



ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ
ระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม

โดย

นายทัตเทพ หนูสุข



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม

มหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อมมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2

ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ
ระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม
มหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อมมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2

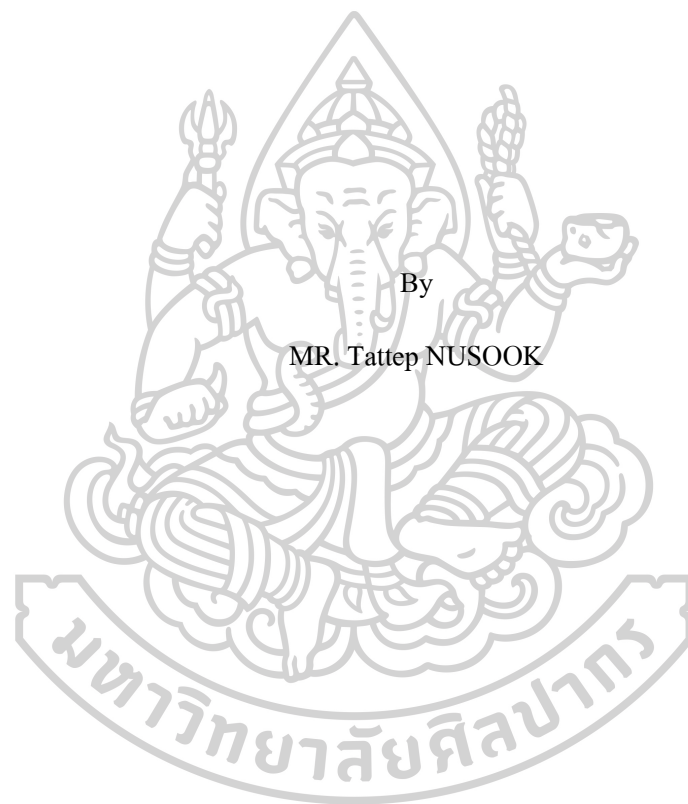
ภาควิชาการออกแบบและวางผังชุมชนเมือง

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

THE ECONOMIC IMPACT OF FOOTPATH AND SKYWALK
BETWEEN SIAM STATION AND CHIDLUM STATION



By
MR. Tattap NUSOOK

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Urban and Environmental Planning Master of Urban and Environmental Planning
Program

Department of URBAN DESIGN AND PLANNING

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2021

Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้า ยกระดับ ระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม
โดย	ทัตเทพ หนูสุข
สาขาวิชา	หลักสูตรการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อมมหัพันธ์ แผน ก แบบ ก 2
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	รองศาสตราจารย์ ดร. สฤษชัย ลบเย็น

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อมมหัพันธ์

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

พิจารณาเห็นชอบโดย

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนะ จิระพิวัฒน์)
..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.สฤษชัย ลบเย็น)
..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วิบูลย์รัตน์)

61058304 : หลักสูตรการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อมมหัพัตติต แผน ก แบบ ก 2

คำสำคัญ : เศรษฐกิจ, ทางเดินเท้า, ทางเดินเท้ายกระดับ, พฤติกรรมการเดินทาง

นาย ทัดเทพ หนูสุข: ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รองศาสตราจารย์ ดร. สณชัย ลบแย้ม

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม โดยมีสมมติฐานของการเดินเท้าในระดับทางเดินเท้าจะทำให้เกิดผลกระทบเชิงบวกต่อเศรษฐกิจ ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการจัดการทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่เอื้อต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

ขั้นตอนการศึกษาได้ทำการเก็บข้อมูลทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการลงสำรวจพื้นที่ศึกษา ซึ่งเป็นย่านศูนย์กลางเศรษฐกิจ และศูนย์กลางคมนาคม อีกทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวและจับจ่ายใช้สอย ทั้งนี้เนื่องด้วยสถานการณ์ COVID -19 ในปัจจุบันทำให้การเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะชาวไทย โดยแบ่งผู้ใช้งานจำนวน 420 คน ในช่วงเวลาเร่งด่วนของการเดินทางของทุกวัน และผู้ประกอบการจำนวน 271 ราย เพื่อสอบถามพฤติกรรมการใช้งาน ความคิดเห็น และทัศนคติในการใช้งานทั้งทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

จากการศึกษาพบว่า ในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) ของความสัมพันธ์ของปัจจัย โดยสามารถสรุปลักษณะการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ดังนี้ (1) ความคล้ายคลึงกันทั้งในกลุ่มผู้ใช้งานที่มีอายุช่วงอายุ 20-30 ปี การใช้จ่ายในการเดินทางและเวลาในการเดินทางที่ใกล้เคียงกัน รวมไปถึงวัตถุประสงค์หลักในการมายังย่านสยามหรือราชประสงค์เพื่อเดินเล่น นัดเพื่อน หรือสังสรรค์ (2) ความแตกต่างกันของความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยามและราชประสงค์ และมูลค่าการซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงโอกาสในการเกิดกิจกรรมและการเติบโตทางเศรษฐกิจต่อพื้นที่ได้ อย่างไรก็ตามด้วยลักษณะของทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับที่มีข้อจำกัดหรือปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งาน ทำให้ความต้องการในการเดินเท้าลดลง ซึ่งต้องมีการวางแผนทั้งในส่วนนโยบาย การออกแบบลักษณะทางกายภาพที่ตอบสนองต่อความต้องการในการเดินและเอื้อต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

61058304 : Major Master of Urban and Environmental Planning Program

Keyword : ECONOMIC, FOOTPATH, SKYWALK, TRAVEL BEHAVIOR

MR. TATTEP NUSOOK : THE ECONOMIC IMPACT OF FOOTPATH AND SKYWALK BETWEEN SIAM STATION AND CHIDLUM STATION THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR SONCHAI LOBYAEM

The purpose of this research is to study the economic impact of both footpath and Skywalk between Siam BTS station and Chidlom BTS station. The research that are relevant to study, including site survey in which the area is located in the central business district and transportation hub of Bangkok. Due to the current COVID19 situation, the sample group were limited to only Thai citizen by divided users amount 420 persons during the rush hours and entrepreneur 271 stores. According to the logistic regression analysis of relationship between factors, the characteristics of both footpath usage and skywalk usage can be summarized as the following: (1) The similarity in both user groups between 20-30 years of age, transportation cost and commuting period, including the main purpose of coming to Siam or Ratchaprasong area is to take a walk, meet friends or hang out. (2) The difference in the frequency of traveling to Siam or Ratchaprasong area and the purchase value of goods and services This shows opportunities for activity and economic growth for the area. However, the obstacles that were found in both footpath and skywalk contribute much towards walking efficiency and the needs toward walking. Suggesting that there must be policy planning toward physical design that will respond to the need of walking and accommodate economic activities.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร. สญชัย ลบเข้ม ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธนะ จิระพิวัฒน์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. มนตรี วิบูลยรัตน์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ส่งผลให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาหลักสูตรการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อมทุกท่านที่ให้ความรู้ คำแนะนำและประสบการณ์ที่มีประโยชน์ต่อผู้วิจัย ขอขอบพระคุณเจ้าของหนังสือ วารสาร เอกสาร และวิทยานิพนธ์ทุกเล่ม ที่ช่วยให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ น้อง ๆ ชาวหลักสูตรการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อมที่ให้คำแนะนำและกำลังใจ

คุณค่าอันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาแด่พระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ที่อบรมสั่งสอน แนะนำ ให้การสนับสนุน



นาย ทัดเทพ หนูสุข

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
3. คำถามของการวิจัย.....	3
4. สมมติฐานของการวิจัย.....	3
5. ขอบเขตของการศึกษา.....	3
6. กระบวนการวิจัย.....	5
7. วิธีวิจัย.....	8
8. ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย	9
9. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	9
10. ผลที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย	10
11. การนำเสนอผลการวิจัย.....	10
บทที่ 2 การศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	1
1. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับทางเดินเท้า	1
2. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับ	13

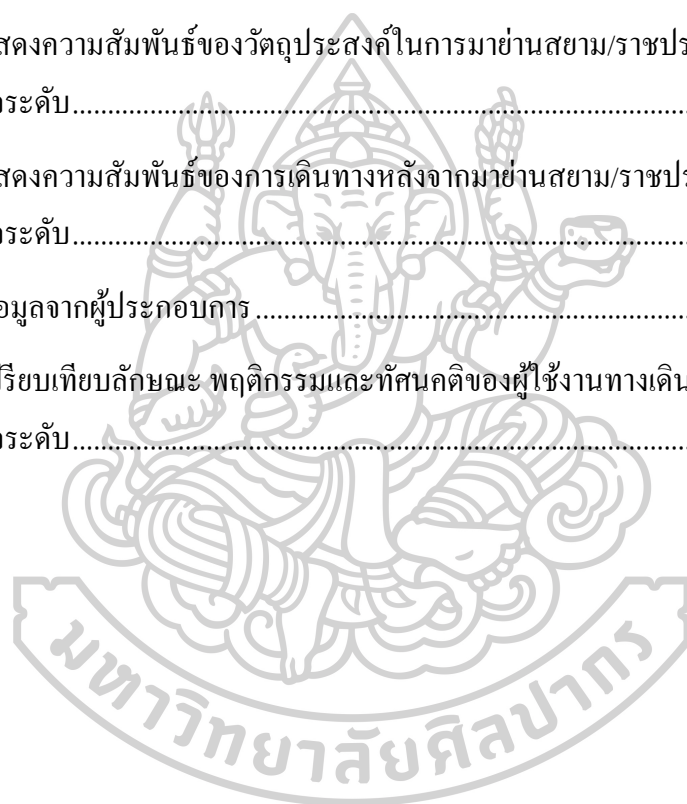
3. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง.....	20
4. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจ	30
5. ทฤษฎีวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก	37
6. สรุปผลการศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	38
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	39
1. การออกแบบกระบวนการวิจัย.....	39
2. การเลือกพื้นที่กรณีศึกษา	45
3. ประชากรกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	47
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	52
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	55
7. การสรุปผลและข้อเสนอแนะ	56
บทที่ 4 ผลการวิจัย	52
1. ความเป็นมาของพื้นที่ย่าน.....	52
2. ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	53
3. ข้อมูลการเก็บแบบสอบถาม.....	67
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	123
1. สรุปผลการศึกษา	123
2. ข้อเสนอแนะ	129
รายการอ้างอิง	132
ประวัติผู้เขียน	134

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงระยะเวลาและระยะทางที่สามารถเดินได้ในแต่ละสภาพทางเดินเท้า	26
ตารางที่ 2 รายละเอียดการจัดเก็บแบบสอบถามในแต่ละช่วงเวลาของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ	49
ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการแต่ละประเภท	50
ตารางที่ 4 เครื่องมือในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจ	54
ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	68
ตารางที่ 6 ข้อมูลพฤติกรรม	74
ตารางที่ 7 ข้อมูลความคิดเห็นต่อการออกแบบ ลักษณะและการส่งเสริมเสริมการใช้งานของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ	84
ตารางที่ 8 ทศนคติต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ	89
ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ	95
ตารางที่ 10 แสดงความสัมพันธ์ของอายุกับการใช้งานทางเดินเท้า	101
ตารางที่ 11 แสดงความสัมพันธ์ของการศึกษากับการใช้งานทางเดินเท้า	101
ตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ของอาชีพกับการใช้งานทางเดินเท้า	102
ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้ต่อเดือนกับการใช้งานทางเดินเท้า	103
ตารางที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้า	104
ตารางที่ 15 แสดงความสัมพันธ์ของความถี่ในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้า	99
ตารางที่ 16 แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ในการมาย่านสยาม/ราชประสงค์กับการใช้งานทางเดินเท้า	100
ตารางที่ 17 แสดงความสัมพันธ์ของการเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์กับการใช้งานทางเดินเท้า	101

ตารางที่ 18 แสดงความสัมพันธ์ของอายุกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ	102
ตารางที่ 19 แสดงความสัมพันธ์ของการศึกษากับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ.....	102
ตารางที่ 20 แสดงความสัมพันธ์ของอาชีพกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ	103
ตารางที่ 21 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้ต่อเดือนกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ	104
ตารางที่ 22 แสดงความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ ..	105
ตารางที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ของความถี่ในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ	106
ตารางที่ 24 แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ในการมาย่านสยาม/ราชประสงค์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ.....	107
ตารางที่ 25 แสดงความสัมพันธ์ของการเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ.....	108
ตารางที่ 26 ข้อมูลจากผู้ประกอบการ	111
ตารางที่ 27 เปรียบเทียบลักษณะ พฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้งานทางเดินเท้าและผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ.....	126



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 โครงสร้าง Transit Oriented Development ของกิจกรรม.....	2
ภาพที่ 2 ขอบเขตพื้นที่การศึกษา.....	5
ภาพที่ 3 หลักการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะรัศมีการให้บริการรอบ สถานีขนส่ง สาธารณะ ตามแนวคิด TOD.....	12
ภาพที่ 4 ทางเดินยกระดับจากแยกราชประสงค์ไปยังเดอะ แพลทินัม แฟชั่นมอลล์.....	15
ภาพที่ 5 ทางเดินยกระดับบริเวณแยกปทุมวัน	16
ภาพที่ 6 โครงข่ายการเชื่อมต่อของสถานที่สำคัญด้วยทางเดินเท้ายกระดับ	18
ภาพที่ 7 แสดง โครงข่ายทางเดินเท้ายกระดับในพื้นที่เมือง Minneapolis	19
ภาพที่ 8 ตัวอย่างการเดินทางของบุคคลหนึ่งในหนึ่งวัน	23
ภาพที่ 9 รูปแบบการเดินทางแบบ Simple chains	24
ภาพที่ 10 รูปแบบการเดินทางแบบ Complex trip chains	24
ภาพที่ 11 รอบการเดินทางแบบ Multi-loop trip chain.....	25
ภาพที่ 12 ขอบเขตพื้นที่ศึกษาภาพการเดินทางเท้าในพื้นที่กรุงเทพมหานคร	28
ภาพที่ 13 แสดงที่ตั้งอาคารและพื้นที่หน้าตัดบริเวณแกรนด์โอเวนิวในพื้นที่เมือง Milwaukee	35
ภาพที่ 14 แนวทางการพัฒนาเส้นทางยกระดับในการเชื่อมต่ออาคารที่มีความสำคัญของย่าน	36
ภาพที่ 15 ตัวแปรที่กำหนดในการวิจัย	40
ภาพที่ 16 กรอบวิธีวิจัยการศึกษาข้อมูลทั่วไป พฤติกรรม ความคิดเห็นของผู้ใช้งานทางเดินเท้า และ ทางเดินเท้ายกระดับ และความคิดเห็นของผู้ประกอบการ	42
ภาพที่ 17 กรอบวิธีวิจัยการศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไป พฤติกรรม ของผู้ใช้งานทางเดินเท้า และทางเดินเท้ายกระดับ กับการผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ.....	43
ภาพที่ 18 กรอบวิธีวิจัยการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโอกาสในการเลือกใช้งานทางเดินเท้า และทางเดินเท้ายกระดับ	44

ภาพที่ 19	ดัชนีชีวิตศึกษาภาพการเดินทาง	46
ภาพที่ 20	แสดงกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการในพื้นที่ศึกษา	51
ภาพที่ 21	แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา	55
ภาพที่ 22	การใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่ศึกษา	58
ภาพที่ 23	ระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่ศึกษา	60
ภาพที่ 24	ลักษณะทางเท้าในพื้นที่ศึกษา	61
ภาพที่ 25	โครงข่ายทางเดินยกระดับและจุดเชื่อมต่อเข้าอาคารสำคัญในพื้นที่ศึกษา	62
ภาพที่ 26	ลักษณะทางเดินเท้ายกระดับในพื้นที่ศึกษา	63
ภาพที่ 27	โครงข่ายคมนาคมขนส่งในพื้นที่ศึกษา	64
ภาพที่ 28	ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ในพื้นที่ศึกษา	66
ภาพที่ 29	ข้อมูลเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	69
ภาพที่ 30	ข้อมูลอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	70
ภาพที่ 31	ข้อมูลการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	70
ภาพที่ 32	ข้อมูลอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม	71
ภาพที่ 33	ข้อมูลรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม	71
ภาพที่ 34	ข้อมูลสถานที่เริ่มต้นการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม	76
ภาพที่ 35	ข้อมูลรูปแบบการเดินทางหลักของผู้ตอบแบบสอบถาม	77
ภาพที่ 36	ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม	77
ภาพที่ 37	ข้อมูลเวลาที่ใช้ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม	78
ภาพที่ 38	ข้อมูลความถี่ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม	78
ภาพที่ 39	ข้อมูลการใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการของผู้ตอบแบบสอบถาม	79
ภาพที่ 40	ข้อมูลวัตถุประสงค์หลักที่เดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม	79
ภาพที่ 41	ข้อมูลประเภทการใช้จ่ายของผู้ตอบแบบสอบถาม	80
ภาพที่ 42	ข้อมูลการเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	80

ภาพที่ 43 ข้อมูลการเลือกใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับของผู้ตอบแบบสอบถาม	81
ภาพที่ 44 ข้อมูลความคิดเห็นต่อการออกแบบทางเท้าของผู้ตอบแบบสอบถาม	85
ภาพที่ 45 ข้อมูลความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของทางเท้าของผู้ตอบแบบสอบถาม	86
ภาพที่ 46 ข้อมูลความคิดเห็นต่อการส่งเสริมการสัญจรรูปแบบต่าง ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	86
ภาพที่ 47 ข้อมูลทัศนคติต่อสิ่งที่ชอบและไม่ชอบในทางเดินเท้าของผู้ตอบแบบสอบถาม	91
ภาพที่ 48 ข้อมูลทัศนคติต่อสิ่งที่ชอบและไม่ชอบในทางเดินเท้ายกระดับของผู้ตอบแบบสอบถาม	92
ภาพที่ 49 ข้อมูลประเภทกิจการของผู้ประกอบการ	114
ภาพที่ 50 ข้อมูลระยะเวลาดำเนินการของผู้ประกอบการ	114
ภาพที่ 51 ข้อมูลสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาเพื่อส่งเสริมการค้าและบริการของผู้ประกอบการ	114
ภาพที่ 52 ข้อมูลความคิดเห็นของทางเดินเท้ายกระดับส่งผลต่อการค้าและบริการของผู้ประกอบการ	114
ภาพที่ 53 ข้อมูลความคิดเห็นของทางเดินเท้ายกระดับส่งผลต่อรายได้กิจการของผู้ประกอบการ	115
ภาพที่ 54 ข้อมูลความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของทางเดินเท้าของผู้ประกอบการ	115
ภาพที่ 55 ข้อมูลความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของทางเดินเท้ายกระดับของผู้ประกอบการ	116
ภาพที่ 56 ข้อมูลความคิดเห็นต่อสิ่งที่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้าของผู้ประกอบการ	116
ภาพที่ 57 ข้อมูลความคิดเห็นต่อสิ่งที่ไม่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้าของผู้ประกอบการ	117
ภาพที่ 58 ข้อมูลความคิดเห็นต่อสิ่งที่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับของผู้ประกอบการ.....	117
ภาพที่ 59 ข้อมูลความคิดเห็นต่อสิ่งที่ไม่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับของผู้ประกอบการ	118

บทที่ 1

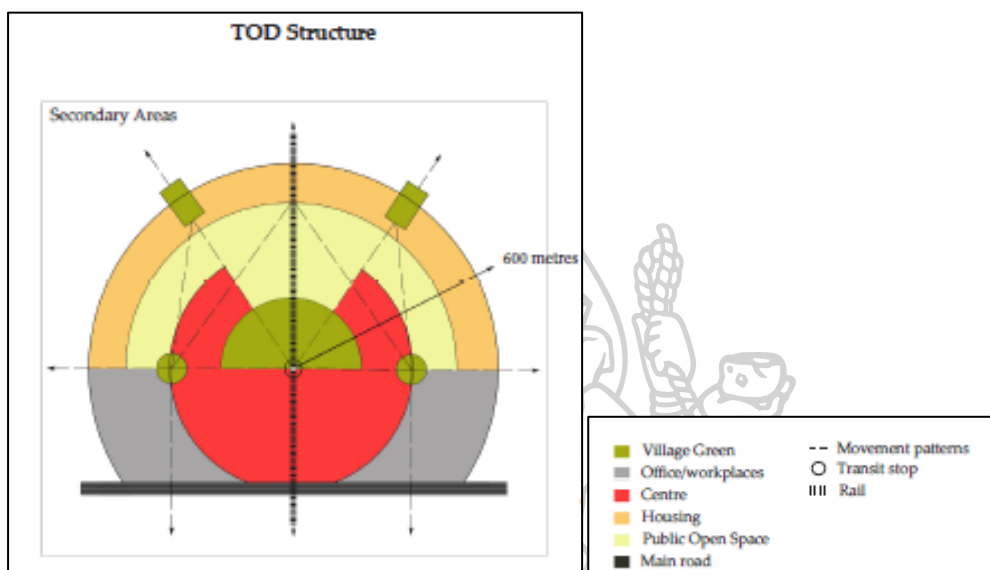
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถานการณ์ในปัจจุบันที่หลายประเทศประสบปัญหานั้น ได้แก่ การจราจรติดขัดในพื้นที่เมืองหลวง ซึ่งกรุงเทพมหานคร เป็นหนึ่งในเมืองหลวงที่มีการจราจรติดขัดเป็นอันดับหนึ่งของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และจากปัญหาการจราจรติดขัดส่งผลต่อการปล่อยมลพิษทางอากาศ การใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลือง ทั้งนี้ในการแก้ไขปัญหาจึงได้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่ง ลดการใช้พลังงานลงและลดการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล อย่างไรก็ตามก็เข้าถึงระบบสาธารณะต่าง ๆ ยังคงจำเป็นต้องใช้รูปแบบหลากหลายประเภทในการเข้าถึง ซึ่งหนึ่งในรูปแบบการเดินทางที่ประชาชนสามารถใช้ได้ทุกคน ได้แก่ การเดินเท้า เนื่องจากรูปแบบการเดิน เป็นรูปแบบพื้นฐานในการเดินทางที่ไม่จำเป็นต้องมีการค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ประหยัดการใช้พลังงาน อีกทั้งเป็นการออกกำลังกายด้วย ในการเดินทางที่มีความเหมาะสมในการเดินเท้าเป็นระยะ 500 – 1,000 เมตร (Calthorpe, 1993) ซึ่งทำให้การใช้รูปแบบการเดินเท้ามีความเหมาะสมกับย่านเศรษฐกิจที่มีการกระจุกตัวของกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นสถานที่ทำงาน ที่พักอาศัย ร้านค้า สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รวมทั้งระบบขนส่งสาธารณะที่สามารถเชื่อมโยงไปยังพื้นที่อื่น ๆ ได้อย่างสะดวก ทั้งนี้รูปแบบการเดินทางด้วยเท้าในปัจจุบันสามารถเดินทางได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ ทางเดินเท้า และทางเดินเท้ายกระดับ โดยรูปแบบและลักษณะของการเชื่อมต่อของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่มีความแตกต่างกัน ทำให้ส่งผลต่อรูปแบบของผู้ใช้งานและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป อันรวมไปถึงเศรษฐกิจที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ข้างเคียง

โดยทางเดินเท้าเป็นพื้นที่ที่มีการจัดไว้ให้ใช้สำหรับคนเดินเท้า และทางเดินเท้ามีความสัมพันธ์ต่อการเกิดกิจกรรมของประชาชน ทั้งการค้าขายแลกเปลี่ยนระหว่างร้านค้าที่อยู่ริมทางเดินเท้าและผู้ใช้งานทางเท้า การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้คนที่สัญจรไปมา อย่างไรก็ตามทางเท้าส่วนใหญ่กลับไม่ได้มาตรฐาน ไม่เอื้ออำนวยต่อผู้ใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นทางเดินเท้ามีขนาดที่แคบ เป็นหลุมเป็นบ่อ มีสิ่งขีดขวาง ร้านค้าบนทางเดินเท้า และรถจักรยานยนต์วิ่งบนทางเดินเท้า ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานและกิจกรรมที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ทางเดินเท้ายกระดับที่เป็นพื้นที่ในการเชื่อมต่อเข้าไปยัง

สถานีขนส่งสาธารณะและเชื่อมไปยังอาคารต่าง ๆ ใกล้เคียง และด้วยรูปแบบของการเชื่อมโยงพื้นที่ไปยังสถานีขนส่งสาธารณะจึงทำให้พฤติกรรมการใช้งานมีความแตกต่างกันไประหว่างพื้นที่ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ รวมทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นก็มีความแตกต่างกันและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ



ภาพที่ 1 โครงสร้าง Transit Oriented Development ของกิจกรรม
ที่มา : Calthorp, 1993

ในการวิจัยนี้ได้ทำการเลือกพื้นที่ศึกษาพื้นที่ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับสถานีสยามและสถานีชิดลม เนื่องจากเป็นพื้นที่อยู่ในเขตปทุมวัน ที่ได้รับการให้ค่าคะแนนของพื้นที่ที่มีความเหมาะสม สามารถเข้าถึงด้วยการเดินได้ดีด้วยคะแนน 69 คะแนน (ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง, 2559) ซึ่งรวมไปถึงองค์ประกอบในด้านต่าง ๆ ของพื้นที่ไม่ว่าจะเป็นแหล่งจับจ่ายใช้สอย แหล่งงาน สถานีขนส่งสาธารณะ พื้นที่ันทนาการ สถานศึกษา และสถานที่บริการสาธารณะและธุรกิจ นอกจากนี้ยังมีสถานที่สำคัญทางศาสนาที่ดึงดูดประชาชนและนักท่องเที่ยวให้เดินทางเข้าไปในพื้นที่ อย่างไรก็ตามด้วยรูปแบบของการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่มีความแตกต่างกันจากพฤติกรรมผู้ใช้งานจะส่งต่อกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไปเช่นกัน ดังนั้นการวิจัยนี้จึงได้ทำการศึกษาผลกระทบของการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจเพื่อนำไปสู่การพัฒนาแก้ไขทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับให้มีความเหมาะสมและส่งเสริมต่อเศรษฐกิจ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพ สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมของผู้ใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

2.2 เพื่อศึกษาถึงลักษณะของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่เหมาะสมแก่การใช้งานและสามารถดึงดูดผู้ใช้งานได้

2.3 เพื่อศึกษาแนวทางในการปรับปรุงทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ที่เป็นแหล่งเศรษฐกิจ

2.4 เพื่อศึกษาผลกระทบต่อเศรษฐกิจจากการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

3. คำถามของการวิจัย

3.1 การใช้ทางเดินเท้าหรือการใช้ทางเดินเท้ายกระดับมีผลกระทบทางเศรษฐกิจมากกว่ากัน

3.2 ปัจจัยใดมีความสัมพันธ์ต่อการเลือกใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่มีผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจ

4. สมมติฐานของการวิจัย

4.1 การใช้ทางเดินเท้าในการสัญจรส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่าการใช้ทางเดินเท้ายกระดับ บริเวณย่านสยามและราชประสงค์ที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและพาณิชยกรรม

4.2 ปัจจัยวัตถุประสงค์หลักในการเดินทางมายังย่านสยามและราชประสงค์ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและส่งผลต่อการเลือกใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่มีผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจ

5. ขอบเขตของการศึกษา

5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

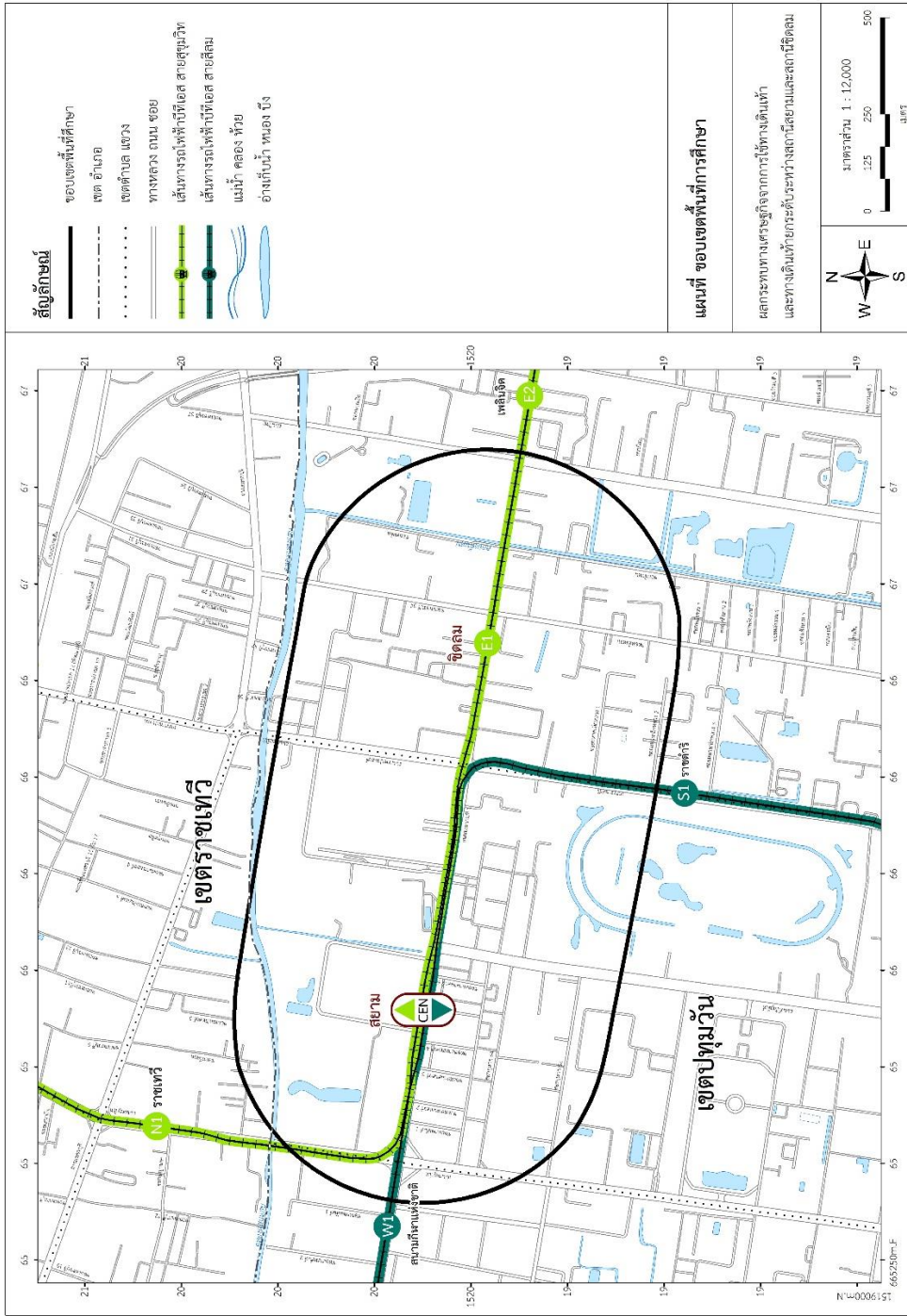
ขอบเขตการวิจัยในพื้นที่ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม โดยพิจารณาเลือกพื้นที่จากค่าคะแนนที่เหมาะสมในการเดินเท้าจากศูนย์ออกแบบ

พัฒนาเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีค่าคะแนนเหมาะสมแก่การเดิน และมีสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนทั้งสถานประกอบการ สถานที่ราชการ และระบบขนส่งสาธารณะ (ภาพที่ 2)

5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาเป็นการศึกษาลักษณะทางกายภาพของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับเพื่อให้ทราบสภาพโดยรวมของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ และการใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่เพื่อให้ทราบถึงกิจกรรมที่ดึงดูดการใช้งาน รวมไปถึงพฤติกรรมการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ เพื่อประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ที่เป็นแหล่งเศรษฐกิจ





ภาพที่ 2 ขอบเขตพื้นที่การศึกษา

6. กระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

6.1 การกำหนดหัวข้อเรื่องและชื่อเรื่องจากความสนใจเป็นพิเศษจากผู้วิจัยและการพิจารณาพื้นที่ศึกษาจากความเหมาะสมในการวิจัย

6.2 การศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบไปด้วยแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเศรษฐกิจ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทางเดินเท้า แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเดิน รวมไปถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเดินเท้าและเศรษฐกิจ

6.3 การกำหนดกรอบการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย

6.3.1 การกำหนดทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นขอบเขตของเนื้อหาในการวิจัย

6.3.2 การกำหนดกระบวนการวิจัย

6.3.3 การกำหนดพื้นที่วิจัย

6.3.4 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

6.3.4.1 กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

6.3.4.2 กลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ

6.3.5 การออกแบบการสำรวจภาคสนามและแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย เพื่อทำการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ รวมไปถึงปัญหาจากการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

6.4 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของพื้นที่วิจัยทั้งในด้านของลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ประโยชน์อาคาร คมนาคมและขนส่ง ซึ่งทำการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิจากข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการสำรวจรูปแบบและพฤติกรรมกรรมการเดินเท้า

6.5 การดำเนินการวิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลจากภาคสนามมีรายละเอียดดังนี้

6.5.1 การสำรวจและสังเกตการณ์ลักษณะสภาพแวดล้อม การใช้อาคาร กิจกรรม และพฤติกรรมกรรมการใช้งานทางเดินเท้าในพื้นที่ระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม

6.5.2 การแจกแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างในระหว่างพื้นที่สถานีสยามและสถานีชิดลม เพื่อวิเคราะห์ลักษณะรูปแบบการเดินทางที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจ ปัญหาจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ระดับความพึงพอใจจากการใช้งาน

6.5.3 การรวบรวมผล วิเคราะห์ สรุปผลและนำเสนอผลลัพธ์ที่ได้จากการสำรวจ

6.6 สรุปการวิเคราะห์ อภิปรายผลและข้อเสนอแนะจากการวิจัย

7. วิธีวิจัย

7.1 การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

7.1.1 การศึกษาทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับเศรษฐกิจ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทางเดินเท้า แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง รวมไปถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเดินเท้าและเศรษฐกิจ รวมทั้งการสืบค้นจากเว็บไซต์ เช่น ข้อมูลทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่ได้มาตรฐาน ข้อมูลตัวอย่างการใช้ทางเดินเท้าในย่านเศรษฐกิจของต่างประเทศ เป็นต้น

7.1.2 การเก็บข้อมูลทั่วไปในพื้นที่ระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม ทั้งสภาพแวดล้อม การใช้ประโยชน์อาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก และระบบคมนาคมขนส่ง โดยการใช้การสำรวจภาคสนาม

7.1.3 การสำรวจผลกระทบเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ พฤติกรรมการเดินและสภาพปัญหาจากการใช้งาน โดยการใช้การสำรวจด้วยแบบสอบถาม

7.2 วิธีดำเนินการวิจัย

7.2.1 การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจภาคสนามและแบบสอบถาม

7.2.2 การเตรียมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ การกำหนดจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยการใช้การคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Cochran เนื่องด้วยไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Cochran, 1977)

7.2.3 การนำแบบสอบถามไปใช้ทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายจำนวนน้อยก่อนเพื่อปรับปรุงปัญหาที่เกิดขึ้นกับแบบสอบถาม ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้

7.2.4 การเก็บข้อมูลภาคสนาม

7.2.4.1 การสำรวจและสังเกตการณ์สภาพแวดล้อม การใช้ประโยชน์อาคาร สิ่งอำนวยความสะดวก และระบบคมนาคมขนส่ง

7.2.4.2 การสำรวจด้วยแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเดินเท้าที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ปัญหา ความพึงพอใจของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ โดยใช้วิธีสุ่มแจกแบบบังเอิญตามกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้

7.2.5 การรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล

7.3 วิธีการวิเคราะห์และผลวิเคราะห์

7.3.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม การวิเคราะห์จากข้อมูลเป็นการวิเคราะห์โดยใช้วิธีพรรณนาในการตีความและสรุปผล

7.3.1.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ผลจากตัวเลขที่เก็บได้จากแบบสอบถามมาใช้ในการตีความและสรุปผลเพื่อให้ผลที่ได้มีความแม่นยำ ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (logistic regression)

7.3.1 การสรุปผลการวิเคราะห์

7.4 สรุปผลการวิจัย และเสนอแนะ โดยสรุปผลกระทบต่อเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ปัญหาจากการใช้งาน พฤติกรรมการใช้งาน และแนวทางการพัฒนาหรือปรับทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับให้มีความเหมาะสม

8. ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิจัย

8.1 การวิจัยนี้ได้ทำการเปรียบเทียบทางเดินเท้ากับทางเดินเท้ายกระดับ โดยทางเดินเท้าหมายถึงทางเดินเท้าบนระดับพื้นดินทั้งหมด

8.2 การวิจัยครั้งนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้ทางเดินเท้า กลุ่มผู้ใช้ทางเดินเท้ายกระดับ และกลุ่มผู้ประกอบการ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเฉพาะชาวไทย เนื่องจากข้อจำกัดของการให้ข้อมูลและการตอบแบบสอบถาม

9. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

9.1 เศรษฐกิจ หมายความว่า งานที่เกี่ยวกับการผลิต การจำหน่ายจ่ายแจก และการบริโภคใช้สอยสิ่งต่าง ๆ

9.2 ทางเดินเท้า หมายความว่า ส่วนหนึ่งของทางหลวงที่ทำหรือจัดไว้ให้สำหรับคนเดินตามคำนิยาม พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535

9.3 ทางเดินเท้ายกระดับ หมายความว่า ทางเชื่อมต่อระหว่างตึกหรืออาคารสูง

9.4 พฤติกรรมการเดิน หมายความว่า พฤติกรรมการเดินเท้าเกิดจากความสัมพันธ์ของการเกิดและการใช้ประโยชน์ที่ดินอันส่งผลต่อกิจกรรมที่เกิดขึ้น จึงทำให้มีความแตกต่างกันไปตามบริบทของพื้นที่

10. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

10.1 ลักษณะทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่มีความเหมาะสมในพื้นที่ระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม

10.2 แนวทางการแก้ไขผลกระทบเชิงลบจากทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

10.3 แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ที่เป็นแหล่งเศรษฐกิจ

11. การนำเสนอผลการวิจัย

การเสนอผลการวิจัยในรูปแบบรายงานฉบับสมบูรณ์ และสรุปผลตามบัณฑิตวิทยาลัย ประกอบไปด้วยข้อมูลรายละเอียด รูปภาพ และแผนประกอบคำบรรยาย



บทที่ 2

การศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง “ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม” โดยทำการรวบรวมทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น เอกสาร ตำรา งานวิจัยและระบบสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต เพื่อมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ซึ่งแบ่งเป็นประเด็นหลักดังนี้

1. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับทางเดินเท้า

1.1 คำนิยามของทางเดินเท้า

ทางเดินเท้า (walkway) หมายถึง ทางเดินเท้าในรูปแบบต่าง ๆ ที่อยู่ร่วมกับถนน ทางเดินเท้าที่แยกกับถนนอย่างชัดเจน และทางเดินเท้าที่ใช้ร่วมกับการสัญจรในโหมดอื่น ๆ โดยทำหน้าที่เป็นเส้นทางสัญจรที่มีความสำคัญในการเชื่อมโยงพื้นที่ต่าง ๆ ของเมืองเข้าด้วยกัน ซึ่งมีการพัฒนาทางเดินเท้าในการเชื่อมต่อบริเวณสาธารณะของเมือง (ถนอมศักดิ์ แก้วเขียว, 2536)

ทางเดินเท้ามีบทบาทในการเป็นพื้นที่กิจกรรมทางสังคมในการพบปะพูดคุยกันของคนในชุมชน โดยเฉพาะในพื้นที่ชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นของที่อยู่อาศัยและความเบาบางของการสัญจร ส่วนในพื้นที่เมืองทางเดินเท้าถูกใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน รวมทั้งในบริเวณที่มีการจัดเก้าอี้ให้สำหรับประชาชนได้นั่งพักบริเวณร้านค้า ทำให้พื้นที่ดังกล่าวเปรียบเสมือนพื้นที่พักผ่อน นั่งเล่น ซึ่งเป็นแนวคิดของสภาพแวดล้อมเมืองที่มีอิทธิพลต่อการใช้ชีวิตและพฤติกรรมของคนในเมือง (Jane Jacobs, 1961) และการออกแบบถนนที่ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมและกระตุ้นให้ประชาชนออกมาเดินทำกิจกรรมบนทางเดินเท้า นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงคุณภาพของทางเดินเท้า ซึ่งประกอบไปด้วย

ทางสัญจร โดยเฉพาะทางเดินเท้า เป็นตัวชี้วัดของผู้ใช้งานทางเดินเท้า โดยพื้นที่ทางเดินเท้าในเมืองที่มีชีวิตชีวา มีกิจกรรมที่น่าสนใจจะส่งผลให้ตัวชี้วัดมีค่าที่สูงกว่าพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมหรือความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน

การออกแบบทางเดินเท้าให้มีชีวิตชีวา เป็นสิ่งที่สร้างการดึงดูดให้ผู้คนเดินผ่านไปมาได้แก่ ร้านค้าที่มีความหลากหลาย ที่นั่งพักผ่อน ร้านอาหาร และอื่น ๆ ที่ผู้คนที่ต้องการจะให้เกิดการดึงดูดการใช้งาน

การออกแบบทางเดินเท้าให้มีความปลอดภัยและมีการแบ่งขอบเขตอย่างชัดเจน เป็นการแบ่งแยกเขตพื้นที่ส่วนบุคคลและพื้นที่สาธารณะออกจากกัน การออกแบบของอาคารที่อยู่ติดทางเดินเท้าควรมีการออกแบบที่มีการยื่นระเบียงออกเพื่อให้ผู้ที่ทำกิจกรรมในอาคารสามารถมองเห็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายนอกได้

ในด้านของความไม่สะดวกของการใช้งานทางเดินเท้า (Roberts Marion and Clara Greed, 2013) เป็นผลมาจากทางเดินเท้าอยู่ใกล้เคียงเส้นทางจราจรที่มีการสัญจรอย่างหนาแน่น เส้นทางคมนาคมที่มีเส้นขอบไม่ชัดเจน หรือมีกิจกรรมที่ขัดขวางเส้นทางเดินเท้าทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้งาน ซึ่งการออกแบบทางเดินเท้าต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรม อาคาร และพื้นที่ว่าง

ทางเดินเท้ามีมาตรฐานสากลการออกแบบโดยในย่านธุรกิจที่มีการสัญจรอย่างหนาแน่น ทางเดินเท้าควรมีความกว้างอย่างน้อย 3.00 เมตร และทางเดินในระดับลดลงไปควรมีความกว้างอย่างน้อย 2.00 เมตร ซึ่งในส่วนของพื้นที่ทางเดินเท้าที่ใช้เพื่อการเดินเท้า และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ตั้งอยู่บนพื้นทางเดินเท้า เช่น ถังขยะ เสาไฟฟ้า และเสาไฟ ซึ่งแนวคิดของเมืองรุ่นใหม่จะเป็นการสร้างบรรยากาศให้มีความผ่อนคลายของการใช้งาน การเพิ่มความดึงดูดทั้งจากความสะดวกสบาย ความร่มรื่นขององค์ประกอบ มีการจัดการพื้นที่ที่เป็นแผงลอย รถเข็นขายอาหาร หรือจุดบริการเครื่องดื่มให้มีความเป็นระเบียบ เพื่อความสะดวกและสอดคล้องกับการใช้งานหลักของทางเดินเท้า นอกจากนี้ยังต้องมีการจัดระเบียบของสิ่งอำนวยความสะดวกไม่ว่าจะเป็น ป้ายบอกทาง ป้ายรถประจำทาง และป้ายประดับอื่น ๆ ที่ต้องมีการจัดเรียงและขนาดที่มีความเหมาะสม (เดชา บุญค้ำ, 2543) โดยการเพิ่มทางเดินเท้าสามารถทำได้หลายวิธี เช่น

- (1) การยกเลิกช่องจอดรถ เพื่อเป็นการขยายช่องทางเดินเท้าและจัดหาพื้นที่อื่นสำหรับจอดรถ
- (2) กรณีที่ทางเดินเท้ามีการสัญจรด้านเดียว สามารถลดทางเดินเท้าอีกฝั่งและเพิ่มทางเดินเท้าในด้านที่มีการสัญจรอย่างหนาแน่น
- (3) กรณีที่ถนนมีเกาะกลางถนน ให้พิจารณาถึงความจำเป็น ความสามารถในการลดขนาดของเกาะกลางหรือการนำออกเพื่อใช้พื้นที่สำหรับการขยายทางเดินเท้าแทน
- (4) การพัฒนาทางเดินด้านหลังอาคาร ซึ่งต้องมีการวางแผนเนื่องจากต้องพิจารณาถึงเงื่อนไขของกฎหมายควบคุม การอาศัยความร่วมมือ การประชาสัมพันธ์ ระยะเวลาการดำเนินงาน รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้น

(5) การพัฒนาเส้นทางเดินลัด เป็นการลดภาระของเส้นทางเดินหลักเพื่อลดความหนาแน่นของประชากรในเส้นทางเดินหลัก รวมทั้งเป็นทางเลือกให้ผู้ใช้ทางเดินเท้า อีกทั้งยังเป็นการกระจายความเจริญให้กับพื้นที่เส้นทางลัดได้อีกด้วย

(6) กรณีไม่สามารถเพิ่มทางเดินเท้าได้ ซึ่งหากไม่สามารถขยายหรือเพิ่มเส้นทางเดินเท้าได้ อาจจะต้องมีการจัดระเบียบทางเดินเท้าเดิม ซึ่งเป็นการห้ามการรुक้าทางเดินเท้าของร้านค้า การจัดระเบียบของสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางเดินเท้าให้มีความเหมาะสม

การส่งเสริมการเดินเท้าด้วยแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อม (Shirvani, 1985) สามารถแบ่งได้เป็น 3 แนวทาง ได้แก่

(1) การสร้างความสมดุลของเส้นทางเดินเท้าและเส้นทางจราจรของรถยนต์ให้มีความเหมาะสม โดยการกำหนดการพัฒนาที่เน้นด้านความปลอดภัย ความสะดวกในการใช้งาน และการจัดการจราจรในพื้นที่

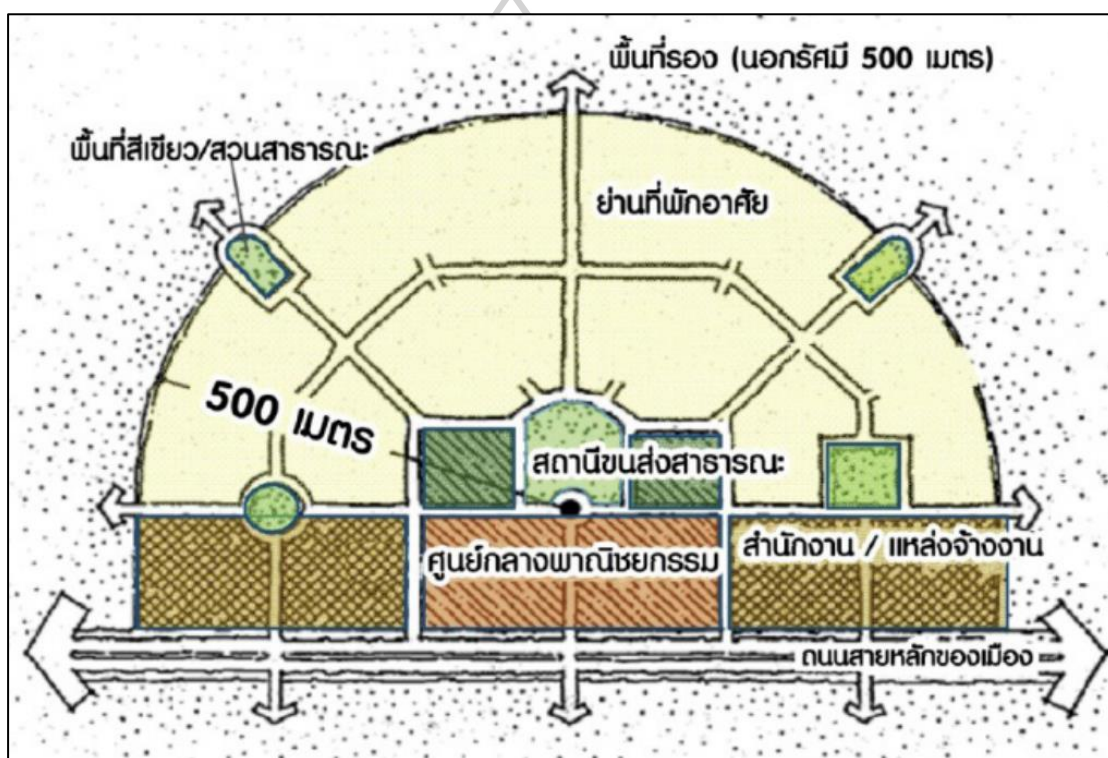
(2) การเตรียมพื้นที่ทางเดินเท้าที่มีความเพียงพอต่อปริมาณผู้ใช้งาน โดยการคำนึงถึงขนาดและสภาพของทางเดินเท้าที่สามารถรองรับผู้ใช้งานได้อย่างเพียงพอ รวมไปถึงความต่อเนื่องของทางเดินเท้า

(3) การสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเดินเท้า โดยคำนึงถึงสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณะ และการจัดกิจกรรม ที่ควรคำนึงถึงความเป็นระเบียบ การใช้งาน และการออกแบบที่มีความเหมาะสมกับทางเดิน รวมทั้งส่งเสริมคุณภาพของทางเดินเท้าให้มีการดึงดูดการใช้งาน

การพัฒนาการเข้าถึงสินค้าและบริการ กิจกรรมในพื้นที่ด้วยการเดิน (Litman, 2003) เป็นรูปแบบการเดินทางที่สามารถพึ่งพาตัวเองได้โดยไม่ต้องอาศัยรูปแบบการเดินทางอื่น หรือการผนวกการเดินทางเข้าไปในรูปแบบการเดินทางอื่นเพื่อเพิ่มความคล่องตัวและความหลากหลายในการเดินทาง รวมทั้งเป็นการเพิ่มความหลากหลายทางสังคมและเอื้อโอกาสให้กับประชาชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับผู้ด้อยโอกาส (ผู้พิการ ผู้สูงอายุ เด็ก หรือผู้มีรายได้น้อย) สามารถเข้าถึงการบริการพื้นฐานได้ ดังนั้นการพัฒนาทางเดินเท้าเป็นการแก้ปัญหาช่องว่างทางสังคม ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดการใช้งานขนส่งสาธารณะและลดการใช้นยานพาหนะส่วนตัว

นักวางผังเมืองชาวอเมริกา Jeff Speck, 2012 ได้สนับสนุนให้เกิดการเดินทางผ่านผลงานหนังสือ (Walkability City Rules : 101 Steps to Making Better Place) ซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจของพื้นที่ โดยเมืองที่มีค่าคะแนนการเดินสูงจะส่งผลต่อมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้น เช่น ในปี ค.ศ. 2009 พื้นที่ที่มีค่าคะแนนการเดินสูงจะส่งผลต่อราคาบ้านที่เพิ่มสูงขึ้น 500 – 3,000 ดอลลาร์ การลงทุนในการพัฒนาทางเดินเท้า เช่น การปรับปรุงทางเดินเท้า การสร้างที่อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้ตัวเมือง ราคาไม่แพง เพื่อเป็นการดึงดูดให้ประชาชนอาศัยอยู่ใกล้กับแหล่งงาน ซึ่งสามารถลดการใช้นยานพาหนะ

ทั้งนี้เมื่อก้าวถึงการเดินเท้าในพื้นที่ศูนย์กลางเมืองและเป็นที่ตั้งของระบบขนส่งสาธารณะที่มีความสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบพื้นที่โดยรอบสถานีระบบขนส่งสาธารณะ (Transit Oriented Development) เป็นการกำหนดรูปแบบการวางผังและสถาปัตยกรรมโดยรอบสถานีขนส่งสาธารณะ รวมทั้งเงื่อนไขและองค์ประกอบต่าง ๆ ให้มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งหลักการวางผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในการส่งเสริมการเดินเท้าด้วยระบบขนส่งสาธารณะ (Calthorpe, 1993) ในระยะรัศมี 500 – 1,000 เมตร จากตำแหน่งที่ตั้งของสถานีขนส่งสาธารณะ เป็นการให้ความสำคัญของพื้นที่เดินเท้าและจักรยานมากกว่าการเข้าถึงสถานีด้วยยานยนต์



ภาพที่ 3 หลักการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในระยะรัศมีการให้บริการรอบสถานีขนส่งสาธารณะ ตามแนวคิด TOD

ที่มา : Calthorpe, 1993

1.2 หลักการออกแบบทางเดินเท้า

ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับจากการเลือกการใช้งานจะเป็นไปด้วยจุดประสงค์ในการเดินเนื่องจากทางเดินเท้าเป็นการเชื่อมต่อในระดับพื้นดินเพื่อเข้าถึงพื้นที่กิจกรรมและในส่วนของทางเดินยกระดับจะเป็นการเชื่อมต่อไปยังพื้นที่กิจกรรมและสถานีรถไฟฟ้า รวมไปถึงข้อจำกัดของการเปิดและปิดเป็นเวลาของเส้นทางยกระดับ

1.2.1 การเลือกสภาพแวดล้อมที่มีความปลอดภัย สะดวกสบาย เป้าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกการใช้งานของทั้งทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ โดยเฉพาะในเรื่องของความสะดวกสบายที่สามารถเชื่อมโยงไปยังพื้นที่จุดหมายปลายทางหรือเพื่อไปยังสถานีขนส่งสาธารณะในการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง รวมไปถึงการคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้งานทั้งในช่วงเวลากลางวันและเวลากลางคืน

1.2.2 ระยะเวลาที่สามารถเดินถึงได้ ความสามารถในการเดินเท้าของแต่ละคนที่มีความสามารถที่แตกต่างกันออกไป ทั้งในด้านของเพศ อายุ และความพร้อมของร่างกายที่ส่งผลต่อระยะเวลาที่สามารถเดินได้ รวมไปถึงองค์ประกอบของทางเดินเท้าที่เอื้ออำนวยต่อการเดิน

2. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับ

ทางเดินเท้ายกระดับ (Sky Walk) เป็นทางเดินเท้าต่างระดับในการรองรับการเดินทางด้วยเท้า เพื่อช่วยให้การเดินเท้ามีความสะดวกสบาย และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้เดินเท้า โดยผลประโยชน์ของทางเดินเท้ายกระดับ (Sky walk) การลดการจราจรติดขัด การลดการปล่อยมลภาวะในพื้นที่เมือง การเพิ่มความสะดวกสบายในการเข้าถึงและการเชื่อมต่อการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ

2.1 ประวัติความเป็นมาของทางเดินยกระดับ

การอนุญาตและค่าตอบแทนการสร้างทางเชื่อมระหว่างระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร ส่วนต่อขยายกับอาคารบุคคลภายนอก มีระเบียบและหลักเกณฑ์ สำคัญในการขออนุญาตดังนี้

2.1.1 ผู้ขออนุญาตสามารถยื่นคำขออนุญาตทางเชื่อมได้ที่สำนักงานการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร โดยมีเอกสารประกอบการยื่นคำขอ อาทิ รูปแบบ รายการคำนวณ รายการประมาณราคา หลักฐานกรรมสิทธิ์ของอาคารและที่ดินที่ตั้งอาคาร พร้อมชำระค่าตรวจแบบการสร้างทางเชื่อม 5 หมื่นบาทแก่กรุงเทพมหานคร

2.1.2 การพิจารณาค่าขอมิเกณฑ์พิจารณาหลัก 3 ข้อย่อย

2.1.2.1 ในด้าน "ความกว้าง" ทางเข้า-ออก ทางเชื่อม ต้องมีขนาดความกว้างตามมาตรฐานการก่อสร้างระบบขนส่งมวลชนฯ เพียงพอที่ประชาชนสามารถใช้สัญจรเข้า-ออกระบบได้สะดวก ปลอดภัย และเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2542) ออกตามความใน พ.ร.บ. การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2524 และระเบียบคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการว่าด้วยมาตรฐานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงแก่คนพิการ พ.ศ. 2544

2.1.2.2 ในด้าน "ความสูง" กำหนดให้ต้องสูงไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับความสูงของชั้นจำหน่ายตัวโดยสาร และมีความสูงเพียงพอที่จะให้ระดับเพลิงเข้า-ออกเพื่อปฏิบัติงานในอาคารที่เชื่อมต่อได้สะดวก

2.1.2.3 ในกรณีที่เป็นการเชื่อมกับ "ทางเดินยกระดับ-sky walk" ความสูงของทางเชื่อมจะต้องไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับความสูงทางเดินลอยฟ้า และสูงเพียงพอที่จะให้ระดับเพลิงเข้า-ออกได้

2.1.2.4 ทางเชื่อมที่ขออนุญาตจะต้องมีทางขึ้น-ลงสู่ที่สาธารณะได้ตลอดเวลา โดยไม่มีสิ่งกีดขวางการใช้สอยตามปกติ

2.1.3 เกณฑ์เกี่ยวกับค่าตอบแทน การคำนวณจะยึดหลักความยาวที่ก่อสร้าง และมีอัตราเรียกเก็บค่าตอบแทนระหว่าง 5-25% ของมูลค่างานก่อสร้าง (รายละเอียดในตาราง) นอกจากนี้จะต้องวางหลักประกันในวงเงิน 2 ล้านบาท และต้องมีหนังสือหลักประกันธนาคาร (แบงก์การันตี) มูลค่า 5% ของมูลค่างานก่อสร้างทางเชื่อม โดยจะคืนให้ภายหลังจากตรวจงานงวดสุดท้าย รวมทั้งจะมีค่าตอบแทนรายปีอีกปีละ 4% ของราคาประเมินที่ดินบริเวณทางเชื่อมที่ก่อสร้าง

2.2 ประวัติความเป็นมาของทางเดินยกระดับบริเวณย่านการค้าราชประสงค์และสยาม

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีทางเดินยกระดับจำนวน 9 แห่ง ซึ่งเป็นทางเดินของกรุงเทพมหานครจำนวน 3 แห่ง และของ บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) (BTSC) จำนวน 2 แห่ง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) จำนวน 1 แห่ง และเอกชนจำนวน 3 แห่ง

ในย่านราชประสงค์เป็นที่ตั้งของศูนย์การค้าที่มีชื่อเสียง โรงแรม ร้านอาหาร อาคารสำนักงาน และบริษัทที่มีความสำคัญ ทำให้มีประชาชนและนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเดินทางเข้ามาทำกิจกรรมในพื้นที่เป็นจำนวนมาก ตั้งแต่จับจ่ายใช้สอย รับประทานอาหาร ทำงาน หรือแม้กระทั่งการเข้ามากราบไหว้สักการะเทพศักดิ์สิทธิ์ที่เป็นความเชื่อดั้งเดิมของประชาชน ซึ่งกลุ่มผู้ประกอบการบริเวณย่านราชประสงค์ได้มีการทำโครงข่ายเส้นทางเดินยกระดับ (Skywalk) เชื่อมต่อ 4 ทิศทาง ได้แก่ ทางเดินยกระดับ R-Walk (Ratchaprasong Walk) เป็นโครงข่ายในการเชื่อมโยงอาคารสำคัญทั้ง 18 อาคาร ในพื้นที่เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมแก่เกิดการเดิน (Walkable District) ทำให้ประชาชนและไปยังนักท่องเที่ยวสามารถเดินเท้าได้ในระยะที่ไกลขึ้น และสามารถไปยังสถานที่ต่างที่ทางเดินยกระดับเชื่อมต่อไปถึงอย่างสะดวกสบายและปลอดภัย ซึ่งปัจจุบันมีผู้ใช้บริการประมาณ 100,000 คนต่อวัน

โดยทางเดินยกระดับบริเวณย่านราชประสงค์ มีความยาวรวมทั้งสิ้น 1,150 เมตร แบ่งออกเป็น 2 เส้นทาง ได้แก่ ทิศตะวันออกสู่ทิศตะวันตก จากสถานีรถไฟฟ้าชิดลมสู่แยกเฉลิมเปา มีความยาว 650 เมตร และทิศใต้สู่ทิศเหนือ จากแยกราชประสงค์ เกษตรวิเลจ ไปยังเดอะ แพลทินัม แฟชั่นมอลล์ 500 เมตร ซึ่งเชื่อมโยงทั้ง 18 อาคาร ดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|--|
| (1) เกสร ทาวน์เวอร์ | (10) โรงแรมเรนเนซองส์ |
| (2) อาคารมณียา เซ็นเตอร์ | (11) Novotel Bangkok Platinum Pratunam |
| (3) The Offices at CentralWorld | (12) ศูนย์การค้าอมรินทร์พลาซ่า |
| (4) President Tower and Arcade | (13) ห้างเซนทรัลเวิลด์ |
| (5) President Place | (14) Erawan Bangkok |
| (6) Centara Grand at CentralWorld | (15) เกษรวิเลจ |
| (7) โรงแรมแกรนด์ไฮแอท เอราวัณ | (16) The Platinum Fashion Mall |
| (8) โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล | (17) The Market Bangkok |
| (9) โรงแรมฮอลิเดย์อินน์ | (18) Big C Super Center ราชดำริ |



ภาพที่ 4 ทางเดินยกระดับจากแยกราชประสงค์ไปยังเดอะ แพลทินัม แฟชั่นมอลล์
ที่มา : อมรินทร์พรีนติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2560

ทางเดินยกระดับบริเวณปทุมวันได้มีการก่อสร้างและปรับปรุงทางเดินยกระดับให้มีความสอดคล้องกับการเป็น Art District ซึ่งมีลักษณะเชื่อมเป็นวงกลมระหว่างห้างสรรพสินค้า สยามดิสคัฟเวอรี – สยามสแควร์ – มาบุญครอง – หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร และเชื่อมต่อยาวไปจนถึงสถานีรถไฟฟ้าสนามกีฬา โดยในการออกแบบทางเดินยกระดับได้คำนึงถึงผู้ใช้งานในทุกกลุ่มทั้งผู้สูงอายุและผู้พิการในการอำนวยความสะดวกของการใช้วีลแชร์รวมทั้งมีพื้นที่กว้างขวางในการรองรับนักท่องเที่ยวและความปลอดภัยในการใช้งาน ทั้งนี้ในการออกแบบทางเดินเท้ายกระดับได้ทำการวาดลวดลายลงบนสตรีท เฟอร์นิเจอร์ และมีการจัดงานศิลปะกลางแจ้ง



ภาพที่ 5 ทางเดินยกระดับบริเวณแยกปทุมวัน

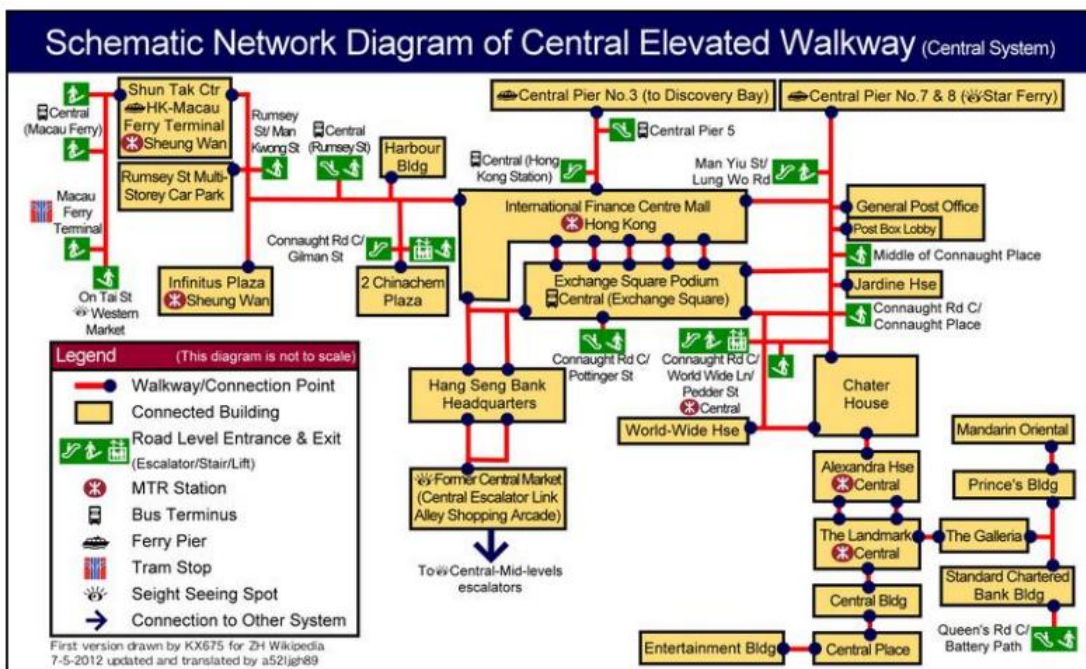
ที่มา : Urban Creature, 2017

2.3 ผลกระทบจากทางเดินยกระดับ

จากการทบทวนการศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องกับทางเดินยกระดับสามารถชี้ให้เห็นถึงผลกระทบจากการใช้ทางเดินเท้ายกระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 ส่องมีการนำทางเดินเท้ายกระดับ (Skywalk) มาใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการเชื่อมโยงศูนย์กลางของกิจกรรมและที่อยู่อาศัยเพื่อให้เกิดเมืองกระชับ โดยการเชื่อมโยงโครงข่ายพาณิชยกรรม ห้างสรรพสินค้า รถประจำทาง สถานี MRT และจุดเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ รวมไปถึงสวนสาธารณะเพื่อให้เกิดเดินที่สามารถเชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึงในพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหาการขยายตัวของเมืองและความหนาแน่นของประชากรที่มีความหนาแน่นสูง ซึ่งส่งผลต่อความต้องการทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดิน ความต้องการในการเดินทาง การเชื่อมต่อพื้นที่ที่มีความสำคัญเข้าหากันเพื่อลดการใช้ยานพาหนะลง โดยในระบบโครงข่ายของทางเดินยกระดับในฮ่องกงได้มาการเชื่อมกับกิจกรรมที่มีความหลากหลาย ระบบขนส่ง และสถานที่ท่องเที่ยว ขณะที่ผู้ใช้งานทางเดินสามารถใช้ทางเดินเท้ายกระดับในการเข้าสู่ระบบขนส่งสาธารณะหรือสถานที่จุดหมายปลายทางได้อย่างสะดวก ซึ่งเป็นจุดสำคัญในการทำให้การเดินทางในฮ่องกงได้รับความนิยมน้อยลงมาก รวมถึงโครงข่ายของทางเดินเท้ายกระดับในฮ่องกงได้รับการวางแผนจากหลายหน่วยงานของภาครัฐ รวมทั้งการกำหนดเงื่อนไขของการก่อสร้างอาคารที่อยู่บริเวณการเดินยกระดับที่ต้องเส้นทางเชื่อมต่อเข้าสู่อาคาร

ทั้งนี้ทางเดินยกระดับได้รับความนิยมน้อยลงมาก โดยมีทั้งการทำกิจกรรมออกกำลังกาย การจัดการฉลองหรือกิจกรรมอื่น ๆ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นบางส่วนของพื้นที่ทางเดินยกระดับ แต่ทั้งนี้จากการใช้งานทางเดินยกระดับกลับทำให้วิถีชีวิตดั้งเดิมนั้นหายไป ถึงแม้ว่าทางเดินยกระดับจะสะดวกสบายและปลอดภัยกว่าทางเดินเท้า แต่ผู้คนส่วนใหญ่กลับต้องการทางเดินเท้าที่มีร้านค้าเรียงรายมากกว่าทางเดินยกระดับ



ภาพที่ 6 โครงข่ายการเชื่อมต่อของสถานที่สำคัญด้วยทางเดินเท้ายกระดับ
 เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกัน
 ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2558

2.3.2 รัฐมินโซต้า ประเทศสหรัฐอเมริกา การมีการจัดทำระบบโครงข่าย Minneapolis Skyway System ในการเชื่อมต่อเส้นทางเดินเท้ายกระดับและอาคารภายในพื้นที่เมืองรวมเป็นระยะทาง 18 กิโลเมตร ซึ่งจุดเชื่อมต่อของแต่ละอาคารจะมีเวลาเปิดปิดที่แตกต่างกันออกไป และเชื่อมต่อระหว่างชั้น 2 หรือชั้น 3 ของอาคาร โดยการเชื่อมต่อระหว่างอาคารจะเป็นการเชื่อมโยงไปยังสถานที่ต่าง ๆ เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร ร้านค้า สำนักงาน ธนาคาร และคอนโดมิเนียม เป็นต้น



ภาพที่ 7 แสดงโครงข่ายทางเดินเท้ายกระดับในพื้นที่เมือง Minneapolis
ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร, 2558

2.3.1 เมือง DES MOINES ในรัฐ Iowa ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการก่อสร้างทางเดินยกระดับเพื่อให้ประชาชนได้ใช้งานจากสภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย และทำให้เกิดการกระชับพื้นที่และกิจกรรม ซึ่งก็มีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมากและประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ แต่ทั้งนี้จากการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับส่งผลให้ทางเดินเท้าหมดความมีชีวิตชีวาของกิจกรรมไป ทำให้มีความเกี่ยวข้องกับการจ้างงานและเศรษฐกิจเมื่อเมืองซบเซาลง รวมทั้งทำให้เกิดการย้ายถิ่นฐานเพื่อไปทำงานยังพื้นที่อื่น ๆ ดังนั้นจึงได้มีการแก้ปัญหาโดยการพัฒนาถนน Walnut ขึ้นเพื่อเป็นเส้นทางที่มีร้านค้าให้สามารถจับจ่ายใช้สอยเพื่อเป็นการดึงดูดให้ผู้คนใช้เส้นทาง นอกจากผลกระทบต่อเศรษฐกิจแล้วยังรวมไปถึงสุขภาพด้วย เนื่องจากจะต้องเดินอยู่ในพื้นที่ที่มีหลังคาปกคลุม ไม่ได้รับแสงในวันที่มีอากาศที่เหมาะสมในการเดิน (Byung Soo Lee, 1989)

2.3.2 เมืองเก่าของ Spokane ที่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจจากการที่ประชาชนชาวอเมริกันนิยมใช้รถยนต์ในการเดินทางและเริ่มอาศัยออกไปบริเวณชานเมือง ทำให้บริเวณศูนย์กลางเมืองเริ่มมีความซบเซา และปัญหาจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณรถยนต์ ทำให้การค้าปลีกตามริมทางเดินเท้าลดลง จึงได้นำทางเดินเท้ายกระดับมาใช้ในการพัฒนาและแก้ปัญหาเพื่อแยกทางเดินเท้า

ออกจากรถยนต์ ซึ่งจากการเชื่อมต่อของทางเดินเท้ายกระดับทำให้เกิดเชื่อมโยงกันระหว่างอาคารที่มีความสำคัญ และสามารถติดต่อธุรกิจต่าง ๆ อีกทั้งเป็นการเพิ่มโครงข่ายทางเศรษฐกิจแทนที่การจราจรบนถนน (Nicholas Deshais, 2018)

2.3.3 วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ของการพัฒนาทางเดินยกระดับในอดีตเป็นผลมาจากสภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเดินเท้าในฤดูหนาว ซึ่งในเมือง Minneapolis และ St.Paul ได้มีการสร้างทางเดินยกระดับเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนเดินเท้า ซึ่งทางเดินยกระดับกลายเป็นพื้นที่ที่สามารถรับชมวิวทิวทัศน์ และเป็นการส่งเสริมการค้าขายให้ร้านค้าที่อยู่บริเวณชั้น 2 รวมทั้งดึงดูดผู้คนเข้ามาในพื้นที่มากยิ่งขึ้น (Millett, 2007)

2.3.4 รัฐบาลท้องถิ่นของจังหวัดชิบะ ประเทศญี่ปุ่น ได้ออกแบบทางเดินยกระดับโดยมีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมระบบขนส่งสาธารณะ การขยายพื้นที่ในการให้บริการและเป็นการปรับปรุงการพัฒนาพื้นที่ นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้ด้วยแรงจูงใจที่เพิ่มขึ้น (The world Bank Group, 2017)

3. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง

สภาพสังคมในปัจจุบันที่สามารถเดินทางได้หลากหลายตามวัตถุประสงค์ของผู้เดินทาง และมีความเป็นอิสระในการตัดสินใจ ไม่ได้มีข้อจำกัดถึงจุดหมายในการเดินทาง ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางจากที่พักอาศัยไปยังสถานที่ทำงานและแวะซื้อสินค้าที่ห้างสรรพสินค้าก่อนกลับบ้าน หรือแวะไปออกกำลังกายที่สวนสาธารณะก่อนกลับบ้าน ซึ่งเป็นผลมาจากความหลากหลายของการเดินทางที่ช่วยเชื่อมต่อพื้นที่ต่าง ให้สามารถเดินทางถึงกันได้อย่างรวดเร็ว และมีความหลากหลายให้ผู้เดินทางได้เลือกใช้งาน ทั้งนี้สามารถจำแนกพฤติกรรมในการเดินทางออกเป็น 3 ลักษณะตามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเดินทาง ดังนี้

3.1 การเลือกรูปแบบการเดินทางและเส้นทางการเดินทางเป็นผลมาจากจุดประสงค์ของการเดินทาง และเป้าหมายสถานที่ปลายทาง จากรูปแบบการเดินทางที่มีการเดินทางไปกลับเที่ยวเดียว การเดินทางที่มีการเดินทางตั้งแต่ 2 เที่ยวขึ้นไป และการเดินทางที่มีรูปแบบที่ไม่ชัดเจน ทำให้ส่งผลต่อการเลือกรูปแบบการเดินทางให้มีความเหมาะสมกับความต้องการ ความคุ้มค่าของค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และกิจกรรม

3.2 สภาพแวดล้อมของพื้นที่ การตั้งถิ่นฐานของประชากรมีส่วนสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมการเดินทาง ถ้าการตั้งถิ่นฐานที่อยู่ห่างจากพื้นที่กิจกรรม ทั้งสถานที่ทำงาน โรงเรียน ศูนย์การค้า โรงพยาบาลหรือสถานีราชการ ทำให้ต้องใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทาง ซึ่งแตกต่าง

กับการอาศัยอยู่ในพื้นที่เมืองที่มีการกระจุกตัวของกิจกรรมทำให้สามารถอาศัยการเดินทางเท้าหรือการใช้ระบบขนส่งสาธารณะในการเดินทางไปยังสถานที่จุดหมายปลายทาง

3.3 ลักษณะจำเพาะของแต่ละครอบครัว ลักษณะพื้นฐานของแต่ละครอบครัว ซึ่งอาจจะมี ความแตกต่างกันออกไปไม่ว่าจะเป็นจำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน ประเภทการครอบครองยานพาหนะ หรืออื่น ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเดินทาง

โดยลักษณะการเดินทางในพื้นที่เมืองเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่ดิน การวางแผนเส้นทางคมนาคมและขนส่งซึ่งต้องมีการศึกษาปริมาณการเดินทาง ความต้องการในการเดินทาง พฤติกรรมและรูปแบบในการเดินทาง (ัชชาล วัฒนบรรจง, 2539) ทั้งนี้ในการศึกษาลักษณะของการเดินทางของประชาชนในกรุงเทพมหานคร (ชนินทร์ เขียวสนั่น, 2547) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) การเดินทางจากพื้นที่ชานเมืองเข้าสู่พื้นที่ศูนย์กลางเมือง (CBD : Central Business District) ซึ่งเป็นรูปแบบการเดินทางส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน คิดเป็นร้อยละ 60 ที่มีการเดินทางเข้ามาในพื้นที่เมือง

(2) การเดินทางในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง เป็นการเดินทางของประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เมือง ซึ่งมีสถานที่พักอาศัยอยู่ใกล้เคียงกับแหล่งงาน

(3) การเดินทางจากพื้นที่ศูนย์กลางเมือง ไปสู่พื้นที่ชานเมือง เป็นการเดินทางที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงเวลาหลังเลิกงาน สำหรับผู้ที่พักอาศัยในชานเมืองและต้องเดินทางเข้ามาทำงาน หรือทำธุระภายในพื้นที่เมือง

(4) การเดินทางจากพื้นที่ชานเมืองหนึ่ง ไปสู่พื้นที่ชานเมืองอีกเมืองหนึ่ง เป็นการเดินทางของประชาชนที่ต้องการเดินทางไปยังพื้นที่ชานเมืองอีกเมืองหนึ่ง โดยอาศัยเส้นทางผ่านพื้นที่เมือง เนื่องจากไม่มีเส้นทางเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ชานเมืองทั้งสองแห่ง

นอกจากนี้ได้มีการศึกษาที่เกี่ยวกับทางเดินเท้าซึ่งแบ่งประเภทของทางเดินเท้าออกเป็น 3 กลุ่ม (Naderi and Raman, 2002) ได้แก่

(1) การเดินทางเพื่อให้ถึงจุดหมาย เป็นการเดินทางโดยมีจุดหมายแน่ชัดของจุดหมายปลายทาง เช่น เดินทางไปทำงาน เดินทางไปโรงเรียน เป็นต้น

(2) การเดินเพื่อการพักผ่อน เป็นการเดินทางที่มักจะเกิดขึ้นในบริเวณที่มีร้านค้า ต้นไม้ร่มรื่น พื้นที่โล่ง พื้นที่ที่มีที่นั่งพักผ่อนหย่อนใจ อาคารสิ่งปลูกสร้างที่มีความสวยงามน่าสนใจ ทำให้บริเวณดังกล่าวดึงดูดให้มีการเดินพักผ่อน

(3) การเดินเพื่อสุขภาพ เริ่มที่จะได้รับความนิยมจากสังคมมากยิ่งขึ้น ซึ่งจากการศึกษาทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขได้ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการเดิน และช่วยเสริมสร้างสุขภาพ

แก้ไขปัญหาโรคอ้วน รวมไปถึงการประหยัดพลังงานและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมจากการปล่อยมลพิษทางอากาศ

ทั้งนี้การใช้งานพื้นที่ในประเทศไทยมีความหลากหลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่เมืองที่มีความหนาแน่นทั้งของประชากร แหล่งงาน และ โครงสร้างพื้นฐาน ทำให้มีความหลากหลายของกิจกรรมอันเป็นแรงดึงดูดให้มีการเดินเท้าเข้ามาจับจ่ายใช้สอยและทำกิจกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงการพักผ่อนหย่อนใจ โดยรูปแบบของจุดหมายปลายทางสามารถแบ่งได้เป็น 5 ประเภท (Michael D. Meyer and Eric J. Miller, 1984) ได้แก่

(1) Work trip เป็นการเดินทางเพื่อไปทำงาน ซึ่งมีจุดหมายปลายทางไปยังสถานที่ทำงาน และกิจกรรมของแต่ละอาชีพ

(2) School trip เป็นการเดินทางเพื่อไปเรียน ซึ่งมีจุดหมายปลายทางไปยังสถานศึกษา

(3) Shopping trip เป็นการเดินทางเพื่อซื้อสินค้า โดยเป็นการซื้อสินค้ายังร้านค้าหรือมีจุดหมายปลายทางยังร้านค้าโดยมิได้ทำการซื้อขายจริง

(4) Social/ recreation trip เป็นการเดินทางโดยมีจุดหมายปลายทางไปยังสถานบันเทิงหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ เช่น ห้างสรรพสินค้า วัด พิพิธภัณฑสถานกีฬา และสวนสาธารณะ เป็นต้น

(5) Business trip เป็นการเดินทางในช่วงเวลาการทำงานเพื่อไปทำงานยังสถานที่อื่นนอกจากสถานที่หลัก

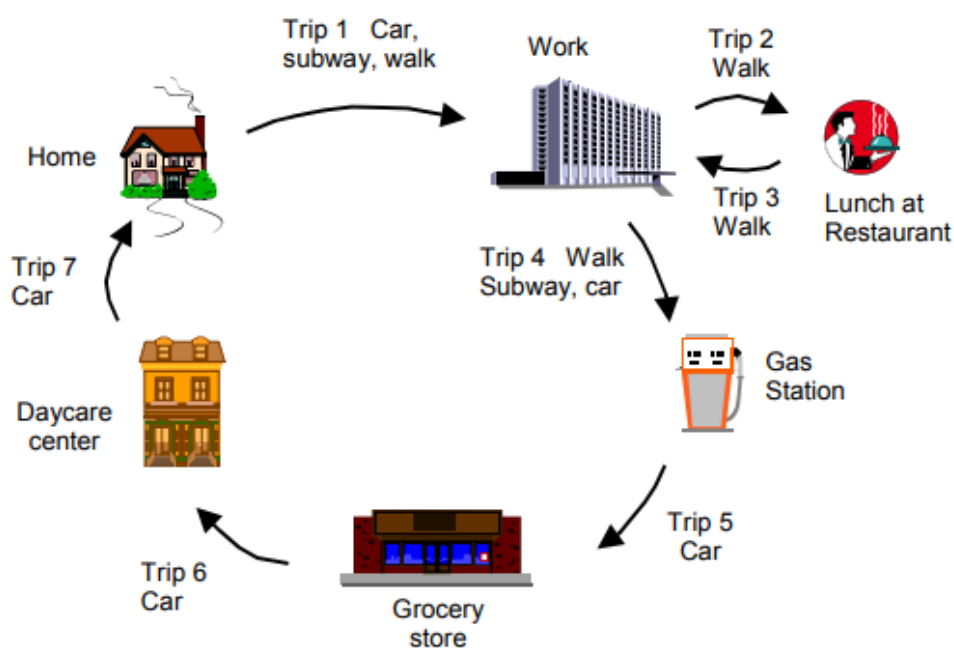
โดยการรูปแบบจากการเดินทางในช่วงต้นนั้นนอกจากจะเป็นการเดินทางเพื่อที่ถูกบังคับด้วยหน้าและความรับผิดชอบ การเดินทางของแต่ละบุคคลจะมีความแตกต่างกันไปตามหน้าที่และฐานะ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วรูปแบบของการเดินทางที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ Work trip และ School trip ที่เกิดขึ้นในวันธรรมดาแล้วมียังการเดินทางอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดการซื้อขายนสินค้า ทั้งการเดินทางเพื่อซื้อสินค้าในวันทำงาน การเดินทางด้วยยานพาหนะในการซื้อสินค้า และการเดินทางจากพื้นที่ชานเมืองเพื่อเข้ามาซื้อสินค้า ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

(1) การเดินทางเป็นประจำ เป็นการเดินทางเพื่อซื้อสินค้าอย่างเป็นประจำอยู่เสมอ และทำให้เกิดความจำเป็นในการเดินทางสูงและเกิดความยืดหยุ่นต่ำ

(2) การเดินทางอย่างสุ่ม เป็นการเดินทางไปซื้อสินค้ายังแหล่งที่เป็นศูนย์การค้า ร้านขนาดใหญ่ที่เป็นแหล่งรวมของสินค้าหลากหลายประเภท ซึ่งจะเป็นกลุ่มผู้เดินทางที่มีเวลาและความยืดหยุ่น

พฤติกรรมการเดินทางเพื่อซื้อสินค้าจะมีความแตกต่างกันไป โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 3 ประการ ได้แก่ 1. การเดินทางเพื่อซื้อสินค้าในวันทำงาน โดยมีการวางแผนการเดินทางเป็นอัน

แรกก่อนการเลือกรูปแบบการเดินทาง ในส่วนของวันหยุดจะเลือกรูปแบบการเดินทางก่อน
 2. การเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวเป็นส่วนใหญ่ในวันหยุด 3. การเดินทางที่ค่านึงถึงเวลามากกว่า
 ค่าใช้จ่ายในวันหยุด ส่วนในวันธรรมดาจะค่านึงถึงค่าใช้จ่ายมากกว่า โดยเฉพาะผู้ที่ต้องเดินทางจาก
 ชานเมืองเพื่อเข้ามาทำงานในเมือง (Yang et al., 2016)



ภาพที่ 8 ตัวอย่างการเดินทางของบุคคลหนึ่งในหนึ่งวัน
 ที่มา : Trips, Chains, and Tours-Using an Operational Definition, 2004

3.4 รูปแบบการเดินทาง

3.4.1 Simple chains เป็นการเดินทางไปกลับประกอบด้วยการเดินทาง 2 เที้ยว และมี
 เป้าหมาย 1 อย่าง เช่น การเดินทางไปทำงาน โดยออกจากบ้านไปที่ทำงานและเดินทางกลับบ้าน
 ซึ่งส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในสังคมโดยทั่วไปเป็นการเดินทางแบบ simple chains



ภาพที่ 9 รูปแบบการเดินทางแบบ Simple chains

ที่มา : Trip chaining and its impact on travel behavior, 2010

3.4.2 Complex trip chains เป็นการเดินทางที่มีจำนวนเที่ยวเดินทางตั้งแต่ 2 เที่ยวขึ้นไป ซึ่งจะประกอบไปด้วยกิจกรรมหลักและกิจกรรมรอง เช่น การเดินทางจากบ้านไปส่งลูกที่โรงเรียน เดินทางต่อไปยังที่ทำงาน และกลับจากที่ทำงานไปรับลูกที่โรงเรียนก่อนเดินทางกลับบ้าน หรือการเดินทางจากบ้าน ไปที่ทำงาน และจากกลับแวะซื้อสินค้าที่ห้างสรรพสินค้าก่อนกลับบ้าน เป็นต้น



ภาพที่ 10 รูปแบบการเดินทางแบบ Complex trip chains

ที่มา : Trip chaining and its impact on travel behavior, 2010

3.4.3 Open chains เป็นการเดินทางที่ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน ซึ่งเป็นการเดินทางที่ไม่ได้วางแผนไว้ทำให้ไม่สามารถคาดเดาจุดหมายปลายทางได้อย่างชัดเจน

จากรูปแบบการเดินทางดังกล่าวสามารถจำแนกรูปแบบการเดินทางได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ Mono-loop trip chain เป็นการเดินทางสู่จุดหมายเพียงครั้ง เช่น การเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังจุดหมาย และวนกลับมายังจุดเริ่มต้นใหม่อีกครั้ง และ Multi-loop trip chain เป็นการเดินทางออกจากจุดหมายเริ่มต้น ไปยังจุดหมายที่ 1 จุดหมายที่ 2 และกลับมายังจุดหมายที่ 1 แล้วจึงกลับไปยังจุดเริ่มต้น



ภาพที่ 11 รอบการเดินทางแบบ Multi-loop trip chain

ที่มา : Trip chaining and its impact on travel behavior, 2010

3.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเดินทาง

พฤติกรรมการเดินทางสามารถมีการเปลี่ยนแปลงอันเกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่ส่งผลต่อผู้ใช้งานในการเลือกรูปแบบการเดินทางได้ โดยปัจจัยการใช้ที่ดิน ลักษณะของการใช้ที่ดินมีผลต่อการเดินทาง ด้วยลักษณะความหนาแน่นของการใช้ที่ดินและกิจกรรมที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เมืองมีความสัมพันธ์ต่อการกำหนดรูปแบบการเดินทางและดึงดูดการเดินทาง โดยขนาดครอบครัว จำนวนการถือครองยานพาหนะที่อยู่ในพื้นที่ จะส่งผลต่อการเกิดการเดินทางมากกว่าครอบครัวเดียว หรือครัวเรือนที่มียานพาหนะเพียงคันเดียว อีกทั้งการใช้ที่ดินเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการเดินทางที่เพิ่มขึ้น

ปัจจัยเศรษฐกิจและสังคม เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเดินทางด้วยลักษณะของที่มีความแตกต่างกันทั้งเพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา อาชีพ และจำนวนการครอบครองยานพาหนะ ซึ่งจะเห็นได้ว่ายิ่งครัวเรือนที่มีรายได้สูงจะสามารถครอบครองยานพาหนะได้มากกว่าหนึ่ง ยังส่งผลต่อการเกิดจำนวนเดินทางที่เพิ่มขึ้น

ปัจจัยระบบคมนาคมขนส่ง ด้วยลักษณะของขอบเขตและความสามารถในการรองรับการเดินทางที่มีอยู่ในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นจำนวนช่องจราจร ชนิดผิวจราจร จำนวนการจราจร ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเดินทาง

ทั้งนี้จากปัจจัยที่กล่าวไปในข้างต้นที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเดินทางแล้วนั้นสามารถจำแนกปัจจัยออกเป็น 2 รูปแบบ (ปานปั้น รองทานาม, 2556) ได้ดังนี้

3.5.1 ปัจจัยภายใน (Internal factors)

ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเดินทางสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ คุณลักษณะของประชากร เช่น เพศ อายุ และการศึกษา เป็นต้น คุณลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น อาชีพ รายได้ และสถานภาพ เป็นต้น และจิตวิทยา เช่น แรงจูงใจ รสนิยม และทัศนคติ เป็นต้น

3.5.2 ปัจจัยภายนอก (External factors)

ปัจจัยภายนอก ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐาน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การเชื่อมต่อของพื้นที่ ซึ่งเป็นตัวกำหนดประเภทของกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่นั้นว่าจะมีคนเข้ามาใช้มากหรือน้อย เราไม่ถึงการเชื่อมโยงของกิจกรรมในพื้นที่ใกล้เคียงด้วยที่จะส่งผลต่อการเดินในเมือง ทั้งนี้ยังรวมถึงระยะห่างจากจุดเริ่มต้นจนถึงจุดหมายที่จะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเดินทาง

ทั้งนี้จากลักษณะของผู้ใช้งานเดินเท้ามีผลต่อพฤติกรรมการเดินทางซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบการจราจร และการออกแบบที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานทางเดินเท้า เช่น ลักษณะทางเดินเท้า ทางข้ามถนน สะพานข้ามถนน จุดรอรถประจำทาง และอื่น ๆ เป็นต้น ทั้งนี้ในการใช้งานทางเดินเท้ามักคำนึงถึงความสะดวกสบายและความปลอดภัยเป็นหลัก นอกจากนี้ระยะทางที่ผู้ใช้งานทางเดินเท้าเต็มใจเดินขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของระยะทางเดินเท้าที่มีความสะดวกสบาย ความร่มรื่นในการเดินเท้า ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงระยะเวลาและระยะทางที่สามารถเดินได้ในแต่ละสภาพทางเดินเท้า

สภาพทางเดินเท้า	ระยะเวลาในการเดิน (นาที)	ระยะทางที่สามารถเดินได้ (เมตร)
ทางเดินเท้าที่มีสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการเดิน	180	2
ทางเดินที่ไม่มีร่มเงา	375	5
ทางเดินที่มีร่มเงา	750	10
ทางเดินที่มีหลังคาปกคลุม	1,500	20

ที่มา : คู่มือการพัฒนาภูมิทัศน์เมืองเพื่อการท่องเที่ยว, 2538

นอกจากนี้ในด้านของอุบัติเหตุทางถนนส่งผลต่อพฤติกรรมการเดินทางเป็นอย่างมาก โดยจากสถิติของศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน ปี 2564 ในกรุงเทพมหานครมีอุบัติเหตุทางถนน ทำให้มีผู้บาดเจ็บจำนวน 96,374 ราย และเสียชีวิตจำนวน 803 ราย ซึ่งยานพาหนะรถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด รองลงมาเป็นรถยนต์ โดยที่ผู้ประสบเหตุส่วนใหญ่เป็นผู้มีอายุอยู่ในช่วง 36 – 60 ปี ดังแสดงให้เห็นถึงความปลอดภัยของคนในการเดินทางเท้าโดยเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นจุดตัดของทางเดินเท้าและถนนที่มีการสัญจร ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนได้ รวมไปถึงโครงสร้างพื้นฐานและ

สิ่งอำนวยความสะดวกแก่คนที่เดินทางทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นคนพิการ เด็กและผู้สูงอายุ ทั้งนี้ตามเกณฑ์และแบบมาตรฐาน โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกการขนส่งสาธารณะเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ ของกระทรวงคมนาคม ได้มีการกำหนดทั้งทางเดินเท้า ถนนภายนอกอาคาร ทางหลวง อาคารสถานี ทางเชื่อมระหว่างสถานี ชานชาลาารถประจำทาง ป้ายรถประจำทาง และชานชาลาสถานีระบบราง เพื่อสนับสนุนให้สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย

3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเดินทาง

3.6.1 การวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมการเดินทางเพื่อเข้ามาใช้งานรถไฟฟ้าของชุมชนสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน” (ศันสนีย์ แสงศิลา, 2555) โดยผลการวิจัยพบว่า ในระยะทาง 500 เมตร รอบสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน ส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างใช้การเดินทางเข้าสู่สถานีรถไฟฟ้า และเป็นผลมาจากปัจจัยด้านระยะทางในการเดินทางเป็นหลัก รองลงมาเป็นปัจจัยในด้านของสภาพทางกายภาพของทางเดินเท้าและทัศนคติที่มีต่อการเดินทาง ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ระยะทางที่ไกลจะส่งผลต่อการเลือกการเดินทางเข้าสู่สถานีน้อยลง และควรมีการปรับปรุงพื้นที่ให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้คนอยากเดินเพิ่มมากขึ้น

3.6.2 การวิจัยเรื่อง “การศึกษาค่าดัชนีการเดินทาง : กรณีศึกษาภายในเขตเทศบาลนครราชสีมา” (ฉัตรดนัย เลือดสกุล, 2555) โดยผลจากการวิจัยพบว่า อัตราความเร็วในการเดินอยู่ประมาณ 0.9-1.4 เมตร/วินาที และความเร็วโดยเฉลี่ยของผู้ชายจะเร็วกว่าผู้หญิง

3.6.3 โครงการศึกษาศักยภาพการเข้าถึงสาธารณูปการที่ส่งเสริมการเดินทางและโครงการศึกษาศักยภาพการเดินทางระยะที่ 2 เมืองเดินได้ - เมืองเดินได้ (Good Walk Thailand 2) โดยศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (UddC) ซึ่งได้รับการสนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) พ.ศ. 2559 ด้วยการเดินทางเป็นยุทธศาสตร์ของนโยบายเมืองสุขภาวะ (Healthy city) เป็นการเพิ่มกิจกรรมทางกายที่สามารถรวมเข้าไปในชีวิตประจำวัน โดยอาศัยการเข้าใจในพฤติกรรมเดินทาง 2 ประเภท ได้แก่

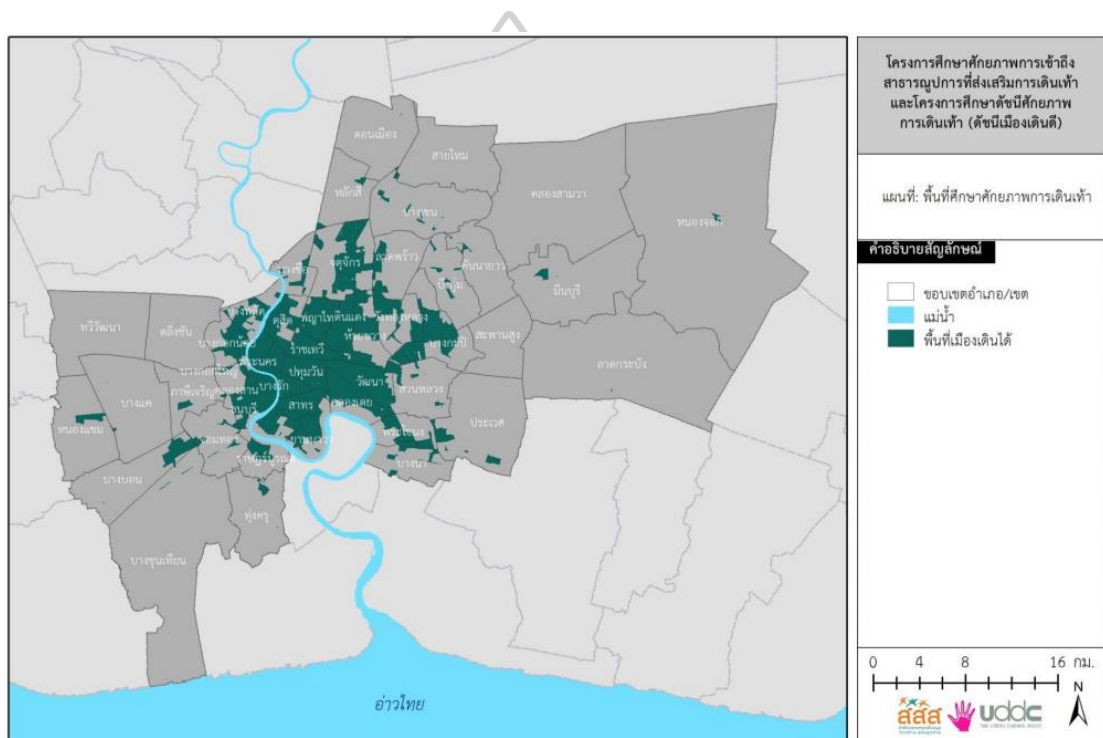
(1) วัตถุประสงค์และจุดหมายของการเดินทาง (Objective and destination)

(1.1) การเดินเพื่อใช้ชีวิตในเมือง (Everyday life) เช่น การเดินไปสู่จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร สถานศึกษา และสถานที่ทำงาน

(1.2) การเดินเพื่อสุขภาพและนันทนาการ (Health and recreation) เช่น การเดินเล่นในสวนสาธารณะ

(2) สภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเดินเท้า (Walking environment) เช่น ลักษณะของทางเดินเท้าคุณภาพของทางเดินเท้า ร่มเงา ความปลอดภัย และกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ส่งเสริมการเดินเท้า

โดยทำการศึกษาศักยภาพการเข้าถึง (Accessibility) สาธารณูปการที่ส่งเสริมการเดินเท้าและดัชนีศักยภาพการเดินเท้า (Walkability) ซึ่งขอบเขตของพื้นที่ศึกษาศักยภาพการเดินเท้าในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้คัดเลือกพื้นที่ที่มีคะแนนศักยภาพการเข้าถึงสาธารณูปการที่ส่งเสริมการเดินมากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 60 หรือมากกว่า 39 คะแนน



ภาพที่ 12 ขอบเขตพื้นที่ที่ศักยภาพการเดินเท้าในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ที่มา : ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง, 2559

พิจารณามาตรฐานดัชนีชี้วัดศักยภาพการเดินเท้าได้อาศัยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบด้านความปลอดภัย องค์ประกอบด้านความสะดวกสบาย และองค์ประกอบด้านชีวิตชีวา รวมทั้งการนำลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคม และพฤติกรรมมาประกอบการพิจารณาในการกำหนดปัจจัยย่อยของแต่ละองค์ประกอบ

โดยพบว่า การเดินเท้ามีบทบาทสำคัญรองจากการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะและยานพาหนะส่วนตัว ซึ่งจะถูกผนวกรวมเข้ากับรูปแบบการเดินทางหลักประเภทอื่น ๆ

และปัญหาที่พบจากการเดินเท้าในพื้นที่กรุงเทพมหานครส่วนใหญ่ ได้แก่ ปัญหาอันตรายจากอาชญากรรม ปัญหาอันตรายจากอุบัติเหตุบนทางเท้า และปัญหาในการเดินในยามค่ำ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาศักยภาพการเข้าถึงสาธารณูปการที่ส่งเสริมการเดินเท้า ประกอบด้วย หมวดแหล่งงาน หมวดสถานศึกษา หมวดแหล่งจ่ายใช้สอย หมวดพื้นที่นันทนาการ หมวดสถานบริการสาธารณะ และธุรกรรม โดยพิจารณาร่วมกับปัจจัยด้านระยะทาง และปัจจัยด้านคุณลักษณะของสาธารณูปการที่ส่งเสริมการเดินเท้า พื้นที่ที่มีระดับศักยภาพการเข้าถึงสูง ได้แก่ ย่านสยาม ปทุมวัน มีระดับคะแนน 82 คะแนนย่านราชประสงค์-ประตูน้ำ มีระดับคะแนน 76 คะแนน

ข้อมูลจากศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง ทางเท้าเป็นทางเลือกในการเดินทาง เนื่องด้วยระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถเมตโรและรถไฟฟ้าฟ้านั้น ไม่ทั่วถึง และสามารถเชื่อมต่อโหมดการเดินทางได้ทุกรูปแบบ การเดินทางหนึ่งเที่ยวจะประกอบไปด้วยการเปลี่ยนยานพาหนะหรือการเดินเท้าไปยังสถานีปลายทาง จึงทำให้เป็นสิ่งพื้นฐานที่มีความสำคัญ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาตัวชี้วัดคุณภาพเมืองได้แก่ สัดส่วนของพื้นที่ถนนต่อพื้นที่เมืองที่ไม่ควรต่ำกว่าร้อยละ 20 – 25 ซึ่งพื้นที่ถนนนั้นรวมไปถึงพื้นที่ผิวทางเดินเท้าที่ผู้คนเดิน โดยพบว่า กรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ถนนคิดเป็นร้อยละ 7.2 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งมีค่าต่ำกว่ามาตรฐานถึง 3 เท่า และเมื่อแยกออกเป็นทางเดินเท้า เหลือพื้นที่ 22.55 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 1.44 ของพื้นที่กรุงเทพมหานครทั้งหมด ส่งผลต่ออัตราการตายของผู้ใช้งานจักรยานและคนเดินเท้าเพิ่มสูงขึ้น รวมไปถึงทางเดินเท้าในกรุงเทพมหานครมีอุปสรรคต่อการใช้งานเป็นมาก เช่น สิ่งกีดขวาง ขาดร่มเงาบังแดดบังฝน แสงสว่างไม่เพียงพอ ความสกปรก และเป็นหลุมเป็นบ่อ อีกทั้งการดำเนินการของหน่วยงานรัฐที่มีการขาดและซ่อมแซมไม่ดี การเลือกใช้วัสดุพื้นที่มีอายุการใช้งานสั้น จึงทำให้คนส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงการใช้ทางเดินเท้า

3.6.4 มุลนิธิสถาบันการเดินและจักรยานไทย พ.ศ. 2020 จากการควบคุมได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ประเภท คือ พื้นที่ควบคุมสูงสุด พื้นที่ควบคุม และพื้นที่เฝ้าระวังสูง ซึ่งส่งผลต่อยอดขายและการท่องเที่ยวในพื้นที่ลดลงจากมาตรการจำกัดการเดินทางและจำกัดเวลาเปิด-ปิด โรงงานและการผลิตบางส่วนจำเป็นต้องหยุดการผลิตชั่วคราว และด้วยแนวทางของการป้องกันตัวจากการระบาดจากสถานการณ์การระบาดของโควิด – 19 ด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการหลีกเลี่ยงการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะในที่หนาแน่นในเวลาเร่งด่วน ซึ่งทำให้หลายคนเลือกใช้การเดินและจักรยานเพิ่มขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงในการสัมผัสใกล้ชิดผู้อื่น ดังนั้นความปกติใหม่ หรือ New normal เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการท่องเที่ยว การช้อปปิ้ง เดินห้างสรรพสินค้า การเดินทาง และการจ่ายใช้สอย

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกระดำเนินชีวิตจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 ทำให้รูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันมีการเปลี่ยนแปลง เช่น จากการทำงานที่ออฟฟิศเปลี่ยนมาเป็นทำงานที่บ้านแทน จากการท่องเที่ยวด้วยการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ กลายเป็นการท่องเที่ยวผ่านอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงพฤติกรรมการเดินทางทำให้ผู้ใช้บริการการเดินทางสาธารณะลดลง เพื่อหลีกเลี่ยงการเผชิญเชื้อโรค ส่งผลให้การใช้จ่ายส่วนตัวเพิ่มขึ้น

3.6.5 พชรธร ภูมิคำ พ.ศ. 2021 จากการประกาศของซีบีอาร์อี ประเทศไทยที่มีการให้ข้อมูลผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด - 19 ส่งผลต่อธุรกิจค้าปลีกทำให้มีจำนวนผู้เข้าใช้บริการลดลง และอำนาจในการจับจ่ายลดลง โดยพื้นที่กรุงเทพมหานคร พื้นที่ค้าปลีกใจกลางกรุงเทพ ฯ มีการพัฒนาลดลงเพราะส่วนใหญ่อาศัยกำลังซื้อจากนักท่องเที่ยวมากกว่าคนไทย โดยเฉพาะผู้ค้าปลีกอาหารและเครื่องดื่มที่ต้องมีการพิจารณาลดการใช้พื้นที่ต่อสาขา เน้นเป็นการจัดส่งสินค้ามากขึ้นตามการเปลี่ยนแปลงการใช้บริการสั่งอาหารออนไลน์

4. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจ

4.1 คำนิยามของเศรษฐกิจ

การให้คำนิยามของเศรษฐกิจจากนักวิชาการนั้นมีการให้ความหมายและความสำคัญที่หลากหลายดังนี้

จันงค์ อติวัฒน์สิทธิ์ (2543) ให้ความหมายของเศรษฐกิจ (Economy) ว่า กิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดด้วยวิธีการที่แตกต่างกันเพื่อตอบสนองความต้องการที่ไม่มีที่สิ้นสุดของมนุษย์ให้ได้มากที่สุดและประหยัดมากที่สุด

ทับทิม วงศ์ประยูร (2526) ให้ความหมายของเศรษฐกิจไว้ว่า ความต้องการของมนุษย์ที่มีอยู่อย่างไม่จำกัด แต่การได้มานั้นมีอยู่อย่างจำกัด อันได้จากการประกอบอาชีพ การหารายได้ การสะสมทรัพย์สิน การผลิต การจำหน่าย และการบริโภคสิ่งต่าง ๆ

วิทยากร เชียงกุล (2536) ได้ให้ความสำคัญของเศรษฐกิจไว้ว่า เศรษฐกิจมีความสำคัญต่อประชาชนทุกคน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากความต้องการทางเศรษฐกิจและมีการทำงานเพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการนั้น

ภาณุพันธ์ ออกช่อ (2556) ได้ให้ความสำคัญของเศรษฐกิจไว้ว่า เศรษฐกิจมีความสำคัญต่อบุคคล สังคม ประเทศ ซึ่งการที่ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีรายได้ดีนั้นสามารถช่วยพัฒนาประเทศ แต่ถ้าประเทศมีเศรษฐกิจที่ไม่ดี จะก่อให้เกิดปัญหาคนว่างงาน ไม่มีรายได้และส่งผลให้ก่อปัญหาตามมา

4.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องทางเศรษฐกิจ

การเดินเท้าเป็นการสัญจรที่มีอิสระและไม่มีเงื่อนไข ซึ่งการเดินเท้านั้นเป็นการประหยัดออกกำลังกาย และไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงสภาพเศรษฐกิจ เนื่องจากการเป็นมิตรกับธุรกิจขนาดเล็กตามเส้นทางเดิน อีกทั้งเมื่อพิจารณาการออกแบบพื้นที่ที่ให้ความเหมาะสมแก่การเดิน ความสมดุลของทางเดินเท้าและเส้นทางสัญจรของรถยนต์ ขนาดของช่องทางเดินที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณผู้สัญจร การจัดระเบียบของสิ่งอำนวยความสะดวกที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเดินและการสร้างบรรยากาศที่มีความเหมาะสม การออกแบบเส้นทางที่มีเป็นทางลัดเพื่อลดความหนาแน่นของทางเดินเท้าหลัก รวมถึงสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยในการส่งเสริมให้เกิดการเดินทำให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ด้วยสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่มีลักษณะของความเป็นเมืองซึ่งมีความหนาแน่นของกิจกรรมสูงทำให้การเข้าถึงสถานประกอบการ ร้านค้าและบริการด้วยการเดินจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ธงชัย พรรณสวัสดิ์ (2556) ได้กล่าวว่า ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกทำให้การเดินน้อยลงเพื่อลดเวลาในการเดินทาง ซึ่งถ้าประชาชนสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเหล่านี้ เช่น การเดินขึ้นบันได การเดินออกจากบ้าน การเดินออกจากออฟฟิศไปยังสถานที่ใกล้เคียง การเดินไปขึ้นรถไฟฟ้า การเดินไปปากซอย หรือการเดินไปซื้ออาหารจะส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจ

รายงานของ Collaborative Economic, 1998 และ National Association of Local Government Environment Professionals (NALGEP) (1999) ได้สรุปรวมว่า รายงานที่มีความสามารถและศักยภาพสูง มีความคิดสร้างสรรค์มีแนวโน้มในการเลือกที่ทำงานที่อยู่ในพื้นที่ที่เป็นมิตรต่อการเดิน อันได้แก่ มีทางเดินเท้าและการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เหมาะสม การมีระบบขนส่งสาธารณะที่หลากหลาย การมีสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเดิน อีกทั้ง Mark J. Eppli และ Charles C. Tu (2000) ได้กล่าวว่าประชาชนในย่าน Kentland รัฐ Maryland ประเทศสหรัฐอเมริกายอมที่จะจ่าย 20,000 ดอลลาร์ เพื่อซื้อที่อยู่อาศัยที่เป็นมิตรต่อการเดิน

Trolley (2011) ได้ประเมินผลกระทบจากการพัฒนาถนนเพื่อการเดินเท้าและการใช้จักรยาน โดยการปรับปรุงถนนเพื่อการเดินเท้าและจักรยาน สามารถเพิ่มมูลค่าทางอสังหาริมทรัพย์ ค่าเช่า ธุรกิจใหม่ และกระตุ้นธุรกิจเดิม ซึ่งสรุปได้ว่าการพัฒนาถนนเพื่อการเดินเท้าและทางจักรยานช่วยเพิ่มการจับจ่ายใช้สอยโดยคนที่เข้ามาในพื้นที่ด้วยการเดินเท้าหรือจักรยานมากกว่าการใช้รถยนต์

Hack (2013) ได้กล่าวถึง ลูกค้าในพื้นที่พาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมืองเป็นผู้ที่อยู่ในรัศมีการเดินเท้า ของประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้พื้นที่พาณิชย์กรรมที่มีความเหมาะสมแก่การเดินมีความสำเร็จในเชิงเศรษฐกิจ อีกทั้งส่งผลต่อราคาที่ดินในพื้นที่พาณิชย์กรรมปรับตัวสูงขึ้น

Rowe (2013) ได้มีการวิเคราะห์ผลกระทบต่อเศรษฐกิจท้องถิ่นจากการพัฒนาทางเดินเท้าและทางจักรยาน รวมทั้งลดพื้นที่จอดรถยนต์ ซึ่งสามารถมียอดขายเพิ่มขึ้นสูงถึง 400% จากการพัฒนาทางเดินเท้าและทางจักรยาน แม้ว่าพื้นที่จอดรถยนต์จะลดลง

Monheim (1984) ได้มีการศึกษาการพัฒนาทางเดินเท้าของประเทศเยอรมัน โดยมีการสรุปการศึกษาจากการใช้ทางเดินเท้าทั้งในด้านบวกและด้านลบ ได้แก่ การใช้ทางเดินเท้ามีความสามารถในการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาซื้อสินค้าเพิ่มมากขึ้น และเพิ่มการดึงดูดในพื้นที่ย่านการค้าทำให้เกิดกิจกรรมอื่น ๆ ตามมาทั้งการพักผ่อนหย่อนใจ สถานที่ติดต่องานเมื่อมีผู้คนเดินทางเข้ามาในย่านเพิ่มขึ้น รวมทั้งทำให้ราคาเช่าพื้นที่เพื่อการค้ามีราคาที่สูงขึ้น

4.3 พื้นที่การค้า

พื้นที่ทางการค้าเป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าและพฤติกรรมการเดินทางเพื่อซื้อขายสินค้าเนื่องจากการเป็นจุดหมายในการซื้อขายซึ่งก่อให้เกิดแรงดึงดูดในการเดินทางเพื่อการซื้อขายสินค้าในพื้นที่เมือง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ (agglomeration) ทำให้เกิดความหลากหลายและความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Kristian Behrens and Frederic Robert-Nicoud, 2015) จากความหลากหลายนี้ทำให้เป็นเหมือนกับกลยุทธ์ในการดึงดูดลูกค้าที่เข้ามาในพื้นที่ ซึ่งให้ความรู้ลึกแบบครบครันในการมาซื้อสินค้าในพื้นที่เดียว (One stop service) โดยในความหลากหลายของสินค้านั้นจะมีความครอบคลุมในทุกรูปแบบทั้ง ขนาด ราคา และคุณภาพของสินค้าที่มีความแตกต่างกันไปเพื่อตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์เมืองสามารถจำแนกผลประโยชน์จากรูปแบบของพื้นที่การค้าออกเป็น 3 รูปแบบดังนี้

4.3.1 การกลายเป็นเมือง (Urbanization) จากความหนาแน่นของการตั้งถิ่นฐานสูงทำให้เกิดการกระจุกตัวของแรงงาน การใช้ประโยชน์ที่ดิน กิจกรรมของพื้นที่ และโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งทำให้การลงทุนและการพัฒนาซึ่งงบประมาณที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่น ๆ ทั้งนี้พื้นที่ดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมต่อการเป็นพื้นที่การค้าที่มีความเหมาะสมทั้งในด้านของต้นทุน แรงงาน และผู้บริโภค

4.3.2 การรวมกันของอุตสาหกรรม (Industrialization economics) การรวมตัวของอุตสาหกรรมเป็นการลดต้นทุนในด้านต่าง ๆ ทำให้เกิดความสะดวกสบายในการทำธุรกิจ การขนส่งสินค้าในกลุ่มธุรกิจ

4.3.3 การเลือกทำเลที่ตั้ง (Localization economics) การเลือกที่ตั้งของพื้นที่การค้า มีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การเลือกทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้เคียงกันทำให้เกิดแรงดึงดูดและความหลากหลายของสินค้าในพื้นที่ หรือการเลือกที่ตั้งที่อยู่ห่างจากแหล่งที่มีความหนาแน่นอยู่ใกล้เคียงถนนที่เดินทางได้สะดวก มีที่จอดรถรองรับ ซึ่งแนวคิดในการเลือกพื้นที่การค้าเหล่านี้ต้องพิจารณาถึงประเภทสินค้าและความต้องการของผู้บริโภคด้วย

4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ

4.4.1 กรณีศึกษาองค์ประกอบที่เป็นผลต่อการพัฒนาพื้นที่โดยรอบของ Milwaukee, USA ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องต่อการพัฒนาพื้นที่ ซึ่งประกอบไปด้วย 10 องค์ประกอบ (Wayne Attoe and Donn Logan, 1992) ได้แก่

(1) โรงแรม Hyatt และ Federal Plaza เป็นอาคารขนาดใหญ่ที่มีการก่อสร้างในช่วงแรกของพื้นที่ซึ่งสร้างอิทธิพลให้แก่ย่านในการดึงดูดการลงทุนของธุรกิจอื่น ๆ ตามมา

(2) ทางเดินยกระดับ การเชื่อมต่อกันระหว่างพื้นที่อาคารแกรนด์เอเวนิว โรงแรม Hyatt และ Federal Plaza เพื่อให้เกิดการเดินทางที่สะดวกยิ่งขึ้น โดยปราศจากอุปสรรคในพื้นที่ทั้งถนน แม่น้ำ และสิ่งขีดขวางอื่น

(3) ย่านตะวันออกของเมือง พื้นที่ที่มีพาณิชยกรรม สำนักงานอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่ของแกรนด์เอเวนิว ซึ่งส่งผลต่อยอดขายที่เพิ่มขึ้นของสินค้าและผู้คนที่เดินทางเข้ามา

(4) ทางเดินริมน้ำ การพัฒนาทางเดินริมน้ำเป็นเชื่อมต่อพื้นที่ทั้งสองฝั่งของแม่น้ำ Milwaukee เข้าด้วยกัน รวมทั้งเป็นการเพิ่มพื้นที่ให้กับประชาชนได้เข้ามาใช้เพื่อการทำกิจกรรม รวมไปถึงเป็นการเชื่อมเศรษฐกิจของทั้งสองฝั่งแม่น้ำ

(5) ย่านชุมชน Theater เป็นย่านที่มีการผสมผสานระหว่างพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย โดยมีการรองรับกิจกรรมในช่วงกลางคืน ซึ่งเป็นพื้นที่ทางเศรษฐกิจในการค้าขายและให้บริการ

(6) การขยายตัวของแกรนด์เอเวนิว ส่งผลต่อกลุ่มอาคารทางทิศตะวันตกของเมือง ด้วยการเชื่อมต่อของพื้นที่ยกระดับทำให้เกิดความเชื่อมโยงของพื้นที่เศรษฐกิจและกิจกรรม

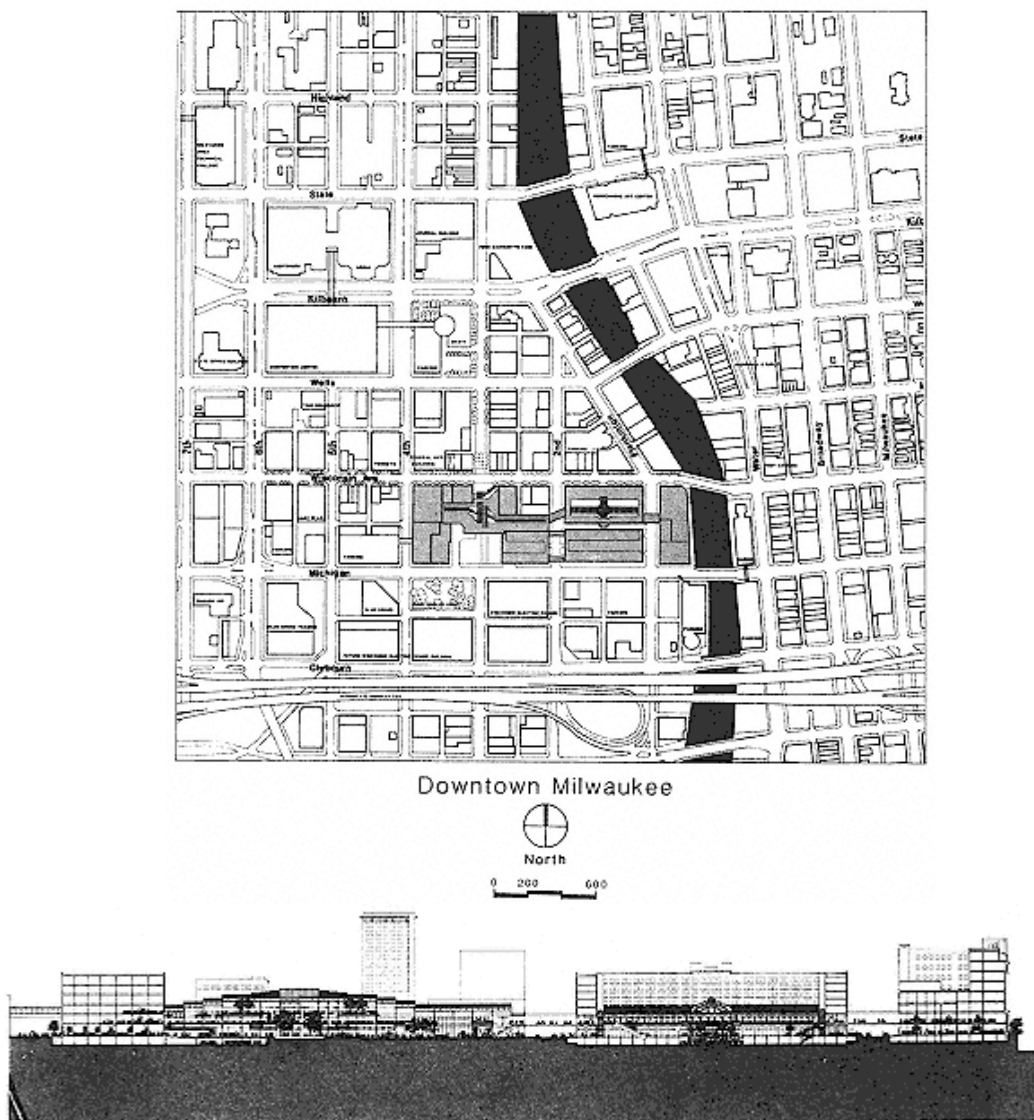
(7) ย่านตะวันตกของเมือง มีการปรับปรุงการเชื่อมโยงของพื้นที่ย่านตะวันตกและพื้นที่โดยรอบ รวมทั้งมีการปรับปรุงให้เกิดการดึงดูดของนักท่องเที่ยว รวมทั้งการมีแกรนด์เอเวนิวที่เป็นแหล่งเศรษฐกิจ

(8) ย่านโกดังเก็บของ เป็นผลจากอิทธิพลของการพัฒนาแกรนด์เวนิว ทำให้มีการเติบโตทางเศรษฐกิจ และพื้นที่ย่าน โกดังเก็บของมีศักยภาพในการฟื้นฟูเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวหรือการอนุรักษ์ไว้

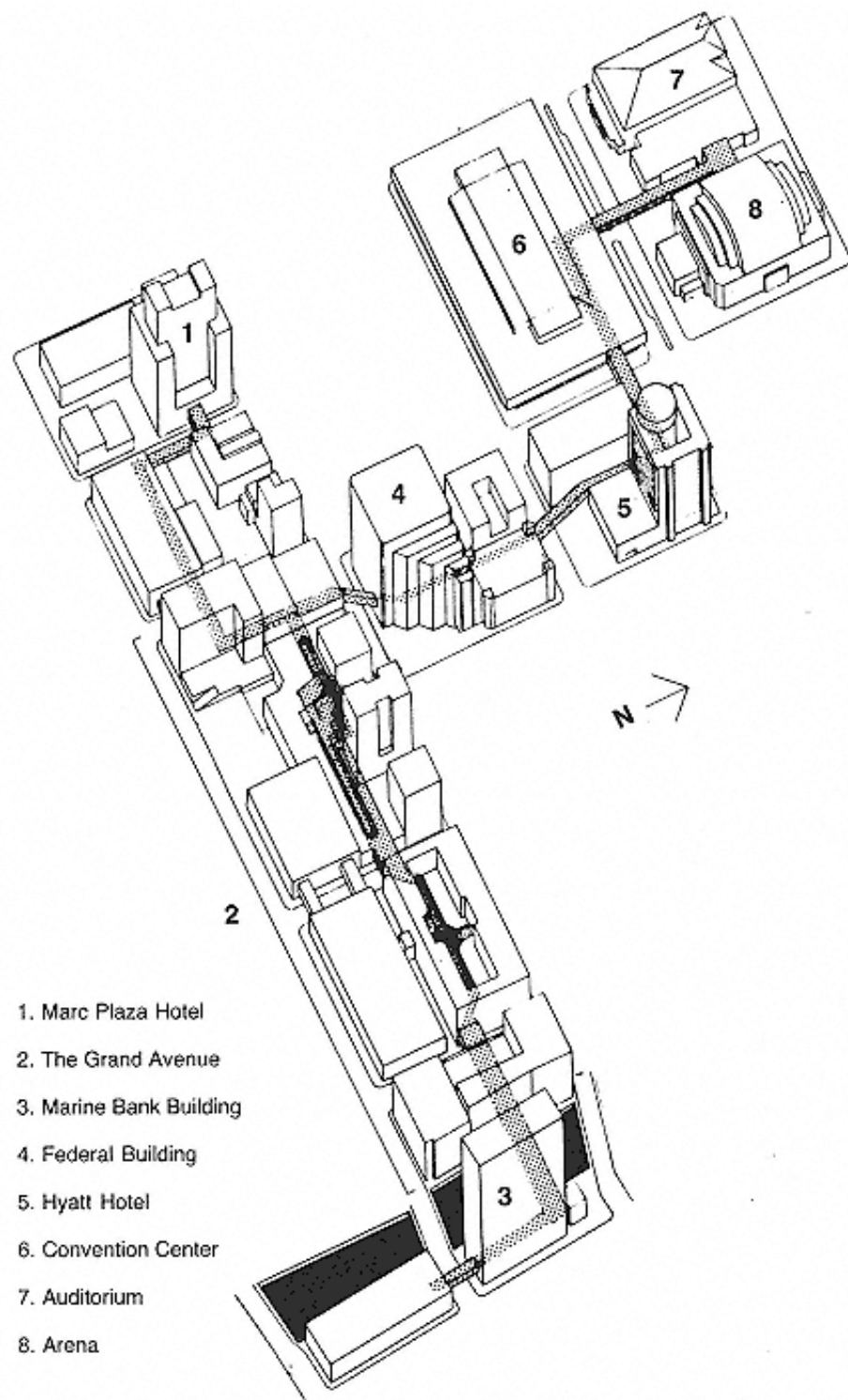
(9) กลุ่มอาคารพักอาศัยใหม่ จากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทำให้มีแหล่งงานเพิ่มขึ้นและความต้องการที่อยู่อาศัยที่ใกล้แหล่งงานมากขึ้น

(10) ย่านชุมชน Brewery เป็นย่านชุมชนจากโรงเบียร์เก่าที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของที่อยู่เป็นคอน โดมิเนียม และอพาร์ทเมนท์ให้เช่าเพื่อการอยู่อาศัย เพื่อรองรับการขยายตัวของเมือง

จากการศึกษาสามารถสรุปผลจากการพัฒนาย่านพาณิชยกรรมและการเกิดขึ้นของแกรนด์เวนิวที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพอันเป็นผลจากการมีอาคารขนาดใหญ่ เช่น โรงแรม Hyatt Federal Plaza แกรนด์เวนิว และย่านชุมชน Brewery ให้มีการเชื่อมต่อของความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม สำนักงาน และพื้นที่สาธารณะต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงของทัศนียภาพที่มีการพัฒนาให้ส่งเสริมกับการเป็นย่านเศรษฐกิจ การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนหย่อนใจของพื้นที่สาธารณะ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการค้าที่เปลี่ยนแปลงไปตามการพัฒนาของพาณิชยกรรมที่มีทั้งในช่วงกลางวันและกลางคืน ทำให้ต้องมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและองค์ประกอบที่เอื้ออำนวยต่อการใช้งาน รวมถึงการจัดลำดับของการพัฒนา เช่น การทำทางเดินยกระดับเพื่อเชื่อมต่อพื้นที่เศรษฐกิจอาจมีความจำเป็นน้อยกว่าการพัฒนาทางเดินริมน้ำที่มีความสำคัญมากกว่าซึ่งช่วยทั้งในเรื่องของเศรษฐกิจแล้วยังรวมถึงคุณภาพชีวิตของประชาชน



ภาพที่ 13 แสดงที่ตั้งอาคารและพื้นที่หน้าตัดบริเวณแกรนด์เอเวนิวในพื้นที่เมือง Milwaukee
ที่มา : Wayne Attoe and Donn Logan, 1992



ภาพที่ 14 แนวทางการพัฒนาเส้นทางยกระดับในการเชื่อมต่ออาคารที่มีความสำคัญของย่าน

ที่มา : Wayne Attoe and Donn Logan, 1992

5. ทฤษฎีวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

การวิเคราะห์การถดถอยถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม (ตัวแปรเกณฑ์) และตัวแปรอิสระ (ตัวแปรพยากรณ์) เพื่อนำสมการที่ได้ไปประมาณหรือพยากรณ์ตัวแปรตามเมื่อกำหนดค่าตัวแปรอิสระ ซึ่งเป็นเทคนิคการวิเคราะห์สถิติเชิงคุณภาพ (quantitative statistical techniques) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2557) ได้แก่

(1) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกทวิ (binary logistic regression analysis) ใช้กับตัวแปรตาม 2 กลุ่มย่อย (Dichotomous Variable) ที่มี 2 ค่า คือมีค่าเป็น 0 กับ 1

(2) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพหุกลุ่ม (Multinomial Logistic Regression) ใช้กับตัวแปรตามที่มีหลายค่ามากกว่า 2 กลุ่ม (polytomous variable)

โดยโมเดลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ในกรณีที่มีตัวแปรอิสระเพียงตัวเดียว สามารถแสดงสมการ (1) – (5) ได้ดังนี้

$$\text{Prob (event)} = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x}} \quad (1)$$

หรือ

$$\text{Prob (event)} = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x)}} \quad (2)$$

เมื่อ β_0 และ β_1 เป็นสัมประสิทธิ์ที่ประมาณได้จากข้อมูล X เป็นตัวแปรอิสระ

E เป็นลอการิทึมธรรมชาติ (natural logarithms) มีค่าประมาณ 2.718

และจากสมการของต้นสามารถนำมาเขียนเป็นสมการใหม่ได้ดังนี้

$$\text{Prob (event)} = \frac{e^z}{1 + e^z} \quad (3)$$

$$\text{Prob (event)} = \frac{e^z}{1 + e^{-z}} \quad (4)$$

โดย $z = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p$ (5)

และโอกาสของการไม่เกิดเหตุการณ์จะประมาณได้จากสมการ

$$\text{Prob (no event)} = 1 - \text{Prob (event)}$$

ในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์โดยวิธี maximum – likelihood เป็นการคำนวณ ทวนซ้ำ (iterative algorithm) เพื่อให้ค่าประมาณ พารามิเตอร์มีค่าใกล้เคียงกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยวัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่มีต่อโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ และระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวแปร อีกทั้งพยากรณ์โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ที่สนใจจากสมการที่มีความเหมาะสม เพื่อให้ความถูกต้องของการพยากรณ์มีค่าสูงสุด (กมล ท่าเรือรักษ์ และทรงยศสินทร์ ชนปทาธิป, 2548)

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก โดยการศึกษาพฤติกรรมการเลือกเส้นทางในการเดินทางจากบ้าน ไปยังสถานที่ทำงาน ในเมืองครีฟท์ ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูล พร้อมกับการอธิบายด้วยแผนที่ ทั้งนี้การวิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแบบจำลอง Binary choice Model ด้วยการกำหนดรูปแบบทางเลือกการเดินทาง 2 รูปแบบ ได้แก่ ทางเลือกเส้นทางระหว่างเส้นทางปกติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน กับเส้นทางเลือกใหม่ที่กำหนดเอง และทางเลือกที่กำหนดให้ ซึ่งมีการให้ลำดับคะแนนความพึงพอใจในปัจจัยต่าง ๆ ด้วยการพัฒนารูปแบบจำลองคณิตศาสตร์ Binary choice Model โดย Logistic Regression ทำให้สามารถสรุปปัจจัยสำคัญของพฤติกรรมในการเลือกเส้นทาง ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ลักษณะพื้นผิวการจราจร สภาพการจราจร และสิ่งอำนวยความสะดวก นอกจากนี้ในการศึกษาการเลือกเส้นทางระหว่างการใช้อูโมงค์กับสะพานของ Bradly, Marks and Wardman (1986) ได้ใช้การเก็บข้อมูลแบบ Revealed Preference (RP) และเทคนิค Logistic Regression ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสามารถสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกเส้นทาง ได้แก่ ระยะเวลาในการเดินทางเป็นอันดับแรก และค่าใช้จ่ายในการเดินทางรองลงมา รวมทั้งการอธิบายปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเลือกเส้นทาง

6. สรุปผลการศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

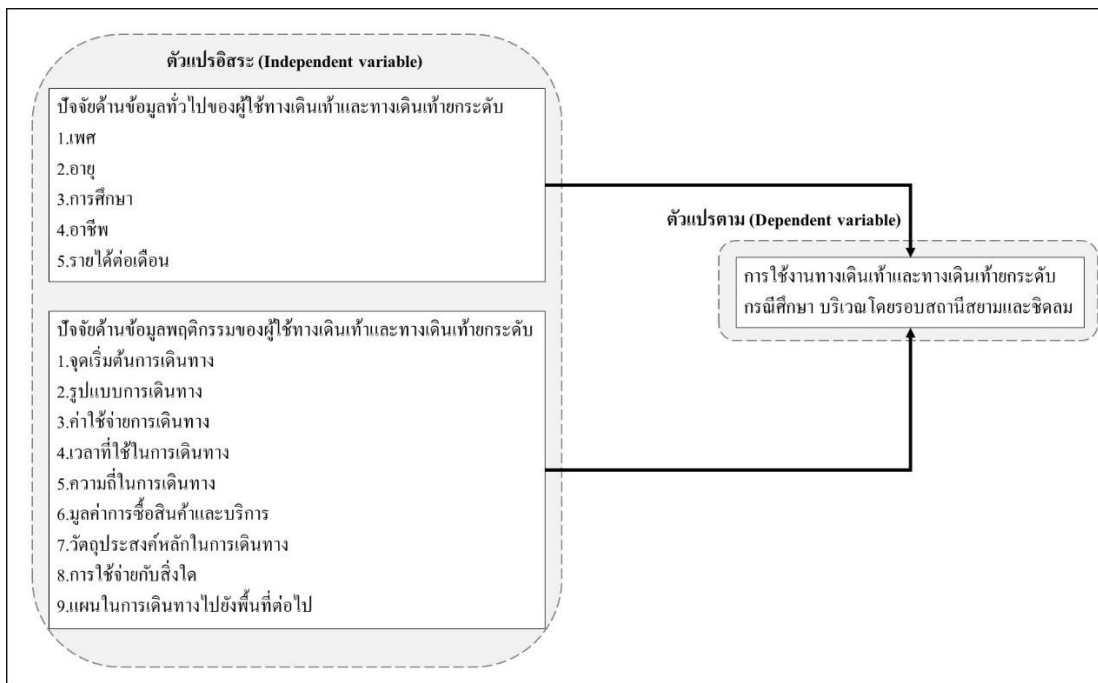
จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นได้ว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นผลจากผลิตภัณฑ์สินค้าที่จำหน่าย ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการซื้อขายสินค้า โดยจากการพิจารณาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับทางเดินเท้า ทางเดินเท้ายกระดับ พฤติกรรมการเดินทาง และเศรษฐกิจ ชี้ให้เห็นว่า ทางเดินเท้าเป็นพื้นที่ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมและการเชื่อมโยงพื้นที่ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่อยู่อาศัย เศรษฐกิจ พื้นที่โล่งและนันทนาการ

ซึ่งเป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของผู้ใช้งาน ด้วยรูปแบบการเดินทางที่เป็นการส่งเสริมให้เกิดการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในย่านพาณิชยกรรมที่มีการกระจุกตัวของกิจกรรมทางการค้า สถานที่ทำงาน หรือสถานที่ติดต่อราชการจะทำให้เกิดการดึงดูดให้ผู้คนเข้ามาในพื้นที่ และการมีทางเดินที่สนับสนุนให้เกิดการเข้าถึงสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก อันเป็นการส่งเสริมให้เกิดการค้ามากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามด้วยการจัดสรรทางเดินเท้าให้มีความกว้างขวาง และมีกิจกรรมบนทางเดินเท้าทำให้มีการตั้งร้านค้าบนทางเดินเท้าอย่างไม่มีการจัดการ หรือการติดตั้งซ่อมบำรุง โครงสร้างพื้นฐานที่อยู่บนทางเดินเท้าอย่างไม่มีการวางแผนทำให้การใช้งานทางเดินเท้าเป็นไปอย่างลำบาก และก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ใช้งาน

แต่ขณะเดียวกันทางเดินเท้ายกระดับเป็นหนึ่งในทางเลือกของผู้เดินเท้า ซึ่งทำให้สามารถเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งสาธารณะและสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทดแทนการใช้งานทางเดินเท้า แต่ด้วยการออกแบบทางเดินเท้ายกระดับในการเป็นเส้นทางไปสู่จุดมุ่งหมายอย่างรวดเร็ว ทำให้ไม่เกิดกิจกรรมขึ้นในพื้นที่ทางเดินยกระดับ และด้วยวัตถุประสงค์หลักของเส้นทางเดินเท้ายกระดับเป็นการเชื่อมโยงเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงการเดินทาง จึงทำให้การออกแบบทางเดินเท้ายกระดับเป็นเส้นทางที่อำนวยความสะดวกในการเดินเท้าเป็นหลัก ไม่มีพื้นที่เพื่อกิจกรรมอื่น ๆ

ดังนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ทราบถึงลักษณะของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ พฤติกรรมการเดินทาง และเศรษฐกิจ ซึ่งการวิจัยผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ได้มุ่งเน้นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านพฤติกรรมและสังคมที่ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านของพฤติกรรมของผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับในพื้นที่โดยรอบระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม จึงได้ทำการกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยเพื่อทำการศึกษา ดังนี้

- (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ประกอบด้วยตัวแปร เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน
- (2) พฤติกรรมการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ประกอบด้วยตัวแปร จุดเริ่มต้นการเดินทาง รูปแบบการเดินทาง ค่าใช้จ่ายการเดินทาง เวลาที่ใช้ในการเดินทาง ความถี่ในการเดินทาง มูลค่าการซื้อสินค้าและบริการ วัตถุประสงค์หลักในการเดินทาง การใช้จ่ายกับสิ่งใด และแผนในการเดินทางไปยังพื้นที่ต่อไป
- (3) การเลือกใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ประกอบด้วยตัวแปร การใช้งานทางเดินเท้า และการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ



ภาพที่ 15 ตัวแปรที่กำหนดในการวิจัย



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่องผลกระทบต่อเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม มีระเบียบวิธีวิจัยประกอบด้วย กระบวนการวิจัย การเลือกพื้นที่ศึกษา การเก็บข้อมูล การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูล และบทสรุป ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การออกแบบกระบวนการวิจัย

1.1 การกำหนดคำถามการวิจัย

การตั้งคำถามเกี่ยวกับการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่มีผลต่อเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษา โดยการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเลือกการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ

1.2 การเก็บข้อมูลประมวลผลเบื้องต้น

การเก็บข้อมูลเพื่อการประมวลผลเบื้องต้น ได้ทำการศึกษาและทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1.2.1 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับทางเดินเท้า ในส่วนของค่านิยม บทบาทของทางเดินเท้า ลักษณะของทางเดินเท้าที่มีความเหมาะสม รวมไปถึงสภาพแวดล้อมของทางเดินเท้าที่ส่งเสริมการเดิน และหลักการออกแบบทางเดินเท้า

1.2.2 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับ ในส่วนของประวัติความเป็นมาของทางเดินยกระดับของกรุงเทพมหานครและบริเวณย่านการค้าราชประสงค์ รวมทั้งผลกระทบจากการใช้ทางเดินยกระดับ

1.2.3 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการเดินทาง ในส่วนของลักษณะการเดินทางของประชาชนในกรุงเทพมหานคร รูปแบบการเดินทาง และปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเดินทาง

1.2.4 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจ ในส่วนของคำนิยามของเศรษฐกิจ แนวคิดที่มีความเกี่ยวข้องของการเดินเท้าต่อเศรษฐกิจ และพื้นที่ทางการค้าที่ส่งผลต่อกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นและส่งผลต่อพฤติกรรมการเดินทาง

1.2.5 ทฤษฎีวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก ในส่วนของความหมายของวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) และ โมเดลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก รวมไปถึงถึงวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก

1.2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้พิจารณางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านของพฤติกรรม การเดินเท้าในการเข้าถึงสถานีรถไฟฟ้า การศึกษาศักยภาพของการเดินเท้าและการส่งเสริมการเดินทาง และองค์ประกอบในการพัฒนาเมืองซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการเดินเท้า

1.3 การออกแบบการวิจัย

1.3.1 การกำหนดกรอบและการออกแบบการวิจัยเพื่อกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยการพิจารณาถึงลักษณะของพื้นที่ ผู้ใช้งานซึ่งสามารถจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ทางเดินเท้า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ทางเดินยกระดับ และกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ

1.3.2 การกำหนดตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และขอบเขตของเนื้อหาในการวิจัย ได้กำหนดตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และขอบเขตของเนื้อหาในการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ ขอบเขตที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่ทำการศึกษา ขอบเขตที่เกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ขอบเขตที่เกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการวิจัย ขอบเขตที่เกี่ยวกับวิธีการรวบรวมข้อมูลและขอบเขตที่เกี่ยวกับตัวแปรที่ต้องศึกษา

1.4 การดำเนินการวิจัย

1.4.1 การจัดทำแบบสำรวจและแบบสอบถามในการวิจัย โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ และแบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการ

1.4.1.1 **แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ** โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเดินทาง และความคิดเห็นต่อการเดินทาง

1.4.1.2 **แบบสอบถามสำหรับผู้ประกอบการ** เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ประกอบการต่อทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับต่อการค้าขาย

1.4.2 การสำรวจพื้นที่ศึกษา ทั้งในด้านของสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ และพฤติกรรมการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับ

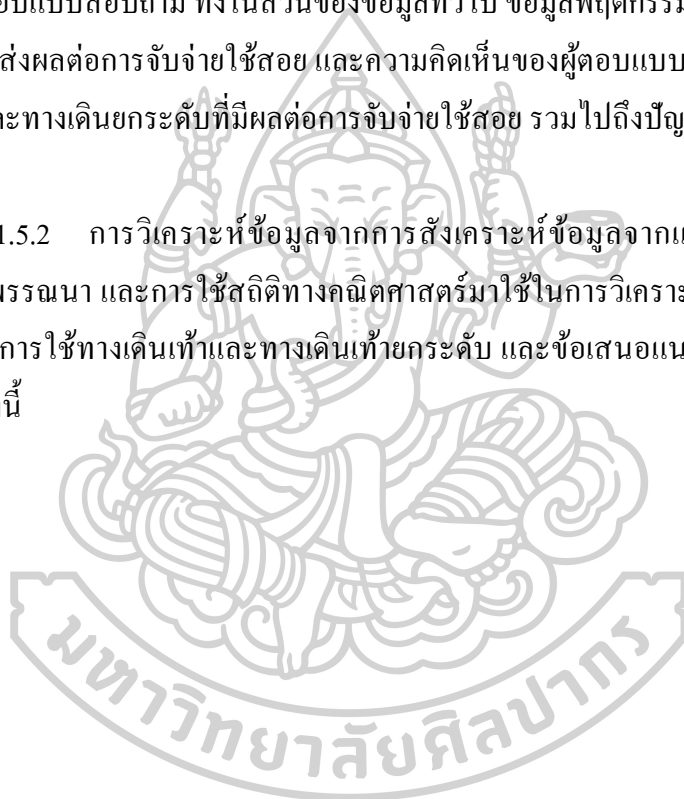
1.4.3 การแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยจำแนกช่วงเวลาในการเก็บแบบสอบถามออกเป็น 3 ช่วงเวลา ตามช่วงเวลาเร่งด่วนในการเดินทางด้วยพื้นที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง สถานที่ทำงานและพาณิชยกรรม

1.4.4 การรวบรวมผลจากแบบสอบถามและจัดการข้อมูล

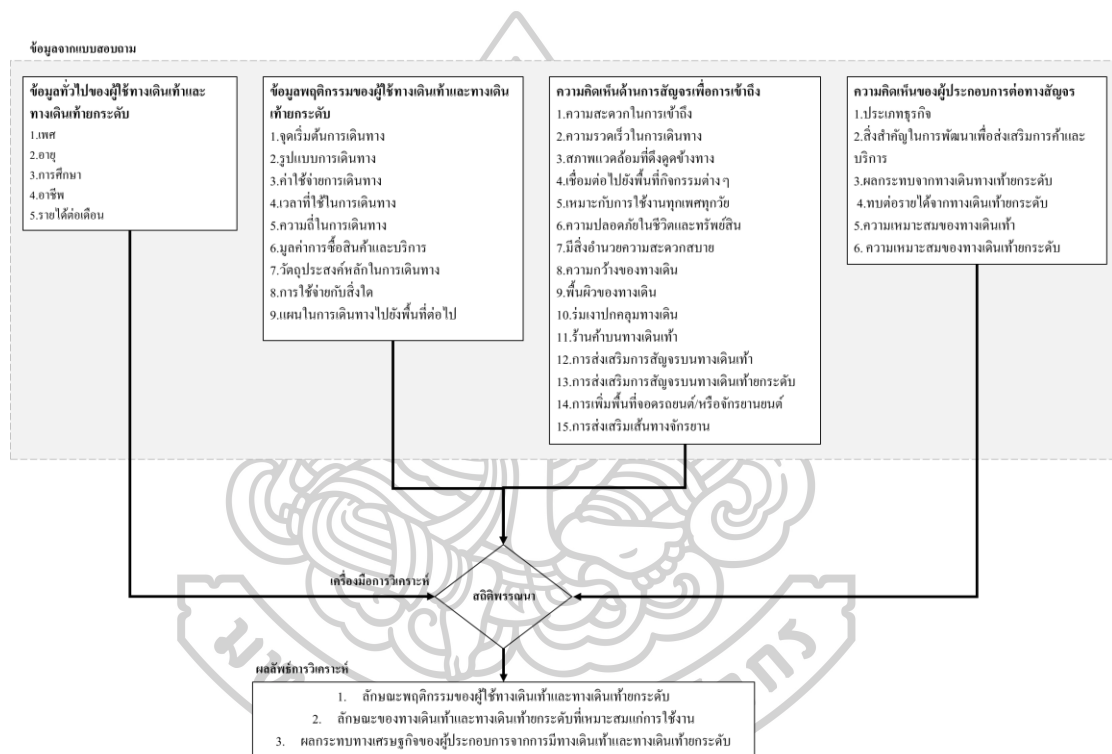
1.5 การวิเคราะห์ผลการศึกษา

1.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสำรวจ เพื่อนำไปสู่การกำหนดปัจจัยและการกำหนดแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งในส่วนของข้อมูลทั่วไป ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทาง พฤติกรรมการเดินทางที่ส่งผลต่อการจับจ่ายใช้สอย และความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับที่มีผลต่อการจับจ่ายใช้สอย รวมไปถึงปัญหาและอุปสรรคในการใช้งาน

1.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และการใช้สถิติทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหาผลกระทบต่อเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

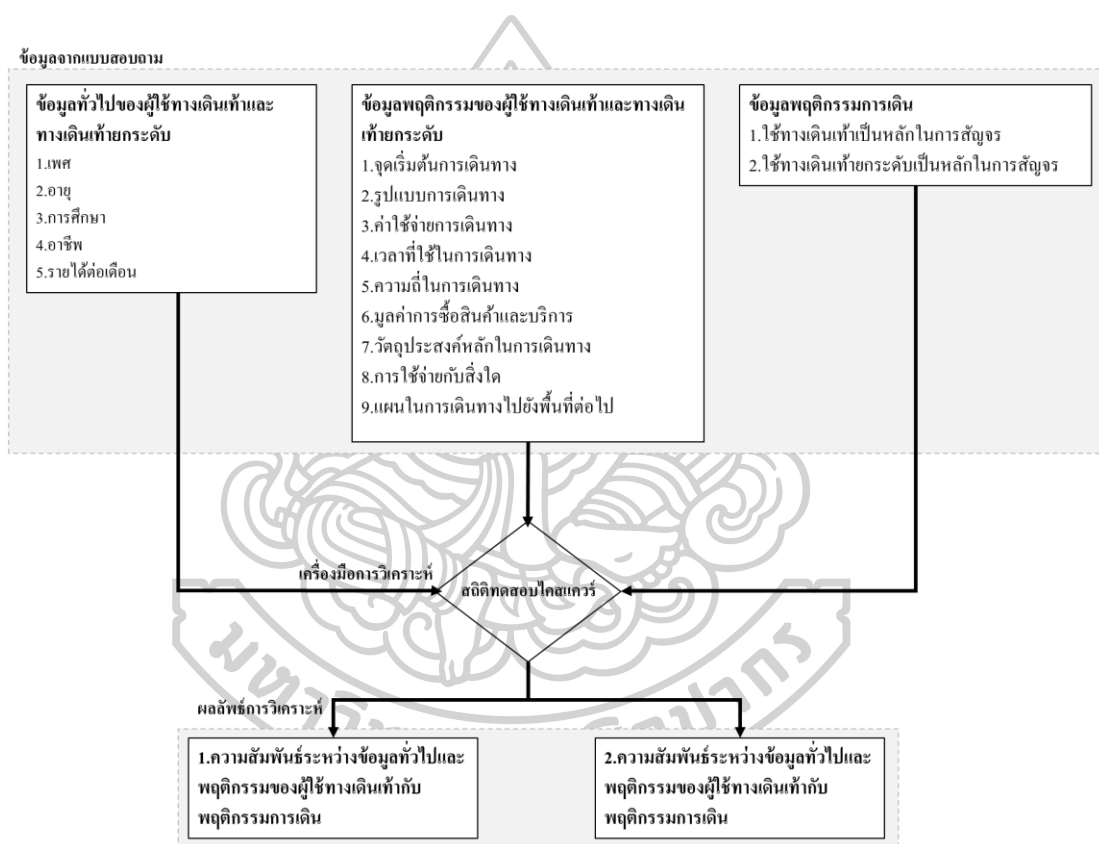


(1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการนำสถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายลักษณะของผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ พฤติกรรม ทักษะคิดต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ และความคิดเห็นของผู้ประกอบการ โดยใช้ตารางแสดงความถี่ ร้อยละ เพื่อบรรจุวัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 คือ อธิบายพฤติกรรมของผู้ใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ข้อที่ 2 คือ อธิบายลักษณะของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่เหมาะสมแก่การใช้งานและสามารถดึงดูดผู้ใช้งานได้ และข้อที่ 4 คือ การอธิบายผลกระทบทางเศรษฐกิจของผู้ประกอบการจากการมีทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ (ภาพที่ 16)



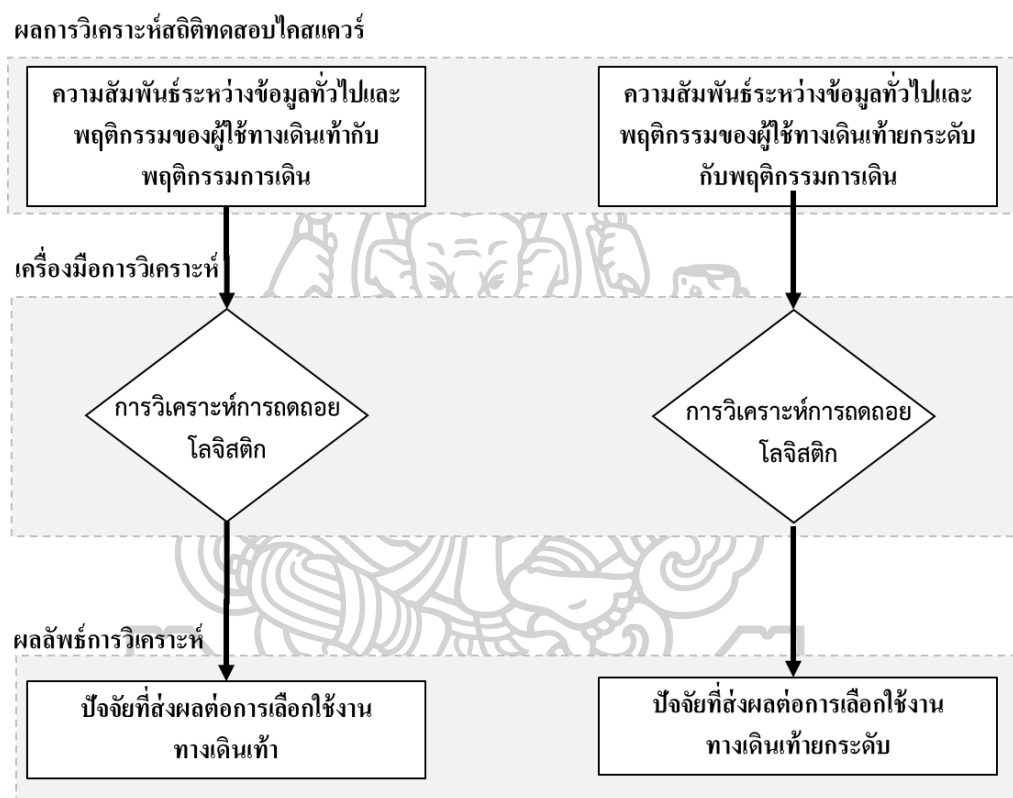
ภาพที่ 16 กรอบวิธีวิจัยการศึกษาข้อมูลทั่วไป พฤติกรรม ความคิดเห็นของผู้ใช้งานทางเดินเท้า และทางเดินเท้ายกระดับ และความคิดเห็นของผู้ประกอบการ

(2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือทางสถิติไคสแควร์ (Chi-square) ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัว โดยในการวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและพฤติกรรมในการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ กับการเลือกใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ อธิบายปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับเพื่อนำไปสู่การพัฒนาแนวทางในการปรับปรุงทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ที่เป็นแหล่งเศรษฐกิจ (ภาพที่ 17)



ภาพที่ 17 กรอบวิธีวิจัยการศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลทั่วไป พฤติกรรม ของผู้ใช้งานทางเดินเท้า และทางเดินเท้ายกระดับ กับการผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

(3) การวิเคราะห์การถดถอยถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรเพื่อนำไปพยากรณ์โอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ในอนาคต โดยเป็นการนำตัวแปรที่มีการทดสอบสมมติฐานแล้วว่ามีความสัมพันธ์ต่อการเลือกใช้ทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับมาวิเคราะห์โอกาสในการเลือกใช้งาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 คือ การอธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโอกาสในการเลือกใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจ (ภาพที่ 18)



ภาพที่ 18 กรอบวิธีวิจัยการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโอกาสในการเลือกใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

1.6 การสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1.6.1 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย โดยจากการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการใช้สถิติทางคณิตศาสตร์เพื่อให้ทราบข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทั้งในส่วนข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ รายได้ และอาชีพ เป็นต้น และข้อมูลพฤติกรรมการเดินต่อการจับจ่ายใช้สอย รวมไปถึงความสัมพันธ์ของการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับที่มีผลต่อการใช้จ่าย และการจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.6.2 การเขียนรายงานการวิจัย และบทความการวิจัยเพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะ

2. การเลือกพื้นที่การศึกษา

การเลือกพื้นที่ศึกษาในบริเวณทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของกิจกรรมพาณิชยกรรม การค้าและบริการ สำนักงาน และมีความหนาแน่นของประชากร โดยมีขั้นตอนในการเลือกพื้นที่ดังนี้

2.1 ทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับที่เชื่อมต่อกับสถานีรถไฟฟ้า

การวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ จึงได้ทำการคัดพื้นที่สถานีรถไฟฟ้าที่มีทางเดินยกระดับเชื่อมต่อจากโครงข่ายรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร (BTS) โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกพื้นที่ศึกษาเป็นทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 สถานีสยาม

สถานีสยามเป็นจุดเปลี่ยนเส้นทางระหว่างสายสุขุมวิทและสายสีลม ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณกลุ่มศูนย์การค้า ได้แก่ สยามดิสคัฟเวอรี สยามเซ็นเตอร์ สยามแสควร์วัน และสยามพารากอน ซึ่งอยู่เหนือถนนพระรามที่ 1

โดยสถานีสยามมีทางเดินเท้ายกระดับ หรือสกายวอล์ก (Sky Walk) ขนาดความกว้างเท่ากับ 7.5 เมตร และมีความยาว 513 เมตร ที่เชื่อมต่อกับสยามพารากอน เซ็นทรัลเวิลด์ สีแครงราชประสงค์ คือฟิซเชส แอท เซ็นทรัลเวิลด์ เกษรพลาซ่า โรงแรมแกรนด์ ไฮแอท เอราวัณ บางกอก อาคารอัมรินทร์ พลาซ่า อาคารมณียา เซ็นเตอร์ และเชื่อมต่อไปถึงสถานีชิดลม

2.1.2 สถานีชิดลม

สถานีชิดลมเป็นสถานีในเส้นทางเดินรถไฟฟ้าสายสุขุมวิท โดยสถานีเชื่อมต่อไปยังเซ็นทรัลชิดลม และมีทางเดินเท้ายกระดับ หรือสกายวอล์ก (Sky Walk) เส้นเดียวกันในการเชื่อมต่อพื้นที่ไปยังสถานีสยามได้

2.2 ความหลากหลายของกิจกรรมรอบสถานีรถไฟฟ้า

สถานีสยามและสถานีชิดลมเป็นพื้นที่การค้าที่มีความสำคัญของกรุงเทพมหานคร โดยจากบริเวณแยกสยามผ่านถนนพระราม 1 แยกราชประสงค์ และสิ้นสุดที่สถานีชิดลม ซึ่งมีทั้งห้างสรรพสินค้า ร้านอาหาร สำนักงาน และกิจกรรมที่มีในแต่ละเทศกาล อีกทั้งในย่านสยามสแควร์เป็นพื้นที่ที่มีอิทธิพลจากกระแสนิยมและมีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สูง ทั้งในด้านของแนวคิดการบริโภค รสนิยม และแฟชั่น ทำให้เกิดการดึงดูดขึ้นเข้ามาในพื้นที่เป็นจำนวนมาก

2.3 ความเหมาะสมของการเดินเท้าในกรุงเทพมหานคร

ในการเลือกพื้นที่ศึกษาได้พิจารณาจากความเหมาะสมของพื้นที่และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยในการศึกษาศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง (UddC) จากการสนับสนุนของสำนักงาน

กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้มีการศึกษาสภาพการเข้าถึงสาธารณูปการที่ส่งเสริมการเดินเท้าและศักยภาพการเดินเท้า ซึ่งให้ความสำคัญต่อพฤติกรรมการเดินเท้า (ภาพที่ 19) ได้แก่ วัตถุประสงค์และจุดหมายของการเดินเท้า (Objective and destination) และสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเดินเท้า (Walking environment) ทั้งนี้กลุ่มพื้นที่พาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง เป็นพื้นที่ที่มีควรมีการส่งเสริมเพื่อให้เอื้อต่อการเดิน เมื่อพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พื้นที่เศรษฐกิจหลักและปริมาณการใช้งานทางเดิน โดยย่านสยาม - ปทุมวัน ย่านประตูน้ำ - เซนทรัลเวิร์ล อันเป็นย่านการค้าสำคัญของกรุงเทพมหานคร มีรูปแบบการค้าที่มีความหลากหลาย สถานศึกษาที่มีชื่อเสียง โรงแรมที่พักที่มีชื่อเสียงและเป็นที่พักของชาวไทยและชาวต่างชาติ อีกทั้งการใช้ดัชนีชีวิตองค์ประกอบทางสัญจรที่ส่งเสริมการเดินเท้า ได้แก่ องค์ประกอบด้านความปลอดภัย (Safety) องค์ประกอบด้านความสะดวก (Convenience) และองค์ประกอบด้านชีวิตชีวา (Liveability) ซึ่งย่านสยาม - ปทุมวัน เป็นหนึ่งในย่านที่มีศักยภาพการเดินเท้าสูง

องค์ประกอบ	ปัจจัย	ตัวชี้วัด
องค์ประกอบที่ 1 ความปลอดภัย (Safety) [C1]	ปัจจัยที่ 1 [F1] ความปลอดภัยในการสัญจร (Traffic interfaces)	ตัวชี้วัดที่ 1 [E01] จำนวนทางข้าม ตัวชี้วัดที่ 2 [E02] จำนวนอุปกรณ์ชะลอความเร็วรถยนต์
	ปัจจัยที่ 2 [F2] ความสว่าง (Illumination)	ตัวชี้วัดที่ 3 [E03] จำนวนเสาไฟที่ให้แสงสว่างบนทางเดินเท้า
	ปัจจัยที่ 3 [F3] สายตาเฝ้าระวัง (Eye on Street)	ตัวชี้วัดที่ 4 [E04] สัดส่วนรั้วที่สร้างความสัมพันธ์ระหว่างทางเดินเท้าและอาคาร ตัวชี้วัดที่ 11 [E011] จำนวนประตูอาคารที่หันออกสู่ทางเดินเท้า
องค์ประกอบที่ 2 ความสะดวกสบาย (Convenience) [C2]	ปัจจัยที่ 4 [F4] สัดส่วน (Dimensions)	ตัวชี้วัดที่ 5 [E05] ความกว้างของทางเดินเท้า ตัวชี้วัดที่ 6 [E06] จำนวนสิ่งกีดขวางทางเดินเท้า
	ปัจจัยที่ 5 [F5] ร่มเงา (Shading)	ตัวชี้วัดที่ 7 [E07] สัดส่วนโครงสร้างบังแดด/ฝน และร่มเงาจากต้นไม้
	ปัจจัยที่ 6 [F6] อุปกรณ์อำนวยความสะดวก (Utilities)	ตัวชี้วัดที่ 8 [E08] จำนวนอุปกรณ์ประกอบทางเดินเท้า
องค์ประกอบที่ 3 ความมีชีวิตชีวา (Liveability) [C3]	ปัจจัยที่ 7 [F7] ความเขียว (Greenery)	ตัวชี้วัดที่ 9 [E09] สัดส่วนภูมิทัศน์/ความร่มรื่น
	ปัจจัยที่ 8 [F8] กิจกรรม (Activities)	ตัวชี้วัดที่ 10 [E10] จำนวนกิจกรรมเสริมบนทางเดินเท้า ตัวชี้วัดที่ 12 [E12] สัดส่วนการใช้ประโยชน์อาคารชั้นถนนที่เป็นพาณิชยกรรม และแบบผสมผสาน

ภาพที่ 19 ดัชนีชีวิตศักยภาพการเดินเท้า
ที่มา : ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง, 2559

3. ประชากรกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรในพื้นที่ศึกษาเนื่องจากเป็นพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ และเป็นที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้าสยามและชิดลม จึงทำให้มีผู้เดินทางเข้ามาพื้นที่อยู่ตลอดเวลา ทำให้ข้อมูลจำนวนผู้สัญจรที่ไม่แน่นอน การคำนวณหาจำนวนตัวอย่างและการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจึงต้องใช้วิธีการดังต่อไปนี้

3.1 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 กลุ่มผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

เนื่องจากการวิจัยนี้ไม่ทราบถึงจำนวนประชากรที่มีความแน่นอน อันเป็นผลจากพื้นที่เป็นศูนย์กลางของพาณิชยกรรม อันเป็นที่ตั้งของห้างสรรพสินค้า ร้านค้า สถานที่ทำงาน ศูนย์ราชการ สถานศึกษา และศาสนสถาน รวมไปถึงเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง ทั้งรถไฟฟ้า เรือ และรถโดยสารสาธารณะ จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนถ่ายของประชากรเป็นจำนวนมากในพื้นที่ จึงใช้การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างเมื่อประมาณค่าสัดส่วนประชากร (Roscoe, 1969) ซึ่งจากการคำนวณจะต้องสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 385 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

$$\text{จากสูตร } N = \left(\frac{Z_c \sigma}{e_M} \right)^2$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่างประชากร

Z_c = คะแนน Z ตามระดับความมีนัยสำคัญที่ผู้วิจัยกำหนดให้ (α)

$Z = 1.96$ ที่ระดับความความมั่นใจ 95% ($\alpha = 0.05$)

e_M = ค่าความคลาดเคลื่อนมากที่สุดที่ยอมรับได้

σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชาชน

$$N = (Z_c \sigma / e_M)^2$$

$$N = (1.96 \times 10)^2$$

$$N = 19.6^2$$

$$N = 384.16$$

$$N = 384$$

3.1.2 กลุ่มผู้ประกอบการ

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่ทราบจำนวนที่มีความแน่นอน เนื่องด้วยข้อมูลสารสนเทศจากกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2560 ได้รวบรวมข้อมูลอาคารทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา โดยจำแนกประเภทอาคารหลัก ๆ ออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่ ที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม อุตสาหกรรมการใช้ประโยชน์แบบผสมผสาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ สถาบันราชการ สถาบันศาสนา ศิลปวัฒนธรรม นันทนาการ และอื่น ๆ รวมทั้งได้มีการจำแนกข้อมูลอาคารประเภทพาณิชยกรรม เพื่อให้การสำรวจกลุ่มผู้ประกอบการครอบคลุมประเภทกิจการพาณิชยกรรมย่อยทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา โดยการใช้สูตรทาโร ยามานะ (Taro Yamane, 1973 : 125)

สูตร
$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน ขนาดของประชากร
 E แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

$$n = \frac{832}{1+832(0.05)^2}$$

$$n = \frac{832}{3.08}$$

$$n = 270.13$$

$$n = 270$$

3.2 การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้ใช้วิธี การสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) โดยลักษณะพื้นที่บริเวณ พื้นที่ที่ศึกษาที่เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่สำนักงาน พื้นที่ท่องเที่ยว และพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการเดินทาง ทำให้มีความหลากหลายของกิจกรรมในพื้นที่ ดังนั้นในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับได้แบ่งกลุ่มในการเก็บออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

- (1) กลุ่มที่ 1 วันจันทร์ - วันศุกร์ ซึ่งเป็นวันทำงาน
- (2) กลุ่มที่ 2 วันเสาร์ - อาทิตย์ ซึ่งเป็นวันหยุดราชการ

ในการเก็บข้อมูลจะเป็นออกเป็น 3 ช่วงเวลาในการเก็บได้แก่ 1) 7.00-9.00 น. 2) 11.00-13.00 น. และ 3) 17.00-19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีผู้ใช้บริการในพื้นที่ที่ค่อนข้างหนาแน่นมากที่สุด โดยในการเก็บแบบสอบถามได้จัดการเก็บอย่างเป็นระบบโดยทำการเลือกสุ่มคนแรก ของทุก ๆ 5 นาที ของประชาชนที่เดินผ่านในจุดที่มีการเก็บแบบสอบถาม และถ้ามีการปฏิเสธการให้ข้อมูลจะเลื่อนไปเป็นคนที่ 10 เพื่อเก็บข้อมูลแทน อีกทั้งเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถามใช้เวลาในการตอบประมาณ 3 นาที ซึ่งถ้าหากมีการใช้เวลาเกินกว่าที่คาดการณ์ไว้จนเกินกำหนดตามรอบที่ใช้ในการเก็บข้อมูลให้ข้ามลำดับถัดไป

ตารางที่ 2 รายละเอียดการจัดเก็บแบบสอบถามในแต่ละช่วงเวลาของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ทางเดินเท้า และทางเดินเท้ายกระดับ

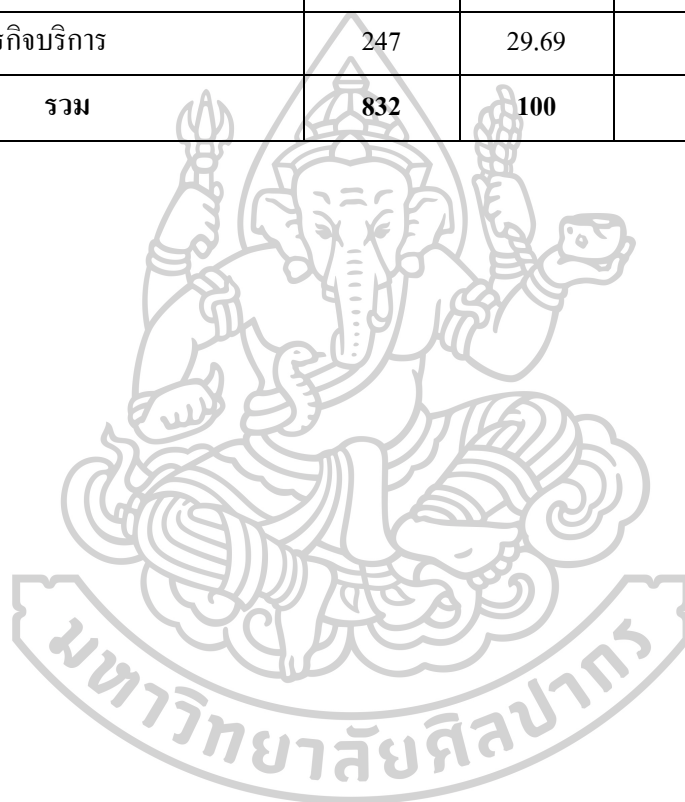
ช่วงเวลาในการเก็บ แบบสอบถาม	รายละเอียดการจัดเก็บแบบสอบถามของผู้ใช้ทางเดินเท้าและ ทางเดินเท้ายกระดับ (ชุด)	
	วันธรรมดา (จันทร์ - ศุกร์)	วันเสาร์ - อาทิตย์ หรือวันหยุดราชการ
7.00 – 9.00 น.	70	70
11.00 – 13.00 น.	70	70
17.00 – 19.00 น.	70	70
รวม	210	210

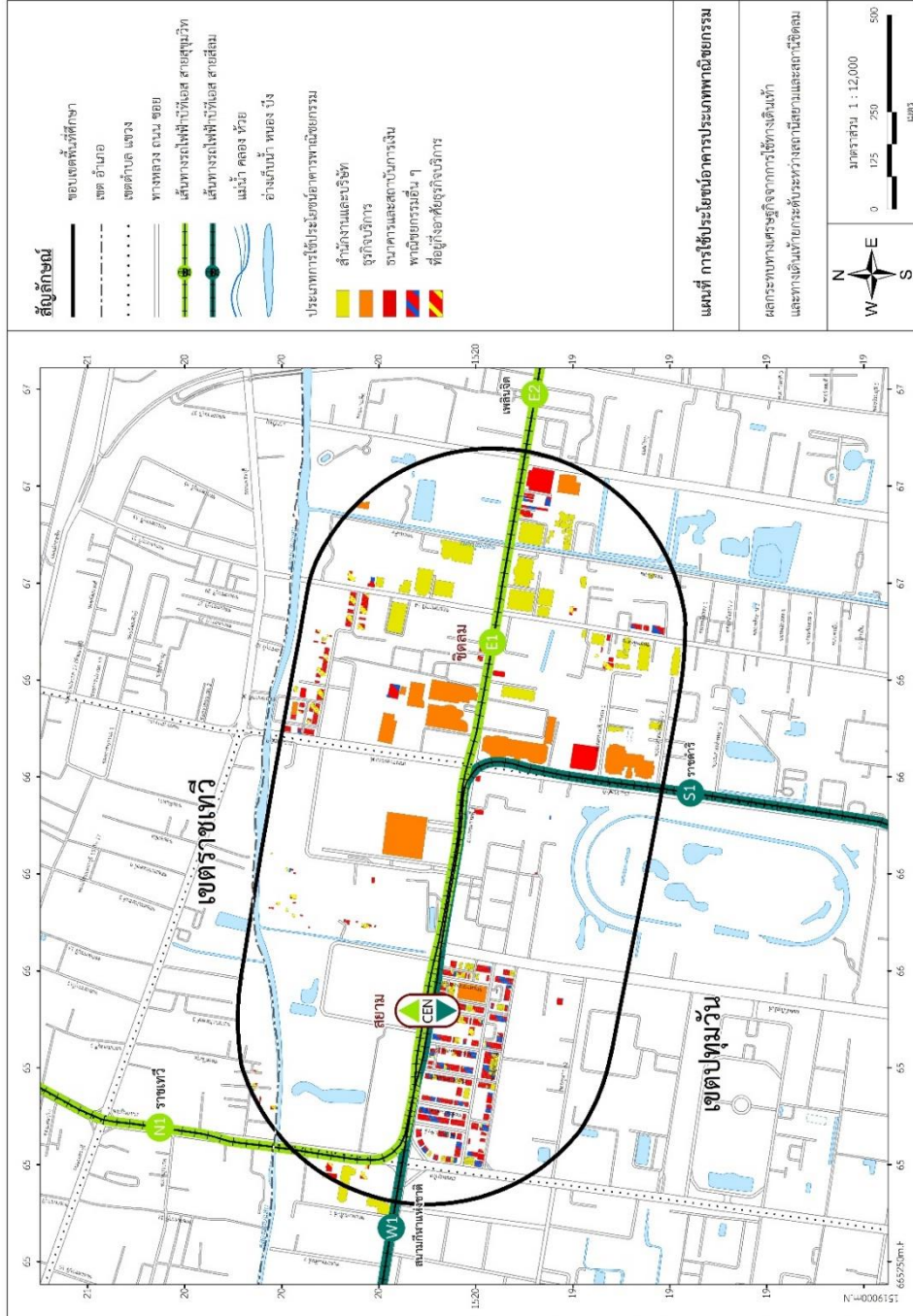
หมายเหตุ : จำนวนแบบสอบถามยังไม่ได้รวมจำนวนแบบสอบถามจากผู้ประกอบการ

ในด้านการสุ่มตัวอย่างของกลุ่มผู้ประกอบการได้ทำการแบ่งประเภทของกลุ่มผู้ประกอบการออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ สำนักงานและบริษัท ธุรกิจบริการ ธนาคารและสถาบันการเงิน ธุรกิจนันทนาการ พาณิชยกรรมอื่น ๆ และที่อยู่อาศัยถึงธุรกิจบริการ โดยแบ่งสัดส่วนของแต่ละประเภทดังนี้ (ตารางที่ 3 และภาพที่ 20)

ตารางที่ 3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการแต่ละประเภท

ประเภทผู้ประกอบการ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
สำนักงานและบริษัท	125	15.02	41
ธุรกิจบริการ	65	7.81	21
ธนาคารและสถาบันการเงิน	37	4.45	12
ธุรกิจนันทนาการ	36	4.33	12
พาณิชย์กรรมอื่น ๆ	322	38.70	104
ที่อยู่อาศัยถึงธุรกิจบริการ	247	29.69	80
รวม	832	100	270





ภาพที่ 20 แสดงกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการในพื้นที่ศึกษา

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 การกำหนดปัญหาของการวิจัย

การใช้ทางเดินเท้าและการใช้ทางเดินยกระดับระหว่างสถานีสยามและสถานีชิดลม ส่งผลต่อเศรษฐกิจอย่างไร

4.2 การตั้งสมมติฐานของการวิจัย

การเดินเท้าบนทางเดินเท้าเป็นการส่งเสริมธุรกิจในพื้นที่มากกว่าการใช้ทางเดินเท้ายกระดับ

4.3 แบบสอบถาม

4.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 8 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านประชากร ได้แก่ เพศ อายุ 2) ด้านเศรษฐกิจสถานะ ได้แก่ อาชีพ และรายได้ 3) พฤติกรรมการใช้จ่าย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภค และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

4.3.2 ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพฤติกรรมการเดินทางแบบออกจำนวน 7 ข้อ ประกอบไปด้วยรูปแบบการเดินทาง จุดเริ่มต้นและจุดหมาย ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางและเดินเท้า ความถี่ในการเดินทาง วัตถุประสงค์ในการเดินทาง ลักษณะของการใช้งานทางเดินเท้า และพฤติกรรมการเดินและประเภทสินค้าที่จับจ่าย

4.3.3 ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อการเดินทางเพื่อซื้อสินค้า

ข้อมูลจากการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่มีผลต่อการจับจ่ายใช้สอยจำนวน 4 ข้อ ประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ในการเข้ามาในพื้นที่และประเภทของสินค้าที่จับจ่ายใช้สอย ความถี่ในการจับจ่ายใช้สอย ประเภทสินค้า มูลค่าและการให้บริการ ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ และข้อดีและข้อเสียการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้า

4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการเปรียบเทียบลักษณะรูปแบบทางเดินเท้าที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของการจับจ่ายใช้สอยและการใช้งาน โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ด้วย Chi-square และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจด้วยการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ (Logistic regression)

ทั้งนี้ในการพิจารณาปัจจัยได้ทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ การตั้งสมมติฐานมี 2 ข้อ ได้แก่ สมมติฐานว่าง (null hypothesis : H_0) และสมมติฐานทางเลือก (alternative hypothesis : H_a) ซึ่งมีความขัดแย้งกัน โดยขั้นตอนการทดสอบสมมติฐานเริ่มจากการตั้งสมมติฐาน H_0 และ H_a แล้ว

เลือกสถิติที่ใช้ในการทดสอบ เช่น Chi-square, T-test, โปรแกรม Excel หรือ SPSS และการกำหนดระดับนัยสำคัญ (Level of significant) เป็นความน่าจะเป็นหรือโอกาสผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น (นิยมใช้ 0.05 และ 0.01) เปรียบเทียบค่าสถิติที่คำนวณได้เพื่อนำไปสู่การสรุปผลยอมรับว่า H_0 เป็นจริงหรือไม่ยอมรับ H_0 เป็นจริง ซึ่งถ้าหากไม่ยอมรับ H_0 จะมีความหมายว่ายอมรับ H_a เป็นจริง โดยมีรายละเอียดของสถิติที่ใช้ในการคำนวณดังนี้

4.4.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การอธิบายลักษณะของกลุ่มผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ พฤติกรรมการเดินทางและการจับจ่ายใช้สอย และทัศนคติใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) จากการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้เครื่องมือทางสถิติในการวิเคราะห์เชิงพรรณนาในรูปแบบการแจกแจงความถี่ (Frequency) สถิติร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : SD)

4.4.2 การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test)

การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) เป็นการเปรียบเทียบข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบของความถี่ ซึ่งมีความเหมาะสมอย่างยิ่งกับการทดสอบเปรียบเทียบตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ทั้งนี้ตัวแปรที่มีระดับการวัดเป็นนามมาตรา หรืออันดับมาตรา หรือแบบผสม และเป็นอิสระต่อกัน ข้อมูลต้องเป็นจำนวน รวมทั้งค่าความคาดหวังต้องไม่น้อยกว่า 5 และมีค่าคาดหวังที่น้อยกว่า 2 ได้ไม่เกินร้อยละ 20% ของจำนวนเซลล์ อีกทั้งค่า chi-square จากตัวแปรทั้ง 2 บ่งบอกได้เพียงว่ามีความสัมพันธ์หรือไม่มีความสัมพันธ์กัน ไม่สามารถบ่งบอกขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ได้และสามารถจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ

4.4.2.1 การทดสอบความกลมกลืน (Test goodness of fit test) เป็นการทดสอบข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์อัตราส่วนตามที่กำหนดหรือไม่ หรือการเปรียบเทียบข้อมูลจากการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีและความหมายกับข้อมูลจากตัวแปรมีความสอดคล้องกันหรือไม่

4.4.2.2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Test of Association) เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ละคู่ ซึ่งอาจจะจำแนกออกเป็นหลายกลุ่มหรือแจกแจงในตารางมิติ อาทิเช่น 2×2 , 2×3 , หรือ 3×2 เป็นต้น และการทดสอบสมมติฐานว่าแต่ละตัวแปรมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ จะมีการกำหนดสมมติฐานให้ตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันหรือมีค่าเป็นกลาง

4.4.2.3 การทดสอบความเป็นเอกภาพ (Test of Homogeneity) เป็นการทดสอบการกระจายที่เหมือนกันของข้อมูลหลาย ๆ ชุด หรือการทดสอบความเหมือนกันของตัวแปร โดยพิจารณาจากความน่าจะเป็นหรืออัตราส่วนของตัวแปรทั้งสองที่มีค่าใกล้เคียงกัน

4.4.3 การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis)

การวิเคราะห์ความถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression Analysis) เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ และนำเสนอการที่ได้ไปประมาณหรือพยากรณ์ตัวแปรตามเมื่อกำหนดค่าตัวแปรอิสระ ด้วยวัตถุประสงค์ในการศึกษาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว รวมทั้งการพยากรณ์โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ โดยมีเงื่อนไขของการวิเคราะห์ ดังนี้

4.4.3.1 ตัวแปรอิสระ อาจจะเป็นสเกลอันตรภาค (Interval Scale) และสเกลอัตราส่วน (Ratio Scale)

4.4.3.2 ค่าความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์หรือ $E(e) = 0$

4.4.3.3 e_i และ e_j เป็นอิสระกัน

4.4.3.4 e_i และ x_i เป็นอิสระกัน

4.4.3.5 ตัวแปรอิสระไม่ควรมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ควรเกิดปัญหา

Multicollinearity

โดยในการศึกษาวิจัยได้นำเอาปัจจัยของการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับและตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับอันส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ

ตารางที่ 4 เครื่องมือในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ

รายละเอียด	เครื่องมือ
เพศ	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
อายุ	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
อาชีพ	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
รายได้	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
จุดเริ่มต้น-จุดหมาย	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
ระยะทาง	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
รูปแบบการเดินทาง	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test

รายละเอียด	เครื่องมือ
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
ระยะเวลาในการเดินทาง	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
ความถี่ในการเดินทาง	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางในพื้นที่	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
ความหลากหลายของจุดหมายปลายทาง	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
วัตถุประสงค์หลักในการเดินทาง	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test
ข้อดีและข้อเสียของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ	สถิติเชิงพรรณนา
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้งานทางเดินเท้าและการใช้ทางเดินยกระดับเพื่อการจับจ่ายใช้สอย	สถิติเชิงพรรณนา , Chi-square test , Logistic Regression Analysis

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.2 การสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษา โดยเป็นระยะโดยรอบจากสถานีรถไฟฟ้าสยามและชิดลม และระยะ โดยรอบทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับออกไปเป็นระยะ 500 เมตร

5.3 การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยการแจกแบบสอบถามแก่ผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ โดยรอบสถานีรถไฟฟ้าสยามและชิดลม รวมทั้งพื้นที่โดยรอบทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านกายภาพของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่ส่งผลต่อการใช้ทางเพื่อการจับจ่ายใช้สอย โดยพิจารณาถึงความพึงพอใจในการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ สภาพปัญหาและสภาพแวดล้อม รวมทั้งการวิเคราะห์พฤติกรรมการเดินทางด้วยการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่ส่งผลต่อการจับจ่ายใช้สอย

7. การสรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการนำแนวคิดคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตของการศึกษา และเพื่อศึกษาถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจจากการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับในการเป็นแนวทางในการพัฒนาทั้งทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับให้มีความเหมาะสมกับการใช้ของพื้นที่และสอดคล้องกับความต้องการของประชาชน



บทที่ 4 ผลการวิจัย

1. ความเป็นมาของพื้นที่ย่าน

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ส่วนใหญ่ของเขตปทุมวันและบางส่วนของเขตราชเทวี ซึ่งเป็นพื้นที่โดยรอบสถานีรถไฟฟ้าสยามและสถานีชิดลม ในรัศมี 500 เมตร ซึ่งเป็นระยะทางมาตรฐานที่สามารถเดินถึงได้ในเวลา 10 นาที (Watson, Plattus and Shibley, 2003) ซึ่งมีขนาดพื้นที่เท่ากับ 1.73 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับ 1,081 ไร่ ซึ่งเขตปทุมวัน เป็นเขตที่มีความหลากหลายของกิจกรรมและเป็นศูนย์กลางทั้งในด้านธุรกิจ การค้า บริการการพยาบาล การศึกษา และวัฒนธรรม รวมไปถึงการเข้าถึงพื้นที่ด้วยรูปแบบของการคมนาคมขนส่งที่มีความหลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะในพื้นที่สี่แยกราชประสงค์ (Ratchaprasong Intersection) ที่เป็นจุดตัดของถนนเพลินจิตและถนนราชดำริ และการมีศูนย์การค้าที่มีความสำคัญ เป็นที่ประดิษฐานของสาขาสหประชาชาติต่าง ๆ ลุมพินีสวนสาธารณะ ศิลปะมวยไทย สถานีรถไฟหัวลำโพง สามารถเชื่อมโยงการเดินทางด้วยรถไฟฟ้า และมีสถานศึกษาซึ่งทำให้ย่านราชประสงค์เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ การดำเนินชีวิตและสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความสำคัญซึ่งมีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาใช้บริการในพื้นที่ประมาณวันละ 400,00 คน หรือปีละ 146 ล้านคน อีกทั้งจากการที่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจทำให้มีกลุ่มธุรกิจร่วมกันพัฒนาโครงการต่าง ๆ ทำให้เกิดการขยายตัวของพื้นที่ธุรกิจและความพร้อมในการรองรับผู้เข้าใช้บริการด้วยการพัฒนา 3 ด้าน ได้แก่ การเป็นจุดหมายปลายทางที่ดีที่สุดของกรุงเทพมหานคร (Must Visit the Best of Bangkok) การเป็นจุดศูนย์กลางรองรับนักเดินทางของกลุ่มไมซ์ (City MICE Hub) และการเป็นคอมมูนิตี้แห่งความสุข (Happy Community) รวมทั้งการอาศัยกลยุทธ์ให้เกิด Walkable Urbanism ในการเชื่อมโยงธุรกิจและไลฟ์สไตล์ของย่าน การอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวด้วยทางเดินยกระดับ Skywalk ในการเข้าถึงพื้นที่ธุรกิจ ทั้งนี้เมื่อจำแนกประเภทของกิจการในพื้นที่สามารถจำแนกประเภทหลัก ๆ ที่มีความสำคัญได้ดังนี้

- (1) ด้านธุรกิจ การค้าและบริการ ได้แก่ พารากอน เอ็มบีเค เซ็นเตอร์ และเซนทรัลเวิลด์ เป็นต้น
- (2) ด้านการพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และโรงพยาบาลตำรวจ เป็นต้น

(3) ด้านการศึกษา ได้แก่ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถมและมัธยม โรงเรียนวัดปทุมวนาราม และวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ เป็นต้น

(4) ด้านวัฒนธรรม ได้แก่ วัดปทุมวนารามราชวรวิหาร วัดบรมนิวาสราชวรวิหาร และวัดชัยมงคล

(5) ด้านคมนาคม ได้แก่ สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส สถานีรถไฟสามย่าน ท่าเรือ และรถโดยสารประจำทาง เป็นต้น

(6) สนามกีฬาและสวนสาธารณะให้บริการแก่ประชาชน

2. ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

2.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการพิจารณาข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2560 ในพื้นที่ศึกษา พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ชุมชนเมืองสิ่งปลูกสร้างทั้งหมด 1.63 ตารางกิโลเมตร คิดเป็น 1,018 ไร่ ไม่รวมพื้นที่ถนน แม่น้ำ ลำห้วย ลำคลอง (ภาพที่ 21) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากการใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่ศึกษาสามารถสรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 9 ประเภท (ภาพที่ 22) ดังนี้

(1) **การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย** เป็นการอยู่อาศัยแบบหนาแน่นน้อย และหนาแน่นมาก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ต่อเนื่องจากพื้นที่พาณิชยกรรม

(2) **การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม** มีวัตถุประสงค์ในการเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมเป็นหลัก ส่งเสริมการเป็ยศูนย์กลางทางธุรกิจ การค้า บริการ สำนักงานและการท่องเที่ยว รวมทั้งกิจกรรมผสมผสานระหว่างการใช้ประโยชน์ระหว่างพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย ซึ่งทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการใช้พื้นที่ที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงเวลา หรือแต่ละเทศกาลรวมทั้งเป็นพื้นที่เปลี่ยนถ่ายการสัญจรที่สำคัญ ได้แก่ รถประจำทาง ระบบขนส่งสาธารณะ และเรือด่วนคลองแสนแสบ อีกทั้งมีการกำหนดการใช้ประโยชน์เพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และมีการควบคุมพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 10 ต่อ 1 ซึ่งพื้นที่พาณิชยกรรมมีการกระจุกตัวบริเวณถนนเพลินจิต ถนนราชดำริ และถนนเพชรบุรี และถนนพระราม 1 รวมทั้งซอยในบริเวณที่มีอาคารพาณิชยกรรมรายล้อมอยู่ใกล้เคียง

(3) การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม เป็นการใช้ที่ดินในรูปแบบของคลังสินค้า

(4) การใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน เป็นการใช้ที่ดินในรูปแบบของการผสมผสานระหว่างที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ด้วยกิจการประเภทที่พักอาศัยกึ่งอาคารสำนักงาน ที่พักอาศัยกึ่งธุรกิจบริหาร หรือที่พักอาศัยกึ่งอุตสาหกรรม โดยส่วนใหญ่จะอยู่บนที่ดินสายตรง หรือซอยที่เป็นอาคารตึกแถว อาคารชุด

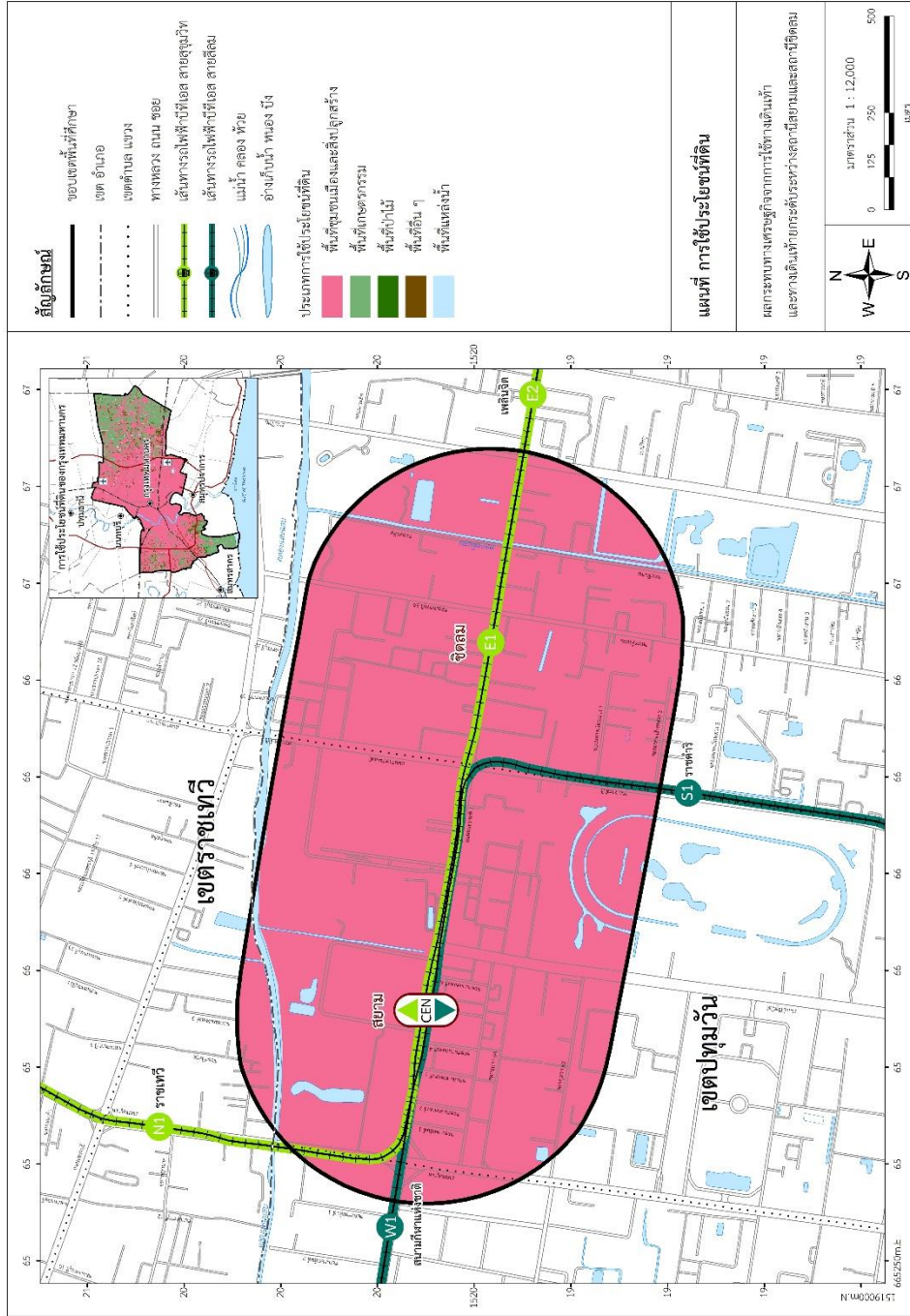
(5) การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสาธารณูปโภค สาธารณูปการ สถาบันราชการ เป็นกิจการประเภทสำนักงานราชการ สำนักงานรัฐวิสาหกิจ และสถาบันการศึกษา โดยเป็นบริเวณที่มีการเปลี่ยนถ่ายการสัญจรและเชื่อมต่อเข้ากับพบทางเดินเท้ายกระดับ ซึ่งอยู่ต่อเนื่องจากกลุ่มพาณิชยกรรมและที่พักอาศัย ได้แก่ ที่ทำการโทรศัพท์ ที่ทำการไฟฟ้า โรงพยาบาล สถานีตำรวจ และสถาบันการศึกษา เป็นต้น

(6) การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา ได้แก่ วัดปทุมวนารามราชวรวิหาร วัดบรมนิวาสราชวรวิหาร และวัดชัยมงคล โดยเฉพาะวัดปทุมวนารามเป็นสถานที่สาธารณะประกอบกิจกรรมทางศาสนาของชุมชน โดยรอบและนักท่องเที่ยว อีกทั้งยังเป็นที่ตั้งของโรงเรียนวัดปทุมวนาราม อันได้รับพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเพื่อให้ชุมชนโดยรอบศึกษา

(7) การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทศิลปะวัฒนธรรม ได้แก่ หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร

(8) การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนันทนาการ โดยการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการ มีลักษณะการใช้เป็นทั้งสวนสาธารณะ เช่น สวนปทุมวนานุรักษ์ และพื้นที่ว่างบริเวณหน้าอาคาร รวมทั้งพื้นที่โดยรอบอาคาร

(9) การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่น ๆ ได้แก่ ราชตฤณมัยสโมสร เรือนเพาะชำ และอาคารที่กำลังก่อสร้าง



ภาพที่ 21 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ศึกษา

2.2 การใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่

- (1) **เซ็นทรัลเวิลด์** ศูนย์การค้าและอาคารสำนักงาน อยู่บริเวณสี่แยกราชประสงค์ ถนนราชดำริตัดกับถนนพระราม 1 โดยเซ็นทรัลเวิลด์เป็นศูนย์การค้าที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย
- (2) **สยามพารากอน (Siam Paragon)** เป็นห้างสรรพสินค้าที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 2 ของประเทศไทย
- (3) **สยามสแควร์วัน (Siam Square One)** เป็นพื้นที่ทางธุรกิจและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นศูนย์รวมของแฟชั่น อาหาร ศิลปะ นวัตกรรม จุดนัดพบ และร้านค้าของแบรนด์ต่าง ๆ
- (4) **สยามดิสคัฟเวอรี (Siam Discovery)** ได้เปิดเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2559 หลังจากปิดปรับปรุง ในรูปแบบของไฮบริดรีเทลสตรี ที่ได้มีการรวบรวมสินค้าด้านไลฟ์สไตล์ (Lifestyle) ตามแนวคิดเดิมเอาไว้
- (5) **เอ็มบีเค เซ็นเตอร์ (MBK Center Bangkok)** ห้างสรรพสินค้าที่มีชื่อเสียงของคนไทยและชาวต่างชาติ มีสินค้าหลากหลายตั้งแต่เสื้อผ้า เครื่องประดับแฟชั่น กระเป๋า เครื่องหนัง เพอร์เนเจอร์ โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และกล้องถ่ายภาพ
- (6) **หอศิลป์วัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร** อาคารสูง 9 ชั้น โดยแบ่งออกเป็นห้องแสดงผลงาน โรงภาพยนตร์ ห้องสมุด ห้องเก็บรักษาผลงาน ห้องประชุม ร้านค้า และร้านอาหาร
- (7) **วัดปทุมวนารามราชวรวิหาร** ตั้งอยู่ระหว่างศูนย์การค้าสยามพารากอนและห้างเซ็นทรัลเวิลด์ เป็นสถานที่สำหรับการเจริญธรรมวิปัสสนา นั่งสมาธิ และฟังธรรม
- (8) **เกสรวิลเลจ (Gaysorn Village)** ห้างสรรพสินค้าไลฟ์สไตล์วิลเลจสำหรับคนเมือง (Lifestyle urban village) โดยมีโซนศูนย์การค้า ศูนย์สุขภาพ ความงาม และโซนอาคารสำนักงาน
- (9) **โรงแรมแกรนด์ ไฮแอท เอราวัณ กรุงเทพมหานคร Grand Hyatt Erawan Bangkok)** โรงแรมระดับ 5 ดาว อยู่ใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยวและระบบคมนาคมขนส่ง ซึ่งตั้งอยู่ในทำเลใจกลางเมืองของกรุงเทพมหานคร
- (10) **อัมรินทร์ พลาซ่า (Amarin Plaza)** ตั้งอยู่ใจกลางแยกราชประสงค์ เป็นศูนย์รวมแฟชั่น และอาคารสำนักงาน

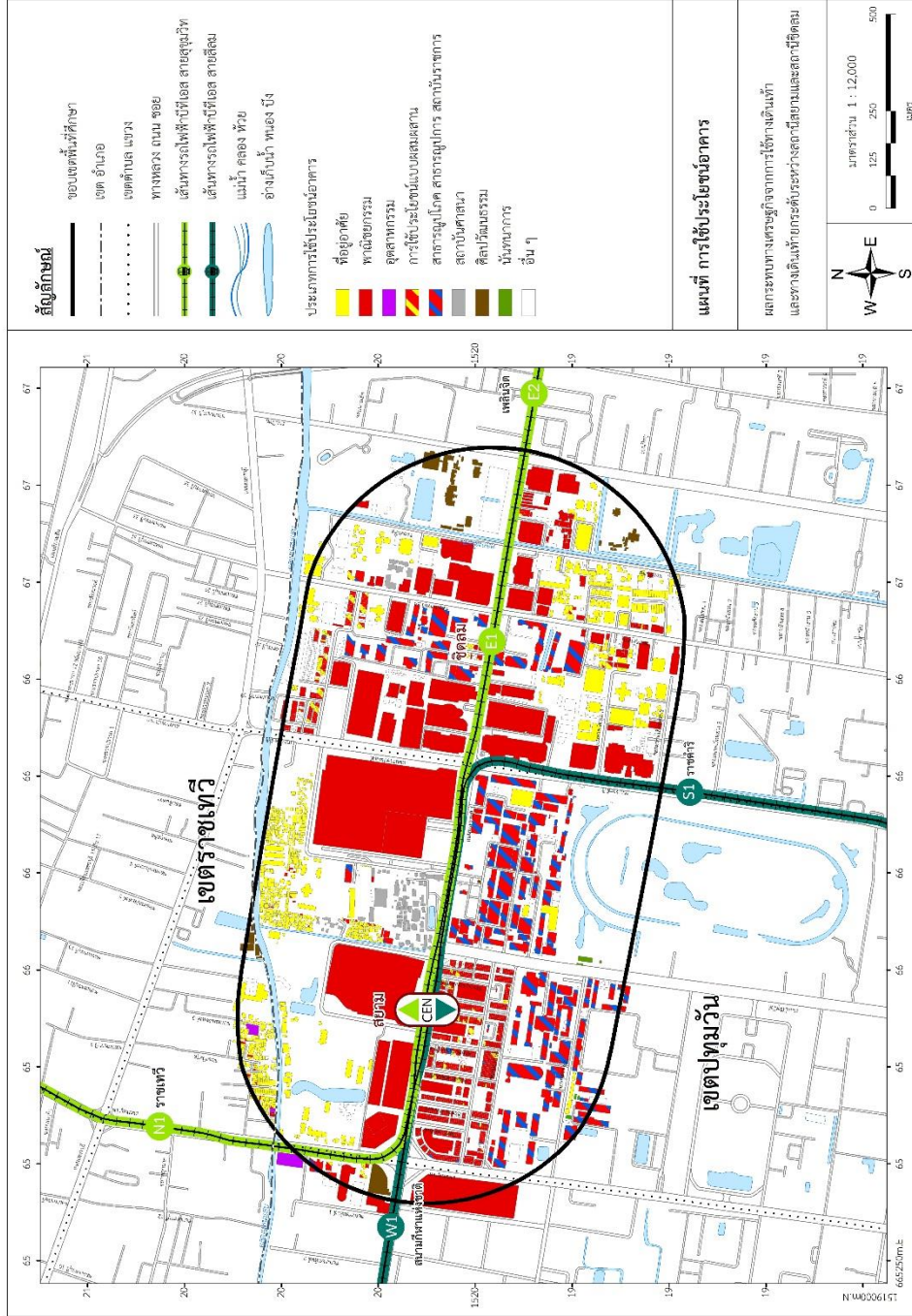
(11) **โรงแรมโนโวเทล กรุงเทพ แพลทินัม ประตูน้ำ (Novotel Bangkok Platinum)**
โรงแรมระดับ 4 ดาว โดยตั้งอยู่บนศูนย์การค้าเดอะแพลทินัมเฟชั่นมอลล์ อีกทั้งสามารถเชื่อมโยง
ผ่านทางเดินยกระดับราชประสงค์วอล์ก (R-Walk) ไปยังแหล่งท่องเที่ยว

(12) **เซ็นทรัลเอ็มบาสซี (Central Embassy)** ศูนย์การค้าที่มีความหลากหลายทั้ง
ร้านค้าของดีไซน์เนอร์แบรนด์ระดับโลก สินค้าแฟชั่นระดับไฮเอนด์ บริการด้านไลฟ์สไตล์
ร้านอาหารและโรงภาพยนตร์

(13) **อาคารต้นสน อาคารสำนักงาน** อยู่ใกล้เคียงกับเซ็นทรัล ชิดลม

(14) **อาคารเพลินจิตทาวเวอร์ อาคารสำนักงาน** อยู่ใกล้เคียงกับรถไฟฟ้า BTS สถานี
ชิดลม และเซ็นทรัลชิดลม





ภาพที่ 22 การใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่ศึกษา

2.3 โครงข่ายคมนาคมและระบบคมนาคมขนส่ง

โครงข่ายคมนาคมและระบบขนส่งในพื้นที่ศึกษาสามารถเข้าถึงได้ทั้งทางบกและทางน้ำ รวมทั้งมีระบบขนส่งมวลชนในการรองรับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 ระบบขนส่งมวลชน

2.3.1.1 รถไฟฟ้าบีทีเอส โดยให้บริการที่สถานีสยามและสถานีชิดลม ซึ่งสถานีสยามเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทางระหว่างสายสุขุมวิทและสายสีลม และมีเส้นทางเดินเท้ายกระดับในการเชื่อมระหว่างสถานีสยามไปยังสถานีชิดลม และระหว่างทางยังเชื่อมต่อไปยังพื้นที่พาณิชยกรรมและสำนักงานที่สำคัญ (ภาพที่ 19)

2.3.1.2 รถประจำทาง ให้บริการโดยขนส่งมวลชนกรุงเทพ (รถเมล์ ขสมก.) ซึ่งมีจุดจอดรถประจำทางตามถนนพระรามที่ 1 ถนนราชประสงค์ ถนนราชดำริ ถนนอังรีดูนังค์ ถนนพญาไท (ภาพที่ 23)

2.3.1.3 คลองแสนแสบ เป็นระบบการขนส่งทางน้ำที่ให้บริการโดยเรือ ซึ่งเป็นระบบขนส่งที่กำหนดที่เชื่อมโยงพื้นที่เขตเมืองและชานเมืองเข้าด้วยกัน โดยท่าประตูน้ำเป็นบริเวณย่านการค้าที่มีความสำคัญและมีระบบขนส่งมวลชนทั้งรถประจำทาง และระบบรางในการเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่น ๆ (ภาพที่ 23)

นอกจากนี้ยังมีระบบขนส่งอื่น ๆ ที่ให้บริการอยู่ในพื้นที่ ได้แก่ รถแท็กซี่ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง ซึ่งเป็นหนึ่งในโหมดการเดินทางที่เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบขนส่งมวลชนหรือส่งต่อไปยังพื้นที่อื่น ๆ (ภาพที่ 23)

2.3.2 ระบบเส้นทางสัญจร สามารถเป็นเส้นทางสัญจรออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ถนนสายหลัก และถนนสายรอง ได้แก่

2.3.2.1 ถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนรามที่ 1 ถนนราชดำริ ถนนเพลินจิต และถนนพญาไท

2.3.2.2 ถนนสายรอง ได้แก่ สยามสแควร์ ซอย 7 และถนนหลังสวน

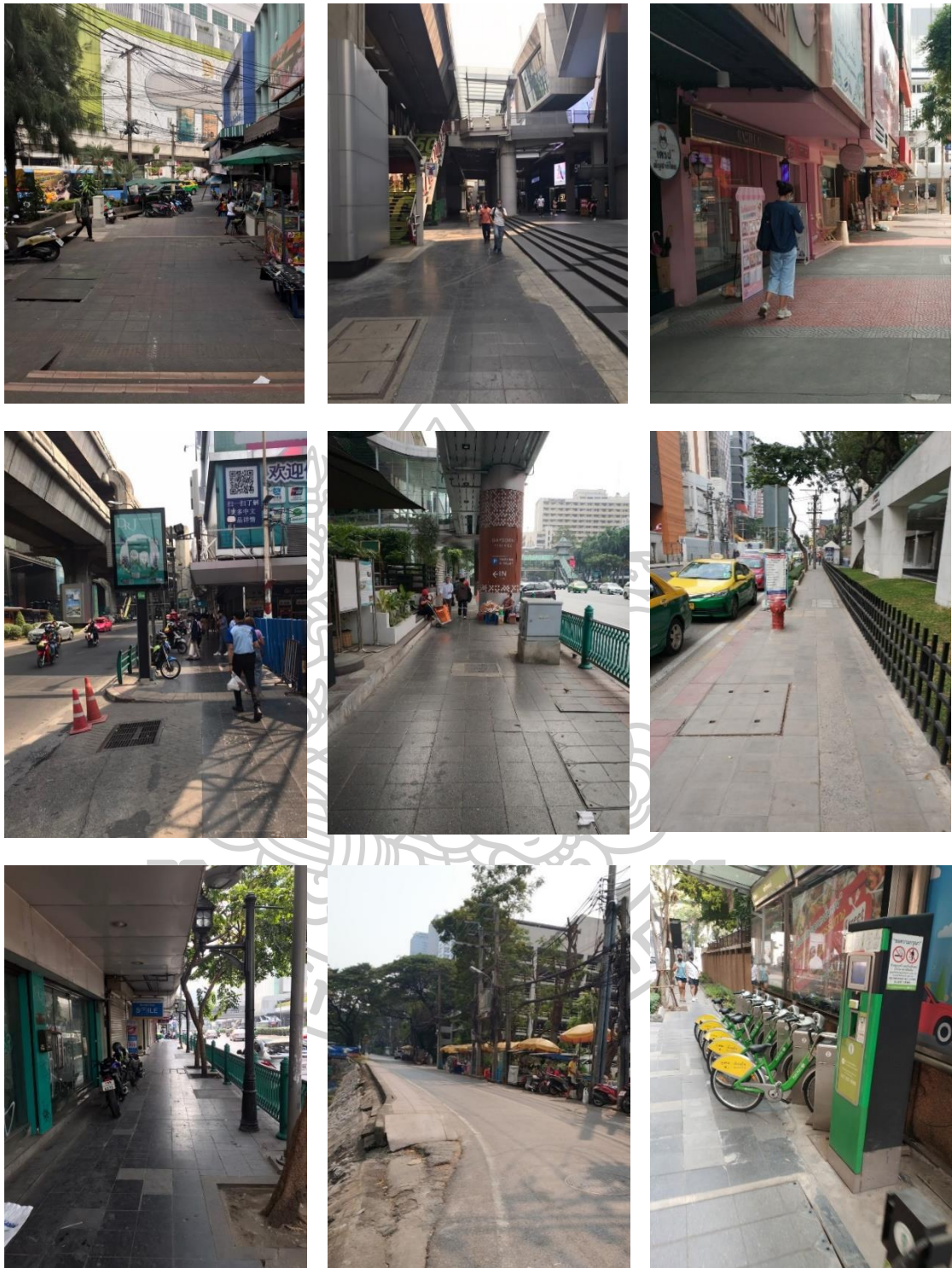


ภาพที่ 23 ระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่ศึกษา
ที่มา : ผู้วิจัย, 2564

2.4 โครงข่ายทางเดินเท้า

ทางเดินเท้าในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่จะขนานกับเส้นทางคมนาคมสายหลัก และถนนสายรองบางเส้นทาง ได้แก่ ถนนพระรามที่ 1 ถนนราชดำริ ถนนราชประสงค์ ถนนพญาไท ถนนอังรีดูนังค์ ซอยตันสน ซอยสมคิด ซอยหลังสวน ซอยเพชรบุรี 34 รวมไปถึงย่านการค้าสยามสแควร์ เช่น ซอยสยามสแควร์ และซอยจุฬาฯ 64 โดยเป็นเส้นทางสัญจรสายหลักในการเดินเท้าเข้าสู่สถานที่หรือพื้นที่กิจกรรมที่มีความสำคัญ ทั้งในส่วนของพาณิชย์กรรม การค้าและบริการ สถานที่ราชการ สถานศึกษา วัด และที่อยู่อาศัย (ภาพที่ 24)

ทั้งนี้จากข้อมูลการสำรวจทางเดินเท้าในพื้นที่ศึกษายังพบจุดนั่งพัก และจุดให้ยืมจักรยานจากโครงการจักรยานสาธารณะของกรุงเทพมหานคร “ปั่นปั่น” ที่ให้เช่าจักรยานอัตโนมัติเพื่อขับขี่ในระยะสั้น แต่ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงสภาพทางเดินเท้านั้นมีความแตกต่างกันไปเป็นอย่างมาก ซึ่งจะเห็นได้ว่าทางเดินเท้าในบางช่วงมีขนาดที่กว้าง พื้นผิวเรียบเหมาะแก่การเดิน และไม่มีสิ่งกีดขวาง แต่ในบางช่วงกลับพบว่าทางเดินเท้ามีขนาดเล็ก มีร้านค้าและสิ่งกีดขวางบนทางเดินเท้า

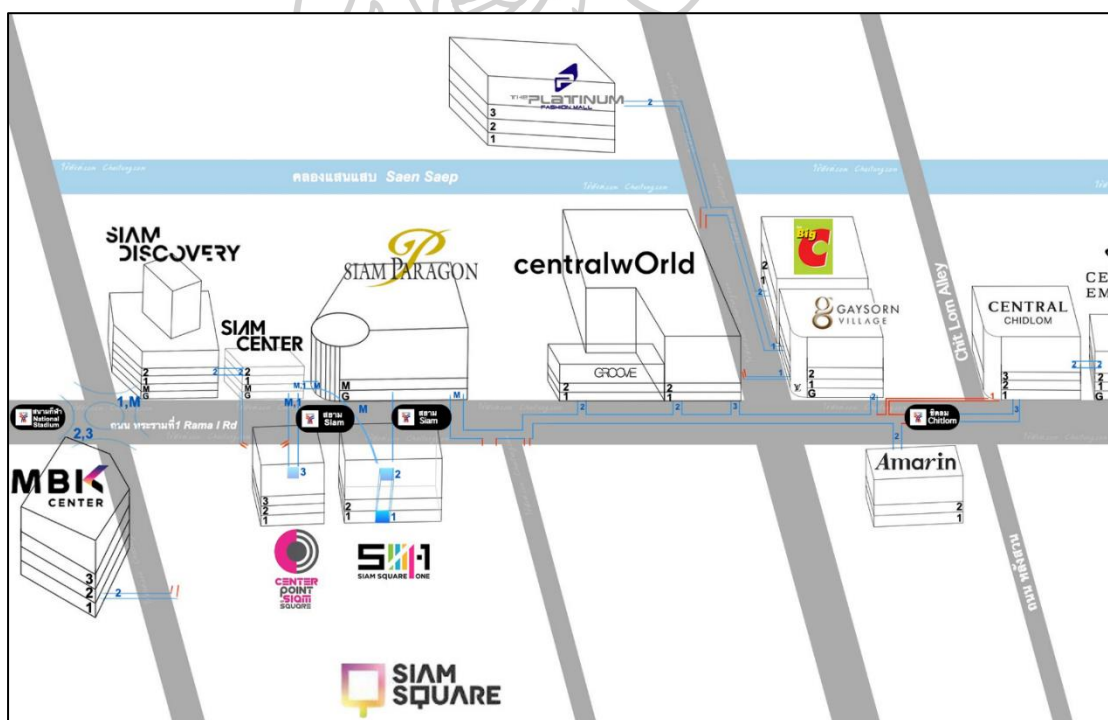


ภาพที่ 24 ลักษณะทางเท้าในพื้นที่ศึกษา
ที่มา : ผู้วิจัย, 2564

2.5 โครงข่ายทางเดินยกระดับ

ทางเดินยกระดับในพื้นที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ทางเดินยกระดับบริเวณแยกปทุมวัน เชื่อมต่อไปยังหอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร ศูนย์การค้า เอ็ม บี เค เซ็นเตอร์ (MBK Center) ศูนย์การค้าสยามดิสคัฟเวอรี ซึ่งได้มีการปรับปรุงเพื่อให้มีความสวยงามและรองรับผู้ใช้งานในกลุ่มผู้สูงอายุและผู้พิการให้สามารถใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น ทางเดินยกระดับบริเวณสถานีสยาม เชื่อมต่อไปยังห้างเซ็นทรัลเวิลด์ แกรนด์ราชประสงค์ และสถานีชิดลม เพื่อเชื่อมโยงย่านการค้าที่มีความต่อเนื่องกันบริเวณย่านราชประสงค์ และทางเดินยกระดับราชประสงค์ (Ratchaprasong Walk : R-Walk) เชื่อมต่อ 18 อาคารที่มีความสำคัญ ตามแนวคิดการพัฒนาย่านเพื่อการเดิน (ภาพที่ 25 และภาพที่ 26)

นอกจากเส้นทางเดินเท้ายกระดับแล้วยังประกอบไปด้วยโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการใช้งานของประชาชนทุกกลุ่ม ทั้งผู้สูงอายุและผู้พิการ โดยในบางจุดของการเข้าถึงเส้นทางยกระดับมีการให้บริการลิฟท์โดยสาร และบันไดเลื่อนบริการ (ภาพที่ 27)



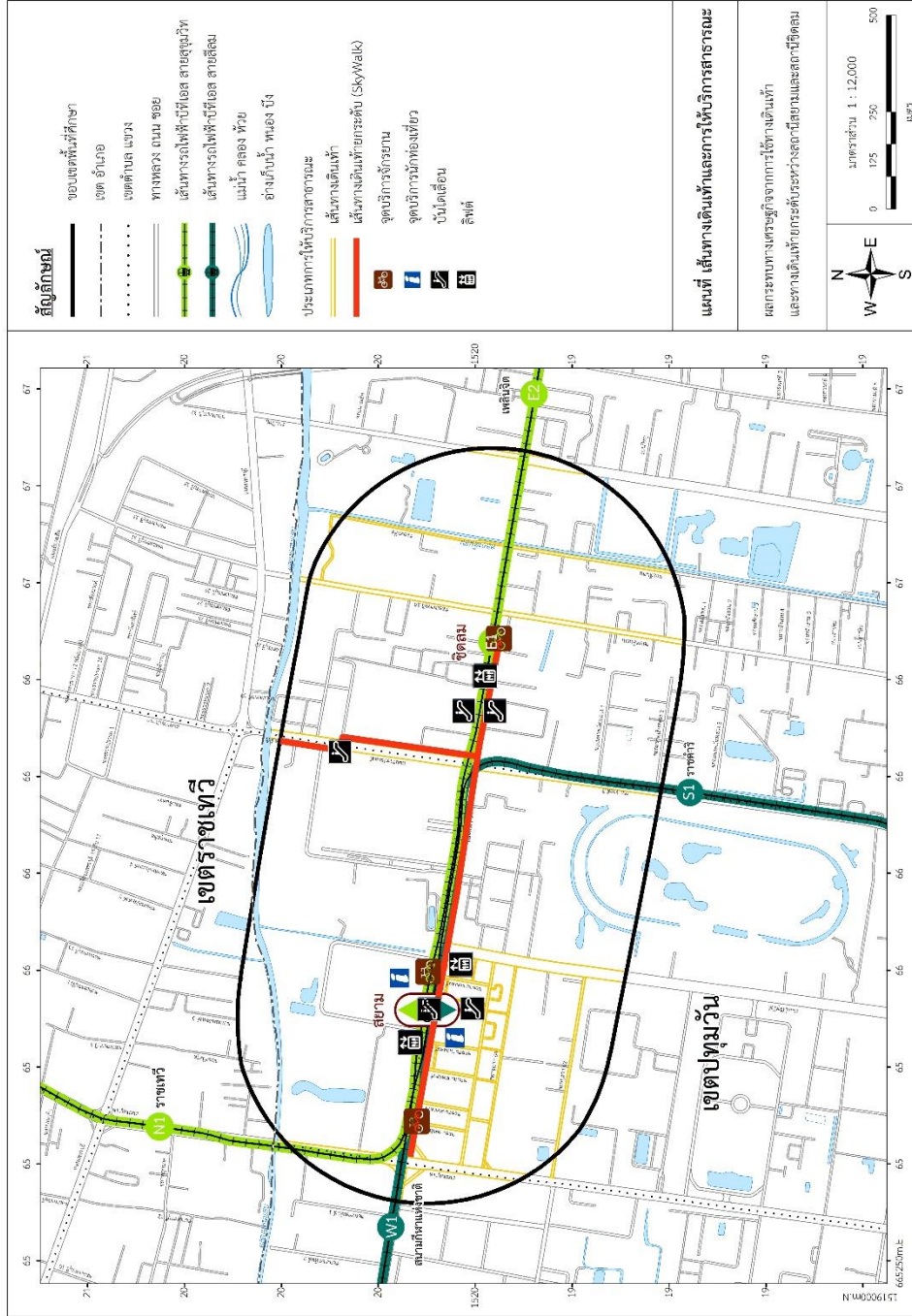
ภาพที่ 25 โครงข่ายทางเดินยกระดับและจุดเชื่อมต่อเข้าอาคารสำคัญในพื้นที่ศึกษา

ที่มา : Chaitung.com, 2018



ภาพที่ 26 ลักษณะทางเดินเท้ายกระดับในพื้นที่ศึกษา

ที่มา : ผู้วิจัย, 2564



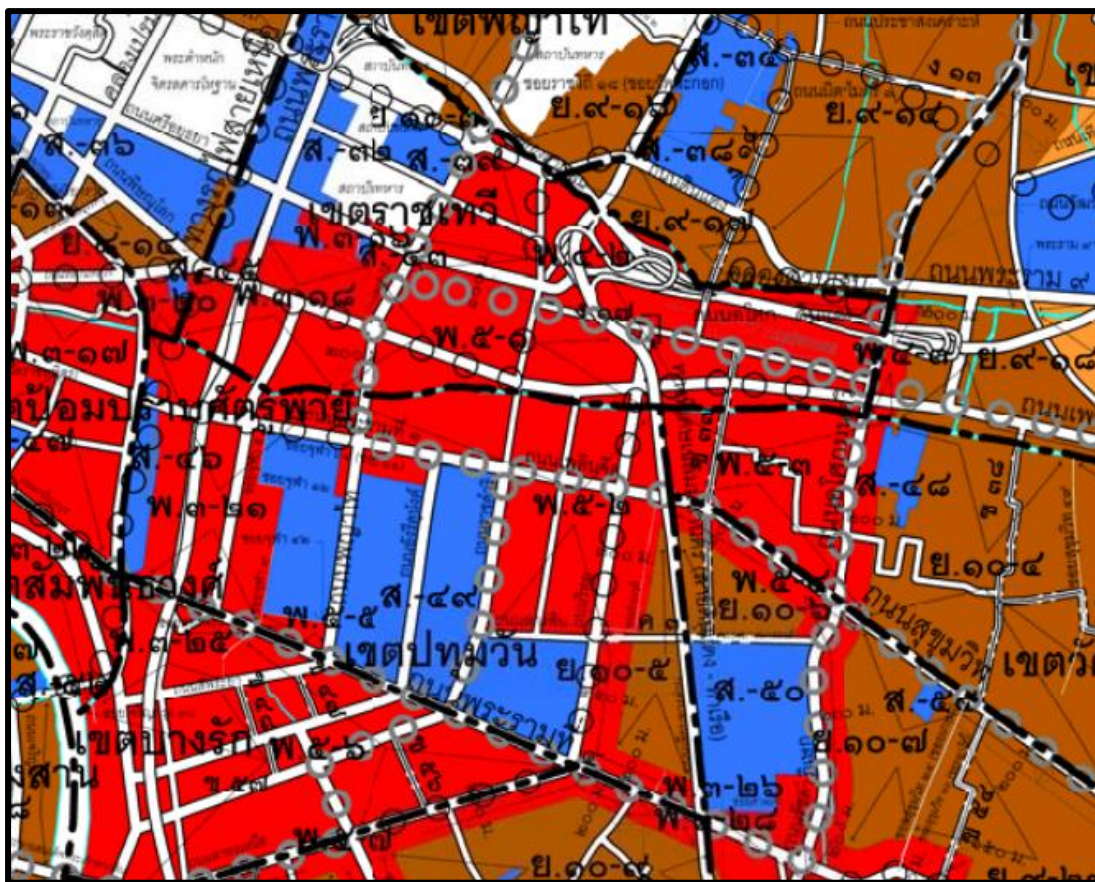
ที่มา : กรมพัฒนาที่ดิน, 2560

ภาพที่ 27 โครงการขุดถนนคนเดินส่งในพื้นที่ศึกษา

2.6 แผนผังที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ศึกษา

จากการพิจารณาลักษณะที่ตั้งของพื้นที่ศึกษาซึ่งอยู่ในเขตปทุมวันและเขตราชเทวี ซึ่งตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2562 ได้กำหนดให้พื้นที่กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจของประเทศ และการพัฒนาย่านพาณิชยกรรมที่มีความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก โดยการพัฒนาดังกล่าวมีพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาย่านพาณิชยกรรมกลางเมืองและศูนย์กลางคมนาคม รวมไปถึงย่านพาณิชยกรรมชุมชนชานเมืองให้เกิดความสัมพันธ์และมีการเชื่อมโยงกัน ทั้งนี้การกำหนดการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและมาตรการในการควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นหนึ่งในเครื่องมือของการกำหนดแนวทางการพัฒนาเมือง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีระบบขนส่งมวลชนซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูงสุด อีกทั้งเป็นบริเวณที่มีความต่อเนื่องกับย่านพาณิชยกรรมศูนย์กลางเมือง ซึ่งในพื้นที่เขตปทุมวันและเขตราชเทวีมีการกำหนดการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม (พ.5) เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางพาณิชยกรรมของกรุงเทพมหานคร รวมทั้งการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ (FAR.) 10 : 1 และเป็นผลให้เป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาทางธุรกิจ การค้าและบริการสูง (ภาพที่ 28)





- | | | |
|---|----------|---|
| ๑. เขตสีเหลือง | ย.๑-ย.๔ | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย |
| ๒. เขตสีส้ม | ย.๕-ย.๗ | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง |
| ๓. เขตสีน้ำตาล | ย.๘-ย.๑๐ | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก |
| ๔. เขตสีแดง | พ.๑-พ.๕ | ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม |
| ๕. เขตสีม่วง | อ.๑-อ.๒ | ที่ดินประเภทอุตสาหกรรม |
| ๖. เขตสีเมืงมะพร้าว | อ.๓ | ที่ดินประเภทคลังสินค้า |
| ๗. เขตสีขาวมีกรอบ
และเส้นทแยงสีเขียว | ก.๑-ก.๓ | ที่ดินประเภทอนุรักษ์
ชนบทและเกษตรกรรม |
| ๘. เขตสีเขียว | ก.๔-ก.๕ | ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม |
| ๙. เขตสีน้ำตาลอ่อน | ศ.๑-ศ.๒ | ที่ดินประเภทอนุรักษ์
เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย |
| ๑๐. เขตสีน้ำเงิน | ส. | ที่ดินประเภทสถาบันราชการ
การสาธารณสุขโรคและสาธารณสุขการ |

ภาพที่ 28 ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ในพื้นที่ศึกษา

3. ข้อมูลการเก็บแบบสอบถาม

3.1 ข้อมูลจากผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

การเก็บแบบสอบถามได้จำแนกข้อมูลในการเก็บออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลการเดินทาง ความคิดเห็นต่อการออกแบบ ลักษณะและการส่งเสริมการใช้งานของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ และทัศนคติต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ โดยมีรายละเอียดการเก็บข้อมูลแต่ละประเภทดังนี้

3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5)

3.1.1.1 เพศ ประกอบด้วย เพศชาย จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 เพศหญิง 238 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 เพศทางเลือก 32 คน คิดเป็นร้อยละ 7.6 และไม่เลือกตอบ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2

3.1.1.2 อายุ ประกอบด้วย อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 อายุ 20 - 30 ปี จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 39.8 อายุ 31 - 40 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 19.8 อายุ 41 - 60 ปี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 13.8 อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9 และไม่เลือกตอบ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7

3.1.1.3 การศึกษา ประกอบด้วย ประถมศึกษา จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส. จำนวน 172 คน คิดเป็นร้อยละ 41 ปริญญาตรี จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 46.4 ปริญญาโท หรือสูงกว่า จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 และไม่เลือกตอบ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3

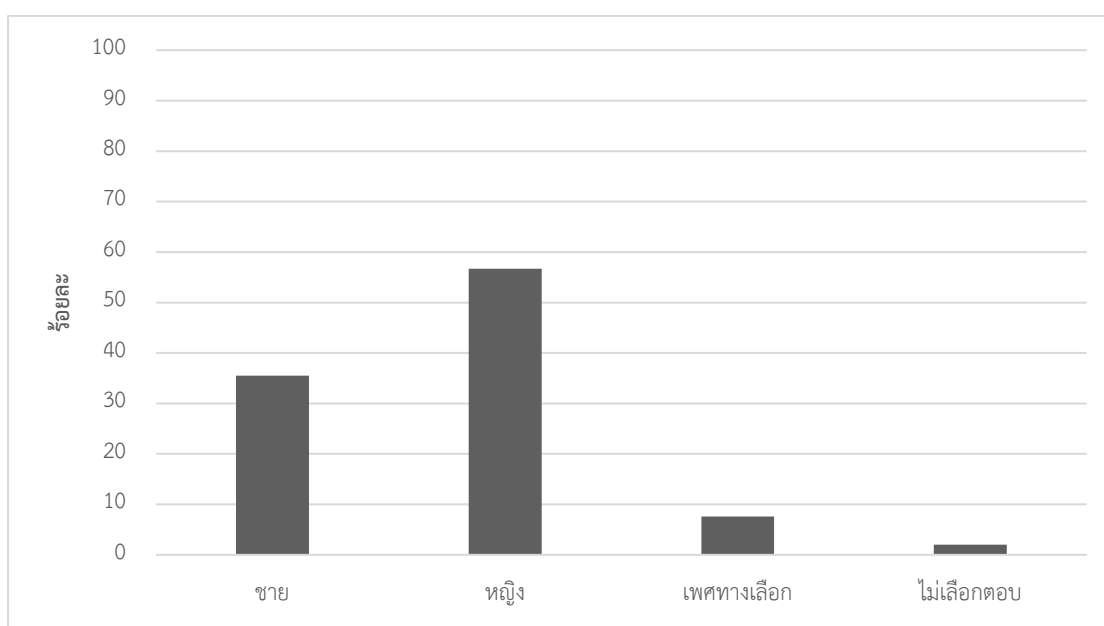
3.1.1.4 อาชีพ ประกอบด้วย นักเรียน/นักศึกษา จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5 ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/เจ้าหน้าที่รัฐ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 พนักงาน/ลูกจ้าง จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 37.4 อิสระ (Freelance)/ เจ้าของกิจการ จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9 อื่น ๆ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 และไม่เลือกตอบ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.5

3.1.1.5 รายได้ต่อเดือน ประกอบด้วย รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 33.6 รายได้ 10,001 – 20,000 บาท จำนวน 141 คน คิดเป็นร้อยละ 33.6 รายได้ 20,001 – 30,000 บาท จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 18.1 รายได้ 30,001 – 40,000 บาท จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 รายได้มากกว่า 40,000 บาท จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.2 และไม่เลือกตอบ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6

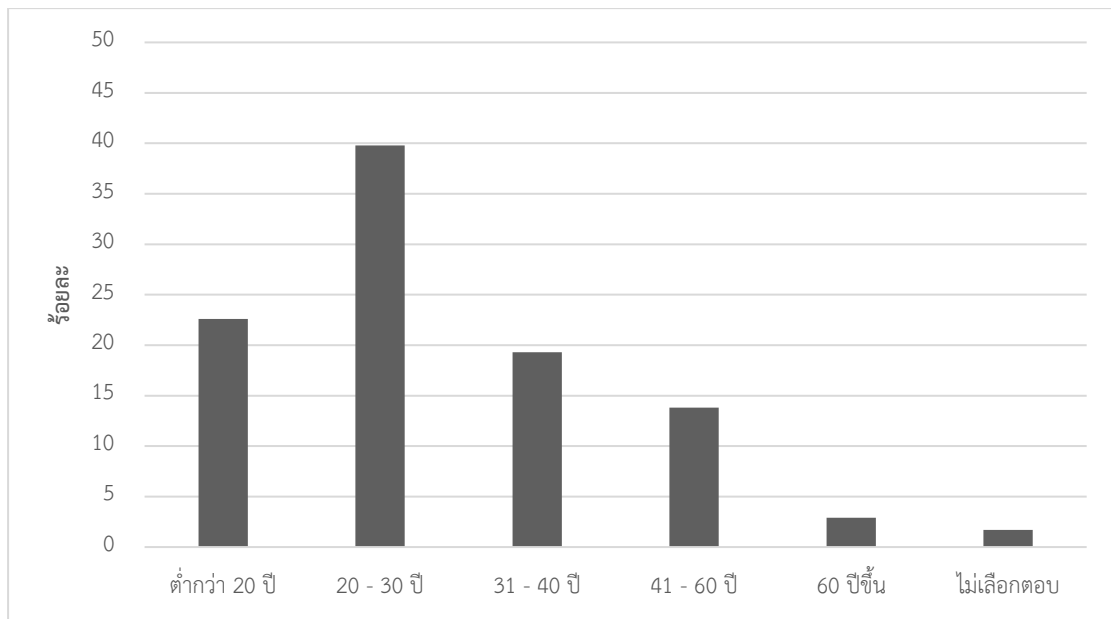
ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	149	35.5
	หญิง	238	56.7
	เพศทางเลือก	32	7.6
	ไม่เลือกตอบ	1	2
อายุ			
	ต่ำกว่า 20 ปี	95	22.6
	20 - 30 ปี	167	39.8
	31 - 40 ปี	81	19.3
	41 - 60 ปี	58	13.8
	60 ปีขึ้นไป	12	2.9
	ไม่เลือกตอบ	7	1.7
การศึกษา			
	ประถมศึกษา	19	4.5
	มัธยมศึกษา/ปวช./ปวส.	172	41
	ปริญญาตรี	195	46.4
	ปริญญาโท หรือสูงกว่า	20	4.8
	ไม่เลือกตอบ	14	3.3
อาชีพ			
	นักเรียน/นักศึกษา	132	31.4
	ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/เจ้าหน้าที่รัฐ	57	13.6
	พนักงาน/ลูกจ้าง	157	37.4
	อิสระ (Freelance)/ เจ้าของกิจการ	33	7.9
	อื่น ๆ	22	5.2
	ไม่เลือกตอบ	19	4.5
รายได้ต่อเดือน			
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	141	33.6

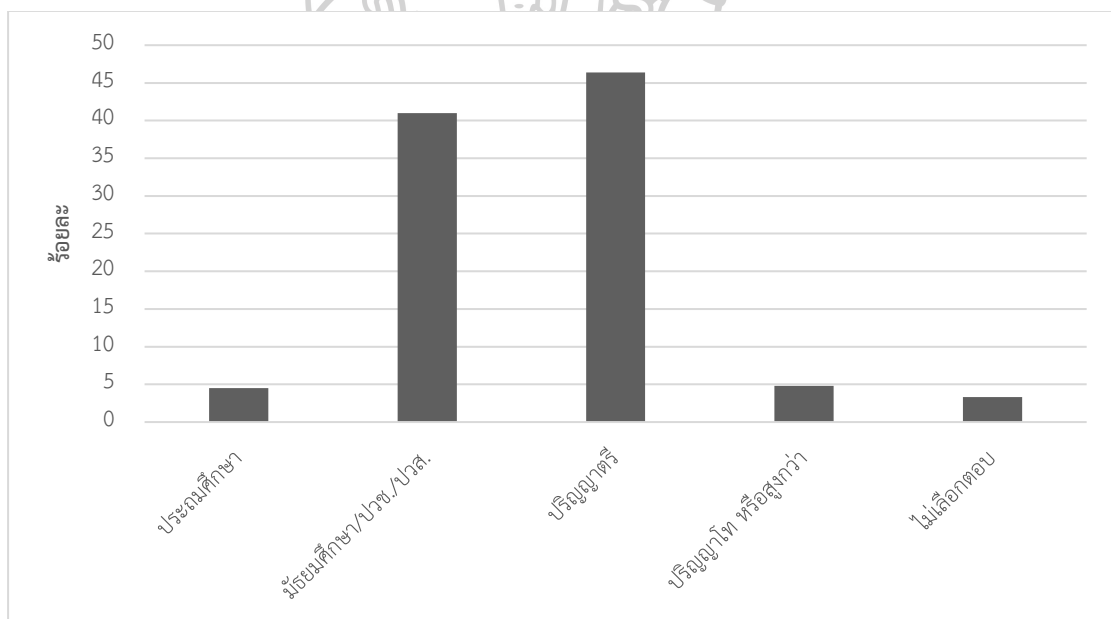
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
	10,001 – 20,000 บาท	141	33.6
	20,001 – 30,000 บาท	77	18.3
	30,001 – 40,000 บาท	24	5.7
	มากกว่า 40,000 บาท	22	5.2
	ไม่เลือกตอบ	15	3.6



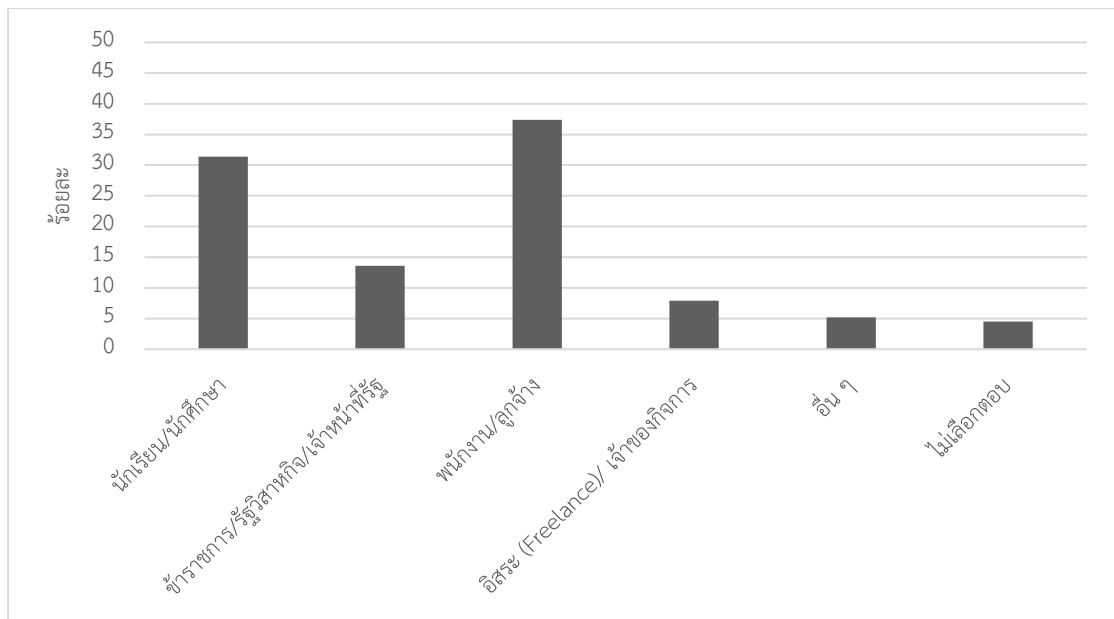
ภาพที่ 29 ข้อมูลเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม



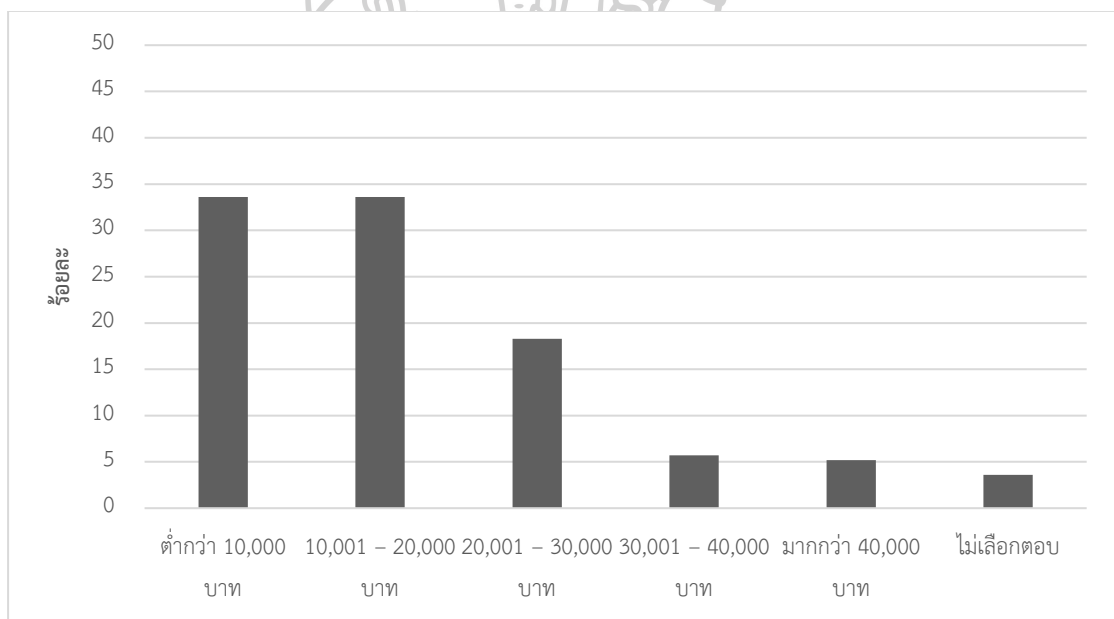
ภาพที่ 30 ข้อมูลอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม



ภาพที่ 31 ข้อมูลการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม



ภาพที่ 32 ข้อมูลอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม



ภาพที่ 33 ข้อมูลรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.1.2 ข้อมูลพฤติกรรม

ข้อมูลพฤติกรรมประกอบด้วย การเดินทางมายังพื้นที่สยาม เริ่มเดินทางจากการเดินทางมายังพื้นที่สยามด้วยรูปแบบการเดินทางหลัก (เลือกได้หลายคำตอบ) ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสยาม เวลาที่ใช้ในการเดินทางมาสยาม ความถี่ในการเดินทางมายังสยาม รวมมูลค่าการซื้อสินค้าและบริการย่านสยาม/ราชประสงค์ วัตถุประสงค์หลักที่เดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์ ใช้จ่ายไปกับอะไรในย่านสยาม/ราชประสงค์มากที่สุด หลังจากเดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์แล้วมีแผนในการเดินทางไปยังพื้นที่ใดต่อ และท่านใช้ทางเท้าระดับดิน (ปูตบทาง) หรือทางเท้าลอยฟ้า (skywalk) เป็นหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 6)

3.1.2.1 การเดินทางมายังพื้นที่สยาม เริ่มเดินทางจาก ประกอบด้วย บ้าน/หอพัก จำนวน 245 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 สถานที่ทำงาน จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5 สถานศึกษา จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0ห้างสรรพสินค้า/ร้านค้า จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 อื่น ๆ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9 และไม่เลือกตอบ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

3.1.2.2 การเดินทางมายังพื้นที่สยามด้วยรูปแบบการเดินทางหลัก ประกอบด้วย เดินเท้า จำนวน 380 คน คิดเป็นร้อยละ 90.5 รถเมล์ จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 38.6 รถแท็กซี่ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 รถจักรยานยนต์รับจ้าง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 34.3 รถไฟฟ้า BTS จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 รถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ส่วนบุคคล จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 และอื่น ๆ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7

3.1.2.3 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสยาม ประกอบด้วย ค่าใช้จ่าย 0 – 50 บาท จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 64.8 ค่าใช้จ่าย 51 – 100 บาท จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 และค่าใช้จ่ายมากกว่า 100 บาทขึ้นไป จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.4

3.1.2.4 เวลาที่ใช้ในการเดินทางมาสยาม ประกอบด้วย ใช้เวลา 1 – 15 นาที จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 21.7 ใช้เวลา 16 – 30 นาที จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5 ใช้เวลา 31 – 45 นาที จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 ใช้เวลา 46 – 60 นาที จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 ใช้เวลามากกว่า 60 นาทีขึ้นไป จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 และไม่เลือกตอบ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1

3.1.2.5 ความถี่ในการเดินทางมายังสยาม ประกอบด้วย ไม่ทุกเดือน จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 22.9 จำนวน 1 – 5 ครั้ง/เดือน จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 จำนวน

6 – 10 ครั้ง/เดือน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.4 จำนวนมากกว่า 10 ครั้ง/เดือน จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 31.0 และอื่น ๆ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9

3.1.2.6 รวมมูลค่าการซื้อสินค้าและบริการย่านสยาม/ราชประสงค์
ประกอบด้วย มูลค่าน้อยกว่า 1,000 บาท จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 40.7 มูลค่า 1,001-5,000 บาท จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 44.8 มูลค่า 5,001-10,000 บาท จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2 มูลค่ามากกว่า 10,000 บาท จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 และไม่เลือกตอบ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

3.1.2.7 วัตถุประสงค์หลักที่เดินทางมาย่านสยาม/ราชประสงค์
ประกอบด้วย เดินดูสินค้า/หาข้อมูล จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 8.6 ซื้อสินค้าและบริการ จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6 ทานอาหาร จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 เดินเล่น/นัดเพื่อน/สังสรรค์ จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 35.5 เรียนพิเศษ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4 และอื่น ๆ จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 24.5

3.1.2.8 ใช้จ่ายไปกับอะไรในย่านสยาม/ราชประสงค์มากที่สุด ประกอบด้วย อาหาร จำนวน 258 คน คิดเป็นร้อยละ 61.4 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 สินค้าและบริการด้านความงามและสุขภาพจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 เสื้อผ้า จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5 ของใช้ในบ้าน/สำนักงาน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 และอื่น ๆ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9

3.1.2.9 หลังจากเดินทางมาย่านสยาม/ราชประสงค์แล้วมีแผนในการเดินทางไปยังพื้นที่ใดต่อ ประกอบด้วย ที่พักอาศัย จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 29.5 สถานที่ทำงาน จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 สถานศึกษา จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ห้างสรรพสินค้า/ร้านค้า จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 31.4 อื่น ๆ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 6.7 และไม่เลือกตอบ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

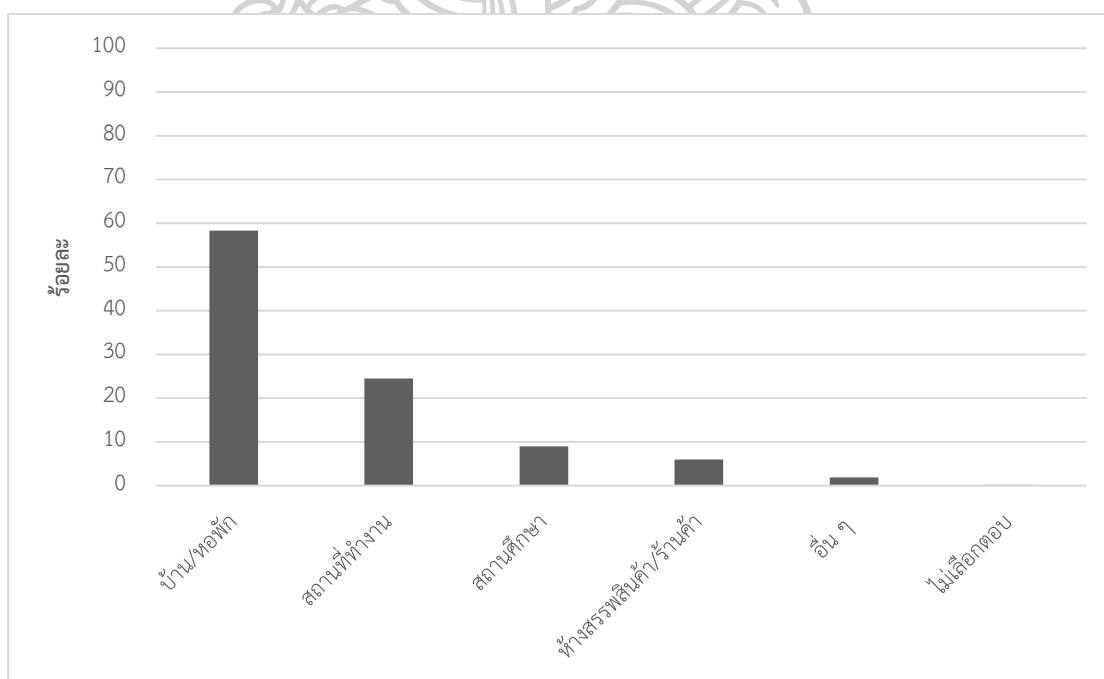
3.1.2.10 ท่านใช้ทางเท้าระดับดิน (ฟุตบาท) หรือทางเท้าลอยฟ้า (skywalk)
เป็นหลัก ประกอบด้วย ใช้ทางเท้าระดับดิน (ฟุตบาท) เป็นหลัก จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 54.3 ใช้ทางเท้าลอยฟ้า (skywalk) เป็นหลัก จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 44.8 และไม่เลือกตอบ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.9

ตารางที่ 6 ข้อมูลพฤติกรรม

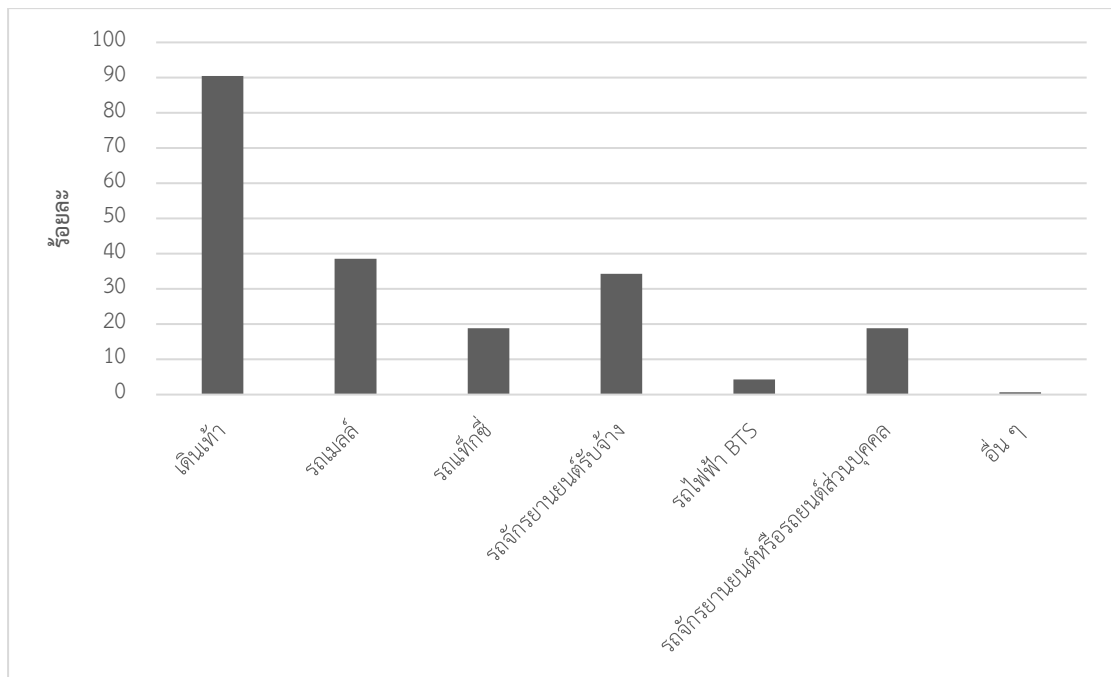
ข้อมูลการพฤติกรรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเดินทางมายังพื้นที่สยาม เริ่มเดินทางจาก		
บ้าน/หอพัก	245	58.3
สถานที่ทำงาน	103	24.5
สถานศึกษา	38	9.0
ห้างสรรพสินค้า/ร้านค้า	25	6.0
อื่น ๆ	8	1.9
ไม่เลือกตอบ	1	0.2
การเดินทางมายังพื้นที่สยามด้วยรูปแบบการเดินทางหลัก (เลือกได้หลายคำตอบ)		
เดินเท้า	380	90.5
รถเมล์	162	38.6
รถแท็กซี่	79	18.8
รถจักรยานยนต์รับจ้าง	144	34.3
รถไฟฟ้า BTS	18	4.3
รถจักรยานยนต์หรือ รถยนต์ส่วนบุคคล	79	18.8
อื่น ๆ	3	0.7
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสยาม		
0 – 50 บาท	272	64.8
51 – 100 บาท	121	28.8
มากกว่า 100 บาทขึ้นไป	27	6.4
เวลาที่ใช้ในการเดินทางมาสยาม		
1 – 15 นาที	91	21.7
16 – 30 นาที	166	39.5
31 – 45 นาที	86	20.5
46 – 60 นาที	57	13.6
มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป	11	2.6
ไม่เลือกตอบ	9	2.1

ข้อมูลการพฤติกรรม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความถี่ในการเดินทางมายังสยาม			
	ไม่ทุกเดือน	96	22.9
	1 – 5 ครั้ง/เดือน	151	36.0
	6 – 10 ครั้ง/เดือน	31	7.4
	มากกว่า 10 ครั้ง/เดือน	130	31.0
	อื่น ๆ	12	2.9
รวมมูลค่าการซื้อสินค้าและบริการย่านสยาม/ราชประสงค์			
	น้อยกว่า 1,000 บาท	171	40.7
	1,001-5,000 บาท	188	44.8
	5,001-10,000 บาท	47	11.2
	มากกว่า 10,000 บาท	13	3.1
	อื่น ๆ	-	-
	ไม่เลือกตอบ	1	0.2
วัตถุประสงค์หลักที่เดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์			
	เดินดูสินค้า/หาข้อมูล	36	8.6
	ซื้อสินค้าและบริการ	78	18.6
	ทานอาหาร	44	10.5
	เดินเล่น/นัดเพื่อน/สังสรรค์	149	35.5
	เรียนพิเศษ	10	2.4
	อื่น ๆ	103	24.5
ใช้จ่ายไปกับอะไรในย่านสยาม/ราชประสงค์มากที่สุด			
	อาหาร	258	61.4
	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	24	5.7
	สินค้าและบริการด้านความงามและสุขภาพ	44	10.5
	เสื้อผ้า	65	15.5
	ของใช้ในบ้าน/สำนักงาน	21	5.0
	อื่น ๆ	8	1.9

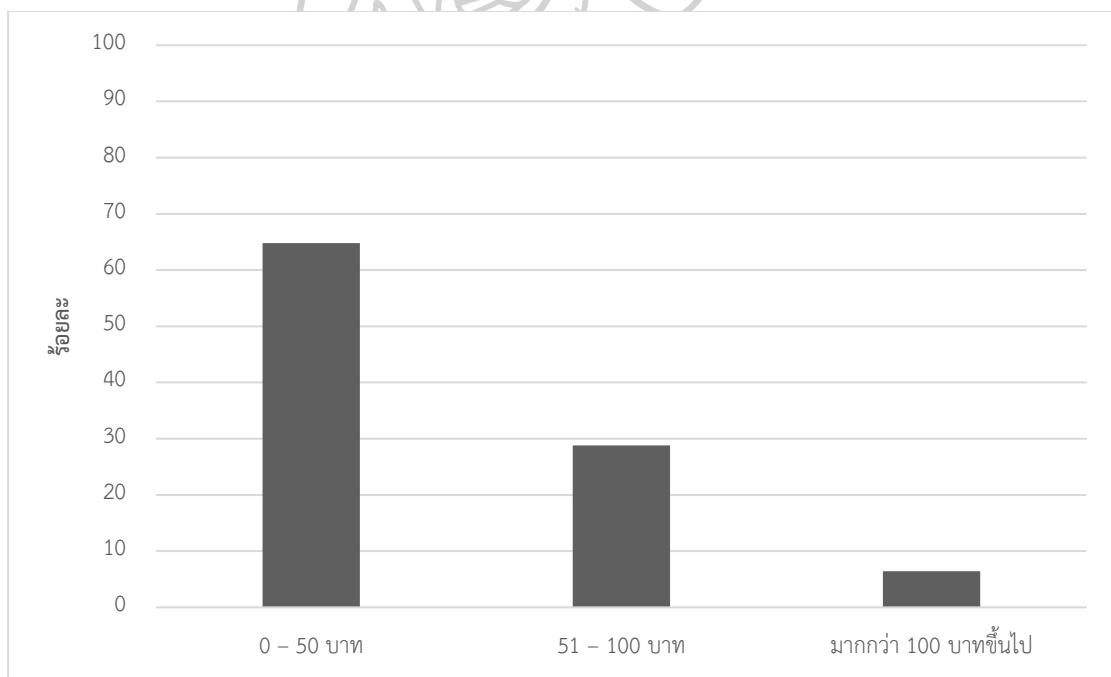
ข้อมูลการพฤติกรรม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
หลังจากเดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์แล้วมีแผนในการเดินทางไปยังพื้นที่ใดต่อ			
	ที่พักอาศัย	124	29.5
	สถานที่ทำงาน	112	26.7
	สถานศึกษา	23	5.5
	ห้างสรรพสินค้า/ร้านค้า	132	31.4
	อื่น ๆ	28	6.7
	ไม่เลือกตอบ	1	0.2
ท่านใช้ทางเท้าระดับดิน (ฟุตบาท) หรือทางเท้าลอยฟ้า (skywalk) เป็นหลัก			
	ใช้ทางเท้าระดับดิน (ฟุตบาท) เป็นหลัก	228	54.3
	ใช้ทางเท้าลอยฟ้า (skywalk) เป็นหลัก	188	44.8
	ไม่เลือกตอบ	4	0.9



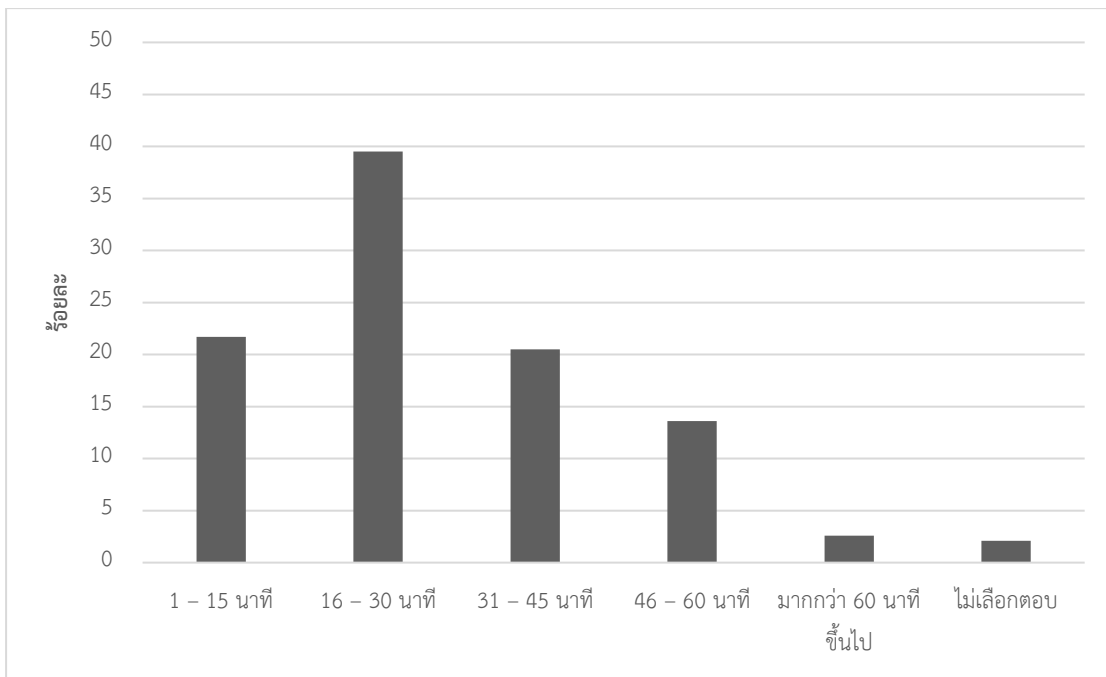
ภาพที่ 34 ข้อมูลสถานที่เริ่มต้นการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม



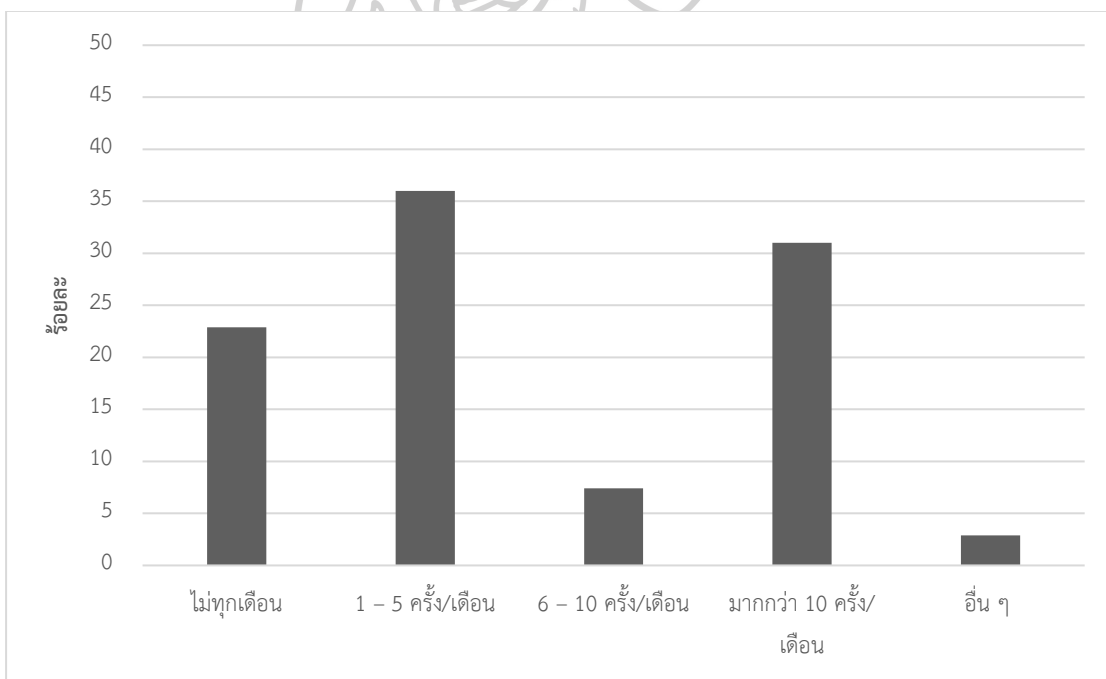
ภาพที่ 35 ข้อมูลรูปแบบการเดินทางหลักของผู้ตอบแบบสอบถาม



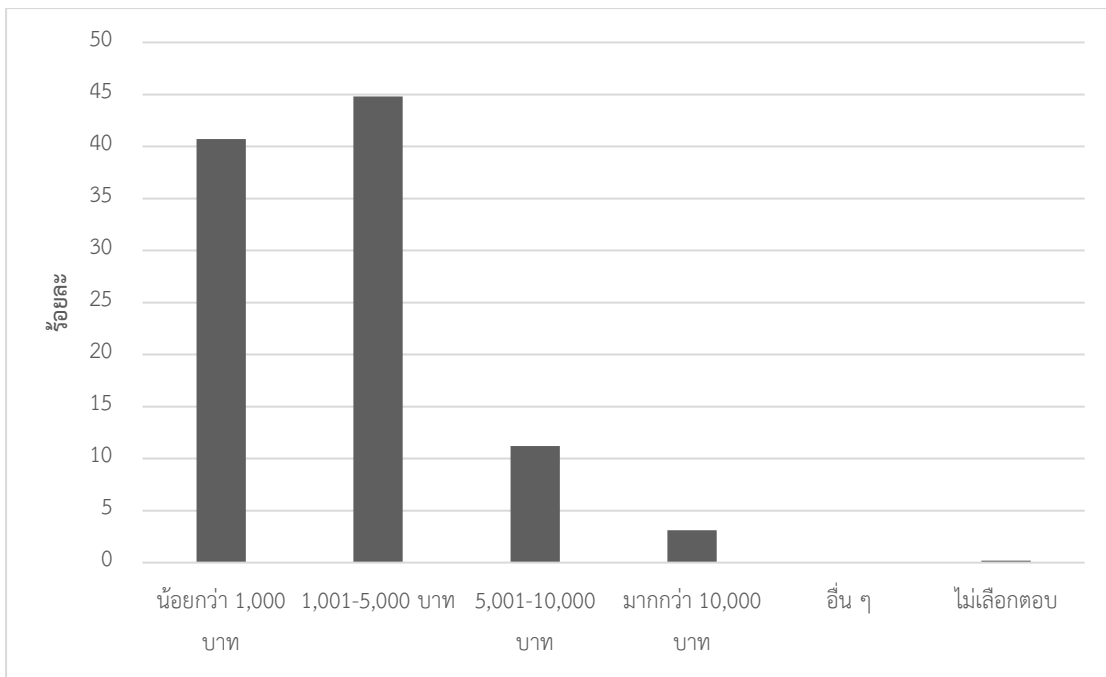
ภาพที่ 36 ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม



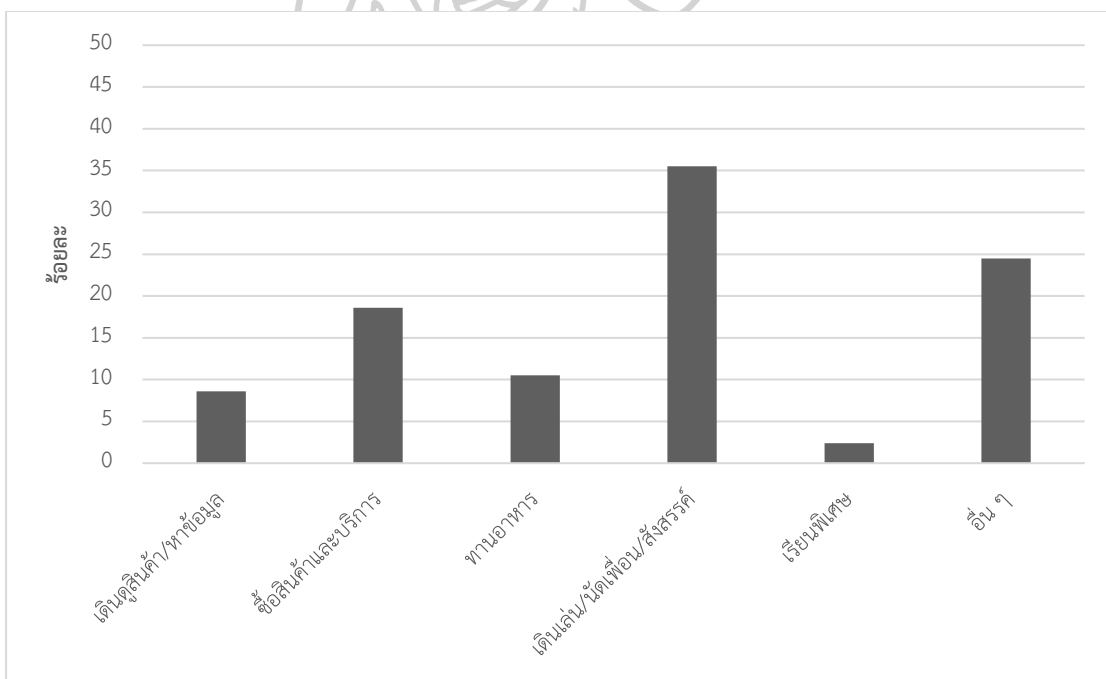
ภาพที่ 37 ข้อมูลเวลาที่ใช้ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม



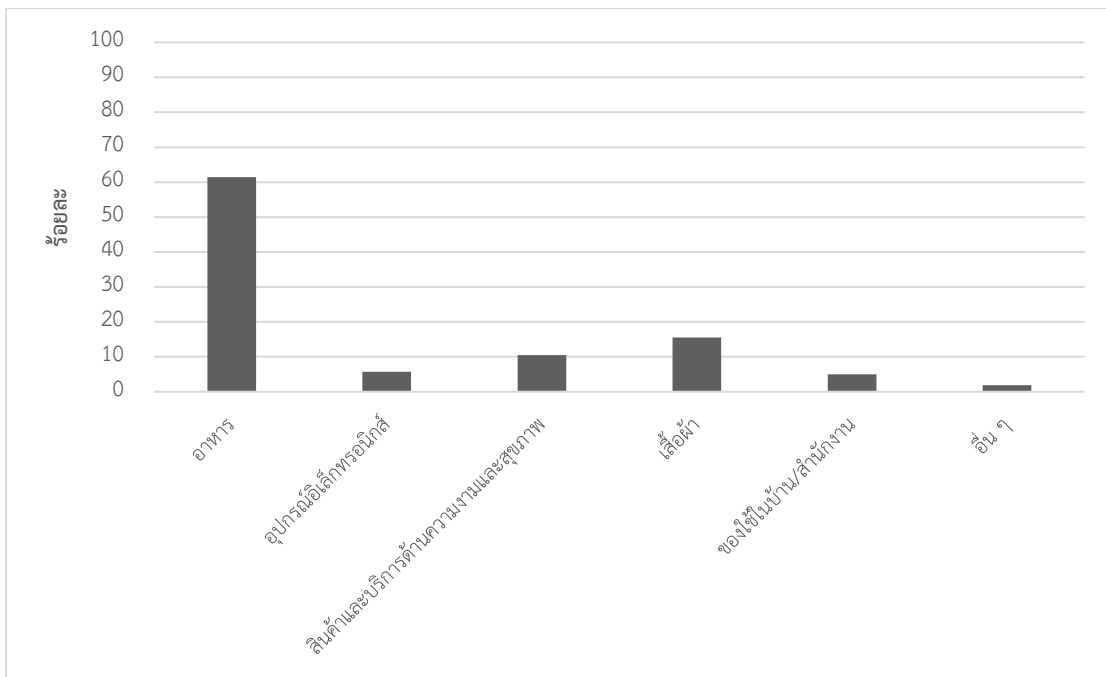
ภาพที่ 38 ข้อมูลความถี่ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม



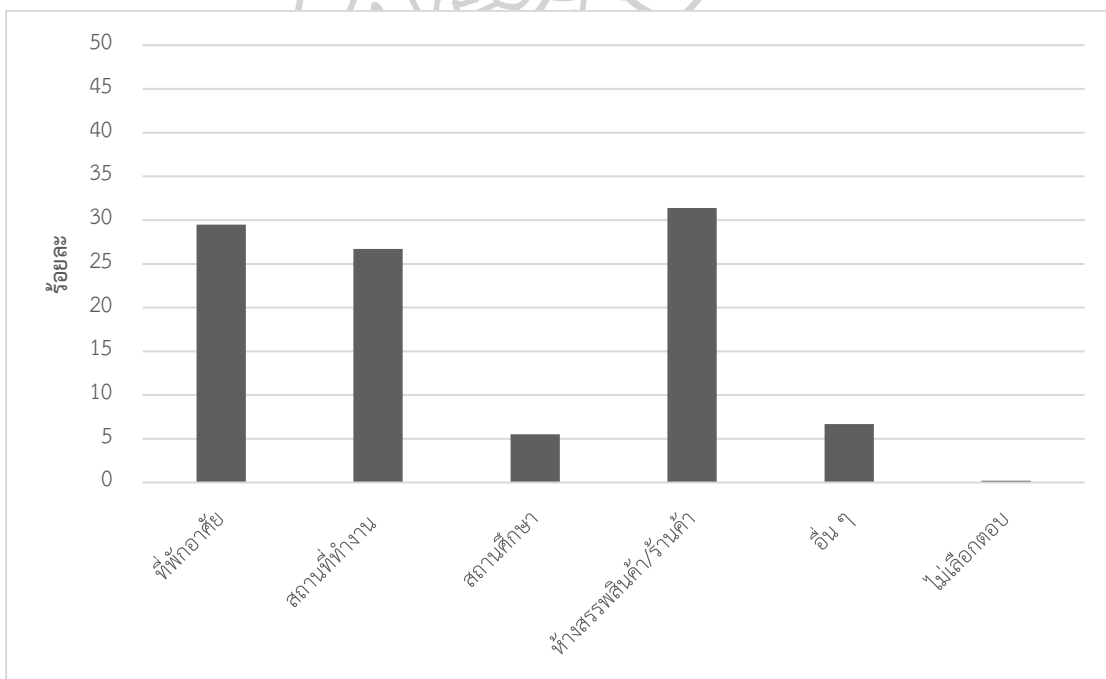
ภาพที่ 39 ข้อมูลการใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการของผู้ตอบแบบสอบถาม



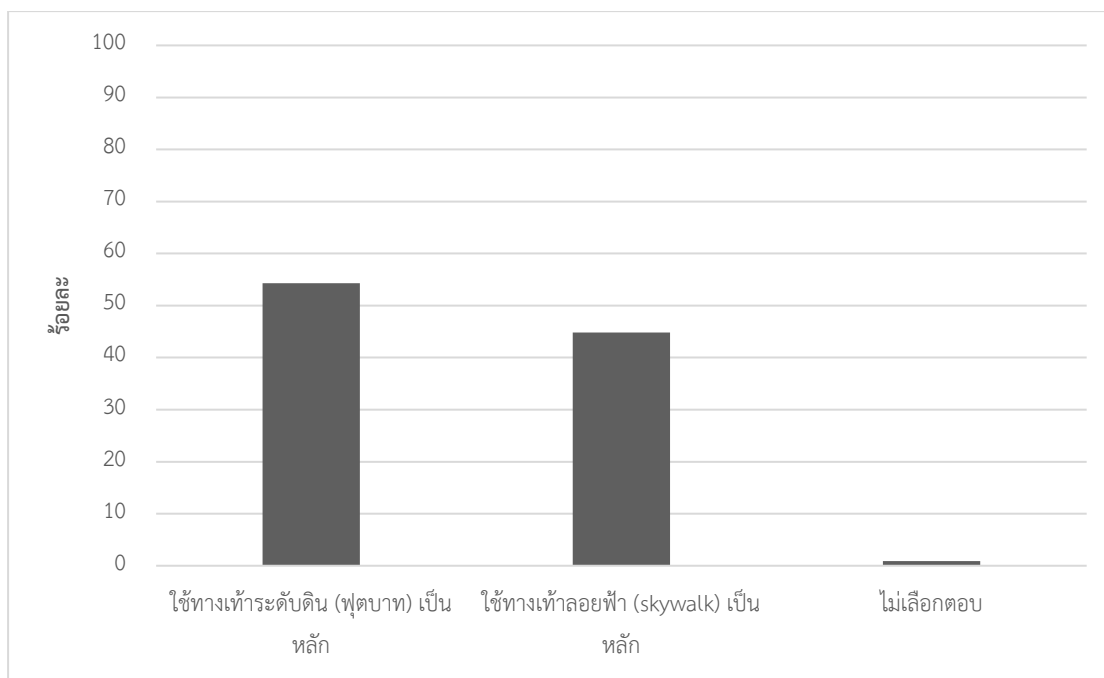
ภาพที่ 40 ข้อมูลวัตถุประสงค์หลักที่เดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม



ภาพที่ 41 ข้อมูลประเภทการใช้จ่ายของผู้ตอบแบบสอบถาม



ภาพที่ 42 ข้อมูลการเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์ของผู้ตอบแบบสอบถาม



ภาพที่ 43 ข้อมูลการเลือกใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.1.3 ความคิดเห็นต่อการออกแบบ ลักษณะและการส่งเสริมการใช้งานของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

ข้อมูลความคิดเห็นต่อการออกแบบ ลักษณะและการส่งเสริมการใช้งานของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ การออกแบบทางเท้า คุณลักษณะของทางเท้า การส่งเสริมการสัญจรรูปแบบต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 7)

3.1.3.1 การออกแบบทางเท้า

(1) ความสะดวกในการเข้าถึง ประกอบด้วย ปานกลาง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7 มาก จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 42.1 มากที่สุด จำนวน 239 คน คิดเป็นร้อยละ 56.9 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

(2) ความรวดเร็วในการเดิน ประกอบด้วย น้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2 ปานกลาง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 มาก จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 39.8 มากที่สุด จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 55.7 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

(3) สภาพแวดล้อมที่ดึงดูดข้างทาง ประกอบด้วย น้อยที่สุด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 น้อย จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 ปานกลาง จำนวน 46 คน

คิดเป็นร้อยละ 11.0 มาก จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 44.3 มากที่สุด จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

(4) เชื่อมต่อไปยังพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญ ประกอบด้วย น้อย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ปานกลาง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 7.9 มาก จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 46.7 มากที่สุด จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

(5) เหมาะกับการใช้งานของทุกเพศทุกวัย ประกอบด้วย น้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2 ปานกลาง จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 มาก จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 44.3 มากที่สุด จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 43.8 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

(6) ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ประกอบด้วย น้อยที่สุด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 น้อย จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 ปานกลาง จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 มาก จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 44.0 มากที่สุด จำนวน 174 คน คิดเป็นร้อยละ 41.4 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

(7) มีสิ่งอำนวยความสะดวกสบาย ประกอบด้วย น้อยที่สุด จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 น้อย จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 ปานกลาง จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 18.1 มาก จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 51.9 มากที่สุด จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 25.2 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

3.1.3.2 คุณลักษณะของทางเท้า

(1) ความกว้างของทางเดิน ประกอบด้วย น้อยที่สุด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 น้อย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ปานกลาง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 มาก จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 37.6 มากที่สุด จำนวน 239 คน คิดเป็นร้อยละ 56.9 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

(2) พื้นผิวของทางเดิน ประกอบด้วย น้อยที่สุด จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 น้อย จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 ปานกลาง จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 มาก จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 มากที่สุด จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

(3) ร่มเงาปกคลุมทางเดิน ประกอบด้วย น้อยที่สุด จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1 น้อย จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ปานกลาง จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 มาก จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 49.3 มากที่สุด จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

(4) ร้านค้าบนทางเดินเท้า ประกอบด้วย น้อยที่สุด จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9 น้อย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.1 ปานกลาง จำนวน 7.9 คน คิดเป็นร้อยละ 18.8 มาก จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 51.2 มากที่สุด จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

3.1.3.3 การส่งเสริมการสัญจรรูปแบบต่าง ๆ

(1) ควรส่งเสริมการสัญจรทางเท้าระดับดิน ประกอบด้วย น้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2 ปานกลาง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2 มาก จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 25 มากที่สุด จำนวน 308 คน คิดเป็นร้อยละ 73.3 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

(2) ควรส่งเสริมการสัญจรทางเท้าลอยฟ้า ประกอบด้วย น้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2 ปานกลาง จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2 มาก จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 38.3 มากที่สุด จำนวน 214 คน คิดเป็นร้อยละ 51.0 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

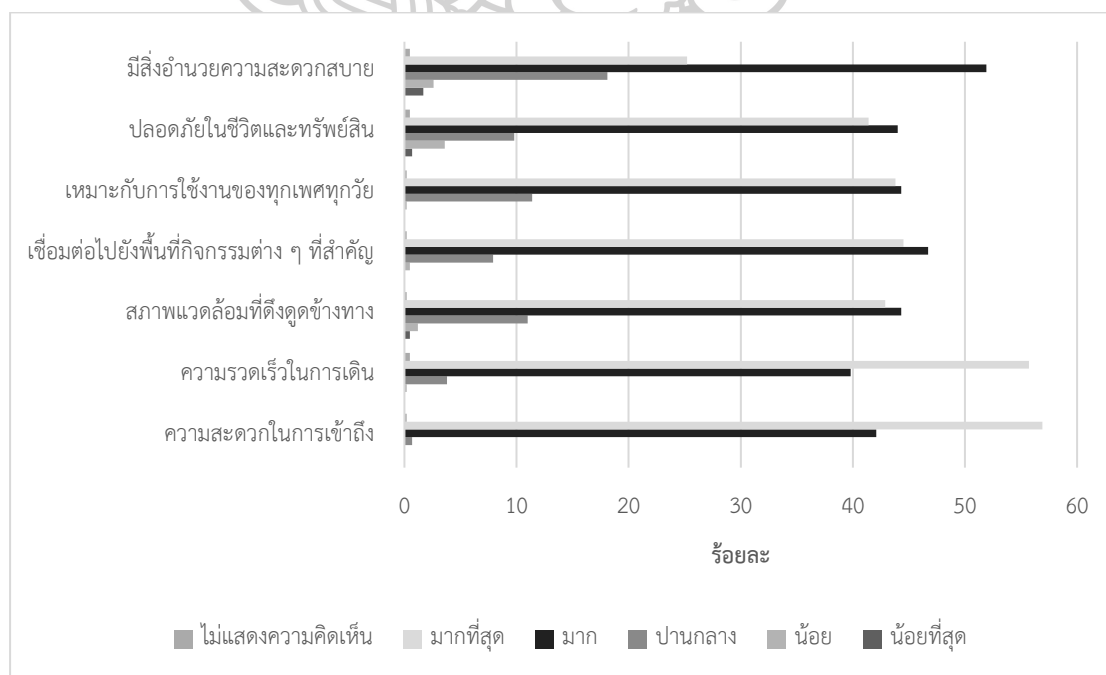
(3) เพิ่มที่จอดรถยนต์และ/หรือจักรยานยนต์ ประกอบด้วย น้อยที่สุด จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6 น้อย จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 ปานกลาง จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 มาก จำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 36.4 มากที่สุด จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

(4) ควรส่งเสริมเส้นทางจักรยาน ประกอบด้วย น้อยที่สุด จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1 น้อย จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 24.0 ปานกลาง จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 41.9 มาก จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 19.0 มากที่สุด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 และไม่แสดงความคิดเห็น จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

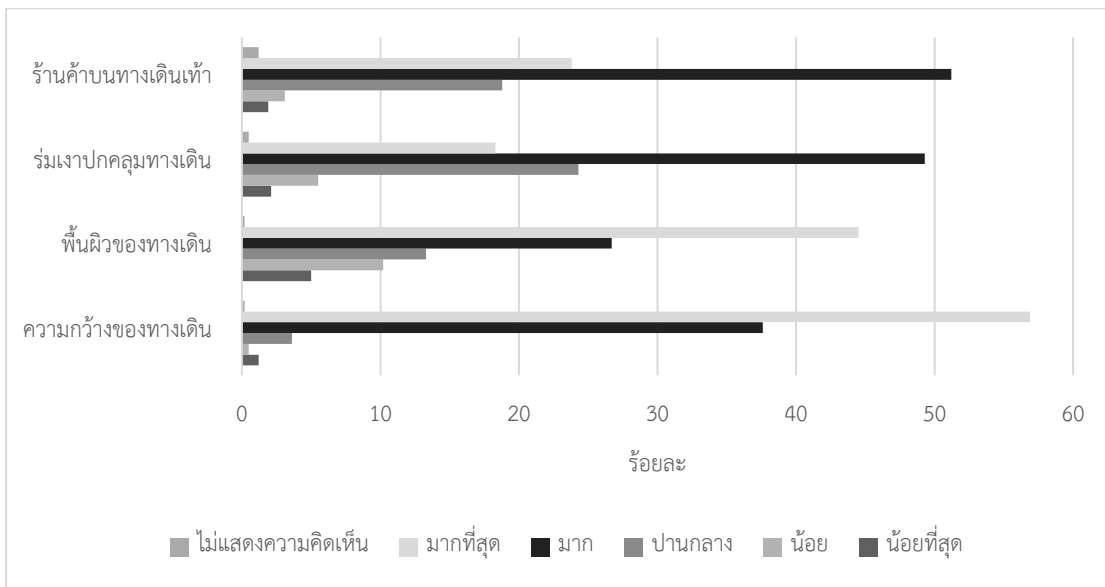
ตารางที่ 7 ข้อมูลความคิดเห็นต่อการออกแบบ ลักษณะและการส่งเสริมการใช้งานของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของผู้ใช้งาน											
	น้อยที่สุด		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด		ไม่แสดงความ คิดเห็น	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
การออกแบบทางเท้า												
ความสะดวกในการเข้าถึง	-	-	-	-	3	7	177	42.1	239	56.9	1	0.2
ความรวดเร็วในการเดิน	-	-	1	0.2	16	3.8	167	39.8	234	55.7	2	0.5
สภาพแวดล้อมที่ดึงดูดข้างทาง	2	0.5	5	1.2	46	11.0	186	44.3	180	42.9	1	0.2
เชื่อมต่อไปยังพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ที่สำคัญ	-	-	2	0.5	33	7.9	196	46.7	187	44.5	1	0.2
เหมาะสมกับการใช้งานของทุกเพศทุกวัย	-	-	1	0.2	48	11.4	186	44.3	184	43.8	1	0.2
ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	3	0.7	15	3.6	41	9.8	185	44.0	174	41.4	2	0.5
มีสิ่งอำนวยความสะดวกสบาย	7	1.7	11	2.6	76	18.1	218	51.9	106	25.2	2	0.5
คุณลักษณะของทางเท้า												
ความกว้างของทางเดิน	5	1.2	2	0.5	15	3.6	158	37.6	239	56.9	1	0.2
พื้นผิวของทางเดิน	21	5.0	43	10.2	56	13.3	112	26.7	187	44.5	1	0.2
ร่มเงาปกคลุมทางเดิน	9	2.1	23	5.5	102	24.3	207	49.3	77	18.3	2	0.5
ร้านค้าบนทางเดินเท้า	8	1.9	13	3.1	79	18.8	215	51.2	100	23.8	5	1.2

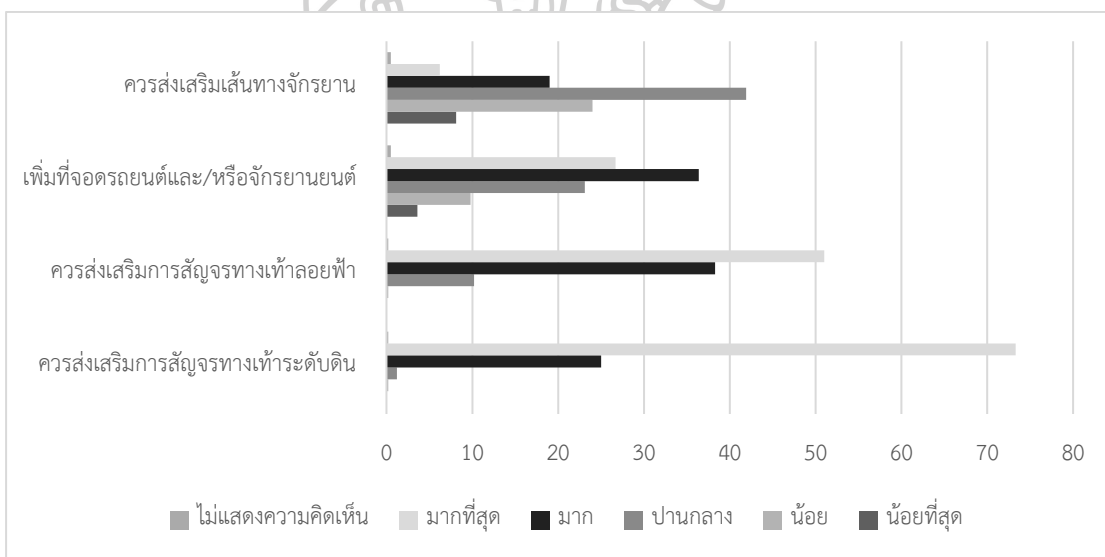
ประเด็น	ระดับความคิดเห็นของผู้ใช้งาน											
	น้อยที่สุด		น้อย		ปานกลาง		มาก		มากที่สุด		ไม่แสดงความ คิดเห็น	
	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%	จำนวน	%
การส่งเสริมการสัญจรรูปแบบต่าง ๆ												
ควรส่งเสริมการสัญจรทางเท้าระดับดิน	-	-	1	0.2	5	1.2	105	25	308	73.3	1	0.2
ควรส่งเสริมการสัญจรทางเท้าลอยฟ้า	-	-	1	0.2	43	10.2	161	38.3	214	51.0	1	0.2
เพิ่มที่จอดรถยนต์และ/หรือจักรยานยนต์	15	3.6	41	9.8	97	23.1	153	36.4	112	26.7	2	0.5
ควรส่งเสริมเส้นทางจักรยาน	34	8.1	101	24.0	176	41.9	80	19.0	26	6.2	2	0.5



ภาพที่ 44 ข้อมูลความคิดเห็นต่อการออกแบบทางเท้าของผู้ตอบแบบสอบถาม



ภาพที่ 45 ข้อมูลความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของทางเท้าของผู้ตอบแบบสอบถาม



ภาพที่ 46 ข้อมูลความคิดเห็นต่อการส่งเสริมการสัญจรรูปแบบต่าง ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.1.4 ทศนคติต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

ข้อมูลทศนคติต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ สิ่งที่ชอบและไม่ชอบของผู้ใช้งานทางเดินเท้า และสิ่งที่ชอบและไม่ชอบของผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 8)

3.1.4.1 ทางเดินเท้า

(1) สิ่งที่ชอบ

(1.1) สะอาด สะดวก มีร่มเงา กว้าง และไม่มีสิ่งกีดขวาง
จำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 71.2

(1.2) เชื่อมต่อไปยังร้านค้า และขนส่งสาธารณะได้สะดวก
จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7

(1.3) ความปลอดภัยในการใช้งาน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.1

(1.4) ไม่มีสิ่งกีดขวาง จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 21.0

(2) สิ่งที่ไม่ชอบ

(2.1) ขรุขระ หลุม น้ำขัง โครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้ออำนวย
มีสิ่งกีดขวาง จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 38.1

(2.2) ทางเดินสกปรก จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5

(2.3) ไม่มีหลังคาปกคลุม ไม่มีร่มเงา จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3

(2.4) ไม่ปลอดภัย และขาดแสงสว่าง จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3

(2.5) ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกผู้พิการและผู้สูงอายุ
จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2

(2.6) ไม่มีสิ่งที่ไม่ชอบ จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 43.6

3.1.4.2 ทางเดินเท้ายกระดับ

(1) สิ่งที่ชอบ

(1.1) เชื่อมต่อยังร้านค้า ระบบขนส่งสาธารณะ และสถานที่สำคัญ จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 37.9

(1.2) เดินได้สะดวก ทางเดินสะอาด มีร่มเงา และโครงสร้างพื้นฐานเอื้ออำนวย จำนวน 249 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3

(1.3) มีจุดพัก ชมวิว และถ่ายรูป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4

(1.4) ไม่มีสิ่งที่ชอบ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4

(2) สิ่งที่ไม่ชอบ

(2.1) โครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้ออำนวย ไม่เพียงพอ เช่น ลิฟท์ ทางผู้พิการ และเส้นแบ่งทางเดิน เป็นต้น จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 2.9

(2.2) ทางขึ้นลงไม่มีหลังคา จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9

(2.3) ทางเดินแออัด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

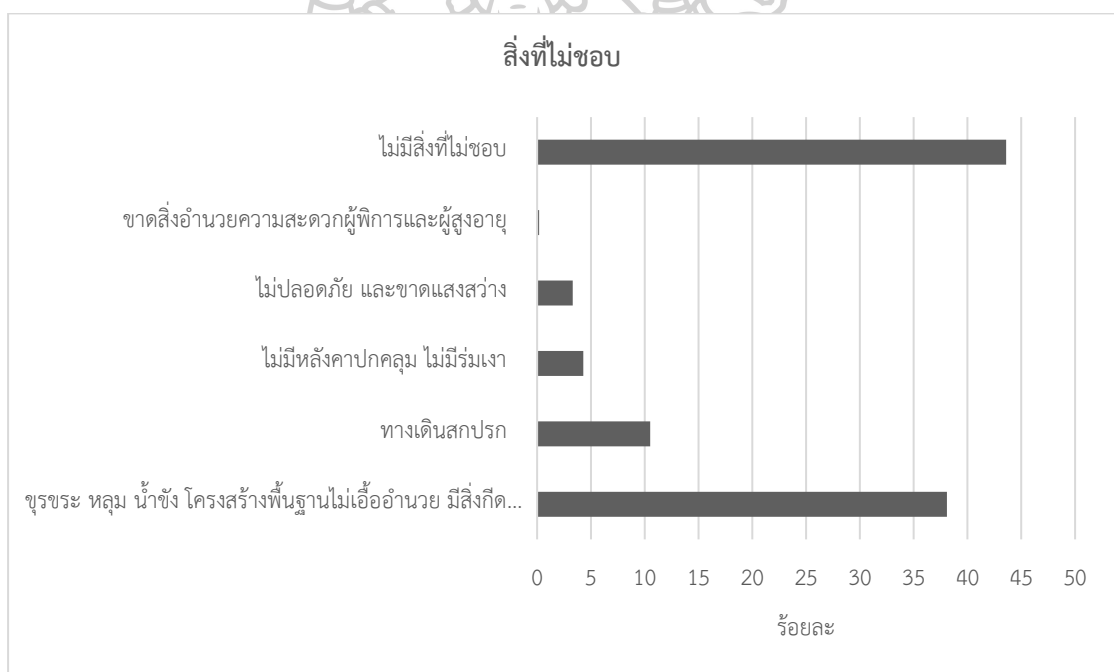
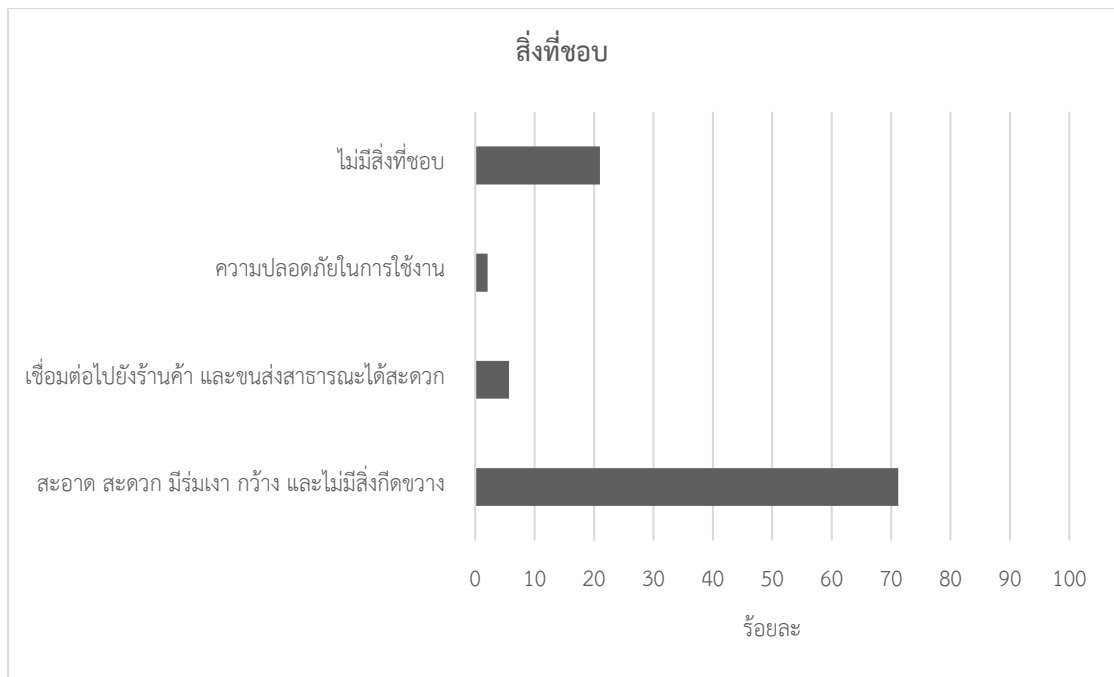
(2.4) ไม่ปลอดภัย และไม่มีสัญลักษณ์เตือนทางต่างระดับ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5

(2.5) ไม่มีสิ่งที่ไม่ชอบ จำนวน 393 คน คิดเป็นร้อยละ 93.6

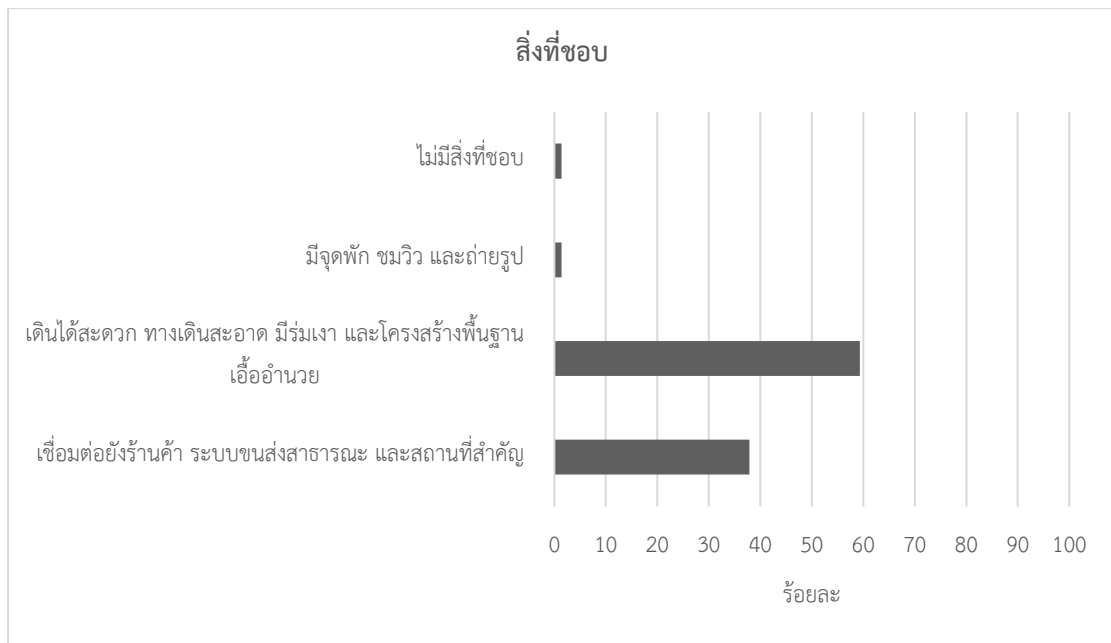
ตารางที่ 8 ทศนคติต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

ทัศนคติของผู้ใช้งาน	รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ
ทางเดินเท้า	สิ่งที่ชอบ	สะอาด สะดวก มีร่มเงา กว้าง และไม่มีสิ่งกีดขวาง	299	71.2
		เชื่อมต่อไปยังร้านค้าและขนส่งสาธารณะได้สะดวก	24	5.7
		ความปลอดภัยในการใช้งาน	9	2.1
	ไม่มีสิ่งที่ชอบ		88	21.0
	สิ่งที่ไม่ชอบ	ขรุขระ หลุม น้ำขัง โครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้ออำนวย มีสิ่งกีดขวาง	160	38.1
		ทางเดินสกปรก	44	10.5
		ไม่มีหลังคาปกคลุม ไม่มีร่มเงา	18	4.3
		ไม่ปลอดภัย และขาดแสงสว่าง	14	3.3
		ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้พิการและผู้สูงอายุ	1	0.2
	ไม่มีสิ่งที่ไม่ชอบ		183	43.6
ทางเดินเท้ายกระดับ	สิ่งที่ชอบ	เชื่อมต่อร้านค้า ระบบขนส่งสาธารณะ และสถานที่สำคัญ	159	37.9
		เดินได้สะดวก	249	59.3

ทัศนคติของ ผู้ใช้งาน	รายละเอียด		จำนวน	ร้อยละ
		ทางเดินสะอาด มีร่ม เงา และ โครงสร้าง พื้นฐานเอื้ออำนวย		
		มีจุดพัก ชมวิว และ ถ่ายรูป	6	1.4
	ไม่มีสิ่งที่ชอบ		6	1.4
	สิ่งที่ไม่ชอบ	โครงสร้างพื้นฐาน ไม่เอื้ออำนวย ไม่ เพียงพอ เช่น ลิฟท์ ทางผู้พิการ และเส้น แบ่งทางเดิน เป็นต้น	12	2.9
		ทางขึ้นลงไม่มี หลังคา	8	1.9
		ทางเดินแออัด	5	1.2
		ไม่ปลอดภัย และไม่ มีสัญลักษณ์เตือน ทางต่างระดับ	2	0.5
	ไม่มีสิ่งที่ไม่ชอบ		393	93.6



ภาพที่ 47 ข้อมูลทัศนคติต่อสิ่งที่ชอบและไม่ชอบในทางเดินเท้าของผู้ตอบแบบสอบถาม



ภาพที่ 48 ข้อมูลทัศนคติต่อสิ่งที่ชอบและไม่ชอบในทางเดินเท้ายกระดับของผู้ตอบแบบสอบถาม

3.1.5 ผลกระทบทางเศรษฐกิจต่อการใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับต่อเศรษฐกิจได้พิจารณาจากปัจจัยที่เก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่นำมาใช้ในการพิจารณาหาความสัมพันธ์ของปัจจัยออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลของผู้ตอบและข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

ข้อมูลพฤติกรรม ประกอบด้วย จุดเริ่มต้นของการเดินทาง รูปแบบของการเดินทาง ค่าใช้จ่ายการเดินทาง ระยะเวลาในการเดินทาง ความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์ มูลค่าของการซื้อสินค้าและบริการ วัตถุประสงค์ในการเดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์ ลักษณะการใช้จ่าย และสถานที่ปลายทางหลังจากมายังย่านสยาม/ราชประสงค์

3.1.5.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ข้อมูลพฤติกรรมกับการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ โดยพิจารณาจากตัวแปรต้น คือ (1) ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน (2) ข้อมูลพฤติกรรม ประกอบด้วย จุดเริ่มต้นของการเดินทาง รูปแบบของการเดินทาง ค่าใช้จ่ายการเดินทาง ระยะเวลาในการเดินทาง ความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์ มูลค่าของการซื้อสินค้าและบริการ วัตถุประสงค์ในการเดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์ ลักษณะการใช้จ่าย และสถานที่ปลายทางหลังจากมายังย่านสยาม/ราชประสงค์ และตัวแปรตาม คือ การใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ซึ่งใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square) ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 2 กลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

	ทางเดินเท้า (ร้อยละ)			ทางเดินเท้ายกระดับ (ร้อยละ)		
	ไม่ใช้งานทางเดินเท้า	ใช้งานทางเดินเท้า	Sig	ไม่ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ	ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ	Sig
ข้อมูลทั่วไป						
เพศ	45.5	54.5	0.530	55.3	44.7	0.519
ชาย	14.8	20.6		20.8	14.6	
หญิง	26.8	30.1		30.6	26.3	

	ทางเดินเท้า (ร้อยละ)			ทางเดินเท้ายกระดับ (ร้อยละ)		
	ไม่ใช้งาน ทางเดินเท้า	ใช้งาน ทางเดินเท้า	Sig	ไม่ใช้งานทางเดิน เท้ายกระดับ	ใช้งานทางเดิน เท้ายกระดับ	Sig
เพศทางเลือก	3.8	3.8		3.8	3.8	
อายุ	45.9	54.1	0.000*	54.9	45.1	0.000*
ต่ำกว่า 20 ปี	10.2	12.9		12.9	10.2	
20-30 ปี	23.1	17.2		17.5	22.8	
31-40 ปี	8	11.7		12.1	7.5	
41-60 ปี	4.1	10		10.0	4.1	
60 ปีขึ้นไป	0.5	2.4		2.4	0.5	
การศึกษา	44.4	55.6	0.000*	56.3	43.7	0.000*
ประถมศึกษา	0.2	4.4		4.4	0.2	
มัธยม/ปวช./ปวส.	15.3	27.2		27.2	15.3	
ปริญญาตรี	26.7	21.2		22.0	25.9	
ปริญญาโท หรือสูงกว่า	2.2	2.7		2.7	2.2	
อาชีพ	44.8	55.3	0.001*	56.0	44.0	0.001*
นักเรียน/นักศึกษา	15.8	17		17.0	15.8	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ เจ้าหน้าที่รัฐ	7.8	6.5		6.5	7.8	
พนักงาน/ลูกจ้าง	18.3	21		21.8	17.5	
อิสระ (freelance)/เจ้าของกิจการ	2.8	5.5		5.5	2.8	
อื่น ๆ	0.3	5.3		5.3	0.3	
รายได้ต่อเดือน	45.3	54.7	0.004*	55.4	44.6	0.005*
ต่ำกว่า 10,000 บาท	14.9	19.8		19.8	14.9	
10,001-20,000 บาท	13.6	21.3		21.5	13.4	
20,001-30,000 บาท	9.9	9.2		9.7	9.4	
30,000-40,000 บาท	4.7	1.2		1.2	4.7	
มากกว่า 40,000 บาท	2.2	3.2	3.2	2.2		
ข้อมูลพฤติกรรม						
มายังสยามเริ่มจาก	45.7	54.3	0.277	55.0	45.0	0.228
บ้าน/หอพัก	26.6	32.1		32.3	26.3	
สถานที่ทำงาน	12.2	12.4		12.7	12.0	
สถานที่ศึกษา	4.5	4.5		4.5	4.5	
ห้างสรรพสินค้า/ร้านค้า	2.2	3.6		3.8	1.9	
อื่น ๆ	0.2	1.7		1.7	0.2	
รูปแบบการเดินทาง	47.9	52.1	0.216	53.1	46.9	0.216
เดินเท้า	20.5	23.4		23.8	20.2	

	ทางเดินเท้า (ร้อยละ)			ทางเดินเท้ายกระดับ (ร้อยละ)		
	ไม่ใช้งาน ทางเดินเท้า	ใช้งาน ทางเดินเท้า	Sig	ไม่ใช้งานทางเดิน เท้ายกระดับ	ใช้งานทางเดิน เท้ายกระดับ	Sig
รถเมล์	5.5	13.0		13.3	5.3	
แท็กซี่	4.8	4.3		4.3	4.8	
bts	12.8	3.8		3.9	12.7	
ขนส่งสาธารณะ	0.7	1.4		1.4	0.7	
จักรยานรถยนต์	3.2	5.9		6.1	3.0	
อื่นๆ	0.2	0.3		0.3	0.2	
ค่าใช้จ่ายการเดินทาง	45.6	54.4	0.000*	55.1	44.9	0.000*
0-50 บาท	23.4	41.3		42.0	22.7	
51-100 บาท	20.3	8.6		8.6	20.3	
มากกว่า 100 บาท ขึ้นไป	1.9	4.5		4.5	1.9	
ระยะเวลาในการเดินทาง	45.4	54.6	0.608	55.4	44.6	0.660
1-15 นาที	10	12.2		12.4	9.8	
16-30 นาที	17.1	23.4		23.7	16.8	
31-45 นาที	11	9.8		10.0	10.7	
46-60 นาที	6.1	7.8		7.8	6.1	
มากกว่า 60 นาทีขึ้นไป	1.2	1.5	1.5	1.2		
ความถี่ในการเดินทางมายัง ย่านสยาม/ราชประสงค์	45.6	54.4	0.003*	55.1	44.9	0.003*
ไม่ทุกเดือน	9.8	13.1		13.1	9.8	
1-5 ครั้ง/เดือน	20.5	15.3		15.5	20.3	
6-10 ครั้ง/เดือน	3.6	3.8		4.1	3.3	
มากกว่า 10 ครั้ง/เดือน	10.5	20.5		20.8	10.3	
อื่น ๆ	1.2	1.7	1.7	1.2		
มูลค่าของการซื้อสินค้าและ บริการ	45.5	54.5	0.075	55.3	44.7	0.087
น้อยกว่า 1,000 บาท	16.7	24.2		24.2	16.7	
1,001-5,000 บาท	20.8	23.9		24.4	20.3	
5,001-10,000 บาท	5.5	5.7		6.0	5.3	
มากกว่า 10,000 บาท	2.4	0.7		0.7	2.4	
วัตถุประสงค์ในการเดินทาง มายังย่านสยาม/ราชประสงค์	45.6	54.4	0.022*	55.1	44.9	0.010*
เดินดูสินค้า	4.5	4.1		4.1	4.5	
ซื้อสินค้า	9.3	9.3		9.5	9.1	
ทานอาหาร	4.1	6.4		6.4	4.1	

	ทางเดินเท้า (ร้อยละ)			ทางเดินเท้ายกระดับ (ร้อยละ)		
	ไม่ใช้งาน ทางเดินเท้า	ใช้งาน ทางเดินเท้า	Sig	ไม่ใช้งานทางเดิน เท้ายกระดับ	ใช้งานทางเดิน เท้ายกระดับ	Sig
เดินเล่น	18.4	16.9		16.9	18.4	
เรียนพิเศษ	1.4	1		1.0	1.4	
ทำงาน	7.9	16.7		17.2	7.4	
ลักษณะการใช้จ่าย	45.6	54.4	0.670	55.1	44.9	0.759
อาหาร	27.7	33.7		34.1	27.2	
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	2.4	3.3		3.3	2.4	
สินค้าและบริการด้านความงาม และสุขภาพ	5.7	4.8		5.0	5.5	
เสื้อผ้า	7.4	8.1		8.1	7.4	
ของใช้ในบ้าน/สำนักงาน	1.7	3.3		3.3	1.7	
คูหนังสือ	0.7	1.2		1.2	0.7	
การเดินทางหลังจากมาย่าน สยาม/ราชประสงค์	45.6	54.4		55.1	44.9	
ที่พักอาศัย	12.6	16.7		16.9	12.6	
สถานที่ทำงาน	11.2	15.8		16.0	10.7	
สถานศึกษา	1.9	3.6	3.6	1.9		
ห้างสรรพสินค้า/ร้านค้า	18.1	13.4	13.4	18.1		
อื่น ๆ	1.7	5	5.3	1.4		
			0.007*			0.003*

หมายเหตุ * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Sig < 0.05)

จากการพิจารณาตารางที่ 9 ในด้านข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพฤติกรรมของผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ โดยค่าสถิติทดสอบ Sig น้อยกว่า 0.05 เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าสถิติทดสอบ Sig มากกว่า 0.05 เป็นตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่า

(1) การใช้งานทางเดินเท้า

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพฤติกรรมกับการใช้งานทางเดินเท้า (Sig < 0.05) ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ค่าใช้จ่ายการเดินทาง ความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์ วัดอุปประสงค์ในการเดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์ และการเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์ ทั้งนี้ในส่วนของตัวแปรอื่นที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้งานทางเดินเท้า (Sig > 0.05)

แต่ยังคงส่งผลต่อเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะเป็นมูลค่าของการซื้อสินค้าและบริการ และลักษณะการใช้จ่ายที่ส่งผลต่อการจับจ่ายใช้สอยของผู้ใช้งานทางเดินเท้า ลักษณะของสินค้าและบริการที่มีผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

โดยเมื่อพิจารณาจากลักษณะของผู้ใช้งานทางเดินเท้า พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ใช้งานทางเดินเท้าเป็นเพศหญิง มีอายุ 20-30 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในช่วงมัธยม/ปวช./ปวส. มีอาชีพพนักงาน/ลูกจ้าง มีรายได้ 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ในส่วนของพฤติกรรมนั้น มีการเริ่มต้นการเดินทางจากที่พักอาศัยมายังย่านสยาม โดยใช้รูปแบบการเดินทางในการเดินทางเป็นหลัก รองลงมาเป็นรถเมล์ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 0-50 บาท และมีระยะเวลา 16-30 นาที มีความถี่ในการเดินทาง 1-5 ครั้งต่อเดือน มีวัตถุประสงค์หลักในการมาทำงานและเดินเล่น มีการซื้อสินค้าและบริการน้อยกว่า 1,000 บาท และใช้จ่ายกับอาหารเป็นหลัก อีกทั้งหลังจากการเดินทางมายังย่านสยามและราชประสงค์แล้วมีการเดินทางไปยังที่พักอาศัย สถานที่ทำงาน และห้างสรรพสินค้า/ร้านค้า ตามลำดับ

(2) การใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพฤติกรรมกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ (Sig < 0.05) ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ค่าใช้จ่ายการเดินทาง ความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์ วัตถุประสงค์ในการเดินทางมายังย่านสยาม/ราชประสงค์ และการเดินทางหลังจากมายังย่านสยาม/ราชประสงค์ ทั้งนี้ในส่วนของตัวแปรอื่นที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับการเลือกใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ (Sig > 0.05) แต่ยังคงส่งผลต่อเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะเป็นมูลค่าของการซื้อสินค้าและบริการ และลักษณะการใช้จ่ายที่ส่งผลต่อการจับจ่ายใช้สอยของผู้ใช้งานทางเดินเท้า ลักษณะของสินค้าและบริการที่มีผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

โดยเมื่อพิจารณาจากลักษณะของผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ใช้งานทางเดินเท้าเป็นเพศหญิง มีอายุ 20-30 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในช่วงปริญญาตรี มีอาชีพพนักงาน/ลูกจ้าง มีรายได้ 10,001-20,000 บาทต่อเดือน ในส่วนของพฤติกรรมนั้น มีการเริ่มต้นการเดินทางจากที่พักอาศัยมายังย่านสยาม โดยใช้รูปแบบการเดินทางในการเดินทางเป็นหลัก รองลงมาเป็น BTS ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 0-50 บาท และมีระยะเวลา 16-30 นาที มีความถี่ในการเดินทางมากกว่า 10 ครั้งต่อเดือน มีวัตถุประสงค์หลักในการมาทำงานและเดินเล่น มีการซื้อสินค้าและบริการประมาณ 1,001-5,000 บาท และใช้จ่ายกับอาหารเป็นหลัก อีกทั้งหลังจาก

การเดินทางมายังย่านสยามและราชประสงค์แล้วมีการเดินทางไปยังห้างสรรพสินค้า/ร้านค้าที่พักอาศัย และสถานที่ทำงาน ตามลำดับ

3.1.5.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้งานทางเดินเท้า

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อทางเดินเท้าได้นำปัจจัยทั้งในส่วนของข้อมูลผู้ตอบและข้อมูลทั่วไปมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของการใช้งานทางเดินเท้า และการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้งานทางเดินเท้าโดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic Regression Analysis) ด้วยสถิติ โคล-สแควร์ อัตราเสี่ยง (Odds ratio : OR) และการประมาณค่าช่วงเชื่อมั่น 95% (Confidence Interval : CI)

โดยเมื่อพิจารณาจาก Pearson Chi-Square ที่มีค่าน้อยกว่า 0.05 เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้า ส่วนตัวแปรที่มีค่า Pearson Chi-Square มากกว่า 0.05 ถือว่าตัวแปรนั้นไม่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้งานทางเดินเท้า และจะไม่นำตัวแปรเหล่านั้นไปใช้หาการถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic Regression Analysis) โดยปัจจัยที่มีค่าประกอบ Pearson Chi-Square ที่มีค่าน้อยกว่า 0.05 มีดังนี้

- (1) อายุ
- (2) การศึกษา
- (3) อาชีพ
- (4) รายได้ต่อเดือน
- (5) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- (6) ความถี่ในการเดินทาง
- (7) วัตถุประสงค์ในการมาย่านสยาม/ราชประสงค์
- (8) การเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์

ทั้งนี้ 95% CI for OR (Confidence Interval) หรือ Odds Ratio ที่มีค่าในช่วงระหว่างต่ำสุด-สูงสุด ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเป็นการประมาณค่าของช่วงของการเกิดการใช้งานทางเดินเท้าที่เป็นผลจากความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปร

ตารางที่ 10 แสดงความสัมพันธ์ของอายุกับการใช้งานทางเดินเท้า

ลักษณะอายุของ กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้า				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ช่วงอายุกลุ่ม ตัวอย่าง	412	189	45.9	223	54.1	0.000			
ต่ำกว่า 20 ปี ^{ref}	95	42	44.2	53	55.8				
20-30 ปี	166	95	57.2	71	42.8		0.6	0.356	0.985
31-40 ปี	81	33	40.7	48	59.3		1.2	0.632	2.101
41-60 ปี	58	17	29.3	41	70.7		1.9	0.953	3.831
60 ปีขึ้นไป	12	2	16.7	10	83.3		1.3	0.823	19.069

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 10 แสดงความสัมพันธ์ของอายุกับการใช้งานทางเดินเท้า พบว่า อายุของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) โดยช่วงอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มที่ไม่ใช้งานทางเดินเท้ามากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้าในการสัญจร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีโอกาสใช้ทางเดินเท้าน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 41-60 ปี และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 1.9 เท่า (95% CI; 0.953 – 3.831) และ 1.3 เท่า (95% CI; 0.823 – 19.069) ตามลำดับ

ตารางที่ 11 แสดงความสัมพันธ์ของการศึกษากับการใช้งานทางเดินเท้า

ลักษณะการศึกษา ของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้า				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ระดับการศึกษา กลุ่มของตัวอย่าง	405	180	44.4	225	55.6	0.000			
ประถมศึกษา ^{ref}	19	1	5.3	18	94.7				
มัธยมศึกษา/ปวช./ ปวส.	172	62	36.0	110	64.0		0.1	0.013	0.756

ปริญญาตรี	194	108	55.7	86	44.3		0.04	0.006	0.338
ปริญญาโท หรือ สูงกว่า	20	9	45.0	11	55.0		0.07	0.008	0.612

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 11 แสดงความสัมพันธ์ของการศึกษากับการใช้งานทางเดินเท้า พบว่า การศึกษาของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) โดยการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นกลุ่มที่ไม่ใช้งานทางเดินเท้ามากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้าในการสัญจร พบว่า การศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช./ปวส. และปริญญาโท หรือสูงกว่า มีโอกาสใช้ทางเดินเท้าน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่การศึกษาระดับประถมศึกษา 0.1 เท่า (95% CI; 0.013 – 0.756) และ 0.07 เท่า (95% CI; 0.008 – 0.612) ตามลำดับ

ตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ของอาชีพกับการใช้งานทางเดินเท้า

ลักษณะอาชีพของ กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้า				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ช่วงอาชีพของกลุ่ม ตัวอย่าง	400	179	44.8	221	55.3	0.001			
นักเรียน/นักศึกษา ^{ref}	131	63	48.1	68	51.9				
ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/ เจ้าหน้าที่รัฐ	57	31	54.4	26	45.6		0.8	0.416 1.450	
พนักงาน/ลูกจ้าง	157	73	46.5	84	53.5		1.1	0.670 1.696	
อิสระ (Freelance)/ เจ้าของกิจการ	33	11	33.3	22	66.7		1.9	0.832 4.127	
อื่น ๆ	22	1	4.5	21	95.5		19.5	2.542 148.904	

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 12 แสดงความสัมพันธ์ของอาชีพกับการใช้งานทางเดินเท้า พบว่า อาชีพของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) โดยอาชีพอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุในแบบสอบถามเป็นกลุ่มที่ไม่ใช้งานทางเดินเท้ามากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้าในการสัญจร พบว่า อิสระ (Freelance)/เจ้าของกิจการและพนักงาน/ลูกจ้าง มีโอกาสไม่ใช้ทางเดินเท้ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน/นักศึกษา 1.9 เท่า (95% CI; 0.832 – 4.127) และ 1.1 เท่า (95% CI; 0.670 – 1.696) ตามลำดับ

ตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้ต่อเดือนกับการใช้งานทางเดินเท้า

ลักษณะรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้า				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ช่วงรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง	404	183	45.3	221	54.7	0.004			
ต่ำกว่า 10,000 บาท ^{ref}	140	60	42.9	80	57.1				
10,001 – 20,000 บาท	141	55	39.0	86	61.0		1.2	0.729 – 1.888	
20,001 – 30,000 บาท	77	40	51.9	37	48.1		0.7	0.397 – 1.213	
30,001 – 40,000 บาท	24	19	79.2	5	20.8		0.2	0.070 – 0.559	
มากกว่า 40,000 บาท	22	9	40.9	13	59.1		1.1	0.435 – 2.701	

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 13 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้ต่อเดือนกับการใช้งานทางเดินเท้า พบว่า รายได้ต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.004$) โดยรายได้ 10,001 – 20,000 บาทต่อเดือน เป็นกลุ่มที่ไม่ใช้งานทางเดินเท้ามากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้าในการสัญจร พบว่า รายได้ 10,001 – 20,000 บาทต่อเดือนและรายได้มากกว่า 40,000 บาทต่อเดือน มีโอกาสไม่ใช้ทางเดินเท้ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน 1.2 เท่า (95% CI; 0.729 – 1.888) และ 1.1 เท่า (95% CI; 0.435 – 2.701) ตามลำดับ

ตารางที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้า

ลักษณะค่าใช้จ่ายในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้า				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ช่วงค่าใช้จ่ายในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง	419	191	45.6	228	54.4	0.000			
0 – 50 บาท ^{ref}	271	98	36.2	173	63.8				
51 – 100 บาท	121	85	70.2	36	29.8		0.2	0.151 – 0.381	
มากกว่า 100 บาทขึ้นไป	27	8	29.6	19	70.4	1.3	0.568 – 3.187		

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 14 แสดงความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้า พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางอยู่ในช่วงมากกว่า 100 บาทขึ้นไป เป็นกลุ่มที่ไม่ใช้งานทางเดินเท้ามากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้าในการสัญจร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางอยู่ในช่วง 51 – 100 บาท มีโอกาสไม่ใช้ทางเดินเท้าน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางอยู่ในช่วง 0 – 50 บาท 0.2 เท่า (95% CI: 0.151 – 0.381) แต่ในขณะเดียวกันพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางอยู่ในช่วงมากกว่า 100 บาทขึ้นไป มีโอกาสไม่ใช้งานทางเดินเท้าเพิ่มขึ้น 1.3 เท่า

ตารางที่ 15 แสดงความสัมพันธ์ของความถี่ในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้า

ลักษณะความถี่ในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้า				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ช่วงความถี่ในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง	419	191	45.6	228	54.4	0.003			
ไม่ทุกเดือน ^{ref}	96	41	42.7	55	57.3				
1 – 5 ครั้ง/เดือน	150	86	57.3	64	42.7		0.6	0.331	0.931
6 – 10 ครั้ง/เดือน	31	15	48.4	16	51.6		0.8	0.353	1.791
มากกว่า 10 ครั้ง/เดือน	130	44	33.8	86	66.2		1.5	0.846	2.509
อื่น ๆ	12	5	41.7	7	58.3		1.0	0.309	3.524

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 15 แสดงความสัมพันธ์ของความถี่ในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้า พบว่า ความถี่ในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการเดินทางอยู่ในช่วงมากกว่า 10 ครั้งต่อเดือน เป็นกลุ่มที่ไม่ใช้งานทางเดินเท้ามากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้าในการสัญจร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการเดินทางอยู่ในช่วงมากกว่า 10 ครั้งต่อเดือน มีโอกาสไม่ใช้ทางเดินเท้ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการเดินทางไม่ทุกเดือน 1.5 เท่า (95% CI; 0.846 – 2.509)

ตารางที่ 16 แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ในการมาเยือนสยาม/ราชประสงค์กับการใช้งานทางเดินเท้า

ลักษณะ วัตถุประสงค์ของ กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้า				Chi	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้		P*value		Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ประเภท วัตถุประสงค์ของ กลุ่มตัวอย่าง	419	191	45.6	228	54.4	0.022			
เดินดูสินค้า/หา ข้อมูล ^{ref}	36	19	52.8	17	47.2				
ซื้อสินค้าและ บริการ	78	39	50.0	39	50.0		1.1	0.507	2.464
ทานอาหาร	44	17	38.6	27	61.4		1.8	0.727	4.333
เดินเล่น/นัดเพื่อน/ สังสรรค์	148	77	52.0	71	48.0		1.0	0.497	2.137
เรียนพิเศษ	10	6	60.0	4	40.0		0.7	0.179	3.096
อื่น ๆ	103	33	32.0	70	68.0		2.4	1.093	5.142

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 16 แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ในการมาเยือนสยาม/ราชประสงค์การใช้งานทางเดินเท้า พบว่า วัตถุประสงค์ในการมาเยือนสยาม/ราชประสงค์ของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.022$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีวัตถุประสงค์อื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุในแบบสอบถาม เป็นกลุ่มที่ไม่ใช้งานทางเดินเท้ามากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้าในการสัญจร พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีวัตถุประสงค์ในการทานอาหารและกลุ่มตัวอย่างที่มีวัตถุประสงค์ในการซื้อสินค้าและบริการ มีโอกาสไม่ใช้ทางเดินเท้ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีวัตถุประสงค์ในการเดินดูสินค้า/หาข้อมูล 1.8 เท่า (95% CI; 0.727 – 4.333) และ 1.1 เท่า (95% CI; 0.507 – 2.464) ตามลำดับ

ตารางที่ 17 แสดงความสัมพันธ์ของการเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์กับ
การใช้งานทางเดินเท้า

สถานที่จุดหมาย ต่อไป	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้า				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
สถานที่จุดหมาย ต่อไป	419	228	54.4	191	45.6				
ที่พักอาศัย ^{ref}	123	70	16.7	53	12.6	0.007			
สถานที่ทำงาน	113	66	15.8	47	11.2		1.1	0.634	1.783
สถานศึกษา	23	15	3.6	8	1.9		1.4	0.561	3.596
ห้างสรรพสินค้า/ ร้านค้า	132	56	13.4	76	18.1		0.6	0.340	0.917
อื่น ๆ	28	21	5.0	7	1.7		2.3	0.899	5.739

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 17 แสดงความสัมพันธ์ของการเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์กับการใช้งานทางเดินเท้า พบว่า การเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์มีความสัมพันธ์กับการใช้ทางเดินเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีจุดหมายต่อไปเป็นที่พักอาศัย เป็นกลุ่มที่มีการใช้งานทางเดินเท้ามากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้าในการสัญจร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจุดหมายต่อไปเป็นสถานที่อื่น ๆ และสถานศึกษา มีโอกาสใช้ทางเดินเท้ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีจุดหมายต่อไปเป็นที่พักอาศัย 2.3 เท่า (95% CI; 0.899 – 5.739) และ 1.4 เท่า (95% CI; 0.561 – 3.596) ตามลำดับ

3.1.5.3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อทางเดินเท้ายกระดับ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อทางเดินเท้ายกระดับ ได้นำปัจจัยทั้งในส่วนของผู้ตอบและข้อมูลทั่วไปมาใช้ในการวิเคราะห์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์หาค่าร้อยละของการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ และการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ โดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic Regression Analysis) ด้วยสถิติ ไค-สแควร์ อัตราเสี่ยง (Odds ratio : OR) และการประมาณค่าช่วงเชื่อมั่น 95% (Confidence Interval : CI)

โดยเมื่อพิจารณาจาก Pearson Chi-Square ที่มีค่าน้อยกว่า 0.05 เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ ส่วนตัวแปรที่มีค่า Pearson Chi-Square มากกว่า 0.05 ถือว่าตัวแปรนั้นไม่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ และจะไม่นำตัวแปรเหล่านั้นไปใช้หาการถดถอยโลจิสติก (Binary Logistic Regression Analysis) โดยปัจจัยที่มีค่าประกอบ Pearson Chi-Square ที่มีค่าน้อยกว่า 0.05 มีดังนี้

- (1) อายุ
- (2) การศึกษา
- (3) อาชีพ
- (4) รายได้ต่อเดือน
- (5) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- (6) ความถี่ในการเดินทาง
- (7) วัตถุประสงค์ในการมาย่านสยาม/ราชประสงค์
- (8) การเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์

ทั้งนี้ 95% CI for OR (Confidence Interval) หรือ Odds Ratio ที่มีค่าในช่วงระหว่างต่ำสุด-สูงสุด ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยเป็นการประมาณค่าของช่วงของการเกิดการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับที่เป็นผลจากความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปร

ตารางที่ 18 แสดงความสัมพันธ์ของอายุกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

ลักษณะอายุของ กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ				Chi	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้		P*value		Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ช่วงอายุกลุ่ม ตัวอย่าง	412	226	54.9	186	45.1	0.000			
ต่ำกว่า 20 ปี ^{ref}	95	53	55.8	42	44.2				
20-30 ปี	166	72	43.4	94	56.6		1.7	0.991	2.738
31-40 ปี	81	50	61.7	31	38.3		0.8	0.428	1.431
41-60 ปี	58	41	70.7	17	29.3		0.5	0.261	1.049
60 ปีขึ้นไป	12	10	83.3	2	16.7		0.3	0.052	1.215

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 18 แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ในการมาชานสยาม/ราชประสงค์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มที่ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้ายกระดับในการสัญจร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20-30 ปี มีโอกาสใช้ทางเดินเท้ายกระดับมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี 1.7 เท่า (95% CI; 0.991 – 2.738) แต่ขณะเดียวกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 31-40 ปี และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 41-60 ปี มีโอกาสใช้ทางเดินเท้ายกระดับน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี 0.8 เท่า (95% CI; 0.428 – 1.431) และ 0.5 เท่า (95% CI; 0.261 – 1.049)

ตารางที่ 19 แสดงความสัมพันธ์ของการศึกษากับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

ลักษณะการศึกษาของ กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ				Chi	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้		P*value		Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ช่วงการศึกษากลุ่มของ ตัวอย่าง	405	228	56.3	177	43.7	0.000			

ประถมศึกษา ^{ref}	19	18	94.7	1	5.3			
มัธยมศึกษา/ปวช./ ปวส.	172	110	64.0	62	36.0	10.1	1.322	77.837
ปริญญาตรี	194	89	45.9	105	54.1	21.2	2.780	162.239
ปริญญาโท หรือสูงกว่า	20	11	56.3	177	43.7	14.7	1.635	132.640

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 19 แสดงความสัมพันธ์ของการศึกษากับ การใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้า ยกระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) โดยกลุ่มการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นกลุ่มที่ใช้ งานทางเดินเท้ายกระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้ายกระดับ ในการสำรวจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างระดับปริญญาตรีและกลุ่มตัวอย่างระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า มีโอกาสใช้ทางเดินเท้ายกระดับมากกว่ากลุ่มตัวอย่างระดับประถมศึกษา 21.2 เท่า (95% CI; 2.780 – 162.239) และ 14.7 เท่า (95% CI; 1.635 – 132.640) ตามลำดับ

ตารางที่ 20 แสดงความสัมพันธ์ของอาชีพกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

ลักษณะอาชีพของกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ช่วงอาชีพของกลุ่ม ตัวอย่าง	400	224	56.0	176	44.0	0.001			
นักเรียน/นักศึกษา ^{ref}	131	68	51.9	63	48.1				
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ เจ้าหน้าที่รัฐ	57	26	45.6	31	54.4	1.3	0.690	2.401	
พนักงาน/ลูกจ้าง	157	87	55.4	70	44.6	0.9	0.545	1.383	
อิสระ (Freelance)/ เจ้าของกิจการ	33	22	66.7	11	33.3	0.5	0.242	1.202	
อื่น ๆ	22	21	95.5	1	4.5	0.05	0.007	0.393	

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 20 แสดงความสัมพันธ์ของอาชีพกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.001$) โดยอาชีพอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุในแบบสอบถามเป็นกลุ่มที่ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้ายกระดับในการสัญจร พบว่าข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/เจ้าหน้าที่รัฐและพนักงาน/ลูกจ้าง มีโอกาสใช้ทางเดินเท้ายกระดับมากกว่ากลุ่มนักเรียน/นักศึกษา 1.3 เท่า (95% CI; 0.690 – 2.401)

ตารางที่ 21 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้ต่อเดือนกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

ลักษณะรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ช่วงรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง	404	224	56.0	176	44.0	0.005			
ต่ำกว่า 10,000 บาท ^{ref}	140	68	51.9	63	48.1				
10,001 – 20,000 บาท	141	26	45.6	31	54.4		0.8	0.514 – 1.333	
20,001 – 30,000 บาท	77	87	55.4	70	44.6		1.3	0.743 – 2.270	
30,001 – 40,000 บาท	24	22	66.7	11	33.3		5.1	1.790 – 14.341	
มากกว่า 40,000 บาท	22	21	95.5	1	4.5		0.9	0.370 – 2.301	

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 21 แสดงความสัมพันธ์ของรายได้ต่อเดือนกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ พบว่า รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.005$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้มากกว่า 40,000 บาท เป็นกลุ่มที่ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้ายกระดับในการสัญจร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ 30,001 – 40,000 บาทและกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ 20,001 – 30,000 บาท มีโอกาสใช้ทางเดินเท้ายกระดับมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท 5.1 เท่า (95% CI; 1.790 – 14.341) และ 1.3 เท่า (95% CI; 0.743 – 2.270) ตามลำดับ

ตารางที่ 22 แสดงความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

ลักษณะค่าใช้จ่ายในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ				Chi	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้		P*value		Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ช่วงค่าใช้จ่ายในการเดินทางของกลุ่มตัวอย่าง	419	231	55.1	188	44.9	0.000			
0 – 50 บาท ^{ref}	271	176	64.9	95	35.1				
51 – 100 บาท	121	36	29.8	85	70.2		4.4	2.754	6.948
มากกว่า 100 บาทขึ้นไป	27	19	70.4	8	29.6		0.8	0.329	1.849

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 22 แสดงความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ พบว่า ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.000$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากกว่า 100 บาทขึ้นไป เป็นกลุ่มที่ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้ายกระดับในการสัญจร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 51 – 100 บาท มีโอกาสใช้ทางเดินเท้ายกระดับมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 0 – 50 บาท 4.4 เท่า (95% CI; 2.754 – 6.948) แต่ขณะเดียวกัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมากกว่า 100 บาทขึ้นไป มีโอกาสใช้ทางเดินเท้ายกระดับน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง 0 – 50 บาท 0.8 เท่า (95% CI; 0.329 – 1.849)

ตารางที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ของความถี่ในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

ลักษณะความถี่ในการ เดินทางของกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ช่วงความถี่ในการ เดินทางของกลุ่ม ตัวอย่าง	419	231	55.1	188	44.9	0.003			
ไม่ทุกเดือน ^{ref}	96	55	57.3	41	42.7				
1 – 5 ครั้ง/เดือน	150	65	43.3	85	56.7		1.8	1.046	2.943
6 – 10 ครั้ง/เดือน	31	17	54.8	14	45.2		1.1	0.489	2.495
มากกว่า 10 ครั้ง/เดือน	130	87	66.9	43	33.1		0.7	0.384	1.143
อื่น ๆ	12	7	58.3	5	41.7		1.0	0.284	3.235

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 23 แสดงความสัมพันธ์ของความถี่ในการเดินทางกับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ พบว่า ความถี่ในการเดินทางมีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการเดินทางมากกว่า 10 ครั้ง/เดือน เป็นกลุ่มที่ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้ายกระดับในการสัญจร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการเดินทาง 1 – 5 ครั้ง/เดือน และกลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการเดินทาง 6 – 10 ครั้ง/เดือน มีโอกาสใช้ทางเดินเท้ายกระดับมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่ในการเดินทางไม่ทุกเดือน 1.8 เท่า (95% CI; 1.046 – 2.943) และ 1.1 เท่า (95% CI; 0.489 – 2.495) ตามลำดับ

ตารางที่ 24 แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ในการมาอ่านสยาม/ราชประสงค์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

ลักษณะวัตถุประสงค์ ของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน กลุ่ม ตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
ประเภทวัตถุประสงค์ ของกลุ่มตัวอย่าง	419	231	55.1	188	44.9	0.010			
เดินดูสินค้า/หาข้อมูล ^{ref}	36	17	47.2	19	52.8				
ซื้อสินค้าและบริการ	78	40	51.3	38	48.7		0.9	0.385 1.874	
ทานอาหาร	44	27	61.4	17	38.6		0.6	0.231 1.375	
เดินเล่น/นัดเพื่อน/ สังสรรค์	148	71	48.0	77	52.0		1.0	0.468 2.013	
เรียนพิเศษ	10	4	40.0	6	60.0		1.3	0.323 5.577	
อื่น ๆ	103	72	69.9	31	30.1		0.4	0.177 0.839	

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 24 แสดงความสัมพันธ์ของวัตถุประสงค์ในการมาอ่านสยาม/ราชประสงค์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ พบว่า วัตถุประสงค์ในการมาอ่านสยาม/ราชประสงค์มีความสัมพันธ์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.010$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีวัตถุประสงค์อื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุในแบบสอบถามเป็นกลุ่มที่ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้ายกระดับในการสัญจร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีวัตถุประสงค์ในการเรียนพิเศษ มีโอกาสใช้ทางเดินเท้ายกระดับมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีวัตถุประสงค์ในการเดินดูสินค้า/หาข้อมูล 1.3 เท่า (95% CI; 0.323 – 5.577)

ตารางที่ 25 แสดงความสัมพันธ์ของการเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์กับการใช้งาน
ทางเดินเท้ายกระดับ

สถานที่จุดหมาย ต่อไป	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	การใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ				Chi P*value	OR	95% CI for OR	
		ใช้งาน		ไม่ใช้				Lower	Upper
		จำนวน	%	จำนวน	%				
สถานที่จุดหมาย ต่อไป	419	188	44.9	231	55.1				
ที่พักอาศัย ^{ref}	123	52	12.4	71	16.9	0.003			
สถานที่ทำงาน	113	46	11.0	67	16.0		0.9	0.558	1.574
สถานศึกษา	23	8	1.9	15	3.6		0.7	0.287	1.845
ห้างสรรพสินค้า/ ร้านค้า	132	76	18.1	56	13.4		1.9	1.127	3.046
อื่น ๆ	28	6	1.4	22	5.3		0.4	0.141	0.983

การวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 25 แสดงความสัมพันธ์ของการเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์กับการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ พบว่า การเดินทางหลังจากมาย่านสยาม/ราชประสงค์มีความสัมพันธ์กับการใช้ทางเดินเท้ายกระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.003$) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีจุดหมายต่อไปเป็นที่พักอาศัย เป็นกลุ่มที่ไม่ใช้งานทางเดินเท้ามากที่สุด เมื่อพิจารณาโอกาสเสี่ยงในการใช้ทางเดินเท้าในการสัญจร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีจุดหมายต่อไปเป็นห้างสรรพสินค้า/ร้านค้า มีโอกาสไม่ใช้ทางเดินเท้ามากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีจุดหมายต่อไปเป็นที่พักอาศัย 1.9 เท่า (95% CI; 1.127 – 3.046)

3.2 ข้อมูลจากผู้ประกอบการ

จากการเก็บข้อมูลของผู้ประกอบการในพื้นที่ศึกษาได้ทำการเก็บข้อมูลออกเป็น 9 ส่วน ได้แก่ ประเภทกิจการ ระยะเวลาดำเนินการ สิ่งสำคัญต่อการพัฒนาเพื่อส่งเสริมการค้าและบริการ ทางเดินเท้ายกระดับส่งผลต่อการค้าและบริการ ทางเดินเท้ายกระดับส่งผลต่อรายได้กิจการ ความเหมาะสมของทางเดินเท้า ความเหมาะสมของทางเดินเท้ายกระดับ สิ่งที่ชอบและไม่ชอบ

เกี่ยวกับทางเดินเท้า สิ่งที่ชอบและไม่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 26)

3.2.1 ประเภทกิจการ ประกอบด้วย ธุรกิจพาณิชย์กรรม จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 41.0 ธุรกิจให้บริการ จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 และไม่เลือกตอบ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

3.2.2 ระยะเวลาดำเนินการ ประกอบด้วย อายุ 1-10 ปี จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 61.6 อายุ 11-20 ปี จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 29.5 อายุ 21-30 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 อายุ 31-40 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 อายุ 41-50 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1 อายุ 50 ปี ขึ้นไป จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4 และไม่เลือกตอบ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7

3.2.3 สิ่งสำคัญต่อการพัฒนาเพื่อส่งเสริมการค้าและบริการ ประกอบด้วย ทางเดินเท้า จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 61.3 ทางเดินเท้ายกระดับ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ที่จอดรถ จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 18.5 ทางจักรยาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7 และอื่น ๆ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

3.2.4 ทางเดินเท้ายกระดับส่งผลต่อการค้าและบริการ ประกอบด้วย คนมาเยี่ยมชมเพิ่มขึ้น จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 81.9 คนมาเยี่ยมชมลดลง จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 และไม่ได้รับผลกระทบ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

3.2.5 ทางเดินเท้ายกระดับส่งผลต่อรายได้กิจการ ประกอบด้วย รายได้เพิ่มขึ้น จำนวน 198 คน คิดเป็นร้อยละ 73.1 รายได้ลดลง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 3.3 ไม่ได้รับผลกระทบ จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 ไม่เลือกตอบ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.1

3.2.6 ความเหมาะสมของทางเดินเท้า ประกอบด้วย มีความเหมาะสมแล้ว จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 ควรมีการปรับปรุง จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 42.1 และไม่เลือกตอบ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7

3.2.7 ความเหมาะสมของทางเดินเท้ายกระดับ ประกอบด้วย มีความเหมาะสมแล้ว จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 88.9 ควรมีการปรับปรุง จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 และไม่เลือกตอบ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.4

3.2.8 สิ่งที่ชอบและไม่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้า

3.2.8.1 สิ่งที่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้า

(1) เดินง่าย กว้าง สะอาด ไม่มีสิ่งกีดขวาง มีร่มเงา จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 80.1

(2) เชื่อมโยงระหว่างร้านค้าและระบบขนส่งสาธารณะสะดวก จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

(3) มีความปลอดภัย จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 5.9

(4) ไม่เลือกตอบ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 8.1

3.2.8.2 สิ่งที่ไม่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้า

(1) ความสกปรก มีน้ำขัง พื้นไม่เรียบ ทางเดินแคบ มีทางต่างระดับ จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 48.7

(2) ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก ขาดร่มเงา ขาดป้ายบอกทางและจุดพัก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8

(3) มีความปลอดภัย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8

(4) ไม่เลือกตอบ จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6

3.2.9 สิ่งที่ชอบและไม่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับ

3.2.9.1 สิ่งที่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับ

(1) ทางเดินมีความสะอาด เดินง่าย วิวดี มีร่มเงา จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 50.2

(2) เชื่อมโยงต่อไปยังร้านค้าและระบบขนส่งสาธารณะได้สะดวก จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 33.6

(3) มีสิ่งอำนวยความสะดวก ป้ายบอกทาง บันไดเลื่อนและจุดพัก จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1

(4) มีความปลอดภัย จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0

(5) ไม่เลือกตอบ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2

3.2.9.2 สิ่งที่ไม่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับ

(1) ไม่มีหลังคาในบางพื้นที่ และทางขึ้นลงไม่มีหลังคาคลุม จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4

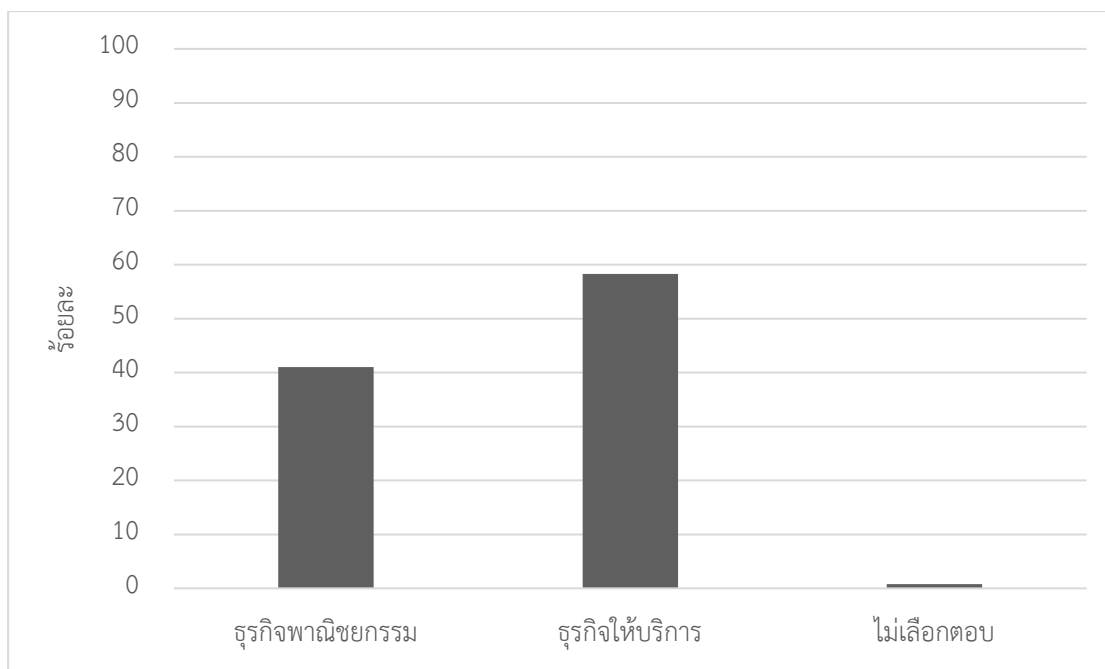
- (2) ไม่มีการแบ่งเลนการเดินซ้ายขวา มีความแออัด จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1
- (3) ไม่ปลอดภัย ขาดแสงสว่าง พนักงานรักษาความปลอดภัย และกล้องวงจรปิด จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6
- (4) ขาดสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ใช้งาน และผู้พิการ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.2
- (5) ไม่เลือกตอบ จำนวน 235 คน คิดเป็นร้อยละ 86.7

ตารางที่ 26 ข้อมูลจากผู้ประกอบการ

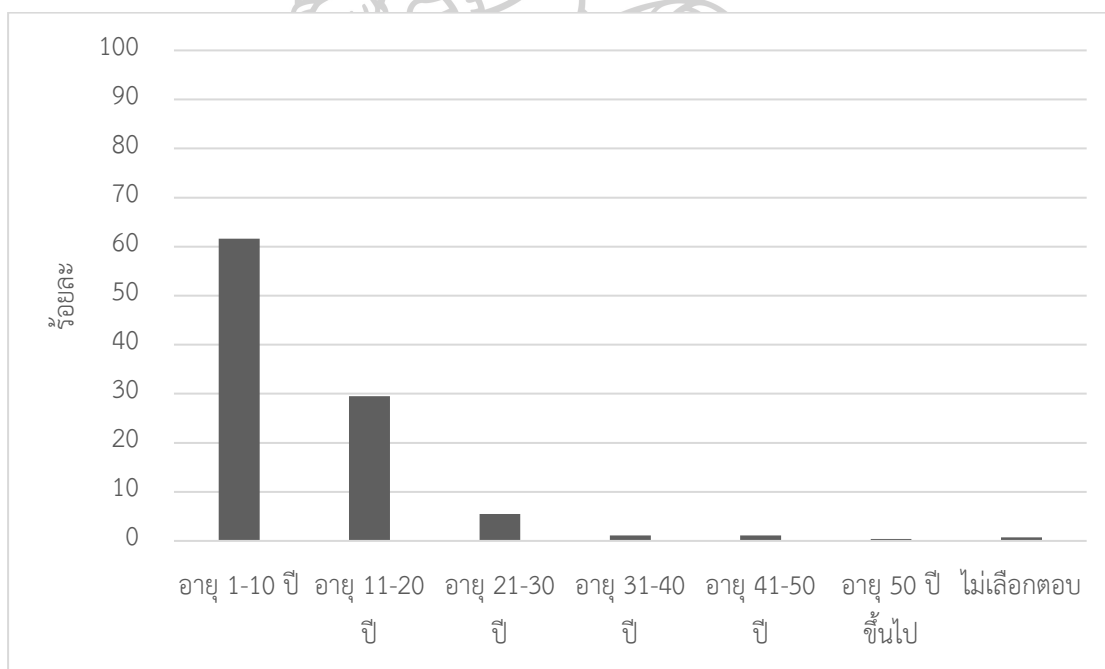
ข้อมูลจากผู้ประกอบการ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประเภทกิจการ	ธุรกิจพาณิชย์กรรม	111	41.0
	ธุรกิจให้บริการ	158	58.3
	ไม่เลือกตอบ	2	0.8
ระยะเวลาดำเนินการ	อายุ 1-10 ปี	167	61.6
	อายุ 11-20 ปี	80	29.5
	อายุ 21-30 ปี	15	5.5
	อายุ 31-40 ปี	3	1.1
	อายุ 41-50 ปี	3	1.1
	อายุ 50 ปี ขึ้นไป	1	0.4
	ไม่เลือกตอบ	2	0.7
สิ่งสำคัญต่อการพัฒนา เพื่อส่งเสริมการค้าและ บริการ	ทางเดินเท้า	166	61.3
	ทางเดินเท้ายกระดับ	52	19.2
	ที่จอดรถ	50	18.5
	ทางจักรยาน	2	0.7
	อื่น ๆ	1	0.4
ทางเดินเท้ายกระดับส่งผล ต่อการค้าและบริการ	คนมาเยี่ยมชมเพิ่มขึ้น	222	81.9
	คนมาเยี่ยมชมลดลง	48	17.7
	ไม่ได้รับผลกระทบ	1	0.4
ทางเดินเท้ายกระดับส่งผล	รายได้เพิ่มขึ้น	198	73.1

ข้อมูลจากผู้ประกอบการ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่อรายได้กิจการ	รายได้ลดลง	9	3.3
	ไม่ได้รับผลกระทบ	61	22.5
	ไม่เลือกตอบ	3	1.1
ความเหมาะสมของ ทางเดินเท้า	มีความเหมาะสมแล้ว	155	57.2
	ควรมีการปรับปรุง	114	42.1
	ไม่เลือกตอบ	2	0.7
ความเหมาะสมของ ทางเดินเท้ายกระดับ	มีความเหมาะสมแล้ว	241	88.9
	ควรมีการปรับปรุง	29	10.7
	ไม่เลือกตอบ	1	.4
สิ่งที่ชอบเกี่ยวกับทางเดิน เท้า	เดินง่าย กว้าง สะอาด ไม่มี สิ่งกีดขวาง มีร่มเงา	217	80.1
	เชื่อมโยงระหว่างร้านค้า และระบบขนส่ง สาธารณะสะดวก	16	5.9
	มีความปลอดภัย	16	5.9
	ไม่เลือกตอบ	22	8.1
	ไม่มีเลือกตอบ	22	8.1
สิ่งที่ไม่ชอบเกี่ยวกับ ทางเดินเท้า	ความสกปรก มีน้ำขัง พื้น ไม่เรียบ ทางเดินแคบ มี ทางต่างระดับ	132	48.7
	ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวก ขาดร่มเงา ขาด ป้ายบอกทางและจุดพัก	5	1.8
	ไม่ปลอดภัย ขาดกล้อง วงจรปิด แสงสว่างและ พนักงานรักษาความ ปลอดภัย	13	4.8
	ไม่เลือกตอบ	121	44.6
	ไม่มีเลือกตอบ	121	44.6
สิ่งที่ชอบเกี่ยวกับทางเดิน	ทางเดินมีความสะอาด	136	50.2

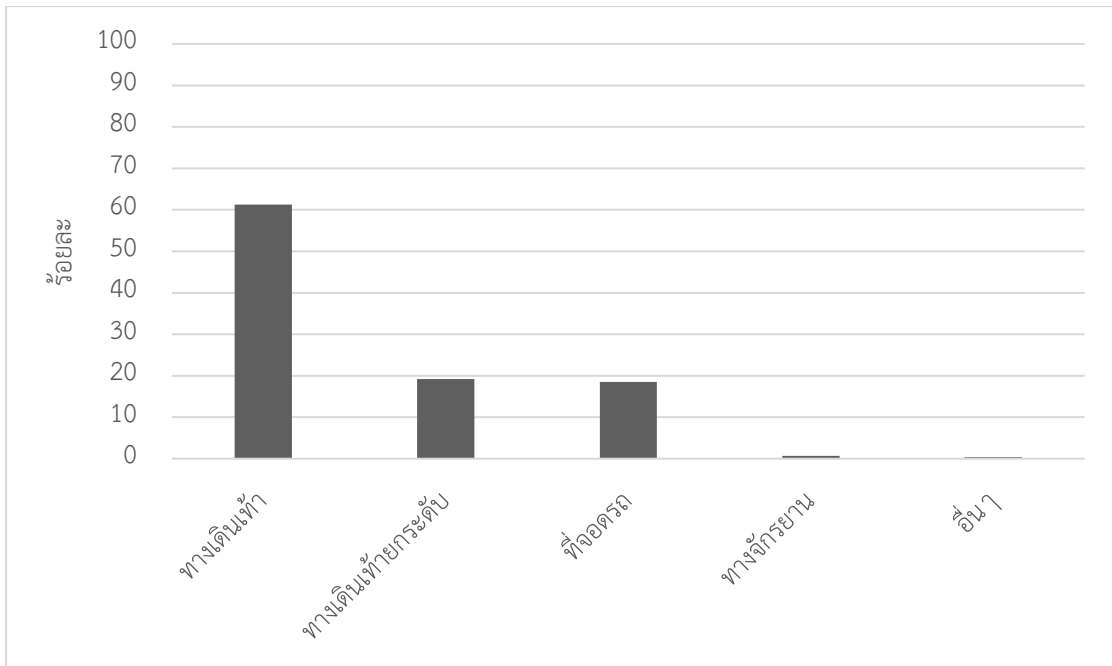
ข้อมูลจากผู้ประกอบการ		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ท้ายระดับ	เดินง่าย วิวดี มีร่มเงา		
	เชื่อม โยงต่อไปยังร้านค้า และระบบขนส่ง สาธารณะได้สะดวก	91	33.6
	มีสิ่งอำนวยความสะดวก ป้ายบอกทาง บันไดเลื่อน และจุดพัก	11	4.1
	มีความปลอดภัย	27	10.0
	ไม่เลือกตอบ	6	2.2
	ไม่มีหลังคาในบางพื้นที่ และทางขึ้นลงไม่มีหลังคา คลุม	12	4.4
สิ่งที่ไม่ชอบเกี่ยวกับ ทางเดินท้ายระดับ	ไม่มีการเล่นการเดิน ซ้ายขวา มีความแออัด	11	4.1
	ไม่ปลอดภัย ขาดแสง สว่าง พนักงานรักษาความ ปลอดภัย และกล้องวงจร ปิด	7	2.6
	ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก ของผู้ใช้งาน และผู้ พิการ	6	2.2
	ไม่เลือกตอบ	235	86.7



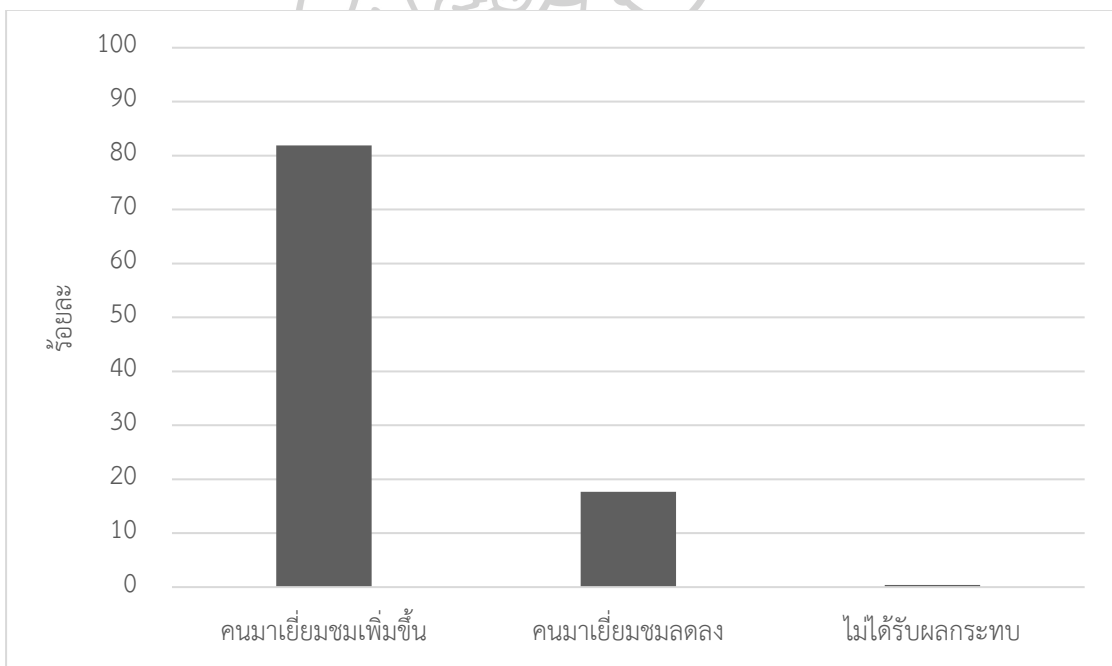
ภาพที่ 49 ข้อมูลประเภทกิจการของผู้ประกอบการ



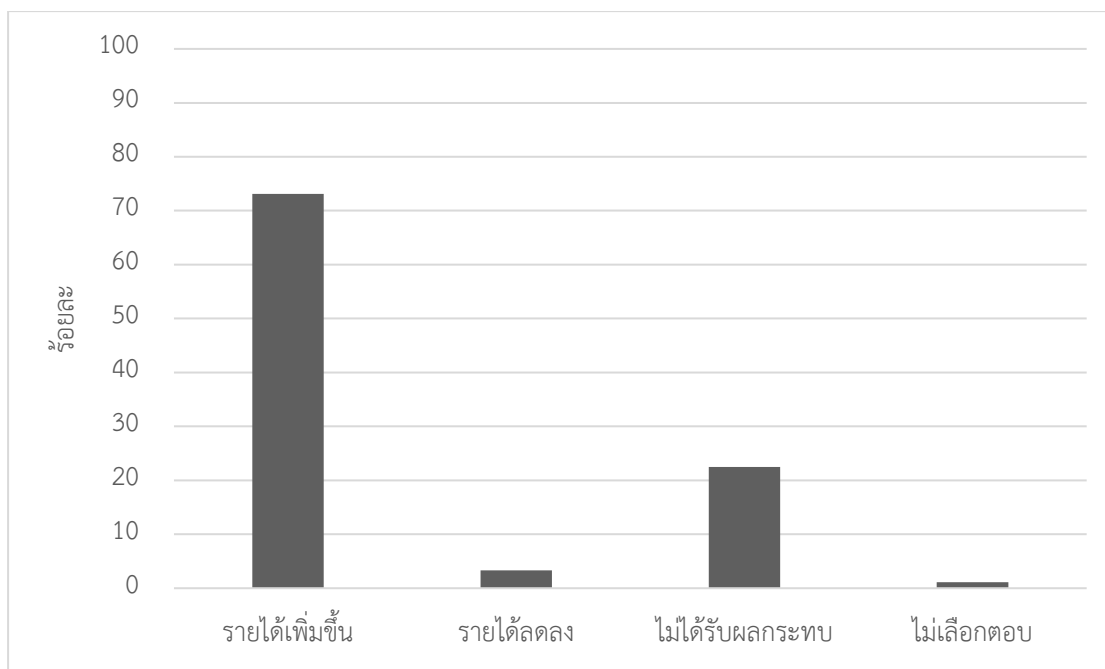
ภาพที่ 50 ข้อมูลระยะเวลาดำเนินการของผู้ประกอบการ



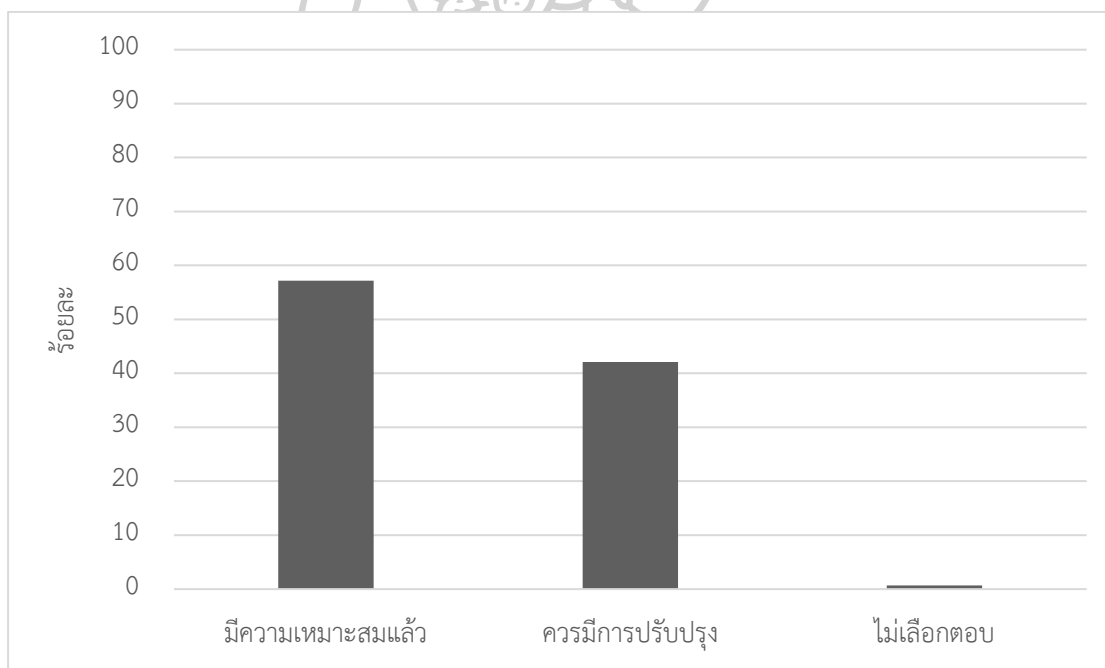
ภาพที่ 51 ข้อมูลสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาเพื่อส่งเสริมการค้าและบริการของผู้ประกอบการ



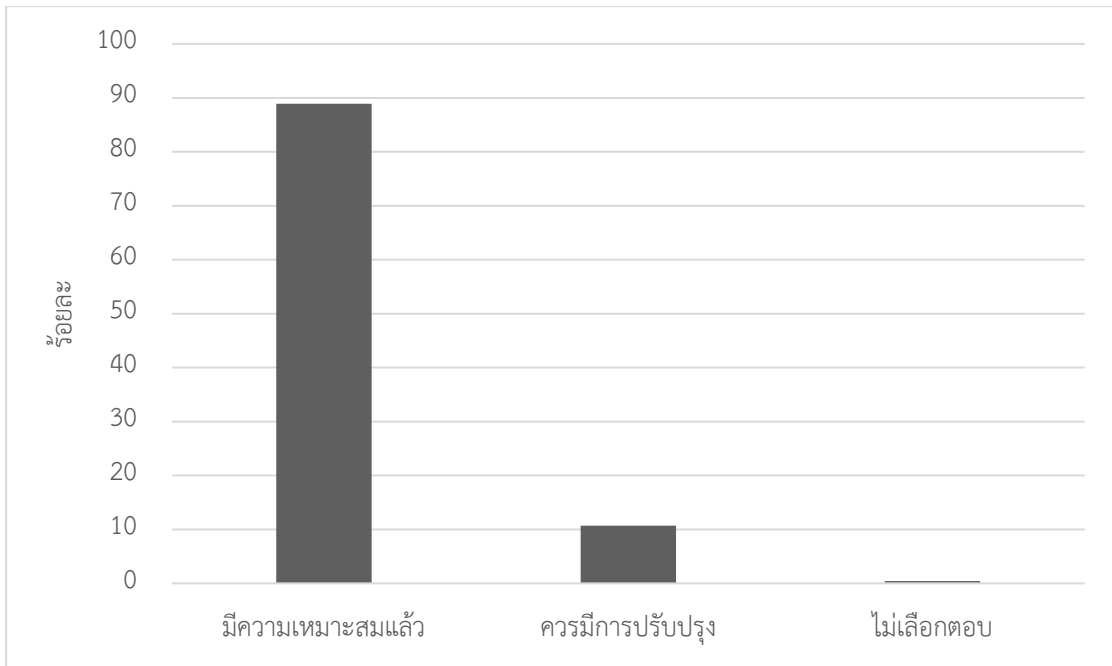
ภาพที่ 52 ข้อมูลความคิดเห็นของทางเดินเท้ายกระดับส่งผลต่อการค้าและบริการของผู้ประกอบการ



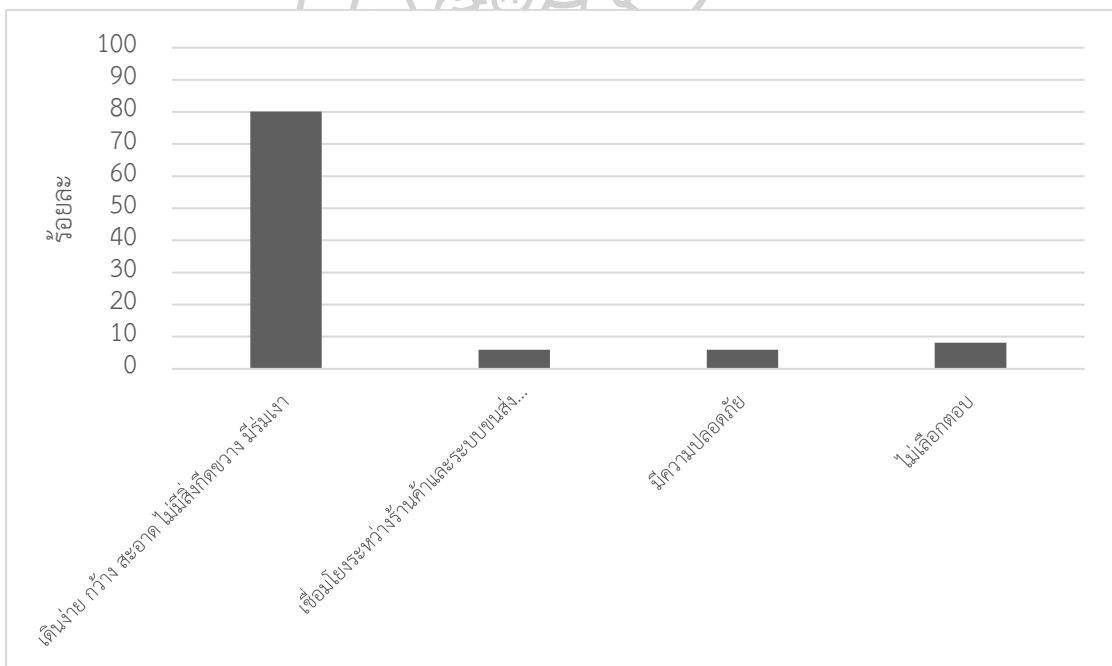
ภาพที่ 53 ข้อมูลความคิดเห็นของทางเดินเท้าระดับส่งผลต่อรายได้กิจการของผู้ประกอบการ



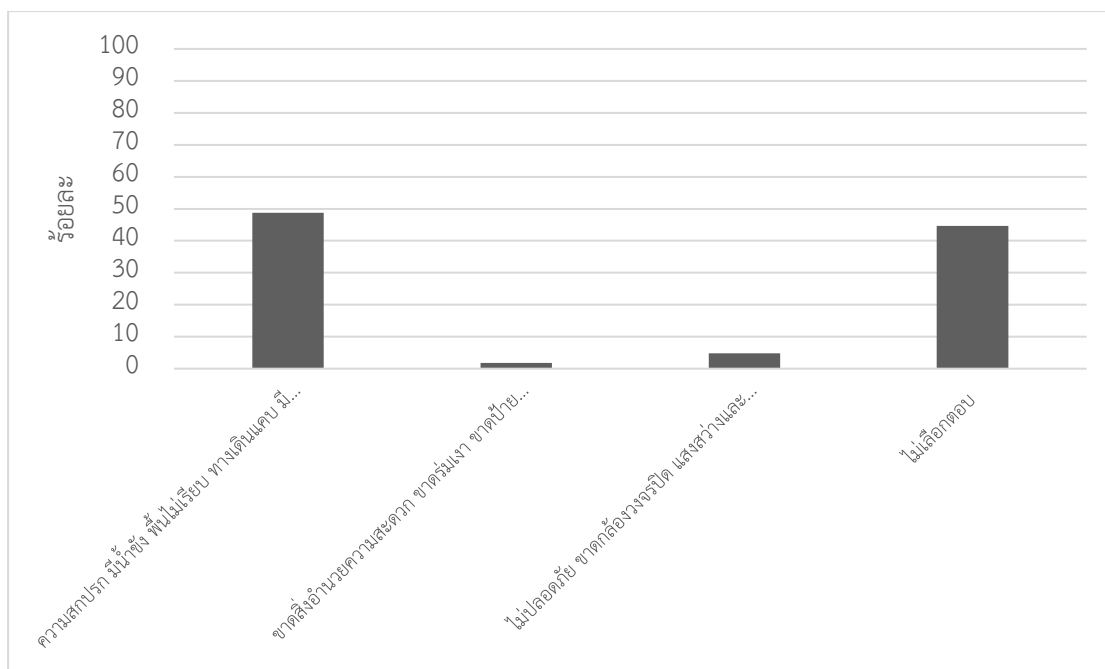
ภาพที่ 54 ข้อมูลความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของทางเดินเท้าของผู้ประกอบการ



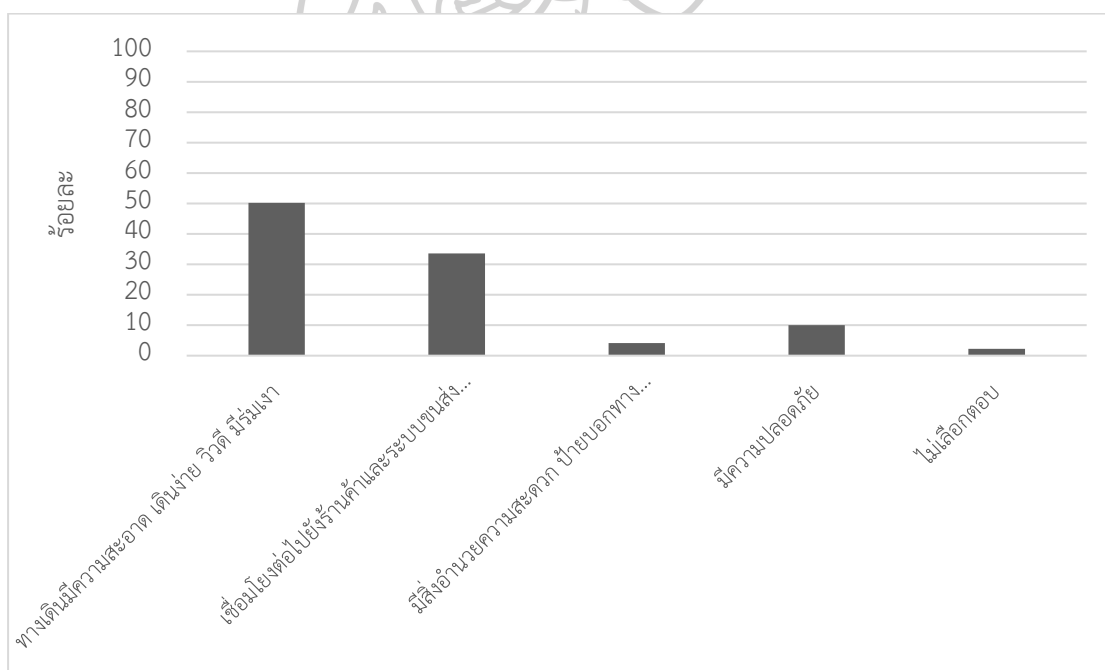
ภาพที่ 55 ข้อมูลความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของทางเดินเท้ายกระดับของผู้ประกอบการ



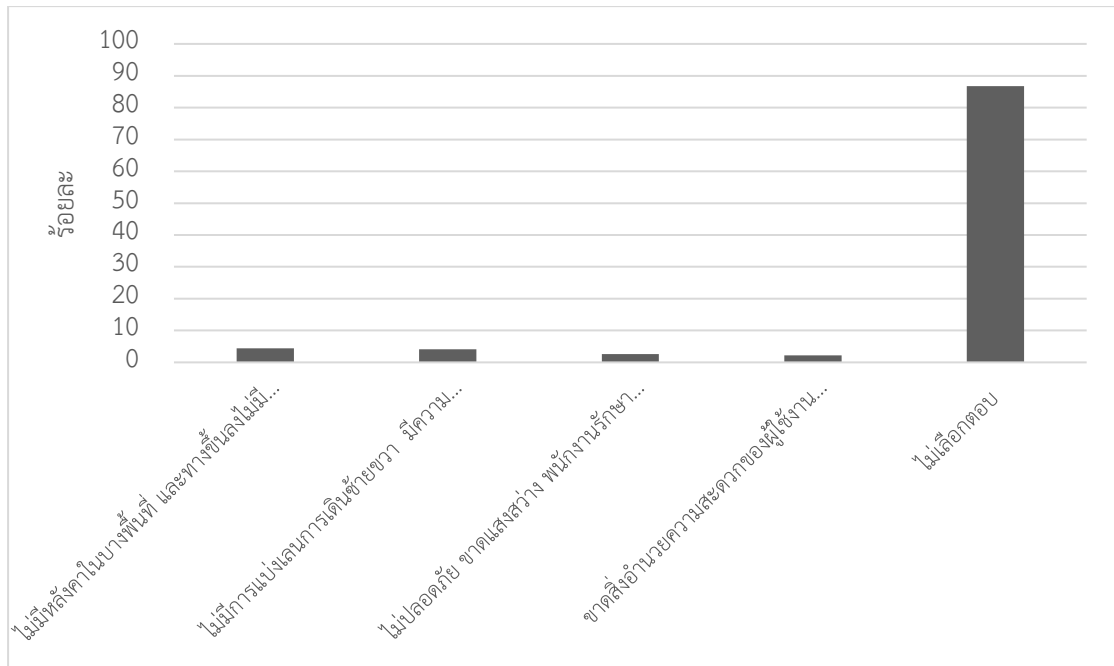
ภาพที่ 56 ข้อมูลความคิดเห็นต่อสิ่งที่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้าของผู้ประกอบการ



ภาพที่ 57 ข้อมูลความคิดเห็นต่อสิ่งที่ไม่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้าของผู้ประกอบการ



ภาพที่ 58 ข้อมูลความคิดเห็นต่อสิ่งที่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับของผู้ประกอบการ



ภาพที่ 59 ข้อมูลความคิดเห็นต่อสิ่งที่ไม่ชอบเกี่ยวกับทางเดินเท้ายกระดับของผู้ประกอบการ



บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยผลกระทบต่อเศรษฐกิจจากผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ และผู้ประกอบการ บริเวณสถานีรถไฟฟ้ายามาถึงสถานีรถไฟฟ้ายาชิดลม เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 420 คน และผู้ประกอบการจำนวน 271 ราย โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) สรุปผลการศึกษา 2) ข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการศึกษา

1.1 ผู้ใช้งานทางเดินเท้า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการแจกแบบสอบถามแก่ประชาชนผู้ใช้งานทางเดินเท้าในบริเวณสถานีรถไฟฟ้ายามาถึงสถานีรถไฟฟ้ายาชิดลม ได้พิจารณาถึงลักษณะทั่วไปของผู้ใช้งาน พฤติกรรมและทัศนคติต่อการใช้งาน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลักษณะของผู้ใช้งานทางเดินเท้าส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง อายุในช่วง 20 – 30 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยม/ปวช./ปวส. ประกอบอาชีพพนักงานหรือลูกจ้าง และมีรายได้ประมาณ 10,000 บาท ถึง 20,000 บาท ต่อเดือน โดยในการเดินทางมายังพื้นที่สยามหรือราชประสงค์มีจุดเริ่มต้นของการเดินทางจากที่พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ โดยมีรูปแบบการเดินทางหลักด้วยการเดินเท้ามายังพื้นที่ รองลงมาเป็นการใช้รถโดยสารประจำทาง และจักรยานยนต์ มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางประมาณ 0-50 บาท ใช้เวลาในการเดิน 16-30 นาที มีความถี่ในการเดินทางมายังพื้นที่มากกว่า 10 ครั้งต่อเดือน มีมูลค่าการซื้อสินค้าและบริการน้อยกว่า 1,000 บาท มีวัตถุประสงค์หลักที่เดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์เพื่อเดินเล่น นัดเพื่อน หรือสังสรรค์ รองลงมาเป็นการเดินทางไปทำงาน ซึ่งใช้จ่ายกับอาหารเป็นหลัก และมีแผนในการเดินทางต่อไปยังที่พักอาศัย สถานที่ทำงาน และห้างสรรพสินค้าหรือร้านค้าตามลำดับ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมต่อความสัมพันธ์ในการเลือกใช้ทางเดินเท้า (Sig < 0.005) แสดงให้เห็นว่า อายุ (0.000) การศึกษา (0.000) อาชีพ (0.001) และรายได้ต่อเดือน

(0.004) มีผลต่อการเลือกใช้งานทางเดินเท้า มีพฤติกรรมการเดินทางที่ใช้การเดินเท้า ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการพักอาศัยใกล้เคียงกับแหล่งงานในพื้นที่สยามหรือราชประสงค์ และมีค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ไม่สูงมากนัก 0-50 บาท (0.000) อีกทั้งความสามารถในการจับจ่ายใช้สอยที่จะเน้นกับการใช้จ่ายกับสิ่งที่จำเป็น ได้แก่ อาหาร โดยมีมูลค่าในการซื้อสินค้าและบริการ น้อยกว่า 1,000 บาท

ทั้งนี้ในความคิดเห็นต่อการออกแบบ ลักษณะการส่งเสริมการใช้งานของทางเดินเท้า ในด้านของการออกแบบทางเท้า ได้ให้ความสำคัญในเรื่องของความสะดวกในการเข้าถึง และความรวดเร็วในการเดิน ส่วนคุณลักษณะของทางเท้า ได้ให้ความสำคัญต่อความกว้างของทางเท้า และพื้นผิวของทางเดิน ส่วนการส่งเสริมการสัญจรรูปแบบต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการสัญจรทางเท้าระดับดินและทางลอยฟ้า

โดยในส่วนของความคิดเห็นทั้งในข้อดีและข้อเสียของการใช้งานทางเดินเท้า ส่วนใหญ่ผู้ใช้งานทางเดินเท้ามีความคิดเห็นต่อทางเดินเท้าในด้านบวกมากกว่า ซึ่งสิ่งที่ผู้ใช้งานทางเดินเท้าส่วนใหญ่ชอบในด้านของความสะอาด สะดวก มีร่มเงา ขนาดทางเดินเท้ามีความกว้างขวาง และไม่มีสิ่งกีดขวางบนทางเดินเท้า แต่ในส่วนข้อเสียของการใช้งานทางเดินเท้า ผู้ใช้งานทางเดินเท้าไม่ชอบในด้านพื้นผิวของทางเดินที่มีความขรุขระ เป็นหลุม มีน้ำขัง และโครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้ออำนวย

1.2 ผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการแจกแจงสอบถามแก่ประชาชนผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ ในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าสยามไปจนถึงสถานีรถไฟฟ้าชิดลม ได้พิจารณาถึงลักษณะทั่วไปของผู้ใช้งาน พฤติกรรมและทัศนคติต่อการใช้งาน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลักษณะของผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุในช่วง 20 – 30 ปี มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงาน/ลูกจ้าง และมีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อเดือน โดยในการเดินทางมายังพื้นที่สยามหรือราชประสงค์มีจุดเริ่มต้นของการเดินทางจากที่พักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ โดยมีรูปแบบการเดินทางด้วยการเดินเท้ามายังพื้นที่เป็นหลัก รองลงมาเป็นรถไฟฟ้า BTS มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางประมาณ 0-50 บาท ใช้เวลาในการเดิน 16-30 นาที มีความถี่ในการเดินทางมายังพื้นที่ 1-5 ครั้งต่อเดือน มูลค่าการซื้อสินค้าและบริการประมาณ 1,001 - 5,000 บาท มีวัตถุประสงค์หลักที่

เดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์เพื่อเดินเล่น ซึ่งใช้จ่ายกับอาหารเป็นหลัก และมีแผนในการเดินทางต่อไปยังห้างสรรพสินค้าหรือร้านค้า ที่พักอาศัย และสถานที่ทำงาน ตามลำดับ

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมต่อความสัมพันธ์ในการเลือกใช้ทางเดินเท้ายกระดับ (Sig < 0.005) แสดงให้เห็นว่า อายุ (0.000) การศึกษา (0.000) อาชีพ (0.001) และรายได้ต่อเดือน (0.005) มีผลต่อการเลือกใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ มีพฤติกรรมการเดินทางที่ใช้การเดินเท้าและรถไฟฟ้า BTS ในการเดินทาง ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการพักอาศัยใกล้เคียงกับแหล่งงานในพื้นที่สยามหรือราชประสงค์ หรือเดินทางมาเพื่อใช้บริการรถไฟฟ้า BTS ในการเดินทางไปยังพื้นที่พาณิชย์กรรม ที่พักอาศัย และสถานที่ทำงาน มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ไม่สูงมากนัก 0-50 บาท (0.000) อีกทั้งความสามารถในการจับจ่ายใช้สอยที่จะเน้นกับการใช้จ่ายกับสิ่งที่จำเป็น ได้แก่ อาหาร โดยมีมูลค่าในการซื้อสินค้าและบริการ อยู่ในช่วง 1,001-5,000 บาท

ทั้งนี้ในความคิดเห็นต่อการออกแบบ ลักษณะการส่งเสริมการใช้งานของทางเดินเท้ายกระดับในด้านของการออกแบบทางเท้ายกระดับได้ให้ความสำคัญในเรื่องของความสะดวกในการเข้าถึง และความรวดเร็วในการเดิน ส่วนคุณลักษณะของทางเท้าได้ให้ความสำคัญต่อความกว้างของทางเท้า และพื้นผิวของทางเดิน ส่วนการส่งเสริมการสัญจรรูปแบบต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการสัญจรทางเท้าระดับดินและทางลอยฟ้า

โดยในส่วนของความคิดเห็นทั้งในข้อดีและข้อเสียของการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ ส่วนใหญ่ผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับมีความคิดเห็นต่อทางเดินเท้ายกระดับในด้านบวกมากกว่า ซึ่งสิ่งที่ผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับส่วนใหญ่ชอบในด้านของความสะอาด สะดวก มีร่มเงา และมีโครงสร้างพื้นฐานอำนวยความสะดวก แต่ในส่วนข้อเสียของการใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ ผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับไม่ชอบในด้านทางเดินขึ้นลงทางยกระดับ ไม่มีหลังคาปกคลุม

1.3 การเปรียบเทียบลักษณะ พฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้งานทางเดินเท้าและผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้ทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับในด้านของข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการเดินทาง ทัศนคติที่เกี่ยวข้องต่อทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับสามารถสรุปข้อที่มีความคล้ายคลึงและข้อแตกต่าง ซึ่งจะเห็นได้ว่า ผู้ใช้งานทางเดินเท้าเป็นหลักและผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับเป็นหลัก มีความคล้ายคลึงกันทั้งในด้านเพศหญิงเป็นส่วนใหญ่ อายุอยู่ในช่วง 20 – 30 ปี มีการเริ่มต้นการเดินทางจากบ้านหรือหอพัก โดยใช้รูปแบบการเดินเท้า

มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางประมาณ 0-50 บาท และใช้เวลาในการเดิน 16-30 นาที รวมไปถึงทัศนคติของการออกแบบทางเดินเท้าที่เน้นถึงความสะดวกในการเข้าถึง และความสำคัญต่อความกว้างของทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับ และการส่งเสริมการสัญจรด้วยทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ อีกทั้งความคิดเห็นของการใช้งานและองค์ประกอบของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ มีควรรำพึงถึงความสะดวกในการเข้าถึง ความรวดเร็วในการเดินและความกว้างของทางเดินเท้า รวมไปถึงความชอบในด้านของความสะดวก สะอาด และมีร่มเงาของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ

ทั้งนี้มีความแตกต่างกัน ในด้านของระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน มูลค่าของการซื้อสินค้าและบริการ ความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์ และการเดินทางหลังจากเดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์ แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้งานและรูปแบบของการเลือกใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ด้วยผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับมีเส้นทางเดินที่เชื่อมโยงระหว่างสถานีและสถานที่ปลายทางซึ่งเป็นห้างสรรพสินค้าเป็นหลัก และความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์ประมาณ 1-5 ครั้ง ต่อเดือน ซึ่งแตกต่างกับกลุ่มผู้ใช้งานทางเดินเท้าที่มีความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์มากกว่า 10 ครั้งต่อเดือน

ตารางที่ 27 เปรียบเทียบลักษณะ พฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้งานทางเดินเท้าและผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

	ผู้ใช้งานทางเดินเท้า	ผู้ใช้งานทางเดินยกระดับ
ข้อคล้ายคลึง	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงอายุ 20 – 30 ปี - ค่าใช้จ่ายในการเดินทางประมาณ 0-50 บาท - ใช้เวลาในการเดิน 16-30 นาที - ทัศนคติของการออกแบบทางเดินเท้าที่เน้นถึงความสะดวกในการเข้าถึง - ความสำคัญต่อความกว้างทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับ และการส่งเสริมการสัญจรด้วยทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ - ใช้รูปแบบการเดินเท้าเป็นหลัก - วัตถุประสงค์หลักที่เดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์เพื่อเดินเล่น นัดเพื่อน หรือสังสรรค์ 	
ข้อแตกต่าง	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาระดับมัธยม/ปวช./ปวส. - รายได้ 10,000-20,000 บาท - ความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยาม/ 	<ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาระดับปริญญาตรี - รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท - ความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยาม/

	ผู้ใช้งานทางเดินเท้า	ผู้ใช้งานทางเดินยกระดับ
	ราชประสงค์มากกว่า 10 ครั้งต่อเดือน - มูลค่าของการซื้อสินค้าและบริการน้อยกว่า 1,000 บาท - หลังจากเดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์แล้วมีการเดินทางไปยังที่พักอาศัย	ราชประสงค์ 1-5 ครั้งต่อเดือน - มูลค่าของการซื้อสินค้าและบริการ 1,001-5,000 บาท - หลังจากเดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์แล้วมีการเดินทางไปยังห้างสรรพสินค้าหรือร้านค้า
ข้อดี	- ความสะอาด สะดวก มีร่มเงา ขนาดทางเดินเท้ามีความกว้างขวาง และไม่มีสิ่งกีดขวางบนทางเดินเท้า	- ความสะอาด สะดวก มีร่มเงา และมีโครงสร้างพื้นฐานอำนวยความสะดวก
ข้อเสีย	- พื้นผิวของทางเดินที่มีความขรุขระเป็นหลุม มีน้ำขัง และโครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้ออำนวย	- ทางเดินขึ้นลงทางยกระดับไม่มีหลังคาปกคลุม

1.4 ผู้ประกอบการ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการแจกแบบสอบถามแก่ผู้ประกอบการในบริเวณสถานีรถไฟฟ้าสยามไปจนถึงสถานีรถไฟฟ้าชิดลม โดยแบ่งประเภทกิจการออกเป็น 2 ประเภท คือ ธุรกิจพาณิชย์กรรมและธุรกิจบริการ โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาการดำเนินกิจการตั้งแต่ 1 ถึง 20 ปี ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการให้บริการรถไฟฟ้า BTS แล้ว และให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทางเดินเท้าเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามผลจากการมีทางเดินเท้ายกระดับในการเชื่อมระบบคมนาคมขนส่งและสถานที่สำคัญต่าง ๆ ทำให้มีคนเข้ามาเยี่ยมชมเพิ่มมากยิ่งขึ้น และส่งผลต่อรายได้ที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

นอกจากนี้ในส่วนของความคิดเห็นต่อการปรับปรุงทางเดินเท้านั้นผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความคิดว่าทางเดินเท้ามีความเหมาะสมแล้วเนื่องจากมีความสะอาด สะอาด กว้างขวาง ไม่มีสิ่งกีดขวาง และมีร่มเงา หากต้องมีการปรับปรุงควรปรับปรุงในด้านของพื้นผิวทางเดินเท้าที่ไม่เรียบ มีน้ำขัง และทางเดินเท้าที่มีความต่างระดับกัน ในส่วนของทางเดินเท้ายกระดับผู้ประกอบการมีความคิดเห็นต่อทางเดินเท้ายกระดับว่ามีความเหมาะสมแล้วเนื่องจากมีความสะอาด สะดวก สามารถรับชมวิวเวลาเดินได้ และมีร่มเงา หากต้องมีการปรับปรุงควรปรับปรุงในส่วนของทางขึ้นลงที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และการจัดสรรช่องจราจรการเดินให้ชัดเจน

1.5 ผลกระทบต่อเศรษฐกิจจากการใช้งานทางเดินเท้าและผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ

จากการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรและการเลือกการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ รวมทั้งการนำตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ไปใช้ในการทำนายโอกาสเลือกใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ (Sig < 0.05) เป็นตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้งาน แต่ทั้งนี้ตัวแปรที่ไม่ได้มีความสัมพันธ์ต่อการเลือกใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ (Sig < 0.05) แต่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยตรงจากพฤติกรรมของผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับก็เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องนำมาประกอบการพิจารณา โดยในการวิเคราะห์และสรุปผลการใช้งานทางเดินเท้า ผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับ และความคิดเห็นของผู้ประกอบการพบว่า ผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับมีการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการ และความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์ ซึ่งเมื่อพิจารณาจากมูลค่าการซื้อสินค้าและบริการรวมทั้งความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์ของผู้ใช้งานทางเดินเท้าแล้วจะมีมูลค่าน้อยกว่า 1,000 บาท แต่ความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์มีมากกว่า 10 ครั้งต่อเดือน ซึ่งหมายถึงโอกาสของการใช้จ่ายใช้สอยของกลุ่มผู้ใช้งานทางเดินเท้าที่มีมากกว่ากลุ่มผู้ใช้งานทางเดินเท้ายกระดับที่มีความถี่ในการเดินทางมายังย่านสยามหรือราชประสงค์ 1-5 ครั้งต่อเดือน แม้ว่าจะมีการมูลค่าการซื้อสินค้าและบริการ 1,001-5,000 บาท

อย่างไรก็ตามจากวัตถุประสงค์ของการมายังย่านสยามหรือราชประสงค์เพื่อเดินเล่นนัดเพื่อน หรือสังสรรค์ ที่มีความคล้ายคลึงกัน อันเป็นผลจากบริบทของพื้นที่ที่เป็นพื้นที่พาณิชยกรรม ประกอบไปด้วยห้างสรรพสินค้า ร้านอาหารและสถานที่ท่องเที่ยว หรือจุดนัดพบที่เป็นแหล่งศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร และเมื่อพิจารณารวมกับทัศนคติจากการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับต่อเศรษฐกิจจากผู้ประกอบการจะเห็นว่า เมื่อมีการพัฒนาเส้นทางเข้าถึงให้ประชาชนสามารถเข้าถึงร้านค้าได้อย่างสะดวกจะส่งผลต่อปริมาณผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมร้าน และรายได้ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Monheim (1984) การใช้งานทางเดินเท้ามีความสามารถในการดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาซื้อสินค้าเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ต่อการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญกับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ แนวโน้มของการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ปัจจัยในด้านของอาชีพและวัตถุประสงค์ในการมาเยือนสยามหรือราชประสงค์กลับมีแนวโน้มลดลง ซึ่งเมื่อผนวกความคิดเห็น

ของผู้ใช้งานในด้านของความชอบและสิ่งที่ไม่ชอบแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ควรปรับปรุงทั้งในด้านของทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ พื้นผิวของทางเดินเท้า โครงสร้างพื้นฐานที่อำนวยความสะดวก เช่น ลิฟท์ หรือบันไดเลื่อน รวมไปถึงความปลอดภัยในการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ดังนั้นถ้ามีการนำปัจจัยที่เป็นปัญหาต่อการใช้งานและความต้องการของผู้ใช้งานในการอำนวยความสะดวก สบาย และความปลอดภัย จะส่งผลต่อความสามารถในการรองรับผู้ใช้งานทั้งทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับให้มีจำนวนเพิ่มขึ้น รวมทั้งโอกาสในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจจากการเพิ่มจำนวนคนเดินเท้า

2. ข้อเสนอแนะ

การใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับในย่านสยามและย่านราชประสงค์เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้เกิดการเชื่อมต่อเข้าไปยังพื้นที่การค้าและบริการ ซึ่งแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ ซึ่งย่านสยามและย่านราชประสงค์เป็นศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร อันเป็นที่ตั้งของศูนย์การค้าที่มีชื่อเสียง ร้านค้า ร้านอาหาร ร้านให้บริการประเภทต่าง ๆ รวมไปถึงโรงแรมระดับ 5 ดาว จึงทำให้กิจกรรมในพื้นที่มีความเกี่ยวข้องกับทางเศรษฐกิจสูง และจากผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าทั้งทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนเศรษฐกิจในการเชื่อมโยงผู้คนเข้าไปยังสถานที่ต่าง ๆ ทั้งนี้การพัฒนาทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับจึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งสามารถสรุปแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงทางเดินเท้าและทางเดินยกระดับในพื้นที่เศรษฐกิจบริเวณสยามและราชประสงค์ได้ดังนี้

2.1 แนวทางและกลยุทธ์ในการพัฒนาโครงข่ายเส้นทางเท้า

การกำหนดแนวทางและกลยุทธ์ในการพัฒนาโครงข่ายเส้นทางเท้าและพัฒนาทางเดินเท้าต้องมีการพิจารณาถึงนโยบายที่มีความเกี่ยวข้องทั้งจากรัฐบาล และภาคเอกชน เนื่องด้วยเป็นพื้นที่ที่มีการรวมกลุ่มกันของภาคเอกชนในการลงทุนพัฒนา ทำให้การวางแผนต้องมีการคำนึงถึงทิศทางการพัฒนาของย่านเศรษฐกิจในอนาคตเพื่อให้การกำหนดโครงข่ายมีความครอบคลุม การพัฒนาอย่างทั่วถึง และสอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่ รวมไปถึงการพัฒนาทางเดินเท้าที่คำนึงถึงกลุ่มผู้ใช้งานทุกกลุ่ม เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงไปยังร้านค้าและบริการได้อย่างสะดวก อีกทั้งการกำหนดกลยุทธ์ในการจูงใจให้เกิดการใช้งานทางเดินเท้า โดยการศึกษาข้อมูลลักษณะของคนเดินเท้าเพิ่มเติม ทั้งในด้านของปริมาณการใช้ทางเดินเท้า ระยะทางที่ประชาชนสามารถเดินได้ รวมทั้งเส้นทางที่เดินเป็นประจำ เพื่อนำไปใช้ในการกำหนดพื้นที่พัฒนาที่มีความเหมาะสมกับ

พฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ที่มีความเป็นย่านศูนย์กลางพาณิชย์กรรมที่เป็นแหล่งรวมของห้างสรรพสินค้า ร้านค้าและบริการให้สามารถเข้าถึงได้อย่างทั่วถึง ซึ่งส่งผลต่อโอกาสในการเข้าถึงของผู้ใช้บริการและการจับจ่ายใช้สอยที่เพิ่มขึ้น

2.2 แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ สภาพปัญหาของทางเดินเท้าในปัจจุบันพบว่า การปรับปรุงพื้นผิวของทางเดินที่มีความขรุขระ เป็นหลุม มีน้ำขัง โครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้ออำนวย และมีสิ่งกีดขวางบนทางเดินเท้า รวมทั้งการเดินเท้ามีความสกปรก และสภาพปัญหาของทางเดินเท้ายกระดับพบว่า โครงสร้างพื้นฐานไม่เอื้ออำนวย ไม่เพียงพอ เช่น ลิฟท์ ทางผู้พิการ และเส้นแบ่งทางเดิน รวมทั้งทางขึ้นลงไม่มีหลังคาปกคลุมในบางจุด ซึ่งจากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ผู้ใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับไม่สามารถใช้งานได้ หรือในการใช้งานเกิดความไม่สะดวกและไม่ปลอดภัย ทั้งนี้เมื่อทราบสภาพปัญหาจึงได้ทำการพิจารณาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุง ซึ่งสามารถสรุปออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านของการออกแบบทางเท้า คุณลักษณะและการส่งเสริมการสัญจร โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3 การออกแบบทางเท้าและทางเดินยกระดับ ได้ให้ความสำคัญต่อการออกแบบของความสะดวกในการเข้าถึงเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นการให้ความสำคัญต่อความรวดเร็วในการเดิน และการเชื่อมต่อไปยังพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความสำคัญ ตามลำดับ รวมไปถึงการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการ เด็ก และผู้สูงอายุ ทั้งในส่วนของทางเดิน แยกกันคนกีดขวางบนทางเดิน ทางลาด และอักษรเบรลล์ ตามแบบมาตรฐานโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกของกระทรวงคมนาคม

2.4 คุณลักษณะของทางเท้า ได้ให้ความสำคัญกับความกว้างของทางเดินเท้าเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นลักษณะของพื้นผิวของทางเดินเท้าและร้านค้าบนทางเดินเท้า ตามลำดับ

2.5 การส่งเสริมการสัญจรรูปแบบต่าง ๆ ได้เห็นควรในการส่งเสริมการสัญจรทางเท้าระดับเป็นอันดับแรก และรองลงมาเป็นการส่งเสริมการสัญจรทางเท้าลอยฟ้า และการเพิ่มที่จอดรถยนต์หรือจักรยานยนต์ ตามลำดับ

นอกจากนี้การวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินตามแนวคิดเมืองกระชับ (Compact City) เป็นการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ดินให้มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดความหลากหลายของกิจกรรมทั้งการอยู่อาศัย การทำงาน การให้บริการและพื้นที่รองรับกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนลดการใช้รถยนต์ส่วนตัวและหันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะ จักรยาน รวมทั้งการเดินเท้าเป็นหลักในการเดินทาง รวมทั้งเมืองพิจารณาในพื้นที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเป็น

จำนวนมากและมีการใช้งานทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับ การเพิ่มเติมแบบสอบถามกับกลุ่ม
ผู้ใช้งานชาวต่างชาติเพื่อให้ทราบถึงลักษณะของการใช้งาน ความเหมาะสมของการใช้งาน ข้อดีและ
ข้อเสียของทางเดินเท้าและทางเดินเท้ายกระดับเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการปรับปรุงทางเดิน
เท้าและทางเดินเท้ายกระดับ



รายการอ้างอิง

- Byung, S. (1989). *Privation of urban public space : A case study of Des Moines skywalk system. Master of community and regional planning.* Iowa state university Ames,
- Calthorpe, P. (1993). *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream.* New York: Princeton Architectural Press.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques.* New York: John Wiley & Sons.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities:* Modern Library New York.
- Kristian, B. and Frederic, R.. (2015). Agglomeration theory with heterogeneous agents Handbook of regional and urban economics *Vol. 5.*
- Litman, T. A. (2003). *Economic Value of Walkability.* Retrieved from Victoria Transport Policy Institute: <https://www.vtpi.org/walkability.pdf>
- Marion, R. and Greed, C. (2013). *Approaching Urban Design : The Design Process.* London : Routledge.
- Meyer, M. and Miller, E. (1984). *Urban transportation planning : a decision oriented approach : McGraw Hill Higher Education* Retrieved from
- Millett, L. (2007). *AIA Guide to the Twin Cities: the Essential Source on the Architecture of Minneapolis and St. Paul. St. Paul: Minnesota Historical Society Press.*
- Naderi, J. and Raman, B. (2002). Design Considerations in Simulating Pedestrian Environments. *TRB Conference.*
- Nicholas, D. (2018). After years of decline, Spokane's skywalks are getting a boots. *The spokesman-review.*
- Shirvani, H. (1985). *The Urban Design Process.*
- The world Bank Group. (2017). Tokyo Development learning center policy paper series 3 : case study on Tokyo metropolitan region, Japan. *Research Institute for Urban and Environmental development (UED).*
- Wayne, A. and Donn, L. (1992). *American Urban Architecture: Catalysts in the Design of Cities.* Berkeley: University of California Press, c1989, Retrieved from <http://ark.cdlib.org/ark:/13030/ft5k4006v5/>
- Yang et al. (2016). Comparing travel mode and trip chain choices between holidays and weekdays.

Transportation Research Part A : Policy and Practice, 91, 273-285.

กมล ทวีเรื่อรักษ์ และทรงยศสินทร์ ชนปทาธิป. (2548). รูปแบบจำลองพฤติกรรมทางเลือกเส้นทางโดย

Binary Logit (Revealed Preference). รายงานฉบับที่ วพ.219. สำนักวิจัยและพัฒนาทาง,
กรมทางหลวง.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2557). หลักสถิติ. 2557 โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉัตรดนัย เลือดศกุล. (2555). การศึกษาค่าดัชนีการเดินเท้า : กรณีศึกษาภายในเขตเทศบาลนครราชสีมา. มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีสุรนารี.

ชนินทร์ เขียวสนั่น. (2547). ส่งเสริมระบบขนส่งมวลชนในเขตเมืองชั้นใน กรณีศึกษา พฤติกรรมการเดินทางของ
ผู้ใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในย่านธุรกิจ ถนนสีลม. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ชัชวาล วัฒนบรรจง. (2539). แนวทางการวางแผนเพื่อแก้ปัญหาจราจรด้วยการเปิดเขตเดินเท้าพิเศษในย่านถนน
สีลม กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย/กรุงเทพฯ.

เดชา บุญค้ำ. (2543). วิถีสู่ความเป็นเมืองน่าอยู่. ม.ป.ท.

ถนอมศักดิ์ แก้วเขียว. (2536). การศึกษารูปแบบและบทบาทของที่ว่างในชุมชนเมือง กรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย/กรุงเทพฯ,

ปานปิ่น ร่องหานาม. (2556). พฤติกรรมการเดินทางของผู้ที่เปลี่ยนมาใช้บริการรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS) *Walking
behaviors of commuters who have switched to use to Bangkok mass transit system (BTS).*
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

คันสนีย์ แสงศิลา. (2555). พฤติกรรมการเดินเท้าเพื่อเข้ามาใช้งานรถไฟฟ้า ของชุมชนรอบสถานีรถไฟฟ้า
ขนส่งมวลชน. มหาวิทยาลัยศิลปากร,

ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน. (10 เมษายน 2565). สถิติ รวมสถิติ อุบัติเหตุ
ทางถนน. <https://www.thairsc.com/>

ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง. (2559). เมืองเดินได้ - เมืองเดินดี *Good Walk Thailand 2*. โครงการศึกษาศักยภาพ
การเข้าถึงสาธารณูปการที่ส่งเสริมการเดินเท้าและ โครงการศึกษาศักยภาพการเดินเท้า ระยะที่ 2.

Retrieved from สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.):

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	ทัตเทพ หนูสุข
วัน เดือน ปี เกิด	8 มีนาคม 2535
สถานที่เกิด	จังหวัดเพชรบุรี
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2558 สำเร็จการศึกษาจากสาขาการผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ผลงานตีพิมพ์	Travel Behavior and Tourist Satisfaction of Foregion Tourists Affected Safety Journeys in thailand, Journal of Thai Hospitality and Tourism Impact of Urban Heat Island on Daily Life of people in Bangkok Metropolitan Region, JARS 11 Impact Mitigation for Transmission Line Project through Public Participation , JARS 12

