท้าและคุณลักษณะโครงข่ายสัญจรของพื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย ในบทที่สามนี้ จะเป็นฐานข้อมูลที่สำคัญในการนำไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการเดินทางในบทที่ 4 ซึ่งจะอธิบายภาพรวมของพฤติกรรมการเดินทางในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และวิเคราะห์สรุปประเด็นปัญหาและศักยภาพในการพัฒนาประสบการณ์การเดินทางของพื้นที่ศึกษาในบทที่ 5 ต่อไป



ภาพ 3.9 แสดงแผนที่ตำแหน่งองค์ประกอบทางกายภาพบนทางเท้าในพื้นที่ศึกษา



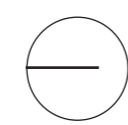
- ✕ องค์ประกอบเพื่อการสัญจร เช่น การปูพื้น ทางลาด รั้วกันทางเดิน เป็นต้น
- องค์ประกอบเพื่อการจราจร เช่น สัญญาณไฟ ทางม้าลาย เป็นต้น
- องค์ประกอบของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ป้ายรถเมล์ ที่จอดจักรยาน วินมอเตอร์ไซด์ จุดจอดรถ taxi เป็นต้น
- ▲ องค์ประกอบเพื่อบอกทาง เช่น ป้ายชื่อถนนและซอย ป้ายสถานที่สำคัญ เป็นต้น
- ✚ องค์ประกอบเพื่อการประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายไวน์ล ป้ายไฟ จอ LED เป็นต้น
- องค์ประกอบของสาธารณูปโภค เช่น เส้าไฟ สายไฟ/ท่อน้ำ ท่อระบายน้ำ/หัวจ่ายดับเพลิง เป็นต้น
- ◎ องค์ประกอบเพื่อความสะอาดสวยงามและปลอดภัย เช่น ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ ก๊อกน้ำ กล้องวงจรปิด ที่นั่ง เป็นต้น
- องค์ประกอบเพื่อสุนทรียภาพ เช่น ต้นไม้ใหญ่ ไม้กระถางต้นไม้ เป็นต้น



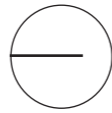
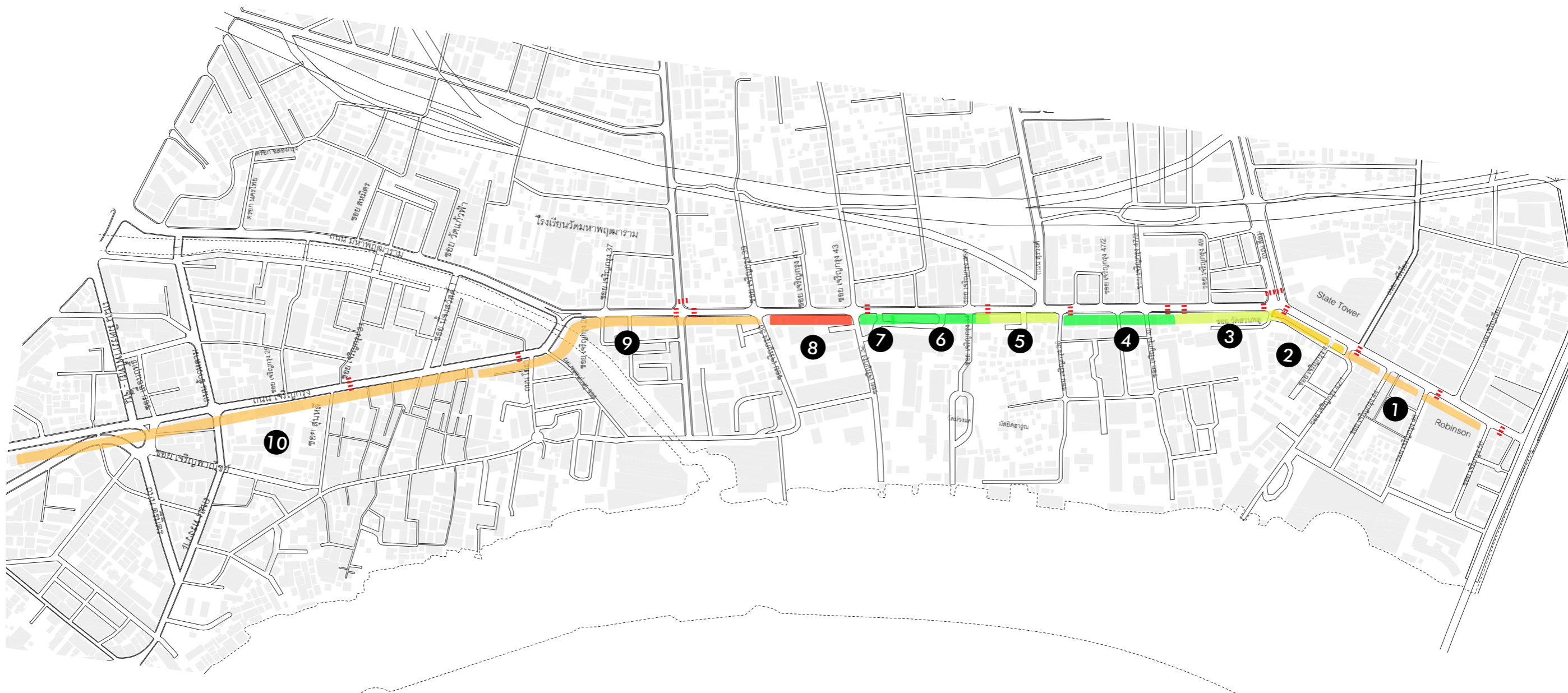
ภาพ 3.10 แสดงแผนที่ขยายตำแหน่งองค์ประกอบทางกายภาพบนทางเท้าในพื้นที่ศึกษา (1)



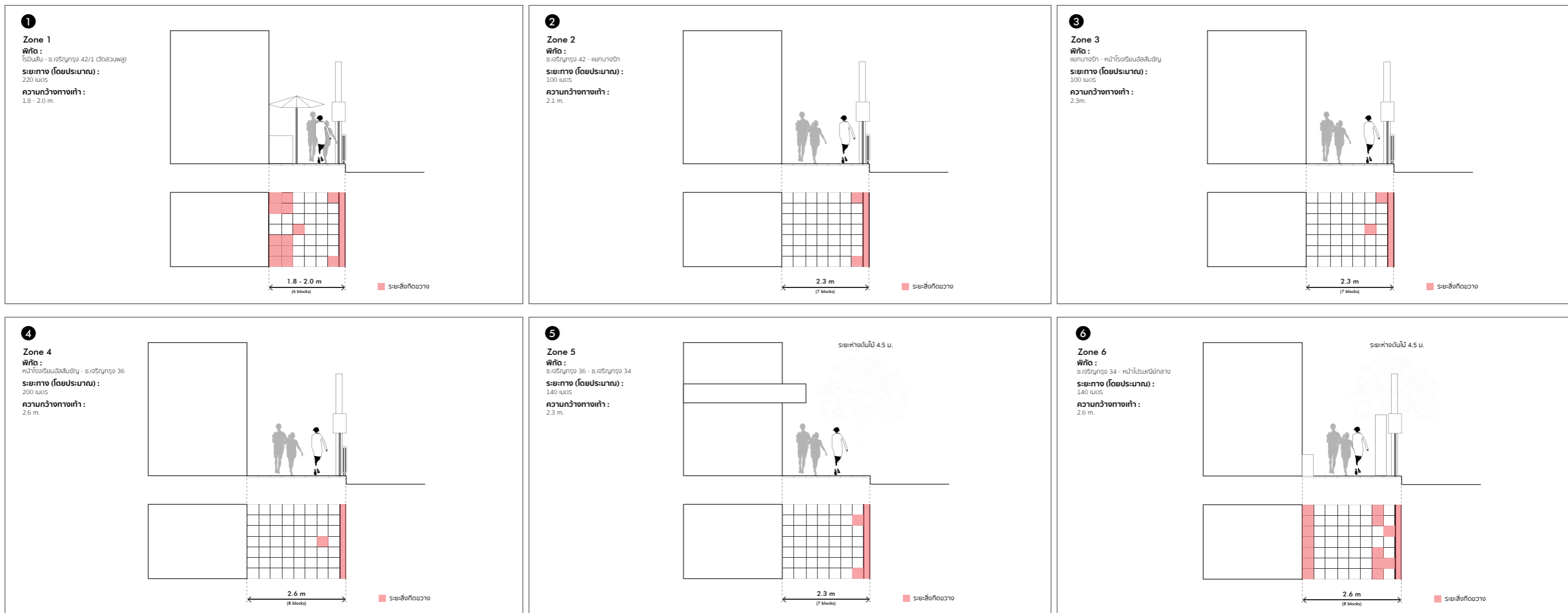
- ✕ องค์กรประกอบเพื่อการสัญจร เช่น การปูพื้น ทางลาด รั้วกันทางเดิน เป็นต้น
- องค์กรประกอบเพื่อการจราจร เช่น สัญญาณไฟ ทางม้าลาย เป็นต้น
- องค์กรประกอบของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ป้ายรถเมล์ ที่จอดจักรยาน วินมอเตอร์ไซด์ จุดจอดรถ taxi เป็นต้น
- ▲ องค์กรประกอบเพื่อบอกทาง เช่น ป้ายชื่อถนนและซอย ป้ายสถานที่สำคัญ เป็นต้น
- ✚ องค์กรประกอบเพื่อการประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายไวไฟ ป้ายไฟ จอ LED เป็นต้น
- องค์กรประกอบของสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟ สายไฟ/ท่อน้ำ ท่อระบายน้ำ/หัวจ่ายดับเพลิง เป็นต้น
- ⊙ องค์กรประกอบเพื่อความสะดวกสบายและปลอดภัย เช่น ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ ก๊อกน้ำ กล้องวงจรปิด ที่นั่ง เป็นต้น
- องค์กรประกอบเพื่อสุนทรียภาพ เช่น ต้นไม้ใหญ่ ไม้กระถางต้นไม้ เป็นต้น



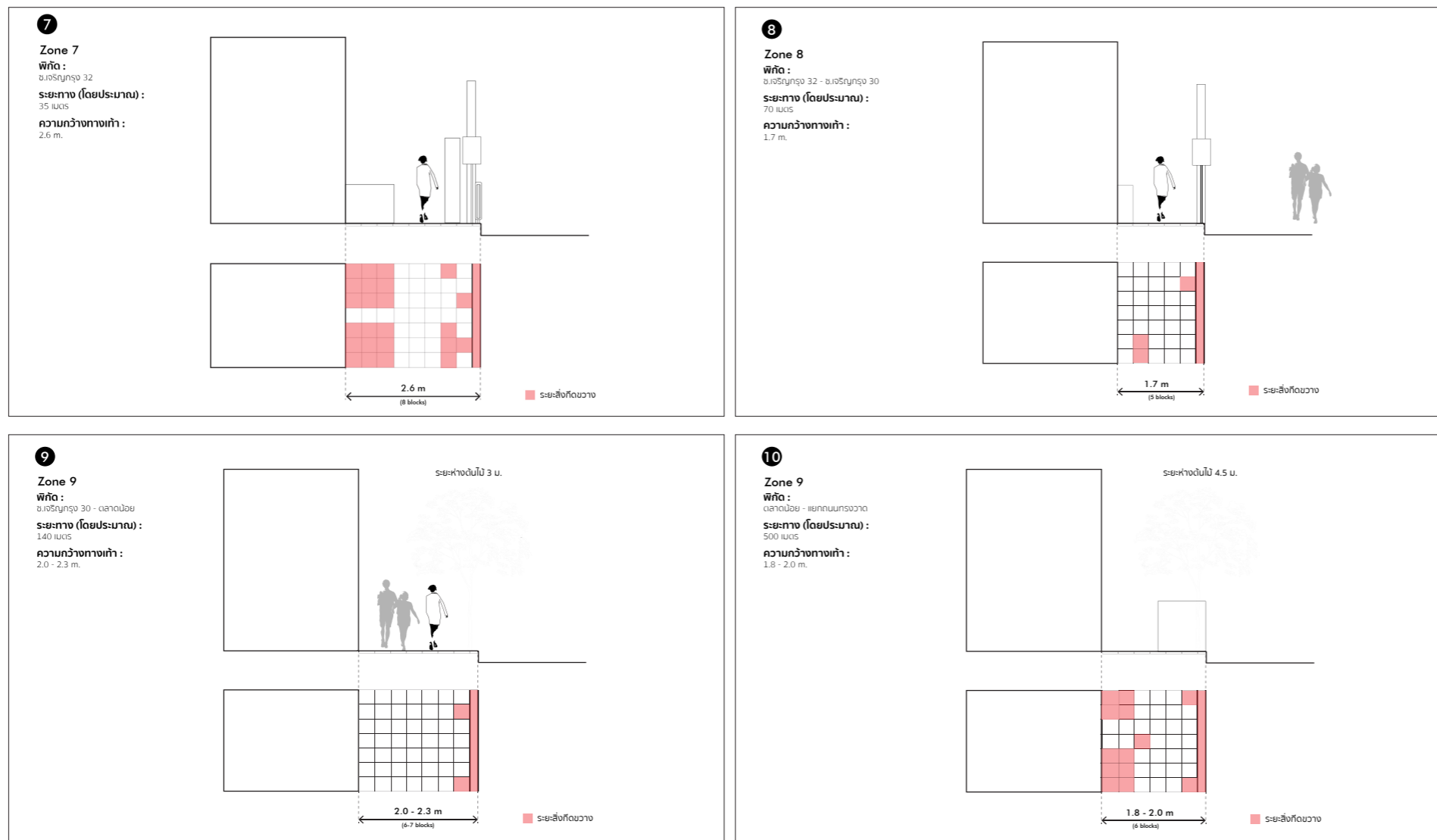
ภาพ 3.11 แสดงแผนที่ขยายตำแหน่งองค์กรประกอบทางกายภาพบนทางเท้าในพื้นที่ศึกษา (2)



ภาพ 3.12 แสดงแผนที่การสำรวจคุณภาพด้านขนาดและระยะของทางเท้าในพื้นที่ศึกษา



ภาพ 3.13 แสดงรูปตัดของทางเท้าบนถนนช่วงที่ 1-6



ภาพ 3.14
 แสดงรูปตัดของทางเท้าบนถนนช่วงที่ 7-10

4. พฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อการเดินเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

การศึกษาพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อการเดินเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อยในบทที่ 4 เป็นข้อมูลจากการสำรวจเพื่อศึกษาข้อมูลในเชิงลึกถึงกลุ่มผู้ใช้งานทางเท้า ลักษณะการใช้งานทางเท้า ประสบการณ์ในการเดินเท้า และความสัมพันธ์ของกลุ่มผู้ใช้งานทางเท้ากับกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ซึ่งประยุกต์ใช้เครื่องมือแตกต่างกันไป ประกอบด้วย สาม กลุ่มเครื่องมือการศึกษา ได้แก่ การศึกษาปริมาณการสัญจรบนทางเท้า โดยการนับจำนวนผู้ผ่านทาง (Gate count) บนทางเท้าในพื้นที่ศึกษา การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะและทางเท้า (Static snapshots) และการศึกษาการเลือกใช้เส้นทางการเดินเท้าและพฤติกรรมการใช้เส้นทาง (Tracing movement-people following) โดยวิธีการอธิบายพฤติกรรมในบทนี้จะสรุปเป็นประเด็นที่สำคัญเพื่อให้เข้าใจลักษณะการสัญจรในรูปแบบต่างๆ อย่างเข้าใจได้ง่าย ทั้งนี้สามารถดูรายละเอียดของการสำรวจทั้งหมดได้ในภาคผนวก ซึ่งมีการแสดงข้อมูลการสำรวจอย่างละเอียด

4.1 การศึกษาปริมาณการสัญจรบนทางเท้า โดยการนับจำนวนผู้ผ่านทาง (Gate count) บนทางเท้าในพื้นที่ศึกษา

- จากการสำรวจพบว่า ค่าเฉลี่ยของการสัญจรต่อชั่วโมงในทุกจุดที่มีการสำรวจ (ภาพ 4.1) หรือปริมาณคนสะสมต่อชั่วโมงภายในพื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย มีจำนวน 26,446 คน/ชั่วโมง ในวันธรรมดา และ 17,989 คน/ชั่วโมง ในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ และจะให้เห็นได้ว่าปริมาณการสัญจรของกลุ่มคนทำงานมีสัดส่วนมากในช่วงวันธรรมดา จากข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อยเป็นแหล่งงานที่สำคัญแห่งหนึ่งในย่านกรุงเทพฯ ชั้นใน

- เมื่อสำรวจการกระจายตัวของปริมาณการสัญจรเฉลี่ยต่อชั่วโมงตามตำแหน่งต่างๆ ภายในพื้นที่ศึกษา พบว่าพื้นที่ที่มีปริมาณการสัญจรเฉลี่ยสะสมต่อชั่วโมงมากที่สุด คือบริเวณหน้าห้างโรบินสันบางรัก และห้วมุมเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน (ภาพ 4.2 แสดงแผนที่ปริมาณการสัญจร) โดยรูปแบบปริมาณการสัญจรดังกล่าวมีลักษณะคล้ายคลึงกันทั้งในช่วงวันธรรมดาและวันหยุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สัญจรในพื้นที่ใช้การเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนเป็นหลัก และเชื่อมต่อบนถนนเจริญกรุง จนถึงแยกสีลม ก่อนที่กระจายไปยังพื้นที่อื่นๆ เช่น ถนนสีลม เชื่อมต่อการเดินทางด้วยรถประจำทางและอื่น ๆ โดยมีปริมาณการกระจายมายังบนถนนเจริญกรุงในสัดส่วนที่น้อยลง

- การสำรวจปริมาณการสัญจรในช่วงวันธรรมดา (ภาพ 4.3) พบว่า ปริมาณการสัญจรที่หนาแน่นมากที่สุดอยู่ในช่วงเวลา 7.00- 8.00 น. และรองลงมาคือช่วงเวลา 19.00-20.00 น. บริเวณหน้าห้างโรบินสันบางรัก และห้วมุมเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน และบริเวณย่านตลาดน้อยระหว่างท่าเรือสี่พระยาและท่าเรือกรมเจ้าท่า

- การสำรวจปริมาณการสัญจรในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ (ภาพ 4.4) พบว่า ปริมาณการสัญจรที่หนาแน่นมากที่สุดอยู่ในช่วงเวลา 13.00-14.00 น. และ 17.00-18.00 น. บริเวณหน้าห้าง

โรบินสันบางรัก และห้วมุมเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน บริเวณแยกสี่พระยา และบริเวณซอยเจริญกรุง 24 ด้านหน้า River city รูปแบบที่แตกต่างกันของช่วงเวลาที่มีความหนาแน่นของปริมาณการสัญจร แสดงให้เห็นถึงกิจกรรมที่ต่างกันของพื้นที่ย่านเจริญกรุง ที่ในช่วงสุดสัปดาห์จะเป็นแหล่งท่องเที่ยวของชาวต่างชาติ (จากกราฟในภาพ 4.1 แสดงให้เห็นถึงปริมาณนักท่องเที่ยวที่มีสัดส่วนมากกว่ากลุ่มคนอื่น ๆ ในช่วงหยุดสัปดาห์)

- เมื่อวิเคราะห์ปริมาณการสัญจรร่วมกับลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารและที่ดิน (ภาพ 4.5) พบว่าในเส้นทางที่มีปริมาณการสัญจรมากนั้นสอดคล้องกับลักษณะการใช้งานอาคารและประโยชน์ที่ดินอย่างมีนัยสำคัญ ดังนี้

(หนึ่ง) มีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างผสมผสานและมีความหลากหลายของกิจกรรม ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเดินเท้ามากยิ่งขึ้น เช่น บริเวณทางเท้าบนถนนเจริญกรุงระหว่างถนนสีลมและสะพานตากสิน

(สอง) เป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางที่สำคัญ เช่น สถานีรถไฟฟ้าตากสิน ท่าเรือสี่พระยา เป็นต้น

(สาม) มีจุดกิจกรรมที่สำคัญ เช่น ห้างสรรพสินค้า สถานที่ราชการ โรงเรียน เป็นต้น

จากการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบทางเท้าที่สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและปริมาณการสัญจรที่ต่างกัน โดยไม่จำเป็นต้องอ้างอิงการออกแบบทางเท้าที่มีขนาดและรูปแบบมาตรฐานแต่เพียงอย่างเดียว แต่ควรคำนึงบริบทของทางเท้านั้นเป็นสำคัญ รวมไปถึงการนำข้อมูลไปประยุกต์ในการกำหนดนโยบายการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีปริมาณการสัญจรต่ำโดยการพัฒนากิจกรรมที่มีความหลากหลาย อาจดึงดูดให้คนเดินเท้าในย่านสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น

- เมื่อวิเคราะห์ปริมาณการสัญจรร่วมกับลักษณะโครงข่ายการสัญจรเชิงสัณฐานเมือง (ภาพ 4.6) ในช่วงเวลาที่มีปริมาณการสัญจรหนาแน่นที่จากการสำรวจเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการสัญจรสูงสุด พบความสัมพันธ์ระหว่างโครงข่ายการสัญจรและปริมาณการสัญจร ในระดับปานกลาง โดยมีความสัมพันธ์สูงบริเวณหน้าห้างโรบินสันบางรัก และห้วมุมเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน และบริเวณย่านตลาดน้อยระหว่างท่าเรือสี่พระยาและท่าเรือกรมเจ้าท่า ในขณะที่พื้นที่มีศักยภาพสูงในการผ่านทางระดับชุมชน ในจุดอื่นๆ มีปริมาณการสัญจรผ่านค่อนข้างน้อย ซึ่งอาจวิเคราะห์ได้ว่า;

(หนึ่ง) ขาดการพัฒนาทางด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อเนื่อง ซึ่งจะชักจูงให้เห็นคนผ่านทางมากขึ้น หรืออีกนัยยะหนึ่ง คือมีศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่ย่านในอนาคต เนื่องจากมีโครงข่ายทางสัญจรเชิงสัณฐานในระดับย่านที่มีประสิทธิภาพ

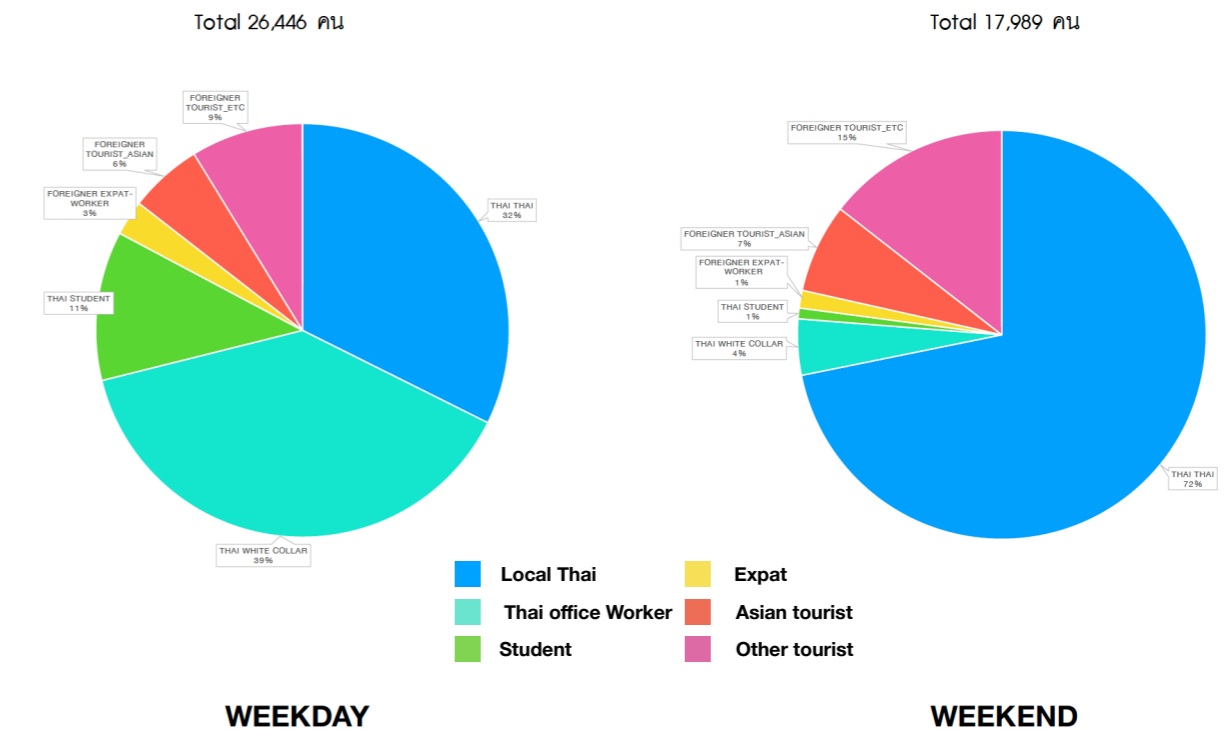
(สอง) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเดินเท้า และลักษณะทางกายภาพของทางเท้าในย่านมีคุณภาพต่ำ ทำให้ไม่สามารถใช้ประสิทธิภาพของโครงข่ายทางสัญจรเชิงสัณฐานของเมืองในการเดินเท้าได้อย่างเต็มที่

- เมื่อวิเคราะห์ปริมาณการสัญจรและการกระจายตัวของผู้สัญจรทางเท้าแยกประเภทตามกลุ่มคน (ภาพ 4.7) พบว่า กลุ่มคนไทยทั่วไปมีปริมาณมากที่สุดในการสำรวจ รองลงมาคือ กลุ่มคนทำงานชาวไทย กลุ่มนักท่องเที่ยวอื่น ๆ กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวเอเชีย กลุ่มนักเรียน และกลุ่มคนทำงานชาวต่างชาติ ตามลำดับ
- กลุ่มคนทำงานชาวไทยมีการกระจายตัวไปทั่วทั้งพื้นที่ศึกษาในช่วงวันธรรมดา และถือเป็นสัดส่วนใหญ่ที่สุดในเกือบทุกจุดสำรวจยกเว้นบริเวณชุมชนตลาดน้อยที่จะพบกลุ่มคนไทยทั่วไปมากกว่า ในขณะที่ในช่วงสุดสัปดาห์มีสัดส่วนลดลงอย่างเห็นได้ชัด
- กลุ่มคนไทยทั่วไปมีการกระจายตัวไปทั่วทั้งพื้นที่ แต่มีการกระจุกตัวมากบริเวณชุมชนตลาดน้อย ในขณะที่ในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ถือเป็นสัดส่วนของคนเดินเท้าส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษา
- กลุ่มนักท่องเที่ยวมีการกระจายตัวทั่วไปในพื้นที่ศึกษา แต่จะมีปริมาณค่อนข้างมากบริเวณรถไฟฟ้าสถานีตากสิน และ River city
- กลุ่มนักเรียนกระจุกตัวอยู่บริเวณถนนด้านหน้าโรงเรียน และถนนที่เชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ เช่น บนถนนเจริญกรุงบริเวณหน้าโรงเรียนอัสสัมชัญเชื่อมต่อไปยังสถานีรถไฟฟ้าตากสิน และโรงเรียนกุหลาบวิทยาไปยังท่าเรือสี่พระยา เป็นต้น รูปแบบดังกล่าวพบเฉพาะในช่วงวันธรรมดา
- กลุ่มคนทำงานชาวต่างชาติ กระจายตัวอยู่บริเวณใกล้ถนนที่เชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งมวลชนสาธารณะ เช่น สถานีรถไฟฟ้าตากสิน และท่าเรือสี่พระยา และบริเวณแหล่งงาน เช่น สถานทูตฝรั่งเศส และสถานทูตโปรตุเกส

- เมื่อวิเคราะห์ถึงความหลากหลายของกลุ่มคนที่ใช้ทางเท้าพบว่า ในบริเวณที่มีการเชื่อมต่อการเดินทาง เช่น บริเวณสถานีรถไฟฟ้าตากสิน และบริเวณท่าเรือสี่พระยา บริเวณหน้า River city มีความหลากหลายของกลุ่มคนที่เดินเท้าในสัดส่วนไม่แตกต่างกันมาก ในขณะที่ในพื้นที่ชุมชนตลาดน้อยมีความหลากหลายขอประเภทคนเดินเท้าน้อย และส่วนมากเป็นคนในชุมชน

- เมื่อวิเคราะห์ปริมาณการสัญจรและการกระจายตัวของผู้สัญจรทางเท้าแยกตามช่วงอายุของผู้สัญจร (ภาพ 4.8) พบว่า กลุ่มคนที่สัญจรทางเท้ามากที่สุด คือ กลุ่มคนในช่วงอายุ 35-60 ปี และรองลงมาคือ 36-60 ปี โดยมีสัดส่วนการกระจายตัวทั่วไปในพื้นที่โดยไม่มีนัยสำคัญ ยกเว้นกลุ่มอายุที่เกี่ยวข้องกับประเภทของผู้สัญจร เช่น นักเรียน ดังที่ได้อธิบายไปแล้ว ในข้างต้น

โดยสรุปแล้ว จากการสำรวจปริมาณการสัญจรบนทางเท้า โดยการนับจำนวนผู้ผ่านทาง (Gate count) บนทางเท้าในพื้นที่ศึกษา พบว่า พื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย มีปริมาณผู้สัญจรที่ผ่านไปมาค่อนข้างมาก แต่กระจุกตัวอยู่บริเวณรอบสถานีรถไฟฟ้า บริเวณท่าเรือ และย่านชุมชนตลาดน้อยเชื่อมต่อกับ River city มีการกระจายตัวสู่พื้นที่ตอนกลาง (ไปรษณีย์กลาง) และส่วนอื่น ๆ ค่อนข้างน้อย รูปแบบการสัญจรมีความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินและกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ส่งผลต่อปริมาณการสัญจรเดินเท้าในพื้นที่จุดต่างๆ ของพื้นที่ศึกษา



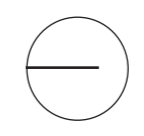
ภาพ 4.1 แสดง กราฟเปรียบเทียบปริมาณการผ่านทางทุกจุดสำรวจในพื้นที่เฉลี่ยต่อชั่วโมงระหว่างวันธรรมดาและวันหยุดสุดสัปดาห์



(a)



(b)



ภาพ 4.2
แสดงแผนที่ปริมาณการสัญจรผ่านเฉลี่ยตลอดวัน
ในพื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อย ในช่วงวันธรรมดา (a) และวันหยุดสุดท้าย (b)

07.00 - 08.00 น.



08.00 - 09.00 น.



09.00 - 10.00 น.



11.00 - 12.00 น.



12.00 - 13.00 น.



13.00 - 14.00 น.



17.00 - 18.00 น.



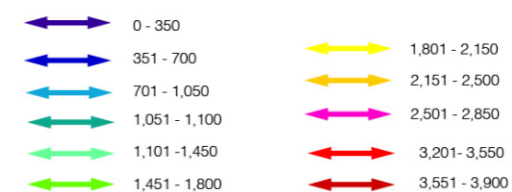
18.00 - 19.00 น.



19.00 - 20.00 น.



สัญลักษณ์แทนปริมาณการสัญจรผ่านทาง (คน/ชั่วโมง)



ภาพ 4.3 แสดงแผนที่ปริมาณการสัญจรผ่านเฉลี่ยรายชั่วโมงในช่วงเวลาต่าง ๆ ในพื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อย ในวันธรรมดา

07.00 - 08.00 น.



08.00 - 09.00 น.



09.00 - 10.00 น.



11.00 - 12.00 น.



12.00 - 13.00 น.



13.00 - 14.00 น.



17.00 - 18.00 น.



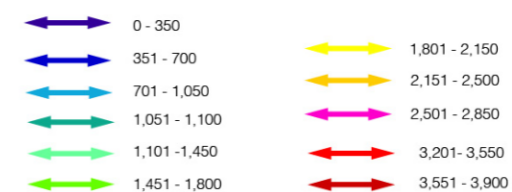
18.00 - 19.00 น.



19.00 - 20.00 น.



สัญลักษณ์แทนปริมาณการสัญจรผ่านทาง (คน/ชั่วโมง)



ภาพ 4.3 แสดงแผนที่ปริมาณการสัญจรผ่านเฉลี่ยรายชั่วโมงในช่วงเวลาต่าง ๆ ในพื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อย ในวันหยุดสุดสัปดาห์



สัญลักษณ์การใช้ประโยชน์อาคารและที่ดิน

- | | |
|---|---|
| ที่พักอาศัย | สถานที่ราชการ |
| ศาสนสถาน | สถานศึกษา |
| ร้านอาหาร/ เบเกอรี่ | กีฬชอปและเฟอร์นิเจอร์ |
| เสื้อผ้าและแฟชั่น | ของเก่าและแกเลอรี่ |
| เครื่องหนัง | ร้านสะดวกซื้อและโช่วย |
| จูเวอรี่และเครื่องเงิน | ร้านขายของ |
| โรงแรม | ช่างฝีมือและงานเหล็ก |
| โฮสเทล | บริการท่องเที่ยว |
| อพาร์ทเมนท์ | รับออกแบบ |
| ธนาคารและการเงิน | ลานจอดรถและโกดัง |
| ห้างสรรพสินค้า | ซ่อมรถยนต์ |
| บริการสุขภาพ | สำนักงาน |
| บริการเสริมสวย | สิ่งสื่อพิมพ์และอื่น ๆ |
| บริการตัดเสื้อ | |
| ห้องว่าง | |

สัญลักษณ์แทนปริมาณการสัญจรผ่านทาง (คน/ชั่วโมง)

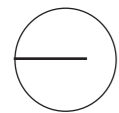
- | | |
|---|---|
| 0 - 350 | 1,801 - 2,150 |
| 351 - 700 | 2,151 - 2,500 |
| 701 - 1,050 | 2,501 - 2,850 |
| 1,051 - 1,100 | 3,201 - 3,550 |
| 1,101 - 1,450 | 3,551 - 3,900 |
| 1,451 - 1,800 | |

ภาพ 4.5

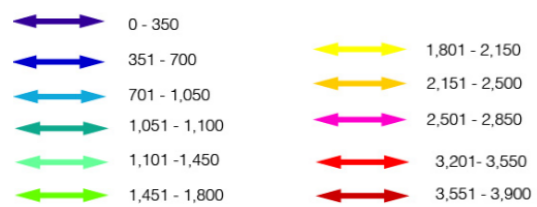
แสดงแผนที่วิเคราะห์เปรียบเทียบปริมาณการสัญจรในช่วงเวลา 7.00 - 8.00 น. ในวันธรรมดา ร่วมกับลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารและที่ดินในพื้นที่

ข้อมูลลักษณะการใช้ประโยชน์อาคารและที่ดินในพื้นที่อ้างอิงจาก: สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2559, "รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่ว่างให้เช่า และประเภทธุรกิจในพื้นที่เจริญกรุง-คลองสาน", กรุงเทพฯ.

(a)
แผนที่แสดงปริมาณการสัญจรในช่วงเวลา 7.00 - 8.00 น.
ในวันธรรมดา ของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย



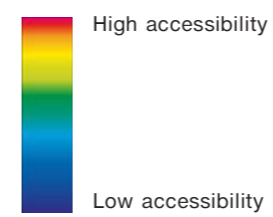
สัญลักษณ์แทนปริมาณการสัญจรผ่านทาง (คน/ชั่วโมง)



(b)
ภาพขยายผังวิเคราะห์โครงข่ายทางสัญจรของย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย
และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร ด้วยค่า Choice ในทุกระยะ 800 เมตร



ค่าสีของโครงข่ายทางสัญจร



ภาพ 4.6
แสดงการเปรียบเทียบระหว่างปริมาณการสัญจร และโครงข่ายทางสัญจรของย่าน
เจริญกรุง-ตลาดน้อย และบริบทในรัศมี 10 กิโลเมตร ของพื้นที่ย่านเจริญกรุง-
ตลาดน้อย

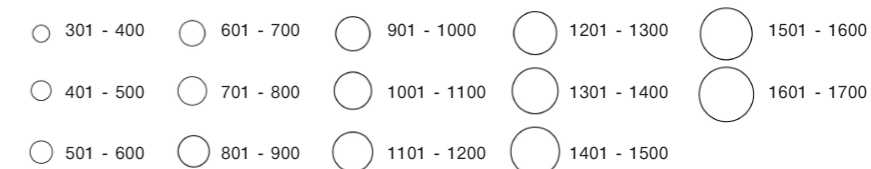


(a)

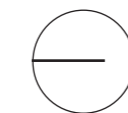


(b)

สัญลักษณ์แทนปริมาณการสัญจรผ่านทาง (คน/ชั่วโมง)



สัญลักษณ์กลุ่มคนประเภทต่าง ๆ



ภาพ 4.7

แสดงแผนที่ปริมาณการสัญจรผ่านเฉลี่ยตลอดวันแยกตามประเภทของกลุ่มคนในพื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อย ในช่วงวันธรรมดา (a) และวันหยุดสุดสัปดาห์ (b)

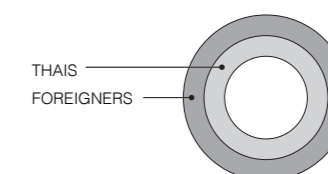


(a)



(b)

สัญลักษณ์แทนสัดส่วนปริมาณการสัญจรผ่านทางของกลุ่มคน (คน/ชั่วโมง)



สัญลักษณ์กลุ่มคนประเภทต่างๆ (ช่วงอายุ/ปี)

- 0 - 18 ปี
- 19 - 35 ปี
- 36 - 60 ปี
- 60 ปี ขึ้นไป

ภาพ 4.8

แสดงแผนที่สัดส่วนปริมาณการสัญจรผ่านเฉลี่ยตลอดวันแยกตามกลุ่มอายุของผู้สัญจรในพื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อย ในช่วงวันธรรมดา (a) และวันหยุดสุดสัปดาห์ (b)



4.2 การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะและทางเท้า (Static snapshots)

การศึกษาพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะและทางเท้า (Static snapshots) เป็นการสำรวจเชิงคุณภาพที่อธิบายผ่านพื้นที่กรณีศึกษาสามพื้นที่ ซึ่งถูกเลือกขึ้นมาจากลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารที่มีความแตกต่างกัน เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการใช้ประโยชน์ที่ดิน กลุ่มคนที่ใช้ทางเท้า รูปแบบกิจกรรมที่เกิดขึ้นบนทางเท้า เครื่องมือการสำรวจ Static snapshots จะให้ความสำคัญกับประเด็นของการทำความเข้าใจพฤติกรรมการเดินทางและการใช้งานพื้นที่ทางเท้าแบบผสมผสานที่สร้างความเท่าเทียมในการใช้พื้นที่ทางเท้าที่ อันจะนำไปสู่กลยุทธ์การออกแบบทางเท้าที่เป็นพื้นที่สาธารณะของผู้คนในเมือง โดยมีประเด็นสำคัญจากการสำรวจ ดังนี้

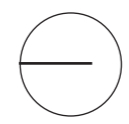
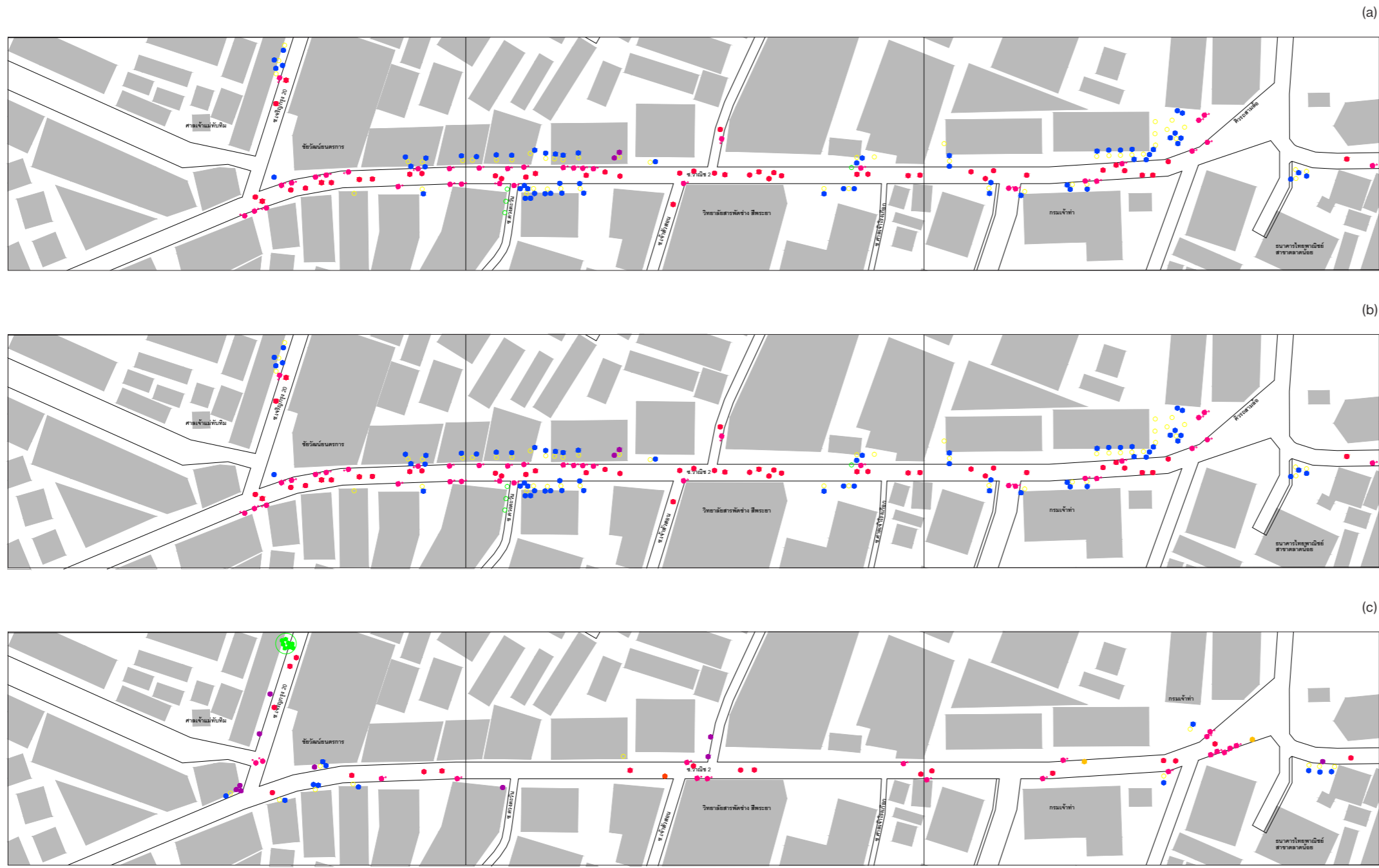
- ในพื้นที่ชุมชนตลาดน้อย (ภาพ 4.9) บนถนนวานิช 2 จากซอยเจริญกรุง 20 จนถึงซอยโยธา พบว่าลักษณะกิจกรรมการเดินทางเท้าปะปนไปกับกิจกรรมทางสังคมอย่างค่อนข้างใกล้ชิด เนื่องมาจากลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ที่ไม่มีขอบเขตทางเท้าอย่างชัดเจน จึงใช้การสัญจรร่วมกับรถยนต์ มอเตอร์ไซด์ และจักรยาน เส้นทางมีขนาดทางค่อนข้างแคบกิจกรรมที่เกิดขึ้นทางสัญจรจึงเป็นไปอย่างผสมผสานจากการสำรวจพบความอยู่ร่วมกันของกิจกรรมเคลื่อนไหว (Movement) กิจกรรมอยู่กับที่ (Static) เกิดขึ้นซ้อนทับกันบนทางสัญจรซึ่งมีทั้งความขัดแย้งและส่งเสริมกัน เช่น การหยุดซื้อของกับการเดินสัญจรของคน หรือการกิจกรรมทางสังคมบนทางสาธารณะ เช่น การนั่งพูดคุยกันของคนริมทาง คนในชุมชนนอนในพื้นที่หน้าบ้าน เป็นต้น การเกิดปรากฏการณ์การใช้งานทางสัญจรที่มีลักษณะทางกายภาพแบบใกล้ชิดนี้ ทำให้เกิดเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน ซึ่งถือเป็นศักยภาพและประเด็นสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาลักษณะทางกายภาพในการเดินเท้า

- บริเวณทางเท้าทั้งสองด้านบนถนนเจริญกรุง ตั้งแต่ซอยเจริญกรุง 32 และ 43 ไปจนถึงซอยเจริญกรุง 34 และด้านหน้าอาคาร Jewery Hub (ภาพ 4.10) จากการสำรวจ พบว่า เกิดกิจกรรมบนทางเท้าค่อนข้างน้อย และเกิดความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมไม่มากนัก กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการเดินผ่านพื้นที่ มีการกระจุกตัวของกิจกรรมในบางจุดของพื้นที่ อันเนื่องมาจากผลกระทบทางลักษณะทางกายภาพและกิจกรรมบนทางเท้าที่รบกวนการเดินทาง เช่น บริเวณหัวมุมต้นซอยเจริญกรุง 32 ที่เป็นที่ตั้งของร้านอาหารข้างทาง เป็นต้น

- บริเวณทางเท้าทั้งสองด้านบนถนนเจริญกรุง ตั้งแต่ซอยศรีเวียงและซอยเจริญกรุง 42/1 ถึงถนนสาทรเหนือ (ภาพ 4.11) บริเวณทางเท้าทั้งสองด้านดังกล่าว มีปริมาณและความหนาแน่นของกิจกรรมบนทางเท้ามากที่สุดในสามพื้นที่กรณีศึกษา สอดคล้องกับข้อมูลสำรวจปริมาณการสัญจรในหัวข้อ 4.1 จากการสำรวจพบว่า;

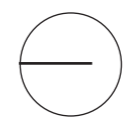
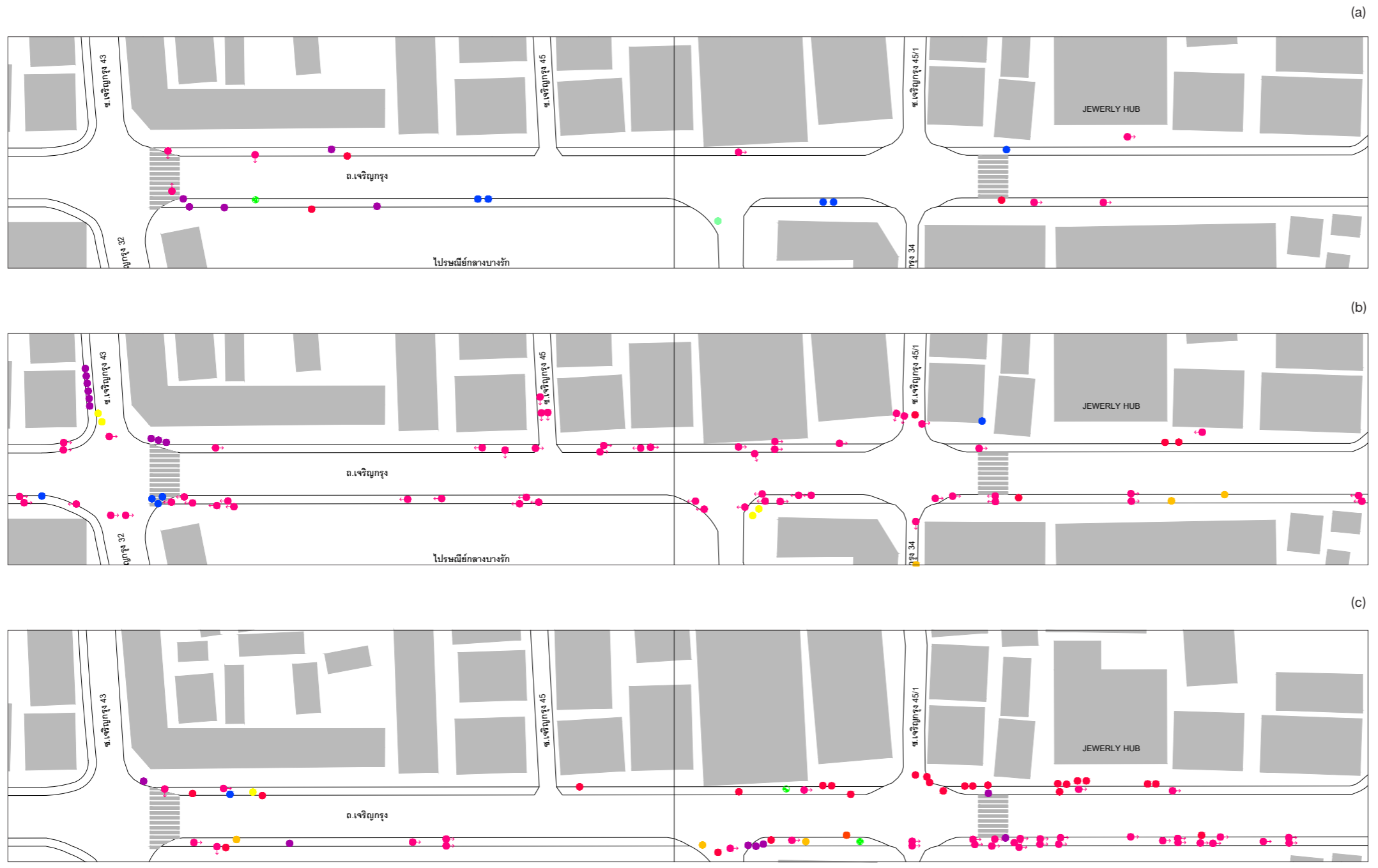
- ทางเท้าทั้งสองด้านมีความขัดแย้งมากระหว่างกิจกรรมประเภทการเคลื่อนไหวและหยุดนิ่ง เช่น การหยุดยืนรอบริเวณป้ายรถเมล์ที่ขัดแย้งกับการเดินบนทางเท้า กิจกรรมการซื้อและขายสินค้าบนทางเท้าที่มีการสัญจรของผู้คนจำนวนมาก ซึ่งนอกจากการเกิดขึ้นของรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย และอัตราการสัญจรที่สูงแล้ว ความกว้างของทางเท้าในบริเวณนี้ยังมีขนาดแคบ รวมทั้งมีการรุกร้าของกิจกรรมการค้าบนทางเท้าที่ทำให้ระยะกว้างสุทธิของทางเท้าลดลงอีกด้วย
- ความขัดแย้งและซ้อนทับของทางร่ว้งและทางเท้า นับเป็นอีกอุปสรรคหนึ่งในการสัญจรบนทางเท้าในพื้นที่นี้ เนื่องจากความหนาแน่นของการสัญจรทางเท้า ความหนาแน่นของการจราจร และขาดการจัดการที่มีประสิทธิภาพของทางข้าม และทำให้เกิดการชะลอและหยุดรอข้ามถนนซอยต่างๆ ทำให้การเคลื่อนที่เป็นไปอย่างลำบาก โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน ส่งผลให้มีการเดินบนถนนร่ว้งและกีดขวางการจราจร ซึ่งเป็นอันตรายต่อผู้สัญจร โดยปัญหาการชะลอตัวต่างๆ ของการเคลื่อนที่มักเกิดบนหัวมุมถนนเส้นตัดต่างๆ และบริเวณทางม้าลายรอสัญญาณไฟ

โดยสรุปแล้วการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะและทางเท้า (Static snapshots) ในพื้นที่กรณีศึกษาทั้งสามพื้นที่พบว่า การผสมผสานของกิจกรรมที่หลากหลายบนทางเท้าอาจส่งผลได้ทั้งข้อดีและข้อเสียต่อการสัญจรและอัตลักษณ์ของพื้นที่ ในแง่หนึ่ง ความหลากหลายของกิจกรรมส่งผลให้เกิดการใช้ชีวิตบนพื้นที่สาธารณะ (Public life) ซึ่งทำให้เมืองมีชีวิตชีวา แต่ในขณะเดียวกันหากไม่มีการจัดการพื้นที่ที่มีประสิทธิภาพที่ดีก็อาจส่งผลต่อพฤติกรรมเดินทางเท้าและสร้างความไม่สะดวกสบายในการสัญจร ซึ่งทั้งนี้ลักษณะทางกายภาพของทางเท้าและการจัดการองค์ประกอบทางกายภาพต่างๆ บนทางเท้าเป็นปัจจัยที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ



- สัญลักษณ์แสดงกิจกรรม
- ↑ เดิน (ใส่ทิศ)
 - นั่ง
 - นอน
 - ยืน
 - กิน
 - ซื้อของ
 - พูดคุย (จำนวนคนในกลุ่ม)
 - ใช้โทรศัพท์มือถือ
 - ขนของ
 - ขี่จักรยาน/มอเตอร์ไซด์
 - ซื้อของ
 - ใส่บาตร

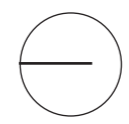
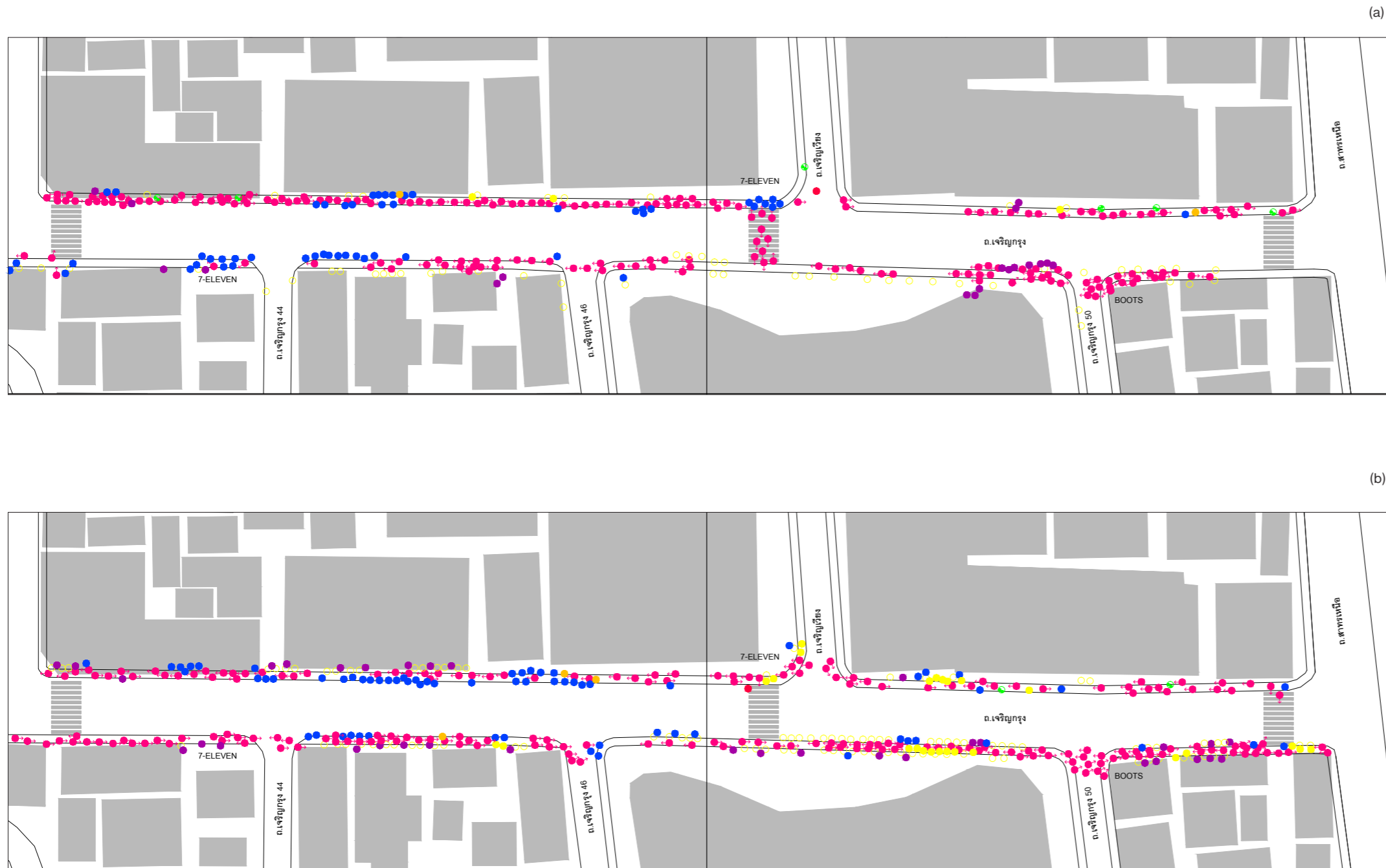
ภาพ 4.9
 แสดงผลการสำรวจ Static snapshots ของพื้นที่ชุมชนตลาดน้อย
 ในช่วงวันธรรมดา เวลา (a) 7.00 - 8.00 น. (b) 8.00 - 9.00 น.
 (c) 18.00 - 19.00 น.



สัญลักษณ์แสดงกิจกรรม

- เดิน (ใส่ทิศ)
- นั่ง
- นอน
- ยืน
- กิน
- ซื้อของ
- พูดคุย (จำนวนคนในกลุ่ม)
- ใช้โทรศัพท์มือถือ
- ชนของ
- ชั่งจักรยาน/มอเตอร์ไซด์
- ซื้อของ
- ใส่บาตร

ภาพ 4.10
 แสดงผลการสำรวจ Static snapshots ของพื้นที่หน้าประตูประณีย์กลาง
 ในช่วงวันธรรมดา เวลา (a) 7.00 - 8.00 น. (b) 17.00 - 18.00 น.
 (c) 18.00 - 19.00 น.



สัญลักษณ์แสดงกิจกรรม

- ↑ เดิน (ใส่ทิศ)
- นั่ง
- นอน
- ยืน
- กิน
- ซื้อของ
- พูดคุย (จำนวนคนในกลุ่ม)
- ใช้โทรศัพท์มือถือ
- ขนของ
- ขี่จักรยาน/มอเตอร์ไซด์
- ซื้อของ
- ใส่บาตร

ภาพ 4.11 แสดงผลการสำรวจ Static snapshots ของพื้นที่หน้าห้างโรบินสันบางรัก ในช่วงวันธรรมดา เวลา (a) 17.00 - 8.00 น. (b) 18.00 - 19.00 น.

4.3 การศึกษาการเลือกใช้เส้นทางการเดินเท้าและพฤติกรรมการใช้เส้นทางการเดินเท้า (Tracing movement-people following)

การศึกษาพฤติกรรมการใช้เส้นทางการเดินเท้า (Tracing movement-people following) เป็นการสำรวจเชิงคุณภาพซึ่งเป็นประเด็นสำคัญของการวิจัยในครั้งนี้ จากจุดสำรวจต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา 7 จุด (ภาพ 4.12) ได้แก่ ท่าเรือสาทร แยกสีลม ป้ายรถเมล์หน้าไปรษณีย์กลาง ท่าเรือสี่พระยา แยกถนนมหาพฤฒารามตัดกับถนนเจริญกรุง และแยกถนนเยาวราชตัดกับถนนเจริญกรุง ได้มีการสำรวจตัวอย่างการศึกษาทั้งสิ้นจำนวน 98 คน ประกอบไปด้วย กลุ่มคนไทยเป็นสัดส่วนสองในสามของตัวอย่างการศึกษา และเป็นกลุ่มคนในช่วงอายุระหว่าง 19-35 ปีเกือบครึ่งหนึ่งของตัวอย่างการศึกษา (ภาพ 4.13) โดยมีประเด็นที่สำคัญจากการสำรวจ ดังนี้

- จากการสำรวจพบว่า ความแตกต่างของรูปแบบการเลือกเส้นทางการเดินเท้าระหว่างคนไทยและนักท่องเที่ยว (ภาพ 4.15) กล่าวคือ คนไทยซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน เลือกใช้เส้นทางทั้งบนถนนเส้นหลัก ได้แก่ ถนนเจริญกรุง ถนนสี่พระยา และซอยวานิช 2 และเส้นทางซอยด้านในเพื่อใช้เป็นทางลัด หรือเพื่อเข้าถึงจุดหมายที่อยู่ลึกเข้าไปในซอย ในขณะที่นักท่องเที่ยวจะเลือกเดินบนเส้นทางหลักที่มีความต่อเนื่อง

- จากการสำรวจกรณีศึกษา 98 คนพบว่ามีการทำกิจกรรมระหว่างการเดินเท้าทั้งสิ้น 306 กิจกรรม นอกเหนือจากการเดิน หรือเท่ากับมีการทำกิจกรรมอื่น ๆ ระหว่างการเดินเท้าประมาณ 3 กิจกรรม โดยสามารถแบ่งออกเป็น 23 ประเภทกิจกรรม (ภาพ 4.14) และถูกจัดกลุ่มเป็นประเด็นของกิจกรรมหลัก ๆ 5 ประเด็น ได้แก่ การข้ามถนน (Crossing) ทำกิจกรรม (Activities) หลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง (Avoid obstacles) เกิดความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมเคลื่อนที่และกิจกรรมหยุดนิ่งบนทางเท้า (Conflict) และการหาทิศทาง (Wayfinding) โดยมีรายละเอียดเบื้องต้น เรียงลำดับตามสัดส่วนของกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างทางจากการสำรวจ ดังนี้

- การข้ามถนนเป็นกิจกรรมระหว่างทางเดินที่เกิดขึ้นมากที่สุดเป็นจำนวนเกือบหนึ่งในสามของกิจกรรมทั้งหมดจากการสำรวจ (ภาพ 4.14)
- การทำกิจกรรมอื่น ๆ ระหว่างการเดินสัญจร มีสัดส่วนที่รองลงมาจาก การข้ามถนน โดยการมองดูสินค้า กิจกรรม และสิ่งแวดล้อมระหว่างทางมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือ การใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อพูดคุยหรืออื่น ๆ (ไม่นับรวมการดูแผนที่หรือค้นหาเส้นทาง)
- การเดิน หลบ และเปลี่ยนเส้นทาง (ที่ไม่ใช่การข้ามถนน) เพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง มักเกิดจากการหลบเลี่ยงรถเข็นหรือเฟิงขายของมากที่สุด รองมาคือการหลบหลีกป้ายถนนหรือป้ายบอกทางบนทางเท้า
- การเกิดความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมเคลื่อนที่และกิจกรรมหยุดนิ่งบนทางเท้า เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของกิจกรรมค่อนข้างมากทำให้ผู้สัญจรเดินเท้าเดิน

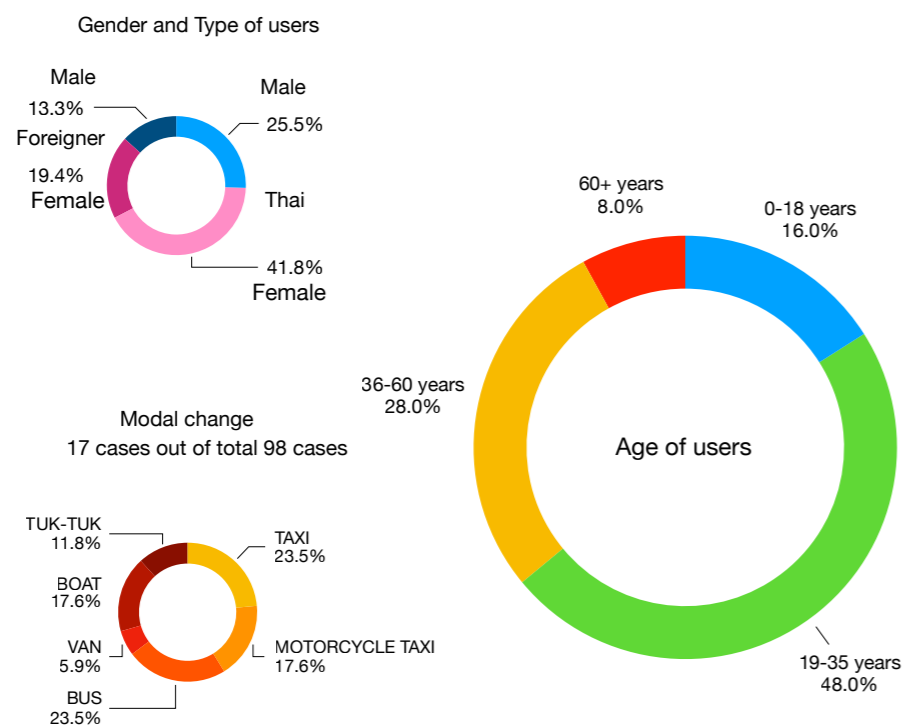
ด้วยความไม่สะดวก และมีความเร็วในการเดินที่ช้าลง คิดเป็นสัดส่วนของการเกิดกิจกรรมดังกล่าว 4.25% ของปริมาณกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการสัญจร อย่างไรก็ตามหากพิจารณาถึงระยะทางที่เกิดกิจกรรมดังกล่าวตามภาพ 4.16 จะพบว่า มีผลกระทบต่อการเดินทางค่อนข้างมาก และเป็นสัดส่วนของระยะการเดินทางค่อนข้างมาก

- การหาทิศทางในการเดินโดยการใช้แผนที่หรือการดูจากแผนที่บนโทรศัพท์มือถือ ถือเป็นวิธีการที่ได้รับความนิยมมากที่สุดของผู้สัญจรในพื้นที่ โดยส่วนมากเป็นนักท่องเที่ยว หรือผู้ที่ไม่คุ้นกับพื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย รองลงมาคือ การถามทางจากผู้ผ่านทาง หรือคนในพื้นที่

จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้ทางเท้าในบทนี้ ทำให้เข้าใจถึงภาพรวมของการใช้ทางเท้าจากกลุ่มคนต่าง ๆ ภายในพื้นที่เจริญกรุง-ตลาดน้อย โดยผู้ใช้งานที่หลากหลายและในช่วงเวลาต่าง ๆ กัน นอกจากทางเท้าจะเป็นทางเลือกในการสัญจรสำหรับกลุ่มคนต่าง ๆ แล้ว การสำรวจเชิงคุณภาพยังทำให้เข้าใจถึงบทบาทของทางเท้า (ซึ่งแม้ว่าในบางพื้นที่จะไม่ได้มีขอบเขตชัดเจน) ในฐานะเป็นพื้นที่สาธารณะ พื้นที่ทางสังคมของคนในชุมชนและเมือง นอกจากนี้ยังรวมไปถึงความเข้าใจในศักยภาพของการพัฒนาทางเท้าควบคู่ไปกับรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจข้างทางสัญจร และการเดินเท้าไปสู่จุดเปลี่ยนการเดินทางรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมทางเท้าอีกด้วย โดยข้อมูลเหล่านี้จะถูกวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ประเด็นสำคัญของพฤติกรรมการใช้ทางเท้าในบทที่ 5 ต่อไป

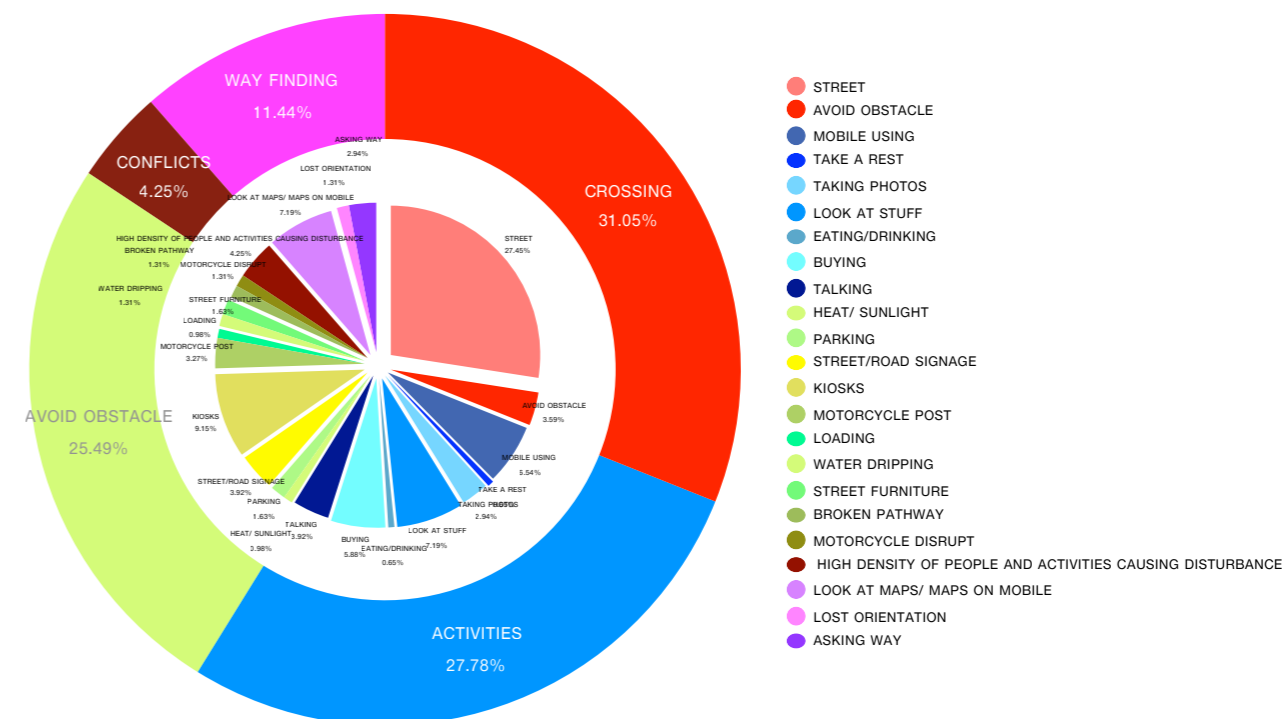


ภาพ 4.12 แสดงจุดสำรวจการศึกษาพฤติกรรมการใช้เส้นทางเดินเท้า (Tracing movement-people following) ต่าง ๆ ในพื้นที่ศึกษา 7 จุด



ภาพ 4.13

กราฟแสดงสัดส่วนของตัวอย่างการศึกษาทั้งสิ้นจำนวน 98 คน



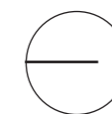
ภาพ 4.14

กราฟแสดงสัดส่วนของการทำกิจกรรมระหว่างเส้นทางการเดินของตัวอย่างการศึกษาทั้งสิ้นจำนวน 98 คน

(a)



(b)



ภาพ 4.15
แสดงผลการเทียบการเลือกใช้เส้นทางระหว่าง
คนไทย (a) และ นักท่องเที่ยว (b)



สัญลักษณ์แสดงกิจกรรม

- ข้ามถนน (Crossing)
- ข้ามถนนเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง
- ความขัดแย้งของกิจกรรมที่หนาแน่น
- หลกหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง
- หาดูทิศทาง
- ทำกิจกรรมระหว่างเดินเท้า
- ใช้โทรศัพท์มือถือ
- พุดคุย



ภาพ 4.16
แสดงผลการสำรวจกิจกรรมระหว่างการใช้เส้นทางเดินทางของตัวอย่างการศึกษา
ทั้งสิ้น 98 คน

5. บทวิเคราะห์ข้อมูล ประเด็นปัญหา และศักยภาพของการใช้พื้นที่สาธารณะและทางเท้าเพื่อการเดินเท้าในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย

เนื้อหาในบทที่ 5 จะเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดพฤติกรรมการใช้งานทางเท้าที่มีอิทธิพลจากลักษณะทางกายภาพและกิจกรรม โดยนำเอาข้อมูลประเด็นจากการสำรวจการเลือกใช้เส้นทางการเดินเท้าและพฤติกรรมการใช้เส้นทางเดินเท้า (Tracing movement-people following) ในหัวข้อ 4.3 มาขยายรายละเอียด และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ร่วมกับลักษณะทางกายภาพของทางเท้า และข้อมูลพฤติกรรมการใช้ทางเท้าด้วยเครื่องมืออื่น ๆ (ภาพ 5.1) ซึ่งประกอบไปด้วยประเด็น การข้ามถนน (Crossing) ทำกิจกรรม (Activities) หลีกเลียงสิ่งกีดขวาง (Avoid obstacles) พฤติกรรมหลีกเลียงความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมเคลื่อนที่และกิจกรรมหยุดนิ่งบนทางเท้า (Conflict) การหาทิศทาง (Wayfinding) และประเด็นสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการเดินเท้า (Environmental safety) ซึ่งเป็นประเด็นเพิ่มเติมจากการจัดกิจกรรมระดมความคิดเห็นและร่วมออกแบบจากประชาชนในพื้นที่ และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

ส่วนสุดท้ายในบทที่ 5 จะเป็นการสรุปประเด็นปัญหาประสบการณ์เดินเท้าในพื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และแนวความคิดการวางกลยุทธ์เบื้องต้นในการปรับปรุงและส่งเสริมประสบการณ์การเดินเท้าในแต่ละประเด็นพฤติกรรมเดินเท้า ออกเป็น 3 แนวทาง ได้แก่ แนวทางการแก้ไขด้วยนโยบายและการบังคับใช้กฎหมายจากภาครัฐ แนวทางการแก้ไขด้วยการออกแบบทางกายภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและ/หรือส่งเสริมความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินเท้า และแนวทางการแก้ไขด้วยการสร้างจิตสำนึกของผู้ใช้เส้นทาง

5.1 การข้ามถนน (Crossing)

พฤติกรรมข้ามถนนในพื้นที่เจริญกรุง - ตลาดน้อย เป็นพฤติกรรมระหว่างการเดินเท้าที่เกิดขึ้นมากที่สุด (95 ครั้งจากทั้งหมด 306 พฤติกรรม) บนบริเวณทางแยก และจุดตัดระหว่างทางเท้าและซอยทางวิ่งของรถยนต์ โดยมีความหนาแน่น (ภาพ 5.1) ในบริเวณแยกสี่พระยา แยกสี่ลมตัดเจริญกรุง บริเวณสามแยกถนนสี่พระยาตัดกับ บริเวณถนนเยาวราช เป็นต้น เมื่อวิเคราะห์ร่วมกับตำแหน่งองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า (ภาพ 5.2) พบว่าความสัมพันธ์กับองค์ประกอบเพื่อการจราจรและสัญจร เช่น ทางม้าลาย และสัญญาณจราจร จึงเห็นได้ว่าพฤติกรรมข้ามถนนของผู้สัญจรทางเท้าในพื้นที่ศึกษานั้น จากกลุ่มตัวอย่างจะข้ามถนนตามทางข้ามบนเส้นทางหลักและไม่ละเมิดกฎจราจรเป็นส่วนมาก ยกเว้นบริเวณสามแยกถนนเจริญกรุงและถนนมหาพฤฒาราม ที่มีพฤติกรรมข้ามถนนแต่ไม่มีทางข้ามม้าลาย นอกจากนี้จากการสำรวจเชิงคุณภาพและการจัดกิจกรรมระดมความคิดเห็นจากภาคประชาชนและภาครัฐพบว่า ทางข้ามถนนบริเวณแยกสี่ลมใกล้โรงเรียนอัสสัมชัญ มีปริมาณการข้ามถนนหนาแน่นโดยเฉพาะช่วงเช้าและช่วงเย็น ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการจราจรสะสมและความหนาแน่นของคนหยุดรอบนทางเท้า

นอกจากการข้ามถนนแล้ว การสำรวจเชิงคุณภาพยังพบว่ามี การข้ามถนนเพื่อหลบหลีกสิ่งกีดขวางบนทางเท้า หรือบริเวณข้างทางเท้าทั้งสิ้น 11 ครั้งจากการข้ามถนนทั้งสิ้น 95 ครั้ง ตามตำแหน่งดังนี้ (ภาพ 5.1)

- บริเวณจุดลงรถไฟฟ้าสถานีสะพานตากสิน จำนวน 4 ครั้ง เพื่อหลบตำแหน่งวินมอเตอร์ไซค์ที่ตั้งบนทางเท้า
- บริเวณด้านข้างโรงแรมแชนกรีลา ในพื้นที่บริการ จำนวน 3 ครั้ง เพื่อหลบเลี่ยงการส่งของ
- ในซอยเจริญกรุง 40 เพื่อมาเดินในฝั่งที่มีทางเท้า
- บริเวณหน้าวัดไตรมิตร โดยข้ามเพื่อไปเดินฝั่งตรงข้ามวัดจีน (มูลนิธิเทียนฟ้า) เนื่องจากมีปริมาณคนน้อยกว่า

5.2 ทำกิจกรรมระหว่างการเดินสัญจร (Activities)

การทำกิจกรรมระหว่างการสัญจร (85 ครั้งจากทั้งหมด 306 พฤติกรรม) มีความสัมพันธ์ร่วมกับลักษณะกิจกรรมของอาคารและที่ดินบริเวณด้านข้างทางสัญจรและลักษณะทางกายภาพบางประการของเมือง โดยอาจแบ่งกิจกรรมออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

5.2.1 กิจกรรมระหว่างการเดินชมเมือง (Strolling activity) ได้แก่ การเดินดูสินค้าและอาคาร การเลือกซื้อของ และการใช้โทรศัพท์มือถือ

- การเดินดูสินค้าและอาคารเป็นประเภทกิจกรรมที่มีปริมาณมากที่สุด (22 ครั้ง) แต่กระจายทั่วไปในพื้นที่อย่างไม่มีนัยสำคัญ
- กิจกรรมซื้อของ จำนวน 18 ครั้ง เกิดขึ้นอย่างกระจุกตัวบริเวณทางเท้าบนถนนเจริญกรุง ช่วงด้านหน้าห้างโรบินสัน ซึ่งส่วนใหญ่ขายสินค้าประเภทอาหารและของใช้ในชีวิตประจำวัน และบริเวณด้านหน้าวัดไตรมิตรซึ่งขายสินค้าประเภทของที่ระลึก
- ใช้โทรศัพท์ระหว่างเดิน จำนวน 20 ครั้ง โดยมีการใช้งานเป็นระยะทางสั้น ๆ หรือตลอดระยะทางที่สำรวจ และระหว่างรอข้ามถนนที่มีสัญญาณไฟ

5.2.2 กิจกรรมทางสังคม (Social activity) ได้แก่ (1) การพูดคุย จำนวน 12 ครั้ง โดยส่วนใหญ่คนในพื้นที่ทักทายกันระหว่างทางคนในพื้นที่พูดคุยกับนักท่องเที่ยว และเป็นการพูดคุยกันระหว่างกลุ่มคนที่เดินทางมาด้วยกัน (2) นั่งพัก และ (3) รับประทานอาหาร โดยกิจกรรมทางสังคมส่วนใหญ่เกิดขึ้นบริเวณหน้าไปรษณีย์กลาง (ทั้งบนทางเท้าและพื้นที่ลานด้านหน้าอาคาร) ซอยวานิช 2 ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ประกอบกับข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมการใช้งานที่เกิดขึ้นบนพื้นที่สาธารณะและทางเท้า (Static snapshots) พบว่ามีความสอดคล้องกันอย่างมาก ซึ่งพื้นที่บริเวณตลาดน้อยมีลักษณะการเกิดกิจกรรมทางสังคมบนพื้นที่สาธารณะและทางเท้าค่อนข้างสูง จึงถือเป็นศักยภาพในการพัฒนากลยุทธ์ในการออกแบบพื้นที่สาธารณะต่อไป

5.2.3 กิจกรรมของนักท่องเที่ยว (Tourist activity) ได้แก่ การถ่ายภาพ จำนวน 11 ครั้ง โดยเป็นการถ่ายภาพภูมิทัศน์และสถาปัตยกรรม เช่น บริเวณถนนเจริญกรุง บริเวณหน้าไปรษณีย์กลาง บริเวณห้าง

River city และการถ่ายร้านอาหารและอาหารข้างทาง ได้แก่ บริเวณช่วงถนนเยาวราช วงเวียนโอเดียน วัดไตรมิตร และวัดมุลนิธิเทียนฟ้า เป็นต้น

5.3 พฤติกรรมการเดินหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง (Avoid obstacles)

พฤติกรรมการเดินหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางถือเป็นพฤติกรรมที่ได้รับผลกระทบที่ได้รับผลกระทบจากคุณภาพของลักษณะทางกายภาพของทางเท้า และกิจกรรมริมทางเท้ามากที่สุด จากการสำรวจปรากฏอยู่ใน 4 พื้นที่ ได้แก่ ถนนเจริญกรุงช่วงแยกสีลมและถนนสาทรเหนือ บริเวณหน้าไปรษณีย์กลาง บริเวณแยกสีพระยา และบริเวณซอยวานิช 2 ชุมชนตลาดน้อย ซึ่งพฤติกรรมการเดินหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง เกิดจากองค์ประกอบทางกายภาพต่างๆ ได้แก่

5.3.1 ร้านค้าริมทางและรถเข็น ได้แก่ บริเวณ;

- บริเวณทางเท้าบนถนนเจริญกรุงช่วงด้านหน้าโรบินสัน ห้วมุมซอยเจริญกรุง 50 ซึ่งมีแผงขายของ การสัญจรของรถเข็นออก รวมทั้งมีตลาดบางรักบาซาร์ในเวลาเย็น
- ห้วมุมซอยเจริญกรุง 44 มีแผงขายของ และป้ายรถประจำทาง
- บริเวณด้านหน้าไปรษณีย์กลาง มีร้านอาหารข้างทางตั้งบนทางเท้า และมีตลาดตอนกลางวันในซอยเจริญกรุง 32 พื้นที่ทางเท้าถูกใช้เพื่อวางของตลอดเวลา ทำให้คนสัญจรต้องเดินบนถนนรถวิ่ง ก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และการจราจรชะลอตัว
- ซอยเจริญกรุง 47/3 ทางเท้ามีขนาดกว้างและมีร่มเงาแต่ไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องจากมีการตั้งร้านขายของตลอดแนว ทำให้คนสัญจรต้องเดินบนถนนรถวิ่ง และต้องชะลอตัวเพื่อหลบรถเข็นออกจากตึก Gems Tower
- บริเวณด้านหน้า River city มีร้านขายอาหารเปิดในช่วงเย็นและใช้พื้นที่ช่วงสะพานตั้งร้านทำให้คนสัญจรต้องเดินบนถนนรถวิ่ง

5.3.2 ป้ายถนนและป้ายบอกทาง ได้แก่ บริเวณ;

- บริเวณทางเท้าบนถนนเจริญกรุงช่วงด้านหน้าโรบินสัน
- ห้วมุมซอยเจริญกรุง 44 เนื่องจากพื้นที่แคบและคนสัญจรเยอะรวมทั้งเป็นบริเวณยื่นรอรถเมล์
- ถนนเยาวราช มีการออกแบบการวางป้ายต่างๆ ไม่เอื้อที่ไม่ต่อการเดินเท้า และเนื่องจากความกว้างของขนาดทางไม่เพียงพอต่อการรองรับคนสัญจรเยอะ

5.3.3 ที่ตั้งวินมอเตอร์ไซด์บนทางเท้าหรือกีดขวางทิศทางการสัญจร ได้แก่ บริเวณ;

- บริเวณจุดขึ้นลงสถานีรถไฟฟ้าสะพานตากสิน วินมอเตอร์ไซด์
- บริเวณปากซอยเจริญกรุง 43
- บริเวณโดยรอบ River city

5.3.4 องค์ประกอบทางเท้าเพื่อความสะดวกสบายและปลอดภัย ได้แก่ บริเวณ;

- บริเวณด้านหน้าไปรษณีย์กลาง ได้แก่ ป้อมจราจร แก้วอันั่ง เตนท์กิจกรรมต่างๆ
- บริเวณแยกสีพระยา ได้แก่ ป้อมจราจร
- ถนนสีพระยา ได้แก่ แก้วอันั่ง และกระถางต้นไม้ของร้านค้าซึ่งนำมาตั้งเพื่อจับจองพื้นที่

5.3.5 รถจอดทำให้บังการมองเห็นมุมอับในการเดินเท้า ได้แก่ บริเวณ;

- ทางเท้าฝั่งตรงข้ามไปรษณีย์กลาง ระหว่างมีมอเตอร์ไซด์มาจอดบนทางเท้าเนื่องจากทางเท้ากว้าง คนใช้น้อย
- ถนนสีพระยา ซึ่งมีท่ารถเมล์ และท่ารถตู้ จอดตลอดสองข้างทาง
- ซอยเจริญกรุง 24 ต่อเนื่องมาจนถึงบริเวณตรงข้าม River city เป็นจุดจอดรถทัวร์นักท่องเที่ยวเป็นแนวยาวตลอดทางเท้าบังทัศนียภาพและเกิดมุมอับ ทำให้คนไม่กล้าเดินบนทางเท้า
- ช่วงถนนมหาพฤฒาราม

5.3.6 มอเตอร์ไซด์และจักรยานขับย้อนศรหรือบนทางเท้า ได้แก่ บริเวณ;

- ห้วมุมถนนสาทรเหนือฝั่งตรงข้ามโรบินสันบางรัก แยกไปทางถนนสาทรเหนือ มีพื้นที่ห้วมุมถนนกว้าง และเนื่องจากเส้นทางจราจรเป็นเส้นทางเดินรถทางเดียวทำให้รถมอเตอร์ไซด์ขึ้นมาร่วงบนทางเท้าเพื่อใช้เป็นทางลัด
- ทางเท้าด้านหน้าไปรษณีย์กลางและฝั่งตรงข้าม และเนื่องจากเส้นทางจราจรเป็นเส้นทางเดินรถทางเดียวทำให้มอเตอร์ไซด์ขึ้นมาร่วงบนทางเท้าเพื่อใช้เป็นทางลัด ประกอบกับทางเท้ามีปริมาณการสัญจรคนเดินเท้าไม่มาก

5.3.7 การระบายน้ำจากกันสาดตึกแถว

- ทางเท้าในซอยเจริญกรุง 34 36 และ 38 มีท่อระบายน้ำจากกันสาดด้านบนตึกแถวหยดบนทางเท้า ทำให้คนสัญจรต้องเดินเสี่ยง

5.3.8 กิจกรรมขายจากอาคารร้านค้าทางเท้า

- บริเวณในถนนวานิช 2 ซอยภาณุรังษี มีกองอุปกรณ์อะไหล่เก่าบนทางเท้า ทำให้กีดขวางการเดินเท้า
- ทางเท้าบนถนนเจริญกรุงช่วงตลาดน้อยถึงถนนทรงวาดพบสิ่งของ อุปกรณ์ และรถมอเตอร์ไซด์ ที่ยื่นรุกร้าจากร้านค้าหรือบ้านพักอาศัยข้างเคียงทางเท้า

5.4 พฤติกรรมหลักถึงความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมเคลื่อนที่และกิจกรรมหยุดนิ่งบนทางเท้า (Conflict)

พฤติกรรมหลักถึงความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมเคลื่อนที่และกิจกรรมหยุดนิ่งบนทางเท้า (Conflict) เกิดบนพื้นที่ทางเท้าที่มีปริมาณคนใช้งานเยอะ ทางเท้าแคบ และมีการซ้อนทับการใช้งานที่หลากหลาย ได้แก่ พื้นที่บริเวณ;

- หัวมุมถนนซอยเจริญกรุง 44 และ 46 บริเวณนี้เป็นที่ตั้งของป้ายรถประจำทาง ประกอบกับการขายของบนทางเท้า ทำให้เกิดความติดขัดและชะลอตัวตลอดช่วงการเดินทางโดยเฉพาะในช่วงเย็นที่เป็นช่วงเวลาเร่งรีบ
- ซอยเจริญกรุง 50 มีการขายของบนทางเท้า และมีรถเข้า-ออกภายในซอยตลอดเวลา และเส้นทางสัญจรระหว่างคนและรถติดกัน
- บริเวณชุมชนตลาดน้อย ซอยวานิช 2 เป็นซอยหลักในชุมชนตลาดน้อย และมีการเดินรถได้ทางเดียว แต่รถมอเตอร์ไซค์สัญจรไปมาและมีรถเข็นขายของพลุกพล่าน คนเดินบนถนนใช้ทางสัญจรร่วมกับมอเตอร์ไซค์และจักรยาน รวมทั้งรถเข็นขายของ ทำให้เกิดความสับสนและการชะลอตัวของการจราจร ซึ่งลักษณะดังกล่าวเห็นชัดได้จากการสำรวจเชิงพฤติกรรมด้วยเครื่องมือ Static snapshots

5.5 พฤติกรรมการหาทิศทาง (Wayfinding)

พฤติกรรมการหาทิศทางระหว่างการเดินเท้ามักเกิดในกลุ่มนักท่องเที่ยวหรือผู้ไม่คุ้นเคยกับพื้นที่ การสำรวจพฤติกรรมการหาทิศทางระหว่างการเดินเท้าถือเป็นตัววัดสำคัญในการประเมินรูปแบบโครงข่ายการสัญจรเชิงสัญญาณเมืองว่าสามารถถูกอ่านและเข้าใจได้ง่ายหรือไม่ รวมไปถึงประเมินคุณภาพการให้ป้ายบอกทาง การออกแบบจุดสนใจเพื่อนำทางในเมืองว่ามีคุณภาพเป็นอย่างไร ตำแหน่งของพฤติกรรมการหาทิศทางจะช่วยประเมินจุดที่ผู้ใช้ทางสัญจรไม่แน่ใจทิศทางการเดินทางไปสู่จุดหมายในเมือง ซึ่งอาจช่วยได้ด้วยวิธีการออกแบบช่องมอง (Urban corridor) ที่ชัดเจนมากขึ้น หรือการเพิ่มตำแหน่งแผนที่และป้ายบอกทางที่กำหนดตำแหน่งเส้นทางที่สำคัญต่าง ๆ ของพื้นที่ได้ โดยสามารถแบ่งออกเป็นกิจกรรม 3 ประเภท ได้แก่

5.5.1 ดูแผนที่

- ท่าเรือสี่พระยา เช่น เดินหาที่พัก Guesthouse และใช้เส้นทางลัดบนซอยวานิช 2
- หัวมุมฝั่งตรงข้ามห้างโรบินสันแยกไปทางถนนสาทรเหนือ
- ซอยวัดสวนพลู (เจริญกรุง 42/1) นักท่องเที่ยวเปิดแผนที่จากโทรศัพท์
- บริเวณแยกสีลม ผู้สัญจรหยุดยืนดูแผนที่ระหว่างยืนรอข้ามทางม้าลายบริเวณแยก เนื่องจากบริเวณทางแยกมีระยะทางเท้ากว้างขึ้น มีพื้นที่สำหรับหยุดดู

- บริเวณตลาดน้อย ผู้สัญจรใช้โทรศัพท์เพื่อหาสายรถเมล์ที่ผ่าน
- แยกเยาวราช ผู้สัญจรเปิดแผนที่จากโทรศัพท์เดินไปวัดแก้วแจ่มฟ้า
- ถนนเยาวราช นักท่องเที่ยวต่างชาติดูป้ายตามทางเท้า และดูแผนที่ระหว่างเดิน

5.5.2 สอบถามเส้นทาง

- ซอยวัดสวนพลู (42/1) เช่น นักท่องเที่ยวถามหาจุดหมายร้านอาหารที่ต้องการไป
- River city เช่น นักท่องเที่ยวสอบถามทาง และขึ้นรถตุ๊ก ๆ ไปสู่จุดหมายปลายทางในบริเวณใกล้เคียง ๆ นั้น
- ถนนเยาวราช เช่น นักท่องเที่ยวต่างชาติถามทางนักท่องเที่ยวด้วยกัน

จากการวิเคราะห์ร่วมกับองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า พบว่า พื้นที่ต่าง ๆ ที่เกิดพฤติกรรมการหาทิศทาง ขาดหรือมีปริมาณขององค์ประกอบบอกทิศทาง เช่น ป้ายหรือแผนที่ เพื่อสนับสนุนให้ผู้สัญจรสามารถหาทิศทางเดินทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ภาพ 5.6) ทั้งนี้จากการสำรวจเชิงคุณภาพพบว่า ท่าเรือสี่พระยาเป็นจุดที่มีปัญหาการเข้าถึงค่อนข้างมาก เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งและทางเข้าที่ไม่ชัดเจนและป้ายบอกทางที่สร้างความสับสนให้กับผู้เดินทาง รวมไปถึงการเดินทางจากพื้นที่ตลาดน้อยไปยังเยาวราช ยังขาดการนำทางด้วยสัญญาณของเมืองที่ดี แม้ระยะทางจะไม่ไกล แต่ผู้สัญจรไม่สามารถเดินทางไปถึงได้โดยง่าย

นอกจากนี้ยังพบปัญหาการหาเส้นทางจากระบบขนส่งมวลชน เช่น สถานีรถไฟฟ้ามหานคร และท่าเรือสี่พระยา เป็นต้น เพื่อไปยังจุดต่าง ๆ มีความสับสน จำเป็นต้องถามทางจากคนในพื้นที่ ทำให้เป็นช่องว่างสำหรับนักฉวยโอกาสในการหลอกลวงนักท่องเที่ยวในการนำทางไปยังจุดต่าง ๆ ได้

5.6 สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการเดินเท้า

สภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการเดินเท้าเป็นประเด็นปัญหาที่ภาคประชาชนให้ความสำคัญในการจัดระดมความคิดเห็น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระเบียบวิธีวิจัยในงานวิจัยในครั้งนี้ โดยประเด็นหลัก คือ ปัญหาแสงสว่างบนทางเท้าในเวลากลางคืนไม่เพียงพอ ซึ่งส่งผลต่อความปลอดภัยของผู้ใช้ทางเท้า และมีเหตุอาชญากรรมบ่อยครั้ง ซึ่งได้แก่บริเวณ

- ทางเท้าบนถนนมหาพฤฒาราม ส่งผลทางพฤติกรรมของผู้สัญจรที่ไม่กล้าหยิบโทรศัพท์ขึ้นมาใช้ เนื่องจากต้องคอยระมัดระวังตัวในการเดินทาง นอกจากนี้ยังส่งผลต่อปริมาณการใช้ทางเท้าในยามกลางคืนแม้ว่าจะเป็นเส้นทางหลักในการเดินเชื่อมต่อไปยังรถไฟฟ้าใต้ดินหัวลำโพง
- บริเวณชุมชนตลาดน้อย รูปแบบของระบบแสงสว่างถูกออกแบบมาเพื่อทางสัญจรรถวิ่ง ทำให้มีตำแหน่งติดตั้งสูง แต่แสงไม่สามารถส่องลงมาถึงตามตรอกซอยทำให้ทางเดินเท้าค่อนข้างมืด

- ถนนสี่พระยา มีปริมาณของแสงสว่างบนทางเท้าไม่เพียงพอ และมีการโจรกรรมบ่อยครั้ง
- บริเวณซอยเจริญกรุง 40 และ 42/1 มีปริมาณของแสงสว่างบนทางเท้าไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่รับผิดชอบของเอกชน

นอกจากนี้ยังพบว่า การขาดกิจกรรมข้างทางหรืออาคารถูกทิ้งร้างไม่ได้ใช้งาน ยังส่งผลต่อความปลอดภัยในการเดินเท้าเนื่องจากทำให้เป็นเส้นทางที่เปลี่ยว เช่น บริเวณพื้นที่ในซอย หรือ บริเวณริมถนนเจริญกรุงในช่วงวันอาทิตย์ เป็นต้น

5.7 สรุปประเด็นปัญหาประสบการณ์เดินเท้าในพื้นที่ย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย และแนวความคิดการวางกลยุทธ์เบื้องต้นในการปรับปรุงและส่งเสริมประสบการณ์การเดินเท้า

ผลจากการสำรวจและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาประสบการณ์เดินเท้าตามรายละเอียดในบทที่ 4 และบทที่ 5 สามารถสรุปเป็นประเด็นปัญหาและกลุ่มผู้ใช้งานหลักตามตาราง 5.1 โดยตารางสรุปดังกล่าว ได้แบ่งแนวความคิดการวางกลยุทธ์เบื้องต้นในการปรับปรุงและส่งเสริมประสบการณ์การเดินเท้าในแต่ละประเด็นพฤติกรรมการเดินเท้า ออกเป็น 3 แนวทาง ได้แก่ แนวทางการแก้ไขด้วยนโยบายและการบังคับใช้กฎหมายจากภาครัฐ แนวทางการแก้ไขด้วยการออกแบบทางกายภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและ/หรือส่งเสริมความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินเท้า และแนวทางการแก้ไขด้วยการสร้างจิตสำนึกของผู้ใช้เส้นทาง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.7.1 แนวทางการแก้ไขด้วยนโยบายและการบังคับใช้กฎหมายจากภาครัฐ

แนวทางการแก้ไขด้วยนโยบายและการบังคับใช้กฎหมายจากภาครัฐ ประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการพื้นที่และการบังคับใช้กฎหมายที่จำเป็น โดยวัตถุประสงค์หลักของแนวทางนี้เพื่อสร้างและจัดระเบียบลักษณะทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นพื้นฐานเพื่ออำนวยความสะดวกสบายและปลอดภัยในการเดินเท้าของผู้สัญจร ซึ่งอยู่ในขอบเขตอำนาจของทางภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเขต หน่วยงานของกรุงเทพมหานคร และหน่วยงานส่วนกลางต่างๆ เป็นต้น โดยการประยุกต์ใช้แนวทางดังกล่าวอาจหมายรวมไปถึงผู้ใช้เส้นทางจราจรทางรถยนต์ ระบบขนส่งมวลชนหลัก เช่น ระบบรถไฟฟ้า ระบบเรือและท่าเรือ รถประจำทาง และระบบการขนส่งมวลชนระดับย่อย เช่น วินมอเตอร์ไซด์ รถสองแถว ซึ่งใช้ทางร่วมกับเส้นทางเดินเท้าของพื้นที่ เพื่อให้เกิดการประสานกันเป็นโครงข่ายการสัญจรการเดินทางในระดับเมืองที่เต็มรูปแบบและมีประสิทธิภาพ โดยในเบื้องต้น งานวิจัยชิ้นนี้ได้เสนอการประยุกต์ใช้แนวทางการแก้ไขด้วยนโยบายและการบังคับใช้กฎหมายจากภาครัฐ ในประเด็นปัญหาดังต่อไปนี้: ปรับปรุงพฤติกรรมและส่งเสริมการข้ามถนน แก้ไขพฤติกรรมเดินเท้าที่เสี่ยงสิ่งกีดขวาง แก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมบนทางเท้า การแก้ไขปัญหาค่าความปลอดภัยในการเดินเท้า และเพิ่มศักยภาพในการหาทิศทางภายในเมือง

5.7.2 แนวทางการแก้ไขด้วยการสร้างจิตสำนึกของผู้ใช้เส้นทาง

แนวทางการแก้ไขด้วยการสร้างจิตสำนึกของผู้ใช้เส้นทาง ทำได้โดยการสร้างกิจกรรม การประชาสัมพันธ์ หรือแม้กระทั่งการออกแบบองค์ประกอบทางกายภาพบางประการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้เส้นทางสัญจรตระหนักถึงผลกระทบและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่สาธารณะที่จะสร้างความเท่าเทียมและลดผลกระทบต่องานพื้นที่ร่วมกัน แนวทางการแก้ไขด้วยการสร้างจิตสำนึกของผู้ใช้เส้นทางเป็นแนวทางที่ปรับเปลี่ยนลักษณะทางกายภาพของเมืองค่อนข้างน้อยแต่เน้นการประยุกต์ใช้สื่อต่างๆ เพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงของเมืองด้วยพฤติกรรม โดยอาจจัดทำได้โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทางภาครัฐ ภาคประชาชนและนักออกแบบสร้างสรรค์ จึงเสนอให้ประยุกต์ใช้ในประเด็นดังต่อไปนี้: ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและส่งเสริมการข้ามถนนอย่างปลอดภัย แก้ไขพฤติกรรมเดินเท้าที่เสี่ยงสิ่งกีดขวาง (ในบางกรณี)

5.7.3 แนวทางการแก้ไขด้วยการออกแบบทางกายภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและ/หรือส่งเสริมความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินเท้า

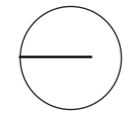
แนวทางการแก้ไขด้วยการออกแบบทางกายภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและ/หรือส่งเสริมความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินเท้า เป็นการใช้กระบวนการออกแบบทั้งในระดับชุมชนเมือง พื้นที่อาคาร นิเทศศิลป์และเรขศิลป์ และเทคโนโลยีดิจิทัล และทางวิศวกรรม เพื่อปรับปรุง แก้ไข และส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมเดินเท้าอย่างสร้างสรรค์ โดยวัตถุประสงค์หลักของแนวทางนี้ เพื่อสร้างประสบการณ์การเดินเท้าที่ดี ในย่านด้วยกระบวนการความคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) โดยสร้างกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่าง ทีมนักออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญในประเด็นพฤติกรรมต่างๆ และประชาชนในพื้นที่ เพื่อสร้างงานออกแบบต้นแบบ ในประเด็นดังต่อไปนี้: ปรับปรุงพฤติกรรมและส่งเสริมการข้ามถนน แก้ไขพฤติกรรมเดินเท้าที่เสี่ยงสิ่งกีดขวาง (ในบางกรณี) ส่งเสริมประสบการณ์และ/หรือลดผลกระทบจากการทำกิจกรรมระหว่างการเดินทาง แก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมบนทางเท้า การแก้ไขปัญหาค่าความปลอดภัยในการเดินเท้า และเพิ่มศักยภาพในการหาทิศทางภายในเมือง

5.8 แนวทางการดำเนินงานขั้นต่อไป

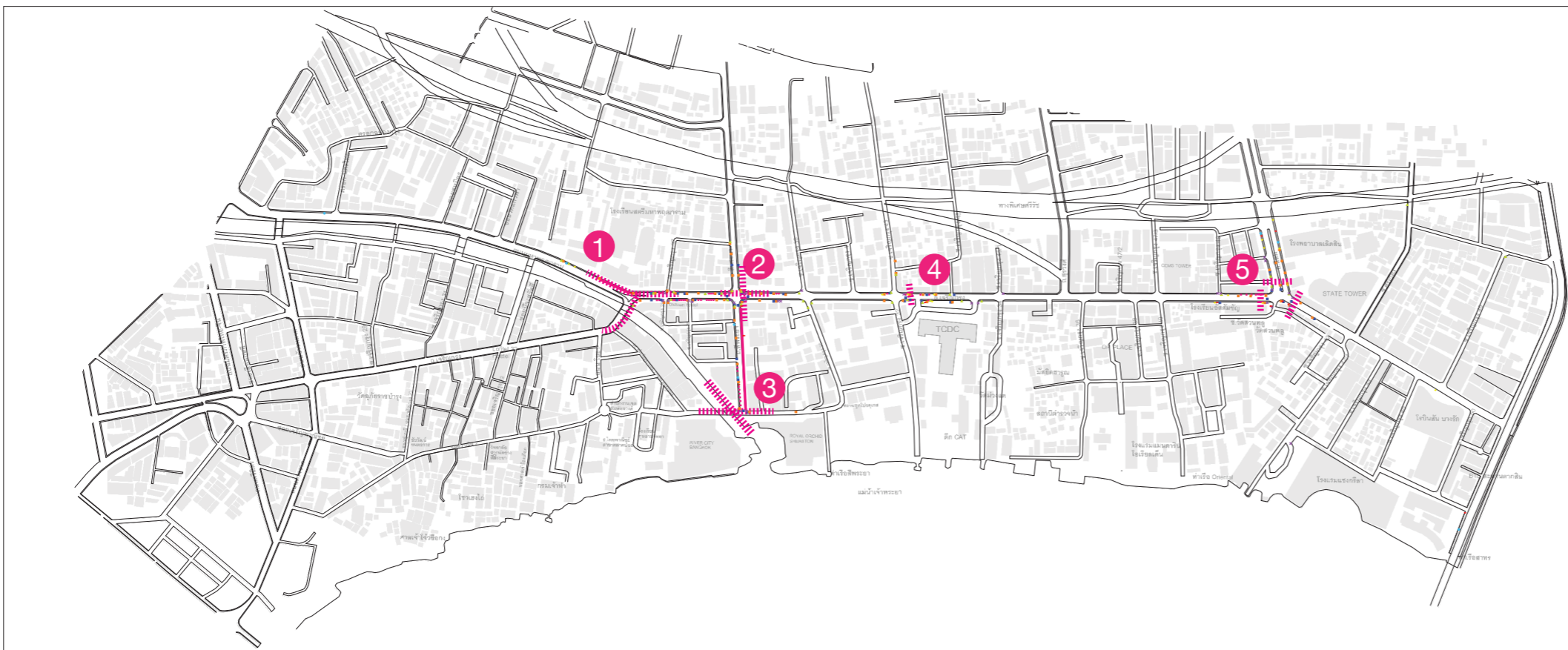
จากข้อมูลการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่างๆ ในการเดินเท้า และการกำหนดกลยุทธ์เบื้องต้นในการปรับปรุงและส่งเสริมประสบการณ์การเดินเท้า ทางคณะทำงานร่วมกับ TCDC จะนำเอาผลจากการวิจัยในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดตำแหน่งการพัฒนาและปรับปรุงประสบการณ์การเดินเท้า ด้วยแนวทางการแก้ไขด้วยการออกแบบทางกายภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและ/หรือส่งเสริมความสะดวกและความปลอดภัยในการเดินเท้าภายใต้กระบวนการ Design thinking เพื่อสร้างงานออกแบบต้นแบบในย่านเจริญกรุง-ตลาดน้อย ต่อไป

ตาราง 5.1 สรุปประเด็นปัญหา กลุ่มผู้ใช้งานหลัก และแนวความคิดการวางกลยุทธ์เบื้องต้นในการปรับปรุงและส่งเสริมประสบการณ์การเดินเท้าในแต่ละประเด็นพฤติกรรมการณ์การเดินเท้า

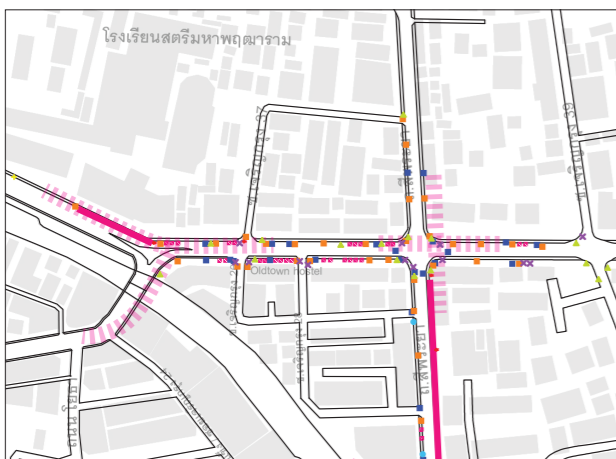
TOPIC	ISSUE	SOLUTION			LOCATION	MAIN USER	
		POLICY BY AUTHORITIES	DESIGN	PUBLIC MIND AWARENESS		WEEKDAY	WEEKEND
CROSSING	STREET	●	●	●	แยกสีพระยา	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป
	AVOID OBSTRACLE	●	●	●	สามแยก River City	● คนทำงานชาวไทย	● นักท่องเที่ยวต่างชาติ
					แยกสีลม	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป
ACTIVITY	STROLLING ACTIVITY	●	●	●	สถานีรถไฟฟ้ามหานครถึงแยกสีลม	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป
	LOOK AT STUFF	●	●	●	ป้ายรถเมล์โรบินสัน (บริเวณซอยเจริญกรุง 44)	● คนทำงานชาวไทย	● นักท่องเที่ยวต่างชาติ
	BUYING STUFF	●	●	●	หัวมุมหน้าโรบินสัน (ซอยเจริญกรุง 50)	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป
	MOBILE USING	●	●	●	แยกโรบินสัน	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป
SOCIAL ACTIVITY	TALKING	●	●	●	หน้าไปรษณีย์กลาง	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป
	TAKE A REST	●	●	●	ดินซอยวานิช 2	● คนทำงานชาวไทย	● นักท่องเที่ยวต่างชาติ
	EATING/ DRINKING	●	●	●	ปลายซอยวานิช 2 แยกซอยเจริญกรุง 20	● คนทำงานชาวไทย	● นักท่องเที่ยวต่างชาติ
TOURIST ACTIVITY	TAKING PHOTOS	●	●	●	ตงข้ามซอยดวงตะวัน	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป
		●	●	●	ถนนเจริญกรุงมุ่งหน้าตลาดน้อย	● นักท่องเที่ยวต่างชาติ	● นักท่องเที่ยวต่างชาติ
AVOID OBSTRACLE	KIOSKS	●	●	●	ถนนสีพระยา	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป
	STREET/ ROAD SIGNAGE	●	●	●	ซอยวานิช (ตลาดน้อย)	● คนทำงานชาวไทย	● นักท่องเที่ยวต่างชาติ
	MOTORCYCLE POST	●	●	●	หน้าอาคารไปรษณีย์กลาง	● คนทำงานชาวไทย	● คนไทยทั่วไป
	STREET FURNITURE	●	●	●	ซอยเจริญกรุง 32	● คนทำงานชาวไทย	● คนไทยทั่วไป
	PARKING	●	●	●	สถานีรถไฟฟ้ามหานครถึงแยกสีลม	● คนทำงานชาวไทย	● คนไทยทั่วไป
	MOTORCYCLE DISRUPT	●	●	●			
	BROKEN PATHWAY	●	●	●			
	WATER DRIPPING	●	●	●			
	LOADING	●	●	●			
	WAY FINDING	LOOK AT MAPS/ MAPS ON MOBILE	●	●	●	ทำเนียบสีพระยา/ River City	● กลุ่มคนทำงานชาวไทย
ASKING WAY		●	●	●	ผ่านเส้นตลาดน้อยเพื่อทะลุเข้าเยาวราช	● นักท่องเที่ยวชาวเอเชีย	● คนไทยทั่วไป
LOST ORIENTATION		●	●	●	ชุมประตูเยาวราช	● คนทำงานชาวไทย	● คนไทยทั่วไป
					สถานีรถไฟฟ้ามหานครทำเนียบสาร	● คนทำงานชาวไทย	● คนไทยทั่วไป
					แยกสีลม	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป
HIGH DENSITY OF PEOPLE AND ACTIVITIES CAUSING DISTURBANCE		●	●	●	ซอยเจริญกรุง 40 เข้าทำเนียบรามคำแหง	● คนทำงานชาวไทย	● คนไทยทั่วไป
					ซอยเจริญกรุง 42/1 (วัดสวนพลู) ทำเนียบเกษม	● คนทำงานชาวไทย	● คนไทยทั่วไป
	หน้า Robinson				● คนทำงานชาวไทย	● คนไทยทั่วไป	
	ซอยวานิช (ตลาดน้อย)				● คนทำงานชาวไทย	● คนไทยทั่วไป	
CONFLICTS	●	●	●	ถนนมหาพฤฒาราม	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป	
				ชุมชนตลาดน้อย	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป	
SAFETY ENVIRONMENT	INSUFFICIENT LIGHTING	●	●	●	ถนนมหาพฤฒาราม	● คนทำงานชาวไทย	● คนไทยทั่วไป
	NO ACTIVITY ON THE STREET	●	●	●	ชุมชนตลาดน้อย	● คนทำงานชาวไทย	● คนไทยทั่วไป
					ถนนสีพระยา	● คนไทยทั่วไป	● คนไทยทั่วไป



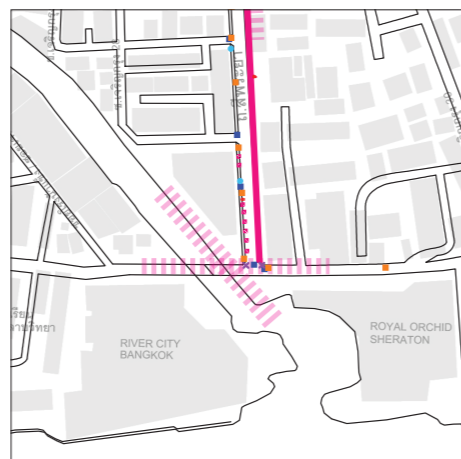
ภาพ 5.1
 แสดงผลการสำรวจกิจกรรมระหว่างการใช้เส้นทางเดินทางของตัวอย่างการศึกษา
 ทั้งสิ้น 98 คน



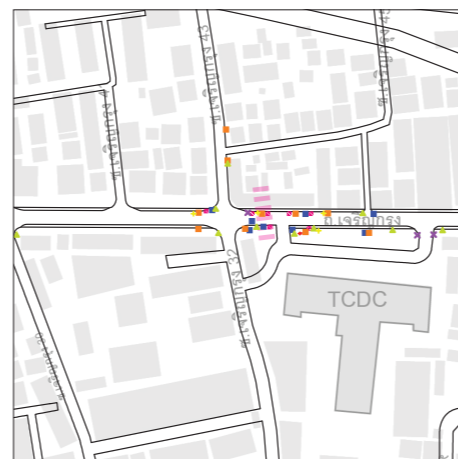
(1) และ (2)



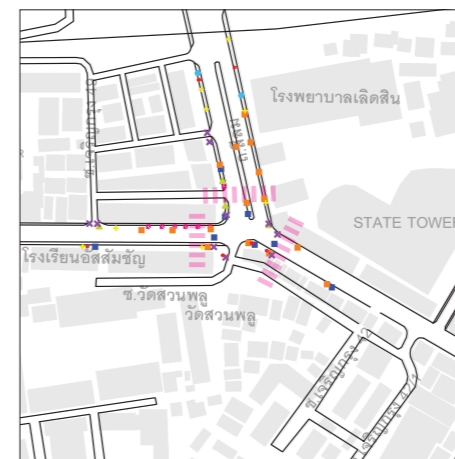
(3)



(3)



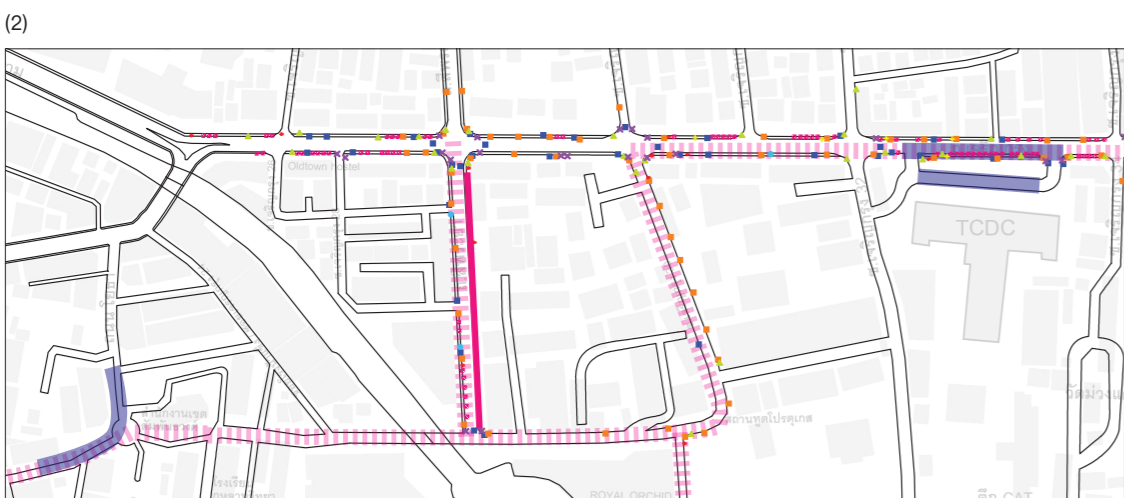
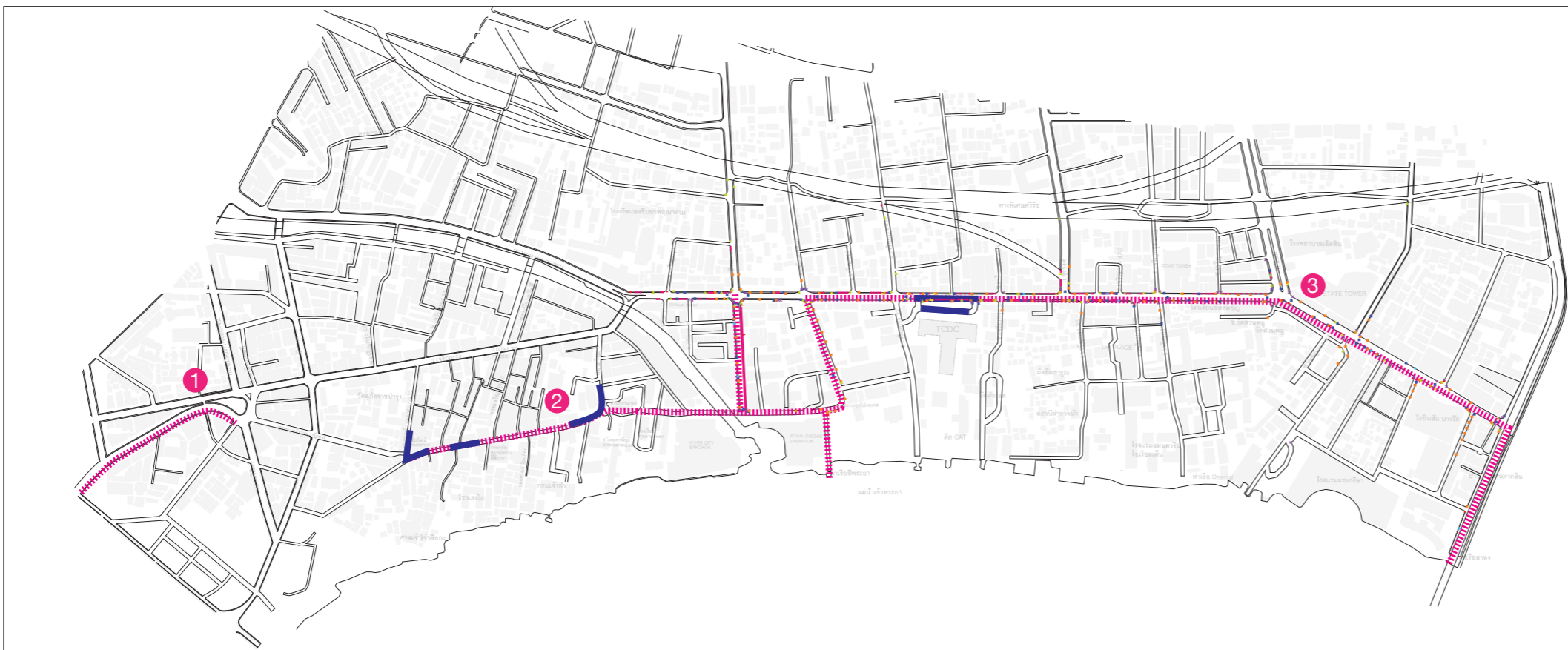
(4)



- ✕ องค์ประกอบเพื่อการสัญจร เช่น การปูพื้น ทางลาด รั้วกันทางเดิน
- องค์ประกอบเพื่อการจราจร เช่น สัญญาณไฟ ทางม้าลาย เป็นต้น
- องค์ประกอบของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ป้ายรถเมล์ ที่จอดจักรยาน
- ▲ องค์ประกอบเพื่อออกทาง เช่น ป้ายชี้ถนนและซอย ป้ายสถานที่สำคัญ
- ✚ องค์ประกอบเพื่อการประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายไว้นิล ป้ายไฟ จอ LED
- ⊙ องค์ประกอบของสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟ สายไฟ/ท่อน้ำ
- องค์ประกอบเพื่อความสะอาดสวยงามและปลอดภัย เช่น ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ ที่นั่ง
- กิจกรรมการข้ามถนน

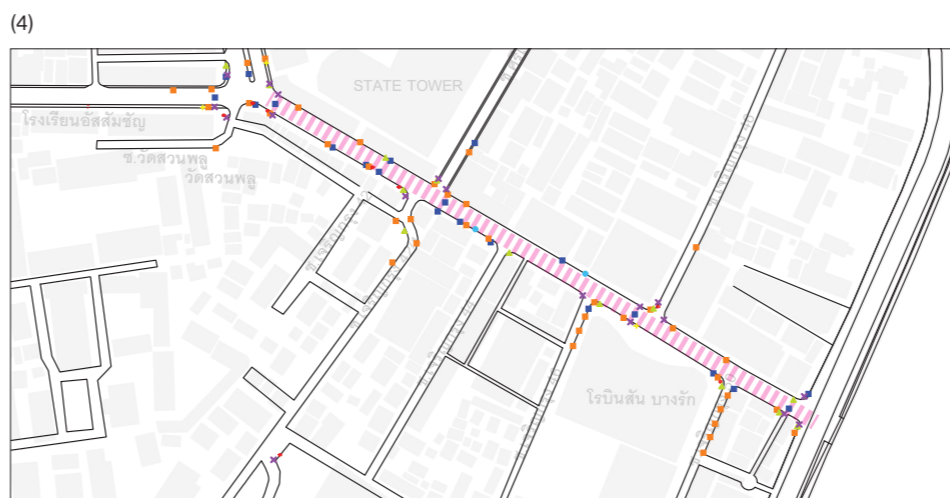
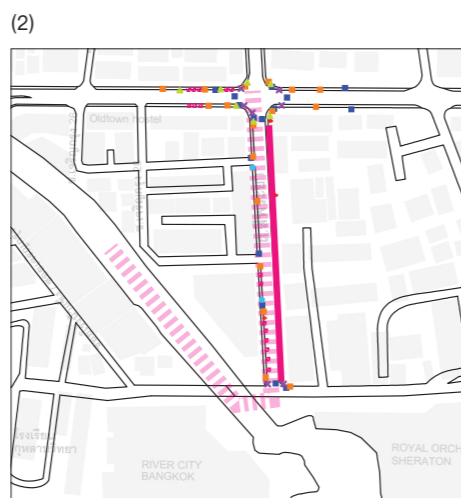
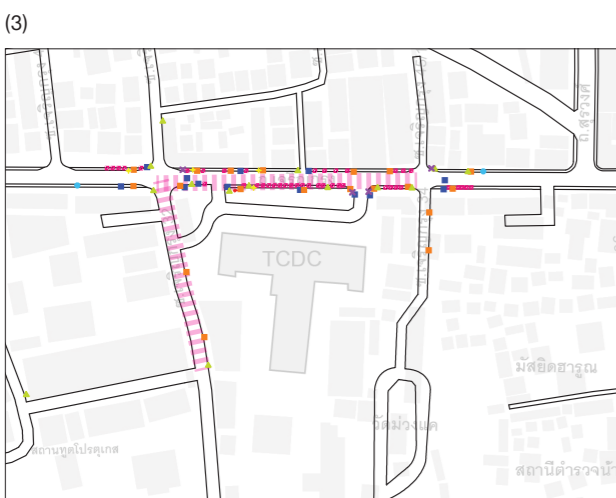
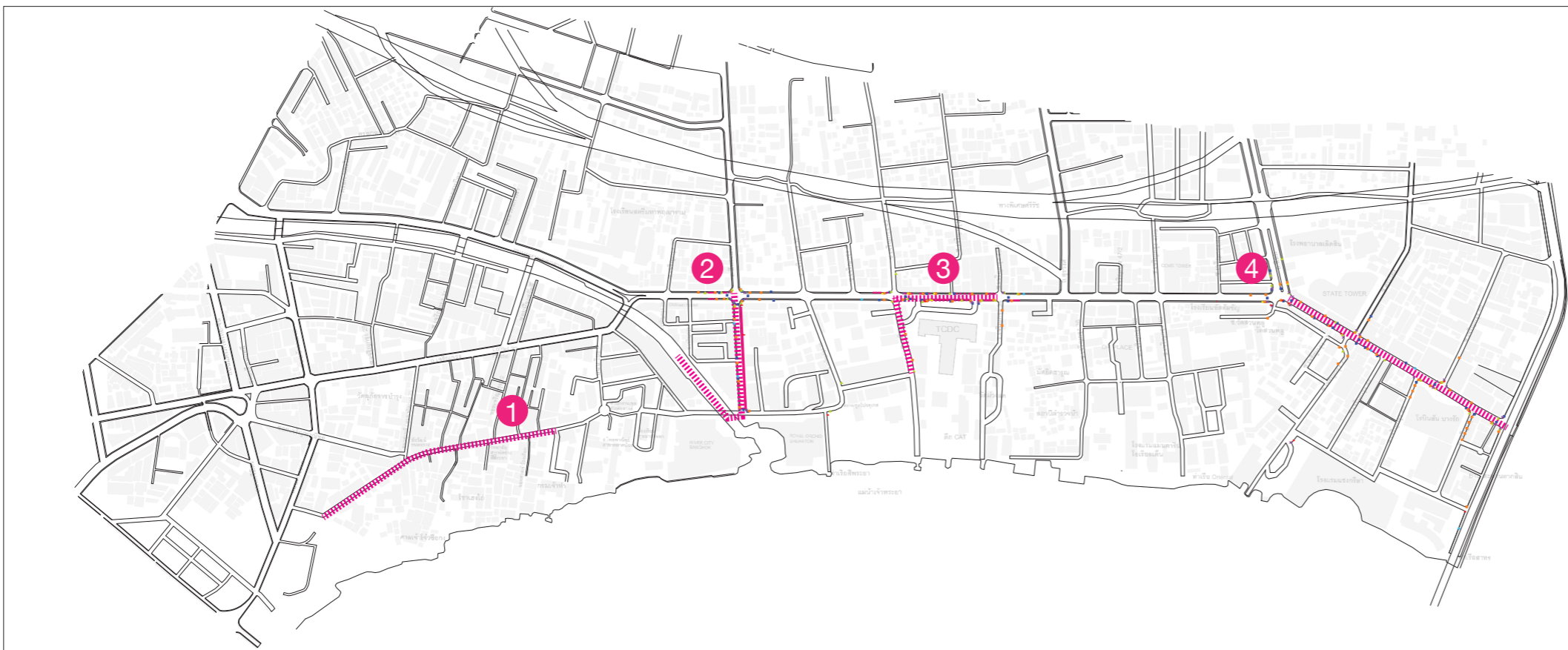


ภาพ 5.2 แสดงตำแหน่งการข้ามถนนและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า



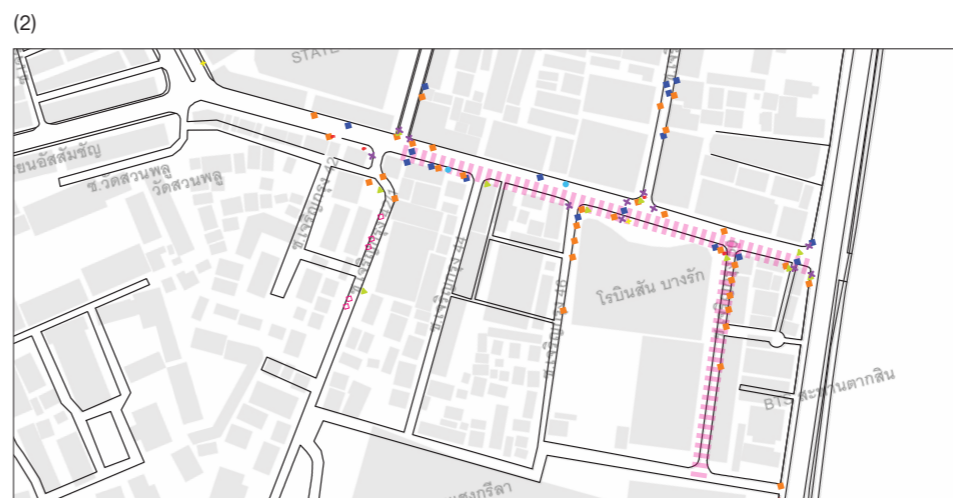
- ✕ องค์ประกอบเพื่อการสัญจร เช่น การปูพื้น ทางลาด รั้วกันทางเดิน
- องค์ประกอบเพื่อการจราจร เช่น สัญญาณไฟ ทางม้าลาย เป็นต้น
- องค์ประกอบของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ป้ายรถเมล์ ที่จอดจักรยาน
- ▲ องค์ประกอบเพื่อออกทาง เช่น ป้ายชี้ถนนและซอย ป้ายสถานที่สำคัญ
- ✚ องค์ประกอบเพื่อการประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายไวน์ล ป้ายไฟ จอ LED
- ⊗ องค์ประกอบของสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟ สายไฟ/ท่อน้ำ
- องค์ประกอบเพื่อความสะอาดสวยงามและปลอดภัย เช่น ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ ที่นั่ง
- กิจกรรมทางสังคมระหว่างการเดินเท้า
- กิจกรรมของนักท่องเที่ยว

ภาพ 5.3 แสดงตำแหน่งการทำกิจกรรมระหว่างการเดินเท้าและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า



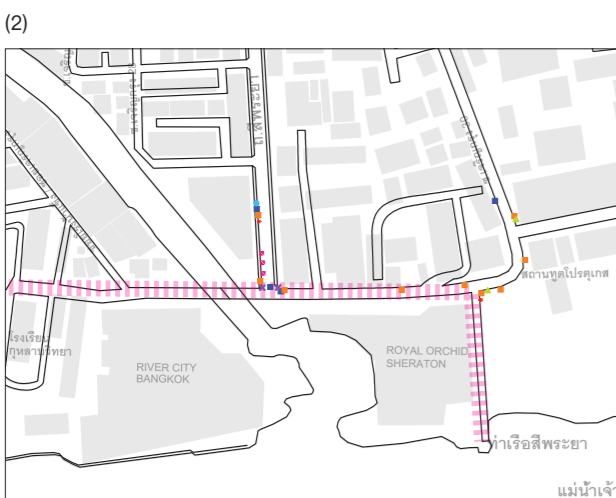
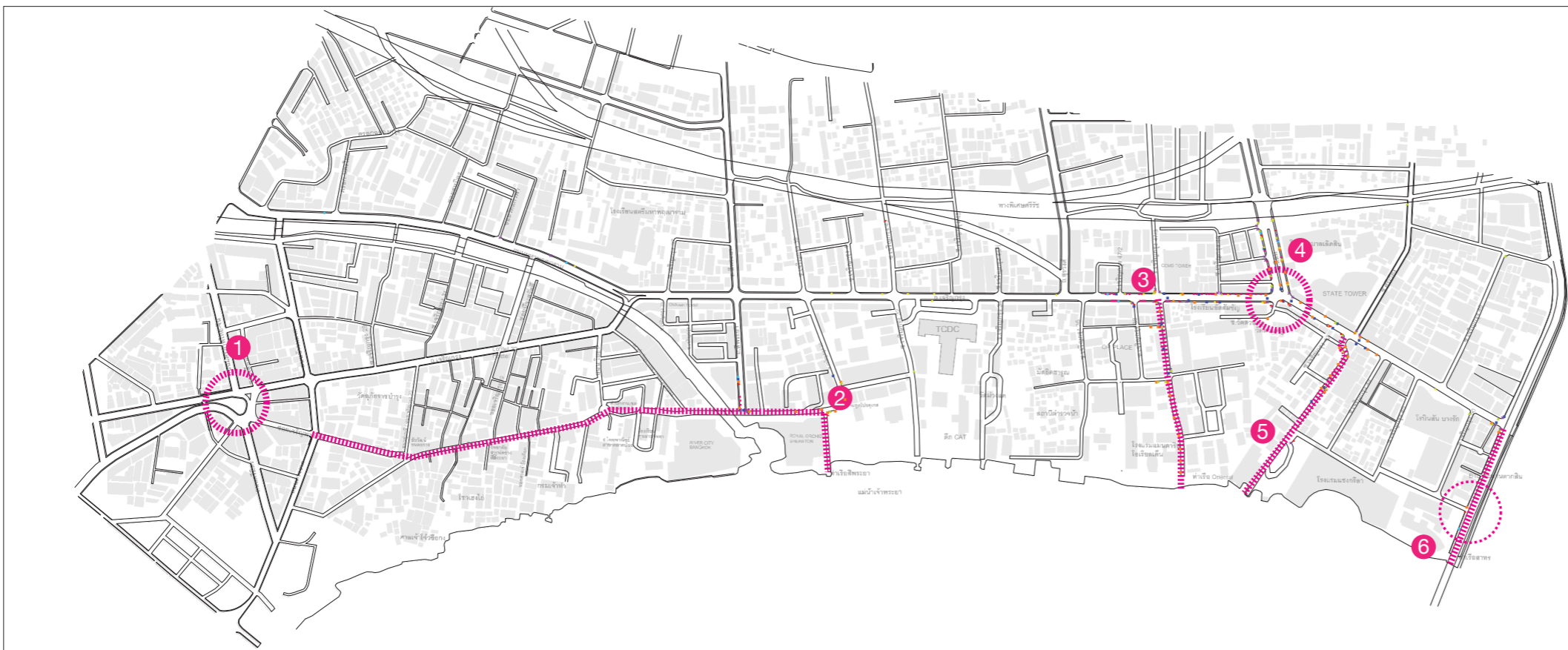
- ✕ องค์ประกอบเพื่อการสัญจร เช่น การปูพื้น ทางลาด รั้วกันทางเดิน
- องค์ประกอบเพื่อการจราจร เช่น สัญญาณไฟ ทางม้าลาย เป็นต้น
- องค์ประกอบของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ป้ายรถเมล์ ที่จอดจักรยาน
- ▲ องค์ประกอบเพื่อออกทาง เช่น ป้ายชี้ถนนและซอย ป้ายสถานที่สำคัญ
- องค์ประกอบเพื่อการประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายไว้นิล ป้ายไฟ จอ LED
- ⊙ องค์ประกอบของสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟ สายไฟ/ท่อน้ำ
- องค์ประกอบเพื่อความสะอาดสวยงามและปลอดภัย เช่น ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ ที่นั่ง
- กิจกรรมการหลบหลีกสิ่งกีดขวาง
-

ภาพ 5.4 แสดงตำแหน่งการหลบหลีกสิ่งกีดขวางและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า



- ✕ องค์ประกอบเพื่อการสัญจร เช่น การปูพื้น ทางลาด ร้วกันทางเดิน
- องค์ประกอบเพื่อการจราจร เช่น สัญญาณไฟ ทางม้าลาย เป็นต้น
- องค์ประกอบของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ป้ายรถเมล์ ที่จอดจักรยาน
- ▲ องค์ประกอบเพื่อออกทาง เช่น ป้ายชี้ถนนและซอย ป้ายสถานที่สำคัญ
- ⊕ องค์ประกอบเพื่อการประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายไว้นิล ป้ายไฟ จอ LED
- ⊙ องค์ประกอบของสาธารณูปโภค เช่น เส้าไฟ สายไฟ/ท่อน้ำ
- องค์ประกอบเพื่อความสะอาดสวยงามและปลอดภัย เช่น ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ ที่นั่ง
- กิจกรรมความขัดแย้งทางกิจกรรมที่หนาแน่นบนทางเท้า
-

ภาพ 5.5 แสดงตำแหน่งความขัดแย้งทางกิจกรรมที่หนาแน่นบนทางเท้าและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า

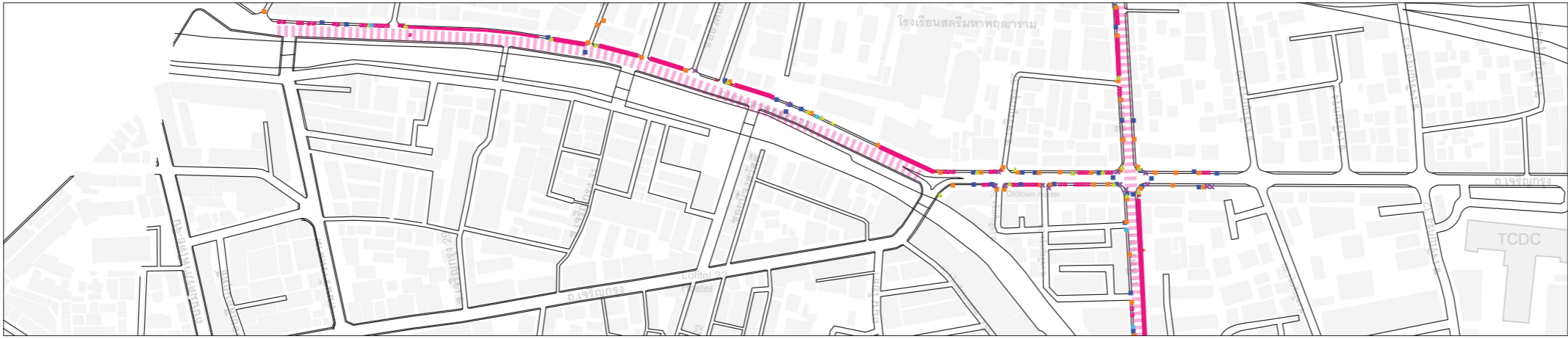


- ✕ องค์ประกอบเพื่อการสัญจร เช่น การปูพื้น ทางลาด ร้วกันทางเดิน
- องค์ประกอบเพื่อการจราจร เช่น สัญญาณไฟ ทางม้าลาย เป็นต้น
- องค์ประกอบของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ป้ายรถเมล์ ที่จอดจักรยาน
- ▲ องค์ประกอบเพื่อออกทาง เช่น ป้ายชี้ถนนและซอย ป้ายสถานที่สำคัญ
- องค์ประกอบเพื่อการประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายไวท์บอร์ด ป้ายไฟ จอ LED
- ⊙ องค์ประกอบของสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟ สายไฟ/ท่อน้ำ
- องค์ประกอบเพื่อความสะอาดสวยงามและปลอดภัย เช่น ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ ที่นั่ง
- กิจกรรมการหาทิศทาง
-

ภาพ 5.6 แสดงตำแหน่งการหาทิศทางและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า



(1) และ (2)



- ✕ องค์ประกอบเพื่อการสัญจร เช่น การปูพื้น ทางลาด ร้วกันทางเดิน
- องค์ประกอบเพื่อการจราจร เช่น สัญญาณไฟ ทางม้าลาย เป็นต้น
- องค์ประกอบของระบบขนส่งสาธารณะ เช่น ป้ายรถเมล์ ที่จอดจักรยาน
- ▲ องค์ประกอบเพื่อบอกทาง เช่น ป้ายชื่อถนนและซอย ป้ายสถานที่สำคัญ
- องค์ประกอบเพื่อการประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายไว้นิล ป้ายไฟ จอ LED
- ⊙ องค์ประกอบของสาธารณูปโภค เช่น เสาไฟ สายไฟ/ท่อน้ำ
- องค์ประกอบเพื่อความสะอาดสวยงามและปลอดภัย เช่น ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ ที่นั่ง
- พื้นที่เสี่ยงด้านความปลอดภัย
-

ภาพ 5.7 แสดงตำแหน่งประเด็นด้านความปลอดภัยและองค์ประกอบทางกายภาพของทางเท้า

Endnotes

- 1 ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (UDDC), 2557, “การสำรวจพฤติกรรมการเดินทางของประชาชนโดยใช้แบบสอบถาม”, สืบค้นเมื่อ 5 สิงหาคม 2561 ,จากเว็บไซต์ <http://www.uddc.net/th/node/288>.
- 2 Montgomery, C., 2013, “Happy City: Transforming our lives through urban design”, Penguin Books, Great Britain.
- 3 Al_Sayed, K., Turner, A., Hillier, B., 2013, “Space Syntax Methodology”, Bartlett School of Graduate Studies, UCL, London.
- 4 Gehl, J. and Svarre, B., 2013, “How to study public life”, trans. Steenhard, A., K., Island Press, Washington.
- 5 แปลและให้คำจำกัดความโดย อภิรตี เกษมสุข, 2561, “สเปซซินแทกซ์ หนึ่งการศึกษาสัญฐานวิทยา”, กรุงเทพมหานคร.
- 6 Hillier B., Turner, A., Yang, T. & Park, H., 2007, “Metric and topo-geometric properties of urban street networks: some convergences, divergences and new results”, Proceedings of the 6th International Symposium on Space Syntax, Istanbul, pp.001-1-22.