

แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์



นายดำรงศักดิ์ สังข์ทอง

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาภูมิสถาปัตยกรรมการสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต


สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรมการสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT GUIDELINES FOR THE STREETScape OF SRINAKARIN ROAD



Mr. Dumrongsak Sunghong

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Landscape Architecture Program in Landscape Architecture
Department of Landscape Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2006

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

โดย

สาขาวิชา

อาจารย์ที่ปรึกษา


แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์

นายดำรงศักดิ์ สังข์ทอง

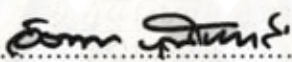
ภูมิสถาปัตยกรรม


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นวณัฐ ไชศิริ

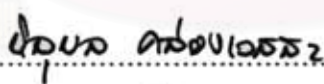
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นักศึกษานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

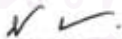

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ เลอสม สถาปิตานนท์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังสนา บุญโยภาส)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นวณัฐ ไชศิริ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ นิลบล คล่องเวลสละ)


..... กรรมการ
(นางสาวปัญญภัสสร นพพันธ์)

คำวงศ์ศักดิ์ สังข์ทอง : แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์.
 (THE DEVELOPMENT GUIDELINES FOR THE STREETScape OF SRINAKARIN ROAD)
 อ. ที่ปรึกษา : ผศ. ดร. นวณัฐ โอศิริ, 253 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแนวทางในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า อีกทั้งการพัฒนาพื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทาง สำหรับเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ในพื้นที่ศึกษาดนตรีนครินทร์ตั้งแต่บริเวณจุดตัดกับถนนพัฒนาการจนถึงบริเวณจุดตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (สุขุมสุข) เนื่องจากเป็นช่วงถนนที่มีการใช้งานของพื้นที่ที่หลากหลาย และสอดคล้องกับโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนศรีนครินทร์ โดยสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา ใช้วิธีการลงสำรวจภาคสนามเก็บบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ถนน สภาพพื้นที่ทางเดินเท้าและการให้บริการ สภาพต้นไม้และพืชพรรณ ประเภทของการใช้อาคาร และพื้นที่โล่งริมถนน และข้อกฎหมายเกี่ยวข้องซึ่งกับการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นของพื้นที่ศึกษา คือ ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ในเรื่องการกำหนดบริเวณห้ามปลูกสร้างอาคารในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง และ กฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ในเรื่องการกำหนดให้มีพื้นที่จากแนวเขตทางไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อปลูกต้นไม้ โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์ถึงปัญหาและศักยภาพในการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ริมถนนและทางเท้าพร้อมทั้งเสนอแนวความคิดในการออกแบบ

ผลจากการศึกษา สรุปได้ดังนี้คือ พื้นที่ทางเดินเท้าบนถนนศรีนครินทร์บางช่วงสามารถที่จะพัฒนาพื้นที่ให้กว้างกว่าพื้นที่ทางเดินเท้าทั่วไปและเป็นสวนสาธารณะขนาดเล็กริมทางได้ ส่วนการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นของอาคารส่วนใหญ่เป็นการใช้พื้นที่เพื่อเป็นลานจอดรถหรือพื้นที่สำหรับประกอบการค้า ซึ่งสามารถที่จะใช้พื้นที่ในระยะ 2 เมตรจากเขตทางเป็นพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้หรือเป็นพื้นที่นั่งพักผ่อนได้เช่นกัน ซึ่งจากศักยภาพของพื้นที่ที่ได้ทำการวิเคราะห์ แสดงให้เห็นว่า ถนนศรีนครินทร์มีศักยภาพที่จะสามารถทำให้เกิดเป็น "สวนถนนแห่งเมือง" ตามแนวความคิดเพื่อให้เกิดการบูรณาการของพื้นที่สีเขียวของเมืองระหว่างถนน พื้นที่ทางเดินเท้า พื้นที่เอกรน และพื้นที่โล่งสาธารณะ อีกทั้งยังเป็นการออกแบบแนวคิดเพื่อรองรับการพัฒนาของพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ในด้านต่างๆ ที่ตามมา อาทิ การพัฒนาด้านอสังหาริมทรัพย์และการพัฒนาด้านโครงข่ายระบบขนส่งมวลชนในอนาคต เป็นต้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ภูมิสถาปัตยกรรม
 สาขาวิชา ภูมิสถาปัตยกรรม
 ปีการศึกษา 2549

ลายมือชื่อนิสิต...
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา...

4674125725 : MAJOR LANDSCAPE ARCHITECTURE

KEY WORD : STREETScape / DESIGN GUIDELINES / SRINAKARIN ROAD

DUMRONGSAK SUNGHTONG : THE DEVELOPMENT GUIDELINES FOR THE
STREETScape OF SRINAKARIN ROAD. THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR
DR. NAVANATH OSIRI, 253 pp.

This study aims to present guidelines for developing the streetscape of Srinakarin Road and improving its two-meter setback distance into a planting area. This is done in accordance with Bangkok Town Planning orders. The area under investigation is Srinakarin Road from Pattanakarn intersection to Sukhumvit 103 (Udomsuk) intersection, chosen because of two reasons. First, this stretch of road has a wide variety of area utilization. Second, the area is currently under the Srinakarin Road Improvement Project of Bangkok Office of Public Works, which would benefit from the findings of the study.

The research procedures began with a field survey to gather data on the characteristics and conditions of Srinakarin Road's surface, pavement, and service facility. Also, data were collected on the conditions of roadside trees and plants as well as the utilization of buildings and empty areas along the roadside. Furthermore, data were gathered on Bangkok legal codes prohibiting the construction of buildings along the fifteen-meter setback distance from the right of way and the Bangkok Town planning orders requiring the allocation of at least two meters along the right of way for planting. All the data were analyzed to explore problems with and the potential of developing the streetscape of the Road as well as to present guidelines on design layout.

The results were as follows. First, some parts of Srinakarin Road's pavement could be developed to be larger than ordinary pavements and so become small roadside parks. In addition, the area along the setback distance was frequently used for parking or vending goods. Also, the two-meter setback distance along the right of way could be developed into a planting or recreational area. Furthermore, the road has the potential to be developed into a city park road. Such developments agree with the concept of integrating green areas into roads, pavements, and empty private or public areas. Moreover, they could support further developments to Srinakarin Road such as real estate developments and mass transit network projects.

Department Landscape Architecture

Field of study Landscape Architecture

Academic year 2006

Student's signature..... 

Advisor's signature..... 

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ เพราะได้รับความกรุณาและความช่วยเหลือในด้านต่างๆ จากผู้มีพระคุณต่อผู้ศึกษา ดังนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นวรัฐ โอศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ แนวทาง แนวความคิด และวิธีการในการศึกษา ตลอดจนสละเวลาอันมีค่าคอยติดตามและให้โอกาสแก่ผู้ศึกษาจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังสนา บุญโยภาส และ คุณบัญญัติ นพพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร ที่กรุณาสละเวลามาเป็นคณะกรรมการในการสอบ

รองศาสตราจารย์ นิลุบล คล่องเวสสะ คณะกรรมการในการสอบ และ ผู้จัดการโครงการส่งเสริมการ พัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนนสายหลัก ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ที่กรุณาให้ผู้ศึกษาเข้ามามีส่วน ร่วมในการทำงานวิจัยฯ เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงานและวิธีการศึกษา ในการเป็นตัวอย่างของการทำวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้

ดร. กุรณ แยมพลอย ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ที่ได้อำนวยความสะดวกและให้ข้อมูลในการศึกษาเป็นอย่างดี

พี่ไซติ บีม น้ำฝน นักวิจัย ศูนย์บริการวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เอื้อเฟื้อข้อมูล อุปกรณ์การทำงาน และความช่วยเหลือในช่วงเร่งด่วน

และสุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ มารดา บิดา คุณย่า คุณอา ที่ให้กำลังใจ กำลังทรัพย์และโอกาสทางการศึกษาตลอดมาถึงแม้จะใช้ระยะเวลาการศึกษาจนครบตามกำหนด 4 ปี ตลอดจนเพื่อนๆ ที่ให้กำลังใจและช่วยเหลือมาโดยตลอด รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีอาจได้กล่าวใน ณ ที่นี้ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการศึกษาครั้งนี้จนประสบความสำเร็จในการศึกษาตามที่มุ่งหวังในครั้งนี้ขอบคุณครับ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฐ
สารบัญแผนภูมิ.....	ด
สารบัญแผนที่.....	ต
สารบัญแบบ.....	ถ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา.....	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.4 วิธีการดำเนินการศึกษา	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	4
1.7 คำจำกัดความในการศึกษา.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ทฤษฎีและแนวความคิด.....	7
2.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบสีเขียวของเมือง (Green Infrastructure)	7
2.1.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว (Green area).....	8
2.1.3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภูมิทัศน์ถนน (Streetscape).....	10
2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบภูมิทัศน์ถนนให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ.....	13
2.2.1 พื้นที่และขนาดทางเท้า.....	13
2.2.2 เกณฑ์มาตรฐานความกว้างของช่องเดิน.....	13
2.2.3 พื้นที่และทางจักรยาน.....	15
2.2.4 ส่วนประกอบของภูมิทัศน์ถนน.....	18
1) พื้นผิวทางเท้า.....	18
2) วัสดุพืชพรรณ.....	22
3) ระบบแสงสว่างบนถนนและทางเท้า.....	27
4) อุปกรณ์ประกอบถนน.....	29

	หน้า
5) สาธารณูปโภค.....	30
2.2 การออกแบบทางเท้าสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ (Universal Design)	31
2.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับถนนและทางเท้า.....	33
2.3.1 พระราชบัญญัติ.....	33
2.3.2 ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร.....	34
2.3.3 ประกาศต่างๆ	35
2.4 กรณีศึกษาเกี่ยวกับภูมิทัศน์ถนนและทางเท้าในต่างประเทศ.....	36
บทที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานและสภาพทั่วไป.....	45
3.1 สภาพทั่วไปของถนนศรีนครินทร์.....	45
3.2 เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกช่วงถนนที่ศึกษา.....	49
3.2.1 ประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่งที่หลากหลาย	49
3.2.2 มีศักยภาพเชิงกายภาพ.....	49
1) ศักยภาพเชิงพื้นที่.....	49
2) ศักยภาพเชิงการสัญจรทางเท้า.....	50
3) ศักยภาพเชิงพืชพรรณ.....	50
4) ศักยภาพเชิงระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่ง.....	50
3.2.3 มีโครงการหรือแผนงานรองรับ.....	51
3.3 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษา.....	54
3.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่ง.....	56
3.3.2 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	60
3.3.3 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าในปัจจุบัน.....	63
1) สภาพถนนศรีนครินทร์.....	63
2) สภาพเกาะกลางถนน.....	64
3) สภาพพื้นที่ทางเดินเท้าและการให้บริการ.....	65
3.3.4 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพต้นไม้และพืชพรรณ.....	67
3.3.5 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ประกอบถนน และสิ่งอำนวยความสะดวก.....	69
3.3.6 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ.....	70
3.3.7 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง.....	74
3.3.8 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม.....	79
3.3.9 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายและข้อบังคับต่างๆ.....	80
3.4 สรุปประเด็นการสำรวจและรวบรวมข้อมูล.....	80
3.4.1 ประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่ง.....	84
3.4.2 สภาพถนนและพื้นที่ทางเดินเท้า.....	84

	หน้า
3.4.3 สภาพต้นไม้และพืชพรรณ.....	85
3.4.4 อุปกรณ์ประกอบถนนและสิ่งอำนวยความสะดวก.....	86
3.4.5 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ.....	86
3.4.6 ระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง.....	87
3.4.7 กฎกระทรวงและข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร.....	87
บทที่ 4 การสำรวจพื้นที่ศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ	88
4.1 การเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษา.....	88
4.2 การจัดทำข้อมูลเชิงเรขาคณิต (Graphic)	89
4.3 การสรุปการสำรวจและรวบรวมข้อมูล.....	93
4.3.1 สรุปลักษณะทางกายภาพของช่วงสถานีการสำรวจที่ 0-10.....	96
4.3.2 สรุปลักษณะทางกายภาพของช่วงสถานีการสำรวจที่ 10-20.....	98
4.3.3 สรุปลักษณะทางกายภาพของช่วงสถานีการสำรวจที่ 20-30.....	101
4.3.4 สรุปลักษณะทางกายภาพของช่วงสถานีการสำรวจที่ 30-40.....	104
4.3.5 สรุปลักษณะทางกายภาพของช่วงสถานีการสำรวจที่ 40-50.....	107
4.3.6 สรุปลักษณะทางกายภาพของช่วงสถานีการสำรวจที่ 50-60.....	110
4.3.7 สรุปปัญหาและศักยภาพ ของกลุ่มสถานีการสำรวจที่ 60-65.....	113
บทที่ 5 แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า	116
5.1 แนวความคิดภาพรวมในการออกแบบ.....	116
5.2 การวางแผนเพื่อการพัฒนาภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า.....	117
5.2.1 การวางแผนเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของถนน.....	117
5.2.2 การวางแผนเกี่ยวกับการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง.....	118
5.2.3 การวางแผนเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นของอาคาร.....	118
5.2.4 การวางแผนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมและความร่วมมือของชุมชน.....	118
5.2.5 การวางแผนเกี่ยวกับกฎหมายและข้อบังคับ.....	118
5.3 การออกแบบเพื่อให้เกิดภาพรวมตามแนวความคิด.....	119
5.4 การออกแบบจัดผังพื้นที่ริมถนนและทางเท้ามาตรฐาน (Typical Design).....	123
5.4.1 แนวความคิดในการจัดผังพื้นที่ทางเท้าและทางจักรยาน.....	123
5.4.2 รูปแบบการจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า.....	125
5.4.3 การออกแบบการจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า.....	126
- พื้นที่ทางเท้าริมถนนทั่วไป	126
- พื้นที่ทางเท้าริมถนน กรณีเป็นบริเวณทางข้ามถนน	134
- พื้นที่ทางเท้าริมถนน กรณีช่วงที่เป็นจุดตัดกับถนนซอย	136
- พื้นที่ทางเท้าริมถนน กรณีเป็นจุดจอดรถประจำทางและจุดบริการ	138

	หน้า
5.4.4 ลักษณะการจัดต้นไม้และพืชพรรณ.....	140
- การเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณ.....	140
- การเพิ่มปริมาณและความหนาแน่นของต้นไม้และพืชพรรณ.....	142
- การสร้างเอกลักษณ์.....	143
- การออกแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า.....	139
กรณีที่ 1 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่.....	144
กรณีที่ 2 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นอาคารพาณิชย์กรรม.....	146
กรณีที่ 3 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นที่พักอาศัย.....	148
กรณีที่ 4 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นที่โล่ง.....	150
5.4.5 การจัดการระบบสาธารณูปโภคและสิ่งประกอบต่างๆ บนถนนและพื้นที่ทางเท้า... 148	
- ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน	148
- อุปกรณ์ประกอบถนน	148
- อุปกรณ์ประกอบพื้นที่ทางเท้า และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางเท้า	148
5.5 การออกแบบพื้นที่เฉพาะบริเวณช่องหรือพื้นที่สำคัญ (Node).....	153
5.5.1 การออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าเฉพาะบริเวณช่องที่สำคัญ.....	153
- บริเวณช่องสถานีสำรวจที่ 3-4 (S1).....	157
- บริเวณช่องสถานีสำรวจที่ 15-16 (S2)	161
- บริเวณช่องสถานีสำรวจที่ 46-47 (S3)	165
- บริเวณช่องสถานีสำรวจที่ 62-63 (S4)	169
5.5.2 การออกแบบพื้นที่สำคัญ (Node).....	173
- จุดศูนย์รวมระดับละแวกบ้าน	173
- จุดบริการสวนสาธารณะและนันทนาการ	175
- จุดศูนย์กลางการเปลี่ยนการสัญจร	177
บทที่ 6 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	179
6.1 ความเป็นไปได้ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง.....	179
6.1.1 พื้นที่โล่งที่มีการใช้ประโยชน์	180
6.1.2 พื้นที่โล่งที่ไม่มีการใช้ประโยชน์.....	180
6.2 วิธีการดำเนินงานเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ.....	181
6.2.1 การวางแผนงานโครงการ.....	181
6.2.2 การดำเนินงานด้านเทคนิคและการก่อสร้าง.....	181
6.2.3 การดำเนินการด้านภาพลักษณ์รูปแบบ.....	181
6.2.4 การดำเนินการด้านการจัดการและบำรุงรักษา.....	181

	หน้า
6.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาต่อเนื่องขั้นต่อไป.....	182
6.3.1 ความเป็นไปได้ ศักยภาพในการศึกษา.....	182
6.3.2 ปัญหาและข้อจำกัดในการศึกษา.....	182
- ปัญหาและข้อจำกัดด้านเนื้อหา ข้อมูล.....	182
- ปัญหาและข้อจำกัดด้านพื้นที่ศึกษา.....	182
- ปัญหาและข้อจำกัดด้านการออกแบบ.....	183
รายการอ้างอิง.....	184
ภาคผนวก.....	186
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	234



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ประเภทของสวนสาธารณะและรัศมีการให้บริการของพื้นที่สวนสาธารณะ.....	9
ตารางที่ 2.2 ประเภทและรูปแบบของวัสดุพื้นแบบหน่วยย่อย (Unit paving).....	18
ตารางที่ 2.3 ข้อกำหนดสำหรับงานชุดร่องหรือเจาะคูโม่งคี่สาธัญปโภคผ่านต้นไม้.....	26
ตารางที่ 3.1 ประชากรรายแขวงที่อยู่โดยรอบพื้นที่ศึกษา.....	79
ตารางที่ 4.1 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล ช่วงสถานีการสำรวจที่ 0-10.....	96
ตารางที่ 4.2 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล ช่วงสถานีการสำรวจที่ 10-20.....	98
ตารางที่ 4.3 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล ช่วงสถานีการสำรวจที่ 20-30.....	101
ตารางที่ 4.4 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล ช่วงสถานีการสำรวจที่ 30-40.....	104
ตารางที่ 4.5 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล ช่วงสถานีการสำรวจที่ 40-50.....	107
ตารางที่ 4.6 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล ช่วงสถานีการสำรวจที่ 50-60.....	110
ตารางที่ 4.7 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล ช่วงสถานีการสำรวจที่ 60-65.....	113

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างระบบสีเขียวของเมือง (Green Infrastructure).....	8
ภาพที่ 2.2 ส่วนประกอบของพื้นที่ทางเท้า.....	13
ภาพที่ 2.3 ช่องทางเดินสำหรับ 1 คน และ 2 คนสัญจร ตาม APA กำหนด.....	14
ภาพที่ 2.3 ความกว้างของพื้นที่สำหรับอุปกรณ์ประกอบถนน (Furniture Zone).....	14
ภาพที่ 2.4 ความกว้างของพื้นที่สำหรับปลูกพืชพรรณบนทางเท้า (Detached Sidewalk)	15
ภาพที่ 2.6 ขนาดและสัดส่วนของผู้ขี่จักรยานและทางจักรยาน.....	16
ภาพที่ 2.7 ทางจักรยาน (Bike Path) และช่องทางจักรยานบนถนน (Bike Lane).....	16
ภาพที่ 2.8 ทางจักรยานร่วมกับพื้นที่ถนน หรือ ช่องทางจักรยานริมไหล่ทาง.....	17
ภาพที่ 2.9 ตัวอย่างวัสดุปูพื้นแบบหน่วยย่อย (Unit paving).....	19
ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างวัสดุปูพื้นแบบยืดหยุ่นได้ (Flexible paving).....	19
ภาพที่ 2.11 ตัวอย่างวัสดุปูพื้นแบบหล่อในที่ (Rigid paving).....	20
ภาพที่ 2.12 ตัวอย่างการออกแบบการวางวัสดุปูพื้นแบบหน่วยย่อย (Unit paving) ชนิดบล็อกสี่เหลี่ยม.....	20
ภาพที่ 2.13 รูปตัดวิธีการก่อสร้างทางเท้า.....	21
ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างรูปแบบการปลูกต้นไม้ในย่านพาณิชย์กรรมและย่านที่พักอาศัย.....	22
ภาพที่ 2.15 ตัวอย่างการปลูกต้นไม้บนพื้นที่ทางเท้าที่ไม่สามารถขุดหลุมปลูกได้.....	22
ภาพที่ 2.16 ตัวอย่างการปลูกต้นไม้ถนนในต่างประเทศ.....	23
ภาพที่ 2.17 ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันราก (Root Protector).....	25
ภาพที่ 2.18 ตัวอย่างแผ่นปิดหลุมปลูกต้นไม้ (Tree Grates).....	25
ภาพที่ 2.19 ตัวอย่างการชุดร่องฝัगत่อสาธารณะผ่านระบบรากต้นไม้.....	26
ภาพที่ 2.20 การวัดระดับการให้แสงสว่างของแสง (แรงเทียน) จากเสาไฟ.....	27
ภาพที่ 2.21 ตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบนถนนกับต้นไม้ถนน	28
ภาพที่ 2.22 รูปแบบไฟฟ้าส่องสว่างบนถนนและทางเท้า เรียงลำดับความสูงตามการใช้งาน	29
ภาพที่ 2.23 ภาพตัดขวางแสดงการวางระบบเสาฐานูปโภคใต้ดิน	30
ภาพที่ 2.24 ตัวอย่างการออกแบบทางเท้าเพื่อคนสูงอายุและคนพิการ (Universal Design).....	32
ภาพที่ 2.25 ภาพร่างในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ถนน St.Charles และภาพจริงในการปรับปรุงช่องทางเดินเท้า	36
ภาพที่ 2.26 รายละเอียดในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ถนน St. Charles	37
ภาพที่ 2.27 โครงการการพัฒนาเส้นทางเชื่อมเมืองถนน.....	38
ภาพที่ 2.28 โครงการจัดทำร้านค้าแฟริมทางเท้า.....	39
ภาพที่ 2.29 โครงการไฟฟ้าส่องสว่างยามค่ำคืนแห่งมหานครแห่งเทคโนโลยี นัยสู.....	40
ภาพที่ 2.30 รูปแบบการจัดภูมิทัศน์ถนนในศูนย์กลางเมืองกัวลาลัมเปอร์และ โครงข่ายสีเขียวของเมืองกัวลาลัมเปอร์ (Green network)	41

ภาพที่ 2.31 แผนที่แสดงโครงข่ายสีเขียวของเมืองกัวลาลัมเปอร์ (Green network).....	42
ภาพที่ 2.32 รูปแบบการพัฒนาสาธารณรัฐสิงคโปร์ในแนวความคิด Garden City.....	43
ภาพที่ 3.1 ช่วงถนนศรีนครินทร์บรรจบกับถนนรามคำแหง ถึง จุดบรรจบกับถนนพัฒนาการ.....	46
ภาพที่ 3.2 ช่วงถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ ถึง จุดตัดกับถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77).....	46
ภาพที่ 3.3 ช่วงถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77) ถึง จุดตัดกับซอยสุขุมวิท 103.....	47
ภาพที่ 3.4 ช่วงถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) ถึง จุดบรรจบกับแนวเขตกรุงเทพฯ.....	47
ภาพที่ 3.5 สภาพปัจจุบันของถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษ.....	54
ภาพที่ 3.6 ตัวอย่างการใช้อาคารและการใช้ที่ดินประเภทพาณิชย์กรรมบริเวณริมถนนศรีนครินทร์.....	56
ภาพที่ 3.7 ตัวอย่างการใช้อาคารและการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยบริเวณโดยรอบถนนศรีนครินทร์.....	57
ภาพที่ 3.8 ตัวอย่างการใช้อาคารและการใช้ที่ดินประเภทที่สถาบันการศึกษา บริเวณโดยรอบถนนศรีนครินทร์.....	57
ภาพที่ 3.9 ตัวอย่างการใช้อาคารและการใช้ที่ดินประเภทสถาบันศาสนาและสถาบันราชการ บริเวณโดยรอบถนนศรีนครินทร์.....	58
ภาพที่ 3.10 ตัวอย่างการใช้อาคารและการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า บริเวณโดยรอบถนนศรีนครินทร์.....	58
ภาพที่ 3.11 ตัวอย่างการใช้อาคารและการใช้ที่ดินประเภทพื้นที่นันทนาการ บริเวณโดยรอบถนนศรีนครินทร์.....	59
ภาพที่ 3.12 ตัวอย่างพื้นที่โล่งที่เป็นพื้นที่รกร้างบริเวณริมถนนศรีนครินทร์.....	59
ภาพที่ 3.13 ตัวอย่างพื้นที่โล่งที่เป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาในอนาคตบริเวณริมถนนศรีนครินทร์.....	59
ภาพที่ 3.14 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่จุดตัดกับถนนพัฒนาการ ถึง จัดตัดกับคลองตาสาต.....	60
ภาพที่ 3.15 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่จุดตัดกับถนนอ่อนนุช (สี่แยกอ่อนนุช).....	61
ภาพที่ 3.16 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่จุดตัดกับคลองตาสาต ถึง จุดตัดกับซอยสุขุมวิท 103....	61
ภาพที่ 3.17 สภาพพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ในพื้นที่ต่าง ๆ	63
ภาพที่ 3.18 เกาะกลางถนนที่เป็นคูระบายน้ำแบบธรรมชาติ.....	64
ภาพที่ 3.19 เกาะกลางถนนแบบขั้นยกระดับ 0.10 เมตร	64
ภาพที่ 3.20 สภาพพื้นที่สัญจรทางเท้าและการให้บริการบนถนนศรีนครินทร์	65
ภาพที่ 3.21 ความกว้างทางเท้าถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ศึกษา	65
ภาพที่ 3.22 ความไม่เรียบของพื้นที่ทางเท้าถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษ.....	66
ภาพที่ 3.23 วัสดุปูพื้นผิวทางเท้าถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษ	66
ภาพที่ 4.1 จุดเริ่มต้นสถานีการสำรวจ 0 ที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ.....	93
ภาพที่ 4.2 จุดสิ้นสุดสถานีการสำรวจ 65 ที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข).....	93
ภาพที่ 4.3 สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 0-10.....	97
ภาพที่ 4.4 สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 10-20.....	99

ภาพที่ 4.5	สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 20-30.....	102
ภาพที่ 4.6	สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 30-40.....	105
ภาพที่ 4.7	สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 40-50.....	108
ภาพที่ 4.8	สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 50-60.....	111
ภาพที่ 4.9	สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 60-65.....	114
ภาพที่ 5.1	ตัวอย่างจินตภาพ (Image) แนวความคิดภาพรวมพื้นที่ที่ริมถนนและทางเท้า.....	117
ภาพที่ 5.2	ตัวอย่างการวางแผนเกี่ยวกับภาพลักษณ์และเพิ่มสีเขียวของเมือง.....	117
ภาพที่ 5.3	ตัวอย่างการจัดผังพื้นที่ทางเท้าเพื่อเป็นทางลาด ทางจักรยานและที่จอดรถบริการสาธารณะ.....	124
ภาพที่ 5.4	ตัวอย่างรูปแบบวัสดุปูพื้นที่ทางเท้าสำหรับคนพิการและวัสดุปูพื้นที่ทางเท้าที่สร้างเอกลักษณ์.....	124
ภาพที่ 5.5	ตัวอย่างอุปกรณ์เสริมอื่นๆ บนทางเท้าและการจัดวางตำแหน่งสิ่งประกอบทางเท้า.....	125
ภาพที่ 5.6	ตัวอย่างทางลาดเปลี่ยนระดับบริเวณทางข้าม.....	134
ภาพที่ 5.7	ตัวอย่างสะพานลอยข้ามถนนที่มีผู้สำหรับเคลื่อนย้ายจักรยานกลางช่องบันได.....	134
ภาพที่ 5.8	ตัวอย่างจุดจอดรถโดยสารประจำทางและจุดบริการรถแท็กซี่ที่ทำทางเบียงเข้ามาพื้นที่ ทางเท้า.....	138
ภาพที่ 5.9	ตัวอย่างต้นไม้ขนาดใหญ่ที่เหมาะสมกับถนนศรีนครินทร์.....	141
ภาพที่ 5.10	ตัวอย่างต้นไม้ขนาดกลางที่เหมาะสมกับถนนศรีนครินทร์.....	141
ภาพที่ 5.11	ตัวอย่างต้นไม้สำหรับปลูกพรางอาคารหรือเพื่อเป็นแนวรั้ว.....	141
ภาพที่ 5.12	ตัวอย่างต้นไม้ขนาดเล็กและไม้พุ่มที่เหมาะสมกับถนนศรีนครินทร์.....	142
ภาพที่ 5.13	ลักษณะการปลูกต้นไม้และพืชพรรณเพื่อการเพิ่มปริมาณและความหนาแน่นของต้นไม้ และพืชพรรณ.....	142
ภาพที่ 5.14	ตัวอย่างการเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณในการสร้างเอกลักษณ์ให้กับถนน.....	143
ภาพที่ 5.15	ทัศนียภาพปัจจุบันและทัศนียภาพหลังจากการจัดต้นไม้และพืชพรรณ พื้นที่ตัวอย่าง : หน้าศูนย์การค้าเสรีเซนต์เตอร์.....	144
ภาพที่ 5.16	ทัศนียภาพปัจจุบันและทัศนียภาพหลังจากการจัดต้นไม้และพืชพรรณ พื้นที่ตัวอย่าง : อาคารพาณิชย์กรรมหน้าชุมชนอนามัย.....	146
ภาพที่ 5.17	ทัศนียภาพปัจจุบันและทัศนียภาพหลังจากการจัดต้นไม้และพืชพรรณ พื้นที่ตัวอย่าง : หน้าทางเข้าหมู่บ้านกลางเมือง.....	148
ภาพที่ 5.18	ทัศนียภาพปัจจุบันและทัศนียภาพหลังจากการจัดต้นไม้และพืชพรรณ พื้นที่ตัวอย่าง : พื้นที่ว่างเปล่าติดอาคารโมเดิร์นฟอรัม.....	150
ภาพที่ 5.19	สภาพปัจจุบันของพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 4-5 (S1).....	157
ภาพที่ 5.20	สภาพปัจจุบันของพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 15-16 (S2).....	161
ภาพที่ 5.21	สภาพปัจจุบันของพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 46-47 (S3).....	165
ภาพที่ 5.22	สภาพปัจจุบันของพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 62-63 (S4).....	169

หน้า

ภาพที่ 5.23 สภาพปัจจุบันของพื้นที่พัฒนาที่ 1 (D1) เพื่อเป็นจุดศูนย์รวมระดับละแวกบ้าน..... 173

ภาพที่ 5.24 สภาพปัจจุบันของพื้นที่พัฒนาที่ 2 (D2) เพื่อเป็นจุดบริการสาธารณะและนันทนาการ..... 175

ภาพที่ 5.25 สภาพปัจจุบันของพื้นที่พัฒนาที่ 3 (D3) เพื่อเป็นจุดศูนย์กลางการเปลี่ยนการสัญจร..... 177



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิ 1.1 ขั้นตอนการศึกษา.....	5
แผนภูมิ 6.1 การดำเนินงานเพื่อบรรลุความสำเร็จของโครงการอย่างยั่งยืน	182



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแนที่

	หน้า
แผนที่ 1.1 ขอบเขตการศึกษาแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์.....	6
แผนที่ 3.1 แนวถนนศรีนครินทร์ที่ตัดผ่านพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการ.....	48
แผนที่ 3.2 แนวถนนศรีนครินทร์ในเขตกรุงเทพมหานครและช่วงถนนที่เลือกศึกษา.....	53
แผนที่ 3.3 อาณาเขตและเขตการปกครองของช่วงถนนที่ทำการศึกษา.....	55
แผนที่ 3.4 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา.....	62
แผนที่ 3.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการบริเวณถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา.....	73
แผนที่ 3.6 โครงข่ายระบบการคมนาคมขนส่งบนถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษา.....	75
แผนที่ 3.7 เส้นทางเดินรถและตำแหน่งสถานี โครงการไฟฟ้าสายสีเหลืองในช่วงที่ทำการศึกษา.....	78
แผนที่ 4.1 ข้อมูลลักษณะทางกายภาพเชิงเรขาคณิต (Graphic) ของพื้นที่ 2 ฟากถนนศรีนครินทร์ ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 1).....	91
แผนที่ 4.2 ข้อมูลลักษณะทางกายภาพเชิงเรขาคณิต (Graphic) ของพื้นที่ 2 ฟากถนนศรีนครินทร์ ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 2).....	92
แผนที่ 4.3 การแบ่งช่วงถนนเพื่อการสำรวจอย่างละเอียดและการรวบรวมข้อมูล และการใช้ประเภทอาคารของพื้นที่ 2 ฟากถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 1).....	94
แผนที่ 4.4 การแบ่งช่วงการสำรวจเพื่อการสำรวจอย่างละเอียดและการรวบรวมข้อมูล และการใช้ประเภทอาคารของพื้นที่ 2 ฟากถนนศรีนครินทร์ ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 2).....	95
แผนที่ 5.1 ผังแนวความคิดในการออกแบบโดยรวมของพื้นที่ทางเท้าของถนนศรีนครินทร์.....	120
แผนที่ 5.2 แนวความคิดภาพรวมในการออกแบบพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า ถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 1).....	121
แผนที่ 5.3 แนวความคิดภาพรวมในการออกแบบพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า ถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 2).....	122
แผนที่ 5.4 ช่วงการออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าและจุดสำคัญบนถนนศรีนครินทร์ ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 1).....	155
แผนที่ 5.5 ช่วงการออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าและจุดสำคัญบนถนนศรีนครินทร์ ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 2).....	156

สารบัญแบบ

	หน้า
แบบที่ 3.1 ตัวอย่างแบบก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนศรีนครินทร์.....	52
แบบที่ 5.1 ผังพื้นและรูปตัดพื้นที่ทางเท้ามาตรฐาน กรณีพื้นที่ทางเท้ากว้าง 4.50 เมตร.....	129
แบบที่ 5.2 ผังพื้นและรูปตัดพื้นที่ทางเท้ามาตรฐาน กรณีพื้นที่ทางเท้ากว้างมากกว่า 4.50 เมตร.....	131
แบบที่ 5.3 ผังพื้นและรูปตัดพื้นที่ทางเท้ามาตรฐาน กรณีพื้นที่ทางเท้ากว้างน้อยกว่า 4.50 เมตร.....	133
แบบที่ 5.4 ผังพื้นมาตรฐาน พื้นที่ทางเท้าริมถนน กรณีเป็นบริเวณทางข้ามถนน.....	135
แบบที่ 5.5 ผังพื้นมาตรฐาน พื้นที่ทางเท้าริมถนน กรณีช่วงที่เป็นจุดตัดกับถนนซอย.....	137
แบบที่ 5.6 ผังพื้นมาตรฐาน พื้นที่ทางเท้าริมถนน กรณีเป็นจุดจอดรถประจำทางและรถบริการ.....	139
แบบที่ 5.7 รูปแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า กรณีที่ 1 พื้นที่ริมทางเท้ามีการปลูกสร้างอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่.....	145
แบบที่ 5.8 รูปแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า กรณีที่ 2 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นอาคารพาณิชย์กรรม.....	147
แบบที่ 5.9 รูปแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า กรณีที่ 3 พื้นที่ริมทางเท้ามีการปลูกสร้างที่พักอาศัย.....	149
แบบที่ 5.10 รูปแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า กรณีที่ 4 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นพื้นที่ว่างเปล่า.....	151
แบบที่ 5.11 ผังพื้นและรูปตัดสภาพปัจจุบัน ช่วงสถานีสำรวจที่ 3-4	158
แบบที่ 5.12 ผังพื้นและรูปตัดช่วงสถานีสำรวจที่ 3-4 แผนพัฒนาขั้น 1	159
แบบที่ 5.13 ผังพื้นและรูปตัดช่วงสถานีสำรวจที่ 3-4 แผนพัฒนาขั้น 2	160
แบบที่ 5.14 ผังพื้นและรูปตัดสภาพปัจจุบัน ช่วงสถานีสำรวจที่ 15-16	162
แบบที่ 5.15 ผังพื้นและรูปตัดช่วงสถานีสำรวจที่ 15-16 แผนพัฒนาขั้น 1	163
แบบที่ 5.16 ผังพื้นและรูปตัดช่วงสถานีสำรวจที่ 15-16 แผนพัฒนาขั้น 2	164
แบบที่ 5.17 ผังพื้นและรูปตัดสภาพปัจจุบัน ช่วงสถานีสำรวจที่ 46-47.....	166
แบบที่ 5.18 ผังพื้นและรูปตัดช่วงสถานีสำรวจที่ 46-47 แผนพัฒนาขั้น 1	167
แบบที่ 5.19 ผังพื้นและรูปตัดช่วงสถานีสำรวจที่ 46-47 แผนพัฒนาขั้น 2	168
แบบที่ 5.20 ผังพื้นและรูปตัดสภาพปัจจุบัน ช่วงสถานีสำรวจที่ 62-63	170
แบบที่ 5.21 ผังพื้นและรูปตัดช่วงสถานีสำรวจที่ 62-63 แผนพัฒนาขั้น 1	171
แบบที่ 5.22 ผังพื้นและรูปตัดช่วงสถานีสำรวจที่ 62-63 แผนพัฒนาขั้น 2	172
แบบที่ 5.23 แนวความคิด พื้นที่พัฒนาที่ 1 (D1).....	174
แบบที่ 5.24 แนวความคิด พื้นที่พัฒนาที่ 2 (D2).....	176
แบบที่ 5.25 แนวความคิด พื้นที่พัฒนาที่ 3 (D3).....	178

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร ได้มีนโยบายและแผนงานที่เกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่สีเขียว ได้แก่ กฎกระทรวง ฉบับที่ 414 พ.ศ. 2542 (ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2518) ได้กำหนดให้มีพื้นที่จากแนวเขตทางไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อปลูกต้นไม้และเป็นพื้นที่โล่งเพื่อนันทนาการ และรักษาสภาพแวดล้อมประเภทต่างๆ ของเมือง ประกอบกับแผนพัฒนากรุงเทพมหานครฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2545-2549) กำหนดวัตถุประสงค์ให้กรุงเทพมหานครเจริญเติบโตอย่างมีระบบ พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ เป็นไปตามเกณฑ์ความจำเป็นขั้นพื้นฐานและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเพิ่มพื้นที่สีเขียวของเมืองให้มากขึ้น รวมทั้งวาระแห่งกรุงเทพมหานคร (Bangkok Agenda) พ.ศ.2545-2564 ซึ่งเป็นแผนพัฒนากรุงเทพมหานครในระยะยาว ได้จัดทำแผนปฏิบัติการเชิงยุทธศาสตร์พื้นที่สีเขียว โดยการกำหนดแนวทางสีเขียว (Green Corridor) เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวที่มีลักษณะเป็นแนวยาวเชื่อมระหว่างบริเวณนอกเมืองและใจกลางเมือง อาทิเช่น การจัดสร้างสวนสวนสาธารณะ การพัฒนาพื้นที่ว่างสาธารณะให้เป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ การปลูกต้นไม้ริมถนน ตลอดจนการจัดทำแนวทางข้อกำหนดพื้นที่สีเขียวในโครงการพัฒนาทั้งภาครัฐและเอกชน การปรับปรุงกฎหมาย และการบังคับใช้ รวมทั้งการเชิญชวนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างกรุงเทพมหานครให้เป็นเมืองน่าอยู่

จากนโยบายและแผนงานข้างต้น สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร ร่วมกับศูนย์บริการวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำการศึกษาและจัดทำโครงการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนนสายหลักตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ของถนนสายประธานและสายหลักใน กรุงเทพมหานครจำนวน 28 สาย ศึกษาถึงศักยภาพความเป็นไปได้ สภาพปัญหาและข้อจำกัด เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนน พร้อมทั้งจัดทำแผนและดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้กับประชาชนในการมีส่วนร่วมในการพัฒนานี้ และได้คัดเลือกถนนสายตัวอย่างเพื่อเสนอเป็นถนนนำร่องโครงการฯ ไว้ 5 สาย ได้แก่ ถนนรามคำแหง ถนนรัชดาภิเษก ถนนบรมราชชนนี ถนนสีรินธร และถนนอุทยาน ที่ได้ทำการออกแบบรายละเอียด พร้อมทั้งเสนอรูปแบบ แนวทาง และมาตรการในการดำเนินการพัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนนแต่ละสาย

เพื่อเป็นการต่อยอดการศึกษาจากโครงการส่งเสริมพื้นที่สีเขียวริมถนนสายหลักตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครนั้น งานวิทยานิพนธ์นี้จึงได้เลือกศึกษาถนนศรีนครินทร์ ซึ่งเป็นถนนลำดับที่ 22 ของโครงการฯ ที่มีความสำคัญในฐานะเป็นถนนที่เชื่อมระหว่างเมืองกับแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งอุตสาหกรรมที่สำคัญทางฝั่งตะวันออกของประเทศ ประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่งริมถนนที่มีความหลากหลาย ทั้งที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม สถานศึกษา สถาบันราชการ สถาบันศาสนา อุตสาหกรรม สวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการ มีการขยายตัวที่เร็วมากในทุกด้าน รวมถึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสาธารณูปโภค สาธารณูปการ โรงพยาบาล แหล่งงาน สถานพักผ่อนทางธรรมชาติ ศูนย์การค้าและระบบโครงข่ายคมนาคมขนาดใหญ่ ซึ่งจะเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาพื้นที่โดยรอบได้เป็นอย่างดี และโครงข่ายการคมนาคมขนส่งมวลชน

ในอนาคตคือ โครงการรถไฟสายสีเหลือง (ลาดพร้าว-รัชดาภิเษก-บางกะปิ-ศรีนครินทร์-เทพารักษ์-สำโรง) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำถนนศรีนครินทร์เป็นถนนสายหลักที่มีความสำคัญเช่นกัน

ดังนั้นการจัดทำโครงการแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์ จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนาริมถนนและทางเท้าอย่างมีระบบ โดยนำข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับพื้นที่ในระยะถอยร่น มาใช้ในการศึกษาและประกอบการพิจารณาในการออกแบบพื้นที่ริมถนนและทางเท้า เพื่อรองรับการขยายตัวและการเจริญเติบโตของพื้นที่ในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เสนอแนวความคิดในการปรับปรุงพื้นที่ริมถนนและทางเท้าของถนนศรีนครินทร์ให้มีระบบ รองรับการพัฒนาพื้นที่ในอนาคต
- 2) ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ในระยะถอยร่น ให้เป็นพื้นที่สีเขียวและพื้นที่นันทนาการเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมของเมือง ตามข้อกำหนดผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร
- 3) ศึกษาลักษณะทางกายภาพ โอกาสและอุปสรรคของพื้นที่โล่งที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ริมถนน ในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนและนันทนาการของชุมชน

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตในการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- 1) ขอบเขตด้านเนื้อหา เป็นการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม รายงานการศึกษา แผนพัฒนา และโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนนและทางเท้า
- 2) ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา เป็นการกำหนดขอบเขตของพื้นที่ที่จะทำการศึกษาและเก็บข้อมูล
 - 2.1) สํารวจและรวบรวมข้อมูลทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบันของถนนศรีนครินทร์ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครโดยมีจุดเริ่มต้นตั้งแต่ ถนนศรีนครินทร์บรรจบกับถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล3) จนถึงถนนศรีนครินทร์บรรจบกับแนวเขตกรุงเทพมหานคร (แผนที่ 1.1)
 - 2.2) เลือกช่วงถนนศรีนครินทร์ที่จะทำการศึกษาเพื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ในปัจจุบันและเสนอแนะแนวทางในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า
 - 2.3) กำหนดแนวทางในการพัฒนา ออกแบบเบื้องต้น และนำเสนอทางเลือกในการปรับปรุงพื้นที่ริมถนนและทางเท้าในช่วงจุดที่สำคัญ (Node) ของถนนศรีนครินทร์

1.4 วิธีการดำเนินการศึกษา

แบ่งขั้นตอนการทำงานและวิธีการดำเนินงานเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) ขั้นตอนการเก็บข้อมูล
 - 1.1) ศึกษาทฤษฎี ข้อมูลเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นในการศึกษา
 - 1.2) สำรวจสภาพปัจจุบันของพื้นที่โดยรวมเบื้องต้นตลอดแนวถนนศรีนครินทร์ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาถึงศักยภาพ ปัญหาและความเป็นไปได้ ของถนนศรีนครินทร์
 - 1.3) สำรวจรายละเอียดของถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่จะทำการศึกษา โดยแบ่งช่วงการสำรวจและรวบรวมข้อมูลทางกายภาพต่างๆ ทุกระยะ 100 เมตร ทั้ง 2 ฟากของถนน ใช้แผนที่ แบบบันทึกการสำรวจ และภาพถ่าย
- 2) ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลทางกายภาพในช่วงที่ทำการศึกษาโดยสรุป ศักยภาพ ความเป็นไปได้ สภาพปัญหาและข้อจำกัดในการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ริมถนนและทางเท้า
- 3) ขั้นตอนการออกแบบ
 - 3.1) กำหนดแนวความคิดโดยรวมของถนนศรีนครินทร์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบพื้นที่ริมถนนและทางเท้า
 - 3.2) ออกแบบจัดผังพื้นที่ริมถนนและทางเท้ามาตรฐาน (Typical Design) และลักษณะการจัดต้นไม้และพืชพรรณ
 - 3.3) เสนอแนวความคิด (Conceptual Design) ในการออกแบบพื้นที่ริมถนนและทางเท้า พร้อมทั้งรายละเอียดในช่วงที่เป็นจุดสำคัญ (Node) และพื้นที่โล่งที่มีความเหมาะสมในการพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อสาธารณะประโยชน์ตามแนวความคิดที่ได้เสนอไว้
 - 3.4) สรุปข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ริมถนนและทางเท้า

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) กำหนดแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทาง สำหรับปลูกต้นไม้และเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง และการใช้งานพื้นที่ในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางตามแผนพัฒนาผังเมืองกรุงเทพมหานครที่กำหนด
- 2) เสนอแนวความคิด (Conceptual Design) ในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าในช่วงที่เป็นจุดสำคัญ (Node) และเพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในอนาคต
- 3) สร้างความเป็นเอกลักษณ์ของถนนและเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับพื้นที่ศึกษาที่จะมีการขยายตัวและการพัฒนาของพื้นที่ในอนาคต

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

- 1) แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 และ 1:4,000
- 2) แผนผังประเภทของการใช้อาคารและแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- 3) ภาพถ่ายทางอากาศจากกรมแผนที่ทหารและ Website www.googleearth.com
- 4) โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น AutoCAD 2006, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, ACDsee และอื่นๆ
- 5) กล้องถ่ายรูป Digital, กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว, คอมพิวเตอร์

1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

จุดสำคัญ (Node) หมายถึง จุดใดจุดหนึ่งของพื้นที่ริมถนนที่มีสถานที่หรืออาคารสำคัญบนพื้นที่ เช่น วัด โรงเรียน สนามกีฬา หรือจุดที่มีการใช้งานของพื้นที่ริมถนนหนาแน่น เช่น ตลาด ศูนย์การค้า

พื้นที่สีเขียว (Green Area) หมายถึง พื้นที่ว่างเปล่าหรือพื้นที่ที่มีสิ่งปลูกสร้างที่มีต้นไม้หรือพืชคลุมดินปกคลุมอยู่

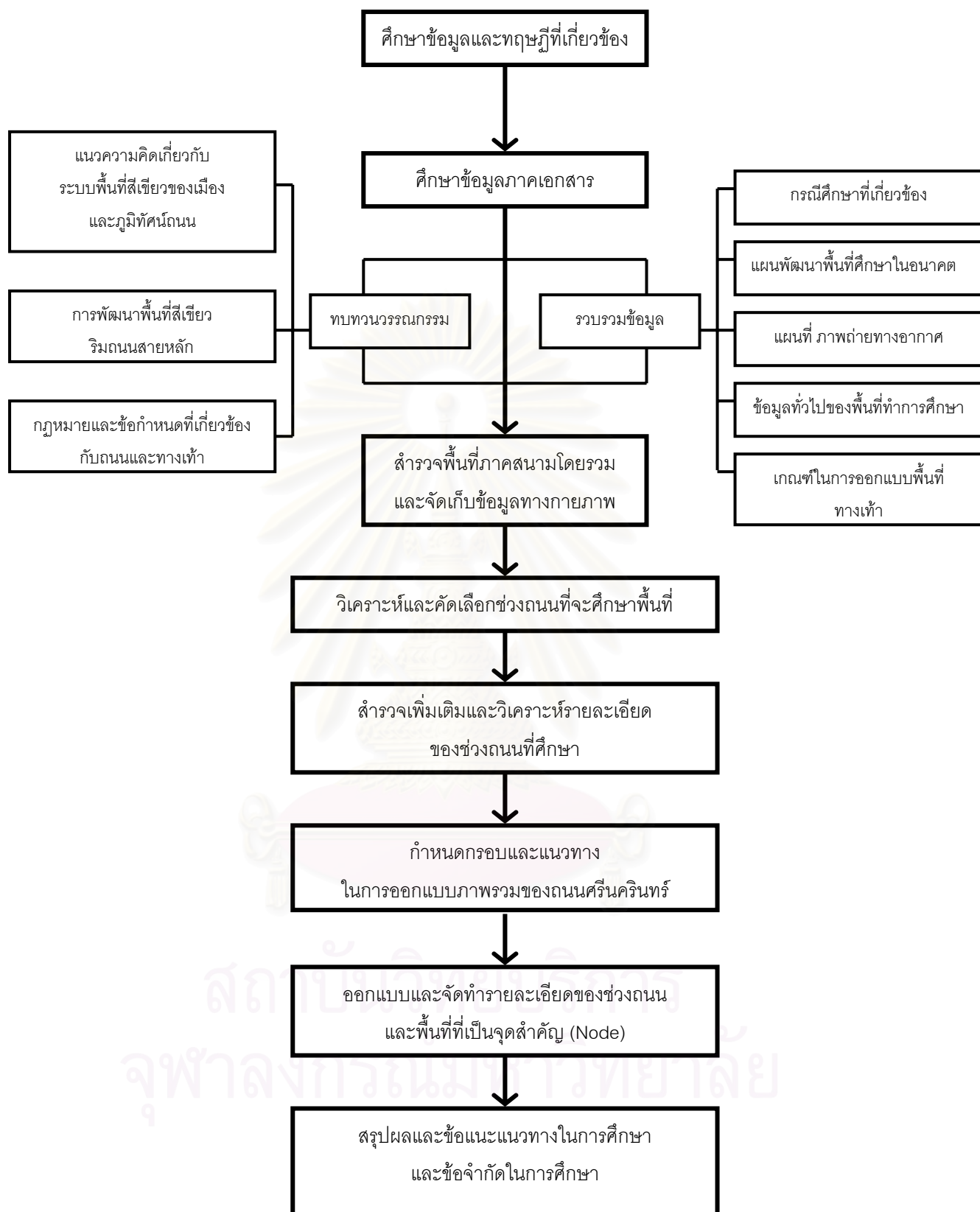
พื้นที่ทางเดินเท้า (Sidewalk Zone, Pedestrian Zone) หมายถึง พื้นที่ริมถนนที่เป็นพื้นที่สำหรับเดินเท้า โดยอาจมีการจัดทำเป็นทางเท้าโดยเฉพาะหรือเป็นช่องทางเดินริมถนน ซึ่งพื้นที่ทางเดินเท้าประกอบไปด้วยพื้นที่อาคาร พื้นที่ทางเดิน และพื้นที่ขอบคันทางเท้า

ทางเท้า (Footpath) หมายถึง ทางสำหรับผู้เดินถนน ซึ่งจัดทำเป็นทางเท้าเฉพาะ โดยมีการก่อสร้างให้มีระดับสูงกว่าถนน และปูพื้นผิววัสดุหรือเทคอนกรีต

ช่องทางเดิน (Walkway) หมายถึง พื้นที่สำหรับเป็นทางสัญจรทางเท้าโดยเฉพาะ ทั้งที่เป็นพื้นดินหรือมีวัสดุปูพื้นก็ได้ ในการศึกษาจะกล่าวถึงเฉพาะทางเดินเท้าที่คู่ขนานไปกับถนนเท่านั้น

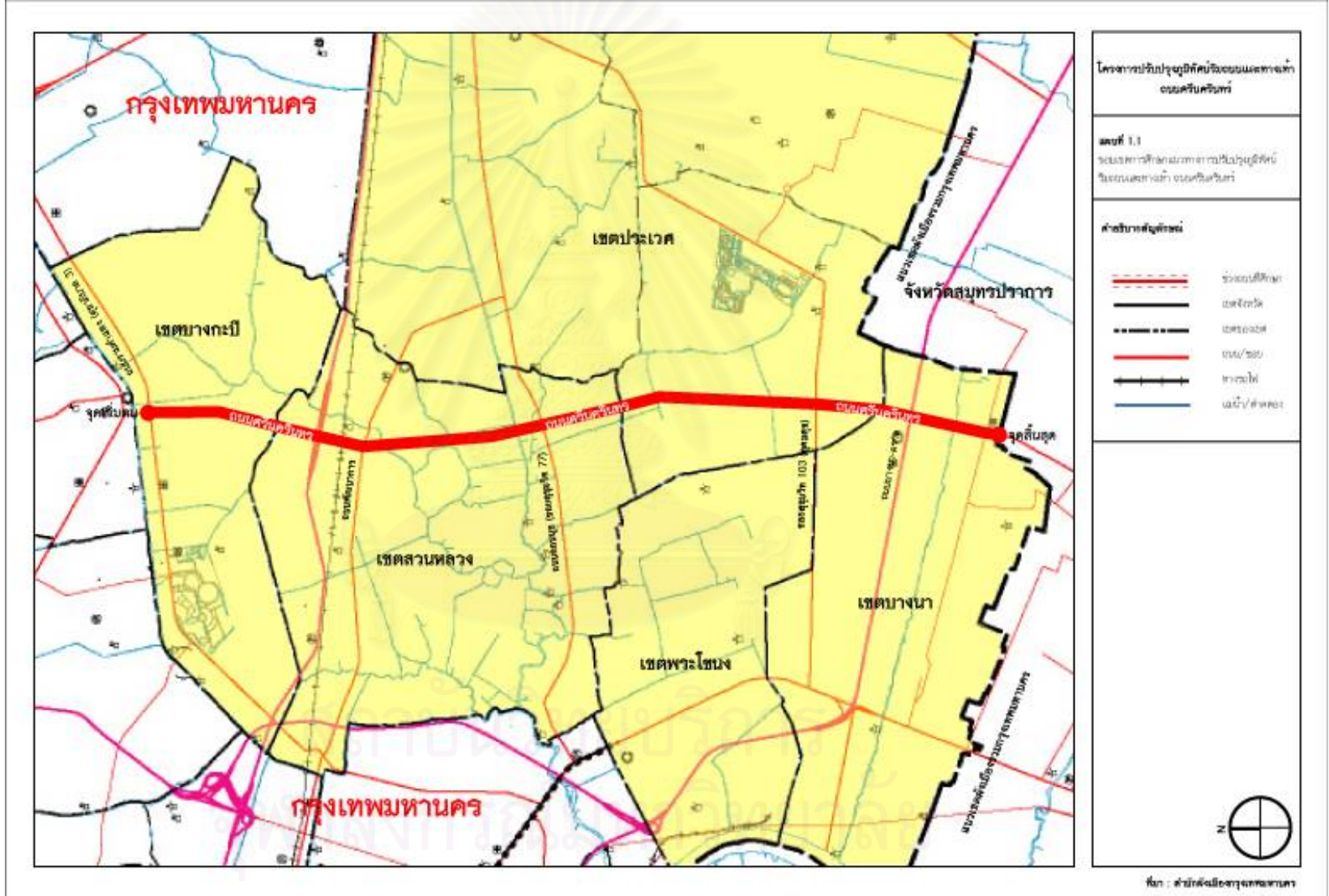
เขตทาง (Right of way) ความกว้างรวมของทางระหว่างแนวที่ดินทั้งสองด้าน ซึ่งรวมความกว้างของผิวจราจร ทางเท้า ที่ว่างสำหรับปลูกต้นไม้ คูน้ำ และอื่นๆ เข้าด้วยกัน

พื้นที่ 2 เมตรจากเขตทาง หมายถึง พื้นที่ว่างเปล่า หรือพื้นที่ที่มีการปลูกสร้างอาคารต่างๆ ที่เริ่มต้นนับจากเขตทางเท้า เข้าไปยังพื้นที่ดังกล่าวในระยะ 2 เมตร ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกำหนด เพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว



แผนภูมิ 1.1 ขั้นตอนการศึกษา

แผนที่ 1.1 ขอบเขตการศึกษานำทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีรัตนรินทร์



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า โดยแบ่งเนื้อหาในการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ส่วนแรกเป็นรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวความคิดทั่วไป ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยพิจารณาที่มีผลต่อการออกแบบภูมิทัศน์ถนน ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ริมถนนและทางเท้า และส่วนที่ 4 กรณีศึกษาตัวอย่างโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนในต่างประเทศ โดยมีรายละเอียดในแต่ละส่วน ดังนี้

2.1 ทฤษฎีและแนวความคิด

ภูมิทัศน์ถนนและทางเท้าเป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบสีเขียวของเมือง ดังนั้นในการศึกษาทฤษฎีและแนวความคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภูมิทัศน์ถนนและทางเท้านั้น จะต้องศึกษาทฤษฎีและแนวความคิดเกี่ยวกับระบบสีเขียวของเมืองควบคู่ไปด้วย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินงานตามโครงการที่ได้เสนอไว้ โดยมีข้อมูลในการศึกษา ดังนี้

2.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบสีเขียวของเมือง (Green Infrastructure)

ระบบสีเขียวของเมือง (Green Infrastructure) เป็นแนวความคิดของการพัฒนาเมืองในยุคปัจจุบัน ซึ่งมีองค์ประกอบหลายส่วนไม่เพียงแต่สวนสาธารณะเท่านั้น ยังหมายรวมถึงพื้นที่โล่งหรือพื้นที่ธรรมชาติ อาทิ ถนนทางเท้า แม่น้ำลำคลอง สวนสัตว์ อนุสาวรีย์ เป็นต้น โดยมีต้นไม้อันเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ คุณค่าของระบบสีเขียวของเมืองนอกจากจะสร้างความงามให้กับเมืองแล้ว ยังก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่โล่งคุณภาพชีวิตและการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของเมือง ช่วยรักษาพลังงาน คุณภาพอากาศและบรรเทาผลกระทบจากการพังทลายของดิน ดังนั้นอาจจะกล่าวได้ว่าระบบสีเขียวของเมืองมิใช่เพียงแต่เป็นรูปลักษณ์หรือภาพลักษณ์ที่จะเห็นเมืองเป็นสีเขียวเท่านั้น แต่เป็นการทำให้เมืองเกิดกระบวนการธรรมชาติให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อสิ่งแวดล้อมของความเป็นอยู่ที่ดี โดยเฉพาะในสังคมเมือง

ส่วนประกอบของระบบสีเขียวของเมือง สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

- 1) **Linkages** คือ พื้นที่สีเขียวตามแนวถนนหรือการจัดภูมิทัศน์ตามเส้นทางที่เชื่อมระหว่างเมืองชุมชน หมู่บ้าน ตรอก ซอย หรือทางเท้าต่างๆ นอกจากนี้จะเป็นแนวสีเขียวเมืองที่ให้ร่มเงาแล้ว ยังช่วยลดมลพิษ ลดความดังของเสียง ชะลอการไหลของน้ำ และทำให้อุณหภูมิในเมืองลดต่ำลง
- 2) **Public Space** พื้นที่สาธารณะต่างๆ ที่อยู่ในเมือง ไม่ว่าจะเป็นสวนสาธารณะ พื้นที่นันทนาการ ลานอเนกประสงค์ หรือ สวนสัตว์ ซึ่งนอกจากเป็นศูนย์กลางของชุมชนเพื่อการพักผ่อน เพลิดเพลิน การทำกิจกรรมต่างๆ แล้ว ยังเป็นจุดเชื่อมโยงไปยังระบบขนส่งสาธารณะ พื้นที่ต่างๆ เหล่านี้มีความต้องการและการใช้งานสูง ดังนั้นจึงต้องได้รับการดูแลบำรุงรักษา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้สามารถใช้งานได้อย่างยาวนาน
- 3) **Natural Area** พื้นที่ธรรมชาติ ได้แก่พื้นที่ป่า (Woodland) หรือพื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland) เป็นระบบสีเขียวของเมืองขนาดใหญ่ ซึ่งอาจเป็นพื้นที่ธรรมชาติที่สามารถเข้าไปใช้งานได้เช่น อุทยานแห่งชาติ

วนอุทยาน หรือเข้าไปใช้งานไม่ได้ เช่น ป่าสงวน ในการรักษาพื้นที่ธรรมชาติไม่ให้เกิดบุกรุกหรือแปรสภาพเป็นสิ่งปลูกสร้างจะทำให้ระบบสีเขียวของเมืองสมบูรณ์และยังรักษาแหล่งอ็อกซิเจนขนาดใหญ่ของเมืองได้อีกด้วย



Linkage



Public space



Natural area

ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างระบบสีเขียวของเมือง (Green Infrastructure)

2.1.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพื้นที่สีเขียว (Green Area)

พื้นที่สีเขียว (Green Area) ในที่นี้จะหมายถึงพื้นที่สีเขียวในเมืองที่เป็นพื้นที่ว่างนอกเหนือจากพื้นที่ปลูกสร้างอาคาร โดยเป็นพื้นที่ว่างที่ปกคลุมด้วยต้นไม้และพืชพรรณ พื้นที่เกษตรกรรม สวนสาธารณะ และพื้นที่ว่างอื่นๆ ที่มีศักยภาพสามารถพัฒนาเป็นพื้นที่พักผ่อน (วัฒนา ณ นคร, 2534:8) โดยแบ่งประเภทของพื้นที่สีเขียวได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1) พื้นที่สีเขียวประเภทสวนสาธารณะ

สวนสาธารณะ หมายถึง พื้นที่สีเขียวที่มีการจัดภูมิทัศน์ (Landscape) ให้เกิดความสวยงามเพื่อเป็นที่พักผ่อนคลายความเมื่อยล้าเป็นการเพิ่มความสดชื่น ใช้เป็นที่ออกกำลังกาย สร้างสรรค์ความคิด และเป็นที่ออกกำลังกาย เล่นกีฬา การเดินเที่ยว สำหรับประชาชนทุกเพศทุกวัย โดยไม่คิดค่าตอบแทน ที่สามารถเข้าไปใช้ตลอดเวลาทำการ (วัฒนา ณ นคร อ่างถึงโน อมรรรัตน์ กฤตยานวัช, 2526:7) พื้นที่สีเขียวประเภทสวนสาธารณะนี้มีความสำคัญกับชุมชนเมืองอย่างมาก นอกจากเป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อน ทำกิจกรรมแล้ว ยังช่วยในการรักษาสภาพแวดล้อมของเมือง ส่งเสริมสภาพความงามและภูมิทัศน์ของเมือง ซึ่งมาตรฐานของพื้นที่สวนสาธารณะในแต่ละประเภทและรัศมีของพื้นที่ในการให้บริการในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 ประเภทของสวนสาธารณะและรัศมีการให้บริการของพื้นที่สวนสาธารณะ

ประเภทพื้นที่	เนื้อที่ต่อประชากร 1,000 คน (ไร่)	ขนาด (ไร่)		รัศมีให้บริการ (เมตร)
		เหมาะสมที่สุด	เล็กที่สุด	
สนามเด็กเล่น	4	10	5	800
สวนละอวกบ้าน	5	25	12.5	800
สนามกีฬา	4	38	25	2,400
สวนระดับชุมชน	9	250	100	3,200
สวนระดับย่าน, เมือง	5	500	250	4,800
สวนระดับภาค	38	1,250-2,500	ไม่กำหนดแน่นอน	16,000

(ที่มา : George Ney. *Standard fro Urban Development, The Denver Background*. Vol.2, No.5. Urban Land Institute อ้างถึงใน สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร โครงการจัดทาและพัฒนาสวนสาธารณะ สนามเด็กเล่นและภูมิทัศน์เมือง, 2539:14)

2) พื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่เกษตรกรรมในเขตชานเมืองเป็นพื้นที่รอยต่อระหว่างเมืองและชนบท ได้รับอิทธิพลจากเมืองสูงทั้งทางบวกและทางลบ โอกาสที่เมืองจะขยายรุกล้ำพื้นที่ดังกล่าวจึงมีมาก โดยสาเหตุการรุกล้ำนั้นอาจมาจากการปรับปรุงการคมนาคมขนส่งโดยเฉพาะทางด้านกายภาพ การเพิ่มขึ้นของประชากร การลงทุนด้านที่อยู่อาศัย การขยายตัวของอุตสาหกรรม และการย้ายสถานที่ราชการออกไปสู่บริเวณชานเมือง ซึ่งพื้นที่เกษตรกรรมในเขตชานเมืองสามารถที่จะพัฒนาและเชื่อมโยงกับพื้นที่สีเขียวในเมือง ให้เป็นระบบสีเขียวของเมือง เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ถูกทำลายจากการพัฒนาเมือง นอกจากนั้นยังเป็นการรักษาธรรมชาติที่เป็นแหล่งออกซิเจนให้กับเมืองและส่งเสริมความน่าอยู่ของเมืองอีกทางหนึ่งด้วย

3) พื้นที่ว่างอื่นๆ

พื้นที่ว่าง หมายถึง พื้นที่ที่ไม่มีสิ่งปลูกสร้างอยู่บนพื้นที่นั้น โดยจะเป็นพื้นที่ว่างที่เป็นสีเขียวที่มีต้นไม้และพืชพรรณเป็นส่วนประกอบสำคัญ เช่น ป่า สนามหญ้า สวนสาธารณะ หรือพื้นที่ว่างที่มีวัสดุปูพื้นผิวปิดทับ (พื้นที่ลาดแข็ง) เช่น ลานอเนกประสงค์ ลานจอดรถ เป็นต้น Joseph De Chiare and Lee Koppelman ได้แบ่งประเภทของพื้นที่ว่างออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

- พื้นที่แหล่งวัตถุดิบ (Resource Lands) ได้แก่ ป่าไม้ ทุ่งหญ้า เหมืองแร่ ทะเลสาบ คลองส่งน้ำ
- พื้นที่ควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำ (Flood control and Drainage) ได้แก่ พื้นที่ราบลุ่มที่เป็นพื้นที่รับน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วม ทางระบายน้ำ คูคลอง บริเวณที่มีการควบคุมการพังทลายของดิน
- พื้นที่สำหรับสาธารณูปโภคของเมือง (Urban utilities space) ได้แก่ คลองประปา เขื่อนอ่างเก็บน้ำ บริเวณโรงกำจัดขยะและน้ำเสีย
- พื้นที่สงวนและอนุรักษ์ (Resource and Preserves) ได้แก่ พื้นที่บริเวณคุ้มครองสัตว์ป่า พื้นที่ที่สงวนไว้สำหรับเมือง พื้นที่บริเวณโบราณสถาน

- พื้นที่สีเขียว (Green open space) ได้แก่พื้นที่ป่าทั้งหมด พื้นที่ธรรมชาติ วนอุทยาน สวนสาธารณะในเมืองระดับต่างๆ พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ ที่ว่างที่เกิดจากการพัฒนาเมือง
- พื้นที่โล่งว่าง (Corridor open space) ได้แก่ เขตทางของถนน คลอง แม่น้ำ ทางรถไฟ สนามบิน ลานจอดรถ และบริเวณที่จัดทำเป็นที่เว้นทางสำหรับรักษาสภาพแวดล้อมไว้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพื้นที่ว่างประเภทต่างๆ ล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญของชุมชนเมือง ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ว่างที่เป็นพื้นที่สีเขียวโดยมีต้นไม้และพืชพรรณเป็นส่วนประกอบหรือพื้นที่ว่างทั่วไปที่มีส่วนประกอบอื่นนอกเหนือจากต้นไม้และพืชพรรณ เช่น บึงน้ำ อนุสาวรีย์ ลานลาดแข็ง (Hardscape) ซึ่งพื้นที่ว่างต่างๆ เหล่านี้สามารถที่จะพัฒนาและใช้เป็นสถานที่พักผ่อนและกิจกรรมนันทนาการของเมือง รวมทั้งส่งเสริมสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์เมืองได้ทั้งสิ้น

2.1.3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภูมิทัศน์ถนน (Streetscape)

ภูมิทัศน์ถนน ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Streetscape หมายถึง สภาพแวดล้อมซึ่งสามารถมองเห็นได้ในบริเวณถนน และครอบคลุมถึงพื้นที่ว่างสาธารณะริมถนนทั้งบริเวณด้านหน้าและระหว่างอาคาร พื้นผิวถนน ทางเดิน สาธารณูปโภค ต้นไม้ อุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ (Street Furniture) และทุกสิ่งทุกอย่างที่มองเห็นได้ในแนวนอน (นิลบล คล่องเวสสะ, 2549:2-5) ภูมิทัศน์ถนนที่มีการออกแบบและจัดการที่ดีจะนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน เพิ่มพื้นที่สาธารณะสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ และการสร้างเอกลักษณ์ให้กับเมือง ซึ่งคู่มือการพัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนนสายหลัก (การพัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนนสายหลัก, 2550:11) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของภูมิทัศน์ถนนที่ดี ได้แก่

- มีความหลากหลายตามลักษณะการใช้สอยและการใช้ประโยชน์ที่ดินสองข้าง
- เชื้อประโยชน์ต่อผู้สัญจรในทุกประเภท ทั้งทางถนนและทางเท้า โดยมีสภาพแวดล้อมที่สบายและปลอดภัย
- มีภาพลักษณ์ที่น่าจดจำ โดยสอดคล้องกับกิจกรรมและเอกลักษณ์ของพื้นที่
- มีลักษณะเรียบง่าย ไม่รกรุงรัง และสามารถดึงดูดสายตาเป็นระยะ เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซากหรือสับสนต่อผู้สัญจรไปมา
- วัสดุและการก่อสร้างองค์ประกอบภูมิทัศน์ถนนที่มีคุณภาพ ทนทาน ได้มาตรฐาน และดูแลรักษา

การออกแบบภูมิทัศน์ถนน เป็นการออกแบบภูมิทัศน์เมืองอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งต้องสัมพันธ์กับวิถีชีวิตและการใช้งานของที่ดินที่เกิดขึ้นตลอดแนวนอน ตลอดจนประเภทของถนนในแต่ละพื้นที่ ดังนั้นการวางแผนการพัฒนาเมืองใหญ่ๆ หลายเมือง ได้มีการแบ่งประเภทถนนตามเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้

กรมการผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ได้แบ่งประเภทของถนนในเมือง (Urban Street Type) ไว้ในคู่มือแนวทางและการปฏิบัติตามผังเมืองรวม (คู่มือแนวทางและการปฏิบัติตามผังเมืองรวม, 2539) ดังนี้

- 1) ถนนสายประธาน (Principal Arterial or Expressway or Freeway) เป็นถนนสายสำคัญของระบบการจราจรของเมือง เป็นการจราจรที่ใช้ความเร็วค่อนข้างสูง กระแสการจราจร เข้า-ออกจาก

เมืองหรือการจราจรผ่านเมืองจะใช้ถนนสายประธานนี้ การเชื่อมต่อมีการควบคุมอย่างปานกลางถึงเข้มงวด

- 2) **ถนนสายหลัก (Major Arterial)** ถนนประเภทนี้ทำหน้าที่กระจายจราจรจากถนนประธานไปสู่พื้นที่ต่างๆ ของเมืองในเขตที่อยู่อาศัย เขตอุตสาหกรรม เขตพาณิชย์กรรมและธุรกิจการค้า ฯลฯ โดยให้เกิดการเชื่อมต่อระหว่างถนนสายประธานและถนนสายรองเข้าด้วยกัน มีการควบคุมการเชื่อมต่ออย่างปานกลาง
- 3) **ถนนสายรอง (Collector Street)** เป็นถนนที่ทำหน้าที่กระจายการจราจรภายในพื้นที่ศูนย์กลางเมือง เชื่อมโยงและให้บริการในส่วนต่างๆ ของเมือง โดยทำหน้าที่เชื่อมต่อระหว่างถนนสายหลักและถนนสายย่อยเข้าด้วยกัน มีการควบคุมการเชื่อมต่อไม่มากนัก
- 4) **ถนนสายย่อย (Local Street)** ถนนประเภทนี้ทำหน้าที่รับการจราจรจากแหล่งที่อยู่อาศัยโดยตรงแล้วเชื่อมกับถนนสายรอง เป็นถนนที่ทำหน้าที่ให้บริการการเข้าถึงพื้นที่ (Accessibility) เป็นหลัก การเคลื่อนที่ของรถ (Mobility) บนถนนสายนี้ต่ำ โดยปกติจะไม่มีการควบคุมการเชื่อมต่อแต่อย่างใด

ในขณะที่การแบ่งประเภทถนนตามรายงานฉบับสมบูรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนนสายหลักฯ (รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนนสายหลักตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร , 2549:2-3) ได้แบ่งประเภทถนนตามการใช้ประโยชน์ที่ดินริมถนนไว้ดังนี้

- 1) **ถนนหลัก (Main Street)** เป็นถนนเสมือนศูนย์กลางของเมือง ย่าน หรือชุมชน และเป็นตัวแทนของภาพลักษณ์ของชุมชน หรือย่าน เพื่อการรองรับกิจกรรมทางสังคม วัฒนธรรม ประเพณี และอาจมีสถานที่สำคัญของเมืองหรือชุมชนอยู่ด้วย ถนนมักที่พื้นผิวการจราจรที่เพียงพอต่อการสัญจรมีกิจกรรมในการใช้งานของสองข้างทางมาก และมีอุปกรณ์ประกอบถนนครบถ้วน อาทิ ศาลาคอยรถประจำทาง ตู้ไปรษณีย์ ตู้โทรศัพท์สาธารณะ
- 2) **ถนนที่พักอาศัย (Residential Street)** เป็นถนนขนาดเล็กที่รองรับการสัญจรในกลุ่มหมู่บ้านหรือชุมชน อาจเป็นถนนในหมู่บ้านหรือถนนซอยต่างๆ มักให้ความสำคัญกับทางเดินเท้า ทางจักรยานร่วมเงาจากต้นไม้ถนนและความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญของการสัญจรของถนนประเภทนี้
- 3) **ถนนที่มีการใช้งานหลากหลาย (Mixed-use Street)** เป็นถนนที่มีการใช้งานของสองข้างทางที่หลากหลาย เช่น บ้านพักอาศัย พาณิชยกรรม อาคารสำนักงานปะปนกันอยู่ ภูมิทัศน์ต้องตอบสนองความต้องการที่หลากหลายในการใช้งานของแนวถนนนั้นๆ เช่น ความต้องการที่จอดรถส่วนตัว ที่จอดรถขนส่งมวลชน ในบริเวณที่เป็นแหล่งพาณิชยกรรมหรือสำนักงาน และความสงบในแหล่งที่เป็นที่พักอาศัย
- 4) **ถนนพาณิชยกรรม (Commercial Street)** เป็นถนนที่มีกิจกรรมทางการค้าและธุรกิจเป็นหลักในแนวถนน โดยแบ่งเป็นร้านค้าปลีกขนาดเล็ก ไปจนถึง อาคารค้าปลีกขนาดใหญ่หรือห้างสรรพสินค้า ซึ่งลักษณะรูปแบบภูมิทัศน์ถนนขึ้นอยู่กับขนาดของธุรกิจ หากเป็นการค้าขนาดเล็กอาจเน้นการสัญจรทางเท้าระหว่างร้านค้าในลักษณะการสัญจรทางเท้า แต่ถ้าเป็นการค้าขนาดใหญ่ เช่น อาคารพาณิชยกรรมหรือห้างสรรพสินค้า อาจเน้นการรองรับคนและพาหนะสัญจรจำนวนมาก ที่เดินทางมาจากย่านต่างๆ ตามขนาดรัศมีมีการให้บริการของยานการค้านั้นๆ

- 5) **ถนนอุตสาหกรรม (Industrial Street)** เป็นถนนที่ผ่านย่านอุตสาหกรรม อาจมีที่พักอาศัยปะปนอยู่บ้าง มักรองรับการใช้งานค่อนข้างหนัก มีผิวการจราจรกว้างเพื่อการสัญจรของรถบรรทุก ไม่เน้นการสัญจรทางเดินเท้าเท่ากับถนนประเภทอื่น
- 6) **ถนนชานเมือง/เกษตรกรรม (Suburban Street)** เป็นถนนแถบชานเมืองหรือย่านเกษตรกรรมที่รองรับการใช้งานที่เบาบาง ส่วนใหญ่การใช้ที่ดินตลอดสองข้างทางมักเป็นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยหรือเป็นพื้นที่โล่งหรือเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา ถนนประเภทนี้มีการใช้งานโดยการเดินเท้าน้อย ยกเว้นบริเวณย่านที่เป็นชุมชนหรือพาณิชยกรรม

ซึ่งการออกแบบภูมิทัศน์ถนน ในความหมายโดยทั่วไป ไม่เพียงแต่การออกแบบส่วนที่เป็นถนนเท่านั้น ยังรวมไปถึงพื้นผิวถนน พื้นที่ทางเท้า วัสดุพืชพรรณ รูปลักษณะของอาคารและการปลูกพืชพรรณริมทางเท้า เพื่อให้เกิดความน่าสัญจรและสร้างเอกลักษณ์ให้กับเมืองหรือย่านนั้นๆ นอกจากนี้รูปแบบของอุปกรณ์ประกอบถนน ต้องมีลักษณะเฉพาะและมีรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสมกับถนนและทางเท้าของพื้นที่ด้วย



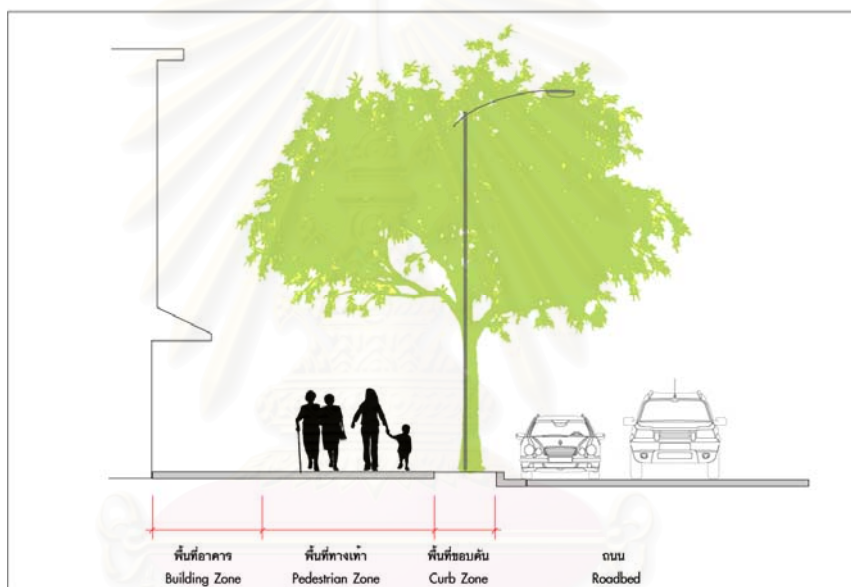
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.2 ปัจจัยพิจารณาที่มีผลต่อการออกแบบภูมิทัศน์ถนนให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ

2.2.1 พื้นที่และขนาดทางเท้า (Sidewalk Zones and Dimensions)

พื้นที่ทางเท้า คือ ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนพื้นที่หน้าอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง (Building Zone) พื้นที่ทางเดินเท้า (Pedestrian Zone) และขอบคันถนน (Curb Zone) การออกแบบทางเท้าที่ดี ควรกำหนดแนวทางสัญจรที่อยู่ตรงกลางพื้นที่ทางเท้าและไม่มีสิ่งกีดขวางบนเส้นทาง

พื้นที่ทางเท้า นอกจากมีแนวทางสัญจรที่ไม่มีสิ่งกีดขวางแล้ว สิ่งประกอบภูมิทัศน์ถนนต่างๆ อาทิ อุปกรณ์ถนน (Street furniture) หรือ พืชพรรณภูมิทัศน์ถนน (Street plants) มีการจัดวางอย่างเป็นสัดส่วนบนพื้นที่ทางเท้าในที่เหมาะสม



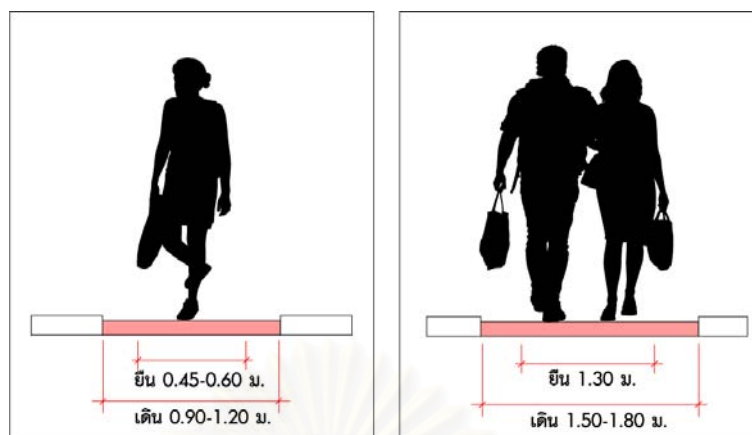
ภาพที่ 2.2 ส่วนประกอบของพื้นที่ทางเท้า

2.2.2 เกณฑ์มาตรฐานความกว้างของช่องทางเดิน

APA¹ ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานความกว้างของช่องทางเดินเฉลี่ยสำหรับ 1 คนยืน ประมาณ 0.45 - 0.60 เมตร และความกว้างช่องทางเดินอย่างน้อย 0.90 - 1.20 เมตร สำหรับ 1 คนสัญจรและช่องทางเดินที่เหมาะสมสำหรับ 2 คนสัญจร มีความกว้างอย่างน้อย 1.50- 1.80 เมตร โดยไม่มีสิ่งกีดขวางช่องทางเดิน (The American Planning Association [APA], 2006:491) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานฉบับสมบูรณ์โครงการส่งเสริมพื้นที่สีเขียวริมถนนสายหลัก ที่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานความกว้างทางเท้าประสิทธิผล² 1.50 เมตร เป็นอย่างน้อย

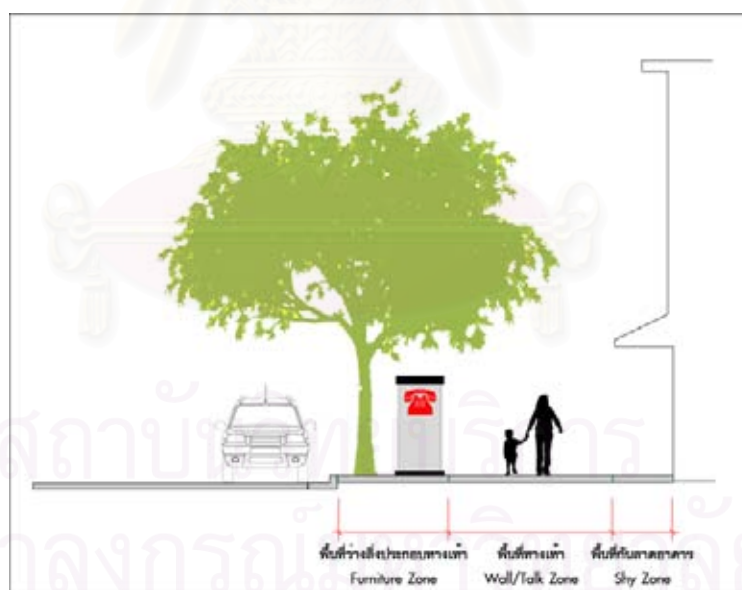
¹ APA = The American Planning Association.

² ความกว้างทางเท้าประสิทธิผล หมายถึง ระยะเวลาความกว้างของทางเท้าที่ผู้ใช้งานสามารถสัญจรได้สะดวกโดยไม่มีสิ่งกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคในการสัญจร



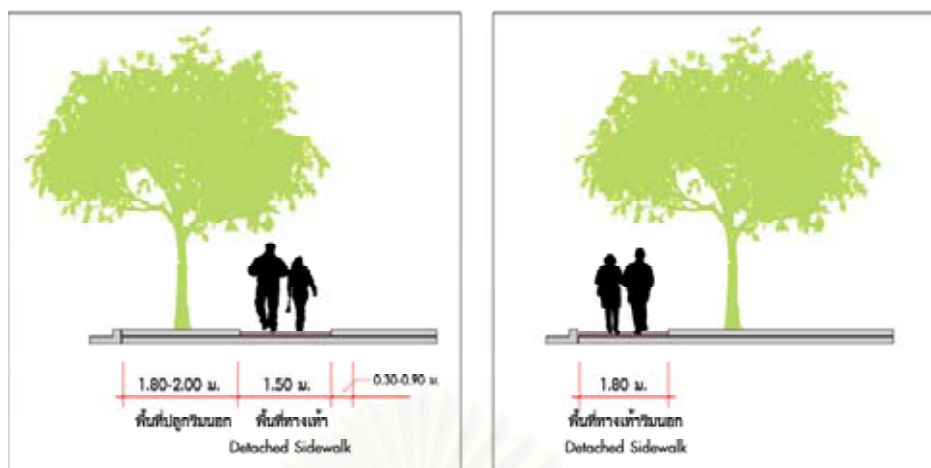
ภาพที่ 2.3 ช่องทางเดินสำหรับ 1 และ 2 คนสัญจร ตาม APA กำหนด

การออกแบบทางเท้าที่ดี ควรคำนึงถึงความสะดวกสบายในการสัญจร ความปลอดภัยและความนำ
 สัญจร พื้นที่ทางเท้าควรออกแบบให้มีที่กันระหว่างทางเท้ากับถนน ในย่านพาณิชยกรรมมักใช้อุปกรณ์ประกอบ
 ถนนต่างๆ อาทิ ต้นไม้ ป้าย ม้านั่ง พุ่มไม้เป็นแนวกัน บริเวณที่จัดวางอุปกรณ์ประกอบถนน APA ได้กำหนด
 ความกว้างของพื้นที่อย่างน้อย 1.20 เมตร



ภาพที่ 2.4 ความกว้างของพื้นที่สำหรับวางอุปกรณ์ประกอบถนน (Furniture Zone)

ในย่านที่เป็นที่พักอาศัย ควรมีพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้หรือจัดภูมิทัศน์ในระยะถาวร ซึ่งต้นไม้ที่ใช้เป็น
 ปลูกควรมีทรงพุ่มที่สามารถให้ร่มเงาทั้งพื้นที่ถนนและพื้นที่ทางเท้า ความกว้างของทางเท้าที่ใช้สำหรับเป็นพื้นที่
 ปลูก APA กำหนด อย่างน้อย 1.80 เมตร เพื่อการเติบโตของต้นไม้



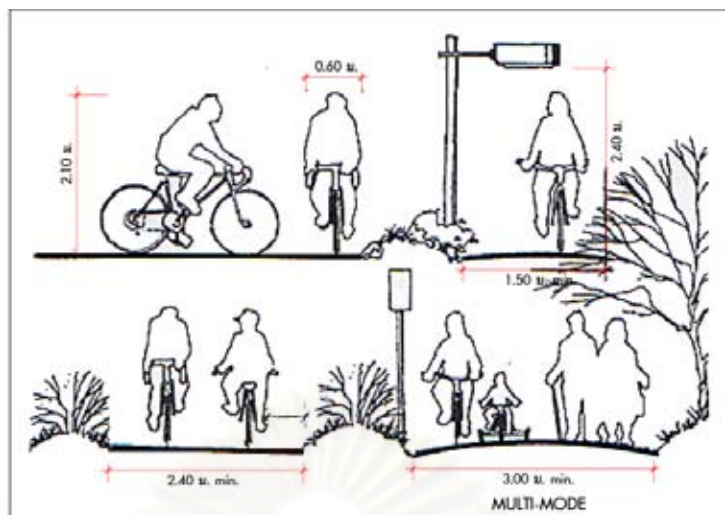
ภาพที่ 2.5 ความกว้างของพื้นที่สำหรับปลูกพืชพรรณบนทางเท้า (Detached Sidewalk)

2.2.3 พื้นที่และทางจักรยาน (Bikeway)

การใช้จักรยานเป็นพาหนะในการสัญจร มีรูปแบบของการใช้งาน 2 แบบ คือ 1) การขี่จักรยานเพื่อนันทนาการและการออกกำลังกาย 2) การขี่จักรยานเพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการสัญจรเพื่อเดินทางไปยังโรงเรียน สถานที่ทำงาน หรือร้านค้า ซึ่งในการออกแบบทางจักรยานที่ดี ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งานในการขี่จักรยานรวมทั้งข้อจำกัดในการจัดทำทางจักรยาน ซึ่งสิ่งที่สำคัญที่สุดในการทำทางจักรยาน ว่าจะไม่ใช่ช่องทางจักรยานขนาดเล็กจนถึงทางจักรยานโดยเฉพาะ จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ โดยปัจจัยที่กำหนดความกว้างของทางจักรยานประกอบไปด้วย

- ขนาดและสัดส่วนเฉพาะของจักรยานและผู้ขี่จักรยาน
- การใช้ทางจักรยานที่มีการใช้งานหลากหลาย เช่น เป็นพื้นที่ทางเดินเท้าหรือลู่วิ่งออกกำลังกายร่วมอยู่ด้วย
- ช่องว่างระหว่างการสัญจรสวนและระยะห่างระหว่างอุปสรรคข้างทาง เช่น แนวพุ่มไม้หรือป้ายต่างๆ
- การวางแผนปริมาณในการใช้จักรยานของพื้นที่ เพื่อทำทางจักรยานให้สามารถรองรับได้เพียงพอ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 2.6 ขนาดและสัดส่วนของผู้ขี่จักรยานและทางจักรยาน
(ที่มา : Time-saver Standards for Landscape Architecture, 1998:341-4)

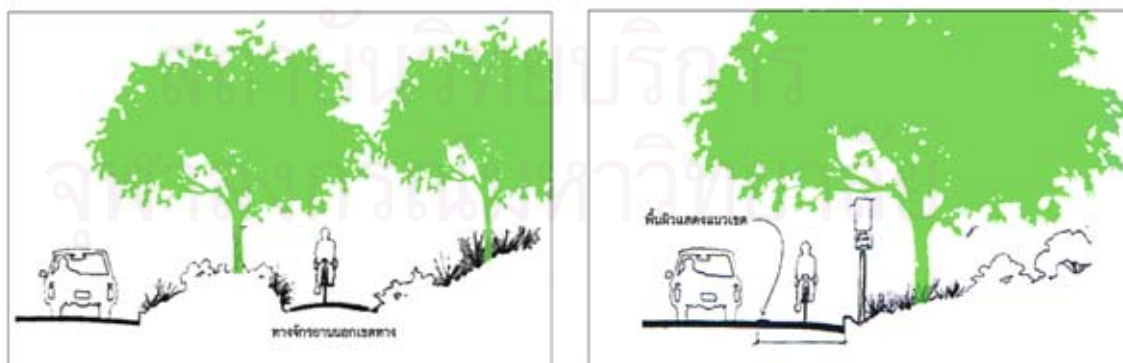
AASHTO³ ได้กำหนดรูปแบบของทางจักรยานเป็น 4 แบบ (Time-saver Standards for Landscape Architecture, 1998:341) ไว้ดังนี้

1) ทางสำหรับจักรยาน (Bike Path)

เป็นการทำทางสำหรับจักรยานโดยเฉพาะและแยกออกเป็นสัดส่วน โดยจะเป็นทางโค้งหรือเป็นทางที่มีต้นไม้ปกคลุม ซึ่งจะรวมอยู่ในพื้นที่เขตทางหรืออยู่นอกเขตทางก็ได้ มีความกว้างของทางจักรยานอย่างน้อย 2.40-3.60 เมตร

2) ช่องทางสำหรับจักรยาน (Bike Lane)

เป็นช่องทางสำหรับจักรยานที่มีระดับและต่อเนื่องกับถนน ซึ่งเป็นทางสำหรับจักรยานโดยเฉพาะ มีแถบขอบทางหรือวัสดุปูพื้นผิวแสดงแนวเขตช่องทางจักรยาน ความกว้างของช่องทางสำหรับจักรยานอย่างน้อย 1.50 – 1.80 เมตร



ภาพที่ 2.7 ทางจักรยาน (Bike Path) และช่องทางจักรยานบนถนน (Bike Lane)

(ที่มา : Time-saver Standards for Landscape Architecture, 1998:341-2)

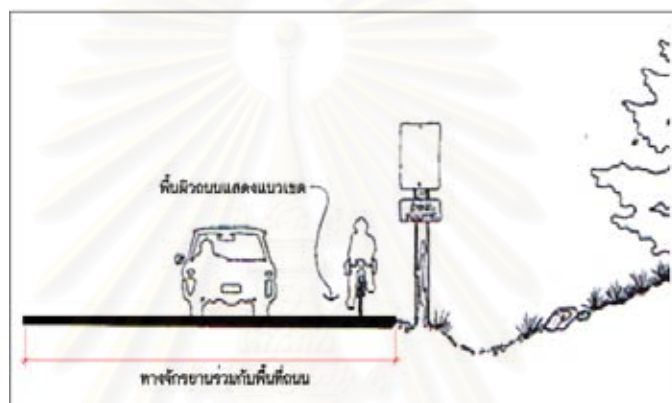
³ AASHTO = The American Association of State Highway and Transportation Officials.

3) ช่องทางจักรยานริมไหล่ทาง (Wide Outside Lane)

เป็นการทำช่องทางจักรยานริมไหล่ทางโดยการขยายพื้นที่ไหล่ทางออกไป ซึ่งนอกจากเป็นช่องทางจักรยานแล้วยังเป็นช่องทางสำหรับจักรยานยนต์ร่วมอยู่ด้วย โดยไม่มีสิ่งแสดงถึงแนวเขตช่องทางจักรยาน มีความกว้างมาตรฐานจากแนวเขตถนนอย่างน้อย 4.20 เมตร

4) ทางจักรยานร่วมกับพื้นที่ถนน (Shared Roadway)

เป็นการทำทางจักรยานจากการแบ่งพื้นที่ถนนเพื่อเป็นช่องทางสำหรับจักรยาน โดยมีสัญลักษณ์หรือวัสดุปูพื้นผิวบ่งบอก ซึ่งช่องทางจักรยานนี้ยังเป็นช่องทางสำหรับรถจักรยานยนต์และทางเดินเท้าด้วย ความกว้างของช่องทางโดยปกติจะใช้ร่วมกับพื้นที่ถนน แต่ถ้ามีการใช้จักรยานสูง อาจแบ่งพื้นที่ถนนให้เป็นช่องทางจักรยาน อย่างน้อย 1.50-1.80 เมตร



ภาพที่ 2.8 ทางจักรยานร่วมกับพื้นที่ถนน (Shared Roadway) หรือ
ช่องทางจักรยานริมไหล่ทาง (Wide Outside Lane)

(ที่มา : Time-saver Standards for Landscape Architecture, 1998:341-3)

2.2.4 ส่วนประกอบของภูมิทัศน์ถนน (Streetscape Elements)

การออกแบบและจัดภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้านอกจากการมีพื้นที่ทางเท้าที่สะดวกในการสัญจรทางเท้าแล้ว ความสวยงามและการสร้างบรรยากาศในการสัญจรช่วยให้การใช้พื้นที่ทางเท้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นการเลือกใช้และการก่อสร้างตลอดจนการดูแลรักษาของส่วนประกอบของภูมิทัศน์ถนน (Streetscape Elements) ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องนำมาศึกษาประกอบด้วย ดังนี้

1) พื้นผิวทางเท้า (Paving)

พื้นผิวทางเท้าเป็นส่วนที่เด่นชัดที่สุดของส่วนประกอบภูมิทัศน์ถนน ในการเลือกใช้วัสดุพื้นผิวทางเท้า ควรเลือกใช้ให้เหมาะสมกับขนาดของทางเท้า รวมทั้งการออกแบบให้ถนนนั้นมีภาพลักษณ์ที่ชัดเจน มีการใช้งานในระยะเวลาที่ยาวนานและดูแลรักษาง่าย

พื้นผิวทางเท้า มีการพัฒนาวัสดุและรูปแบบของพื้นผิว จากตั้งแต่การเทพื้นคอนกรีตบนทางเท้า บล็อกคอนกรีตปูถนน จนถึงวัสดุปูพื้นแบบหน่วยย่อย (Unit paving) โดยมีขอบคันถนน (Curb) เป็นแนวแบ่งเขตระหว่างถนนและพื้นที่ทางเท้า ที่ประกอบไปด้วยต้นไม้ แนวป้ายจราจร และอุปกรณ์ประกอบถนนอื่นๆ รูปแบบของพื้นผิวทางเท้าไม่เพียงแต่ให้ความสวยงามและความสะดวกในการเดินของผู้ใช้งานปกติเท่านั้นยังต้องคำนึงถึงผู้ใช้งานที่เป็นผู้พิการหรือผู้สูงอายุด้วย

- วัสดุพื้นผิวและการก่อสร้าง

วัสดุพื้นผิวที่ใช้สำหรับทางเท้า ที่มีการใช้งานและพบเห็นได้ทั่วไป มี 3 แบบ ได้แก่

วัสดุพื้นแบบหน่วยย่อย (Unit paving)

คือวัสดุที่เป็นชิ้นๆวางบนทรายหรือปูนทราย ไม่มีวัสดุประสาน ข้อดีคือ รื้อและใส่กลับเข้าไปได้ พื้นไม่เสียหาย หากต้องการรับน้ำหนักมากใช้แบบที่ผลิตเพื่อการรับน้ำหนักยานพาหนะ เงื่อนไขที่สำคัญคือ การบดอัดและระบายน้ำได้แผ่นพื้นจะต้องมีการก่อสร้างและวางแผนระบายน้ำเป็นอย่างดี วัสดุพื้นแบบหน่วยย่อยมีหลายประเภทโดยมีคุณสมบัติการใช้งาน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.2 ประเภทและรูปแบบของวัสดุพื้นแบบหน่วยย่อย (Unit paving)

ประเภทวัสดุพื้นแบบหน่วยย่อย (Unit paving)	คุณสมบัติการใช้งาน
คอนกรีตหล่อสำเร็จ	มีหลายขนาดและชนิดพื้นผิวให้เลือก ควรพิจารณาตามหน้าที่ใช้สอย
คอนกรีตผสมหินหล่อสำเร็จ	รูปแบบจะคล้ายคอนกรีตหล่อสำเร็จแต่ราคาจะแพงกว่า
หินธรรมชาติ	มีรูปร่าง สี สัน และขนาดหลายแบบ มักจะมีราคาแพง
กระเบื้องและโมเสค	มีรูปร่าง สี สัน ขนาด หลายแบบเหมาะสำหรับพื้นที่ขนาดเล็กที่ต้องการเน้น
อิฐ	เหมาะสำหรับพื้นที่ที่ไม่ต้องการความลื่น มีหลายรูปร่างและขนาดให้เลือกใช้



ภาพที่ 2.9 ตัวอย่างวัสดุปูพื้นแบบหน่วยย่อย (Unit paving)

(ที่มา : <http://www.paving.org.uk>)

วัสดุปูพื้นแบบยืดหยุ่นได้ (Flexible paving)

วัสดุปูพื้นซึ่งประกอบด้วยวัสดุย่อยประกอบกันเข้าอย่างหลวมๆ มีวัสดุประสาน วัสดุพื้นสามารถเปลี่ยนรูปหรือยืดหยุ่นได้ตามแรงของการลงน้ำหนัก เช่น แอสฟัลท์ ซึ่งสามารถใช้ในพื้นที่เล็กๆ ได้ ทนทานเหมาะสำหรับการเดินหรือการวิ่งเหยาะๆ แต่ต้องระวังเรื่องการระบายน้ำ



ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างวัสดุปูพื้นแบบยืดหยุ่นได้ (Flexible paving)

(ที่มา : <http://www.pavingexpert.com>)

วัสดุปูพื้นแบบหล่อในที่ (Rigid paving)

เป็นวัสดุที่ผสมให้เหลวเทหล่อลงไปในพื้นที่หรือในแบบ เมื่อแห้งจะเป็นแผ่นพื้นแข็ง ไม่มีการยืดหยุ่น ตัวตามการรับน้ำหนัก สามารถทำผิวต่างๆได้หลากหลาย ข้อดีคือรับน้ำหนักได้ดีไม่เปลี่ยนรูป ข้อเสียคือเมื่อเสียรูปเกิดการร้าวต้องซ่อมแซมมาก ตัวอย่างเช่น คอนกรีต มีสีล้นและเทคนิคการเทที่หลากหลายแล้วแต่จะเลือกใช้ การก่อสร้างพื้นแข็งนั้นต้องพิจารณาส่วนรองรับพื้นและพื้นผิวให้สัมพันธ์กัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหน้าที่ใช้สอยด้วยเช่น เป็นพื้นผิวจราจรหรือทางเดินเท้า การเลือกส่วนผสมและส่วนเชื่อมต่อที่เหมาะสม

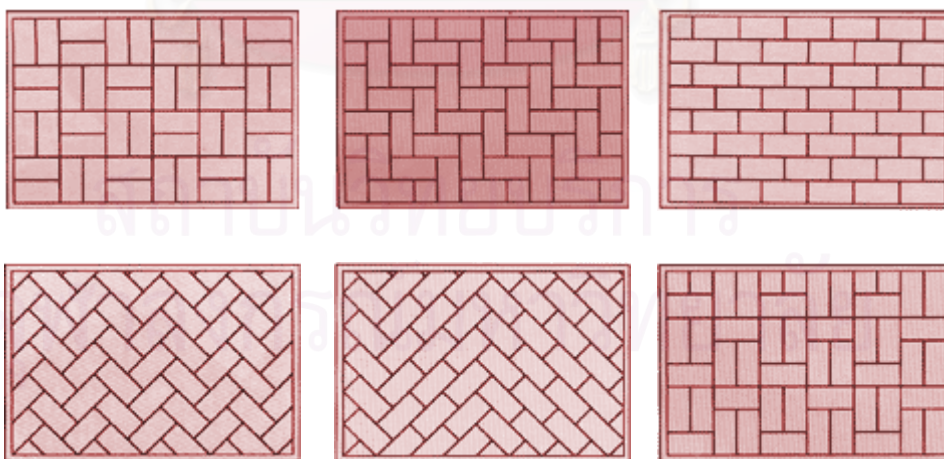


ภาพที่ 2.11 ตัวอย่างวัสดุปูพื้นแบบหล่อในที่ (Rigid paving)

(ที่มา : <http://www.paloinc.com>)

- รูปแบบการวางวัสดุปูพื้น (Paving Patterns)

วัสดุปูพื้นแบบหน่วยย่อย (Unit paving) มีขนาด รูปแบบ และผิวสัมผัสที่หลากหลาย ซึ่งสามารถออกแบบให้มีรูปแบบการวางที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ เพื่อเน้นจุดสำคัญหรือแสดงจุดที่ควรระวังสำหรับผู้พิการทางสายตา (Warning paving) ดังตัวอย่างต่อไปนี้



ภาพที่ 2.12 ตัวอย่างการออกแบบการวางวัสดุปูพื้นแบบหน่วยย่อย (Unit paving) ชนิดบล็อกสี่เหลี่ยม

(ที่มา : <http://www.nouvell-decor.co.uk>)

- การก่อสร้างและการปูวัสดุพื้นผิว (Paving Construction)

พื้นผิวทางเท้านอกจากการเลือกใช้ลักษณะของวัสดุพื้นผิว สี สัน และรูปแบบปูพื้น ให้เหมาะสมกับรูปลักษณะและการใช้งานของทางเท้าแล้ว การก่อสร้างพื้นผิวรองรับที่แข็งแรงและการปูที่ถูกต้อง ยังช่วยให้ทางเท้ามีการใช้งานได้มีประสิทธิภาพยาวนาน การก่อสร้างมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 : ขุดเจาะ และบดอัดพื้นที่ปูพื้นผิวให้แน่น

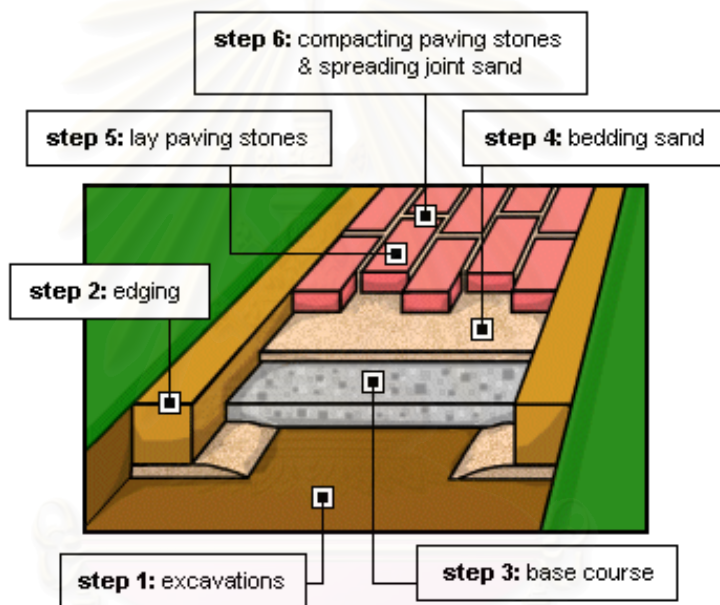
ขั้นที่ 2 : วางขอบคั่นบริเวณพื้นที่สำหรับปูพื้นผิว โดยขอบคั่นมีทั้งแบบหล่อในที่และแบบขอบคั่นสำเร็จรูป

ขั้นที่ 3 : เทพื้นคอนกรีตเพื่อให้เกิดความแข็งแรงแก่ฐานสำหรับพื้นที่การปูวัสดุพื้นผิว

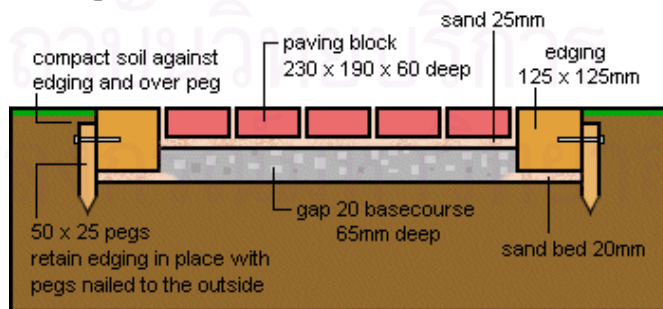
ขั้นที่ 4 : ปรับระดับพื้นที่การปูวัสดุพื้นผิวให้สม่ำเสมอด้วยทรายปรับระดับ

ขั้นที่ 5 : ปูวัสดุพื้นผิว ตามรูปแบบการวางของแต่ละวัสดุพื้นผิวหรือการออกแบบไว้

ขั้นที่ 6 : อัดวัสดุปูพื้นผิวให้แน่นทรายละเอียดระหว่างร่องวัสดุ



Paving Block Path - cross section:

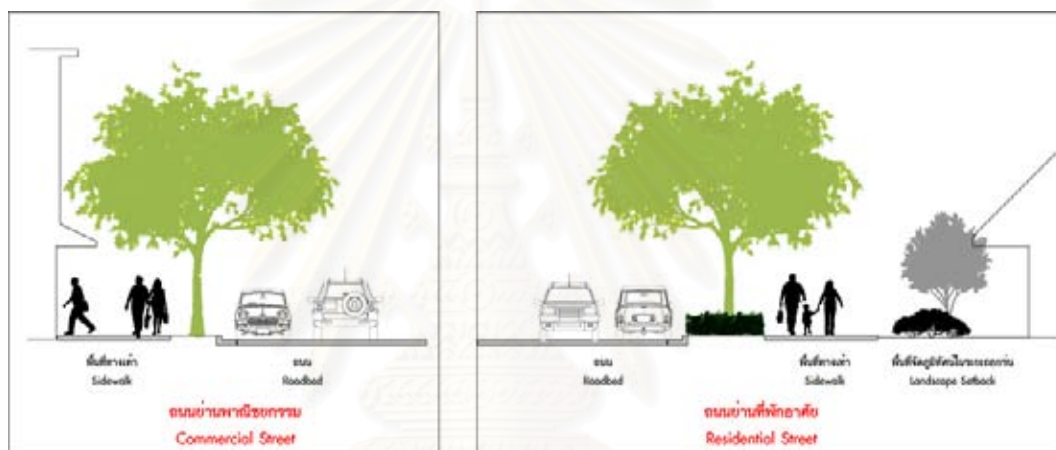


ภาพที่ 2.13 รูปตัดวิธีก่อสร้างทางเท้า

(ที่มา : <http://www.buideazy.com>)

2) วัสดุพืชพรรณ (Landscape Planting)

ต้นไม้ถนนและวัสดุพืชพรรณอื่นๆ มีความสำคัญกับภูมิทัศน์ถนน ทั้งในด้านสุนทรียภาพและด้านกายภาพ โดยต้นไม้ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีให้กับภูมิทัศน์ถนนและทางเท้า ลดความกระด้างของถนนและอาคาร นอกเหนือจากนี้การเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณให้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินและประเภทอาคารริมถนน ยังช่วยให้ต้นไม้กับผู้ใช้ทางเท้าและอาคารเกื้อกูลซึ่งกันและกัน อาทิเช่น ต้นไม้ถนนที่ปลูกในย่านที่พักอาศัย อาจมีการทำช่องปลูกเป็นแนวยาวระหว่างทางเท้ากับขอบคันถนน เลือกใช้ชนิดของต้นไม้ที่ให้ร่มเงาและมีขนาดทรงพุ่มและระบบรากที่เหมาะสม โดยที่ต้นไม้ไม่บังแสงสว่างจากไฟฟ้าส่องสว่างและสามารถรดน้ำได้ทั่วถึง หรือต้นไม้ที่ปลูกในย่านพาณิชย์กรรม มักปลูกในกระถางหรือปลูกเป็นแนวยาวริมทางเท้า มีการเลือกใช้ชนิดพืชพรรณที่ขึ้นอยู่กับประเภทของธุรกิจและความต้องการของเจ้าของพื้นที่ มีการปลูกต้นไม้เป็นช่วงๆ ต้นไม้ที่ถูกเลือกใช้ในถนนย่านพาณิชย์กรรมมักเป็น ต้นไม้ขนาดเล็ก ต้นไม้ตัดแต่ง ต้นไม้สูงที่มีพุ่มโปร่ง เพื่อไม่ให้บังหน้าร้าน เป็นต้น



ภาพที่ 2.14 ตัวอย่างรูปแบบการปลูกต้นไม้ในย่านพาณิชย์กรรมและย่านที่พักอาศัย

การเลือกชนิดต้นไม้ขึ้นอยู่กับความกว้างของพื้นที่ปลูกบริเวณทางเท้าและเขตทาง หากไม่กว้างมากนัก อาจใช้ไม้ยืนต้นที่มีขนาดเล็กหรือไม้เลื้อยเกาะบนโครงสร้างเหล็ก ส่วนพื้นที่ทางเท้าไม่มีพื้นที่ขุดหลุมปลูก เช่นมีท่อระบายน้ำหรือโครงสร้างอื่นๆ ใต้ดิน สามารถใช้ไม้กระถางหรือกระบะต้นไม้วางหรือแขวนแทน



ภาพที่ 2.15 ตัวอย่างการปลูกต้นไม้บนพื้นที่ทางเท้าที่ไม่สามารถขุดหลุมปลูกได้

(ที่มา : <http://beifan.com>, <http://beifan.com>)

ตำแหน่งและระยะห่างในการปลูกต้นไม้ถนนขึ้นอยู่กับขนาดของต้นไม้และกว้างทรงพุ่มของต้นไม้แต่ละชนิด โดยทั่วไปต้นไม้ถนนปลูกบนพื้นที่ทางเท้าในกรุงเทพมหานคร อาทิ ต้นประดู่อังสนา ต้นตะแบก จะมีระยะห่างในการปลูก 4-6 เมตร นอกจากนี้การปลูกต้นไม้ยังต้องคำนึงถึงทัศนวิสัยในการมองเห็นของผู้สัญจร ความปลอดภัย แนวระบบสาธารณูปโภคทั้งบนดินและใต้ดินด้วย



ภาพที่ 2.16 ตัวอย่างการปลูกต้นไม้ถนนในต่างประเทศ

(ที่มา : <http://www.minutillo.com>, <http://www.tropicalisland.de>)

การเลือกใช้ต้นไม้ถนนมีปัจจัยหลายๆอย่างได้แก่ การเลือกต้นไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ สภาพลักษณะของถนน สภาพอากาศ แดดและโรคที่เกิดกับต้นไม้ การดูแลรักษา ความกว้างของพุ่มพอรากเมื่อต้นไม้โต และขนาดของการแผ่กิ่งก้านของต้นไม้ นอกจากนี้สภาพของดินมีผลต่อขนาดและการเจริญเติบโตของต้นไม้และพืชพรรณด้วย โดยสรุปปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและเกณฑ์ในการเลือกใช้ต้นไม้สำหรับภูมิทัศน์ถนน ดังนี้

- ปัจจัยที่มีผลต่อการเติบโตของต้นไม้ในภูมิทัศน์ถนน

ต้นไม้เป็นสิ่งมีชีวิตที่ต้องการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเพื่อการเจริญเติบโต การเติบโตของต้นไม้ในเมืองมีปัจจัยที่ต้องใช้เพื่อพิจารณาเลือกชนิดต้นไม้ที่เหมาะสม ดังนี้

1. แสงและร่มเงา ต้นไม้ใช้แสงในการเจริญเติบโต ชนิดของต้นไม้ควรสอดคล้องกับปริมาณแสงในพื้นที่
2. สภาพดิน ควรวิเคราะห์ถึงระดับน้ำใต้ดิน ความสามารถในการระบายน้ำของดิน ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความเค็ม
3. ขนาดและสภาพของพื้นที่ ควรวิเคราะห์ขนาดและข้อจำกัดของพื้นที่ ได้แก่ ขนาดความกว้างของพื้นที่ปลูก อาคารข้างเคียง ทัศนวิสัยที่เกี่ยวข้องกับการสัญจร
4. การดูแลรักษา พิจารณาจากสภาพแวดล้อมในเรื่องของแสง ความชื้นของแต่ละถนน และความสามารถในการดูแลของท้องถิ่นเป็นสำคัญ

- เกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกชนิดของต้นไม้สำหรับภูมิทัศน์ถนน

การเลือกชนิดของต้นไม้สำหรับภูมิทัศน์ถนนควรพิจารณาด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เกณฑ์ด้านประโยชน์ใช้สอยและสุนทรียภาพ สิ่งที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ ขนาดของต้นไม้เมื่อโตเต็มที่ โครงสร้างและความหนาแน่นของทรงพุ่ม อัตราการเจริญเติบโต คุณลักษณะตามฤดูกาล การร่วงของดอกและใบ ความเปราะบางของกิ่ง ความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม พื้นผิวและสี
2. เกณฑ์ด้านกายภาพ สิ่งที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ ความทนทานต่อสภาพอากาศและมลพิษในพื้นที่ ความคงทนต่อโรคและแมลง ความคงทนต่อสภาพดินในพื้นที่ รูปแบบการใช้ถนนและทางเท้า
3. เกณฑ์ด้านการจัดการ สิ่งที่ต้องคำนึงถึง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการปลูกและเคลื่อนย้าย ขนาดช่องปลูก อาคารข้างเคียง และระดับการดูแลรักษา

ดังนั้นในการตัดสินใจเลือกชนิดของต้นไม้ที่เหมาะสม ควรพิจารณาข้อจำกัดของพื้นที่และวัตถุประสงค์ในการปลูก อย่างไรก็ตามได้มีงานศึกษาการเติบโตของต้นไม้ในเมืองแนะนำไว้ว่าไม่ควรปลูกต้นไม้ชนิดเดียวกันเกินร้อยละ 5-10 ของจำนวนต้นไม้ทั้งหมดในเขตหรือย่านนั้นๆ เพื่อป้องกันความเสี่ยงในเรื่องโรคระบาดของพืช

- การป้องกันและการดูแลต้นไม้ถนน (Protection and Maintenances)

ต้นไม้และพืชพรรณบนเท้ามีการเจริญเติบโตตลอดเวลา ทำให้เกิดปัญหาในการดูแลรักษา อาทิ เกิดรากที่ชอนไชพื้นผิวทางเท้า การร่วงของใบไม้ตามฤดูกาล การผุของลำต้น ซึ่งเป็นปัญหาโดยทั่วไป ในขณะที่ปัญหาในการปลูกต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้าที่มีท่อระบายน้ำตลอดจนท่อระบบสาธารณูปโภคฝังอยู่ เป็นสาเหตุทำให้ต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้าเกิดความเสียหายหรือเจริญเติบโตไม่ดี ในขณะที่เดียวกันต้นไม้ก็สามารถสร้างความเสียหายให้กับท่อและระบบสาธารณูปโภคที่ฝังอยู่ได้ ดังนั้นการควบคุมการเจริญเติบโตของต้นไม้และพืชพรรณ การหลีกเลี่ยงการเดินท่อหรือระบบสาธารณูปโภคใกล้กับต้นไม้ หรือการใช้วัสดุป้องกันต้นไม้ช่วยให้ต้นไม้และระบบท่อสาธารณูปโภคสามารถอยู่ด้วยกันได้ ซึ่งมีการใช้อุปกรณ์ช่วยและวิธีการ ดังนี้

อุปกรณ์ป้องกันราก (Root Protector)

ต้นไม้เมื่อมีการเจริญเติบโต ระบบรากของต้นไม้ย่อมเจริญเติบโตด้วย และทำให้เกิดการชอนไชของราก กับพื้นผิวทางเท้าหรือระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เพื่อป้องกันการชอนไชของราก ดังนั้นการปลูกต้นไม้ริมถนนควรใช้อุปกรณ์ป้องกันราก (Root Protector) เพราะสามารถควบคุมระบบรากใต้ดินในระยะความลึกที่ไม่ให้รากแผ่ขึ้นพื้นผิวทางเท้าหรือ ในระดับที่มีการวางท่อระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ได้



ภาพที่ 2.17 ตัวอย่างอุปกรณ์ป้องกันรากชนิดแผ่น (Root Protector)

(ที่มา : <http://www.terram.com>)

แผ่นปิดหลุมปลูกต้นไม้ (Tree Grates)

ต้นไม้ที่ปลูกบนทางเท้า นอกจากจะช่วยให้เกิดความร่มรื่นบนทางเท้าและถนนแล้ว ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโคนต้น ยังสามารถเพิ่มพื้นที่ทางเท้า และดูสวยงาม การใช้แผ่นปิดหลุมปลูกต้นไม้ (Tree grates) ปิดตั้งแต่เริ่มปลูกต้นไม้ เป็นการควบคุมการแผ่ของรากในระดับบนอีกด้วย รูปแบบของแผ่นปิดหลุมต้นไม้ มีทั้งที่เป็นแผ่นคอนกรีต แผ่นเหล็ก ซึ่งสามารถถอดประกอบเพื่อการบำรุงรักษาต้นไม้ได้ และแบบก่อสร้างกับที่ ซึ่งการเลือกใช้งานของแผ่นปิดหลุมปลูกต้นไม้ขึ้นอยู่กับการออกแบบทางเท้าให้สอดคล้องกันทั้งหมด



ภาพที่ 2.18 ตัวอย่างแผ่นปิดหลุมปลูกต้นไม้ (Tree Grates)

(ที่มา : <http://www.gilmorekramer.com>, <http://www.streetandpark.com>)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

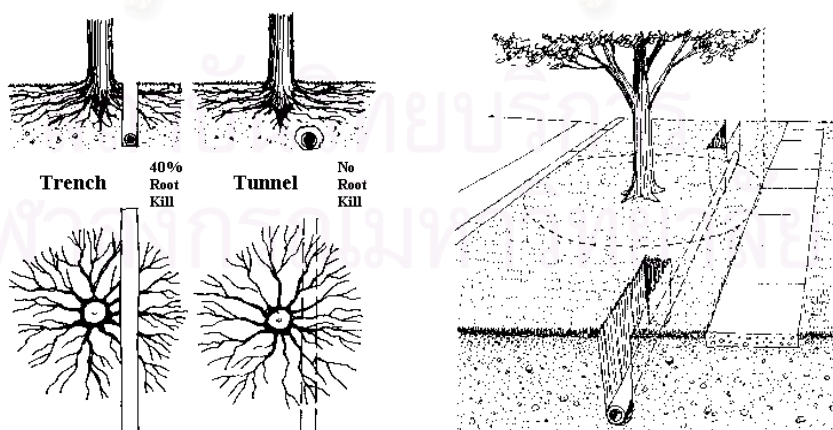
การฝังท่อสาธารณูปโภคผ่านระบบราก

ในการวางท่อหรือระบบสาธารณูปโภคใต้ดินให้หลีกเลี่ยงการกระทบต่อต้นไม้เดิมที่ปลูกอยู่ (เดชา บุญค้ำ, 2543) ได้แนะนำการขุดร่องฝังท่อสาธารณะผ่านระบบราก โดยให้ความลึกของอุโมงค์ไม่จำเป็นต้องลึกมากเกินกว่า 1.20 เมตร เพราะรากส่วนใหญ่ไม่ลึกไปกว่าระดับนี้ โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร แต่ถ้าเป็นต้นไม้ขนาดใหญ่และรากอยู่ลึก และรากมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 10 เซนติเมตร จะต้องเว้นและขุดลอดให้ต่ำลงไปอีก โดยอ้างถึงตารางข้อกำหนดระยะของการขุดร่องและเจาะอุโมงค์ลอดต้นไม้เพื่อเดินระบบสาธารณูปโภค

ตารางที่ 2.3 ข้อกำหนดสำหรับงานขุดร่องหรือเจาะอุโมงค์สาธารณูปโภคผ่านต้นไม้

ข้อกำหนดสำหรับงานขุดร่องหรือเจาะอุโมงค์สาธารณูปโภคผ่านระบบรากต้นไม้			
เส้นผ่าศูนย์กลางต้นไม้ (เซนติเมตร)	ระยะของอุโมงค์จากลำต้น ของต้นไม้แต่ละข้าง (เซนติเมตร)	ระยะของร่องเปิดที่จะขุดห่าง จากลำต้น (เซนติเมตร)	ความลึกของอุโมงค์หรือร่อง (เซนติเมตร)
5	60	90	90
10	90	180	100
15	150	300	100
30	180	360	110
45	210	420	120
60	240	480	130
75	270	550	140
90	300	600	150
105	360	660	150

(ที่มา : แจค คิมเมอร์ อ้างถึงใน เดชา บุญค้ำ, 2543)



ภาพที่ 2.19 ตัวอย่างการขุดร่องฝังท่อสาธารณะผ่านระบบรากต้นไม้

(ที่มา : <http://www.scenicflorida.org>)

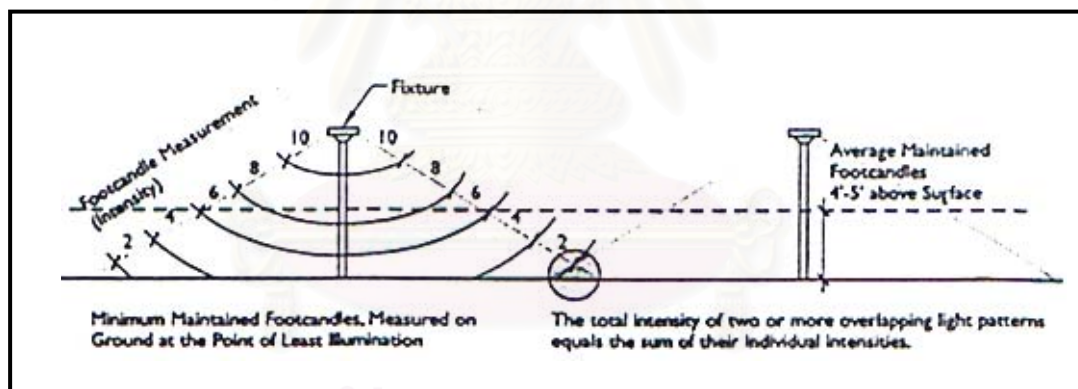
3) ระบบแสงสว่างบนถนนและทางเท้า (Street lighting)

การออกแบบไฟส่องสว่างในแนวถนนและทางเท้าควรคำนึงถึงความสว่างที่เพียงพอและให้ความปลอดภัยกับทางเท้าและถนนในการเดินทางเวลาค่ำคืน ซึ่งแสงสว่างต่างๆ ได้จากอาคารและภูมิสถาปัตยกรรมโดยรอบ ถนน พื้นที่จอดรถ บ้าย และพื้นที่ภายนอกอื่นๆ เช่น แสงไฟจากโฆษณา ในการเลือกใช้ระบบแสงสว่างควรพิจารณาจาก การติดตั้งระบบไฟ ชนิดของแสงไฟ และรูปแบบความสว่าง ซึ่งขึ้นอยู่กับกรออกแบบรายละเอียด ระบบแสงสว่างบนถนนและทางเท้า ได้แก่

- ระดับการส่องสว่างของแสง (Illumination Levels)

แหล่งชุมชนส่วนใหญ่ได้รับแสงสว่างจากไฟถนน แสงสว่างควรได้รับการออกแบบให้มีระดับความสว่างของแสงที่เหมาะสม การกระจายของแสง และการควบคุมความจ้าของแสง รวมไปถึงที่ตำแหน่งติดตั้งที่ทำให้เกิดผลทางสุนทรียภาพ

ระดับความสว่างของแสงมีหน่วยเป็นแรงเทียน (Footcandles) (ลูเมนต่อตารางฟุต) และ ลักซ์ (ลูเมนต่อตารางเมตร) ย่านที่เป็นชุมชนส่วนใหญ่ต้องการไฟส่องสว่างสำหรับถนนเท่านั้น ในขณะที่บางชุมชนต้องการไฟส่องสว่างสำหรับทางเดินเท้าและพื้นที่ทางเท้าด้วย มาตรฐานไฟส่องสว่างบนถนนและไฟส่องสว่างบนทางเท้าโดยทั่วไปของทางเท้าและทางจักรยานที่อยู่ในย่านที่พักอาศัยที่ 0.2 แรงเทียน ย่านพาณิชย์กรรมมีความสว่างที่ 1.0 แรงเทียนและทางเข้าอาคารมีความสว่างที่ 5.0 แรงเทียน



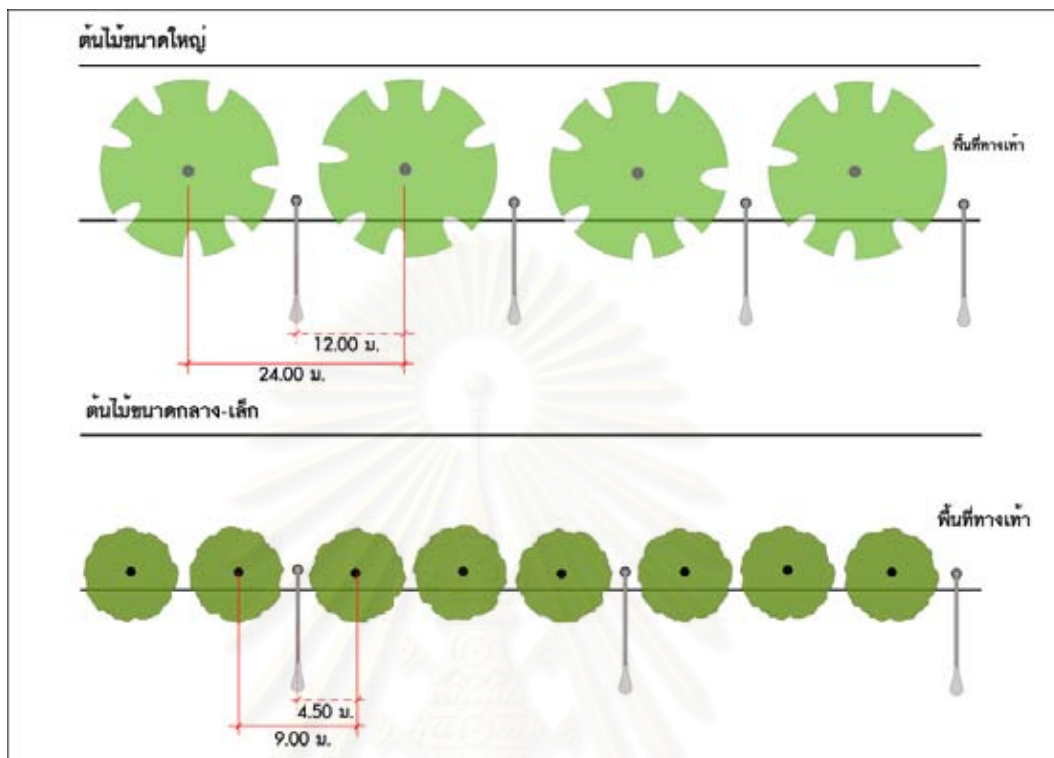
ภาพที่ 2.20 การวัดระดับการให้ความสว่างของแสง (แรงเทียน) จากเสาไฟ

(ที่มา : American Planning Association, 2006:496)

- ตำแหน่งติดตั้งไฟฟาส่องสว่างถนน (Location of Lighting)

ไฟฟาส่องสว่างถนน ส่วนใหญ่จะอยู่บนขอบคันทางเท้า ตำแหน่งที่ตั้งควรที่จะมีตำแหน่ง และช่วงที่แน่นอนที่ให้ความสว่างส่องถนนและทางเท้าในระดับที่ต้องการ ถ้าบนทางเท้ามีต้นไม้ถนนร่วมอยู่ด้วย ตำแหน่งระหว่างไฟฟาส่องสว่างกับต้นไม้ถนนต้องไม่ให้เงาจากพุ่มไม้บังแสงสว่างจากไฟถนนที่ส่องลงมา โดยเฉลี่ยระยะห่างระหว่างต้นไม้ใหญ่กับเสาไฟฟาส่องสว่าง ระหว่างศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง ประมาณ 4.80 เมตร ส่วนต้นไม้ขนาดเล็ก ประมาณ 1.80 เมตร ความสว่างจากช่องทางเดินเท้าอาจได้รับแสงสว่างจากไฟถนนหรือไฟจาก

ลานอเนกประสงค์และสวนสาธารณะ ไฟฟ้าส่องสว่างในที่ที่ต้องการความปลอดภัยเฉพาะ อาทิ ทางเข้า-ออก อาคารหรือลานจอดรถ การควบคุมแสงสว่างที่ส่องลงต้องให้เหมาะในแต่ละสถานที่

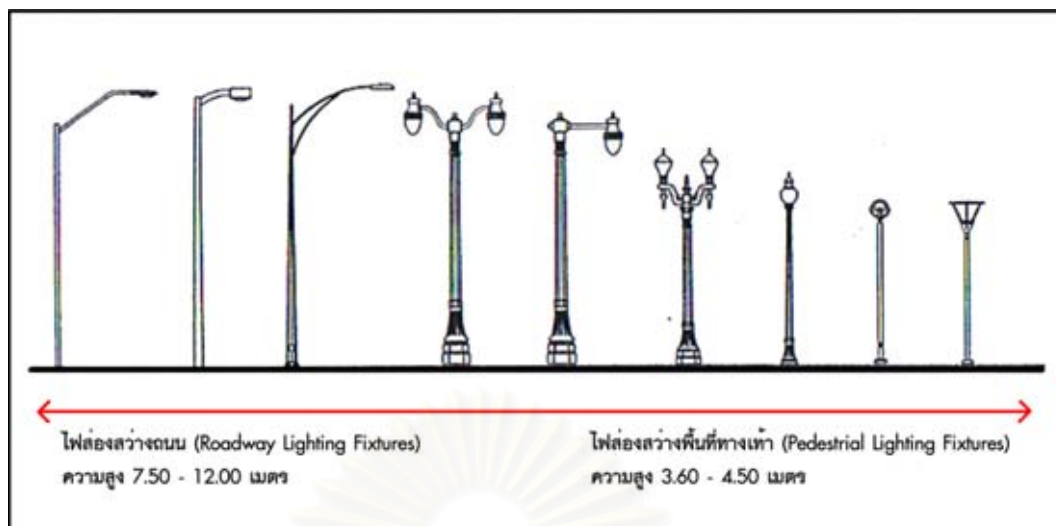


ภาพที่ 2.21 ตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบนถนนกับต้นไม้ถนน
(ที่มา : American Planning Association, 2006:496)

- ชนิดของไฟฟ้าส่องสว่างถนน (Streetlight Types)

ไฟฟ้าส่องสว่างบนถนนแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ไฟฟ้าส่องสว่างถนนหรือไฟถนน ไฟฟ้าส่องสว่างบนทางเท้าและบริเวณช่องทางเดินเท้า และไฟฟ้าส่องสว่างอื่นๆ อาทิ ไฟจากเสาถนนเดี่ยว ไฟที่ติดตามหน้าอาคาร และไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัย มาตรฐานไฟฟ้าส่องสว่างบนถนนที่ใช้กันทั่วไป เรียกว่า Cobra heads จะมีก้านยื่นออกไปบนถนน มีความสูงตั้งแต่ 3.00-4.80 เมตร เสาไฟทำจากอะลูมิเนียม ส่วนใหญ่ใช้กับถนนทางหลวง (Highway) หรือ ถนนสายหลัก ซึ่งไฟถนนชนิดนี้ไม่สามารถควบคุมความเข้มของแสงได้

นอกจากไฟฟ้าส่องสว่างถนนแล้ว ยังมีไฟฟ้าส่องสว่างช่องทางเดินเท้า (Pedestrian lighting) ซึ่งมีความสูงประมาณ 1.40-1.80 เมตร โดยที่ไฟส่องสว่างและเสาจะรวมอยู่ในตัวเดียวกัน ให้แสงสว่างที่คงที่และไม่สามารถควบคุมความสว่างและความเข้มของแสงที่ส่องออกมาได้ การติดตั้งเสาไฟชนิดนี้มีการติดตั้งแบบเสาเดี่ยวหรือเสาคู่ และอาจมีป้ายโฆษณาหรือการออกแบบรายละเอียดอื่นๆ ติดอยู่ระหว่างช่องทางเดินเท้าและถนน



ภาพที่ 2.22 รูปแบบไฟฟ้าส่องสว่างบนถนนและทางเท้า เรียงลำดับความสูงตามการใช้งาน
(ที่มา : American Planning Association, 2006:497, <http://gis2.esri.com/>)

4) อุปกรณ์ประกอบถนน (Street furniture)⁴

อุปกรณ์ประกอบถนน รวมไปถึง สิ่งประกอบถนนขนาดย่อมที่ทำให้เกิดสุนทรียภาพบนทางเท้า รูปแบบการใช้งาน และ ขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งานของมนุษย์ อุปกรณ์ประกอบถนนส่วนใหญ่จะยึดติดกับที่ ในขณะที่บางชนิดสามารถเคลื่อนย้ายได้ เช่น ภาชนะรองรับขยะ การเลือกใช้อุปกรณ์ประกอบถนนต้องทนทาน และง่ายต่อการดูแลรักษาเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

พื้นฐานการเลือกอุปกรณ์ประกอบถนนคือรูปแบบการใช้งานและความต้องการการใช้งานของแต่ละพื้นที่ของชุมชนนั้น พื้นที่จัดวางอุปกรณ์ประกอบถนนส่วนใหญ่อยู่ในแนวขอบคันบนทางเท้า และวางเป็นกลุ่มไถ่ๆ กับระบบสาธารณูปโภค ในการเลือกอุปกรณ์ประกอบในแต่ละชิ้น ต้องมีสี สัน วัสดุ รูปแบบ ที่สอดคล้องกัน เพื่อความเป็นเอกลักษณ์ของถนน

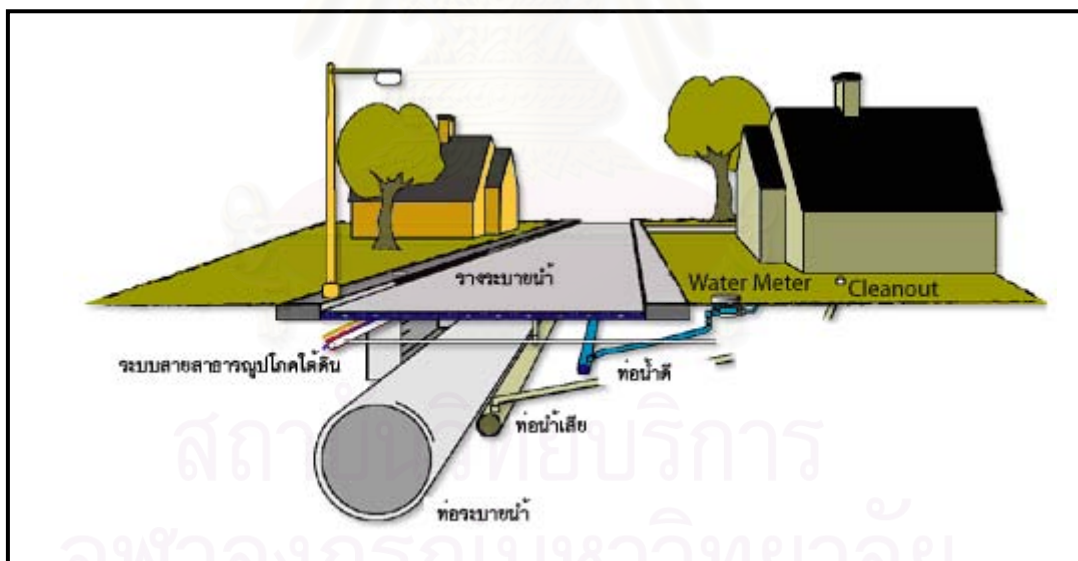
⁴ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ก., หน้า 187

อุปกรณ์ประกอบถนน (Street Furniture) อาทิเช่น ม้านั่ง (Benches) ภาชนะรองรับขยะ (Trash Receptacles) ที่จอดจักรยาน (Bike Racks) เสาเตี้ย (Bollards) ตู้บริการ (Kiosks) จุดจอดรถโดยสารและรถประจำทาง (Transit Spots and Shelters) ป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ (Signage) สิ่งบริการสาธารณะ (Public Utilities and Utilities-Related Structures) เป็นต้น

5) สาธารณูปโภค (Public facilities)

สาธารณูปโภคได้แก่ สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ ท่อน้ำประปา ท่อระบายน้ำ ที่มีการวางระบบทั้งตั้งเสาและฝังใต้ดิน การวางระบบสาธารณูปโภคแบบตั้งเสามีการดูแลและบำรุงรักษาได้ง่าย แต่มีข้อเสียคือ ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยทางสายตา เนื่องจากสายไฟรุงรัง ประกอบกับเมื่อต้นไม้ถนนโตขึ้น กิ่งก้านจะไปทำให้สายไฟเสียหาย ต้นไม้จึงต้องถูกตัด ซึ่งการตัดต้นไม้เพื่อหลบระบบสาธารณูปโภค ถ้าถูกตัดไม่ถูกวิธี ก็จะทำให้ภูมิทัศน์ทางเดินเท้าเสียไปเช่นกัน

ในขณะที่การวางระบบสาธารณูปโภคแบบฝังใต้ดินจะช่วยให้ภูมิทัศน์ถนนดูดีกว่าและต้นไม้ไม่ถูกรบกวนจากการเดินสายไฟ แต่ในการวางระบบแบบนี้ต้องมีการวางแผนอย่างดี เนื่องจากท่อที่ฝังมีขนาดใหญ่ทำให้เนื้อที่ใต้ดินสำหรับระบบรากน้อยลง และการซ่อนไซของรากที่จะไปทำความเสียหาย ดังนั้นการแก้ปัญหาของวิธีดังกล่าวคือการกำหนดแนวปลูกต้นไม้และแนววางระบบสาธารณูปโภคไม่ให้อยู่ในแนวเดียวกัน ซึ่งในเมืองที่มีการวางผังใหม่หรือเมืองที่มีความสำคัญใช้วิธีการวางระบบสาธารณูปโภคแบบฝังใต้ดิน เพื่อสร้างภูมิทัศน์ที่ดีให้กับเมือง



ภาพที่ 2.23 ภาพตัดขวางแสดงการวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน

(ที่มา : <http://www.infrastreetcutaway.com>)

2.3 การออกแบบทางเข้าเพื่อคนสูงอายุและคนพิการ (Universal Design) สำหรับถนนและทางเข้า

Universal Design หรือ การออกแบบเพื่อมวลชน เป็นการด้านออกแบบสิ่งแวดล้อม สถานที่และสิ่งของต่างๆ รวมถึงในกลุ่มคนทำงานด้านผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาสต่างๆที่มีข้อจำกัดในการใช้หรือเข้าถึง สิ่งแวดล้อม สถานที่ และสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆไปในชุมชน และสังคม Universal Design ในวงการด้านคนสูงอายุ คนพิการ หมายถึง การออกแบบด้านสิ่งแวดล้อม สถานที่ และสิ่งของเครื่องใช้ที่เป็นสากล และใช้ได้ทั่วไปอย่างเท่าเทียมกันสำหรับมวลมนุษยชนทุกคนในสังคม โดยไม่ต้องมีการออกแบบดัดแปลงพิเศษ หรือเฉพาะเจาะจงเพื่อบุคคลกลุ่มหนึ่งกลุ่มโดยเฉพาะ

ลักษณะการพิจารณาคุณภาพของผู้ใช้ทางเข้าสามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเภท (Ron Mace, 1980) ได้แก่

1. ความบกพร่องทางสายตา (Visual impairments)
2. ความบกพร่องทางการเคลื่อนที่ (Mobility impairments)
3. ความบกพร่องทางการได้ยิน (Hearing impairments)
4. ความบกพร่องทางการใช้มือ (Manual impairments)
5. ความบกพร่องทางสมอง (Learning impairments)

หลักการออกแบบเพื่อมวลชน

1. เสมอภาค ใช้งานได้กับทุกคนในสังคมอย่างเท่าเทียมกันไม่มีการแบ่งแยกและเลือกปฏิบัติ เช่น การติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะสองระดับ ระดับทั่วไปสำหรับผู้ใหญ่ หรือคนที่นั่งรถเข็นใช้ได้

2. เรียบง่ายและเข้าใจได้ดี เช่น มีภาพหรือคำอธิบายที่เรียบง่าย สำหรับคนทุกประเภทไม่ว่าจะมีความรู้ระดับไหน อ่านหนังสือออกหรือไม่ อ่านภาษาต่างประเทศได้หรือไม่ หรืออาจใช้รูปภาพเป็นสัญลักษณ์สากล สื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย ฯลฯ

3. มีข้อมูลพอเพียง มีข้อมูลง่ายสำหรับประกอบการใช้งานที่พอเพียง

4. ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด เช่น มีระบบป้องกันอันตรายหากมีการใช้ผิดพลาด รวมทั้งไม่เสียหายได้โดยง่าย

5. พუნแรงกาย สะดวกและไม่ต้องออกแรงมาก เช่น ใช้ที่เปิดก๊อกน้ำแบบยกขึ้น-กดลง แทนการใช้มือขันก๊อกแบบเป็นเกลียว สวิตช์ไฟฟ้าแบบตัวใหญ่ที่กดเบาๆก็สามารถทำงานได้แทนสวิตช์เล็กที่ต้องใช้นิ้วมือออกแรงจัดอย่างแรง ฯลฯ

6. ขนาด และสถานที่ที่เหมาะสม และใช้งานในเชิงปฏิบัติได้ โดยคิดออกแบบเผื่อสำหรับ คนร่างกายใหญ่โต คนที่เคลื่อนไหวร่างกายยาก เช่น ขนาดของห้องน้ำ โถส้วมใหญ่เพียงพอสำหรับคนที่ร่างกายใหญ่โต คนพิการที่มีรถเข็นคันใหญ่ รวมถึงคำนึงถึงคนพิการที่มีรถเข็นคันใหญ่ต้องมีพื้นที่สำหรับหมุนรถกลับไปมาในบริเวณห้องน้ำ

โดยในการออกแบบเพื่อมวลชน (Universal Design) มีการออกแบบอยู่หลายประเภท ทั้งการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อผู้บกพร่องในประเภทต่างๆ ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาในข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งแวดล้อมเพื่อความสะดวกเพื่อผู้สูงอายุและผู้พิการสำหรับ

ถนนและทางเท้า (รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการพัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนนสายหลักตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร, 2549:2-8) อาทิเช่น

1. ต้องใช้ขอบคัน (Curb) ที่เป็นทางลาดหรือทางลาดในจุดทางข้ามถนน
2. ทางเดินสำหรับผู้พิการ ไม่ควรมีอุปสรรคถนน หรือสิ่งกีดขวางอื่นๆอยู่ในเส้นทางสัญจร ช่องทางสัญจรมีขนาดไม่น้อยกว่า 0.90 ม. ให้รถเข็นสำหรับผู้บกพร่องทางการเคลื่อนที่สัญจรบนทางเดินเท้าได้สะดวก
3. จุดทางข้ามถนน ควรมีจุดสังเกตโดยการสัมผัสและสัญลักษณ์ที่สังเกตได้สำหรับผู้พิการทางสายตาและผู้ใช้งานทุกประเภท มีการออกแบบทางเดินถนนที่ทนทาน จุดทางข้ามถนนที่สำคัญในเวลาที่ผู้ใช้งานมากอาจมีการแบ่งเขตสำหรับผู้บกพร่องทางการเคลื่อนที่
4. สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่อยู่ริมทางเดินต้องสามารถเข้าไปใช้งานได้ง่าย เช่น ชุมน้ำดื่ม โทรศัพท์ และอื่นๆ สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆต้องเป็นไปตามหลักการเพื่อความสะดวกในการควบคุมจัดการ



พื้นผิวสัมผัส (สำหรับผู้บกพร่องทางสายตา)



แผ่นพื้นสัญลักษณ์และการทำทางลาดสำหรับสำหรับผู้สูงอายุและผู้บกพร่องทางการเคลื่อนที่

ภาพที่ 2.24 ตัวอย่างการออกแบบทางเท้าเพื่อคนสูงอายุและคนพิการ (Universal Design)

(ที่มา : <http://www.istockphoto.com>)

2.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับถนนและทางเท้า⁵

การดำเนินงานเพื่อการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าของถนนศรีนครินทร์ นอกจากข้อมูลทางกายภาพและสังคมที่ต้องคำนึงถึงแล้ว ยังต้องพิจารณาถึงกฎหมาย และข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับถนน ทางเท้า และพื้นที่ริมทางเท้า โดยมีเนื้อหาสรุปที่เกี่ยวข้อง และสามารถจำแนก ดังนี้

2.4.1 พระราชบัญญัติ

- พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535

ปัจจุบันถนนศรีนครินทร์อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของกรุงเทพมหานคร ซึ่งการควบคุมการใช้ถนนทางเท้าและพื้นที่ริมทางจึงใช้พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 อ้างอิง แบ่งออกเป็น 4 หมวด

หมวด 1 : การควบคุมทางหลวง

หมวด 2 : การรักษาทางหลวง

หมวด 3: การขยายและสงวนเขตทางหลวง

- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

เป็นพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสิ่งปลูกสร้าง ประกอบไปด้วยเนื้อหาสำคัญที่ใช้สำหรับควบคุมอาคารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ได้แก่

- 1) ลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน เนื้อที่ และที่ตั้งของอาคาร
- 2) ลักษณะ ระดับ เนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคาร หรือแนวอาคาร
- 3) ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า หรือที่สาธารณะ
- 4) พื้นหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กับล้อ และทางเข้าออกของรถ สำหรับอาคารบางชนิด หรือบางประเภท ตลอดจนลักษณะและขนาดของพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นดังกล่าว
- 5) บริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย และใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารชนิดหรือประเภทใด
- 6) หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร

- พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความสะอาดและควบคุมการใช้พื้นที่หรืออาคารสาธารณะ อาทิ ถนน ทางเท้า ทางน้ำ เป็นต้น แบ่งออกเป็น 4 หมวด ได้แก่

หมวด 1 : หมวดการรักษาความสะอาดในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ

หมวด 2 : การดูแลรักษาสนามหญ้าและต้นไม้ในถนนและสถานสาธารณะ

หมวด 3 : การห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูลมูลฝอยในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ

หมวด 4 : การรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อย

- พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534

⁵ คู่มือระเบียบเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ค., หน้า 194

พระราชบัญญัติสำหรับคุ้มครองและสงเคราะห์คนพิการ โดยจัดให้ ลักษณะอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ หรือบริการสาธารณะต้องมีอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกโดยตรงแก่คนพิการ

- พระราชบัญญัติการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2535

เป็นพระราชบัญญัติที่นำมาศึกษาเพิ่มเติม เพื่อการเป็นข้อมูลในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนน และทางเท้าร่วมกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองที่จะเกิดขึ้นในอนาคตบนถนนศรีนครินทร์โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ

- 1) การจัดให้มีบริการสาธารณะที่เหมาะสมและความปลอดภัยแก่ประชาชน
- 2) การกำหนดที่ตั้งหรือจุดขึ้นลงสถานีรถไฟฟ้า การปลูกสร้างรางรถไฟ และสถานีหรืออาคารที่เกี่ยวข้องกับรถไฟฟ้า
- 3) การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง อย่างอื่นที่จะมีผลกระทบต่อระบบรถไฟฟ้า
- 4) การห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอย่างอื่นตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารในเขตปลอดภัยระบบรถไฟฟ้า

2.4.2 ข้อบัญญัติ

- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544

ว่าด้วยเรื่องของการควบคุมอาคารทุกประเภทในเขตกรุงเทพมหานครและใช้ร่วมกับพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร มีเนื้อที่เกี่ยวกับการศึกษาในครั้งนี้ได้แก่

หมวด 3 : ลักษณะต่างๆ ของอาคาร

หมวด 4 : แนวอาคารและระยะต่างๆ

- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดริมถนนศรีนครินทร์

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ที่เกี่ยวข้องกับถนนศรีนครินทร์ในเรื่องการกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนอาคารบางชนิด มี 2 ฉบับ คือ ข้อบัญญัติ พ.ศ. 2530 และ ข้อบัญญัติ พ.ศ. 2540 โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกัน คือ ห้ามปลูกสร้างอาคารถาวร อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร และอาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังคาเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรือดัดแปลงอาคาร ภายในระยะ 15 เมตรจากเขตทาง ทั้ง 2 ฟากถนน

- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการจำหน่ายสินค้าในพื้นที่หรือทางสาธารณะ พ.ศ. 2545

เป็นข้อบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการห้ามและการอนุญาติให้จำหน่ายสินค้าในพื้นที่หรือทางสาธารณะที่ไม่ใช่พื้นที่เอกชน โดยที่ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์หรือสัญจรสัญจรได้ ร่วมทั้งการรักษาความสะอาดของพื้นที่ที่อนุญาตให้จำหน่ายสินค้าและการรักษาต้นไม้ถนน

2.4.3 ประกาศ

- ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค เป็นประกาศที่ว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร และโครงการก่อสร้างปรับปรุงสาธารณูปโภคต่างๆ ที่สามารถทำให้เกิดอันตราย ความเดือดร้อน รำคาญต่อ ร่างกายหรือทรัพย์สิน และการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งสาธารณะและเอกชน

- ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขออนุญาตติดตั้งตู้โทรศัพท์ สาธารณะในที่สาธารณะ ประกาศ ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546

ประกาศกรุงเทพมหานครฉบับนี้เกี่ยวเนื่องกับการที่มีการติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะในที่สาธารณะใน เขตกรุงเทพมหานครจำนวนมาก ทำให้เกิดสภาพกรุงรังไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งมีการติดตั้งตู้โทรศัพท์ สาธารณะในจุดที่ไม่เหมาะสม ปิดหรือบังเครื่องหมาย หรือสัญญาณที่เกี่ยวกับจราจร หรือทัศนวิสัยในการมอง ของประชาชนผู้ใช้สอยทางเท้าหรือผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในการมองทางหรือป้าย เครื่องหมายต่างๆ ก่อให้เกิดความ ไม่สะดวกแก่ประชาชนผู้ใช้สอยทางเท้า

- ประกาศกรมโยธาธิการ เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวงและงานทาง รวมทั้ง กำหนดเขตทางหลวง ที่จอดรถ และระยะแนวต้นไม้และเสาพาดสายเกี่ยวกับทางหลวงชนบท และทาง หลวงเทศบาล พ.ศ. 2543

ประกาศกรมโยธาธิการ ทำมาใช้เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงในการศึกษาเพิ่มเติม โดยในประกาศฉบับนี้ จะ กล่าวถึง การแบ่งประเภททางหลวง และข้อกำหนดต่างๆ รวมทั้งมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางหลวงและ เขตทาง โดยแบ่งเป็น 2 หมวด ได้แก่

หมวด 1 : การแบ่งชั้นทางหลวง

หมวด 2 : มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง งานทาง และเขตทางหลวง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

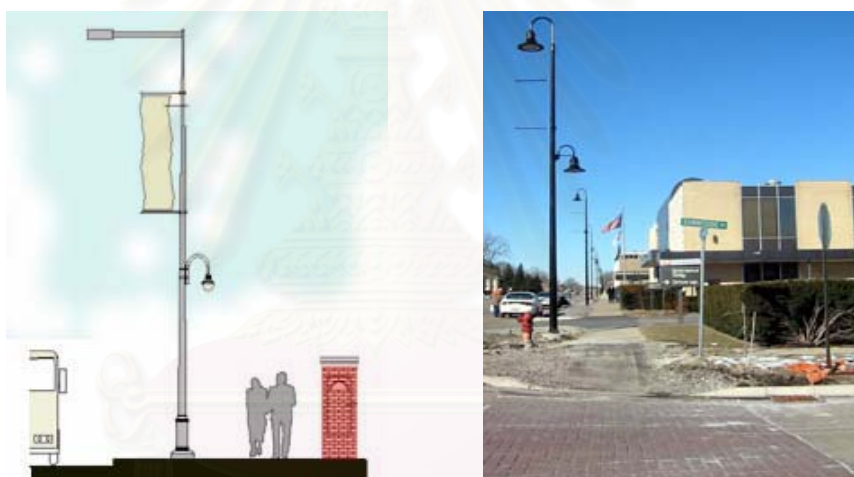
2.5 กรณีศึกษาเกี่ยวกับภูมิทัศน์ถนนและทางเท้าในต่างประเทศ

เป็นการศึกษากรณีตัวอย่างการจัดการภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าของเมืองใหญ่ในประเทศต่างๆ ที่ได้มีการจัดทำหรือปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าให้เหมาะสมกับสภาพภูมิศาสตร์และการใช้งานเพื่อสร้างเอกลักษณ์ให้เกิดขึ้นกับถนนและพื้นที่โดยรอบของเมืองนั้น โดยนำข้อมูลที่ได้จากกรณีศึกษามาใช้ในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์ต่อไป

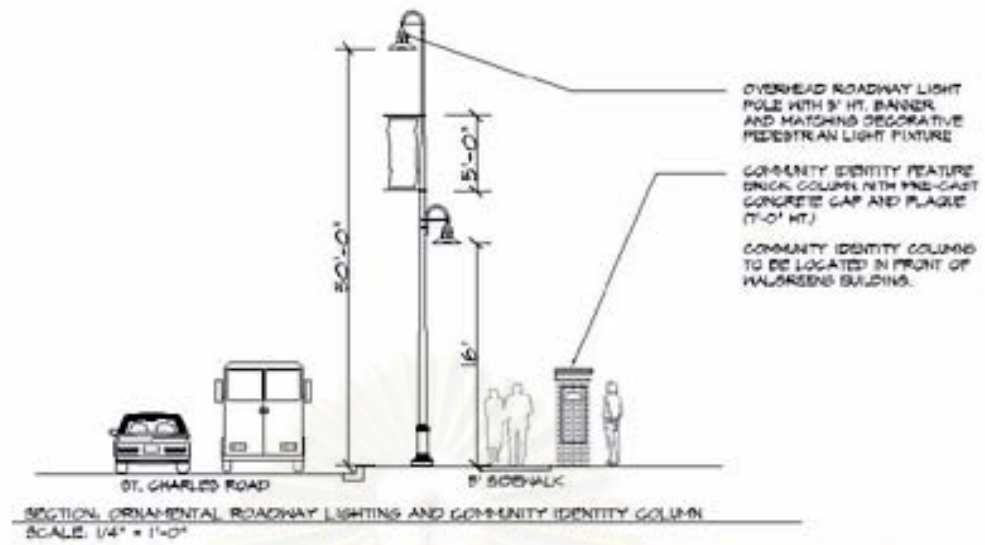
1) ประเทศสหรัฐอเมริกา

- เมืองเบอร์คเลย์ มลรัฐอิลลินอย โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ ถนน St. Charles

โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ของถนน St.Charles เป็นโครงการต่อเนื่องกับแผนพัฒนาแนวถนน St. Charles ซึ่งดำเนินการขึ้นในปี ค.ศ. 1998 โดย สำนักงานขนส่งมวลชนแห่งมลรัฐอิลลินอย (Illinois Department of transportation) ร่วมกับบริษัท Teska Association,Inc. ในการวางแผนการออกแบบและปรับปรุงทางเดินเท้าและพื้นที่สาธารณะริมถนน ได้แก่ การปรับปรุงและทำทางเท้าใหม่ การตกแต่งพื้นที่บริเวณช่องทางเดินเท้า เสาไฟฟ้าสองสว่าง ป้ายชุมชนและอื่นๆ เพื่อให้ส่งเสริมให้เกิดสภาพภูมิทัศน์ที่ดีให้กับเมือง



ภาพที่ 2.25 ภาพร่างในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ถนน St.Charles และ ภาพจริงในการปรับปรุงพื้นที่ทางเดินเท้า



ภาพที่ 2.26 รายละเอียดในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ถนน St. Charles

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) เมืองไทเป ประเทศไต้หวัน

เมืองไทเป เป็นเมืองหลวงของประเทศไต้หวันที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ทัดเทียมเมืองใหญ่ๆ ระดับโลก โดยมีโครงการใหญ่ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาเมืองหลายโครงการ ซึ่งโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ถนนและทางเท้า สำหรับใช้เป็นกรณีศึกษา ทั้งโครงการหลักและโครงการย่อย มีดังนี้

- โครงการพัฒนาเส้นทางเชื่อมเมืองทางฝั่งตะวันออกและตะวันตก

การพัฒนาเส้นทางต่างๆ ของเมืองไทเป ได้ให้ความสำคัญกับการเชื่อมเมืองทางฝั่งตะวันออกและตะวันตก โดยมีแนวความคิดในการขยายพื้นที่ทางเท้าให้กว้างขึ้นเพื่อให้พื้นที่ทางเท้าเป็นลานอเนกประสงค์ (Plaza) ไปพร้อมๆ กันด้วย ถนนเรนไอ่ (Ren-ai) เป็นถนนสายหลักอีกเส้นหนึ่งที่เข้าสู่ตัวเมืองไทเปและเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างตะวันออกกับตะวันตกซึ่งเป็นสัญลักษณ์แห่งความเป็นเมืองเก่าและเมืองร่วมสมัยของไทเป ตลอดเส้นทางของถนนประกอบไปด้วยสถานที่สำคัญที่เป็นศูนย์กลางของการเมืองและฝ่ายบริหารเมือง เช่น รัฐสภา ศาลว่าการเมืองฯ นอกจากนี้ถนนเรนไอ่ยังเชื่อมถนนแทงฮุย ซึ่งเป็นเส้นทางไปยังสนามบินและเป็นประตูสู่เมืองไทเปด้วย

นอกจากแนวความคิดในการขยายพื้นที่ทางเท้าให้กว้างขึ้นดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นและให้มีรูปแบบทางเท้าแบบ Boulevard (ถนนที่มีพื้นที่ทางเท้ากว้างและมีการปลูกต้นไม้หรือสนามหญ้า) แล้ว การจัดทำพื้นที่ที่เป็นจุดสำคัญ (Node) ก็เป็นส่วนหนึ่งของโครงการนี้ด้วย โดยได้มีการออกแบบช่วงถนนตั้งแต่รัฐสภาจนถึงศาลาว่าการเมือง รวมระยะทาง 5 กิโลเมตร เป็นพื้นที่ลานกว้างที่ไม่ใช่เป็นแค่พื้นที่ว่างหน้ารัฐสภาเท่านั้น แต่ให้ความสำคัญกับการใช้งานของพื้นที่ทั้งงานเทศกาลหรือใช้ในกิจกรรมอื่นๆ โดยให้แสงสว่างในพื้นที่มากกว่าพื้นที่อื่น อีกทั้งไฟส่องสว่างที่ส่องรัฐสภาเพื่อให้เกิดจุดเด่นต่อตัวอาคาร มีการเพิ่มปริมาณต้นไม้ อุปกรณ์ประกอบถนน (Street furniture) และการปรับปรุงส่วนหน้าของอาคาร ส่วนขยายของลานอเนกประสงค์หน้ารัฐสภา จนถึงประตูฝั่งตะวันออก มีการวางเสาประดับ 12 ต้น เรียกว่า เสาแห่งการต้อนรับ เพื่อเป็นการระลึกถึงเหตุการณ์และบุคคลสำคัญ ในรอบ 100 ปีของไต้หวัน



รูปที่ 2.27 โครงการการพัฒนาเส้นทางเชื่อมเมืองถนน

- โครงการจัดทำร้านกาแฟริมทางเท้า

การพัฒนาพื้นที่ทางเท้า นอกจากการขยายทางเท้าให้กว้างขึ้นแล้ว เมืองไทเปได้มีแนวความคิดในการใช้พื้นที่ทางเท้าให้มีความแตกต่างและมีลักษณะพิเศษให้กับบรรยากาศของทางเท้ารวมไปถึงคุณภาพชีวิตที่ดีของคนเมืองและเพิ่มมิติใหม่ให้ภายนอกอาคาร ของเมืองไทเป ภาครัฐของเมืองไทเปได้ทำการศึกษาร้านขายกาแฟ (Outdoor Coffeeshop) ริมทางเท้าจากต่างประเทศเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำโครงการ และจัดทำโครงการร้านขายกาแฟบนพื้นที่ทางเท้าให้สอดคล้องกับการใช้ชีวิตของคนเมืองหลวง

โครงการจัดทำร้านกาแฟริมทางเท้าได้เริ่มต้นขึ้นในเดือนสิงหาคม 2001 โดยมีร้านเข้าร่วมโครงการ 14 ร้าน ซึ่งการจัดทำโครงการนั้นยังคงรักษาช่องทางเดินบนพื้นที่ทางเท้าไว้ ช่วยสร้างบรรยากาศของการนั่งดื่มกาแฟภายนอกอาคารและสัมผัสบรรยากาศสภาพแวดล้อมของเมืองได้อีกด้วย โครงการนอกจากจะเสริมสร้างภูมิทัศน์เมืองแล้วได้สัมผัสถึงความโรแมนติกของเมืองไทเปได้อีกทางด้วย



ภาพที่ 2.28 โครงการจัดทำร้านกาแฟริมทางเท้า (Outdoor Coffeeshop)

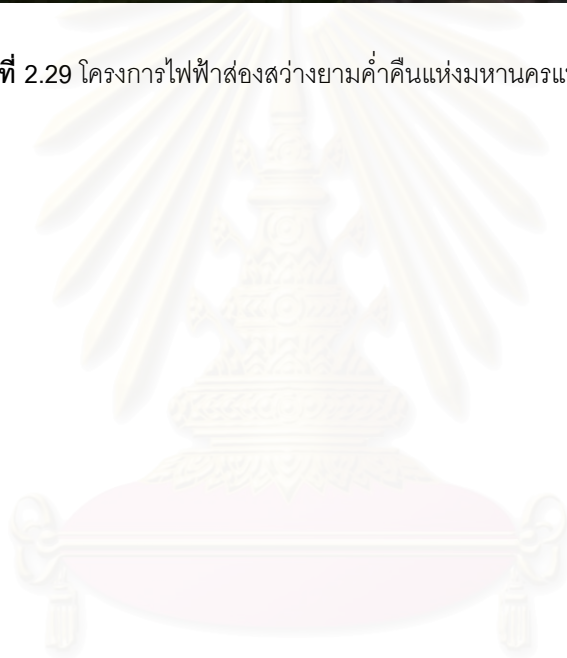
- โครงการไฟฟ้าส่องสว่างยามกลางคืน

ภาครัฐเมืองไทเปได้เห็นชอบกับการทำโครงการ ไฟฟ้าส่องสว่างยามค่ำคืนในย่าน ซินยี (Xinyi) และสวนแห่งเทคโนโลยี นัยฮู (Neihu Technology Park) โดยที่ย่านซินยีมีการใช้งานในช่วงกลางคืน (Nightlife) แห่งหนึ่งของเมืองไทเป ระบบและโครงสร้างของไฟฟ้าส่องสว่างยามค่ำคืนเป็นสถาปัตยกรรมที่ทันสมัยเช่นเดียวกับมหานครนิวยอร์ก โดยการใช้ไฟฟ้าส่องทั้งที่เป็นแบบสร้างภาพฉาก ,ระบบไฟ 3 มิติ ที่สามารถสร้างบรรยากาศเปลี่ยนรูปแบบและให้ความสว่างได้ในเวลาเดียวกัน ซึ่งสามารถป้องกันภัยในยามค่ำคืนได้ด้วย

สวนแห่งเทคโนโลยี นัยฮู (Neihu Technology Park) เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมในอนาคต การออกแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารต่างๆ จึงต้องทันสมัยและการรองรับการขยายตัวของระบบอุตสาหกรรมในยามค่ำคืน เพื่อให้สมกับภาพลักษณ์ของเมืองที่มีเทคโนโลยีสูง ภาครัฐของเมืองไทเปจึงได้กำหนดกฎหมายเพื่อเป็นระเบียบของไฟฟ้าส่องสว่างยามค่ำคืนและพัฒนาระบบไฟฟ้าสาธารณูปโภค เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ “มหานครแห่งเทคโนโลยี นัยฮู” ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้



ภาพที่ 2.29 โครงการไฟฟ้าส่องสว่างยามค่ำคืนแห่งมหานครแห่งเทคโนโลยี นัยสุ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3) เมืองกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย

เมืองกัวลาลัมเปอร์ เมืองหลวงของประเทศมาเลเซีย ได้มีการจัดทำแผนพัฒนาเมือง (Kuala Lumpur Structure Plan 2020) เพื่อพัฒนาเมืองให้ทัดเทียมกับเมืองใหญ่ต่างๆ ของโลก ประกอบไปด้วยโครงการต่างๆ หลายโครงการ ซึ่งโครงการที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ได้แก่

- โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ถนน

มีการจัดระบบของถนนให้มีการเชื่อมโยงกันได้ของถนนสายหลักและถนนสายรอง ปรับปรุงคุณภาพของภูมิทัศน์ถนนเพื่อสร้างภาพลักษณ์ให้กับถนนทั้งสายอย่างต่อเนื่องกัน โดยพื้นผิวทางเท้า พื้นที่หน้าอาคาร ไฟฟ้าส่องสว่างถนน และรูปแบบของอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ โดยในข้อเสนอแนะในการดำเนินงานจะประสบความสำเร็จได้ ส่วนที่สำคัญที่สุดคือการได้รับความร่วมมือจากประชาชน ทั้งในและนอกพื้นที่ และการปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนที่ต้องคำนึงถึงแนวผังเมืองเดิมและจุดตัด ซึ่งเป็นพื้นฐานที่จะช่วยเสริมให้เกิดความเป็นระบบถนนชัดเจนขึ้น นอกจากการจัดการกับถนนและพื้นที่หน้าอาคารแล้ว ยังรวมไปถึงอุปกรณ์ถนน (Devices) กลุ่มพืชพรรณ (Planting) ภูมิทัศน์ดาดแข็ง (Hardscape) อุปกรณ์ประกอบถนน (Street Furniture) และป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ให้มีรูปแบบที่ต่อเนื่องกันตลอดถนนสายหลัก สร้างความชัดเจนให้กับเมือง



ภาพที่ 2.30 รูปแบบการจัดภูมิทัศน์ถนนในศูนย์กลางเมืองกัวลาลัมเปอร์และ
โครงข่ายสีเขียวของเมืองกัวลาลัมเปอร์ (Green network)

- โครงการ โครงข่ายสีเขียวของเมือง (Green Network)

นอกจากพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ของเมืองเช่นสวนสาธารณะแล้ว ลานอเนกประสงค์และสวนสาธารณะขนาดเล็ก เช่น Merdeka Square และ KLCC Parkland เป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดระบบโครงข่ายสีเขียวของเมือง อย่างไรก็ตามยังมีพื้นที่อีกหลายแห่งที่ไม่มีการสร้างโครงข่ายสีเขียวของเมือง โดยเฉพาะในศูนย์กลางของเมือง ชุมชนหรือศูนย์กลางย่านที่พักอาศัย ในการดำเนินการสร้างโครงข่ายของพื้นที่ว่างเพื่อให้เป็นโครงข่ายสีเขียวของเมืองได้มีการจัดทำวางแผนและดำเนินงานมาตั้งแต่ปี 1984 โดย KLSP ซึ่งจะดำเนินการต่อไป โดยมีรูปแบบของภูมิสถาปัตยกรรมให้สัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ของถนน ระบบรางและเส้นทางทางแม่น้ำ สาธารณูปโภคและอุปกรณ์ประกอบถนน สวนสาธารณะ ลานอเนกประสงค์และทางเท้า ที่จะเชื่อมโยงกับสวนสาธารณะขนาดใหญ่ของเมือง และรวมไปถึงแหล่งที่พักอาศัยของชุมชนตลอดจนพื้นที่ที่โครงข่ายสีเขียวของเมืองพาดผ่าน



ภาพที่ 2.31 แผนที่แสดงโครงข่ายสีเขียวของเมืองกัวลาตัมเปอร์ (Green network)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4) สาธารณรัฐสิงคโปร์

สาธารณรัฐสิงคโปร์ เป็นประเทศที่มีพื้นที่จำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนประชากร และการใช้ที่ดินส่วนใหญ่เป็นแบบเมือง มีพื้นที่เป็นเกาะประกอบด้วยเกาะต่างๆ จำนวนมากกว่า 50 เกาะ รวมพื้นที่ประมาณ 670 ตารางกิโลเมตร และครึ่งหนึ่งของพื้นที่ได้มีการก่อสร้างอาคารต่างๆ เพื่อรองรับประชากรประมาณ 3 ล้านคน สิงคโปร์มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เปลี่ยนจากพื้นฐานของชนบทเกษตรกรรม มาเป็นชุมชนที่เป็นสภาพแวดล้อมแบบทันสมัย ประชากรที่อพยพเข้ามาในระยะหลังมีความเป็นอยู่แบบเมือง และขบวนการทางอุตสาหกรรม ความเป็นชุมชนเมืองสูงขึ้น แสดงให้เห็นอาคารสำนักงานและโครงการที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นการจัดหาที่อยู่อาศัยประชากรมากกว่าร้อยละ 85 ของประชากรทั้งหมด

เนื่องจากทรัพยากรด้านที่ดินมีอยู่อย่างจำกัด แต่จำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ความต้องการที่ดินเพื่อการพัฒนาเมือง อุตสาหกรรม และเพื่อที่อยู่อาศัยก็เพิ่มขึ้นตามมา จึงจำเป็นต้องควบคุมการเจริญโตของเมืองอย่างระมัดระวัง ในขณะที่สาธารณรัฐสิงคโปร์ได้มีชื่อเสียงเรื่องความสะอาดของเมือง และพื้นที่สีเขียว หรือ Garden City จากการที่รัฐบาลได้มีความพยายามอย่างไม่หยุดยั้งที่จะกระตุ้นสภาพแวดล้อมของเมืองและปรับปรุงคุณภาพชีวิตของชาวสิงคโปร์ ไม่เพียงแต่การทำให้พื้นที่ทั้งเกาะมีสีเขียวแต่จะเป็นการเพิ่มพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

เครื่องมือที่สำคัญที่นำมาในการสร้างความเขียวขุ่มของสาธารณะสิงคโปร์ คือ Green and Blue Plan ซึ่งเป็นตัวกำหนดโครงร่างสำหรับการปรับปรุงระบบที่โล่ง (Open space) และทางน้ำ (Waterway) โดยมีจุดหมายคือสร้างสรรความสมดุลระหว่างการสงวนรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและการแข่งขันด้านความต้องการที่ดิน



ภาพที่ 2.32 รูปแบบการพัฒนาสาธารณรัฐสิงคโปร์ในแนวความคิด Garden City

การพัฒนาระบบสีเขียวของเมือง (Green plan) เป็นการพัฒนาพื้นที่เกิดโล่ง โดยได้กำหนดรูปแบบการพัฒนาที่แตกต่างกัน 6 รูปแบบ ดังนี้

- ที่โล่งธรรมชาติ (Natural open space) เป็นต้นว่า พื้นที่ป่าไม้ บึงรับน้ำ ป่าโกงกาง และการสงวนรักษารธรรมชาติ
- สวนสาธารณะขนาดใหญ่และสวนทั่วไป (Major parks and Gardens) ได้แก่ สวนระดับภาค และสวนระดับย่าน
- สนามกีฬาและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ประกอบด้วย สนามกีฬาในร่มและกลางแจ้ง สนามกอล์ฟ สวนประเภทผจญภัยและการพักผ่อนฯลฯ

- แนวกำหนดขอบเขต เป็นลักษณะการเชื่อมโยงพื้นที่สวนสาธารณะด้วยพื้นที่สีเขียว (Green Linkage) และพื้นที่สีเขียวกันชน (Green Belt) ซึ่งกันระหว่างพื้นที่เมืองของแต่ละย่าน
- ทางสีเขียวภายในและส่วนเชื่อมโยงซึ่งเป็นส่วนของหมู่บ้านและชุมชนที่มีขนาดประชาชน 200,000-300,000 คน ทางสีเขียวนี้อาจจะเป็นภูมิทัศน์ทางธรรมชาติและส่วนเชื่อมโยง ได้แก่ ทางเดินเท้า ที่เชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้านและศูนย์กลางของเมืองภายในเขตเมืองใหม่
- พื้นที่โล่งอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ทหาร และบริเวณเกษตรกรรม

การพัฒนาระบบสีฟ้าของเมือง (Blue Plan) เป็นการพัฒนาพื้นที่ทางน้ำ ได้แก่ แม่น้ำสิงคโปร์และแม่น้ำอื่นๆ รวมทั้งคลองสายหลักที่สามารถปรับปรุงให้ใช้ประโยชน์ด้านการพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นแรงดึงดูดในการใช้พื้นที่ริมน้ำ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ข้อมูลพื้นฐานและสภาพทั่วไป

ถนนศรีนครินทร์ เป็นถนนที่ตัดผ่านทั้งพื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการ ในการศึกษานี้จะศึกษาในส่วนของถนนศรีนครินทร์ที่อยู่ในพื้นที่ของกรุงเทพมหานครเท่านั้น โดยการนำกฎกระทรวง ฉบับที่ 414 พ.ศ. 2542 (ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2518) ได้กำหนดให้ถนนสายหลักในเขตกรุงเทพมหานคร 28 สาย มีพื้นที่จากแนวเขตทางไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อการปลูกต้นไม้ และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2530 และ พ.ศ. 2540 ว่าด้วยการห้ามก่อสร้างอาคารถาวร ดัดแปลงใช้หรือเปลี่ยนอาคารบางชนิดในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง ร่วมในการศึกษา และนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้ทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดจากการแบ่งช่วงถนนศึกษาเพื่อหาศักยภาพ และปัญหาที่จะนำไปใช้ในการวางแผนออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าต่อไป

3.1 สภาพทั่วไปของถนนศรีนครินทร์

ถนนศรีนครินทร์เป็นถนนที่เชื่อมระหว่างกรุงเทพมหานครกับแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งอุตสาหกรรมสำคัญในภาคตะวันออก แนวถนนศรีนครินทร์ตัดผ่านถนนสายสำคัญหลายเส้นทาง ซึ่งตลอดแนวเส้นทางสองฝั่งของถนนมีความคึกคักของธุรกิจการค้า ประเภทต่างๆ ที่แผ่ขยายออกมาจากพื้นที่ใกล้เคียงทั้งย่านบางนา-ตราด พระโขนง อุดมสุข คลองตัน รามคำแหง บางกะปิ

ถนนศรีนครินทร์เดิมคือทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3344 มีจุดเริ่มต้นตั้งแต่จุดตัดกับถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล 3) ไปสิ้นสุดที่จังหวัดสมุทรปราการ รวมระยะทางประมาณ 22 กิโลเมตร ที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบโดยกรมทางหลวง กระทั่งในปี พ.ศ. 2544 กรมทางหลวงได้ส่งมอบถนนศรีนครินทร์ที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์บรรจบกับถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล 3) บริเวณสี่แยกลำสาลี จนถึงถนนศรีนครินทร์ตัดกับแนวเขตกรุงเทพมหานคร ให้กับกรุงเทพมหานครเป็นผู้ดูแล (แผนที่ 3.1)

ประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่งโดยรอบพื้นที่ถนนศรีนครินทร์มีความหลากหลาย ทั้งประเภทพาณิชยกรรมที่คึกคักไปตลอดแนวถนน ประเภทที่อยู่อาศัยที่อยู่ถัดจากถนนเข้ามา และประเภทอื่นๆ กระจายอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ซึ่งมีการขยายตัวที่เร็วมาก โดยเฉพาะการพัฒนาที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และระบบโครงข่ายคมนาคม (รถไฟฟ้า) ในอนาคตที่พาดผ่านเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งจะเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาพื้นที่โดยรอบได้เป็นอย่างดี

สภาพภูมิประเทศของถนนศรีนครินทร์ เนื่องจากตั้งอยู่บนพื้นที่ราบลุ่มระดับต่ำ ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ของแม่น้ำเจ้าพระยา ทำให้ได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลหนุนและประสบปัญหาน้ำท่วมในฤดูฝน ซึ่งพื้นที่ทางฝั่งตะวันตกของถนนศรีนครินทร์และตอนเหนือของถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77) เป็นพื้นที่ป้องกันน้ำท่วม และพื้นที่โดยรอบสวนหลวง ร.9 ให้เป็นพื้นที่รับน้ำ ประกอบกับมีคลองหลักและคลองย่อยตัดผ่านหลายสายเพื่อช่วยระบายน้ำจากถนนด้วย

สรุปสภาพทั่วไปของถนนศรีนครินทร์ที่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ได้เป็น 4 ช่วง ได้แก่

ช่วงที่ 1 ตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์บรรจบกับถนนรามคำแหง ถึง จุดตัดกับถนนพัฒนาการ

ประเภทของการใช้อาคารในช่วงที่ 1 นี้เป็นประเภทพาณิชยกรรมโดยส่วนใหญ่อาคารพาณิชยกรรม ตลอดจนถนนและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมากถึงปานกลางประเภทอาคารชุดพักอาศัยและบ้านจัดสรร เนื่องจากอยู่ใกล้กับมหาวิทยาลัยรามคำแหงและเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังย่านที่อยู่อาศัยบริเวณถนนรามคำแหง ส่วนบริเวณปลายของช่วงมีสิ่งปลูกสร้างประเภทอาคารสำนักงาน โรงพยาบาลและพื้นที่โล่งว่างเปล่า มีการทำทางเท้าและปลูกต้นไม้บนทางเท้า ส่วนเกาะกลางมีการปลูกต้นไม้และไม่พุ่มตัดแต่งตลอดช่วงถนน นอกจากนี้ช่วงที่ 1 ยังเป็นจุดเชื่อมต่อถนนกรุงเทพ-ชลบุรีสายใหม่และจุดเปลี่ยนระบบการคมนาคมขนส่งทั้งทางรถยนต์ รถไฟฟ้าสายตะวันออกและรถไฟฟ้าสายตลิ่งชัน-สุวรรณภูมิ ด้วย



ภาพที่ 3.1 ช่วงถนนศรีนครินทร์บรรจบกับถนนรามคำแหง ถึง จุดตัดกับถนนพัฒนาการ

ช่วงที่ 2 ตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ ถึง จุดตัดกับถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77)

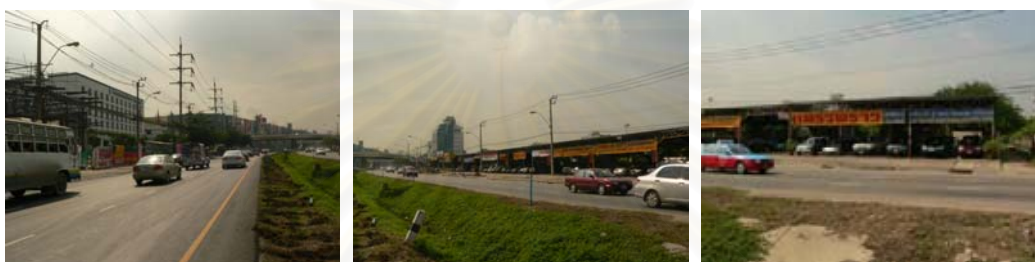
ประเภทของการใช้อาคารเป็นพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย ทั้งอาคารพาณิชยกรรม ศูนย์จำหน่ายและบริการรถยนต์ตลอดแนวถนน ส่วนที่อยู่อาศัยจะเป็นชุมชนหรือหมู่บ้านจัดสรรที่อยู่หลังอาคารพาณิชยกรรมหรือเป็นถนนซอยที่เชื่อมจากถนนใหญ่นอกจากนี้ยังมีอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ สถานศึกษา อยู่ในช่วงนี้ด้วย พื้นที่ทางเดินเท้าริมถนนมีการทำทางเท้าเฉพาะจุดที่เป็นแหล่งชุมชนหรืออาคารที่สำคัญและมีการปลูกต้นไม้บนทางเท้าบางประปราย นอกนั้นจะเป็นไหล่ทางที่เป็นคูระบายน้ำริมทาง ส่วนเกาะกลางถนนเป็นคูระบายน้ำตลอดแนวถนนและปลูกต้นพุทธรักษาริมคูระบายน้ำทั้ง 2 ฝั่ง ยกเว้นบริเวณที่เป็นจุดกลับรถหรือสี่แยกใหญ่จะเป็นเกาะกลางถนนแบบฝังท่อระบายน้ำได้ยกพื้นและตั้งกระบะปลูกไม้ประดับ



ภาพที่ 3.2 ช่วงถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ ถึง จุดตัดกับถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77)

ช่วงที่ 3 ตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77) ถึง จุดตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข)

ประเภทของการใช้อาคารต่อเนื่องกับช่วงที่ 2 ทั้งการใช้อาคารเพื่อพาณิชยกรรม ได้แก่ อาคารพาณิชยกรรม ศูนย์จำหน่ายและบริการรถยนต์ และมีศูนย์การค้าขนาดใหญ่ 2 แห่ง ประเภทที่อยู่อาศัยที่อยู่ติดจากอาคารพาณิชยกรรมโดยเฉพาะหมู่บ้านจัดสรรและอาคารชุดพักอาศัย นอกจากนี้ยังมีสถาบันการศึกษา สถาบันราชการ และพื้นที่โล่งเป็นสวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการ (สวนหลวง ร.9) อยู่ในช่วงนี้ด้วย พื้นที่ทางเดินเท้าริมถนนมีการทำทางเท้าตลอดแนวถนน แต่มีความกว้างและวัสดุปูพื้นผิวทางเท้าแตกต่างกัน ต้นไม้ที่ปลูกบนทางเท้าส่วนใหญ่เป็นต้นประดู่และมีระยะการปลูกที่สม่ำเสมอ ส่วนเกาะกลางยังเป็นคูระบายน้ำและปลูกต้นพุทธรักษา



ภาพที่ 3.3 ช่วงถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77) ถึง จุดตัดกับซอยสุขุมวิท 103

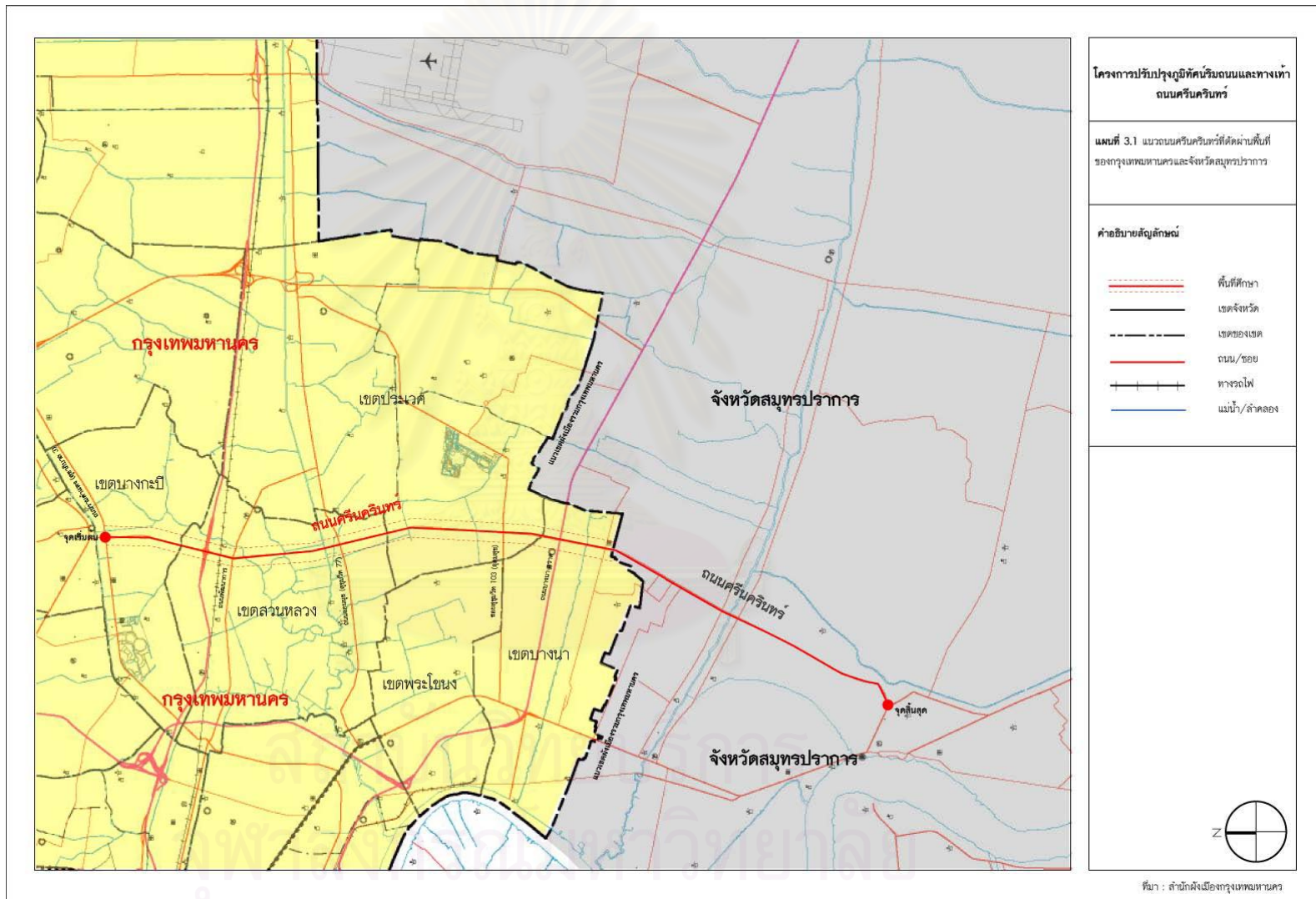
ช่วงที่ 4 ตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) ถึง จุดบรรจบกับแนวเขตกรุงเทพมหานคร

เนื่องจากช่วงที่ 4 นี้เป็นจุดตัดของถนนศรีนครินทร์กับถนนบางนา-ตราด ทางด่วนบูรพาวิถี และจุดกลับรถ ทำให้มีพื้นที่โล่งเพื่อเป็นระยะถอยร่นสำหรับถนนเป็นส่วนใหญ่ ประเภทของการใช้อาคารเป็นอาคารพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยจึงไม่หนาแน่นเท่าช่วงอื่น และมีสถาบันศาสนา สถาบันการศึกษา (วัดและโรงเรียนวัดศรีเอี่ยม) ร่วมอยู่ด้วย พื้นที่ทางเดินเท้าริมถนนจะมีทางเท้าหน้าอาคารพาณิชยกรรมบริเวณสี่แยกอุดมสุข และหน้าอาคารสำคัญเท่านั้น บริเวณอื่นๆ จะเป็นไหล่ทางริมคูระบายน้ำหรือเป็นช่องทางจราจรเต็มพื้นที่ เกาะกลางถนนบริเวณสี่แยกเป็นแบบฝังท่อระบายน้ำได้ยกพื้นในช่วงต้นและเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตต่อเนื่องไปจนถึงจุดตัดกับถนนบางนา-ตราด



ภาพที่ 3.4 ช่วงถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) ถึง จุดบรรจบกับแนวเขตกรุงเทพมหานคร

แผนที่ 3.1 แนวถนนโครงข่ายโครงข่ายถนนที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการ



3.2 เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกช่วงถนนที่ศึกษา

การเลือกช่วงถนนครีนครินทร์ในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากถนนครีนครินทร์ที่อยู่พื้นที่ของ กรุงเทพมหานครดังเหตุผลข้างต้นแล้ว การพิจารณาเพื่อเลือกช่วงถนนครีนครินทร์ที่มีศักยภาพตามเกณฑ์ในการ คัดเลือกเพื่อทำการวิเคราะห์อย่างละเอียดและดำเนินการในขั้นออกแบบพื้นที่ริมถนนและทางเท้าต่อไป มี รายละเอียดในการเลือกช่วงถนนที่จะศึกษา ดังนี้

3.2.1 ประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่งที่หลากหลาย

การเลือกช่วงถนนครีนครินทร์เพื่อทำการศึกษา ต้องมีประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่งที่ หลากหลายทั้งประเภทพาณิชยกรรม ที่อยู่อาศัย สถานศึกษา สถานราชการ สถาบันศาสนา สถานบริการ โรงงานและคลังสินค้า เพื่อผลการศึกษสามารถครอบคลุมการใช้งานของการใช้ที่ดินประเภทต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

ประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่งของถนนครีนครินทร์ตลอดทั้งเส้นมีความหลากหลายแต่เมื่อ พิจารณาการใช้ประโยชน์จากประเภทอาคาร (Building Use) แล้ว ช่วงตั้งแต่ถนนครีนครินทร์ตัดกับถนน พัฒนาการ ถึง ตั้งแต่ถนนครีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) มีความหลากหลายกว่า ทั้งอาคาร สำนักงานสูง (High-rise Office Building) ศูนย์การค้าขนาดใหญ่ ที่อยู่อาศัย และพื้นที่โล่งประเภท สวนสาธารณะระดับเมือง คลังสินค้าอยู่ในพื้นที่ ในขณะที่ช่วง ตั้งแต่ถนนครีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) ถึง ถนนครีนครินทร์บรรจบกับแนวเขตกรุงเทพมหานคร เป็นพื้นที่ที่เป็นจุดตัดระหว่างถนนครีนครินทร์ กับถนนบางนา-ตราด ทางยกระดับบูรพาวิถี (บางนา-บางปะกง) และวงเวียนกลับรถ ทำให้พื้นที่ส่วนใหญ่เป็น พื้นที่โล่งเพื่อการจราจรเป็นส่วนใหญ่

3.2.2 ศักยภาพเชิงกายภาพ

ช่วงถนนครีนครินทร์ที่ทำการศึกษา จะต้องมีศักยภาพเชิงกายภาพในเรื่องต่างๆ ประกอบการพิจารณา ในการเลือกช่วงถนนศึกษาเพื่อการออกแบบการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ดังนี้

1) ศักยภาพเชิงพื้นที่

ถนนครีนครินทร์มีกฎหมายควบคุมอาคารในถอยร่นระยะ 15 เมตร จากเขตทางห้ามก่อสร้างอาคาร ถาวร ดัดแปลงใช้หรือเปลี่ยนแปลงอาคารบางชนิดจากแนวเขตถนนครีนครินทร์ทั้งสองฝั่ง (ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2530 และ 2540) และกฎกระทรวง ฉบับที่ 414 พ.ศ. 2542 (ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมือง รวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2518) กำหนดให้มีพื้นที่จากแนวเขตทางไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อการปลูกต้นไม้ ดังนั้นช่วงถนนที่เลือกทำการศึกษาศึกษาต้องมีข้อบัญญัติและข้อกำหนดดังกล่าวเป็นเกณฑ์ในการควบคุม อาคารและพื้นที่ปลูกต้นไม้

จากการสำรวจพบว่าอาคารพาณิชย์และอาคารขนาดใหญ่ตลอดแนวถนนครีนครินทร์จะมีระยะถอยร่น 15 เมตร ตามที่ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ในขณะที่พื้นที่ไม่น้อยกว่า 2 เมตรจากเขตทางสำหรับปลูกต้นไม้ของ อาคารที่มีระยะถอยร่น 15 เมตร มีความเป็นไปได้การพัฒนา เนื่องจากในระยะถอยร่น 15 เมตรของอาคาร เหล่านั้นจะเป็นพื้นที่สำหรับจอดรถ ลานหน้าอาคาร หรือสร้างเป็นอาคารชั่วคราวที่สามารถถือถอนได้ และในบาง พื้นที่มีการปลูกต้นไม้หรือจัดภูมิทัศน์ในระยะ 2 เมตรจากเขตทางอยู่แล้ว

2) ศักยภาพเชิงการสัญจรทางเท้า

การสัญจรทางเท้า คือ การมีพื้นที่สำหรับการเดินได้อย่างสะดวก ซึ่งอาจเป็นทางเท้าที่ยกระดับจากถนนหรือช่องทางเดินเท้าในระดับเดียวกับถนน ในการพัฒนาโครงการฯ

การทำทางสัญจรทางเท้าที่เป็นทางเท้ายกระดับจากถนนจะพบว่าช่วงตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์บรรจบกับถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล 3) จนถึงถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการจะมีทางเท้าที่ต่อเนื่องและสมบูรณ์กว่าช่วงอื่นๆ โดยมีความกว้างของทางเท้าเฉลี่ยประมาณ 2.00-3.00 เมตร และใช้วัสดุปูพื้นผิวเป็นแผ่นคอนกรีตขนาด 0.40x0.40 เมตร แบบเดียวกันตลอดช่วง ส่วนช่วงถนนอื่นๆ จะมีการทำทางเท้าเฉพาะที่เป็นแหล่งชุมชนหรือมีอาคารขนาดใหญ่ตั้งอยู่ ในขณะที่ช่วงถนนที่ไม่มีทางเท้าจะเป็นช่องทางเดินริมไหล่ทาง บางช่วงแคบและติดกับคูระบายน้ำข้างทางหรือเป็นช่องทางการจราจรเต็มพื้นที่

3) ศักยภาพเชิงพืชพรรณ

เป็นการคำนึงถึงพืชพรรณบนทางเท้าและริมทางที่มีอยู่เดิม โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา ได้แก่ สภาพพืชพรรณ ชนิดพืชพรรณ การดูแลรักษา สภาพแวดล้อม และตำแหน่งของพืชพรรณที่เหมาะสม ตลอดจนการมีพื้นที่สีเขียวเพื่อการนันทนาการและสิ่งแวดล้อมริมทางร่วมอยู่ด้วย

ศักยภาพพืชพรรณสอดคล้องกับการศักยภาพเชิงการสัญจรทางเท้า เนื่องจากช่วงถนนมีทางเท้า จะมีการปลูกพืชพรรณบนทางเท้าด้วย โดยเฉพาะช่วงถนนศรีนครินทร์บรรจบกับถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล 3) จนถึงถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ มีการปลูกต้นประดู่สลัดกับต้นราชพฤกษ์และไม้พุ่มตัดแต่งบนทางเท้า ส่วนเกาะกลางปลูกต้นพิกุลสลัดกับต้นทรงบาดาลและไม้พุ่มตัดแต่งเป็นขอบกะบะ มีความสมบูรณ์และระยะในการปลูกที่สม่ำเสมอกว่าช่วงอื่นๆ ในขณะที่ช่วงถนนที่ไม่มีทางเท้า ถ้าติดกับคูระบายน้ำมีการปลูกต้นพุทธรักษา และมีการปลูกต้นไม้และพืชพรรณในพื้นที่เอียงเพื่อแสดงอาณาเขตพื้นที่

4) ศักยภาพเชิงระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่ง

ระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งบนถนนศรีนครินทร์ นอกจากการคมนาคมขนส่งทางรถยนต์แล้ว การคมนาคมขนส่งระบบอื่น ได้แก่ รถไฟ เรือ และโครงข่ายรถไฟฟ้า นำมาพิจารณาในการเลือกช่วงพื้นที่ศึกษา

ระดับความสำคัญของระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งของทุกช่วงมีความสำคัญแตกต่างกันออกไป โดยในช่วงถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล 3) จนถึงถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการอยู่ในพื้นที่ที่เป็นการใช้ที่ดินประเภทหนาแน่นสูง ทำให้มีจุดเชื่อมโยงระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งหลายแบบ ทั้งทางรถยนต์ เรือ รถไฟ และทางยกระดับกรุงเทพฯ -ชลบุรี สายใหม่ ช่วงตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการจนถึงถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) นอกจากเส้นทางหลัก คือถนนศรีนครินทร์แล้ว ยังมีเส้นทางสายรอง ที่เชื่อมต่อกับถนนสุขุมวิท ซึ่งเป็นถนนสายหลักจากตัวเมืองเข้าสู่พื้นที่ย่านที่อยู่อาศัยแถบชานเมือง ได้แก่ ถนนพัฒนาการ ถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77) และซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) ส่วนตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) จนถึงแนวเขตผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร เป็นช่วงที่มีโครงข่ายระบบคมนาคมขนส่งสายหลักที่มุ่งสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ ถนนบางนา-ตราด และทางด่วนยกระดับบูรพาวิถี (บางนา-บางปะกง) อยู่แล้ว ดังนั้น ถนนศรีนครินทร์ในทุกช่วงที่ศึกษาจึงมีศักยภาพเชิงระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่งสูง

3.2.3 โครงการหรือแผนงานรองรับ

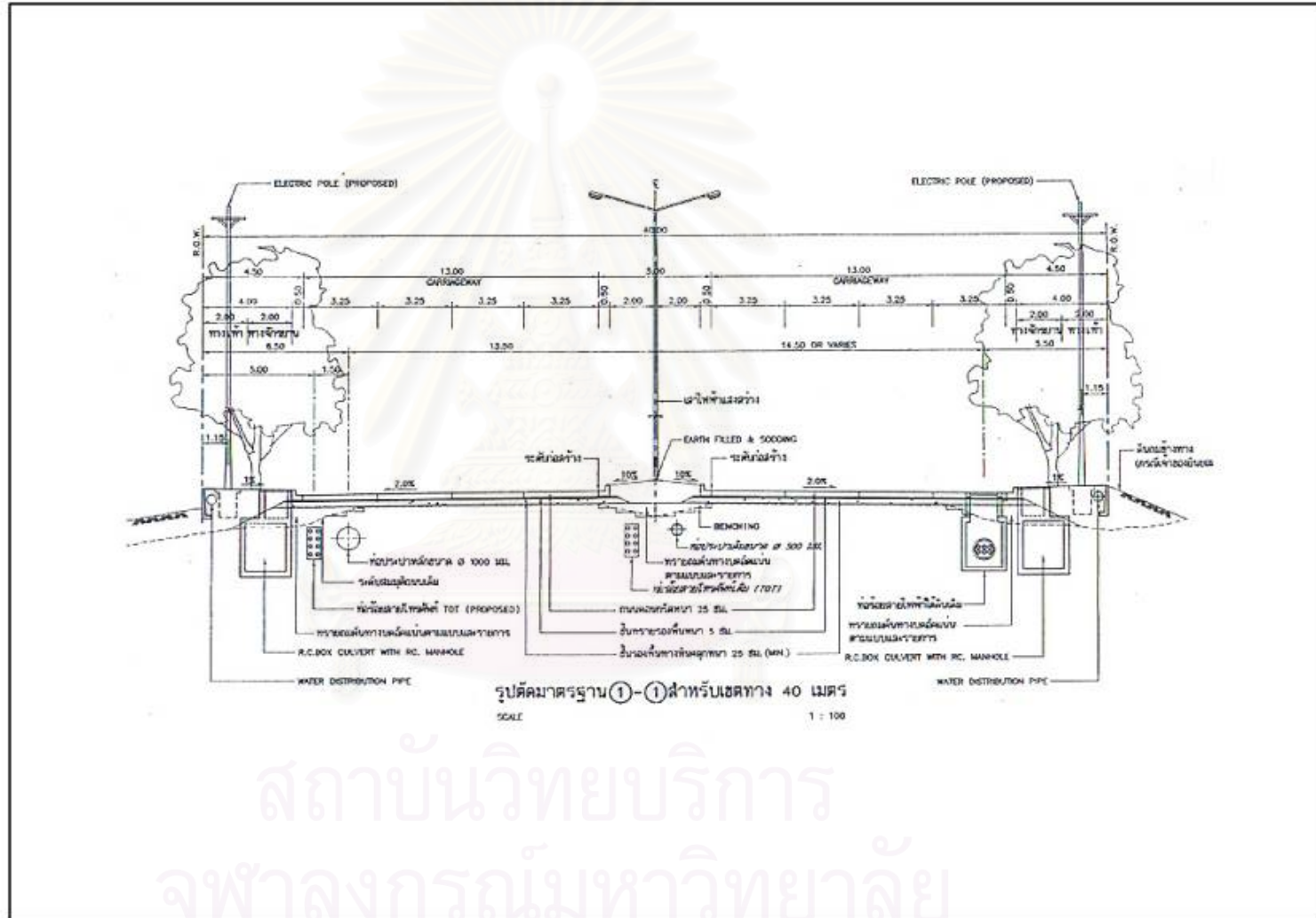
โครงการหรือแผนงานเพื่อรองรับการพัฒนาถนนศรีนครินทร์หรือพื้นที่ริมถนนศรีนครินทร์ นอกเหนือจากการขยายช่องทางการจราจร การทำสะพานกัลป์รถ สะพานข้ามสี่แยก หรือการปรับปรุงพื้นที่ทางเท้าแล้วการพิจารณาโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งมวลชนบนถนนศรีนครินทร์ในอนาคตร่วมด้วย

หนึ่งในจำนวนโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับถนนศรีนครินทร์ที่กำลังจะดำเนินการ คือ โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนศรีนครินทร์⁶ จากบริเวณสี่แยกถนนพัฒนาการถึงซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) ในรายละเอียดของโครงการฯ เป็นการก่อสร้างเพื่อเพิ่มช่องทางการจราจร ปรับปรุงพื้นที่เกาะกลาง จัดทำพื้นที่ทางเท้า และปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค (แบบที่ 3.1) ประกอบกับโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบขนส่งมวลชน คือ โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ตลอดแนวถนนศรีนครินทร์โดยเส้นทางรถไฟฟ้าที่เป็นรางคู่ขนาน (Monorail) ยกระดับไปตามเกาะกลางถนนศรีนครินทร์ ดังนั้นในการเลือกช่วงถนนเพื่อทำวิเคราะห์ในรายละเอียดและทำการออกแบบควบคู่ไปกับโครงการดังกล่าวจะช่วยให้การโครงการศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

สรุปจากการใช้เกณฑ์ต่างๆ ข้างต้นในการพิจารณาถึงศักยภาพในการเลือกช่วงถนนศรีนครินทร์ที่จะนำมาเป็นช่วงถนนศึกษาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ และนำไปสู่การออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์ต่อไป จึงเลือกช่วงตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ ถึง ถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) รวมระยะทาง 7 กิโลเมตร (แผนที่ 3.2) เนื่องการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลาย การมีศักยภาพเชิงกายภาพที่เหมาะสมในการศึกษาและการมีโครงการพัฒนาช่วงถนนดังกล่าวกับการศึกษาในครั้งนี้ให้สามารถเชื่อมโยงต่อกันได้

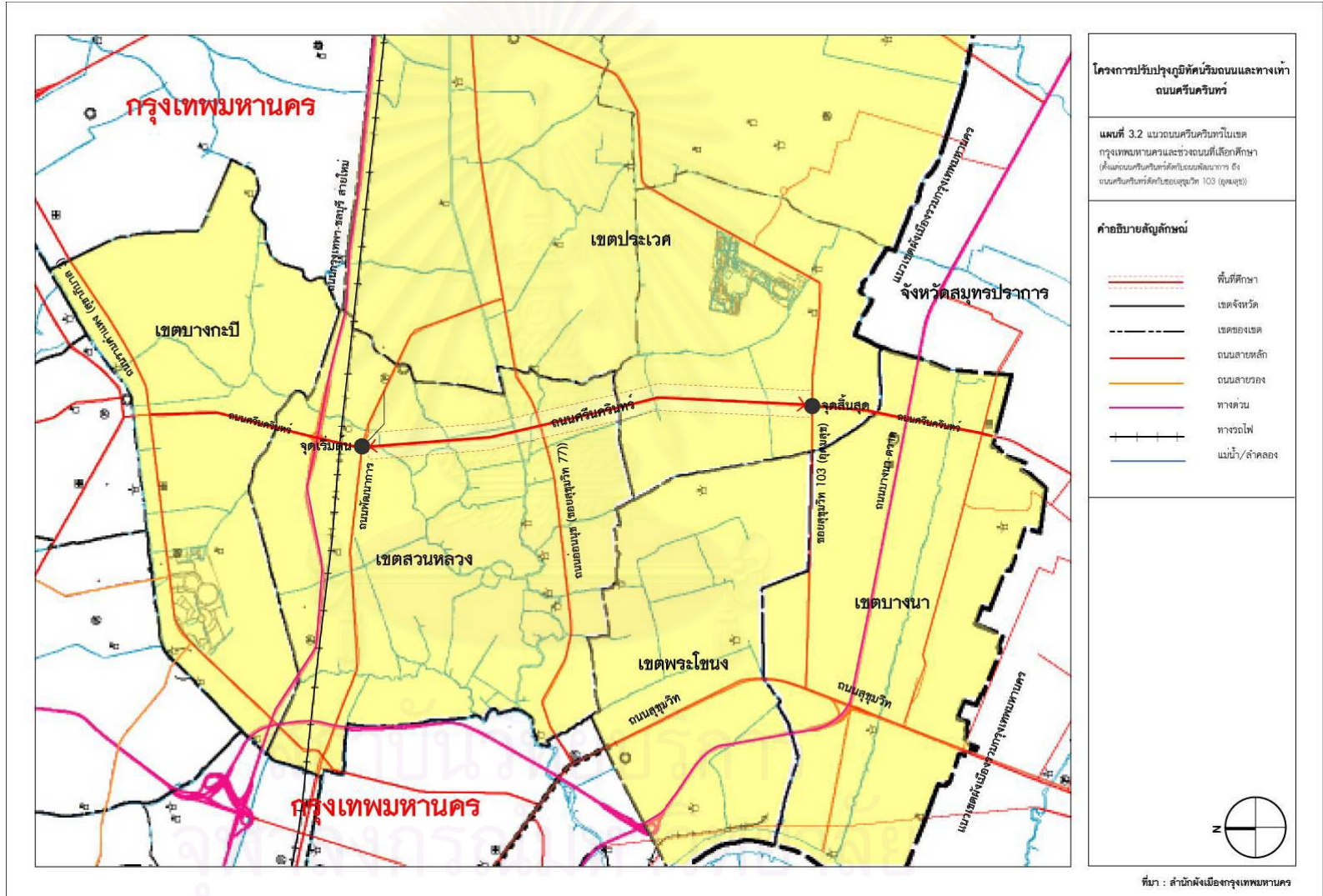
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁶ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ฉ., หน้า 222-224



แบบที่ 3.1 ตัวอย่างแบบก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนศรีนครินทร์ จากบริเวณสี่แยกถนนพัฒนาการถึงถนนสุขุมวิท 103 โดยสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร

แผนที่ 3.2 แนวถนนศูนรินครินทร์ในเขตกรุงเทพมหานครและช่วงถนนที่เชื่อมศึกษา



3.3 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษ

ถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษา เริ่มตั้งแต่ ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ ไปสิ้นสุดช่วงการศึกษา ถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) โดยมีรายละเอียดของข้อมูล ดังนี้

ที่ตั้ง	:	ทิศตะวันออกของกรุงเทพมหานคร ในเขตเมืองชั้นกลางหรือเขตต่อเมือง (Urban fringe)
เขตการปกครอง	:	เขตสวนหลวง เขตประเวศ
หน่วยงานดูแล	:	สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร
ทิศทางการวางตัว	:	วางตัวในแนวเหนือ – ใต้
ความยาว	:	ประมาณ 7 กิโลเมตร
สภาพทั่วไป	:	เป็นถนน 6-8 ช่องทางการจราจร เกาะกลางถนนส่วนใหญ่เป็นคูระบายน้ำ ในบางช่วงเป็นเกาะกลาง ส่วนทางเท้าบางมีเป็นบางช่วง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นแหล่งชุมชนหรือมีการใช้งานสูง



บริเวณจุดเริ่มต้นช่วงทำการศึกษา (สี่แยกพัฒนาการ)

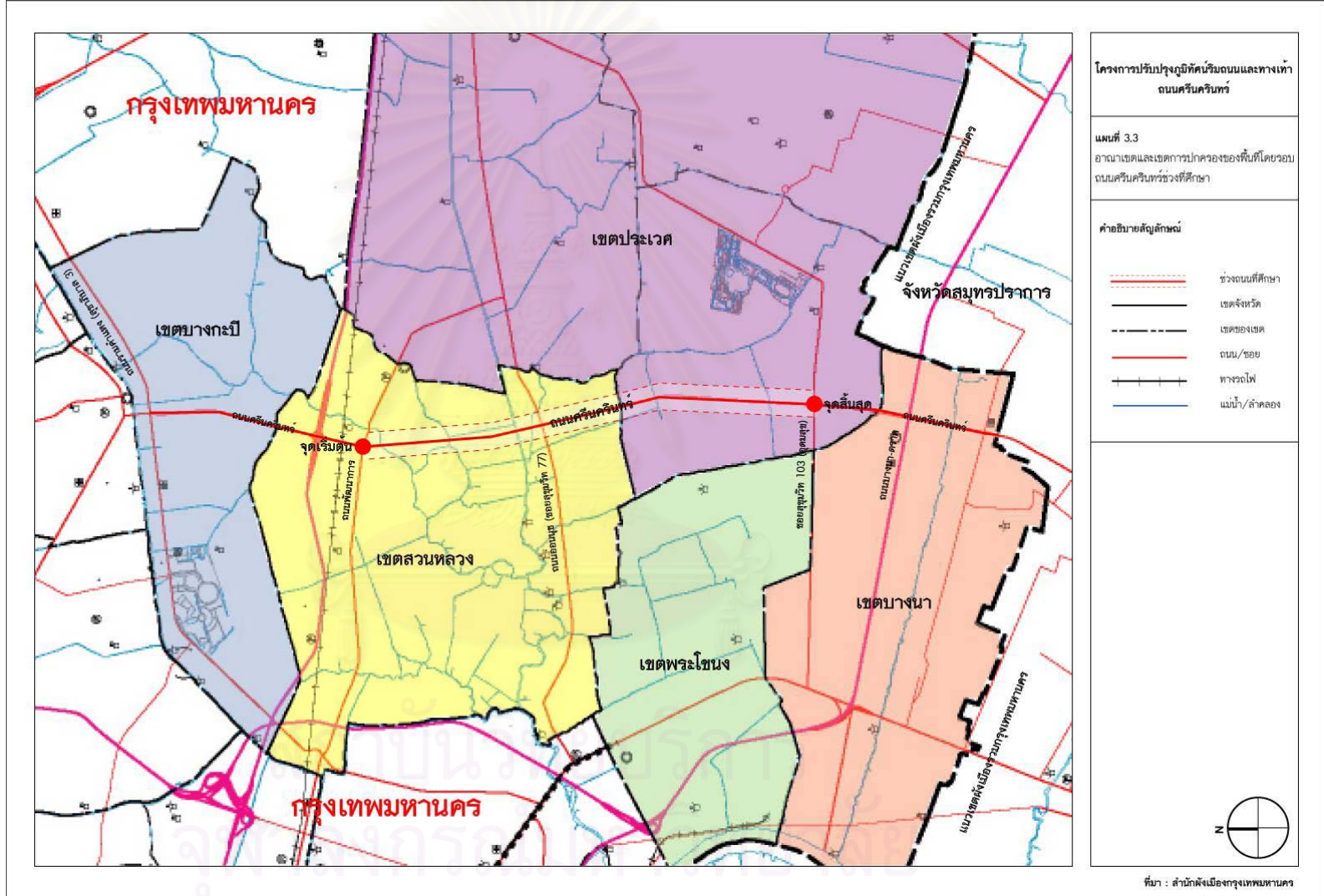
บริเวณถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77)



บริเวณจุดสิ้นสุดช่วงการศึกษา (สี่แยกอุดมสุข)

ภาพที่ 3.5 สภาพปัจจุบันของถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษา (ตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ ถึง ถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข))

แผนที่ 3.3 อาณาเขตและเขตการปกครองของจังหวัดน่านทางการศึกษา



3.3.1 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่ง

ประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่งบริเวณโดยรอบพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษามีการใช้ประเภทอาคารและพื้นที่โล่งที่หลากหลาย ทั้ง 2 ฝากของถนน โดยส่วนใหญ่เป็นการใช้อาคารประเภทพาณิชยกรรม และการใช้อาคารประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง – หนาแน่นน้อย เนื่องจากเป็นเขตชานเมืองและมีถนนย่อยและซอยตัดผ่านถนนศรีนครินทร์ที่ไปสู่ชุมชนต่างๆ เช่น ถนนรามคำแหง ถนนพัฒนาการ ถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77) ซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) โดยเฉพาะการใช้ประเภทอาคารริมถนนศรีนครินทร์จะเป็นพาณิชยกรรมหลัก ทั้งศูนย์การค้าขนาดใหญ่ อาคารสำนักงาน อาคารพาณิชยกรรม ศูนย์บริการและขายรถยนต์ ถัดเข้าไปตามถนนย่อยและซอยต่างๆ จะเป็นอาคารประเภทที่อยู่อาศัย ทั้งบ้านเดี่ยว ชุมชนและหมู่บ้านจัดสรร ส่วนประเภทของการใช้อาคารอื่น ๆ เช่น สถาบันศาสนา สถานศึกษา สถานที่ราชการ อุตสาหกรรมและคลังสินค้า พื้นที่โล่งสำหรับเกษตรกรรมและนันทนาการ กระจายอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ทั้งนี้สามารถจำแนกการใช้ประเภทอาคารและพื้นที่โล่งในแต่ละประเภทได้ดังนี้

1) ประเภทพาณิชยกรรม

ถนนศรีนครินทร์มีประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่งเพื่อพาณิชยกรรมสูง ทั้งอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ ศูนย์การค้า โรงแรม ตลาด ศูนย์บริการและขายรถยนต์ สถานบริการต่างๆ โดยเฉพาะอาคารพาณิชยกรรม 4-6 ชั้น ตลอดแนวถนน และถนนซอยต่างๆ ที่เชื่อมต่อกับถนนศรีนครินทร์ อีกทั้งการพัฒนาและการขยายตัวของพื้นที่ ทำให้เกิดที่อยู่อาศัยและหมู่บ้านจัดสรรจำนวนมาก เป็นผลทำให้เกิดการใช้งานประเภทพาณิชยกรรมตามมาด้วย ลักษณะของอาคารพาณิชยกรรมในปัจจุบันมีรูปแบบสถาปัตยกรรมและส่วนหน้าของอาคาร (Façade) ที่มีหลากหลาย ความไม่เป็นระเบียบของแนวเขตอาคารประกอบกับป้ายโฆษณาหรือป้ายชื่อร้านที่ยื่นออกมาจากตัวอาคาร ทำให้สภาพทางภูมิทัศน์ของถนนไม่น่าดูหรือเกิดผลกระทบแก่ผู้สัญจรทางเท้าและผู้ขับขี่รถยนต์



ตลาดเอ็มสบี



อาคารพาณิชยกรรม



ศูนย์การค้าซีคอนสแควร์



อาคารสำนักงานโมเดิร์นฟอรัม



สถานีบริการน้ำมัน



ศูนย์บริการและขายรถยนต์

ภาพที่ 3.6 ตัวอย่างการใช้อาคารประเภทพาณิชยกรรมบริเวณริมถนนศรีนครินทร์

2) ประเภทที่พักอาศัย

ประเภทของการใช้อาคารที่อยู่อาศัยในพื้นที่ชวงถนนศรีนครินทร์ที่ทำการศึกษิตตามแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 (แผนที่ 3.4) กำหนดที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลืองอ่อน) โดยสภาพปัจจุบันที่อยู่อาศัยกระจายไปตามแนวถนนย่อยหรือถนนซอยที่เชื่อมกับถนนศรีนครินทร์ ทั้งที่เป็นบ้านเดี่ยว หมู่บ้านจัดสรร หรือชุมชนต่างๆ ในขณะที่การพัฒนาที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยมีอย่างต่อเนื่องและขยายตัวขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะหมู่บ้านจัดสรรขนาดใหญ่และอาคารชุดพักอาศัย ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการที่พักอาศัยในแถบชานเมืองที่ราคาไม่สูง การเดินทางเข้าสู่ใจกลางเมืองสะดวกและการเปิดใช้สนามบินสุวรรณภูมิ เป็นผลทำให้เกิดการพัฒนาที่ดินด้านดังกล่าวสูง ประกอบกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ลำโรงลาดพร้าว) บนถนนศรีนครินทร์ในอนาคตเป็นอีกปัจจัยหนึ่งเช่นกัน



หมู่บ้านจัดสรร



อาคารชุดพักอาศัย



โครงการที่อยู่อาศัย

ภาพที่ 3.7 ตัวอย่างการใช้อาคารประเภทที่พักอาศัยบริเวณโดยรอบถนนศรีนครินทร์

3) ประเภทสถาบันการศึกษา

อาคารประเภทสถาบันการศึกษาตั้งอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษามีอยู่หลายแห่ง และหลายระดับการศึกษา ซึ่งจะตั้งอยู่ในแหล่งชุมชนของแต่ละพื้นที่เพื่อให้บริการทางการศึกษาแก่เยาวชนในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง เช่น โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ โรงเรียนคลองกตันตัน วิทยาลัยการโรงแรม มหาวิทยาลัยต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีสถาบันการศึกษาที่ตั้งอยู่ในศูนย์การค้าหรืออาคารขนาดใหญ่ ประเภทศูนย์ฝึกวิชาชีพ ศูนย์การศึกษาภาคพิเศษของมหาวิทยาลัยต่างๆ สถาบันกวดวิชา เพื่อบริการแก่ประชากรในพื้นที่อีกด้วย



โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ



โรงเรียนคลองกตันตัน



วิทยาลัยการโรงแรม

ภาพที่ 3.8 ตัวอย่างการใช้อาคารประเภทที่สถาบันการศึกษาบริเวณโดยรอบถนนศรีนครินทร์

4) ประเภทสถาบันศาสนา และสถาบันราชการ

สถาบันศาสนา ได้แก่ วัด โบสถ์ มัสยิด สถานปฏิบัติธรรม ศาลเจ้า ศาสนจักร ที่ตั้งตามแหล่งชุมชนในแต่จะพื้นที่ จะลักษณะสิ่งปลูกสร้างของสถาบันมีการใช้พื้นที่ไม่มากนักหรือเป็นอาคารขนาดเล็ก นอกจากนี้สถาบันศาสนาที่มีโรงเรียนรวมอยู่ด้วยหรือเป็นศูนย์กลางของศาสนาต่างๆ ในพื้นที่ ส่วนสถาบันราชการจะรวมกันเป็นศูนย์ราชการของหน่วยงานต่างๆ ซึ่งจะตั้งอยู่ในแหล่งชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ถนนศรีนครินทร์เช่นกัน



มัสยิดดารุสอาหมีน



สำนักงานที่ดิน

ภาพที่ 3.9 ตัวอย่างการใช้อาคารประเภทสถาบันศาสนาและสถาบันราชการ

5) ประเภทอุตสาหกรรมและประเภทคลังสินค้า

ประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่งประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าส่วนใหญ่ที่ตั้งอยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ช่วงที่การศึกษาจะโรงงานขนาดกลาง-เล็ก ที่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเบาหรืออุตสาหกรรมในครัวเรือนในลักษณะเป็นอาคารพาณิชย์กรรมส่วนใหญ่ ประกอบการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นการใช้ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยมากขึ้น เช่นเดียวกับประเภทคลังสินค้าที่จะเป็นอาคารขนาดกลาง-เล็ก เพื่อการกระจายสินค้าเข้าสู่ตัวเมือง หรือเป็นพื้นที่ลานโล่งเพื่อถ่ายสินค้าเท่านั้น



โรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก



คลังสินค้า



ลานสำหรับถ่ายสินค้า

ภาพที่ 3.10 ตัวอย่างการใช้อาคารและการใช้ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า

6) ประเภทพื้นที่นันทนาการและเกษตรกรรม

สวนหลวง ร.9 เป็นพื้นที่โล่งเพื่อนันทนาการและสวนสาธารณะขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา ซึ่งนอกจากเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและนันทนาการแล้ว ยังเป็นพื้นที่รับน้ำจากบริเวณโดยรอบเพื่อบรรเทาภาวะน้ำท่วมก่อนที่จะระบายส่งสู่ทะเลต่อไป และพื้นที่นันทนาการที่ให้บริการแก่ชุมชนหรือบุคคลทั่วไป ทั้งที่เป็นของรัฐและเอกชนให้บริการอยู่ด้วย อาทิ สวนสาธารณะชุมชน สนามกอล์ฟ ศูนย์ฝึกอบรม สโมสร สวนสนุก เป็นต้น



สวนหลวง ร.9



สวนร่มไม้ยูนิลีเวอร์



สโมสรธนาคารกรุงเทพ

ภาพที่ 3.11 ตัวอย่างการใช้พื้นที่โล่งประเภทพื้นที่นันทนาการ

นอกจากใช้ประเภทอาคารต่างๆ แล้ว ตลอดแนวพื้นที่ริมถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษายังพื้นที่โล่งที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์อีกหลายพื้นที่ ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) พื้นที่โล่งที่เป็นพื้นที่รกร้าง คือ พื้นที่ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ จะเป็นพื้นที่โล่งที่ไม่มีกรล้อมรั้วหรือสิ่งกีดขวางอาณาเขต ส่วนใหญ่พื้นที่ที่มีวัชพืชและต้นไม้ปกคลุมอยู่ หรือเป็นแอ่งน้ำ



ภาพที่ 3.12 ตัวอย่างพื้นที่โล่งที่เป็นพื้นที่รกร้างบริเวณริมถนนศรีนครินทร์

2) พื้นที่โล่งที่เป็นมีการพัฒนาในอนาคต เป็นพื้นที่ที่มีการล้อมรั้ว การจัดพืชพรรณริมเขตทาง หรือมีการใช้ประโยชน์กับพื้นที่นั้น เช่น ลานจอดรถ ตลาดนัด หรือเป็นเต็นท์ผ้าใบขายผลไม้สองแบบชั่วคราว



ภาพที่ 3.13 ตัวอย่างพื้นที่โล่งที่เป็นพื้นที่ที่มีการพัฒนาในอนาคตบริเวณริมถนนศรีนครินทร์

3.3.2 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ 2 ฟากถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษาเริ่มตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ ไปสิ้นสุดช่วงการศึกษา ถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) ตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภททำกฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ได้จำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน ได้เป็น 3 ประเภท คือ

1) พื้นที่ตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ ถึง ถนนศรีนครินทร์ตัดกับคลองตาสาต

มีการใช้ที่ดินประเภท ย.3 และ ย.4 (เขตสีเหลือง) คือ กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย



ภาพที่ 3.14 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ ถึงถนนศรีนครินทร์ตัดกับคลองตาสาต

การใช้ที่ดินประเภท ย.3 และ ย.4 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นๆ ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินบางประเภทตามที่กำหนด

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) พื้นที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77) บริเวณสี่แยกอ่อนนุช

มีการใช้ที่ดินประเภท พ.3 (เขตสีแดง) คือ กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพาณิชยกรรม



ภาพที่ 3.15 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77) บริเวณสี่แยกอ่อนนุช

การใช้ที่ดินประเภท พ.3 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นๆ ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินบางประเภทตามที่กำหนด

3) พื้นที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับคลองตาสาด ถึง ถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข)

มีการใช้ที่ดินประเภท ย.7 (เขตสีส้ม) คือ กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง



ภาพที่ 3.16 การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับคลองตาสาด ถึงถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข)

การใช้ที่ดินประเภท ย.7 ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ สาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทอื่นๆ ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินบางประเภทตามที่กำหนด

พื้นที่โดยรอบถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษา ประกอบไปด้วยพื้นที่เอกชน และราชการ มีการประกอบพาณิชย์กรรมตลอดแนวถนนในรูปแบบอาคารพาณิชย์กรรม 4-6 ชั้น ศูนย์บริการและขายรถยนต์ อาคารสำนักงาน ศูนย์การค้า สถานบริการ และพื้นที่ว่างเปล่า ถัดเข้าไปจากถนนเป็นพื้นที่พักอาศัยทั้งบ้านเดี่ยว และหมู่บ้านจัดสรร วัด โรงเรียน สถานที่ราชการ พื้นที่นันทนาการและสวนสาธารณะ ตั้งกระจายไปตามแต่ละพื้นที่ โดยมีภาพรวมทางภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า สรุปได้ดังนี้

1) สภาพถนนศรีนครินทร์

ถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ศึกษา มีช่องทางการเดินรถ 6 ช่องทาง โดยแบ่งเป็นข้างละ 3 ช่องทาง ในบางช่วงมี 8 ช่องทางจราจรในบริเวณที่เป็นจุดกลับรถ หรือมีการใช้งานของถนนสูง เช่น หน้าศูนย์การค้า ความหนาแน่นของการจราจรในช่วงเวลา 7.00 – 10.00 น .และ 16.00 – 18.00 น. ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ส่วนวันเสาร์ อาทิตย์และวันหยุดราชการจะมีความหนาแน่นของการจราจรตลอดทั้งวัน เนื่องจากถนน

ศรีนครินทร์มีศูนย์การค้า และสวนสาธารณะขนาดใหญ่ตั้งอยู่บนพื้นที่ และบริเวณโดยรอบพื้นที่เป็นย่านที่อยู่อาศัย จึงมีผู้มาใช้ในช่วงวันหยุดมาก ประกอบกับถนนศรีนครินทร์เป็นเส้นทางเชื่อมต่อไปยังแหล่งท่องเที่ยวทางภาคตะวันออกของชุมชนในพื้นที่และชุมชนทางตอนเหนือของกรุงเทพมหานคร



ถนนศรีนครินทร์ในช่วงเขตสวนหลวง



ถนนศรีนครินทร์ในช่วงเขตประเวศ

ภาพที่ 3.17 สภาพพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ในพื้นที่ต่างๆ

2) สภาพเกาะกลางถนน

เกาะกลางถนนในพื้นที่ถนนศรีนครินทร์พาดผ่าน มีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ตามช่วงของถนน โดยในช่วงถนนที่ทำการศึกษ แบ่งประเภทของเกาะกลางถนนออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- เกาะกลางถนนแบบเป็น**คูระบายน้ำ** โดยลักษณะเป็นคูระบายน้ำแบบธรรมชาติ เริ่มต้นตั้งแต่สี่แยกถนนพัฒนาการ ถึง สี่แยกซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) มีความกว้างตั้งแต่ 2.00 – 3.00 เมตร ลึกประมาณ 1.00 เมตร ปกคลุมด้วยหญ้า บางช่วงมีการปลูกต้นกระดุมทองและต้นพุทธรักษาประดับ คูระบายน้ำนี้จะช่วยระบายน้ำไปยังคลองต่างๆ ที่ตัดผ่านถนนศรีนครินทร์ เช่น คลองบ้านม้า คลองพระโขนง บางช่วงของคูระบายน้ำต้นเขิน และมีวัชพืชปกคลุม



ภาพที่ 3.18 เกาะกลางถนนที่เป็นคูระบายน้ำแบบธรรมชาติ

- เกาะกลางถนนแบบ**ทั่วไป** เป็นเกาะกลางที่ยกระดับพื้นสูงประมาณ 0.10-0.15 เมตร จากระดับถนน และมีความกว้างประมาณ 1.00 เมตร ซึ่งเกาะกลางถนนลักษณะนี้จะพบในช่วงสี่แยกหลักและบริเวณทางกลับรถ เพื่อเพิ่มช่องทางการจราจรเพื่อเป็นช่องทางเลี้ยวเปลี่ยนเส้นทางหรือช่องทางกลับรถ โดยเกาะกลางถนนมีการตกแต่งด้วยการวางกระบะปลูกต้นไม้หรืออ่างบัวเป็นระยะๆ



ภาพที่ 3.19 เกาะกลางถนนแบบขึ้นยกระดับ 0.10-0.20 เมตร

3) สภาพพื้นที่ทางเดินเท้าและการให้บริการ

สภาพพื้นที่ทางเดินเท้าบนถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษามีการใช้งานและการให้บริการที่ต่างกักัน ซึ่งจะมีทางเท้าสลับกับช่องทางเดินริมไหล่ทาง โดยในพื้นที่ที่มีการใช้งานหนาแน่น เช่น พื้นที่ที่เป็นอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ ศูนย์การค้า อาคารพาณิชย์กรรมเรียงรายอยู่ บริเวณที่เป็นป้ายรถประจำทาง สะพานลอย จะทำเป็นพื้นที่ทางเท้า และในช่วงที่ไม่ใช่แหล่งชุมชนหรือมีการใช้งานของพื้นที่ไม่หนาแน่น เช่น อาคารคลังสินค้า พื้นที่กว้าง จะเป็นช่องทางเดินริมไหล่ทาง



ภาพที่ 3.20 สภาพพื้นที่สัญจรทางเท้าและการให้บริการบนถนนศรีนครินทร์

ในการศึกษาสภาพพื้นที่สัญจรทางเท้าและการให้บริการ เป็นการรวบรวมข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ทางเดินเท้า (Sidewalk Zone) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลักษณะพื้นที่ทางเดินเท้า

พื้นที่ทางเดินเท้าบนถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. **มีพื้นที่ทางเดินเท้าโดยเฉพาะ** คือ มีการก่อสร้างเป็นทางเท้า (Footpath) สำหรับเดินโดยยกระดับจากถนนประมาณ 0.10 เมตร ซึ่งถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา จะมีความไม่ต่อเนื่องของทางเท้า โดยจะมีทางเท้าในช่วงที่เป็นแหล่งชุมชน หรืออาคารขนาดใหญ่ โดยสรุปในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับทางเท้าได้ดังนี้

- **ความกว้างทางเท้า** มีความกว้างตั้งแต่ 0.90 เมตร จนถึง 5.00 เมตร แล้วแต่การใช้ประเภทอาคารหรือพื้นที่บริเวณนั้นๆ อาทิ ทางเท้าบริเวณแหล่งชุมชนหรือหน้าอาคารขนาดใหญ่จะมีความกว้างมาก ในขณะที่การใช้ประเภทอาคารหรือพื้นที่ที่ไม่ค่อยมีการใช้งานหนาแน่น การให้ความสำคัญกับทางเท้าก็จะน้อยลงไปตามลำดับ หรือบริเวณสี่แยกหลักที่เพิ่มช่องทางการจราจรสำหรับเป็นทางเลี้ยว ทำให้ต้องลดความกว้างของทางเท้าลง



ภาพที่ 3.21 ความกว้างทางเท้าถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ศึกษา

- **ความเรียบของทางเท้า** ความเรียบของทางเท้าขึ้นอยู่กับ การก่อสร้าง การใช้งานของพื้นที่ และการดูแลรักษา โดยเฉพาะทางเท้าในช่วงที่มีการใช้งานสูง เช่น หน้าตลาด หรือการใช้พื้นที่ทางเท้าสำหรับจอดรถจะมีการเสียหายได้ง่ายกว่า เนื่องจากไม่สามารถรับน้ำหนักของรถได้ไหว ในขณะที่ทางเท้าบางช่วงเสียหายที่ไม่ได้เกิดจากการใช้งาน แต่เกิดจากการก่อสร้างที่ไม่ได้มาตรฐานหรือจากปัญหาน้ำท่วมทางเท้า ทำให้น้ำเซาะดินที่รองวัสดุปูพื้นผิวทางเท้าออกและวัสดุปูพื้นผิวหลุดร่อนไป นอกจากนี้ระบบฝาท่อหรือการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเสียหายแก่ทางเท้าจากการขุดเพื่อวางระบบและถมโดยใช้วัสดุที่ไม่ได้มาตรฐานหรือไม่เหมือนวัสดุเดิม



ภาพที่ 3.22 ความไม่เรียบของพื้นที่ทางเท้าถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

- **วัสดุปูพื้นผิวทางเท้า** วัสดุปูพื้นผิวทางเท้ามาตรฐานโดยทั่วไปที่ทางหน่วยงานของที่เกี่ยวข้องของกรุงเทพมหานครจัดทำเป็นแบบแผ่นคอนกรีตขนาด 0.40x0.40 เมตร หรือพื้นคอนกรีตหล่อกับที่ ในขณะที่บางพื้นที่จะมีการปูวัสดุปูพื้นผิวทางเท้าเฉพาะอาคาร เช่น คอนกรีตบล็อก (C-PAC) รูปแบบต่างๆ พื้นผิววัสดุหินล้าง ที่ทางอาคารนั้นจัดทำขึ้นมาเอง โดยเฉพาะหน้าอาคารสำนักงานหรือหน้าศูนย์การค้า ทำให้เกิดความแตกต่างและความหลากหลายของวัสดุปูพื้นผิวทางเท้าตลอดแนวทางเท้าริมถนน



ภาพที่ 3.23 วัสดุปูพื้นผิวทางเท้าถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

2. **ช่องทางเดินเท้าริมไหล่ทาง** ลักษณะเป็นทางเดินเท้าในระดับเดียวกับถนนหรือต่ำกว่า โดยไม่มีการก่อสร้างเพื่อทำเป็นทางเท้าโดยเฉพาะ ช่องทางจะแคบหรือกว้าง ขึ้นอยู่กับพื้นที่ข้างเขตทาง ถ้าพื้นที่ข้างเขตทางติดกับคูระบายน้ำ ช่องทางเดินจะแคบ ในขณะที่ถ้าพื้นที่ข้างทางติดกับพื้นที่ว่างหรือมีสิ่งปลูกสร้าง จะมีความกว้างของช่องทางเดินมากกว่า ซึ่งในช่วงที่มีช่องทางเดินเท้าแคบและติดกับคูระบายน้ำริมทางเป็นอุปสรรคในการสัญจรทางเท้าอย่างมาก เนื่องจากพื้นที่สัญจรที่มีความกว้างไม่เพียงพอต่อการเดินสวนแล้ว ริมคูระบายน้ำไม่มีแนวกันตกที่ช่วยป้องกันด้วย



ภาพที่ 3.24 ช่องทางเดินเท้าริมไหล่ทางถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

3.3.4 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพต้นไม้และพืชพรรณ

ต้นไม้และพืชพรรณบนถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา จากการสำรวจและการเก็บข้อมูล สามารถแบ่งพื้นที่ในการปลูกเป็น 3 พื้นที่ คือ

1) **ต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้า** ต้นไม้ที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นต้นประดู่และต้นราชพฤกษ์ และต้นไม้ชนิดอื่นๆ เช่น ต้นหูควาง ต้นตะแบก ในบางช่วง ส่วนไม้พุ่ม ได้แก่ พลับพลึง กระดุมทอง ชาสกเกียน ไทรทอง มีระยะในการปลูกต้นไม้ไม่สม่ำเสมอ ความสมบูรณ์ของต้นไม้และพืชพรรณไม่ค่อยสมบูรณ์เนื่องจากไม่ได้รับการดูแลเท่าที่ควร ในขณะที่ต้นไม้และพืชพรรณที่อยู่บนทางเท้าหน้าอาคารเอกชนที่มีการปลูกต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่เอกชนร่วมอยู่ด้วย ต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้าจะได้รับการดูแลรวมไปด้วย บางช่วงมีการปลูกต้นไม้ใหม่ ทำให้ยังไม่เจริญเติบโตมากนัก นอกจากนี้ปัญหาของพื้นที่น้ำท่วมขังและระดับน้ำใต้ดินสูง ต้นไม้ที่ปลูกบางชนิดไม่สามารถทนกับสภาพปัญหาดังกล่าวได้ ทำให้ต้นไม้และพืชพรรณตายไปหรือไม่เจริญเติบโตได้เท่าที่ควร



ภาพที่ 3.25 ลักษณะต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้าถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

2) **ต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ริมถนน** พื้นที่ริมถนนที่ไม่มีทางเท้านี้จะเป็นคูระบายน้ำ หรือพื้นที่โล่งติดกับพื้นที่เอกราช พื้นที่ริมถนนที่เป็นคูระบายน้ำมีการปลูกไม้ริมน้ำ เช่น ต้นพุทธรักษา ต้นดาวกระจาย ตลอดแนว ในขณะที่พื้นที่ริมถนนที่เป็นพื้นที่โล่งติดกับพื้นที่เอกราช อาจมีการปลูกต้นไม้เป็นแนวรั้วเพื่อบ่งบอกอาณาเขต อาทิ ต้นสน ต้นอโศก ต้นชบาเล็ก หรือมีการจัดสวนร่วมด้วย สภาพต้นไม้และพืชพรรณมีความสมบูรณ์และการดูแลรักษาดี ในขณะที่พื้นที่ริมถนนที่เป็นคูระบายน้ำและมีการปลูกต้นพุทธรักษา จะมีความสมบูรณ์และให้ดอกสวยงามเป็นช่วงเวลาหมุนเวียนไปตามอายุของต้นพุทธรักษาตลอดทั้งปี



ภาพที่ 3.26 ลักษณะต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ริมถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

3) **ต้นไม้และพืชพรรณบนเกาะกลางถนน** เกาะกลางถนนในช่วงที่เป็นคูระบายน้ำ มีการปลูกต้นพุทธรักษาตลอดแนวคู และปลูกต้นประดุมทองเล็กหรือไม้พุ่มตัดแต่งร่วมอยู่ด้วย และในเกาะกลางที่เป็นพื้นที่ระดับบริเวณสี่แยกมีการประดับด้วยกระบะปลูกไม้ประดับ เช่น ต้นเฟื่องฟ้า หรืออังกาบ สภาพต้นไม้และพืชพรรณบนเกาะกลางถนนช่วงที่เป็นคูระบายน้ำและปลูกต้นพุทธรักษา จะมีความสมบูรณ์และให้ดอกหมุนเวียนไปตลอดทั้งปี ส่วนไม้ประดับที่ปลูกในกระบะบนเกาะกลางถนนค่อนข้างไม่สมบูรณ์ เนื่องจากบางชนิดเป็นไม้ประดับล้มลุกที่มีอายุสั้น ต้องสับเปลี่ยนหมุนเวียนตลอดเวลา



ภาพที่ 3.27 ลักษณะต้นไม้และพืชพรรณบนเกาะกลางถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

3.3.5 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ประกอบถนน (Street furniture) และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางเท้า

อุปกรณ์ประกอบถนน และสิ่งอำนวยความสะดวกบนทางเท้าบนถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษามีการจัดวางและรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

1) **อุปกรณ์ประกอบถนน** ได้แก่ ตู้โทรศัพท์สาธารณะ ตู้ไปรษณีย์ ที่จอดรถจักรยาน จุดจอดรถแท็กซี่ ถึงขยะสาธารณะ จะพบกระจายอยู่ทั่วไปบนพื้นที่ทางเท้า แต่จะมีการจัดวางมาก-น้อย ตามแต่ความหนาแน่นของการทำงานของทางเท้าหรือประเภทของการใช้อาคารริมถนน โดยเฉพาะช่วงที่เป็นย่านพาณิชย์ยกรรมหรือย่านที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ จะมีอุปกรณ์ประกอบถนนครบถ้วน ในขณะที่ช่วงทางเท้าที่มีความหนาแน่นในการใช้งานน้อย หรือไม่มีทางเท้าสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ประกอบถนน อาจมีอุปกรณ์ประกอบถนนบางชนิดเท่าที่จำเป็นติดตั้งอยู่ เช่น ตู้โทรศัพท์ ถึงขยะ



ภาพที่ 3.28 ตัวอย่างอุปกรณ์ประกอบถนน บนทางเท้าถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

2) **สิ่งอำนวยความสะดวกบนทางเท้า** หมายถึง อุปกรณ์หรือสิ่งก่อสร้างที่ช่วยให้การสัญจรบนทางเท้าสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกทั้งผู้สัญจรและผู้สัญจรที่เป็นผู้พิการหรือผู้สูงอายุ ดังนี้

- **ทางข้ามและจุดจอดรถประจำทาง** ทางข้ามและจุดจอดรถประจำทางบนช่วงถนนศรีนครินทร์ที่ทำการศึกษามีไม่เพียงพอ โดยเฉพาะทางข้ามที่เป็นสะพานลอย ตลอดระยะทางของพื้นที่ในสำรวจ 6.5 กิโลเมตร มีเพียง 7 แห่ง และจะมีความถี่ในช่วงที่เป็นอาคารประเภทศูนย์การค้า ในขณะที่ช่วงอื่นๆ ของถนนจะเป็นทางม้าลายหรือสะพานข้ามคูระบายน้ำกลางถนนเท่านั้น ทำให้ผู้ที่ข้ามถนนจะต้องรอให้รถว่างหรือโบกให้รถชะลอความเร็ว ส่วนจุดจอดรถโดยสาร ในพื้นที่ที่มีการใช้งานหนาแน่น เช่น ศูนย์การค้า แหล่งชุมชน บริเวณสี่แยก หรือตลาด จะมีการสร้างจุดจอดรถประจำทางที่เป็นศาลาอย่างถาวร ส่วนพื้นที่ที่มีการใช้งานน้อย หรือยังไม่มีการพัฒนาพื้นที่ริมถนน จุดจอดรถประจำทางจะเป็นเพียงป้ายหยุดรถหรือพื้นว่างที่จอดรถเท่านั้น สร้างความไม่สะดวกและอันตรายสำหรับผู้ใช้บริการรถโดยสารและผู้สัญจรทางเท้า



สะพานลอยข้ามถนน

สะพานข้ามคูระบายน้ำกลางถนน

ทางม้าลาย



ศาลารอรถโดยสารแบบที่ 1

ศาลารอรถโดยสาร แบบที่ 2

จุดจอดรถโดยสาร

ภาพที่ 3.29 ทางข้ามและจุดจอดรถประจำทางถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

- **สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ** สิ่งอำนวยความสะดวกต่อการใช้งานแก่ผู้พิการหรือผู้สูงอายุ ที่พบในช่วงที่ทำการศึกษามีเฉพาะการปูพื้นผิวสัมผัส (Accessible Paving) และทางลาด (Ramp) เท่านั้น ซึ่งมีการจัดปูพื้นผิวสัมผัสมีการจัดทำบางส่วนและไม่ต่อเนื่องกันเนื่องจากเป็นจุดตัดทางเข้าซอย การค้าขายบนทางเท้า และการวางทับขวางของอุปกรณ์ประกอบถนน ส่วนทางลาดมีการจัดทำเป็นบางช่วง และเป็นทางลาดสำหรับการอำนวยความสะดวกแก่รถจักรยานยนต์ที่ขี่ขึ้นบนทางเท้ามากกว่า ในขณะที่บางช่วงที่มีการทำทางเท้าและเป็นมีการใช้งานสูง เช่น ศูนย์การค้า ไม่มีการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทนี้ให้บริการอยู่

3.3.6 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน อาทิ ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ บริเวณพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษามีการบริการอย่างทั่วถึง เนื่องจากเป็นถนนสายหลักที่มีการพัฒนาพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมที่สำคัญของแถบชานเมืองทางฝั่งตะวันออก นอกจากนี้การบริการสาธารณะไม่ว่าจะเป็นการระบายน้ำ การป้องกันน้ำท่วม การบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะมูลฝอย มีการให้บริการเพียงพอในสภาวะปกติ นอกจากนี้ในช่วงฤดูฝนทำให้พื้นที่บริเวณโดยรอบและถนนศรีนครินทร์ประสบปัญหาน้ำท่วมขัง แต่ก็สามารถแก้ไขปัญหาได้โดยในแต่ละคลองหลักจะมีสถานีระบายน้ำช่วยในการระบายน้ำจากถนนและพื้นที่โดยรอบลงสู่คลองต่างๆ

การสำรวจและการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการบนถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษา ประกอบด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

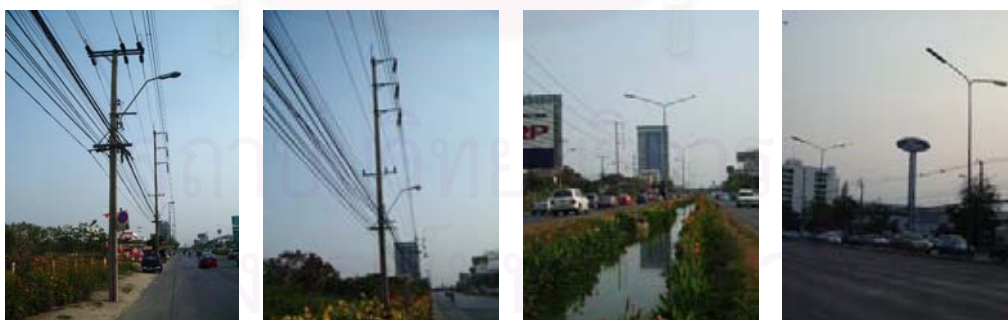
1) ระบบสาธารณูปโภค

- **ระบบระบายน้ำ** ระบบระบายน้ำจากถนนและพื้นที่ริมทางเท้าบนถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษามี 2 แบบ คือ เป็นคูคลองระบายน้ำตามธรรมชาติทั้งแนวกลางและริมถนนในช่วงต้นของช่วงศึกษา และเป็นระบบท่อฝังใต้ดิน บริเวณสี่แยกและช่วงปลายของช่วงศึกษา โดยทั้ง 2 แบบนี้จะมีการรับน้ำจากถนนและพื้นที่ริมทางระบายสู่คูคลองสาธารณะที่ตัดผ่านถนนศรีนครินทร์



ภาพที่ 3.30 ระบบระบายน้ำของถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

- **ระบบไฟฟ้า** ของถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ศึกษาทั้งระบบไฟฟ้ากำลังที่ส่งกระแสไฟฟ้าไปยังอาคารและชุมชนต่างๆ โดยมีการตั้งเสาไฟฟ้า 2 ระดับ คือเสาไฟฟ้าแรงสูงและเสาไฟฟ้าที่กระจายกระแสไฟ ที่มีการวางตำแหน่งเสาไฟบนทางและและพื้นที่ริมทางไม่เป็นแนวเดียวกันหรือซ้อนกันหลายชั้น ส่วนระบบไฟฟ้าให้แสงสว่าง จะให้แสงสว่างบนท้องถนนเป็นส่วนใหญ่ โดยระบบไฟฟ้าให้แสงสว่างมีทั้งที่เป็นเสาตั้งขึ้นโดยเฉพาะและแบบตัวโคมไฟยึดติดกับเสาไฟฟ้ากำลังหรือเสาโทรศัพท์ การให้แสงสว่างบนท้องถนนและทางเท้าของถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ศึกษาไม่ค่อยเพียงพอ เนื่องจากถนนศรีนครินทร์มีช่องทางการจราจรกว้างทำให้แสงสว่างไม่เพียงพอต่อทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ในยามค่ำคืน การชำรุดเสียหายที่ไม่ได้รับการแก้ไข และ ในส่วนทางเท้าบางช่วงไม่มีไฟฟ้าให้แสงสว่าง



ภาพที่ 3.31 ระบบไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าให้แสงสว่างของถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

2) ระบบสาธารณูปการ

ระบบสาธารณูปการ ประกอบไปด้วย การบริการทางด้านการบริการชุมชน สังคม วัฒนธรรม การศึกษา สาธารณสุข สถานที่พักผ่อนหย่อนใจและนันทนาการ ห้องสมุด การกีฬา การค้าขาย และบริการ สำหรับชีวิตประจำวัน มีการให้บริการที่เพียงพอและทั่วถึง ทั้งในพื้นที่เองและพื้นที่ใกล้เคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การให้บริการทางสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและนันทนาการ เนื่องจากบริเวณพื้นที่ที่ถนนศรีนครินทร์พาดผ่าน มีทั้ง ศูนย์การค้าขนาดใหญ่ 2 แห่ง ได้แก่ ศูนย์การค้าซีคอนสแควร์และศูนย์การค้าเสรีเซ็นเตอร์ สวนสาธารณะขนาดใหญ่ คือ สวนหลวง ร.9 นอกจากนี้ยังมีการให้บริการทางนันทนาการของเอกชนที่ให้บริการอยู่หลายแห่งอีกด้วย เช่น สโมสรนาคารุงเทพ สนามกอล์ฟต่างๆ (แผนที่ 3.5)



ห้องสมุดชุมชนโรงเรียน



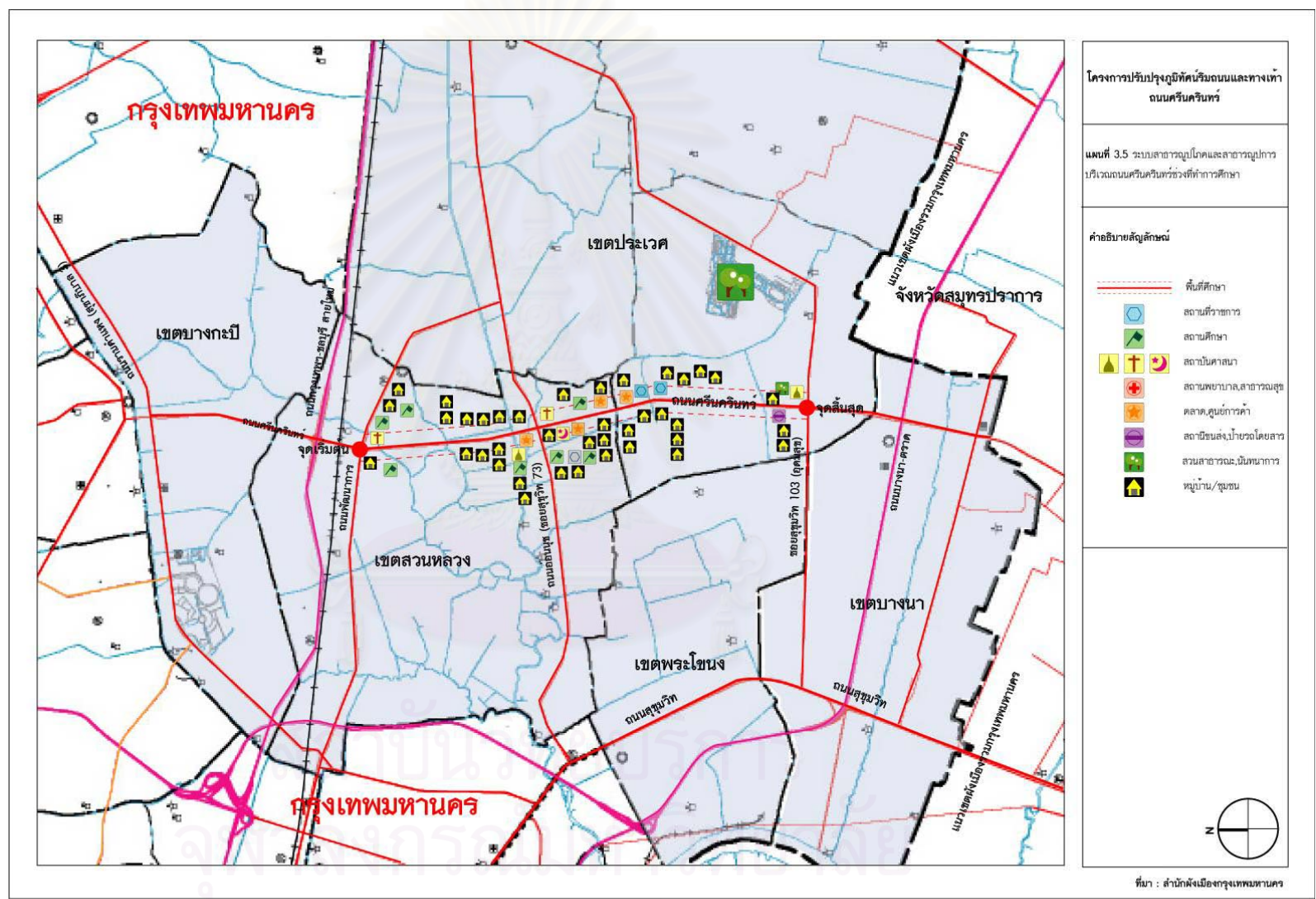
ศูนย์การค้า



สวนสาธารณะ

ภาพที่ 3.32 ตัวอย่างระบบสาธารณูปการบริเวณถนนศรีนครินทร์

แผนที่ 3.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการบริเวณถนนศรีนครินทร์ซึ่งทำการศึกษา



3.3.7 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง

โครงข่ายระบบการคมนาคมขนส่ง ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ซึ่งเป็นถนนสายหลักที่เชื่อมต่อระหว่างเขตชานเมืองตอนเหนือของกรุงเทพมหานคร (บางกะปิ) กับ กรุงเทพมหานคร พาดผ่านนอกจากถนนศรีนครินทร์ในช่วงพื้นที่ที่ทำการศึกษากลับ ยังมีระบบคมนาคมขนส่งอื่นๆ อีก ดังนี้ (แผนที่ 3.6)

1) การคมนาคมขนส่งทางรถยนต์ เป็นระบบขนส่งหลัก โดยแบ่งถนนออกเป็น

- ถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนพัฒนาการ ถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77) ซึ่งถนนเหล่านี้มีการใช้งานอย่างหนาแน่นในช่วงเร่งด่วนเนื่องจากเป็นถนนที่หลักที่เชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานครกับแหล่งที่พักอาศัยและพาณิชยกรรมบริเวณชานเมืองฝั่งตะวันออก โดยจะตัดผ่านถนนศรีนครินทร์ในแต่ละช่วงของพื้นที่

- ถนนสายรอง ได้แก่ ซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) เป็นถนนที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อชุมชนย่อยอื่นๆ ภายในและภายนอกพื้นที่กับถนนสายหลัก

- ถนนซอย เป็นถนนที่เชื่อมระหว่างหมู่บ้านหรือชุมชนย่อยกับถนนสายหลัก ถนนสายรอง หรือเชื่อมระหว่างถนนซอยด้วยกันเองเพื่อเป็นเส้นทางติดต่อระหว่างชุมชนหรือเป็นเส้นทางลัด โดยทั่วไปยังมีขนาดและการก่อสร้างที่ไม่ได้มาตรฐานและลักษณะการเชื่อมโยงที่ไม่เป็นระบบ

2) การคมนาคมขนส่งทางรถไฟ เป็นเส้นทางรถไฟสายตะวันออก ตัดกับถนนศรีนครินทร์ที่สถานีหัวหมาก (ใกล้กับสี่แยกพัฒนาการ) มีผู้โดยสารใช้บริการอย่างมากช่วงโมงเร่งด่วนในช่วงเช้าและช่วงเย็น เนื่องจากการเดินทางไป-กลับจากแหล่งที่พักอาศัยบริเวณชานเมืองเข้ามายังสถานที่ทำงานในพื้นที่ชั้นในของกรุงเทพมหานครและการเดินทางของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในปัจจุบันมีการพัฒนาระบบขนส่งทางรถไฟและรถไฟฟาสายสีแดงอ่อน (ตลิ่งชัน-สุวรรณภูมิ) เพื่อรองรับการเดินทางเพื่อไปยังสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิ และในอนาคตพื้นที่บริเวณสถานีหัวหมากจะเป็นสถานีเชื่อมต่อโครงข่ายระบบการคมนาคมขนส่งมวลชนหลักทั้งทางรถยนต์ รถไฟ รถไฟฟาสายสีแดงอ่อน (ตลิ่งชัน-สุวรรณภูมิ) และรถไฟฟาสายสีเหลือง(ปากน้ำ-ลาดพร้าว)

3) การคมนาคมขนส่งทางเรือ เป็นการเดินทางที่สำคัญมาตั้งแต่สมัยอดีตโดยอาศัยคลองพระโขนงเป็นเส้นทางหลัก ปัจจุบันมีการเดินเรือโดยสารในคลองพระโขนงระหว่างท่าตลาดพระโขนงและท่าตลาดเอี่ยมสมบัติซึ่งติดกับถนนศรีนครินทร์ นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงกับเส้นทางเดินเรือโดยสารคลองแสนแสบที่ทำคลองตันเข้าสู่เมืองชั้นในของกรุงเทพมหานครได้ การเดินทางทางเรือในปัจจุบันได้ลดบทบาทลงไปมากเนื่องจากการพัฒนาระบบโครงข่ายถนนและการคมนาคมขนส่งมวลชนทางบกประกอบกับการทำประตูกั้นน้ำของระบบป้องกันน้ำท่วม รวมทั้งสภาพคูคลองที่ตื้นเขิน และสภาพความเน่าเสียของลำคลอง



ทางรถยนต์



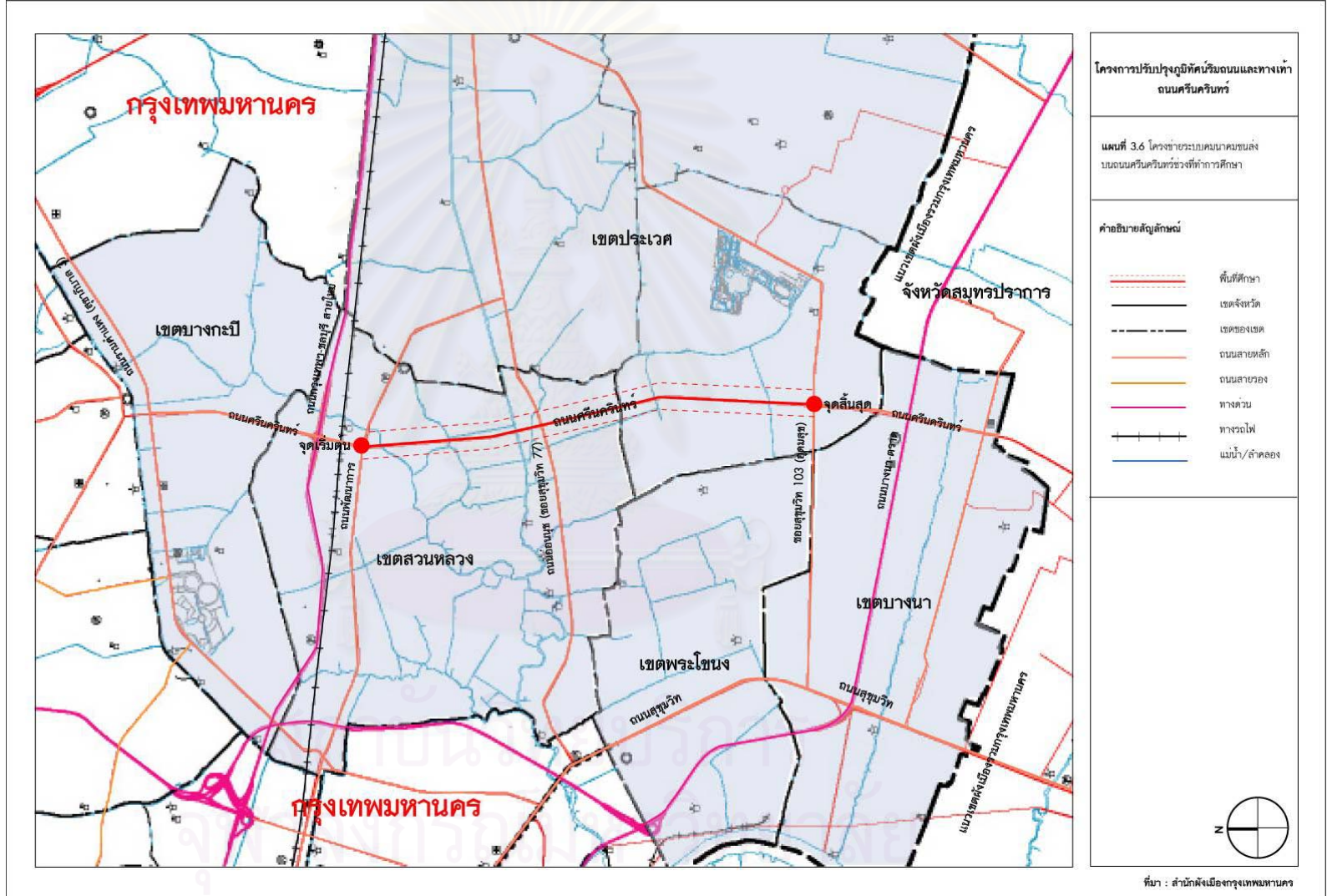
ทางรถไฟ : สถานีหัวหมาก



ทางเรือ : ท่าเรือตลาดเอี่ยมสมบัติ

ภาพที่ 3.33 โครงข่ายระบบคมนาคมขนส่งบริเวณถนนศรีนครินทร์

แผนที่ 3.6 โครงการระบบการคมนาคมขนส่งบนถนนศรีนครินทร์ในเขตการศึกษา



4) โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ลาดพร้าว-รัชดาภิเษก-บางกะปิ-ศรีนครินทร์-เทพารักษ์-ลำโพง)

เป็น แผนงานโครงการเครือข่ายระบบขนส่งมวลชนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตที่จะเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาพื้นที่ถนนศรีนครินทร์เพื่อเชื่อมโยงกับเครือข่ายคมนาคมและรถไฟฟ้าสายอื่นๆ ในการรองรับการเดินทางไปยังสนามบินสุวรรณภูมิ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (แผนที่ 3.7)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

รูปแบบโครงการ : การก่อสร้างจะเป็นโครงสร้างใต้ดินในช่วงถนนลาดพร้าว หลังจากนั้นจะเป็นทางยกระดับบนเกาะกลางถนนในเส้นทางส่วนที่เหลือ

สถานีขึ้น-ลง : จำนวน 18 สถานี ได้แก่

1. สถานี ลาดพร้าวตัดกับรัชดาภิเษก (รถไฟฟ้าใต้ดิน)
2. สถานี ซอยลาดพร้าว 48
3. สถานี ซอยโชคชัย 4
4. สถานี ลาดพร้าว 71
5. สถานี ลาดพร้าว 81 (บีทีเอส)
6. สถานี ลาดพร้าว 101
7. สถานี ซอยลาดพร้าว 122
8. สถานี บางกะปิ
9. สถานี บริเวณสี่แยกลำสาลี
10. สถานี บริเวณจุดตัดกับถนนกรุงเทพกรีฑา
11. สถานี บริเวณจุดตัดกับมอเตอร์เวย์ ใกล้กับถนนพัฒนาการ⁷
12. สถานี บริเวณจุดตัดกับถนนสุขุมวิท 77 (อ่อนนุช-ลาดกระบัง)
13. สถานี บริเวณปากซอยสุขุมวิท 101
14. สถานี บริเวณปากซอยอุดมสุข (สุขุมวิท 103)
15. สถานี จุดตัดกับถนนศรีนครินทร์กับถนนบางนา-ตราด
16. สถานี กึ่งกลางระหว่างถนนเทพารักษ์กับถนนบางนา-ตราด (ก่อนถึงซอยลาซาล)
17. สถานี บริเวณจุดตัดถนนเทพารักษ์กับถนนศรีนครินทร์
18. สถานี ลำโพง (บริเวณจุดตัดระหว่างถนนสุขุมวิทกับถนนเทพารักษ์)

แผนการก่อสร้าง : โครงการนี้ยังเป็นแนวคิดเบื้องต้น ต้องทำการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ จากนั้นจึงจะสรุปรายละเอียดทั้งหมดแล้วนำเสนอต่อที่ประชุมคณะรัฐมนตรีของรัฐบาลชุดใหม่ เพื่อขออนุมัติดำเนินการต่อไป ซึ่งจะเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 6 ปี เช่นเดียวกับโครงข่ายรถไฟฟ้า 7 สายก่อนหน้านี้

⁷ สถานีที่ 11-14 เป็นสถานีรถไฟฟ้าที่ตั้งอยู่บนถนนศรีนครินทร์ในพื้นที่ที่ทำการศึกษ

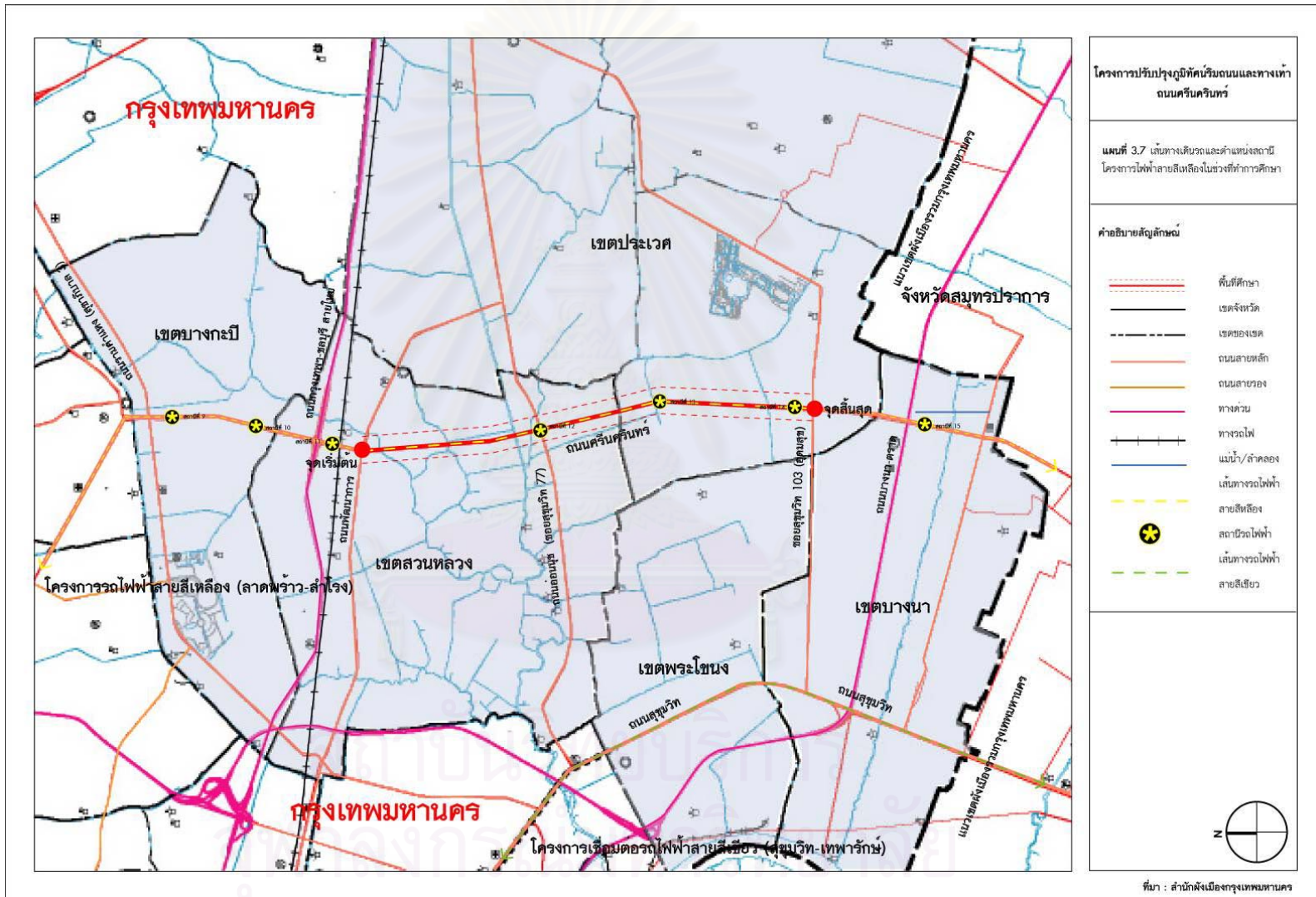
แนวเส้นทาง : โครงการฯ มีแนวเส้นทางเริ่มตั้งแต่ ส่วนที่เชื่อมต่อจากรถไฟฟ้าใต้ดินสายสีน้ำเงิน (บางซื่อ – หัวลำโพง) บริเวณสี่แยกรัชดา-ลาดพร้าว โดยเป็นโครงสร้างอุโมงค์ไปตามแนวถนนลาดพร้าว และเลี้ยวขวาที่ถนนศรีนครินทร์ ผ่านสี่แยกลำสาลี แล้วจะยกระดับขึ้นเป็นลักษณะโครงสร้างเหนือพื้นถนน ตลอดแนวถนนศรีนครินทร์ ตัดผ่านถนนพัฒนาการ ถนนอ่อนนุช-ลาดกระบัง (ซอยสุขุมวิท 77) ซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) ถนนบางนา-ตราด เลี้ยวขวาเข้าถนนเทพารักษ์ และไปเชื่อมต่อกับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (ส่วนต่อขยาย สุขุมวิท-เทพารักษ์) บริเวณจุดตัดระหว่างถนนสุขุมวิทกับถนนเทพารักษ์ ที่อำเภอสำโรง จังหวัดสมุทรปราการ รวมระยะทาง 32 กิโลเมตร



ภาพที่ 3.34 ตัวอย่างรูปแบบระบบโครงสร้างระบบราง ตัวรถไฟฟ้า และสถานี
ของโครงการรถไฟฟ้าสายสีเขียว (ในส่วนที่ยกระดับขึ้นเหนือพื้นถนน)
(ที่มา : <http://www.kuala-lumpur-monorail.com>)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 3.7 เส้นทางเดินรถและตำแหน่งสถานี โครงการไฟฟ้าสายลือเหลืองในช่วงที่ทำการศึกษา



3.3.8 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

เนื่องจากพื้นที่ที่ถนนศรีนครินทร์พาดผ่านมีการใช้ที่ดินเป็นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม และการพัฒนาพื้นที่เพื่อการรองรับสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิ ทำให้เกิดแรงขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจได้เป็นอย่างดี มีการเข้ามาลงทุนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง เกิดการสร้างงานขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้รายได้ของประชากรในพื้นที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้การเป็นแหล่งที่พักอาศัยแถบชานเมืองทำให้เกิดหมู่บ้านจัดสรรและชุมชนหลายระดับและมีความหนาแน่นของประชากรตามแต่ละพื้นที่โดยเฉพาะหมู่บ้านหรือชุมชนที่ใกล้ถนนสายหลักหรือมีการบริการสาธารณะที่ครบถ้วน

ถนนศรีนครินทร์พาดผ่านพื้นที่ต่างๆ ได้แก่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ, แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง, แขวงหนองบอน เขตประเวศ, แขวงบางนา เขตบางนา และจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งผลการศึกษาจำนวนประชากรรายแขวง (ไม่นับรวมจังหวัดสมุทรปราการ) พ.ศ. 2548 พบว่า แขวง เขต มีจำนวนประชากรมากที่สุดคือแขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง จำนวน 115,120 คน รองลงมาคือ แขวงบางนา เขตบางนา จำนวน 101,667 และเมื่อเปรียบเทียบความหนาแน่นของประชากร พบว่าแขวงบางนา เขตบางนา มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ 5,411 คนต่อตารางกิโลเมตร รองลงมาคือ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง 4,862 คนต่อตารางกิโลเมตร จากข้อมูลดังกล่าวเมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่จะพบว่าในพื้นที่เขตประเวศและเขตสวนหลวงมีถนนศรีนครินทร์เป็นถนนสายหลักสายเดียว ในขณะที่พื้นที่เขตพระโขนงและเขตบางนามีถนนสายหลัก 2 สาย คือ ถนนศรีนครินทร์และถนนสุขุมวิท

ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่นับถือศาสนาพุทธ โดยมีวัดเป็นศูนย์รวมในการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา โดยจะมีวัดใหญ่ๆ ที่สำคัญอยู่ใกล้กับถนนศรีนครินทร์ เช่น วัดศรีเอี่ยม เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีมัสยิด โบสถ์ และสถานที่ประกอบพิธีกรรมทางศาสนากระจายอยู่ในชุมชนต่างๆ

ตาราง 3.1 ประชากรรายแขวงที่อยู่โดยรอบพื้นที่ศึกษา

เขต/แขวง	ประชากร (คน)	พื้นที่ (ตร.กม.)	ความหนาแน่น (คน/ตร.กม.)
แขวงหัวหมาก	64,206	16.461	3,900
แขวงสวนหลวง	115,120	23.678	4,862
แขวงหนองบอน	42,103	14.513	2,901
แขวงบางนา	101,667	18.789	5,411

ที่มา : www.bma.go.th/info/ ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2548

3.3.9 ข้อมูลเกี่ยวกับกฎกระทรวงและข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครที่เกี่ยวข้องการระยะถอยร่น

เนื้อหาข้อมูลเกี่ยวกับระยะถอยร่นจากเขตทางตามกฎหมายกำหนดบนถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ศึกษานั้น ประกอบไปด้วย 2 ข้อ ได้แก่

1) กฎกระทรวง ฉบับที่ 414 พ.ศ. 2542 (ออกตามความในพระราชบัญญัติผังเมืองรวม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2518) ได้กำหนดให้มีพื้นที่จากแนวเขตทางไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อการปลูกต้นไม้ และเป็นพื้นที่โล่งเพื่อนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปลูกต้นไม้หรือจัดภูมิทัศน์ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทางนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ด้านหน้าอาคารขนาดใหญ่ เช่น ศูนย์การค้า อาคารสำนักงาน โดยจากการสำรวจ สามารถแบ่งประเภทการจัดพื้นที่ในระยะถอยร่นเพื่อการปลูกต้นไม้หรือจัดภูมิทัศน์ ที่ทางเอกชนเป็นผู้จัดทำได้ 4 แบบ ได้แก่

- ปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่เพื่อเป็นร่มเงาให้กับลานจอดรถหน้าอาคาร
- ปลูกต้นไม้ขนาดกลางและไม้พุ่มประดับเพื่อเป็นแนวรั้วและไม่บดบังตัวอาคาร
- การจัดสวนหย่อมและปลูกหญ้าเพื่อสร้างจุดหมายตาให้กับอาคาร
- การจัดพื้นที่เป็นลานน้ำพุหรือลานเอนกประสงค์เพื่อสร้างความโดดเด่นให้กับตัวสถาปัตยกรรม



การปลูกต้นไม้ขนาดใหญ่เพื่อให้ร่มเงา



การปลูกต้นไม้ขนาดกลางและไม้พุ่มประดับเพื่อเป็นแนวรั้ว



การจัดสวนหย่อมและปลูกหญ้าเพื่อเป็นจุดหมายตา



การจัดพื้นที่เป็นลานน้ำพุหรือลานเอนกประสงค์เพื่อให้อาคารโดดเด่น

ภาพที่ 3.35 การจัดพื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตร เพื่อการปลูกต้นไม้หรือจัดภูมิทัศน์โดยเอกชนเป็นผู้จัดทำและดูแลบนถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

ส่วนพื้นที่ว่างเปล่าที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์หรือพื้นที่รกร้าง กรุงเทพมหานครได้เข้าไปจัดการกับพื้นที่ริมทาง
 เหล่านั้นโดยการปลูกไม้พุ่มหรือไม้ขนาดเล็กประดับเพื่อเป็นแนวรั้ว ในขณะที่บางพื้นที่ว่างที่เป็นของ
 กรุงเทพมหานครหรือหน่วยงานราชการอื่น ทางกรุงเทพมหานครได้เข้าไปพัฒนาพื้นที่ให้เป็นสวนสาธารณะและ
 พื้นที่นันทนาการขนาดเล็ก (Pocket Park) โดยมีทางเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนานี้ด้วย



การปลูกไม้ขนาดเล็กและไม้พุ่มเพื่อเป็นแนวรั้วของพื้นที่ว่างเปล่า/รกร้างริมทางเท้า



การจัดพื้นที่ว่างให้เป็นสวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการขนาดเล็ก (Pocket Park) ริมทางเท้า

ภาพที่ 3.36 การจัดพื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตร เพื่อการปลูกต้นไม้หรือจัดภูมิทัศน์
 โดยกรุงเทพมหานครเป็นผู้จัดทำและดูแลบนถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2530 และ 2540 ได้กำหนดห้ามปลูกสร้างอาคารในระยะถอยร่น 15 เมตร จากเขตทาง

จากการสำรวจอาคารริมถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษ พบว่าอาคารส่วนใหญ่มีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง โดยเฉพาะอาคารพาณิชย์กรรม และ อาคารขนาดใหญ่ เช่น ศูนย์การค้า อาคารสำนักงาน การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง นอกจากพื้นที่เพื่อทางเท้าแล้ว พื้นที่ดังกล่าวยังใช้เป็นลานจอดรถ ลานเอนกประสงค์ หรือมีปลูกต้นไม้และจัดภูมิทัศน์หน้าอาคาร



อาคารพาณิชย์กรรม



อาคารสำนักงาน



ศูนย์การค้า



ลานจอดรถ



ปลูกต้นไม้และจัดภูมิทัศน์



ลานหน้าอาคาร

ภาพที่ 3.37 อาคารที่มีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง และการใช้พื้นที่ระยะถอยร่น บนถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

ในขณะที่บางพื้นที่มีการปลูกสร้างอาคารในพื้นที่ระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง ทั้งอาคารชั่วคราว เช่น เต็นท์ เพิงค้าขาย และอาคารกึ่งถาวร โดยเฉพาะ โชว์รูมและศูนย์บริการรถ ที่พบมากบนถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ศึกษา ซึ่งการปลูกสร้างอาคารดังกล่าวในพื้นที่ที่กำหนดเป็นระยะถอยร่น นอกจากจะกระทำผิดตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครกำหนดแล้ว บางอาคารยังมีการใช้งานรุกล้ำพื้นที่ทางเดินเท้าและทางเท้าอีกด้วย



ภาพที่ 3.38 การปลูกสร้างในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง บนถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา

นอกจากการปลูกสร้างอาคารชั่วคราวและอาคารกึ่งถาวรในพื้นที่ระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางแล้ว สำหรับอาคารถาวรที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ระยะถอยร่นดังกล่าว อาจเกิดขึ้นได้จาก 3 กรณีด้วยกัน คือ

กรณีที่ 1 อาคารสร้างก่อนข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2530 กำหนดระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง ออกมาบังคับใช้

กรณีที่ 2 อาคารปลูกสร้างในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร กำหนดแต่เนื่องจากการขยายช่องทางการจราจร ทำให้พื้นที่ในระยะถอยร่นระหว่างอาคารกับแนวเขตทางลดลง

กรณีที่ 3 อาคารมีการต่อเติมพื้นที่หน้าอาคารออกมาเป็นพื้นที่ค้าขาย



กรณี 1: อาคารสร้างก่อนข้อบัญญัติกำหนด



กรณี 2: การขยายช่องทางการจราจร

กรณี 3: การต่อเติมพื้นที่หน้าอาคาร

ภาพที่ 3.39 อาคารถาวรที่อยู่ในพื้นที่ระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง ในกรณีต่างๆ
บนถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษ

3.4 สรุปประเด็นการสำรวจและรวบรวมข้อมูล

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลในเรื่องต่างๆ ของพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษ ตั้งแต่ถนนศรีนครินทร์บรรจบกับถนนรามคำแหง (สุขาภิบาล 3) สิ้นสุดที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) สามารถสรุปประเด็นจากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลในเรื่องต่างๆ เพื่อใช้เป็นข้อพิจารณาในการออกแบบปรับปรุง และการพัฒนาภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าของถนนศรีนครินทร์ ดังนี้

3.4.1 การใช้ประเภทอาคารและพื้นที่โล่ง

การใช้ประเภทอาคารและพื้นที่โล่งริมของถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษาในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นการใช้ประเภทอาคารและพื้นที่โล่งเพื่อพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย และการกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยและหนาแน่นปานกลาง ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ในขณะที่การพัฒนาพื้นที่โล่งเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับนันทนาการและสิ่งแวดล้อมก็เป็นสิ่งสำคัญ ที่ในปัจจุบันมีการให้บริการไม่ทั่วถึงหรือไม่สะดวกในการไปใช้บริการ ดังนั้นจึงควรที่จะเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับพื้นที่โดยการปรับปรุงพื้นที่ว่างสาธารณะที่มีอยู่ การจัดหาพื้นที่โล่งที่มีความเป็นไปได้ หรือร่วมมือกับทางเอกชนในการจัดทำพื้นที่หน้าอาคารเพื่อเป็นสวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการสำหรับชุมชน

3.4.2 สภาพถนนและพื้นที่ทางเดินเท้า

- ความกว้างทางเท้า

ความกว้างทางเท้าไม่มีความต่อเนื่องกันทั้งเส้น เนื่องจากบางช่วงมีการทำทางเท้า ซึ่งจะกว้างหรือแคบขึ้นอยู่กับประเภทของการใช้ของอาคาร และการจัดทำทางเท้าของเอกชนเอง ในขณะที่พื้นที่ที่ไม่มีการทำทางเท้าโดยเฉพาะ จะเป็นพื้นที่ที่ไหลทางกว้างหรือเป็นคูน้ำริมทาง

- ความเรียบร้อยละทางเท้า

นอกจากการใช้ทางเท้าผิดประเภททำให้เกิดความไม่เรียบและความไม่เรียบร้อยละของทางเท้าแล้ว ขั้นตอนการก่อสร้างที่ไม่ได้มาตรฐาน อาทิเช่น การลดปริมาณวัสดุหรือการเลือกใช้วัสดุพื้นผิวเกรดต่ำที่รองรับน้ำหนักได้น้อย การขุดพื้นที่ทางเท้าเพื่อซ่อมหรือวางระบบสาธารณูปโภคใต้พื้นที่ทางเท้าแล้วไม่ได้ทำให้เป็นอย่างเดิมหรือใช้วัสดุประสานที่ไม่เหมาะกับวัสดุพื้นผิวทางเท้าที่ใช้ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งเช่นกัน

- ปูพื้นผิวทางเท้า

วัสดุปูพื้นผิวทางเท้ามีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับช่วงทางเท้าว่าอยู่บริเวณใด ถ้าทางเท้าอยู่หน้าอาคารเอกชนที่จัดสร้างขึ้นเองจะมีการใช้วัสดุปูหรือรูปแบบการปูพื้นผิวทางเท้าที่แตกต่างจากพื้นที่ทางเท้าที่ทางกรุงเทพมหานครจัดทำ และไม่มีกรปูวัสดุปูพื้นผิวทางเท้าแบบสัมผัสสำหรับผู้พิการ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนศรีนครินทร์ โดยสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร มีการปรับปรุงและจัดสร้างทางเท้าและทางจักรยานร่วมอยู่ด้วย โดยมีความกว้าง 4.50 เมตร และใช้วัสดุปูพื้นผิวทางเท้าเป็นแผ่นคอนกรีตขนาด 0.40x0.40 เมตร ตลอดช่วงถนนที่ทำการศึกษา ซึ่งในการจัดทำตามโครงการนี้ บางช่วงของพื้นที่ริมถนนอาจไม่สามารถทำทางเท้าให้กว้างถึง 4.50 เมตรได้ตามโครงการตลอดแนวถนน เนื่องจากตัวอาคารถาวร เช่นอาคารพาณิชยกรรมชิดกับแนวเขตทางอยู่แล้ว ทำให้ต้องลดพื้นที่ทางเท้า หรือในกรณีพื้นที่ริมถนนที่มีการใช้

งานหนาแน่น เช่น หน้าศูนย์การค้า โรงเรียน และพื้นที่ที่ต้องการเน้นการใช้งานของทางเท้าเป็นพิเศษ เช่น จุดขึ้น-ลงรถโดยสาร ต้องเพิ่มความกว้างของเท้า เพื่อรองรับการใช้งานที่เหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆ

นอกจากการจัดทำทางเท้าให้เหมาะสมกับการใช้งานของพื้นที่แล้ว การก่อสร้างให้ได้มาตรฐาน ตั้งแต่

- 1) ชั้นการศึกษาสภาพพื้นที่ คือการศึกษาชนิดของดิน ปริมาณน้ำใต้ดิน ความลาดชันของพื้นที่
- 2) ชั้นการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อทำทางเท้า ได้แก่ การบดอัดดิน การปรับระดับพื้นผิว
- 3) ชั้นการก่อสร้างทางเท้า เป็นกระบวนการในการก่อสร้างทางเท้า โดยเริ่มตั้งแต่ การวางขอบคันทางเท้า การปูวัสดุพื้นผิว และการเทวัสดุประสาน

3.4.3 สภาพต้นไม้และพืชพรรณ

- ต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้า

ต้นไม้หลักที่ปลูกบนทางเท้า ได้แก่ต้นประดู่ ต้นราชพฤกษ์ ซึ่งมีความสมบูรณ์เฉพาะบางช่วงของพื้นที่ ในขณะที่บางช่วงต้นไม้ไม่ค่อยเจริญเติบโต อาจเนื่องมาจากการไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ สภาพดินที่ปลูกขาดคุณภาพ การตัดแต่งเพื่อหลบหลีกสายไฟ หรือการเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณที่ไม่เหมาะสมกับพื้นที่

- ต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ไหล่ทาง

พื้นที่ไหล่ทางบนถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ไม่มีทางเท้า ส่วนใหญ่เป็นคูระบายน้ำซึ่งมีการปลูกต้นพุทธรักษาตลอดแนวนอน ซึ่งมีความสมบูรณ์และออกดอกหมุนเวียนตลอดทั้งปี

- ต้นไม้และพืชพรรณบนเกาะกกลางถนน

ต้นไม้และพืชพรรณบนเกาะกกลางถนนศรีนครินทร์ เป็นไม้พุ่มหรือบัวที่ปลูกในกระบะ ตั้งวางอยู่เป็นช่วงๆ ตามสี่แยก สภาพต้นไม้ในกระบะทางชนิดเป็นไม้ล้มลุกที่มีอายุสั้น จึงต้องสับเปลี่ยนอยู่เสมอ

เมื่อมีการก่อสร้างและปรับปรุงทางเท้าตามโครงการปรับปรุงถนนศรีนครินทร์ โดยสำนักโยธา กรุงเทพมหานครแล้ว การปลูกต้นไม้บนทางเท้าได้กำหนดให้มีคอกปลูกต้นไม้ในแนวกลางทางเท้า ขนาด 1.20x1.20 เมตร เว้นระยะทุก 10.00 เมตร หรือตามสภาพหน้างานจริง ซึ่งในบางพื้นที่ระยะในการปลูกอาจน้อยกว่า 10.00 เมตร โดยเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการร่มเงามากเป็นพิเศษ เช่น บริเวณที่จอดรถโดยสาร โรงเรียน หรือแหล่งชุมชน ในส่วนการเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณสำหรับปลูกบนทางเท้าริมถนน ควรเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณที่ทนต่อมลพิษทางอากาศ ความร้อนและแล้ง ไม่ผลัดใบ ไม่สูงเกินไป ทรงพุ่มสวยงามและไม่แผ่กว้างมาก กิ่งก้านไม่เปราะง่าย ใบและผลใหญ่เกินไปจะทำให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้สัญจร ระบบรากไม่ทำลายพื้นผิวทางเท้าและพื้นผิวจราจร โดยการเลือกใช้ต้นไม้ อาจพิจารณาปลูกต้นไม้ยืนต้นชนิดเดียวกันตลอดทั้งเส้น เพื่อสร้างเอกลักษณ์และเป็นสัญลักษณ์ของถนน ซึ่งง่ายต่อการดูแลรักษาและการปลูกซ่อมเสริมอีกด้วย และเงื่อนไขที่สำคัญในการเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณสำหรับปลูกบนทางเท้า ควรคำนึงถึงขนาดของพื้นที่ทางเท้า หากมีพื้นที่ทางเท้าแคบ ควรเลือกใช้ต้นไม้ที่มีขนาดเล็ก แต่ถ้ามีพื้นที่ทางเท้ากว้างควรเลือกใช้ต้นไม้ที่มีทรงพุ่มกว้างเพื่อให้เกิดร่มเงา

3.4.4 อุปกรณ์ประกอบถนนและสิ่งอำนวยความสะดวก

- อุปกรณ์ประกอบถนน

การจัดวางอุปกรณ์ประกอบถนน โดยเฉพาะผู้โทรศัพท์ที่มีทั้งหลากหลายรูปแบบและตำแหน่งวางที่ไม่เป็นแนวเดียวกันทำให้เกิดขบวนการสัญจรทางเท้า นอกจากนี้อุปกรณ์ประกอบถนนบางชนิดไม่เพียงพอต่อปริมาณการใช้งาน เช่น ถังขยะ ที่ตั้งอยู่แหล่งชุมชน

- ทางข้ามและจุดจอดรถโดยสารประจำทาง

ทางข้ามที่เป็นสะพานลอยข้ามถนนศรีนครินทร์จะมีเฉพาะหน้าศูนย์การค้าและตามสี่แยกเท่านั้น ช่วงอื่นๆ เป็นแค่สะพานข้ามคูน้ำกลางถนนเท่านั้น ซึ่งถนนศรีนครินทร์ในช่วงเร่งด่วน รถมีการสัญจรเยอะ ทำให้ข้ามถนนได้ยากในขณะที่ช่วงปกติรถจะขับเร็วมากทำให้เกิดอันตรายได้ ส่วนจุดจอดรถโดยสารประจำทางจะจัดทำเป็นศาลาเฉพาะช่วงที่เป็นแหล่งชุมชน ช่วงอื่นๆ เป็นป้ายจอดรถหรือแล้วแต่จะโบกให้รถจอดรับหรือหยุดส่งผู้โดยสารลง

- สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ

สิ่งอำนวยความสะดวก โดยเฉพาะสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุใน เช่น ทางลาด แผ่นปูพื้นผิวสัมผัส พบได้น้อยมากทั้งที่เป็นพื้นที่ที่มีความจำเป็นที่ต้องมี เช่น บริเวณศูนย์การค้าหรือแหล่งชุมชน

การค้นหาและจัดวางอุปกรณ์ประกอบถนนควรให้มีปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้งานในแต่ละพื้นที่ และมีการจัดวางที่เป็นแนวเดียวกันหรือจัดวางเป็นกลุ่มเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่กีดขวางการสัญจรและการใช้งานที่สะดวก โดยการจัดพื้นที่สำหรับจัดวางอุปกรณ์ประกอบถนนโดยเฉพาะ เช่น แนวริมขอบคันทางเท้า ในส่วนสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ อาทิ ทางลาด แผ่นปูพื้นผิวสัมผัส ควรมีการจัดทำให้ต่อเนื่องและไม่มีสิ่งกีดขวาง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นแหล่งชุมชน

3.4.5 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

- ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำถนนศรีนครินทร์มีทั้งที่เป็นคูระบายน้ำธรรมชาติและท่อระบายน้ำ ซึ่งในช่วงที่เป็นฤดูฝน การรองรับน้ำของระบบระบายน้ำทั้ง 2 แบบ ไม่เพียงพอ ทำให้เกิดน้ำท่วมขังบนถนนอยู่เสมอ และปัญหาคูระบายน้ำธรรมชาติทั้งกลางและริมถนนไม่มีการขุดลอกทำให้ตื้นเขินและมีวัชพืชขึ้นปกคลุมอยู่

- ระบบไฟฟ้ากำลังและไฟฟ้าให้แสงสว่าง

เสาระบบไฟฟ้ากำลังตลอดแนวถนนศรีนครินทร์มีการจัดวางที่ไม่เป็นแนวและมีเสาหลายขนาด ในขณะที่ระบบไฟฟ้าให้แสงสว่างค่อนข้างไม่เพียงพอ เนื่องจากถนนศรีนครินทร์มีช่วงทางเดินรถกว้าง แต่ความสว่างจากแสงไฟน้อย ประกอบกับบางช่วงไฟฟ้าส่องสว่างชำรุด แตกหัก หลอดไฟขาด แต่ยังไม่ได้รับการซ่อมแซมหรือเปลี่ยน

สาธารณูปโภคประเภทที่เป็นสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ นอกจากการจัดวางแนวเสาไฟฟ้าให้อยู่ในแนวเดียวกันแล้ว การรวบสายไฟฟ้าไม่ให้ระโยงระยาง หรือการร้อยสายไฟฟ้าและสายโทรศัพท์ใต้ดิน จะช่วยให้ภูมิทัศน์ของถนนดีขึ้น

3.4.6 ระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง

ระบบโครงข่ายการคมนาคมขนส่ง มีการให้บริการทุกระบบทั้งทางบก ได้ถนนหลัก ถนนย่อยและถนนซอยต่างๆ ทางรถไฟ ทางเรือ และในอนาคตโครงการรถไฟฟ้ามหานครสายสีเหลืองที่พาดผ่านถนนศรีนครินทร์ เพื่อเป็นทางเลือกในการสัญจรได้อีกระบบหนึ่ง

3.4.7 กฎกระทรวงฯ และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครที่เกี่ยวข้องการระยะถอยร่น

อาคารพาณิชย์กรรมและอาคารขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่มีการปลูกสร้างในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง และใช้พื้นที่ในระยะถอยร่น เป็นพื้นที่สำหรับจอดรถ และจะมีบางอาคารที่มีการปลูกต้นไม้และจัดภูมิทัศน์ร่วมด้วย ส่วนอาคารที่ปลูกสร้างในพื้นที่ระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง จะเป็นอาคารชั่วคราว เช่น ศูนย์บริการและขายรถ เฟิงขายอาคาร หรือเป็นอาคารกึ่งถาวรที่เป็นศูนย์บริการและขายรถมือสองตลอดแนวถนนศรีนครินทร์ โดยอาจใช้พื้นที่ที่เป็นที่จอดรถหน้าอาคารพาณิชย์กรรมหรือพื้นที่โล่งริมถนนเป็นพื้นที่ปลูกสร้าง ส่วนการกำหนดให้มีพื้นที่จากเขตทางไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อปลูกต้นไม้ พบเห็นได้น้อยมาก ซึ่งในการใช้ข้อบัญญัติฯ และกฎกระทรวงฯ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นกับสิ่งปลูกสร้างในปัจจุบันและพื้นที่โล่งที่จะมีการพัฒนาในอนาคตอย่างจริงจัง จะช่วยให้ระยะถอยร่นเพื่อการควบคุมอาคารและระยะถอยร่นจากแนวเขตทางไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อการปลูกต้นไม้ ให้สามารถบังคับใช้ได้จริง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

การสำรวจอย่างละเอียดและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

จากการเลือกช่วงถนนครีนครินทร์เพื่อทำการศึกษาในบทที่ 3 แล้วนั้น การศึกษาขั้นต่อมาคือการสำรวจและเก็บข้อมูลอย่างละเอียด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสรุปและเปรียบเทียบรูปแบบถนนในแต่ละช่วง รวบรวมเป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าต่อไป โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

4.1 การเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษา

วิธีการเก็บข้อมูลการสำรวจช่วงถนนที่เลือกเพื่อจะทำการศึกษาและวิเคราะห์อย่างละเอียด ได้จัดทำแบบสำรวจเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม และกำหนดขั้นตอนในการเก็บข้อมูล ให้เป็นรูปแบบเดียวกันเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสรุปและกำหนดรูปแบบถนนในแต่ละช่วง โดยมีขั้นตอนในการสำรวจและเก็บข้อมูล ดังนี้

ขั้นตอนการสำรวจและเก็บข้อมูลช่วงถนน

1) นำแผนที่ 1:4,000 ของถนนครีนครินทร์ ช่วงตั้งแต่ถนนครีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการถึงถนนครีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) มาแบ่งเป็นช่วง ๆ ละ 100 เมตร กำหนดจุดอ้างอิง (Station) โดยเริ่มจากจุดอ้างอิง (Station) 0 ที่ถนนครีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ เรื่อยไปจนถึง จุดอ้างอิงที่ 65 ที่ถนนครีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) รวมช่วงสำรวจไป-กลับ 130 ช่วง ระยะทาง 13 กิโลเมตร

2) ดำเนินการสำรวจภาคสนามเพื่อเก็บรายละเอียดในช่วงถนนที่ได้แบ่งไว้จากข้อ 1) โดยมีวิธีการการเก็บข้อมูลสำรวจ ดังนี้

- บันทึกข้อมูลในเรื่องต่างๆ ลงแบบบันทึกการสำรวจ ในทุกๆ ระยะ 100 เมตร โดยบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของสิ่งปลูกสร้างริมถนน, ลักษณะทางกายภาพของทางเท้าและการจราจรทางเท้า, ลักษณะพืชพรรณบนทางเท้าและสภาพแวดล้อม⁶

- ถ่ายภาพช่วงสถานที่ทำการบันทึกข้อมูลให้ครอบคลุมถึงการใช้ประเภทอาคารและพื้นที่โล่ง สภาพพื้นที่ทางเดินเท้า ต้นไม้และพืชพรรณ และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

- เขียนรูปตัดพื้นที่ริมถนน พื้นที่ทางเดินเท้า ถนน และองค์ประกอบอื่นๆ ทั้ง 2 ฟากถนน ในแต่ละสถานีสำรวจ

3) นำข้อมูลที่ได้มาจัดทำฐานข้อมูล โดยการบันทึกข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบในลักษณะตาราง นำภาพถ่ายมาจัดเรียงและจัดเก็บตามช่วงถนนและทางเท้า

4) รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ นำมาวิเคราะห์และจัดทำข้อมูลเชิงเรขนิเทศ (Graphic Analysis Map) เพื่อให้เห็นภาพรวมของประเภทอาคารและพื้นที่โล่ง การใช้พื้นที่ในระยะถอยร่น สภาพต้นไม้และพืชพรรณ และสภาพพื้นที่ทางเดินเท้าในแต่ละสถานีการสำรวจ (แผนที่ 4.1-4.2)

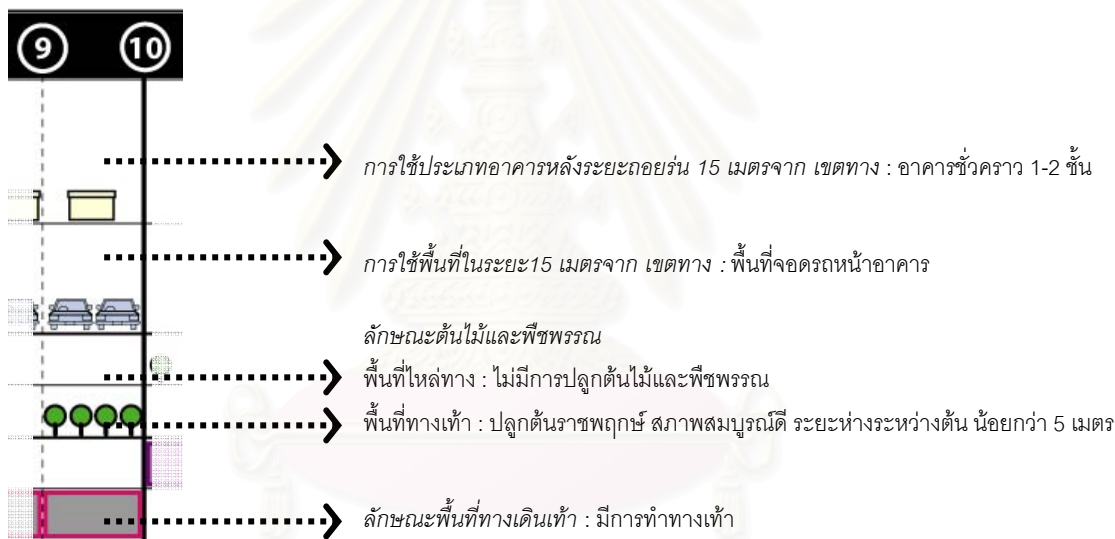
⁶ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ภาคผนวก ง., หน้า 219

5) สรุปข้อมูลในแต่ละกลุ่มสถานีการสำรวจ โดยแบ่งกลุ่มสถานีการสำรวจ กลุ่มละ 10 สถานี (แผนที่ 4.3-4.4) และรูปตัดตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์ภาพรวม สรุปปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ในแต่ละกลุ่มสถานีการสำรวจ ในการกำหนดแนวความคิดและแนวทางที่เหมาะสมในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าต่อไป

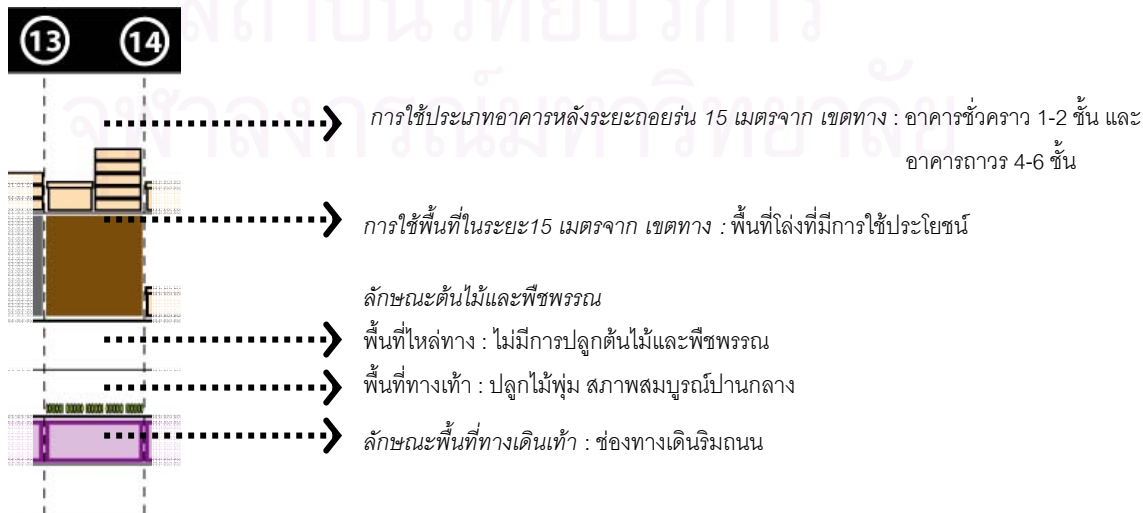
4.2 การจัดทำข้อมูลเชิงเรขนิเทศ (Graphic Analysis Map)

การจัดทำข้อมูลเชิงเรขนิเทศ เป็นการแปลงข้อมูลอักษรจากแบบสำรวจ ภาพถ่าย และรูปตัดในแต่ละสถานีการสำรวจมารวบรวมเป็นข้อมูลเชิงเรขนิเทศ (Graphic) เพื่อให้เห็นภาพสรุปรวมลักษณะทางกายภาพในเรื่องของ ประเภทอาคารและพื้นที่โล่ง การใช้พื้นที่ในระยะถอยร่น สภาพต้นไม้และพืชพรรณ และสภาพพื้นที่ทางเดินเท้าในแต่ละสถานีการสำรวจและภาพรวมของถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา ในการวิเคราะห์และศึกษาปัญหา ศักยภาพในการออกแบบพื้นที่ริมถนนและทางเท้าในบทต่อไป โดยมีวิธีในการอ่านแผนที่ข้อมูลเชิงเรขนิเทศ (Graphic Analysis Map) ดังนี้

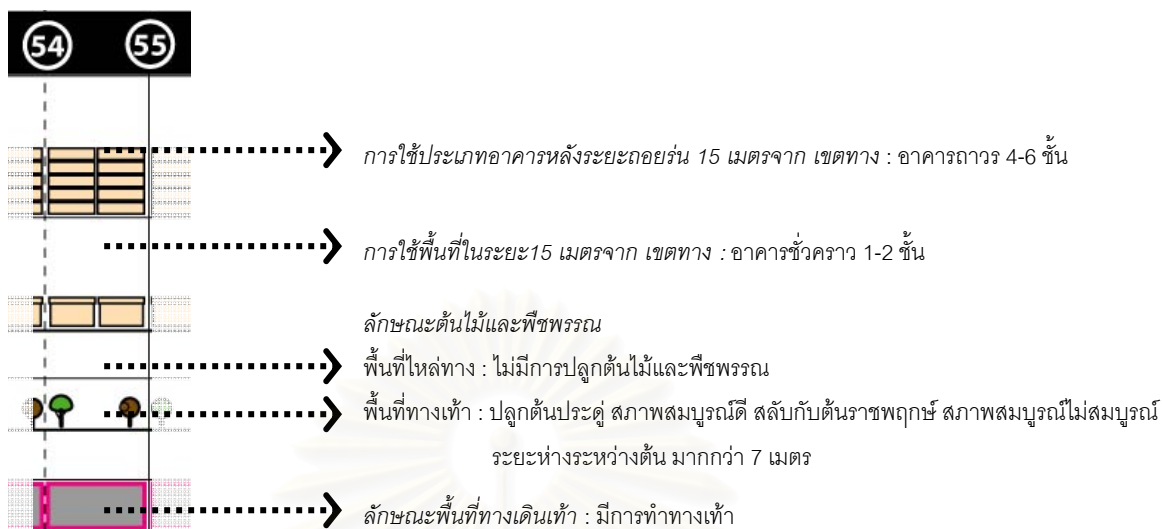
ตัวอย่างช่วงสถานีการสำรวจที่ 9-10 ฟากขวา



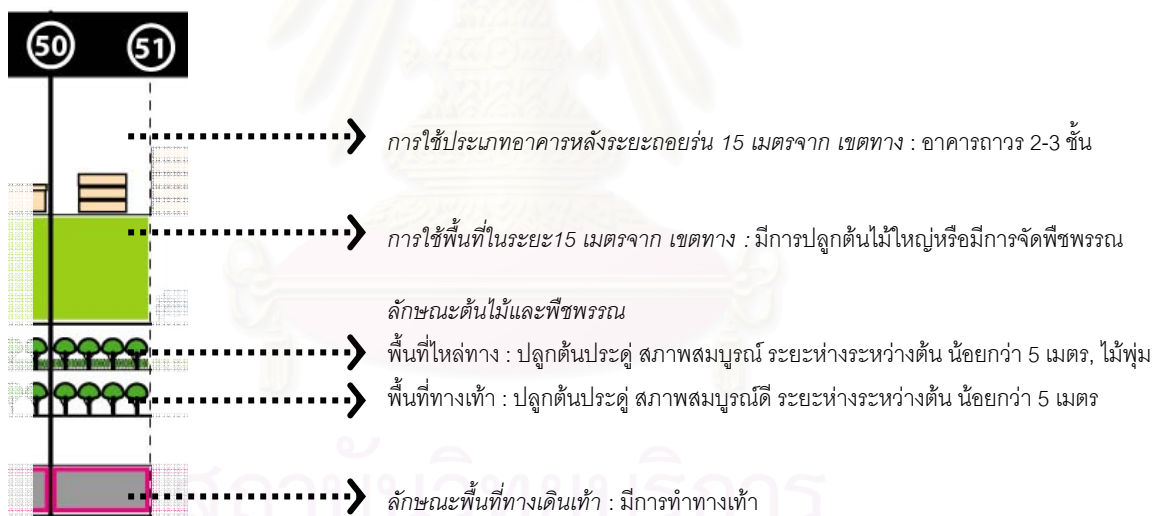
ตัวอย่างช่วงสถานีการสำรวจที่ 13-14 ฟากซ้าย



ตัวอย่างช่วงสถานีการสำรวจที่ 54-55 ฟากขวา



ตัวอย่างช่วงสถานีการสำรวจ 50-51 ฟากซ้าย



สถานีวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3 การสรุปการสำรวจและรวบรวมข้อมูล

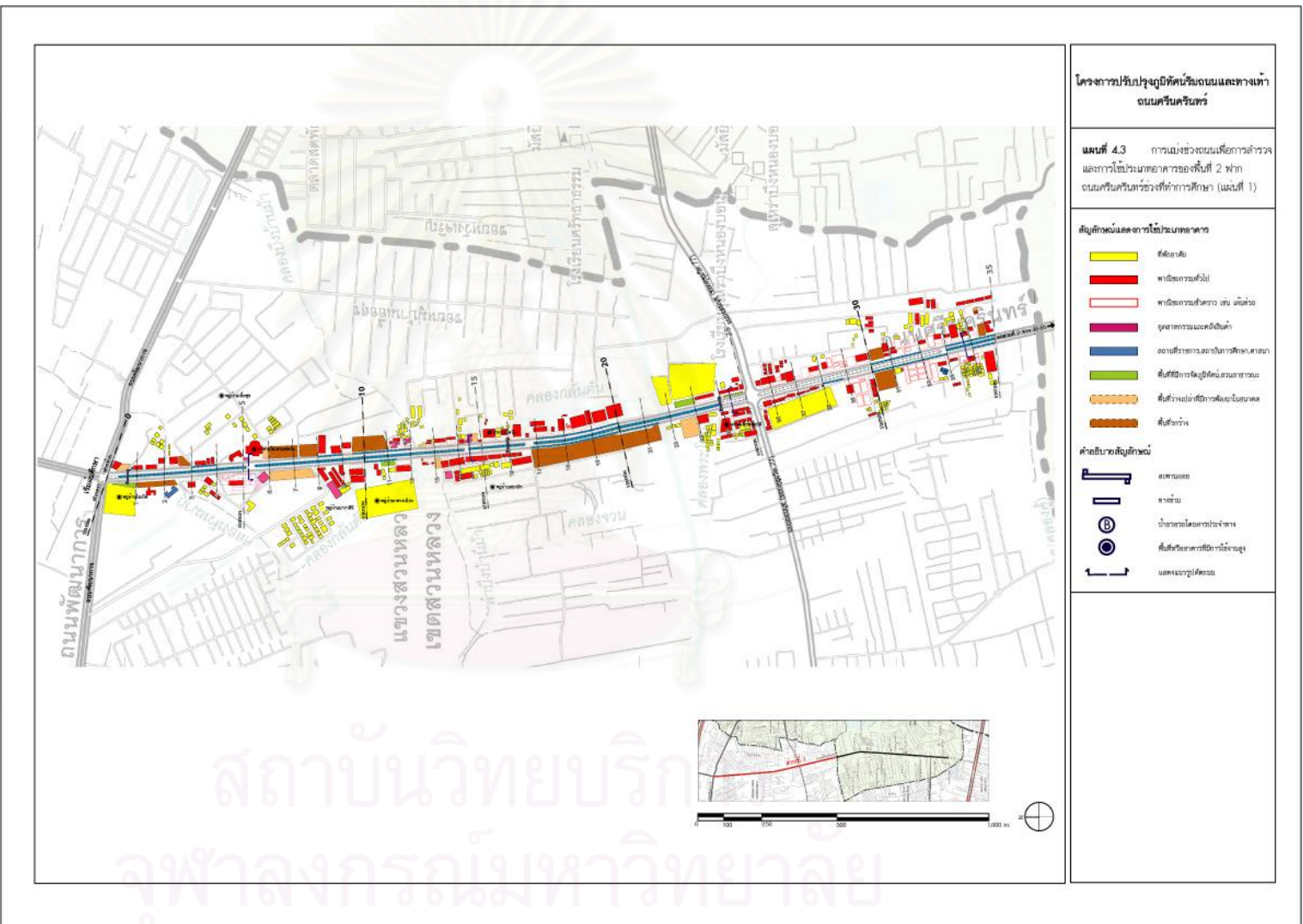
การสำรวจและการเก็บข้อมูลจากการลงสำรวจภาคสนามของพื้นที่ถนนศรีนครินทร์ช่วงที่เลือก ทำการศึกษา โดยเริ่มต้นสถานีการสำรวจ 0 ที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ และสิ้นสุดสถานีการสำรวจ 65 ที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) เพื่อบันทึกรายละเอียดลงแบบบันทึก ภาพถ่าย การเขียนรูปตัดในทุกๆ ระยะ 100 เมตร ของทั้ง 2 ฟากถนน และแปลงข้อมูลจากแบบสำรวจเป็นข้อมูลเชิงเรขาคณิต (Graphic) แล้ว นำข้อมูลจากการเก็บบันทึกในทุกสถานีการสำรวจนี้ มาสรุปเป็นข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวกับประเภทการใช้อาคารและพื้นที่โล่ง ลักษณะพื้นที่ทางเดินเท้า สภาพต้นไม้และพืชพรรณ การใช้พื้นที่ในระยะถอยร่น และตัวอย่างรูปตัดถนน โดยสรุปเป็นช่วงสถานีการสำรวจ ช่วงละ 10 สถานี รวม 7 ช่วงสถานีการสำรวจ (แผนที่ 4.3-4.4) เพื่อนำข้อมูลนี้ไปวิเคราะห์ถึงปัญหาและศักยภาพที่จะเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ของถนนศรีนครินทร์ต่อไป โดยมีกลุ่มการสำรวจและรายละเอียดในการสรุปข้อมูลศึกษาเรื่องต่างๆ ดังนี้



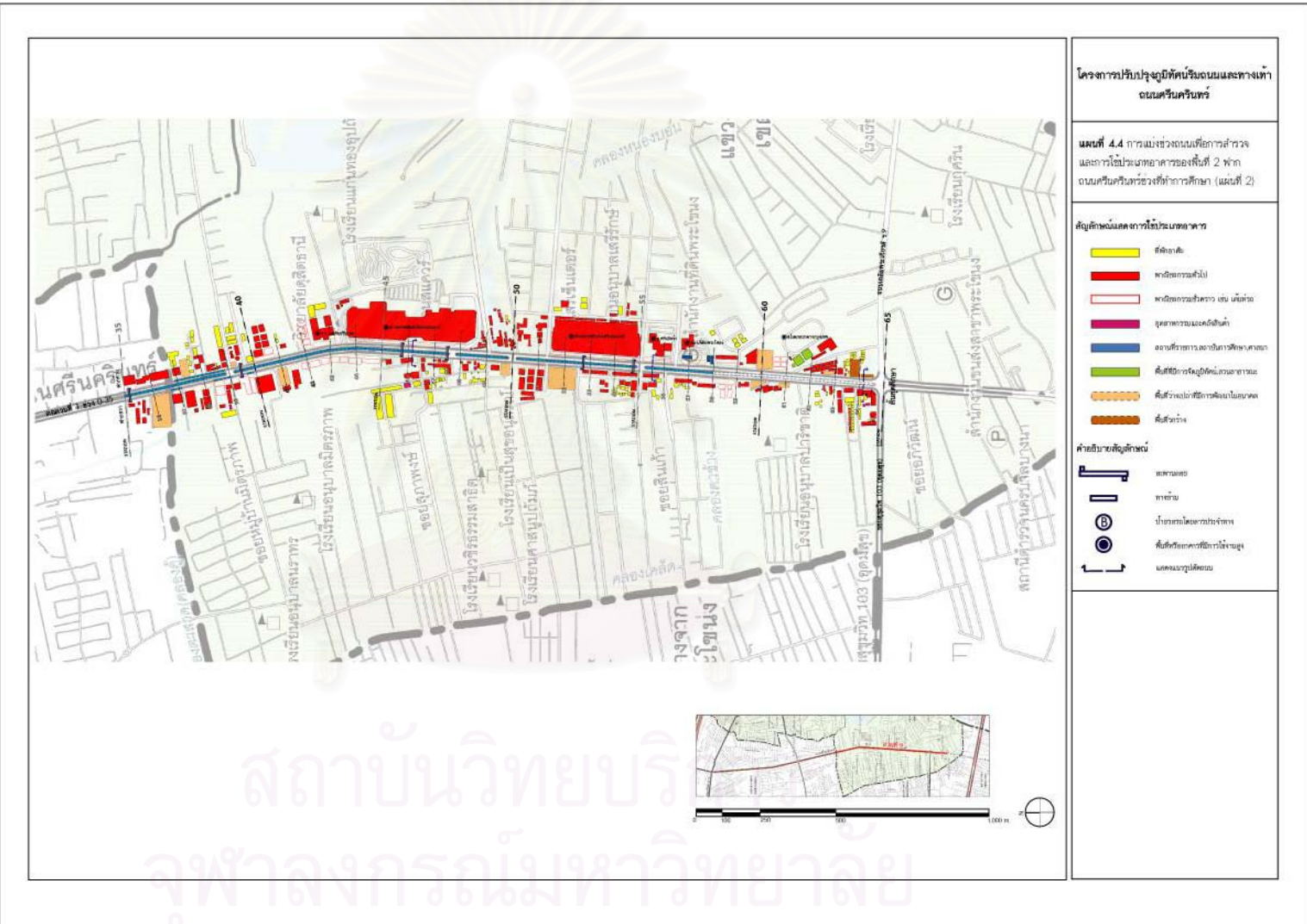
ภาพที่ 4.1 จุดเริ่มต้นสถานีการสำรวจ 0 ที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับถนนพัฒนาการ



ภาพที่ 4.2 จุดสิ้นสุดสถานีการสำรวจ 65 ที่ถนนศรีนครินทร์ตัดกับซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข)



แผนที่ 4.3 การแบ่งช่วงงานเพื่อการสำรวจและกาจัดประเภทอาคารของพื้นที่ 2 ฝั่งถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 1)



แผนที่ 4.4 การแบ่งช่วงทางการสำรวจเพื่อการสำรวจอย่างละเอียดและการรวบรวมข้อมูล
และการใช้ระยะเวลาการก่อสร้าง 2 ฟากถนนศรีนครินทร์ ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 2)

สรุปปัญหาและศักยภาพ ของช่วงสถานีการสำรวจที่ 0-10



ภาพที่ 4.3 สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 0-10

ปัญหา

ประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่งมีความหลากหลาย โดยเฉพาะอาคารพาณิชย์กรรมและอาคารขนาดใหญ่ในพื้นที่จะมีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง ในขณะที่การใช้พื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรเพื่อปลูกต้นไม้จะมีการปลูกเฉพาะพื้นที่หน้าอาคารขนาดใหญ่ กลุ่มสถานีสำรวจนี้มีพื้นที่โล่งอยู่หลายพื้นที่และบางช่วงมีการใช้พื้นที่โล่งโดยปลูกสร้างเป็นอาคารชั่วคราว 1-2 ชั้น สำหรับจำหน่ายสินค้าและบริการหรือเป็นศูนย์บริการและขายรถ ซึ่งสร้างติดกับพื้นที่ทางเดินเท้าโดยไม่มีระยะถอยร่น ทั้ง 2 ซี่ง

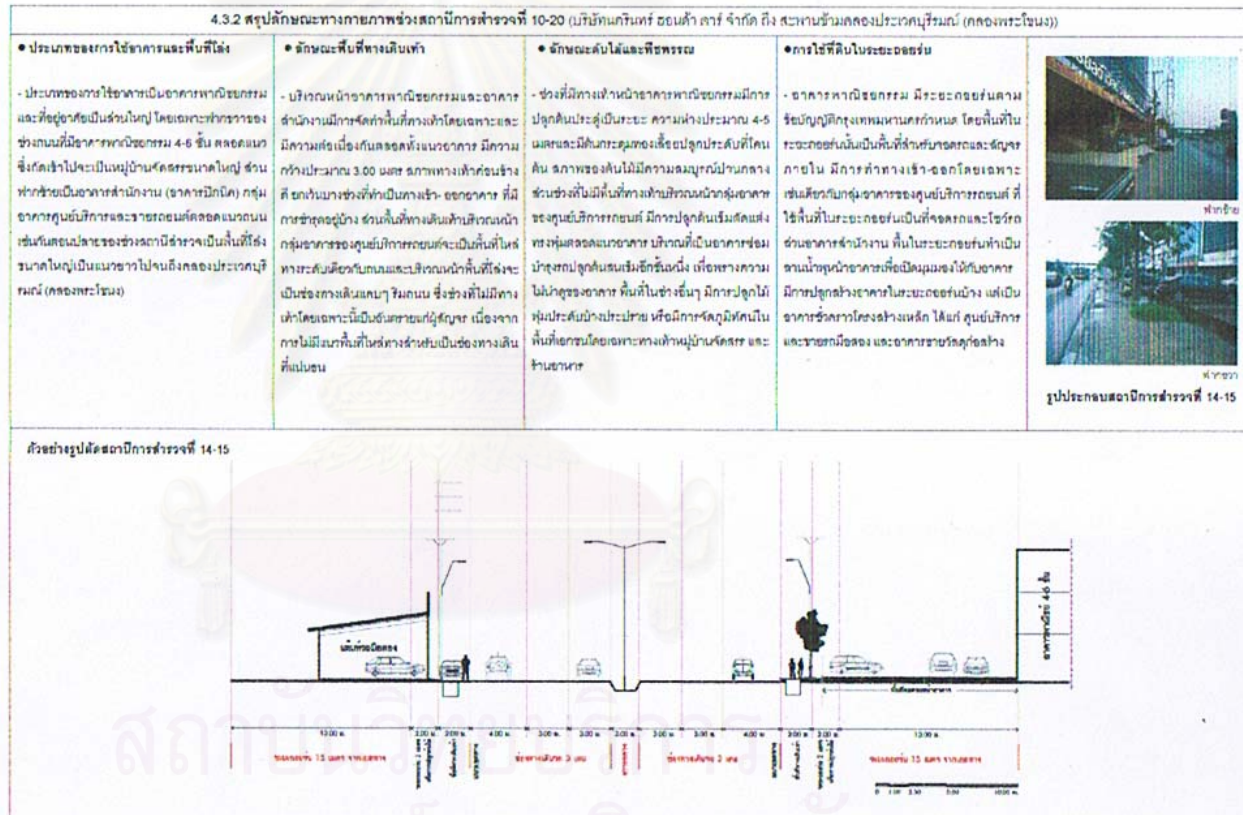
ช่วงสถานีนี้มีการใช้ประเภทอาคารที่หลากหลายทั้งสถานศึกษา อาคารขนาดใหญ่ ที่อยู่อาศัย โดยรอบพื้นที่ แต่สภาพพื้นที่ทางเดินเท้าที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้งาน เนื่องจากทางเท้ามีความไม่ต่อเนื่อง โดยบางช่วงเป็นทางเท้า บางช่วงเป็นช่องทางเดินริมคูระบายน้ำหรือเป็นพื้นที่ถนนโดยไม่มีช่องทางเดินริมถนน

ศักยภาพ

เนื่องจากมีพื้นที่โล่งที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่ามีอยู่หลายแห่ง ประกอบกับการใช้ประเภทของอาคารโดยรอบที่มีความหลากหลาย ช่วงสถานีสำรวจนี้จึงมีความเหมาะสมในการจัดสรรพื้นที่โล่งให้ศูนย์รวมระดับละแวกบ้าน (Neighborhood node) สามารถที่จะเชื่อมโยงกับสวนสาธารณะเดิมของพื้นที่และพื้นที่ทางเท้า นอกจากนี้การวางแผนในการใช้บังคับใช้ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครในการควบคุมการก่อสร้างอาคารในระยะถอยร่น 15 เมตร และการปลูกต้นไม้ในระยะถอยร่น 2 เมตร กับพื้นที่โล่งที่จะมีการพัฒนาในอนาคต

ช่วงถนนที่ไม่มีการทำทางเท้าโดยเฉพาะ จะเป็นคูระบายน้ำหรือเป็นพื้นที่ไหล่ทางติดกับพื้นที่เอกชน ซึ่งมีพื้นที่กว้างพอที่สามารถจัดทำเป็นทางเท้า ประกอบกับโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนศรีนครินทร์ โดยสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร ได้มีการจัดทำทางเท้าตลอดแนวถนนซึ่งมีความกว้างของทางเท้าจากแบบก่อสร้างประมาณ 4.50 เมตร ในขณะที่สภาพพื้นที่ริมถนนของกลุ่มสำรวจนี้สามารถที่จะพัฒนาในการใช้งานอื่นๆ ได้มากกว่าการเป็นทางเท้าสำหรับเดินเท่านั้น เช่น มีการจัดพื้นที่ทางเท้าให้มีเป็นสวนริมทาง (Street park) และมีทางจักรยานเพื่อการพักผ่อนและนันทนาการแก่ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง

ตารางที่ 4.2 การสำรวจและวางแผนผังเมือง ช่วงสถานีการสำรวจที่ 10-20



ตารางที่ 4.2 การสำรวจและวางแผนผังเมือง ช่วงสถานีการสำรวจที่ 10-20

สรุปปัญหาและศักยภาพ ของช่วงสถานีการสำรวจที่ 10-20



ฟากซ้าย

ฟากขวา

ภาพที่ 4.4 สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 10-20

ปัญหา

ประเภทของการใช้อาคารส่วนใหญ่เป็นพาณิชย์กรรมและที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ และมีพื้นที่โล่งขนาดใหญ่เป็นแนวยาวติดถนนในช่วงปลาย อาคารพาณิชย์กรรมส่วนใหญ่มีระยะถอยร่น 15 เมตร และใช้พื้นที่หน้าอาคารเป็นพื้นที่จอดรถและไม่มีการปลูกต้นไม้ในระยะถอยร่นนอกจากต้นไม้บนทางเท้า ส่วนที่อยู่อาศัยจะเป็นหมู่บ้านจัดสรรหลังอาคารพาณิชย์กรรม ซึ่งหมู่บ้านจัดสรรขนาดใหญ่จะมีการจัดภูมิทัศน์หน้าทางเข้าหมู่บ้านที่ปลูกต้นไม้ประดับหรือต้นไม้ขนาดเล็กมากกว่าต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงา

พื้นที่ทางเดินเท้า ในช่วงสถานีนี้ มีการทำทางเท้าเฉพาะหน้าอาคารพาณิชย์กรรมและอาคารขนาดใหญ่เท่านั้น ช่วงอื่นๆ จะเป็นช่องทางเดินแคบประมาณ 0.50 เมตร ริมไหล่ทาง ที่มีการสัญจรทั้งการเดินและรถจักรยานตลอดเนื่องจากเป็นเส้นทางที่เชื่อมระหว่างหมู่บ้านจัดสรรกับตลาดสด (ตลาดเอี่ยมสมบัติ) และเส้นทางคมนาคมทางน้ำ (ท่าเรือพระโขนง) ซึ่งพื้นที่ทางเดินเท้าไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้ เนื่องจากไม่มีการทำทางเท้าโดยเฉพาะ

ศักยภาพ

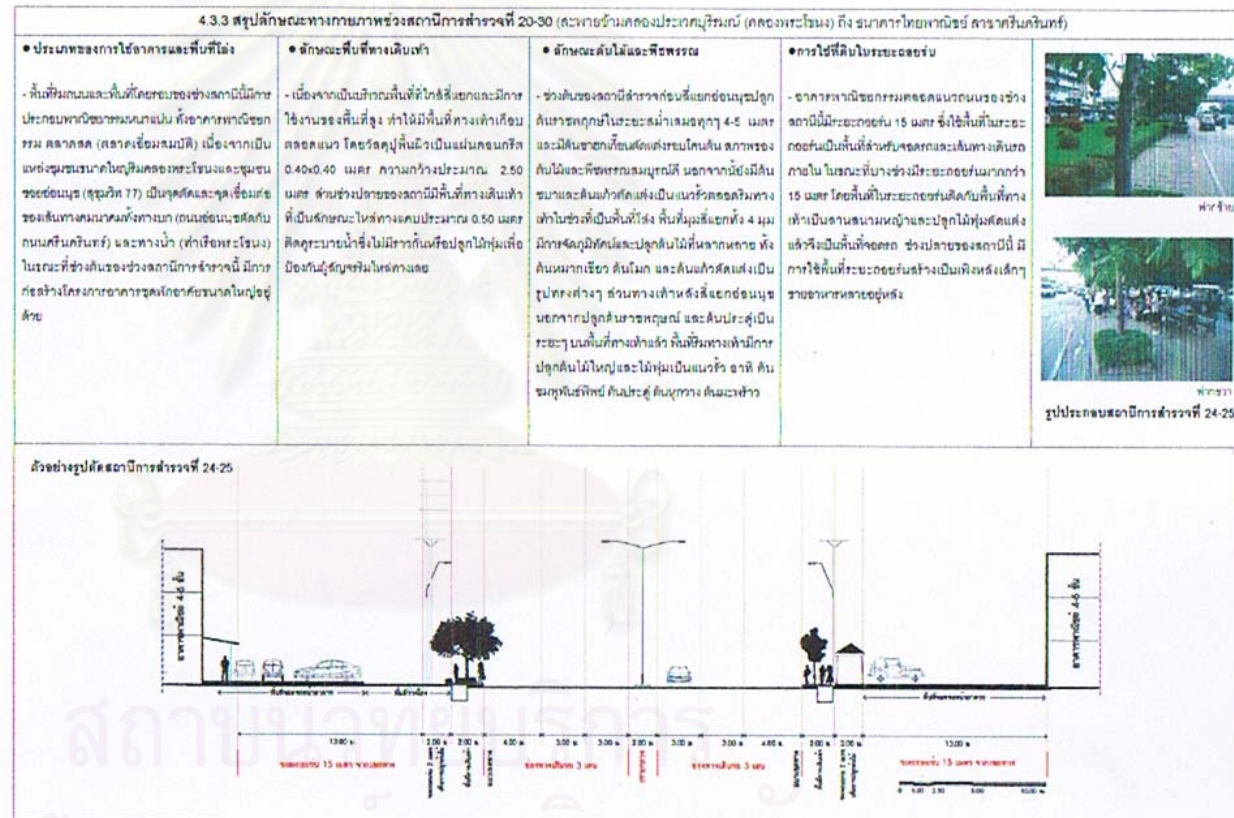
เนื่องจากอาคารพาณิชย์กรรมมีระยะถอยร่น 15 เมตร และใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นเป็นพื้นที่ลาดแข็งสำหรับจอดรถหน้าอาคาร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวสามารถที่จะจัดสรรพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ในระยะ 2 เมตรได้ ส่วนพื้นที่หน้าอาคารมีการปลูกต้นไม้ในระยะ 2 เมตรจากเขตทางอยู่แล้ว ส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกเพื่อประดับหน้าอาคารหรือเพื่อเป็นแนวรั้ว อาจเพิ่มการปลูกต้นไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงาเพิ่มและจัดภูมิทัศน์ต่อเนื่องกันกับพื้นที่ทางเท้า ช่วงปลายของช่วงสถานีการสำรวจนี้เป็นพื้นที่โล่งขนาดใหญ่เป็นแนวยาวริมถนนที่รายล้อมด้วยหมู่บ้านและชุมชนที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย-ปานกลางทางฝั่งตะวันตกของถนนศรีนครินทร์ (ชุมชนริมถนนอ่อนนุช) และติดกับคลองพระโขนง ซึ่งมีความเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นสวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการระดับชุมชน ได้

ในช่วงที่ไม่มีการทำทางเท้า ส่วนใหญ่พื้นที่ไหล่ทางที่ติดกับคูระบายน้ำหรือต่อเนื่องกับพื้นที่โล่งซึ่งเมื่อฝังท่อระบายน้ำแทนคูระบายน้ำและปรับพื้นที่ไหล่ทางแล้วสามารถที่จะทำเป็นทางเท้าได้กว้างมากกว่า 4.50 เมตรตามแบบโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนศรีนครินทร์ ของสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร ประกอบกับความต้องการของการใช้งานของพื้นที่ทางเดินเท้าที่เชื่อมระหว่างหมู่บ้านกับตลาดสดที่มีการใช้งานอยู่ตลอดที่ควรจะเป็นทางเท้าที่กว้างและเชื่อมต่อการเดินเท้าและทางจักรยานที่เป็นสัดส่วน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.3 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล ช่วงสถานีการสำรวจที่ 20-30



สรุปปัญหาและศักยภาพ ของช่วงสถานีการสำรวจที่ 20-30



ฟากซ้าย

ฟากขวา

ภาพที่ 4.5 สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 20-30

ปัญหา

ช่วงสถานีการสำรวจนี้เป็นช่วงที่ถนนศรีนครินทร์ที่ตัดกับถนนอ่อนนุช (สุขุมวิท 77) ประเภทของการใช้อาคารเป็นพาณิชย์กรรมที่หนาแน่นและที่อยู่อาศัยชุมชนริมคลองพระโขนง อาคารพาณิชย์กรรมมีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางและเป็นพื้นที่จอดรถหน้าอาคารตลอดแนวถนน ในขณะที่พื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ในระยะ 2 เมตรจากเขตทางหน้าอาคารพาณิชย์กรรมในช่วงก่อนถึงสี่แยกไม่มีการปลูกต้นไม้ นอกจากต้นไม้บนทางเท้า ส่วนหน้าอาคารพาณิชย์กรรมถัดจากสี่แยก มีการปลูกต้นไม้ใหญ่ละชนิดในระยะ 2 เมตรจากเขตทาง ในช่วง 500 เมตรแรก เท่านั้น

เนื่องจากเป็นบริเวณที่ประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารพาณิชย์กรรม ตลาดสด และเป็นช่วงสี่แยกที่เป็นจุดเชื่อมต่อจากแหล่งงานกลางเมืองไปยังแหล่งที่อยู่อาศัยชานเมือง ทำให้พื้นที่ทางเท้ามีการใช้งานสูง แต่มีความกว้างประมาณ 2.50 เมตร ประกอบกับมีช่องปลูกต้นไม้และไม้พุ่มกว้างเกือบเต็มพื้นที่ทางเท้า ซึ่งทำให้ช่องทางสำหรับเดินแคบและมีสิ่งกีดขวางการสัญจร ช่วงปลายของสถานีการสำรวจมีอาคารที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับซ่อมและตกแต่งรถยนต์ ซึ่งมีการตัดพื้นที่ทางเท้าทำเป็นทางเข้า-ออกอาคารและเป็นจุดจอดรถบริการ ทำให้พื้นที่ทางเท้าไม่ต่อเนื่องและเป็นอุปสรรคในการเดิน

ศักยภาพ


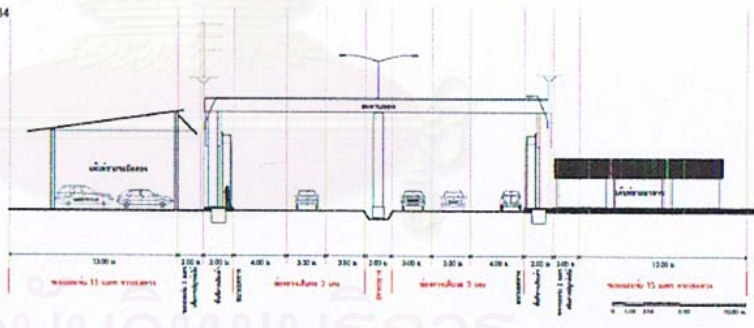
อาคารพาณิชย์กรรมตลอดแนวถนนมีระยะถอยร่น 15 เมตร เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถและบางช่วงเวลากจะเป็นลานสำหรับค้าขาย ซึ่งเมื่อมีการพัฒนาพื้นที่ในระยะถอยร่น 15 เมตร เป็นพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทางแล้ว สามารถที่จะจัดพื้นที่ให้เป็นลานสำหรับค้าขายและจอดรถได้เช่นเดิม ส่วนพื้นที่หน้าอาคารพาณิชย์กรรมที่มีพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ในระยะถอยร่น 2 เมตรหรือมากกว่า (บริเวณหน้าอาคาร

พาณิชย์กรรมฝั่งตรงข้ามตลาดสดและพื้นที่บริเวณมุมของสี่แยกทั้ง 4 มุม) ที่มีการจัดภูมิทัศน์อยู่แล้วอาจปรับปรุงเพื่อให้เป็นสวนสาธารณะขนาดเล็ก (Pocket Park) ได้

ส่วนพื้นที่ทางเท้าเดิมซึ่งมีช่องทางเดินเท้าแคบเนื่องคอกปลูกต้นไม้บนพื้นที่ทางเท้ามีขนาดใหญ่ซึ่งเมื่อปรับปรุงพื้นที่แล้ว สามารถที่จะทำทางเท้าให้มีขนาดความกว้าง 4.50 เมตร ตามแบบของกรุงเทพมหานครได้ แต่การให้ความสำคัญกับการใช้งานของพื้นที่ทางเท้าอาจเน้นเป็นการสัญจรและจุดเปลี่ยนการสัญจรมากกว่าการสัญจรเพื่อนันทนาการและการพักผ่อนเช่นเดียวกับช่วงสถานีการสำรวจที่ 1 และ 2 เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการประกอบพาณิชย์กรรมหนาแน่นและเป็นจุดตัดสี่แยกใหญ่ที่มีการใช้งานบนทางเท้าสูง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.3.4 สรุปลักษณะทางกายภาพช่วงสถานีการสำรวจที่ 30-40 (ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาศรีนครินทร์ ถึง รอยหมู่บ้านคันทีชวิลล่า)			
<p>● ประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่ไม่</p> <p>- ประเภทอาคารใช้อาคารระงช่วงสถานีการสำรวจนี้ เป็นประเภทพาณิชย์รวมทั้งประกอบด้วยอาคารประเภทศูนย์การค้าและอาคารพาณิชย์อื่น ๆ เป็นส่วนใหญ่ มีทั้งที่เป็นอาคารพาณิชย์และอาคารที่อยู่อาศัย และอาคารคลังสินค้าและอาคารพาณิชย์ด้วย ได้แก่ โกดังเช่าหรือคลังสินค้า สถานีการพาณิชย์</p>	<p>● ลักษณะพื้นที่ทางเดินเท้า</p> <p>- พื้นที่ทางเดินเท้าตลอดช่วงสถานีการสำรวจเป็นพื้นที่ที่ลาดชันเล็กน้อยและมีความลาดชันมาก และพื้นที่ที่ลาดชันเนื่องจากพื้นที่ในสองข้างแคว้นและติดกับถนนรอบน้ำที่มีอาคารปลูกต้นพืชรักษาเพื่อเป็นแนวกันชนบ้างช่วง และพื้นที่ที่เป็นทางเท้าบ้างในช่วงสั้นๆ ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่หรือพื้นที่เชื่อมต่อระหว่างถนนข้ามคลอง</p>	<p>● ลักษณะต้นไม้และพืชพรรณ</p> <p>- ต้นไม้และพืชพรรณส่วนใหญ่เป็นไม้พุ่มน้ำหรือไม้พุ่ม เช่น ต้นพุทธรักษา ต้นศรีตรัง พืชคลุมดินทาง ส่วนพื้นที่ทางเท้าในแต่ละช่วงจะมีการปลูกต้นไม้กระจัดกระจาย โดยพื้นที่ทางเท้าในช่วงกลางของสถานีการสำรวจปลูกต้นราชพฤกษ์ ส่วนช่วงปลายปลูกต้นทุเรียน ในระยะที่พื้นที่เอกชนที่ติดกับถนนรอบน้ำหรือพื้นที่ทางเท้า มีการปลูกต้นไม้หรือพืชรักษาชนิด ทั้งไม้ยืนต้น เช่น ต้นจามจุรี ต้นหมาก ต้นสัก ไม้พุ่ม เช่น ต้นชบา ต้นเข็ม ต้นชาอหังขิม และไม้กระถางจำพวกตะโกดสีสว่างอยู่ นอกจากนี้พื้นที่ที่เป็นสถานีการพาณิชย์มีการจัดภูมิทัศน์ประเภทไม้พุ่มสลับ</p>	<p>● การใช้ที่ดินในระยะต่อจอย</p> <p>- เนื่องจากพื้นที่ในช่วงสถานีการสำรวจนี้เป็นอาคารพาณิชย์ประเภทศูนย์การค้าและอาคารพาณิชย์ประเภทอื่นเป็นส่วนใหญ่ จึงมีการปลูกสร้างอาคารในระยะต่อจอยกัน ทั้งที่เป็นอาคารโครงสร้างเหล็ก เติบโตใหม่ หรือการต่อเติมอาคารส่วนหน้าจากอาคารหลัง ในส่วนที่เป็นอาคารสำนักงานอาคารพาณิชย์ หรือศูนย์บริการและอาคารที่อยู่อาศัย บางช่วงมีระยะต่อจอยกันที่กว้าง โดยใช้พื้นที่ระยะต่อจอยนี้สำหรับจอดรถ หรือวางลิฟท์ที่จำหน่าย</p>
 <p>รูปประกอบสถานีการสำรวจที่ 33-34</p>			
<p>ตัวอย่างรูปตัดสถานีการสำรวจที่ 33-34</p> 			

ตารางที่ 4.4 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล ช่วงสถานีการสำรวจที่ 30-40

สรุปปัญหาและศักยภาพ ของช่วงสถานีการสำรวจที่ 30-40



ฟากซ้าย

ฟากขวา

ภาพที่ 4.6 สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 30-40

ปัญหา

ประเภทของการใช้อาคารของช่วงสถานีสำรวจนี้ เป็นอาคารประกอบกิจการเกี่ยวกับศูนย์บริการและขายรถเป็นส่วนใหญ่ทั้งเป็นอาคารพาณิชย์กรรมและอาคารสำนักงาน ที่มีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง และใช้พื้นที่หน้าอาคารเป็นที่จอดรถ ไซ่วรถ หรือต่อเติมส่วนหน้าของอาคารเพื่อประกอบกิจการ นอกจากนี้ยังมีอาคารชั่วคราว เช่น เติ้นท์รถอาคาร อาคารโครงสร้างเหล็ก (Truss Structure) ที่สร้างในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง ส่วนพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ในระยะ 2 เมตรจากเขตทาง ไม่มีการปลูกต้นไม้เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ในระยะถอยร่นเป็นพื้นที่สำหรับประกอบกิจการหรือเป็นที่จอดรถ

ส่วนพื้นที่ทางเท้าส่วนใหญ่เป็นช่องทางเดินแคบๆ ริมถนนติดกับคูระบายน้ำ หรือเป็นพื้นที่ไหล่ทางที่ต่อเนื่องกับพื้นที่จอดรถหน้าอาคาร โดยจะมีพื้นที่ทางเท้าในช่วงที่เป็นอาคารพาณิชย์กรรม อาคารสำนักงาน และจุดจอดรถโดยสารหน้าหมู่บ้าน ซึ่งมีความกว้างและวัสดุไม่เหมือนกันตามแต่ละการก่อสร้างของอาคารนั้นๆ

ศักยภาพ

อาคารที่มีการปลูกสร้างในระยะพื้นที่ 15 เมตรจากเขตทาง ส่วนใหญ่เป็นอาคารชั่วคราว หรือตั้งวางสินค้า ซึ่งเมื่อต้องใช้พื้นที่ในระยะ 15 เมตรจากเขตทางเพื่อการขยายช่องทางการจราจร ทำทางเท้า ตามโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนศรีนครินทร์ ของสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร และเป็นพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทาง สามารถที่จะรื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายได้

คูระบายน้ำริมถนนเมื่อมีการฝังท่อระบายน้ำและปรับปรุงพื้นที่แล้ว พื้นริมถนนเพื่อจัดทำเป็นทางเท้ามีความกว้างพอที่จะทำทางเท้ากว้าง 4.50 เมตร ตามแบบของสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร ซึ่งการทำทางเท้าในช่วงสถานีสำรวจนี้ เน้นการสัญจรบนทางเท้าโดยการเดินและจักรยานผ่าน เช่นเดียวกับช่วงสถานีสำรวจที่ 30-40 เนื่องจากการใช้ประเภทอาคารริมถนนเป็นการประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ตลอดช่วง ซึ่งต้องตัดพื้นที่

ทางเท้าเป็นทางเข้า-ออกหลายช่วง ในขณะที่ช่วงที่ทางเท้าผ่านแหล่งชุมชนหรือจุดจอดรถโดยสาร อาจมีการจัดพื้นที่ทางเท้าเป็นจุดพักรถคนเล็กๆ ได้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปปัญหาและศักยภาพ ของช่วงสถานีการสำรวจที่ 40-50



ฟากขวา

ฟากซ้าย

ภาพที่ 4.7 สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 40-50

ปัญหา

ช่วงสถานีการสำรวจนี้มีการใช้อาคารประเภทพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่ ได้แก่ ศูนย์การค้าซีคอนสแควร์ ซึ่งทำให้พื้นที่โดยรอบมีการใช้อาคารและพื้นที่โล่งประเภทพาณิชย์กรรมสูงด้วย ทั้งอาคารพาณิชย์กรรม ลานจำหน่ายสินค้า ร้านอาหาร โดยที่อาคารศูนย์การค้าและอาคารพาณิชย์กรรม มีการปลูกสร้างในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง ซึ่งมีการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นของศูนย์การค้าเป็นพื้นที่สำหรับจอดรถ และเป็นลานสำหรับจำหน่ายสินค้าเป็นครั้งคราว มีการใช้พื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทาง ปลูกต้นไม้ขนาดเล็กและไม้พุ่มเพื่อเป็นแนวรั้วและประดับหน้าอาคารเท่านั้น ซึ่งให้ร่มเงาได้น้อย ในขณะที่อาคารพาณิชย์กรรม มีการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นซึ่งเดิมเป็นพื้นที่จอดรถหน้าอาคาร ปลูกสร้างอาคารชั่วคราว เต็นท์ หรือต่อเติมหน้าอาคารเพื่อจำหน่ายสินค้า นอกจากนี้ยังมีอาคารชั่วคราวที่เป็นโครงสร้างเหล็ก (Truss Structure) ประกอบกิจการเกี่ยวกับศูนย์บริการและจำหน่ายรถยนต์ตั้งประชิดกับทางเท้า และใช้พื้นที่ทางเท้าเป็นที่จอดรถต่อเนื่องกับถนนเพื่อบริการ ทำให้บางช่วงไม่มีพื้นที่ทางเดินเท้า

พื้นที่ทางเท้า เริ่มมีการทำทางเท้าตลอดแนวถนนให้เห็นมากขึ้นเนื่องจากมีการใช้งานของอาคารพาณิชย์กรรมสูง แต่พื้นที่ทางเท้ามีความกว้างและความหลากหลายของวัสดุพื้นผิว ประกอบกับบางช่วงมีการใช้พื้นที่ทางเท้าต่อเนื่องกับพื้นที่ถนนเพื่อเป็นที่จอดรถของศูนย์บริการและขายรถทำให้เป็นอุปสรรคในการเดิน การปลูกต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้าไม่มีการปลูก อาจเนื่องจากไม่ต้องการให้บังอาคารศูนย์การค้าและทางเท้าหน้าอาคารพาณิชย์กรรมมีการใช้งานหนาแน่นและแคบ

ศักยภาพ

อาคารศูนย์การค้าและพาณิชย์กรรม ในช่วงสถานีการสำรวจนี้มีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง ในการจัดสรรพื้นที่ในระยะถอยร่นของอาคารศูนย์การค้ามีศักยภาพในการเป็นไปได้ โดยการลดพื้นที่จอดรถหน้า

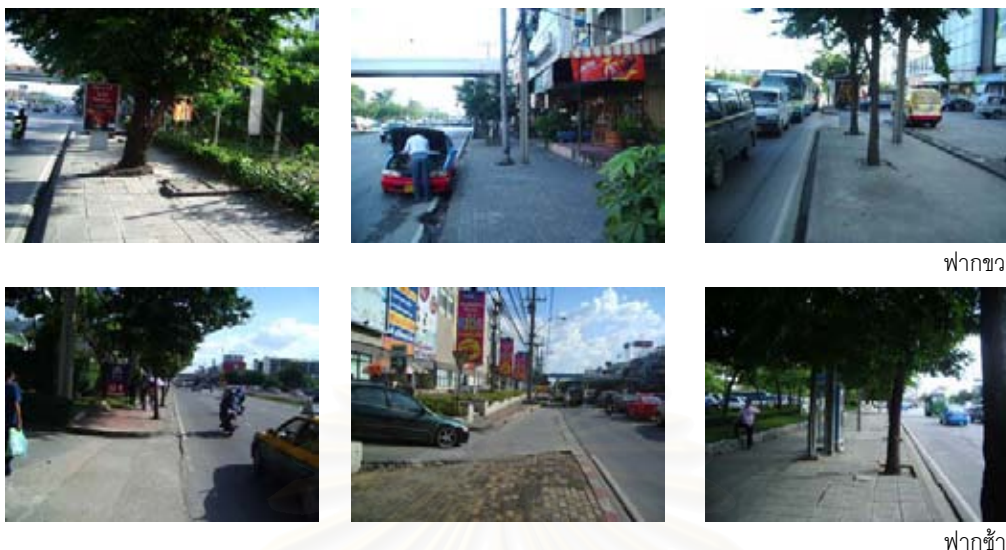
อาคารหรือทำพื้นที่หน้าศูนย์การค้าเป็นลานอเนกประสงค์และพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทาง เลื่อนใช้ต้นไม้และพืชพรรณที่ให้ร่มเงาและในขณะเดียวกันก็ไม่บดบังอาคาร ส่วนอาคารพาณิชย์กรรมที่มีการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นหน้าอาคารเป็นพื้นที่สำหรับจำหน่ายสินค้านั้น ปรับปรุงให้เป็นพื้นที่ขายที่เป็นสัดส่วน เช่น ศาลาบริการขนาดเล็ก (Kiosks) พร้อมทั้งเป็นลานพักผ่อนหน้าอาคารพาณิชย์กรรมและใช้พื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทางเพื่อการปลูกต้นไม้ได้ ในขณะที่อาคารของศูนย์บริการและขายรถยนต์ ที่ตั้งในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางนั้น ขอความร่วมมือหรือใช้กฎหมายบังคับในการให้ได้มาซึ่งพื้นที่สำหรับการปรับปรุงทางเท้าและระยะถอยร่นในการปลูกต้นไม้

พื้นที่ทางเดินเท้า เมื่อมีการขยายช่องทางการจราจรและปรับปรุงทางเท้าตามโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนศรีนครินทร์ ของสำนักโยธา กรุงเทพมหานครแล้ว สามารถที่จะจัดทำทางเท้าให้กว้างได้มากกว่า 4.50 เมตร ตามแบบ เนื่องจากการมีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางของอาคาร และการใช้งานของพื้นที่ทางเท้าที่มีความหนาแน่น ประกอบกับสามารถเชื่อมโยงพื้นที่ทางเท้ากับพื้นที่หน้าอาคารเพื่อเป็นลานอเนกประสงค์ได้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปปัญหาและศักยภาพ ของช่วงสถานีการสำรวจที่ 50-60



ฟากขวา

ฟากซ้าย

ภาพที่ 4.8 สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 50-60

ปัญหา

ประเภทของการใช้อาคารต่อเนื่องกับช่วงสถานีการสำรวจที่ 40-50 คือมีอาคารศูนย์การค้าเสรีเซนต์เตอร์ อาคารพาณิชย์กรรม แต่จะมีอาคารที่เป็นสำนักงานและสถานที่ราชการรวมอยู่ด้วย อาคารสำนักงานมีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางและใช้พื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทางปลูกต้นไม้ใหญ่และจัดภูมิทัศน์ที่ให้ร่มเงาทั้งในพื้นที่เอกรชนและทางเท้า ในขณะที่อาคารศูนย์การค้า มีระยะถอยร่นของอาคาร ส่วนระยะถอยร่น 2 เมตร สำหรับปลูกต้นไม้ นั้น เป็นการกะปะปลูกไม้พุ่มและต้นปาล์มประดับหน้าอาคารเท่านั้น อาคารพาณิชย์กรรม แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มอาคารพาณิชย์กรรมที่ไม่มีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง และมีการต่อเติมหน้าอาคารจนประชิดเขตทางเท้า ส่วนใหญ่จะประกอบกิจการเกี่ยวกับค้าขายทั่วไป กลุ่มนี้จะมีทางเท้ากว้างประมาณ 5 เมตร มีการปลูกต้นไม้บนทางเท้าบ้าง ไม่ต่อเนื่องและสภาพไม่สมบูรณ์ ส่วนอีกกลุ่มคือ กลุ่มอาคารพาณิชย์กรรมที่มีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง ประกอบกิจการเกี่ยวกับบริการและขายรถยนต์ และใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นเพื่อจอดรถและบริการ

ศักยภาพ

เนื่องจากกลุ่มสถานีการสำรวจนี้ เป็นทางเข้าไปยังสวนหลวง ร.9 ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่เพื่อการพักผ่อนและนันทนาการระดับเมือง ทำให้ศักยภาพของพื้นที่ที่จะพัฒนาเป็นสวนถนน (Street Park) ต่อจากกลุ่มสถานีการสำรวจที่ 50-60 และต่อเนื่องไปยังสวนหลวง ร.9 ซึ่งอาคารศูนย์การค้า อาคารสำนักงาน และอาคารพาณิชย์กรรมที่มีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง สามารถที่จะใช้พื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรเพื่อการปลูกต้นไม้ ส่วนอาคารพาณิชย์กรรมที่ไม่มีระยะถอยร่น แต่มีทางเท้ากว้าง อาจปรับปรุงพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่หน้าอาคารที่มีการต่อเติม จัดวางต้นไม้กระถางหรือต้นไม้ที่ใช้พื้นที่ในการปลูกไม่มากแทนการปลูกต้นไม้ถนนขนาดใหญ่

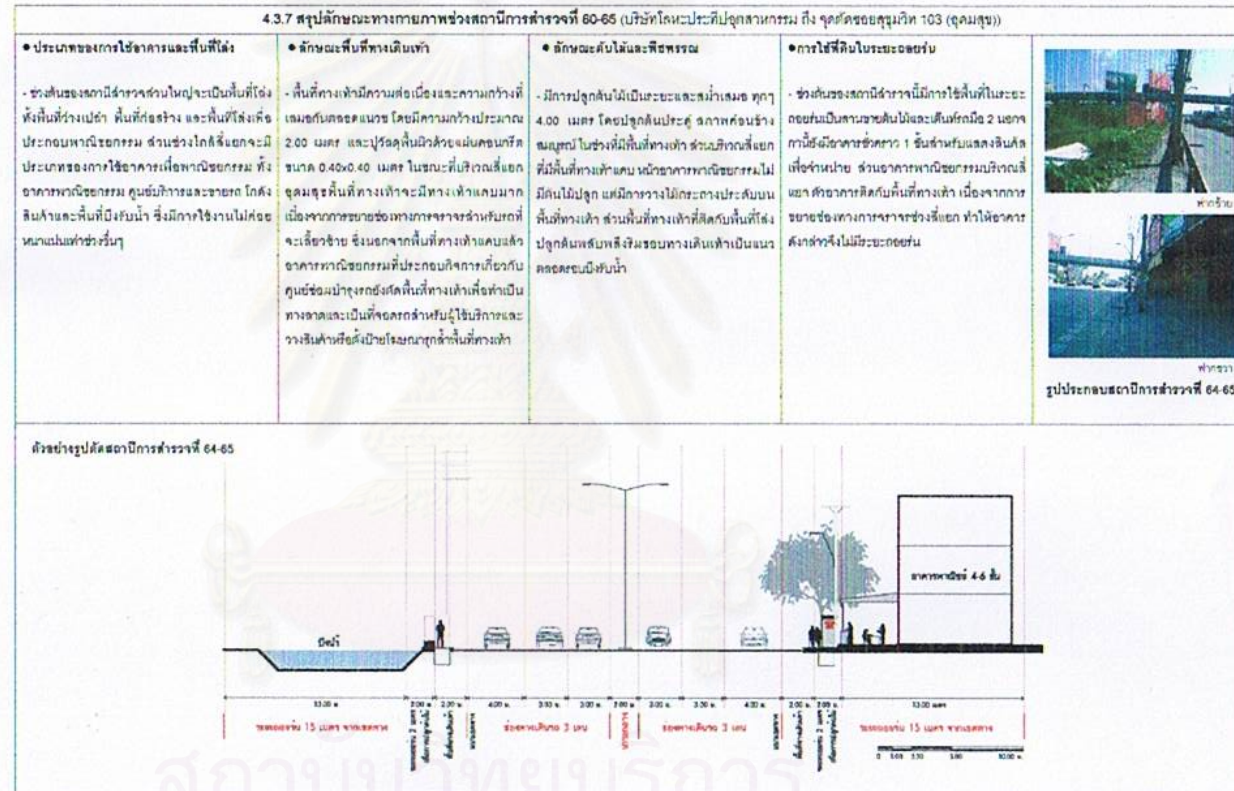
ส่วนพื้นที่ทางเท้า การปรับปรุงทางเท้าตามแบบของสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร จากแบบก่อสร้างให้มีความกว้างทางเท้า 4.50 เมตร ในขณะที่ศักยภาพของพื้นที่ตั้งที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถให้มีความกว้างได้มากกว่า 4.50 เมตร เพราะนอกจากเป็นทางสัญจรสำหรับเดินผ่านแล้ว ยังเป็นทางสัญจรสำหรับเดินและทางจักรยานสำหรับนันทนาการและการพักผ่อนเชื่อมต่อไปยังสวนหลวง ร. 9 และย่านที่อยู่อาศัยในบริเวณโดยรอบ

นอกจากนี้ในอนาคต เมื่อเกิดโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง บริเวณพื้นที่ของช่วงสถานีสำรวจนี้เป็นตำแหน่งที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้าสวนหลวง ซึ่งเสนอให้พัฒนาพื้นที่โล่งริมถนนที่มีความเหมาะสมเป็นที่ตั้งของสถานีเพื่อเป็นจุดเชื่อมโยงและเปลี่ยนการสัญจร (Transportation Node) ไปยังสถานที่ต่างๆ ทั้ง หมู่บ้านจัดสรรและชุมชนที่รายล้อม ศูนย์การค้า สวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

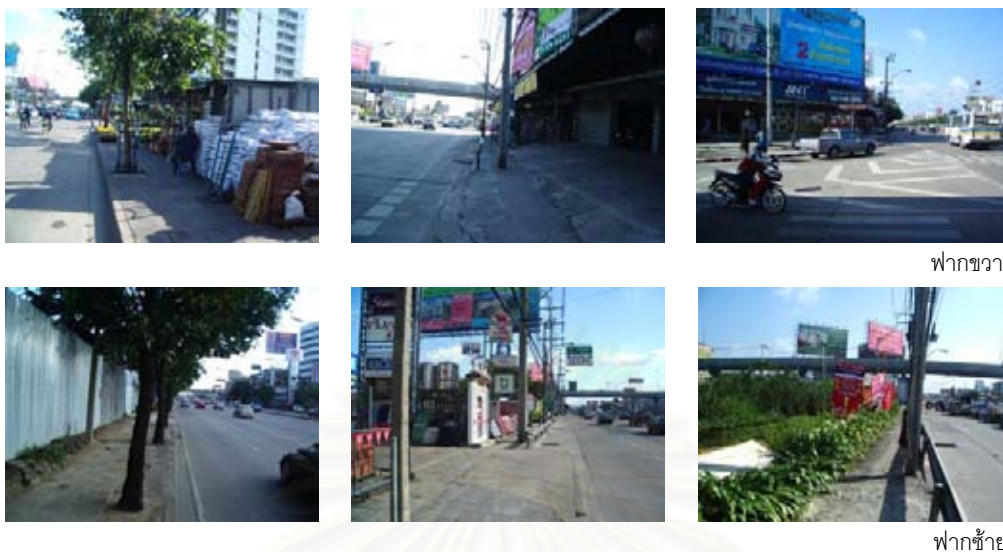
ตารางที่ 4.7 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล ช่วงสถานีการสำรวจที่ 60-65



ตารางที่ 4.7 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล ช่วงสถานีการสำรวจที่ 60-65

สถาบันมหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปปัญหาและศักยภาพ ของกลุ่มสถานีการสำรวจที่ 60-65



ฟากขวา

ฟากซ้าย

ภาพที่ 4.9 สภาพทั่วไปของช่วงสถานีการสำรวจที่ 60-65

ปัญหา

ประเภทของการใช้อาคารพาณิชย์กรรมเริ่มเบาบาง แต่จะมีความหนาแน่นในช่วงบริเวณโดยรอบสี่แยกอุดมสุข ในขณะที่ส่วนใหญ่เป็นการใช้พื้นที่โล่งเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับค้าขาย เดินรถ หรือพื้นที่ว่างเปล่า มีการทำทางเท้าในช่วงต้นของสถานีสำรวจ ซึ่งมีความกว้างประมาณ 2.50 เมตร มีการปลูกต้นไม้บนทางเท้าตลอดแนว ส่วนพื้นที่ทางเท้าหน้าอาคารพาณิชย์กรรมบริเวณสี่แยกจะมีพื้นที่ทางเท้าแคบและชิดกับตัวอาคารเลย เนื่องจากการขยายช่องทางจราจรเพื่อเป็นช่องทางสำหรับเลี้ยวบริเวณสี่แยกทำให้ต้องแบ่งพื้นที่ทางเท้าเพื่อทำถนน

ศักยภาพ

การที่ช่วงสถานีการสำรวจนี้เป็นพื้นที่โล่งเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการพัฒนาพื้นที่โล่งเพื่อก่อสร้างอาคารในอนาคตสามารถที่จะใช้ข้อบัญญัติในการควบคุมการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่น 15 เมตรและพื้นที่ปลูกต้นไม้ในระยะ 2 เมตรจากเขตทางได้

การปรับปรุงทางเท้าในช่วงต้นของสถานีการสำรวจนี้มีความเป็นไปได้มากกว่าช่วงปลายสถานีการสำรวจ เนื่องจากช่วงต้นมีพื้นที่โล่งริมทางเท้าในการขยายพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ริมเขตทาง ส่วนช่วงปลายใกล้สี่แยก อาจปรับปรุงทางเท้าให้มีความเหมาะสมกับความกว้างของพื้นที่ทางเท้าเดิม ซึ่งการขยายพื้นที่ทางเท้าเป็นไปได้ยาก เนื่องจากตัวอาคารชิดพื้นที่ทางเท้าอยู่แล้ว

จากการสรุปปัญหาและศักยภาพในแต่ละช่วงสถานีการสำรวจทั้ง 7 ช่วง จะพบว่าอาคารที่ปลูกริมถนนศรีนครินทร์ส่วนใหญ่มีประเภทการใช้อาคารเพื่อพาณิชย์กรรม โดยจะเป็นอาคารถาวร ทั้งอาคารพาณิชย์กรรม อาคารสำนักงาน ศูนย์การค้า ที่มีระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางและใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นนั้นเป็นพื้นที่สำหรับจอดรถ นอกจากนี้ช่วงที่มีการใช้งานของพื้นที่หนาแน่นเช่น บริเวณศูนย์การค้าหรืออาคารพาณิชย์กรรม บริเวณสี่แยก จะมีการใช้พื้นที่หน้าอาคาร สร้างเป็นอาคารชั่วคราว ตั้งเต็นท์ หรือต่อเติมพื้นที่หน้าอาคารเพื่อค้าขายสินค้า ในขณะที่อาคารที่สร้างในพื้นที่ในระยะถอยร่น 15 เมตร ส่วนใหญ่เป็นศูนย์บริการและขายรถยนต์ ที่มีอยู่จำนวนมากบนถนนศรีนครินทร์ ทั้งอาคารโครงสร้างเหล็ก (Truss structure) อาคารชั่วคราว เต็นท์ผ้าใบ นอกจากนี้ยังมีพื้นที่โล่งประเภทต่างๆ ทั้งที่มีการใช้ประโยชน์และไม่มีการใช้ประโยชน์อยู่หลายพื้นที่ ซึ่งพื้นที่โล่งเหล่านี้สามารถใช้ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครที่กำหนดระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางและกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ที่กำหนดให้มีพื้นที่อย่างน้อย 2 เมตรจากเขตทางเพื่อปลูกต้นไม้ ควบคุมและจัดทำ

พื้นที่ทางเดินเท้าริมถนนศรีนครินทร์ในแต่ละช่วงสถานีการสำรวจ มีการทำทางเท้าบางพื้นที่ โดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่ และอาคารพาณิชย์กรรมที่อยู่ในแหล่งชุมชนที่มีการใช้งานของพื้นที่สูง ส่วนพื้นที่ริมถนนที่เป็นพื้นที่โล่งและไม่มีการใช้ประโยชน์ หรือมีการใช้งานของพื้นที่ไม่หนาแน่นพื้นที่ทางเดินเท้าจะเป็นช่องทางเดินริมไหล่ทาง ซึ่งมีความกว้างหรือแคบของช่องทางเดินเท้าขึ้นอยู่กับพื้นที่ริมถนน ถ้าเป็นพื้นที่ริมถนนเป็นคูระบายน้ำ ช่องทางเดินเท้าจะแคบ แต่ถ้าพื้นที่ริมถนนติดกับต่อเนื่องกับพื้นที่เอกชน

ช่องทางเดินเท้าจะกว้าง จากสภาพพื้นที่ทางเดินเท้าในปัจจุบัน เมื่อมีการปรับปรุงและก่อสร้างพื้นที่ทางเท้า ตามโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนศรีนครินทร์ โดยสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการขยายช่องทางจราจรและปรับปรุงพื้นที่ทางเท้า จากแบบการก่อสร้างที่ให้พื้นที่ทางเท้ากว้าง 4.50 เมตร และมีทางจักรยานร่วมอยู่ด้วย ซึ่งในสภาพพื้นที่จริง การทำพื้นที่ทางเท้าในบางช่วงสามารถที่จะจัดผังพื้นที่ทางเท้าให้มีความกว้างได้มากกว่า 4.50 เมตร และการจัดองค์ประกอบอื่นๆ ที่เหมาะสมกับการใช้งานของพื้นที่ริมถนน ในขณะที่บางช่วงอาจมีความกว้างทางเข้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4.50 เมตร เนื่องจากมีข้อจำกัดในการขยายพื้นที่ทางเท้าและความเหมาะสมของการใช้งานของพื้นที่ทางเท้ากับการใช้ประเภทอาคารและพื้นที่โล่งในแต่ละช่วง

นอกจากการปรับปรุงพื้นที่ทางเท้าแล้ว การพัฒนาพื้นที่โล่งที่ไม่มีการใช้ประโยชน์และมีความเหมาะสมในการจัดทำเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นศูนย์รวมระดับละแวกบ้าน (Neighborhood Node) เชื่อมโยงพื้นที่ทางเท้าที่เป็นสวนถนน (Streetpark) ไปยังสวนสวนหลวง ร. 9 ซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนและนันทนาการขนาดใหญ่และการพัฒนาระบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งในพื้นที่ ได้แก่ โครงการไฟฟ้าสายสีเขียว ที่มีตำแหน่งสถานีในช่วงต่างๆ ของถนนศรีนครินทร์ จึงพัฒนาพื้นที่โล่งที่มีความเหมาะสมในการเป็นจุดเชื่อมโยงและเปลี่ยนการสัญจร (Transportation node) ไปยังสถานที่ต่างๆ ในพื้นที่ พัฒนาร่วมอยู่ด้วย โดยมีแนวความคิดการออกแบบพื้นที่ทางเท้าและแนวทางในการพัฒนาพื้นที่โล่งเพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวในระดับที่ต่างๆ ต่อไป

บทที่ 5

แนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า

จากการสรุปผลการวิเคราะห์ประเด็นในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ในบทที่ผ่านมา สิ่งสำคัญในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์ คือ พื้นที่ทางเท้าและองค์ประกอบ ต้นไม้และพืชพรรณ การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2 ซ้ำทาง ระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง และโครงการต่างๆ ในอนาคต ดังนั้นแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์ จึงนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาดำเนินการกำหนดกรอบแนวความคิดในการวางแผนและออกแบบ โดยมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

5.1 แนวความคิดภาพรวมของการออกแบบ

ถนนศรีนครินทร์เป็นถนนสายสำคัญอีกเส้นหนึ่งที่เชื่อมระหว่างกรุงเทพมหานครกับแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งอุตสาหกรรมสำคัญในภาคตะวันออก นอกจากนี้แนวถนนศรีนครินทร์ยังตัดผ่านถนนสายสำคัญหลายเส้นทาง ตลอดแนวเส้นทางสองฝั่งของถนนมีความคึกคักของธุรกิจการค้า ประเภทต่างๆ ที่แผ่ขยายออกมาจากพื้นที่ใกล้เคียงทั้งย่านบางนา-ตราด พระโขนง อุดมสุข คลองตัน รามคำแหง บางกะปิ และเป็นเส้นทางเชื่อมต่อไปยังสนามบินนานาชาติสุวรรณภูมิและสวนหลวง ร.9 ซึ่งเป็นจุดหมายตา (Landmark) สำคัญของพื้นที่ อีกทั้งโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนและทางเท้าและระบบการคมนาคมขนส่งที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้นการพัฒนาความเจริญทางด้านวัตถุจะต้องสอดคล้องกับการพัฒนาความเจริญทางด้านสิ่งแวดล้อมด้วยเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนในพื้นที่ จึงเสนอแนวความคิดโดยรวมของถนนศรีนครินทร์

“ Urban Park Street หรือ ถนนสวนเมือง ”

แนวความคิดดังกล่าวเป็นการบูรณาการให้เกิดพื้นที่สีเขียวของเมืองระหว่างถนน พื้นที่ทางเท้า พื้นที่เอกราช และพื้นที่โล่งสาธารณะ โดยมีหลักการและเหตุผลเกี่ยวกับแนวความคิดนี้ คือ

1. เพิ่มพื้นที่สีเขียวริมถนนโดยการปลูกต้นไม้และพืชพรรณ ทั้งพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าสองข้างถนนหลักและถนนรอง รวมทั้งพื้นที่เอกราช เพื่อเป็นสวนถนน (Streetpark) ที่เชื่อมต่อไปยังเส้นทางและสถานที่ต่างๆ ที่บริเวณโดยรอบถนนศรีนครินทร์
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดย่อม (Pocket park) ที่เป็นทั้งพื้นที่นันทนาการและสวนสาธารณะกระจายตามช่วงต่างๆ ของพื้นที่ริมทางเท้า เพื่อให้เป็นจุดพักผ่อนและการทำกิจกรรมของชุมชนในพื้นที่และผู้สัญจร
3. พัฒนาพื้นที่โล่งสาธารณะริมทางที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ที่มีความเหมาะสมหรือพื้นที่เอกราชที่มีความเป็นไปได้ในการจัดทำเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อรองรับการพักผ่อนและนันทนาการของชุมชนในระดับละแวกบ้าน ระดับชุมชน และระดับเมือง
4. ส่งเสริมการใช้จักรยานหรือการเดินแทนการใช้รถยนต์เพื่อลดการใช้พลังงาน โดยการจัดทำทางจักรยานและทางเท้าที่สร้างบรรยากาศและแรงจูงใจในการสัญจร

5. ประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ประชาชนชนในพื้นที่ให้เห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวของเมือง เพื่อร่วมกันรักษาสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมให้มีการปลูกต้นไม้ และร่วมกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของเมือง



ภาพที่ 5.1 ตัวอย่างภาพจินตนาการ (Image) แนวความคิดภาพรวมพื้นที่ริมถนนและทางเท้า

(ที่มา : <http://www.danheller.com>)

5.2 การวางแผนเพื่อการพัฒนาภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า

การวางแผนเพื่อการพัฒนาภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์เป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติทางด้านกายภาพที่เกี่ยวกับภาพลักษณ์ของถนน การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การรักษาสภาพแวดล้อม และการมีส่วนร่วมและความร่วมมือของชุมชน และกฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ เพื่อให้โครงการบรรลุเป้าหมายตามแนวความคิดภาพรวมที่ได้ตั้งเอาไว้

5.2.1 การวางแผนเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของถนน

การออกแบบภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า นอกจากการออกแบบพื้นที่ทางเท้า การจัดระบบสาธารณูปโภคและสิ่งประกอบถนนแล้ว การสร้างภาพลักษณ์ให้ของถนนให้มีเอกลักษณ์เฉพาะ เป็นอีกส่วนหนึ่ง ที่สร้างความความน่าสนใจและแรงดึงดูดให้เข้ามาใช้งานของพื้นที่ทางเท้า การวางแผนเกี่ยวกับการสร้างภาพลักษณ์ให้กับถนนมีหลายรูปแบบ ทั้งการวางแผนแบบรูปธรรม คือ การจัดหรือตกแต่งพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าด้วยต้นไม้ พืชพรรณ อุปกรณ์ประกอบถนน (Street Furniture) ที่มีลักษณะหรือเอกลักษณ์ของถนนเส้นนั้นโดยเฉพาะและการวางแผนแบบนามธรรม คือ การจัดทำโครงการที่เกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาพื้นที่ริมถนนและทางเท้า เช่น การส่งเสริมการใช้รถจักรยานหรือการเดินแทนการใช้รถยนต์ การสร้างจิตสำนึกในการรักษาต้นไม้ถนน เป็นต้น



ภาพที่ 5.2 ตัวอย่างการวางแผนเกี่ยวกับภาพลักษณ์และเพิ่มพื้นที่สีเขียวกับเมือง

(ที่มา : <http://www.comunecervia.it>)

5.2.2 การวางแผนเกี่ยวกับการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมืองและการรักษาสภาพแวดล้อม

การเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมืองโดยการปลูกต้นไม้หรือเพิ่มปริมาณต้นไม้บริเวณพื้นที่ริมถนนและทางเท้าหรือตามช่องว่างต่างๆ ของเมือง (Urban void) และการจัดหาพื้นที่โล่งสาธารณะหรือพื้นที่เอื้ออำนวยที่มีความเหมาะสมเพื่อจัดทำเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนและนันทนาการให้มีเพียงพอและกระจายไปสู่ทุกชุมชน นอกจากนี้พื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ที่มีอยู่แล้ว จะสามารถมีส่วนร่วมในการช่วยผ่อนคลายความคับคั่งและความแออัดของชุมชน เสริมสร้างภูมิทัศน์ที่สวยงาม ความร่มรื่น และผลภาวะที่เป็นพิษให้กับเมือง รวมทั้งการวางแผนในการรักษาพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ในพื้นที่ ทั้งสวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการ พื้นที่เกษตรกรรม แม่น้ำคูคลอง พื้นที่รับน้ำ ตลอดจนต้นไม้และพืชพรรณที่อยู่ในพื้นที่สาธารณะและพื้นที่โล่งต่างๆ เป็นการช่วยรักษาสภาพแวดล้อมให้กับเมืองอีกทางหนึ่งด้วย

5.2.3 การวางแผนเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นของอาคาร

พื้นที่ในระยะถอยร่นของอาคาร 15 เมตรจากเขตทาง นอกจากการใช้เป็นพื้นที่สำหรับจอดรถหรือเป็นพื้นที่ว่างเพื่อประกอบการค้าโดยไม่มีสิ่งปลูกสร้างในระยะถอยร่นแล้ว การแบ่งพื้นที่ในระยะถอยร่นอย่างน้อย 2 เมตรจากเขตทางเพื่อการปลูกต้นไม้ตามกฎกระทรวง ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร เป็นอีกแผนหนึ่งในการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง และเสริมสร้างภูมิทัศน์สิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับเมืองอีกทางหนึ่ง นอกจากการปลูกต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าแต่เพียงอย่างเดียว

5.2.4 การวางแผนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมและความร่วมมือของชุมชน

โครงการต่างๆ จะประสบความสำเร็จได้ทั้งในระยะเริ่มต้นและในระยะยาว ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่หรือมีส่วนเกี่ยวข้องต้องรับรู้ เห็นด้วย และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือกับโครงการนั้นๆ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ตั้งแต่การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การนำเสนอแบบ และผลหรือสิ่งตอบแทนที่จะได้รับ โดยเฉพาะการที่จะทำให้โครงการนั้นๆ เกิดความยั่งยืนมีการใช้งานได้อย่างยาวนาน ต้องอาศัยความร่วมมือของชุมชนในการดูแลรักษา ไม่เพียงแต่การดูแลรักษาของทางราชการแต่เพียงอย่างเดียว

5.2.5 การวางแผนเกี่ยวกับกฎหมายและข้อบังคับ

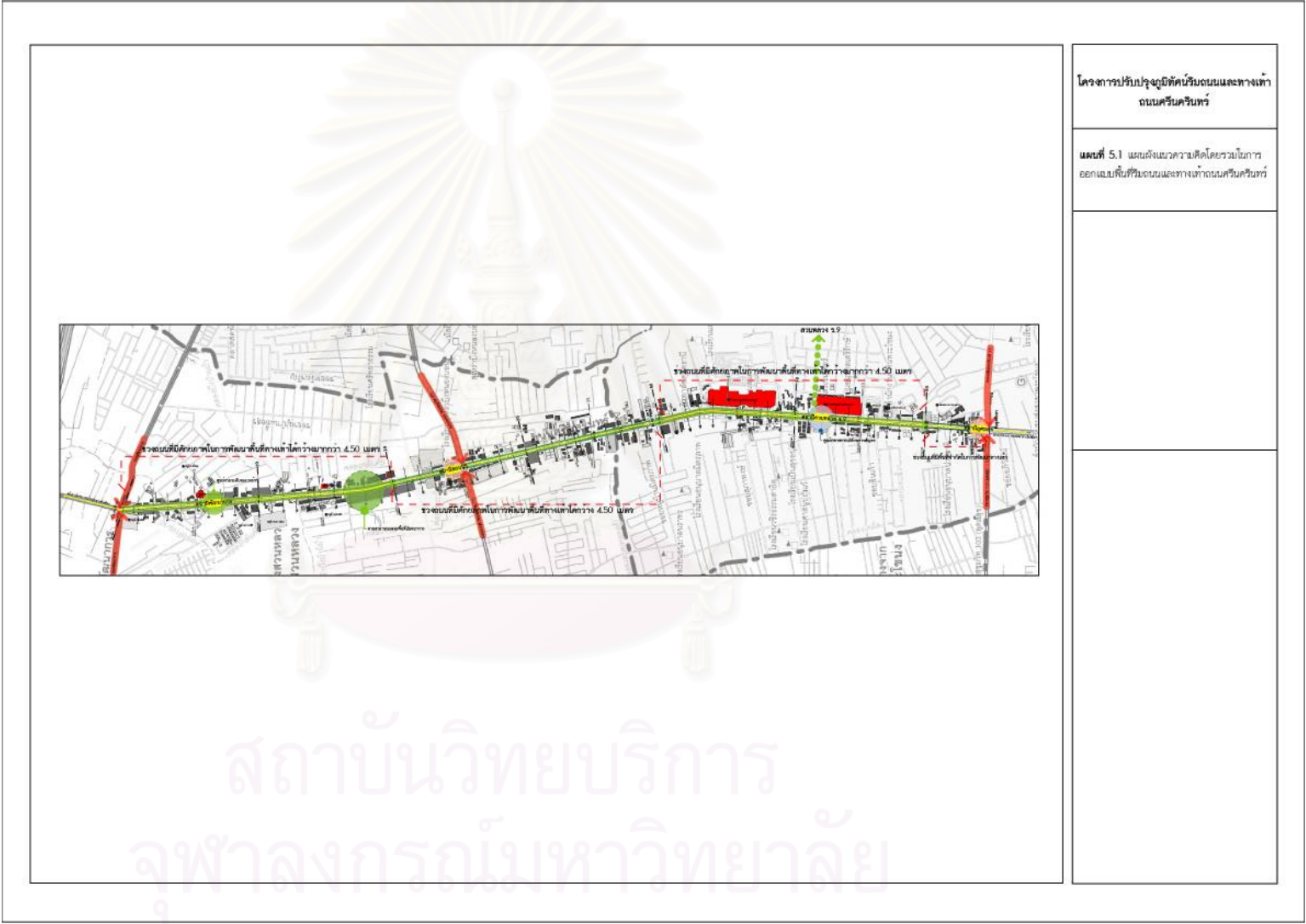
ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครได้ระบุให้พื้นที่ ไม่น้อยกว่า 2 เมตรจากเขตทางเพื่อการปลูกต้นไม้และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครที่กำหนดระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางห้ามปลูกสร้างอาคาร แต่ในสภาพปัจจุบันมีการครอบครองพื้นที่ดังกล่าวด้วยสิ่งปลูกสร้างชั่วคราว อาทิ เตินท์บริการและขายรถ เฝิงขายอาหารและพื้นที่ค้าขาย ดังนั้นในการวางแผนเกี่ยวกับกฎหมายและข้อบังคับเพื่อให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับกำหนด จึงต้องมีการบังคับใช้อย่างจริงจัง และประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดการพัฒนาของพื้นที่ที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้

5.3 การออกแบบเพื่อให้เกิดภาพรวมตามแนวความคิด

ในการออกแบบเพื่อให้เกิดภาพรวมของถนนศรีนครินทร์ตามแนวความคิดของที่ได้กำหนดไว้ ได้แบ่งส่วนของการออกแบบเป็น 2 ส่วน คือ 1) การออกแบบพื้นที่ริมถนนและทางเท้ามาตรฐาน (Typical Design) และ 2) การออกแบบพื้นที่เฉพาะช่วงหรือจุดสำคัญ (Node) ของถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษา ซึ่งในการออกแบบพื้นที่ริมถนนและทางเท้ามาตรฐาน โดยอ้างอิงความกว้างของพื้นที่ทางเท้าและช่องทางการจราจรจากแบบมาตรฐานของโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนศรีนครินทร์ โดยสำนักการโยธา กรุงเทพมหานครนั้น จากการวิเคราะห์ถึงปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ริมถนนและทางเท้าปัจจุบันในช่วงสถานีต่างๆ ในบทที่ 4 จะพบว่าพื้นที่โล่งริมถนนมีปัญหาและศักยภาพสำหรับจัดทำเป็นพื้นที่ทางเท้าแตกต่างกัน เนื่องจาก สภาพทางกายภาพพื้นที่โล่งริมถนน การใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นของอาคาร 15 เมตรจากเขตทาง การใช้พื้นที่อย่างน้อย 2 เมตรจากเขตทางเพื่อการปลูกต้นไม้ ประเภทของการใช้อาคารและพื้นที่โล่งริมถนน ดังนั้นจึงมีแนวความคิดในการออกแบบพื้นที่ริมถนนและทางเท้าของถนนศรีนครินทร์ (แผนที่ 5.1) ซึ่งประกอบไปด้วย ความกว้างของพื้นที่ทางเท้า รูปแบบการจัดผังพื้นที่ทางเท้า และรูปแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณ ในรายละเอียดที่จะนำเสนอต่อไป

ส่วนแนวความคิดโดยรวมในการออกแบบจุดสำคัญ (แผนที่ 5.2-5.3) เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสรุปเนื้อหาและข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่โดยรวม และการแบ่งกลุ่มสถานีการสำรวจ วิเคราะห์ปัญหาและศักยภาพ เพื่อทำการออกแบบตามแนวความคิดโดยรวมของถนนศรีนครินทร์ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น โดยเสนอเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสม รูปแบบที่ในการออกแบบจุดสำคัญและตัวอย่างการจัดผังพื้นที่ โดยมีรายละเอียดของแนวความคิดและรูปแบบการจัดผังพื้นที่ทางเท้าและจุดสำคัญ ดังนี้

แผนที่ 5.1 แผนผังแนวความคิดในการออกแบบโดยวางของพื้นที่ทางเท้าของถนนศรีนครินทร์ซึ่งทำการศึกษา



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์

แผนที่ 5.1 แผนผังแนวความคิดโดยวางแบบการออกแบบพื้นที่ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์

แผนที่ 5.3 แนวความคิดสถาปัตยกรรมในการออกแบบพื้นที่ทางเท้า
ถนนศรีนครินทร์ทางศึกษา (แผนที่ 2)

ผังแนวความคิดโดยรวมการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมนถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์ แผนที่ 2

เชื่อมต่อกับวงไฟฟ้าสายสีเขียวอ่อน (พารานก-สุพรรณวรากร)

ศูนย์กลางการเปลี่ยนการสัญจร

แนวความคิดในการจัดต้นไม้พื้นที่ทางเท้าอาคารพาณิชย์รวม

ไม้ต้นขนาดโตหรือขนาดกลาง เช่น คัสตอร์ ฟังโกสุภา
ปลูกในแนวเขต 2 และเขตอาคาร

ไม้ต้นขนาดกลาง
ปลูกในเขตที่สี่เสาฉลว

ปลูกไม้ร่มคันเดียวชิดริม
ถนน

แนวความคิดในการจัดต้นไม้พื้นที่ทางเท้าอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

ไม้ต้นขนาดโตหรือขนาดกลาง เช่น คัสตอร์
ปลูกในเขตที่สี่เสาฉลวและเขต (100) พิกาศา

ไม้ต้นขนาดกลาง
ปลูกในเขตที่สี่เสาฉลว

ไม้ต้นขนาดกลางถึง ไม้ต้นสูง
ปลูกในแนวเขต 2 และเขตอาคาร

แนวความคิดในการจัดต้นไม้พื้นที่ทางเท้าหน้าพื้นที่ว่างเปล่า

ไม้ต้นขนาดโตหรือขนาดกลาง เช่น คัสตอร์ ฟังโกสุภา
ปลูกในแนวเขต 2 และเขตอาคาร

ไม้ต้นขนาดกลาง
ปลูกในเขตที่สี่เสาฉลว

ไม้ต้นขนาดโตหรือ
ปลูกในแนวเขตที่สี่เสาฉลว

ตัวอย่างวัสดุและรูปแบบการปูวัสดุพื้นผิวบนทางเท้า

พื้นผิวทาสีสีน้ำเงิน พื้นผิวทาสีสีน้ำเงินลายเส้น พื้นผิวทาสีลายเส้นสีเทา

ตัวอย่างต้นไม้และพืชพรรณที่เลือกใช้

ต้นแคสโตร ต้นพะยอม ต้นมะลิ ต้นยูคาลิปตัส ต้นมะม่วง

ตัวอย่างรูปแบบสิ่งประยกตทางเท้า (Street Furniture)

ศาลาคนรอรถเมล์ ขังขยะ ม้านั่ง โคมไฟ โต๊ะวางขายของและรถเข็น และถังขยะผูกกุญแจ

โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมนถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์

แผนที่ 5.2 แนวความคิดภาพรวมในการออกแบบพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า ถนนศรีนครินทร์ตรงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 2)

5.4 การออกแบบจัดผังพื้นที่ริมถนนและทางเท้ามาตรฐาน (Typical Design)

การจัดองค์ประกอบเท้าเพื่อให้สามารถสัญจรได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถปลูกต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าได้ ควรมีการกำหนดการจัดผังพื้นที่ทางเท้าให้เป็นมาตรฐานของถนนครีนครินทร์ในช่วงที่ทำการศึกษา

นอกจากการศึกษาโครงการดังกล่าวแล้ว การนำข้อกำหนดกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการกำหนดระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทาง เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ให้เป็นพื้นที่โล่งเพื่อนันทนาการและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ว่าด้วยการห้ามปลูกสร้างอาคารในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง เพื่อเป็นเงื่อนไขในการออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าที่ติดกับพื้นที่เอกชน ซึ่งต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านต่างๆ อาทิ การจัดพื้นที่ทางเท้า การจัดต้นไม้และพืชพรรณ ตำแหน่งสาธารณูปโภคและอุปกรณ์ประกอบถนน กับพื้นที่หรืออาคารที่ปลูกสร้างอยู่

การออกแบบจัดผังพื้นที่ริมถนนและทางถนนครีนครินทร์นั้นเป็นการออกแบบเพื่อเป็นข้อเสนอแนะ ซึ่งการได้มาของพื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตร จากเขตทางเพื่อเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ ยังต้องอาศัยการเสียดสีจากเจ้าของที่ดินและการประชาสัมพันธ์เชิงรุกของกรุงเทพมหานครเพื่อให้เห็นความสำคัญของพื้นที่ระยะถอยร่นดังกล่าว ในขณะที่การห้ามปลูกสร้างอาคารในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครกำหนด ต้องมีการควบคุมการใช้งานอย่างจริงจัง โดยเฉพาะกับพื้นที่ที่ยังไม่มีการปลูกสร้างอาคาร ส่วนอาคารที่ปลูกสร้างในระยะถอยร่นอาจต้องขอความร่วมมือจากเจ้าของพื้นที่หรือเจ้าของอาคารในการเคลื่อนย้ายหรือถอน หรือการใช้ข้อกำหนดในการควบคุมและการใช้พื้นที่ตามที่กำหนดไว้

5.4.1 แนวความคิดในการจัดผังพื้นที่ทางเท้าและทางจักรยาน

พื้นที่ทางเดินเท้า นอกจากการทำทางเท้าเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับการสัญจรด้วยเดินแล้ว การสัญจรด้วยจักรยานก็เป็นส่วนหนึ่งที่อยู่บนพื้นที่ทางเท้าด้วย ซึ่งจากแนวความคิด สวนถนนเมือง (Urban Park Street) ที่เน้นการปลูกต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ริมถนนและทางเท้า เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมืองแล้ว การก่อสร้างที่ได้มาตรฐาน การเลือกวัสดุปูพื้นผิวที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานปกติ ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ใช้จักรยาน หรืออุปกรณ์ที่ช่วยเสริมให้การใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยที่ทำให้ทางเท้าประสบความสำเร็จได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) เพิ่มพื้นที่ในการปลูกต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้า โดยการปลูกไม้ยืนต้นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับปลูกบนทางเท้า ทั้งชนิดและพันธุ์ที่เหมาะสมและการดูแลรักษา อาทิเช่น มีความแข็งแรงทนทานต่อสภาพแวดล้อมและมลพิษ มีทรงพุ่มสวยงามที่ไม่แตกกิ่งก้านมากเกินไปหรือกิ่งเปราะ เป็นไม้ไม่ผลัดใบและมีใบที่สามารถให้ร่มเงาบนทางเท้าและถนนได้ มีอายุยืนนานและไม่เป็นโรคระบาด เป็นต้น

2) การก่อสร้างพื้นที่ทางเท้าควรมีมาตรฐานและสามารถแก้ไขพื้นที่ที่ก่อสร้างทางเท้าได้ อาทิ พื้นที่ที่มีน้ำท่วมบ่อย ดินอ่อน อาจแก้ปัญหาโดยการเทพื้นคอนกรีตรองก่อนปูวัสดุพื้นผิวทางเท้า หรือพื้นที่ที่มีความต่างระดับอาจทำพื้นที่ทางเท้าเป็นทางลาดหรือเป็นขั้นบันได เป็นต้น นอกจากนี้จะทำให้พื้นผิวทางเท้ามีความเรียบและเรียบร้อยตมสม่ำเสมอแล้ว ความแข็งแรงมั่นคงและการใช้งานได้อย่างยาวนาน ทำให้การใช้งานของพื้นที่ทางเท้ามีประสิทธิภาพด้วย

3) ทางลาด ทางจักรยาน ทางข้าม และที่จอดรถบริการสาธารณะ ควรมีจัดสร้างในพื้นที่ที่เหมาะสม และมีความสะดวกแก่ผู้ใช้งานทั้งการสัญจรโดยการเดินและการสัญจรโดยจักรยาน โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นแหล่งชุมชนหรือมีการใช้งานของพื้นที่ทางเท้าสูง อาทิ โรงเรียน ตลาด ศูนย์การค้า ชุมชนหรือหมู่บ้านขนาดใหญ่ ตลอดจนจุดเชื่อมต่อเส้นทางคมนาคม ซึ่งการให้บริการนั้นไม่เพียงแต่ผู้ใช้งานปกติเท่านั้น ยังต้องคำนึงถึงผู้สูงอายุและผู้พิการในด้านต่างๆ ด้วย



ภาพที่ 5.3 ตัวอย่างการจัดผังพื้นที่ทางเท้าเพื่อเป็นทางลาด ทางจักรยานและที่จอดรถบริการสาธารณะ

(ที่มา : <http://www.fta.dot.gov>, <http://washcycle.typepad.com>, <http://www.the-bus-stops-here.org/>)

4) นอกจากวัสดุปูพื้นผิวที่มีขนาดหรือรูปแบบมาตรฐานทั่วไปที่เหมาะสมกับการใช้งานและการซ่อมบำรุงซึ่งเป็นพื้นฐานของการเลือกใช้วัสดุปูพื้นผิวทางเท้าแล้ว การใช้วัสดุปูพื้นผิวเฉพาะสำหรับผู้พิการ อาทิ วัสดุแบบพื้นผิวสัมผัส (Accessible paving) หรือ วัสดุปูพื้นผิวสัญลักษณ์เฉพาะจุด เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงและจัดทำให้ถูกต้องตามระเบียบคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ว่าด้วยอุปกรณ์มาตรฐานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงแก่ผู้พิการ



และการเลือกใช้วัสดุปูพื้นผิวที่มีลวดลาย หรือการจัดวางที่มีรูปแบบเฉพาะให้กับพื้นที่ทางเท้าช่วยสร้างเอกลักษณ์ให้กับถนนหรือเป็นสัญลักษณ์ในการบอกเส้นทางหรือสถานที่ที่สำคัญ



ภาพที่ 5.4 ตัวอย่างรูปแบบวัสดุปูพื้นที่ทางเท้าสำหรับคนพิการและวัสดุปูพื้นที่ทางเท้าที่สร้างเอกลักษณ์

(ที่มา : <http://www.dptac.gov.uk>, <http://www.en.wikipedia.org>, <http://www.publicworks.ci>)

5) อุปกรณ์เสริมอื่นๆ บนทางเท้าที่ช่วยให้พื้นที่ทางเท้ามีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ แผ่นปิดหลุมปลูกต้นไม้ (Tree Grate) ที่ช่วยเพิ่มพื้นที่ทางเท้า ฝาท่อระบายน้ำและตะแกรงระบายน้ำที่มีรูปแบบกลมกลืนกับวัสดุปูพื้นผิว อีกทั้งการจัดวางตำแหน่งเสาธงรูปโคมและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ บนพื้นที่ทางเท้าที่ไม่เกิดขวางและเป็นอุปสรรคในการใช้งานของพื้นที่ทางเท้า



ภาพที่ 5.5 ตัวอย่างอุปกรณ์เสริมอื่นๆ บนทางเท้าและการจัดวางตำแหน่งอุปกรณ์ประกอบถนน

(ที่มา : <http://www.spokane-city.org>, <http://www.rgpgrates.com>)

5.4.2 รูปแบบการจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า

การจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าของถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ศึกษา เป็นออกแบบพื้นที่ทางเท้าที่นำเอารูปแบบมาตรฐานของการปรับปรุงถนนและจัดทำทางเท้าตามโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนศรีนครินทร์ โดยสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร มาเป็นแบบเริ่มต้นพื้นฐานและทำการออกแบบพื้นที่ทางเท้าโดยจัดผังพื้นที่ทางเท้าที่มีความกว้างเท่ากับ มากกว่า และน้อยกว่า 4.50 เมตร ขึ้นอยู่กับศักยภาพในแต่ละช่วงพื้นที่โล่งริมถนนที่ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์มาแล้ว เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับทางเท้า ทางจักรยาน ช่องปลูกต้นไม้ และพืชพรรณ ช่องวางระบบสาธารณูปโภคและอุปกรณ์ประกอบถนนและการออกแบบพื้นที่ริมทางเท้าในระยะถอยร่นตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครกำหนด โดยมีข้อกำหนดเบื้องต้นในการออกแบบการจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า ดังนี้

- ความกว้างของช่องทางเดินเท้ามีความกว้างมาตรฐาน 2 คน สามารถสัญจรสวนได้ อย่างน้อย 1.50 -1.80 เมตร (American Planning Association, 2006:220)
- วัสดุปูพื้นผิวทางเท้าประกอบไปด้วยวัสดุปูพื้นผิวทางจักรยาน วัสดุปูพื้นผิวทางเท้าปกติ วัสดุปูพื้นผิวทางเท้าแบบผิวสัมผัส และวัสดุปูพื้นผิวทางเท้าแบบเฉพาะจุด
- ระบบไฟฟ้าส่องสว่างที่มีการติดตั้งอยู่บนพื้นที่ทางเท้า มี 3 ส่วน คือ ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบนท้องถนน ระบบไฟฟ้าส่องสว่างบนทางเท้าและทางจักรยาน และระบบไฟฟ้าส่องสว่างในจุดหรือพื้นที่ที่มีการใช้งานบนทางเท้า เช่น ศาลารอรถประจำทาง ที่จอดรถจักรยาน บ้ายหรือสิ่งที่ต้องการเน้นให้เห็นยามค่ำคืน โดยมีระยะการตั้งวางและความสว่างที่เหมาะสมในการมองเห็นและทัศนวิสัยที่ดีในการมองเห็นของผู้ใช้ทางเท้า ทางจักรยาน และผู้ขับขี่รถยนต์ยามค่ำคืน
- ระบบสาธารณูปโภค เช่น สายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ จัดลงดิน ตามแนวพื้นที่ทางเท้าโดยไม่ถูกรบกวนจากระบบรากของต้นไม้บนพื้นที่ทางเท้า หรือการใช้แผ่นป้องกันราก (Root Protector) ช่วยในการควบคุมระบบราก

- สัญลักษณ์หรือสีบนพื้นผิวทางเท้าเพื่อบ่งบอกถึงการใช้งานของพื้นที่ทางเท้านี้ เช่น สัญลักษณ์รูปจักรยานบนทางจักรยาน สีของวัสดุปูพื้นผิวทางเท้าที่แสดงตำแหน่งจอดรถประจำทาง
- การจัดวางและจำนวนอุปกรณ์ประกอบถนนและสิ่งอำนวยความสะดวกบนพื้นที่ทางเท้า ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของการใช้งานของพื้นที่นั้นๆ โดยมาตรฐานการมีอุปกรณ์ประกอบถนนและสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่จอดรถประจำทาง ประกอบด้วย ศาลาคอยรถประจำทาง โทรศัพท์สาธารณะ ตู้ไปรษณีย์ ที่จอดรถจักรยาน ป้ายแสดงแผนที่ของพื้นที่ ม้านั่ง สะพานลอย หรือในพื้นที่ที่เป็นจุดรวมคน (Node) อาจมีศาลาขายสินค้า ป้ายจอดรถแท็กซี่ ร่วมอยู่ด้วย
- ทางลาดเพื่อสัญจรแก่ผู้พิการ ผู้สูงอายุ และจักรยาน จัดให้มีในทุกๆ จุดตัดพื้นที่ทางเท้ากับถนนใหญ่และถนนซอยหรือพื้นที่ที่มีความต่างระดับ
- พื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทาง เพื่อการปลูกต้นไม้ ในการออกแบบนี้ คือ พื้นที่ที่ถัดทางพื้นที่ทางเท้า ซึ่งเป็นพื้นที่เอกชน ดังนั้นในการใช้พื้นที่ดังกล่าวต้องได้รับความยินยอมหรือข้อตกลงระหว่างเจ้าของพื้นที่กับกรุงเทพมหานคร
- ระยะถอยร่น 15 เมตร จากเขตทาง ห้ามปลูกสร้างอาคารตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร กำหนดนั้น จัดให้เป็นพื้นที่สำหรับจอดรถของอาคารนั้นๆ หรือมีการจัดภูมิทัศน์หน้าอาคาร

5.4.3 การออกแบบจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า

การออกแบบการจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า แบ่งพื้นที่ในการออกแบบการจัดผังตามการใช้งานของถนน ได้ดังนี้

- พื้นที่ทางเท้าริมถนนทั่วไป

การจัดผังพื้นที่ทางเท้าและส่วนประกอบต่าง ๆ ให้ตามแต่ละศักยภาพของพื้นที่ริมถนน นอกจากจะช่วยให้การสัญจรทางเท้าเป็นไปได้อย่างสะดวกแล้ว ยังช่วยสร้างบรรยากาศและส่งเสริมการเดินทางรวมทั้งการใช้จักรยานแทนรถยนต์ ดังนั้นในการจัดผังพื้นที่ทางเท้าของถนนศรีนครินทร์มีแนวความคิดที่ทางเท้าเป็นส่วนหนึ่งของการเชื่อมต่อพื้นที่ต่าง ๆ เช่นเดียวกับถนน และจัดสรรพื้นที่ทางเดินเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าให้เป็นเส้นทางสีเขียว (Green Strip) ขนานไปกับถนน (Back Strip) โดยมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 พื้นที่ทางเดินเท้า (Pedestrian Zone) ประกอบไปด้วย

- ช่องทางเดิน (Walkway) เป็นพื้นที่สำหรับทางเดินโดยเฉพาะและไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน โดยมีขนาดความกว้างทางเท้าประสิทธิภาพตามมาตรฐานกำหนด
- ทางจักรยาน (Bike lane) ให้มีทางสำหรับจักรยานเพื่อเป็นการสัญจรและเพื่ออำนวยความสะดวก ซึ่งทางจักรยานนี้สามารถเชื่อมต่อแหล่งชุมชนหรือหมู่บ้านกับพื้นที่นันทนาการหรือสวนสาธารณะและพื้นที่หรืออาคารที่เป็นจุดเปลี่ยนระบบขนส่งมวลชน
- พื้นที่จัดวางอุปกรณ์ประกอบถนน (Furniture Zone) และช่องปลูกต้นไม้บนทางเท้า (Plant Strip) ในการจัดวางสิ่งประกอบถนน อาทิ ตู้โทรศัพท์สาธารณะ ตู้ไปรษณีย์ ถังขยะ ควรมีการจัดวางเป็นกลุ่ม ส่วนไฟฟ้าส่องทางเท้า ม้านั่ง ป้ายโฆษณา มีการจัดวางเฉลี่ยในแต่ละช่วงของทางเท้า

ส่วนที่ 2 พื้นที่ในระยะถอยร่น

พื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทางเท้าเพื่อการปลูกต้นไม้ (Plant Setback) กำหนดขึ้นเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและส่งเสริมสิ่งแวดล้อมให้กับเมือง โดยการปลูกต้นไม้หรือพืชพรรณ ซึ่งในการออกแบบการศึกษานี้ เสนอให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่สำหรับปลูกไม้ยืนต้นขนาดกลาง-ใหญ่ เพราะนอกจากจะช่วยให้เกิดร่มเงาและความร่มรื่นกับทางเท้าและถนนแล้ว ยังช่วยพรางความหลากหลายของรูปแบบหน้าอาคาร โดยเฉพาะอาคารพาณิชย์กรรม

ส่วนที่ 3 พื้นที่อาคาร (Building Zone)

พื้นที่อาคาร ได้แก่ พื้นที่ของเอกชนที่มีการใช้งานหรือมีการปลูกสร้างอาคารติดกับพื้นที่ทางเดินเท้า ซึ่งการใช้งานของพื้นที่ในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางหน้าอาคารส่วนใหญ่บนถนนศรีนครินทร์ใช้สำหรับเป็นพื้นที่จอดรถหรืออาคารชั่วคราวเพื่อการประกอบกิจกรรมทางการค้าและบริการ ดังนั้นในการพัฒนาพื้นที่ในการศึกษานี้ได้มีแนวความคิดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่จัดภูมิทัศน์หน้าอาคาร โดยการปลูกต้นไม้และพืชพรรณที่เหมาะสมกับการใช้ประเภทอาคารและพื้นที่โล่งในระยะที่เป็นพื้นที่ถอยร่น 2 เมตรจากเขตทาง ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครกำหนด หรือมากกว่า 2 เมตรจากเขตทางตามศักยภาพของพื้นที่

ในการจัดผังพื้นที่ทางเท้า แบ่งการจัดเป็น 3 กรณี ได้แก่ กรณีที่ 1 พื้นที่ทางเท้ากว้าง 4.50 เมตร กรณีที่ 2 พื้นที่ทางเท้ากว้างมากกว่า 4.50 เมตร และ กรณีที่ 3 พื้นที่ทางเท้ากว้างน้อยกว่า 4.50 เมตร โดยมีรายละเอียดและตัวอย่างในการจัดผังพื้นที่ทางเท้าในแต่ละกรณี ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างที่ 1 การออกแบบจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า : กรณีทางเท้ากว้าง 4.50 เมตร

ส่วนที่ 1 พื้นที่ทางเดินเท้า

การจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าในตัวอย่างที่ 1 นี้เป็นการจัดผังพื้นที่ทางเท้าที่มีความกว้างทางเท้า 4.50 เมตร ตามแบบก่อสร้างของโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนศรีนครินทร์ พื้นที่ทางเท้าประกอบด้วย ช่องทางจักรยาน 2 เลนสวน กว้าง 2.50 เมตรและช่องทางเดินเท้า กว้าง 2.00 เมตร แนวกลางระหว่างช่องทางจักรยานและช่องทางเดินเป็นช่องปลูกต้นไม้และตั้งไฟฟ้าส่องสว่างบนทางเท้าและทางจักรยาน ปลูกเท้า โดยหลุมปลูกต้นไม้ใช้แผ่นปิดหลุมปลูก (Tree Grate) แทนการทำคอกหรือยกขอบกะบะ เพื่อเพิ่มพื้นที่ช่องทางเดินและจักรยาน มีการวางระบบสาธารณูปโภคประเภทระบบไฟฟ้ากำลังและระบบโทรศัพท์ลงใต้ดิน

ส่วนที่ 2 พื้นที่ในระยะถอยร่น

การจัดพื้นที่ริมถนนในระยะ 2 เมตรจากเขตทาง เป็นพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้และวางอุปกรณ์ประกอบถนน โดยต้นไม้ที่ปลูก เน้นการปลูกไม้ยืนต้นขนาดกลาง-ใหญ่ และมีเลือกใช้ให้เหมาะสมกับประเภทอาคาร เช่น อาคารพาณิชย์กรรม อาจปลูกต้นหมากเขียวหรือต้นปาล์ม เพื่อพรางหน้าอาคารหรือไม้ที่ให้ร่มเงาแก่พื้นที่จอดรถหน้าอาคาร เช่น ต้นประดู่ และการวางอุปกรณ์ประกอบถนน เช่น ตู้โทรศัพท์สาธารณะ ตู้ไปรษณีย์ หรือม้านั่ง ตั้งวางอยู่เป็นกลุ่มในแต่ละช่วง

ส่วนที่ 3 พื้นที่อาคาร

เป็นการจัดพื้นที่หน้าอาคารในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง โดยพื้นที่ในระยะถอยร่นนี้ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่จอดรถหรือพื้นที่สำหรับค้าขายและบริการ โดยไม่มีสิ่งปลูกสร้าง อาทิ พื้นที่จอดรถหน้าอาคาร ที่เป็นพื้นที่คอนกรีตลาดแข็ง อาจปรับเปลี่ยนเป็นการปูคอนกรีตบล็อกหญ้า (Turf box) แทน เพราะนอกจากจะช่วยลดความร้อนจากพื้นลาดแข็งของพื้นที่จอดรถเดิมแล้ว ยังช่วยซับน้ำและเพิ่มความเขียวให้กับถนนอีกทางหนึ่ง

ตัวอย่างที่ 2 การออกแบบจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า : กรณีทางเท้ากว้างมากกว่า 4.50 เมตร

ส่วนที่ 1 พื้นที่ทางเดินเท้า

การจัดผังพื้นที่ทางเท้า กรณีที่ทางเท้ากว้างมากกว่า 4.50 เมตร แบ่งพื้นที่การใช้งานออกเป็น 3 ส่วนคือ ช่องทางจักรยาน 2 เลนสวน กว้าง 2.50 เมตร ช่องปลูกต้นไม้และวางอุปกรณ์ประกอบถนนกว้าง 1.50 เมตร โดยหลุมปลูกต้นไม้ทำเป็นคอกคอนกรีตสำหรับปลูกขนาด 1.20x1.20 เมตร สูง 0.15 เมตร และปลูกไม้ประดับที่ให้สีส้มบริเวณโคนต้นไม้ ใช้คอนกรีตบล็อกหญ้า (Turf box) ปูเป็นพื้นผิวช่องปลูกตลอดแนว ยกเว้นช่วงที่เป็นตำแหน่งอุปกรณ์ประกอบถนน และช่องทางเดินเท้า กว้าง 2.50 เมตร ปูวัสดุพื้นผิวทางเท้าเป็นแผ่นคอนกรีตบล็อกทั่วไป ขนาด 0.40x0.40 เมตร และคอนกรีตบล็อกที่มีลักษณะเป็นพื้นผิวสัมผัสสำหรับผู้พิการ ตลอดแนวช่องทางเดินเท้า

ส่วนที่ 2 พื้นที่ในระยะถอยร่น

พื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทาง เป็นพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้โดยเพิ่มระดับของต้นไม้ยกชั้นหนึ่ง โดยปลูกไม้ยืนต้นขนาดกลาง-ใหญ่ โดยอาจเป็นต้นไม้ชนิดเดียวกับที่ปลูกบนพื้นที่ทางเท้า หรือต้นไม้คนละชนิดที่สามารถให้ร่มเงาและเสริมสร้างบรรยากาศในการเดินได้ โดยปลูกสลับสับหว่างกับต้นไม้บนพื้นที่ทางเท้า เพื่อให้ทรงพุ่มซ้อนทับหรือดันกัน และปลูกไม้ประดับช่วงที่เป็นช่องว่างระหว่างต้นไม้

ส่วนที่ 3 พื้นที่อาคาร

พื้นที่อาคารที่เป็นพื้นที่เอกชนนี้ ถ้าเป็นพื้นที่โล่งที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ อาจปลูกต้นไม้หรือมีการจัดภูมิทัศน์ต่อเนื่องกับพื้นที่ทางเดินเท้าเพื่อเป็นสวนสาธารณะขนาดเล็ก (Pocket park) ริมทางเท้า หรือถ้าเป็นพื้นที่หน้าอาคารพาณิชย์กรรม อาจใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นหน้าอาคารนี้จัดเป็นลานตั้งโต๊ะสำหรับขายอาหารหรือเครื่องดื่ม (Outdoor Coffeeshop)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างที่ 3 การออกแบบจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า : กรณีทางเท้ากว้างน้อยกว่า 4.50 เมตร

ส่วนที่ 1 พื้นที่ทางเดินเท้า

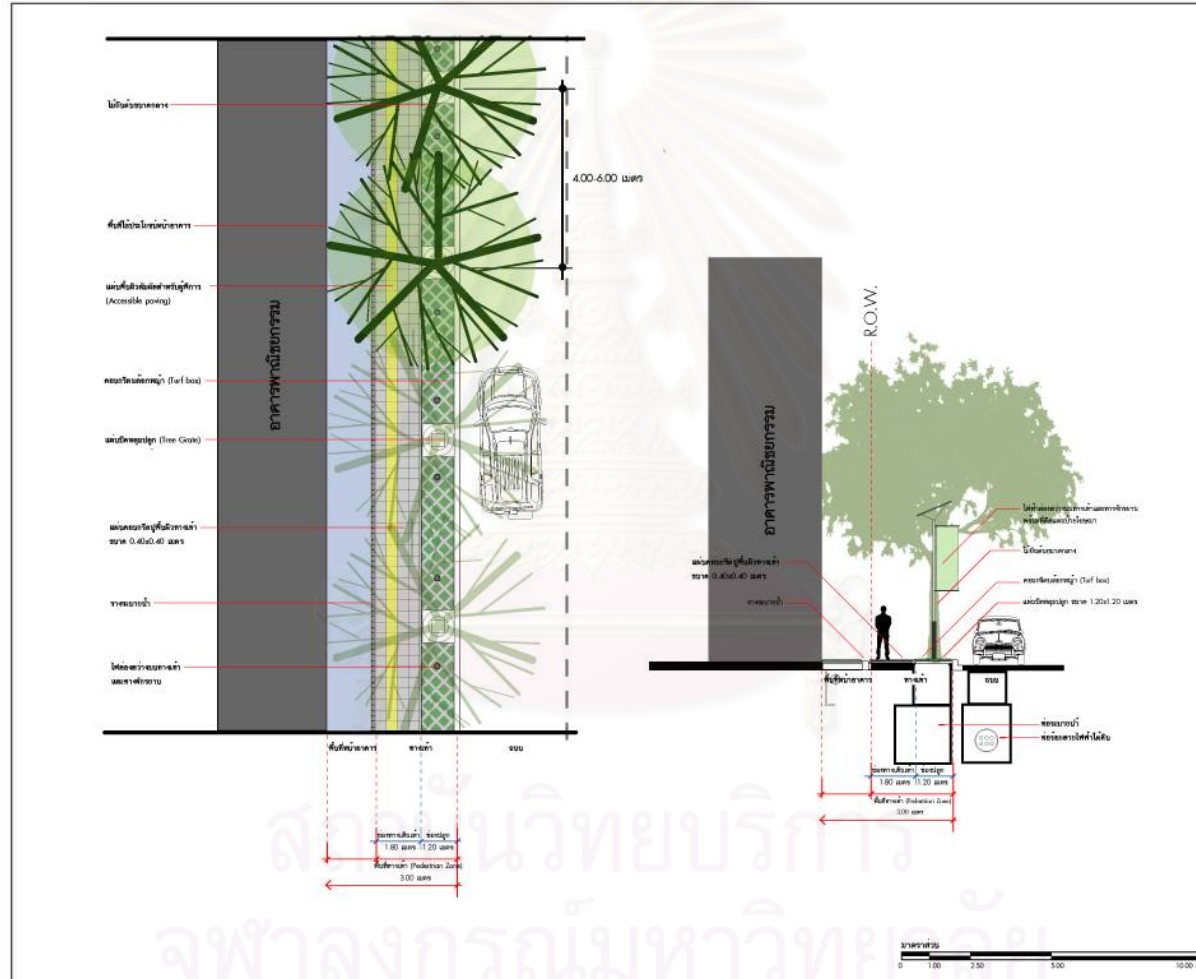
ตัวอย่างที่ 3 นี้ เป็นการจัดผังพื้นที่ทางเท้าบริเวณที่มีพื้นที่จำกัดและอาคารไม่มีระยะถอยร่น เช่น อาคารบริเวณสี่แยก พื้นที่ทางเดินเท้าประกอบไปด้วยช่องปลูกกริมขอบคันทางเท้า กว้าง 1.20 เมตร เป็นพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ โดยหลุมปลูกใช้แผ่นปิดหลุมปลูก เพื่อให้พื้นที่ทางเท้าไม่ถูกกัดขวางโดยขอบคอกปลูกต้นไม้ และใช้คอนกรีตบล็อกหญ้า (Turf box) ในการปูพื้นที่ช่องปลูกแทนการปูพื้นผิวทางเท้าด้วยแผ่นคอนกรีตทั้งหมด ส่วนช่องทางเดิน กว้าง 1.80 เมตร ติดกับช่องปลูกและต่อเนื่องกัน โดยปูวัสดุพื้นผิวทางเท้าเป็นแผ่นคอนกรีตบล็อกทั่วไป ขนาด 0.40x0.40 เมตร และคอนกรีตบล็อกที่มีลักษณะเป็นพื้นผิวสัมผัสสำหรับผู้พิการอีกแนวหนึ่ง

ส่วนที่ 2 พื้นที่ในระยะถอยร่น

เนื่องจากเป็นบริเวณที่ไม่มีระยะถอยร่นของอาคารและเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ ซึ่งการใช้พื้นที่หน้าอาคารที่ติดกับพื้นที่ทางเท้าอาจประดับด้วยไม้กระถางแทน โดยการตั้งหรือแขวนประดับก็สามารถช่วยเสริมสร้างภูมิทัศน์ถนนได้อีกทางหนึ่งด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบที่ 5.3 แผนผังและรูปตัดทางเท้ามาตรฐาน กรณีพื้นที่ทางเท้ากว้างน้อยกว่า 4.50 เมตร



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมน้ำและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์
แบบที่ 5.3 แผนผังและรูปตัดทางเท้ามาตรฐาน กรณีพื้นที่ทางเท้ากว้างน้อยกว่า 4.50 เมตร

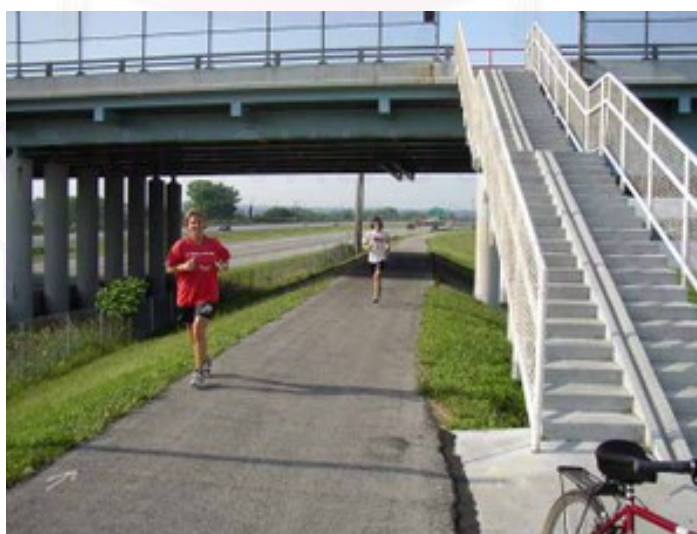
- พื้นที่ทางเท้า กรณีเป็นบริเวณทางข้ามถนน

ทางข้ามถนนมี 2 แบบได้แก่ ทางข้ามที่เป็นทางสัญลักษณ์ (ทางม้าลาย) บนถนน และทางข้ามที่เป็นสะพานลอยข้ามถนน โดยทางข้ามที่เป็นทางสัญลักษณ์บนถนนมีการทำทางลาดที่เชื่อมพื้นที่ต่างระดับระหว่างทางเท้ากับถนนสำหรับรถจักรยาน ผู้พิการ และคนชรา เพื่อสะดวกในการสัญจร และใช้วัสดุปูพื้นผิวแบบสัมผัส (Accessible Paving) เพื่อเป็นสัญลักษณ์เตือนสำหรับผู้พิการทางสายตา



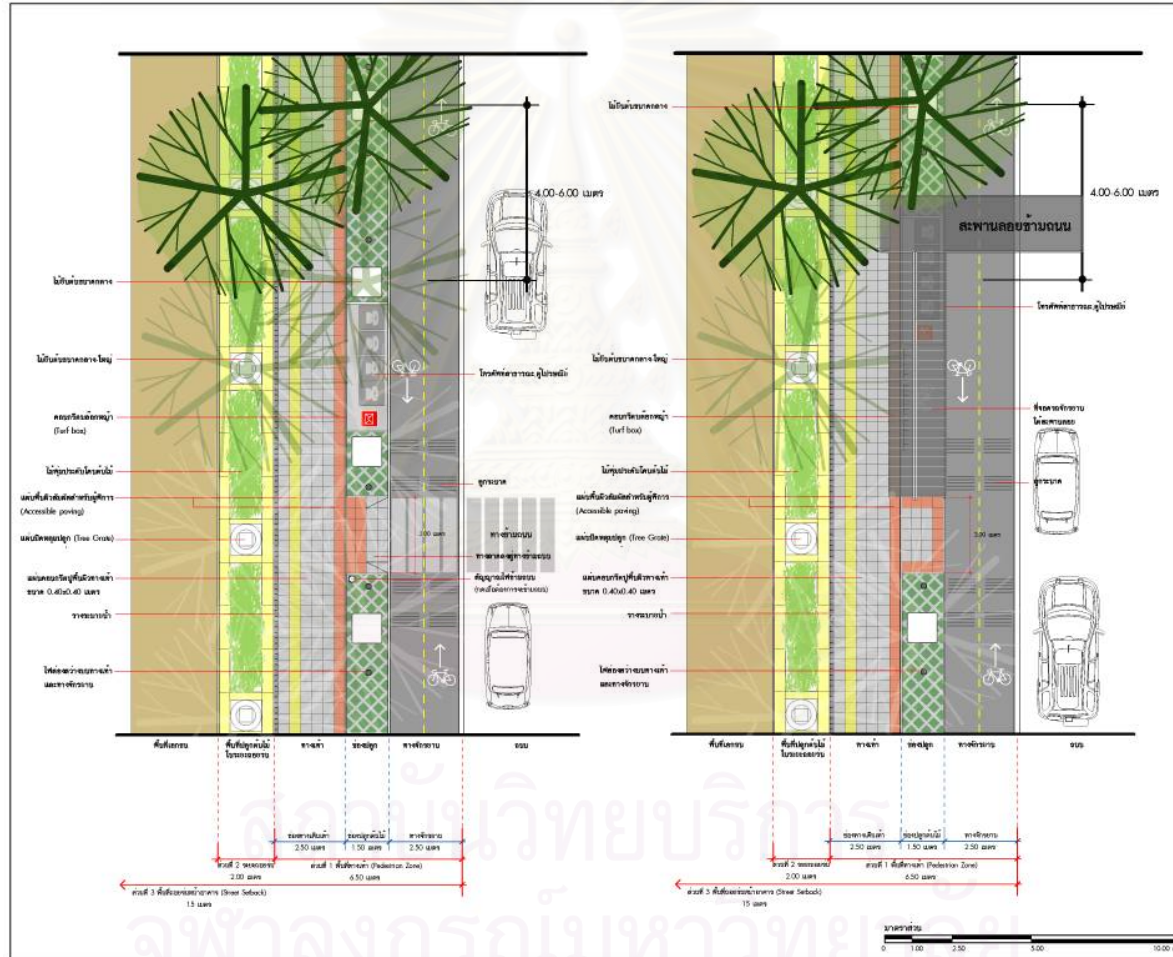
ภาพที่ 5.6 ตัวอย่างทางลาดเปลี่ยนระดับบริเวณทางข้าม

ส่วนทางข้ามแบบสะพานลอยข้ามถนน กำหนดจุดขึ้น-ลง ในบริเวณช่องปลูกต้นไม้บนพื้นที่ทางเท้า เพื่อไม่ให้เกิดขวางการสัญจรของผู้สัญจรทางเท้าและผู้ขี่จักรยาน ในขณะที่สะพานลอยมีการทำลู่อตรงกลาง ช่องบันไดสำหรับเคลื่อนย้ายจักรยานจากฟากหนึ่งไปอีกฟากหนึ่ง และใช้พื้นที่ได้สะพานลอยสำหรับจอดรถจักรยาน



ภาพที่ 5.7 ตัวอย่างสะพานลอยข้ามถนนที่มีลู่อสำหรับเคลื่อนย้ายจักรยานกลางช่องบันได

แบบที่ 5.4 ผังพจนานุกรมพื้นที่ทางเท้าถนน กรณีเป็นบริเวณทางสัญจรถนน



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนและทางเท้า
ถนนศรีนครินทร์

แบบที่ 5.4 ผังพจนานุกรมพื้นที่ทางเท้าถนน
บริเวณทางข้ามและจุดขึ้น-ลง สะพานลอย

- พื้นที่ทางเท้า กรณีช่วงที่เป็นจุดตัดกับถนนซอย

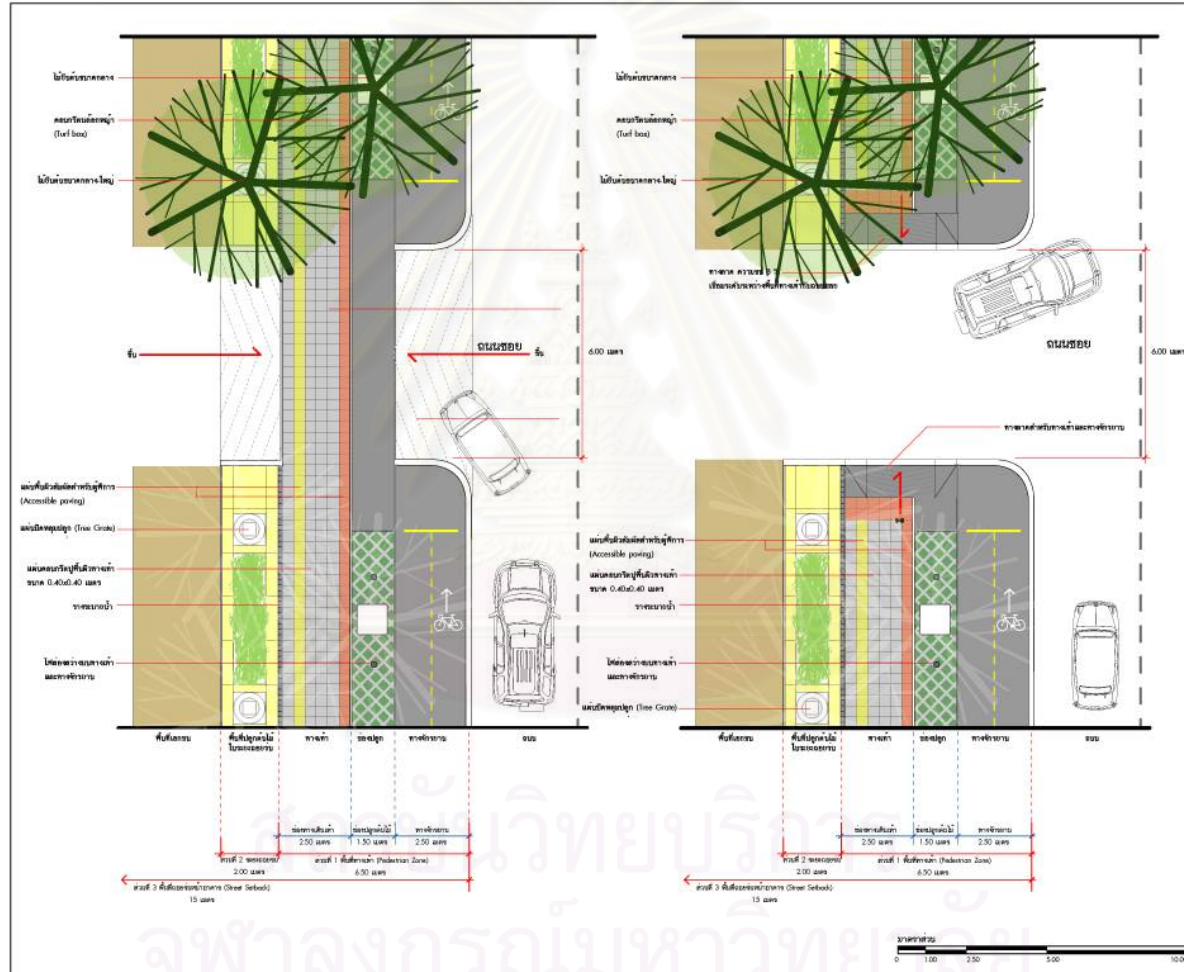
พื้นที่ทางเท้าช่วงที่เป็นจุดตัดระหว่างถนนสายหลักกับถนนซอย ได้ออกแบบเป็น 2 รูปแบบ คือ

แบบที่ 1 ทางเท้าตัดผ่านถนนซอย คือ การทำทางเท้าเชื่อมต่อกันตลอดแนวพาดผ่านถนนซอยโดยถนนที่จะเข้าซอยทำเป็นทางลาดขึ้น – ลงสำหรับรถยนต์ขับผ่าน พื้นที่ทางเท้าช่วงที่ตัดระหว่างถนนซอยนี้มีการปูแผ่นพื้นผิวสัมผัส (Accessible Paving) ตลอดช่วง ซึ่งรูปแบบนี้จะทำให้เกิดความสะดวกแก่สัญจรของผู้ใช้ทางเท้าและผู้ใช้จักรยานโดยไม่ต้องเปลี่ยนระดับจากทางเท้าลงมาสู่ถนนซอยแล้วขึ้นทางเท้าอีกที

แบบที่ 2 ทางเท้าบรรจบกับถนนซอย คือ การทำทางลาดบริเวณบรรจบพื้นที่ทางเท้ากับถนนซอยทั้ง 2 ด้านและมีแผ่นพื้นสัมผัส (Accessible Paving) ปูก่อนลงทางลาด รูปแบบนี้ผู้สัญจรทางเท้าและผู้ใช้จักรยานไม่ค่อยสะดวก เนื่องจากต้องเปลี่ยนระดับการสัญจรโดยลงจากทางลาดมาสัญจรผ่านถนนซอยแล้วขึ้นสู่การสัญจรบนพื้นที่ทางเท้าอีกที

ดังนั้นในการเลือกใช้รูปแบบทางเท้าที่สัญจรของผ่านจุดตัดถนนซอย ขึ้นอยู่กับการให้ความสำคัญกับการสัญจรทางเท้าและการใช้งานของพื้นที่ โดยพื้นที่ที่มีการใช้งานของพื้นที่ทางเท้าหนาแน่น เช่น บริเวณหน้าศูนย์การค้าหรือพื้นที่ย่านพาณิชยกรรม ควรให้รูปแบบการสัญจรทางเท้าไม่มีการเปลี่ยนระดับบ่อย ในขณะที่พื้นที่หรืออาคารที่ไม่มีการใช้งานของพื้นที่ทางเท้าหนาแน่นมากนัก พื้นที่ทางเท้าที่ตัดกับถนนซอยก็อาจทำเป็นทางลาดขึ้น-ลง ปกติ

แบบที่ 5.5 ผังพื้นที่มาตรฐานทางเท้าบริเวณทางเข้ารถโดยสาร การตั้งวงที่เบี่ยงจุดตัดกับถนนซอย



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์
แบบที่ 5.5 ผังพื้นที่มาตรฐานทางเท้าบริเวณ บริเวณพื้นที่ทางตัดกับถนนใหญ่หรือถนนซอย

- **พื้นที่ทางเท้า กรณีเป็นจุดจอดรถโดยสารประจำทางและจุดจอดรถบริการ**

รูปแบบของจุดจอดรถโดยสารประจำทาง ทำเป็นช่องสำหรับจอดรถโดยสารประจำทางโดยเฉพาะ คือ การทำทางเบียงเข้ามาอีก 1 ช่องทางโดยลดพื้นที่ทางเท้าในส่วนที่เป็นทางจักรยาน ซึ่งการทำช่องจอดรถโดยสารประจำทางโดยเฉพาะนี้จะช่วยให้การจราจรไม่ติดขัดเวลารถหยุดรับผู้โดยสาร และสร้างความเป็นระเบียบในการขึ้นรถประจำทางได้

การทำช่องจอดสำหรับรถโดยสารประจำทาง พื้นที่ทางเท้าต้องมีความกว้างพอโดยไม่เบียดเบียนการสัญจรทางเท้า เนื่องจาก ขนาดของรถประจำทางมีความกว้างและยาวกว่ารถปกติ การหักเลี้ยวเข้าจุดจอดจึงต้องใช้พื้นที่มากเพื่อให้ส่วนท้ายของรถประจำทางพ้นจากช่องทางการจราจรปกติ

ถ้าพื้นที่ทางเท้าไม่เพียงพอ หรือการจราจรไม่หนาแน่นมากนัก ก็ใช้การจอดรถประจำทางริมทางสัญจรปกติ แต่ทำจุดขึ้น-ลงรถประจำทางให้เด่นชัด และสามารถใช้ได้สะดวก



ภาพที่ 5.8 ตัวอย่างจุดจอดรถโดยสารประจำทางและจุดรถบริการที่ทำทางเบียงเข้ามาพื้นที่ทางเท้า
(ที่มา : <http://www.lta.gov.sg>)

5.4.4 ลักษณะการจัดต้นไม้และพืชพรรณ

การออกแบบต้นไม้และพืชพรรณ นอกจากจุดมุ่งหมายที่จะให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดีแก่ถนน พื้นที่ทางเดินเท้า และพื้นที่ริมทางเท้าแล้ว ยังช่วยลดการสะท้อนของแสงและความร้อนจากพื้นผิว เพิ่มร่มเงาและความร่มรื่นให้กับพื้นที่รวมทั้งสร้างเอกลักษณ์ให้กับถนน ซึ่งต่างก็เป็นประโยชน์สนับสนุนด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ การที่จะให้ต้นไม้และพืชพรรณเกิดความยั่งยืนและมีการใช้งานได้อย่างยาวนาน จะต้องคำนึงถึงรายละเอียดในการปลูกต้นไม้และพืชพรรณ การจัดการและการบำรุงดูแลรักษา รวมทั้งการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เข้าใจถึงประโยชน์และร่วมกันดูแลรักษาต้นไม้และพืชพรรณ

แนวทางลักษณะการจัดต้นไม้และพืชพรรณ เพื่อการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์ ประกอบไปด้วยข้อพิจารณา 4 หัวข้อ ได้แก่

- การเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณ

การเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณเพื่อนำใช้ในการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์ นอกจากเงื่อนไขการเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณของถนนต่างๆ ไปแล้ว ยังต้องคำนึงถึงปัญหาสำคัญของพื้นที่ด้วย เช่น ปัญหาน้ำท่วมขัง สภาพดิน สภาพอากาศ เป็นต้น โดยในการเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณเพื่อเป็นต้นไม้ถนน มีข้อพิจารณา ดังนี้

- พันธุ์ไม้และต้นไม้ที่ทนต่อสภาพน้ำท่วมขัง และระดับน้ำใต้ดินที่สูงได้
- เป็นพันธุ์พื้นถิ่น ที่สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปลูกได้
- พันธุ์ไม้ที่ตัดแต่งรักษาง่ายและไม่ต้องตัดแต่ง เพื่อการซ่อมบำรุงบ่อย
- ขนาดลำต้น ทรงพุ่ม มีความเหมาะสมกับพื้นที่และขนาดของพื้นที่
- เป็นพันธุ์ไม้ที่เน้นสีเขียวเป็นหลักเพื่อความกลมกลืนกันทั้งถนน และใช้พันธุ์ไม้ที่มีสีส้มประดับบางช่วง
- ใช้ต้นไม้ใหญ่ ที่มีขนาดและรูปทรงที่เหมาะสมกับถนน
- การผลัดของ ใบ ดอก หรือผล ต้องไม่รบกวนต่อผู้สัญจร ทั้งทางถนนและทางเท้า
- ทนต่อโรคที่เกี่ยวข้องกับต้นไม้และไม่เป็นโรคระบาด
- ส่วนหนึ่งส่วนของลำต้นและรากไม่เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ถนนและทางเท้าหรืออันตรายต่อโครงสร้างอาคาร เช่น รากพุดอง กิ่งเปราะ

ตัวอย่างต้นไม้และพืชพรรณที่เลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของถนนศรีนครินทร์และข้อพิจารณาที่ได้กำหนดข้างต้น ได้แก่



ต้นนนทรี



ต้นสะเดา



ต้นประดู่ป่า

ภาพที่ 5.9 ตัวอย่างไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ที่เหมาะสมกับถนนศรีนครินทร์



ต้นประดู่แดง



ต้นแปรงล้างขวด



ต้นหูกระจง

ภาพที่ 5.10 ตัวอย่างไม้ยืนต้นขนาดกลางที่เหมาะสมกับถนนศรีนครินทร์



ต้นหมากเขียว



ต้นอโศกอินเดีย



ต้นปาล์ม

ภาพที่ 5.11 ตัวอย่างไม้ที่ปลูกพรางอาคารหรือเพื่อเป็นแนวรั้ว



ต้นชบา

ต้นพุทธรักษา

ต้นโมก

ภาพที่ 5.12 ตัวอย่างต้นไม้ขนาดเล็กและไม้พุ่มที่เหมาะสมกับถนนศรีนครินทร์

- การเพิ่มปริมาณและความหนาแน่นของต้นไม้และพืชพรรณ

ลักษณะในการปลูกต้นไม้และพืชพรรณนอกจากการเลือกใช้พันธุ์ไม้ที่เน้นไม้ใหญ่ที่เหมาะสมกับขนาดความกว้างของถนนและอาคารแล้ว การปลูกต้นไม้และพืชพรรณให้เกิดมิติโดยการจัดลำดับชนิดในการปลูกและระยะห่างในการปลูกให้มีความห่างระหว่างลำต้นที่น้อยลง จะช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวและร่มเงาให้กับถนนและทางเท้า



ภาพที่ 5.13 ตัวอย่างลักษณะการปลูกต้นไม้และพืชพรรณเพื่อการเพิ่มปริมาณและความหนาแน่นของต้นไม้และพืชพรรณ

- การสร้างเอกลักษณ์

การใช้ต้นไม้และพืชพรรณที่สร้างเอกลักษณ์ให้กับถนน โดยต้องการเน้นสร้างบรรยากาศให้กับถนน หรือสื่อถึงประวัติศาสตร์และความสำคัญของถนน เช่น ถนนราชดำเนิน เป็นถนนที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์เส้นหนึ่ง โดยมีการปลูกต้นมะขามเป็นต้นไม้ถนนมาตั้งแต่สมัยรัชการที่ 5 และ ต้นมะขามยังเป็นต้นไม้มงคลตามคตินิยมของไทย (มะขาม = ความน่าเกรงขาม ความยิ่งใหญ่) เป็นต้น นอกจากนี้ควรคำนึงถึงชนิดของพันธุ์ไม้ การออกแบบหรือการจัดกลุ่มของต้นไม้และพืชพรรณให้เหมาะสม ซึ่งการสร้างเอกลักษณ์มีทั้งการใช้ต้นไม้และพืชพรรณที่สีสรร ลักษณะเด่น หรือต้นไม้ประจำพื้นที่นั้นๆ อาทิต้นไม้ประจำจังหวัด หรือ ภาพที่ 5.14 ถนนเส้นหนึ่งในเมือง Santa Monica มีการปลูกต้นศรีตรัง (Jacaranda Tree) ตลอดแนวถนน ซึ่งจะออกดอกสีชมพูม่วงและร่วงลงพื้นคล้ายปุ๋ยหมักสีม่วงตลอดแนวถนน จึงมีชื่อถนนเรียกตามชื่อต้นไม้ถนนว่า Jacaranda Street ซึ่งในการเลือกใช้ต้นไม้ที่ให้ออกหรือใบที่มีสีสันสวยงามและช่วยสร้างเอกลักษณ์ให้กับถนนนี้ ควรคำนึงถึงปัญหาในเรื่องการเก็บกวาดและผลกระทบจากการร่วงของดอกไม้หรือการผลัดใบ และแมลงที่มาหากินกับดอกไม้ เป็นสำคัญนอกเหนือจากคุณสมบัติของต้นไม้ถนนข้ออื่นๆ



ภาพที่ 5.14 ตัวอย่างการเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณในการสร้างเอกลักษณ์ให้กับถนน

(ที่มา : www.dreamtimes.com)

- การออกแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า

รูปแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า เป็นการออกแบบการจัดพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้า พื้นที่ 2 เมตรจากเขตทางเท้า และ พื้นที่ในระยะ 15 เมตรจากเขตทาง ตามลักษณะประเภทอาคารต่างๆ เพื่อเป็นข้อเสนอแนะในการจัดต้นไม้และพืชพรรณ โดยการออกแบบรูปแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าได้กำหนดเป็นมาตรฐานเหมือนกันตลอดแนวถนนศรีนครินทร์ ช่วงที่ศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

ถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ศึกษา เมื่อมีการขยายช่องทางการจราจรและจัดทำทางเท้าตลอดแนวถนนตามโครงการของสำนักโยธา กรุงเทพมหานครแล้ว ทำให้ถนนกว้างขึ้นและมีทางเท้าที่มีความกว้างเท่ากันตลอดแนวเส้นทาง ดังนั้นในการเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณเพื่อบูรณาการกับการปรับปรุงถนนและการพัฒนาพื้นที่โดยรอบ โดยมีแนวความคิดในการเลือกใช้ต้นไม้ที่ปลูกบนพื้นที่ทางเท้าคือเป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง-ใหญ่ ที่สามารถให้ร่มเงาแก่ผู้สัญจรได้ และเป็นต้นไม้ที่สวนต้นไม้และพืชพรรณที่ปลูกบนพื้นที่ 2 เมตรจากเขตทางเท้า จะปลูกตามความเหมาะสมของการใช้งานของประเภทอาคารและประโยชน์ที่ดิน โดยแบ่งเป็น 4 กรณี ได้แก่

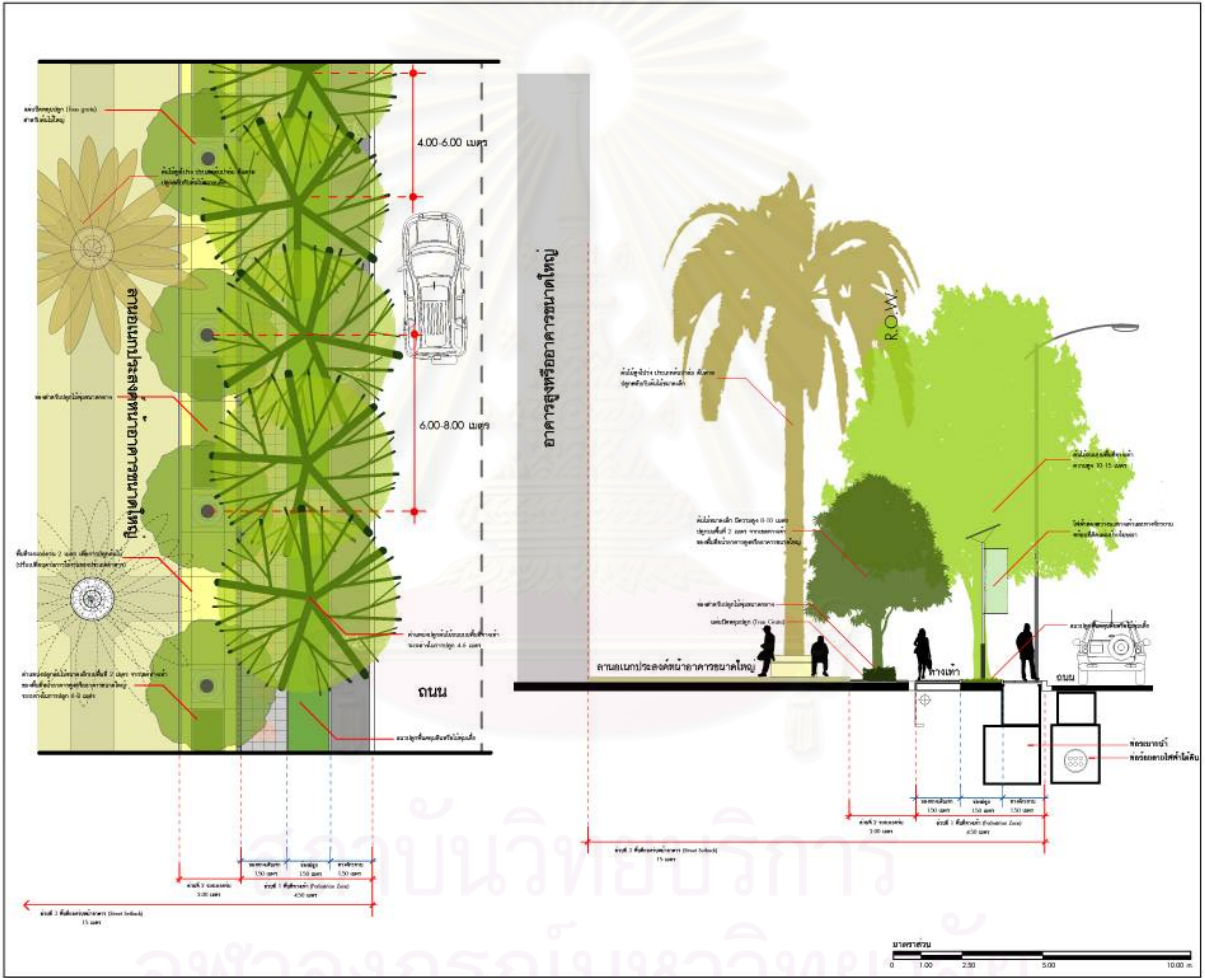
กรณีที่ 1 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่

พื้นที่หน้าอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่มีการใช้งานเพื่อเป็นลานอเนกประสงค์หรือลานเปิดมุมมองให้กับอาคาร ดังนั้นการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ริมทางเท้าที่เป็นพื้นที่หน้าอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่ เน้นการใช้ต้นไม้ที่มีลักษณะสูงโปร่ง เพื่อไม่ให้บังอาคารและความลดทอนความสูงของทางสายตา เช่น ต้นตาล ต้นปาล์ม ปลูกสลับกับต้นไม้ให้ร่มเงาขนาดกลางเพื่อไม่ให้เกิดความร้อนและแสงจ้าจากภูมิทัศน์พื้นแข็ง (Hardscape) หรือมีการจัดภูมิทัศน์แบบอื่นเสริมเข้าไปด้วย เช่น ลานน้ำพุ ปฏิมากรรม หรืออุปกรณ์ประกอบถนนร่วมอยู่ด้วย



ภาพที่ 5.15 ทัศนียภาพปัจจุบันและทัศนียภาพหลังจากการจัดต้นไม้และพืชพรรณ
พื้นที่ตัวอย่าง : หน้าศูนย์การค้าเสรีเซ็นเตอร์

แบบที่ 5.7 รูปแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า
 กรณีที่ 1 พื้นที่ริมทางเท้ามีการปลูกสร้างอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์
แบบที่ 5.5 สี่เหลี่ยมจัตุรัสการจัดต้นไม้และ พืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า กรณีที่ 1 พื้นที่ริมทางเท้ามีการปลูกสร้างอาคารขนาดใหญ่

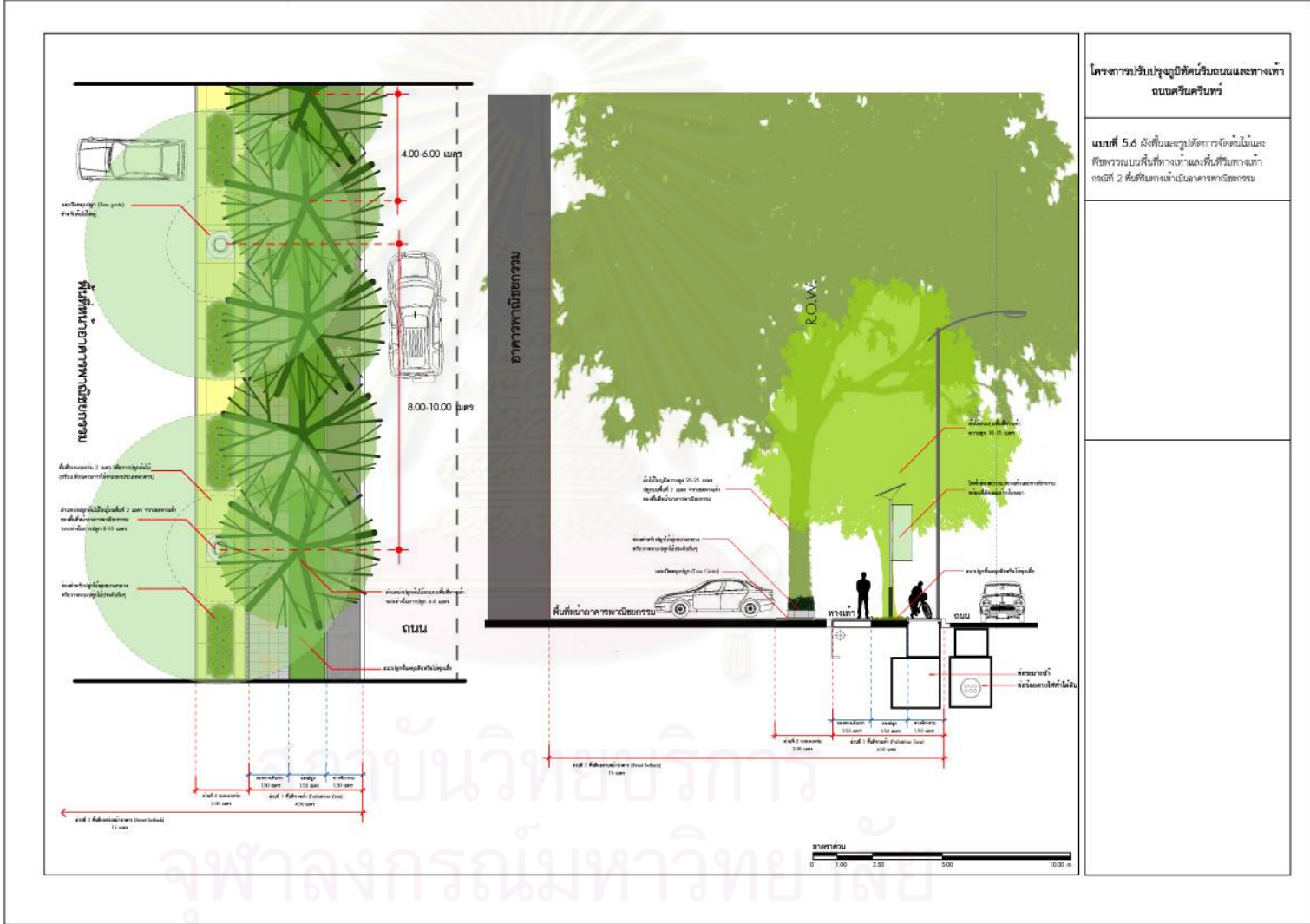
กรณีที่ 2 พื้นที่ริมทางเท้ามีเป็นอาคารพาณิชย์กรรม

บนพื้นที่สองฟากถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ศึกษา มีอาคารพาณิชย์กรรมจำนวนมาก ซึ่งในแต่ละช่วงของอาคารพาณิชย์กรรมมีลักษณะทางสถาปัตยกรรม จำนวนชั้น แตกต่างกันไปแต่ละช่วง ซึ่งทำให้รูปแบบหน้าอาคาร (Facade) แตกต่างกันไปแต่ละช่วง ซึ่งทำให้ภูมิทัศน์ของถนนไม่น่าดู ดังนั้นต้นไม้และพืชพรรณที่ปลูกบนพื้นที่ทางเท้า และพื้นที่ 2 เมตรจากเขตทาง จะช่วยพรางรูปแบบหน้าอาคารที่ไม่เป็นรูปแบบเดียวกัน การเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ริมทางเท้า ใช้ต้นไม้ที่สามารถพรางรูปแบบหน้าอาคารได้ และมีความโปร่งของใบเพื่อไม่ให้บังป้ายชื่อร้านหรือป้ายโฆษณา ในขณะที่เดียวกันก็สามารถให้ร่มเงากับพื้นที่ทางเดินเท้าและพื้นที่จอดรถหน้าอาคารได้ เช่น ต้นหูกระจง ต้นสะเดา ต้นนนทรี



ภาพที่ 5.16 ทศนียภาพปัจจุบันและทศนียภาพหลังจากการจัดต้นไม้และพืชพรรณ
พื้นที่ตัวอย่าง : อาคารพาณิชย์กรรมหน้าชุมชนอนามัย

แบบที่ 5.8 รูปแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า
กรณีที่ 2 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นอาคารพาณิชย์



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์
แบบที่ 5.6 คือพื้นที่และรูปแบบการจัดต้นไม้และ พืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า กรณีที่ 2 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นอาคารพาณิชย์

กรณีที่ 3 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นที่พักอาศัย

การใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารประเภทที่พักอาศัยบนถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ศึกษา ส่วนใหญ่จะอยู่ถัดเข้าไปจากแนวถนน โดยเป็นถนนซอยต่างๆ หรือทางเข้าหมู่บ้านจัดสรร ซึ่งถ้าที่พักอาศัยหรือหมู่บ้านทั่วไป พื้นที่ริมทางเท้าจะมีการสร้างอาคารพาณิชย์กรรมเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ที่พักอาศัยที่เป็นหมู่บ้านจัดสรรระดับสูง จะมีการจัดภูมิทัศน์ทางเท้าหมู่บ้านอย่างสวยงาม หรือเป็นลานอเนกประสงค์เพื่อเปิดมุมมองให้กับสโมสรของหมู่บ้านซึ่งเป็นจุดขายของหมู่บ้านจัดสรรนั้น

ต้นไม้และพืชพรรณพื้นที่ริมทางเท้าที่เลือกใช้ อาจจัดภูมิทัศน์และใช้ต้นไม้หรือพืชพรรณที่ต่อเนื่องกับการจัดภูมิทัศน์ของหมู่บ้านนั้น มีการเพิ่มต้นไม้ใหญ่ที่สามารถให้ร่มเงาและกลมกลืนกัน โดยต้นไม้และพืชพรรณหน้าหมู่บ้านจัดสรรจะเป็นประเภทต้นไม้ที่ให้รูปทรงสวยงาม หรือเป็นเอกลักษณ์บ่งบอกรูปแบบของหมู่บ้านจัดสรรนั้นๆ เช่น ต้นปาล์มต่างๆ ต้นลีลาวดี ต้นหูกระจง และการจัดไม้พุ่มมีสีสดและรูปแบบที่สวยงาม ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นรูปแบบของการออกแบบต้นไม้และพืชพรรณในพื้นที่ริมทางเท้าได้



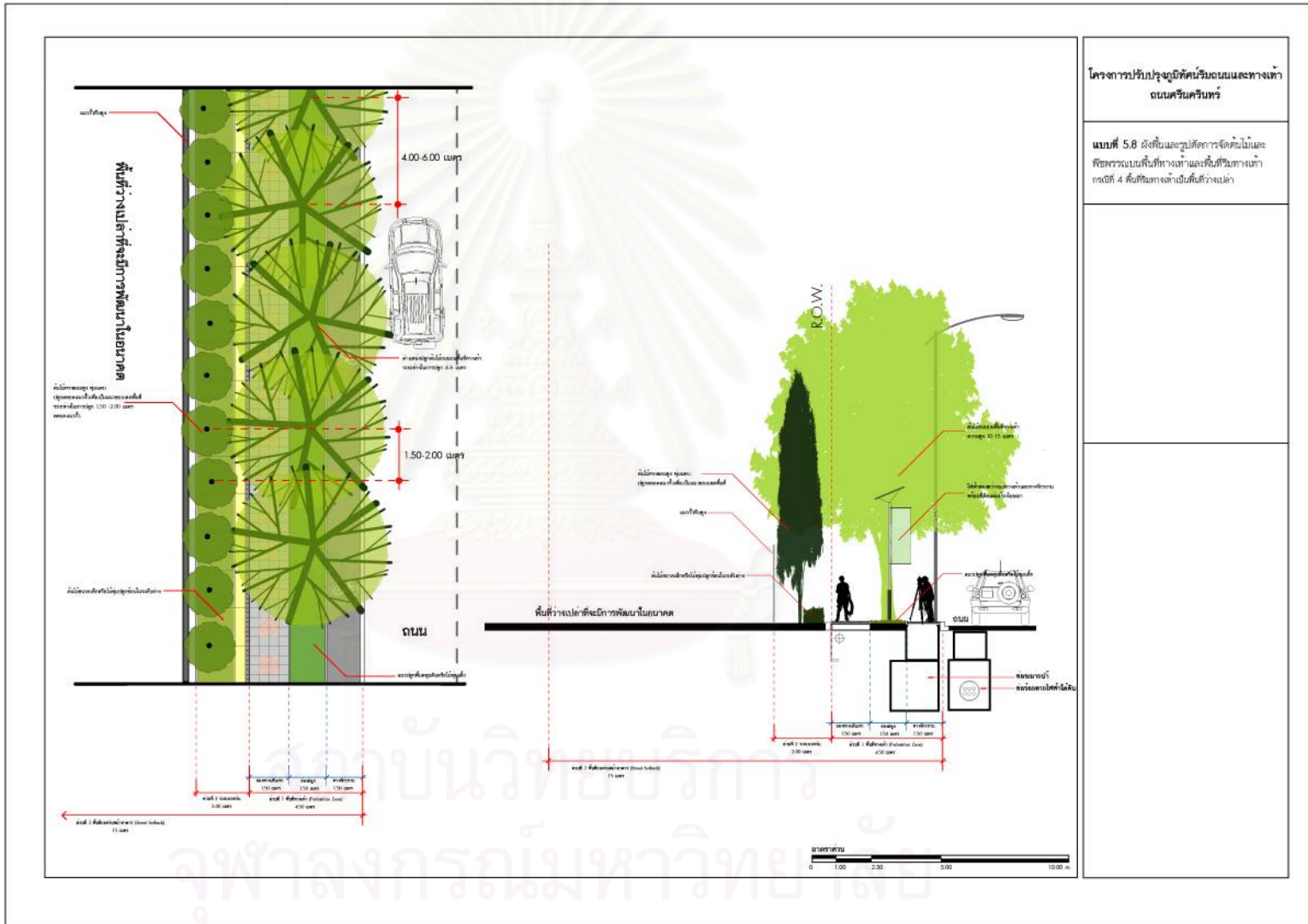
ภาพที่ 5.17 ทักษะภาพปัจจุบันและทักษะภาพหลังจากการจัดต้นไม้และพืชพรรณ
พื้นที่ตัวอย่าง : หน้าทางเข้าหมู่บ้านกลางเมือง

กรณีที่ 4 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นพื้นที่โล่ง

พื้นที่โล่ง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ พื้นที่โล่งที่กำลังจะมีการพัฒนาในอนาคตและพื้นที่โล่งรกร้าง ซึ่งพื้นที่ว่างเปล่าที่มีการพัฒนาในอนาคต อาจเป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์เช่นเป็นลานจอดรถ ตลาดนัด หรือเป็นพื้นที่ที่มีการล้อมรั้ว ทั้งรั้วโปร่งและรั้วทึบ ซึ่งรูปแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณพื้นที่ริมทางเท้าของพื้นที่ดินว่างเปล่าที่มีการพัฒนาในอนาคต ถ้าเป็นพื้นที่โล่งหรือรั้วโปร่ง เลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณที่เป็นไม้ขนาดเล็กและไม้พุ่มปลูกตามแนวรั้ว เช่น ต้นโมก ต้นชบา ต้นพุทธรักษา ถ้าพื้นที่ดังกล่าวเป็นรั้วทึบ ต้นไม้ที่ปลูกตามแนวรั้ว ใช้ต้นไม้ที่มีความสูงพอๆ กับรั้วหรือสูงกว่า หรือไม้เลื้อยที่สามารถยึดติดกับรั้วทึบได้ เช่น ต้นตีนตุ๊กแก เพื่อลดความแข็งแรงของรั้วและป้องกันไม่ให้นักมาติดแผ่นโฆษณา ซึ่งต้นไม้ที่ปลูกตามแนวรั้ว อาจปลูกต้นไม้ที่เหมาะสมสำหรับปลูกเป็นแนวรั้ว เช่น ต้นอโศกอินเดีย ต้นสน หรือเป็นต้นไม้ที่ให้ร่มเงา เช่น ต้นประดู่ ต้นเลี่ยน ต้นซีเหล็กอเมริกัน ส่วนพื้นที่โล่งที่เป็นพื้นที่รกร้าง ถ้าเป็นพื้นที่ของทางราชการที่สามารถเข้าไปใช้พื้นที่ได้ ไม่เพียงแต่การปลูกต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าหรือพื้นที่ 2 เมตรจากเขตทางเท้าเท่านั้น อาจพัฒนาพื้นที่เป็นสวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการขนาดเล็ก (Pocket Park) สำหรับพักผ่อนหรือทำกิจกรรมริมทางของชุมชนหรือคนที่ผ่านไปมาได้



ภาพที่ 5.18 ทศนียภาพปัจจุบันและทศนียภาพหลังจากการจัดต้นไม้และพืชพรรณ
พื้นที่ตัวอย่าง : พื้นที่โล่งล้อมรั้วทึบตรงข้ามอาคารโมเดิร์นฟอรัม



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์
แบบที่ 5.8 ผังพื้นและรูปตัดการจัดต้นไม้และ พืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า กรณีที่ 4 พื้นที่ทางเท้าเป็นพื้นที่ว่างเปล่า

แบบที่ 5.10 รูปแบบการจัดต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า
กรณีที่ 4 พื้นที่ริมทางเท้าเป็นพื้นที่ว่างเปล่า

5.4.5 การจัดการระบบสาธารณูปโภคและอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ

ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน และอุปกรณ์ประกอบถนนต่างๆ บนถนนและพื้นที่ทางเท้า มีการจัดวางและวิธีการจัดการตามแต่ละประเภท โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

- ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน

- ระบบสาธารณูปโภคที่เป็นระบบตั้งลอยอยู่บนเสา ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ ควรมีการจัดการกับสายไฟและสายโทรศัพท์ไม่ให้รุงรัง หรือระโยงระยางไป การลดจำนวนเสาหรือการรวบรวมสายระบบต่างๆ ให้เรียบร้อย นอกจากจะช่วยให้ภูมิทัศน์ถนนดูดีแล้ว การซ่อมบำรุงยังสามารถทำได้สะดวก

- การนำระบบสาธารณูปโภคลงดิน เป็นอีกวิธีหนึ่งซึ่งช่วยให้ภูมิทัศน์ถนนดีขึ้น ซึ่งท่อร้อยสายระบบไฟฟ้าและระบบโทรศัพท์จะฝังไปตามใต้แนวถนนและเกาะกลางถนน โดยมีสถานีสำหรับลงไปบำรุงหรือซ่อมแซมในช่วงต่าง ๆ บนพื้นที่ทางเท้าตามมาตรฐานของงานระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน

- ระบบระบายน้ำต้องมีความสามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็วในช่วงที่เกิดน้ำท่วมขังบนท้องถนน ซึ่งการระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพ ท่อระบายน้ำมีความใหญ่พอ ไม่มีสิ่งอุดตันบนฝาท่อและตะแกรงระบายน้ำ และถ่ายเทน้ำลงสู่ระบบระบายน้ำอื่นได้ดี

- อุปกรณ์ประกอบถนน

- ป้ายจราจร ป้ายบอกทางต่างๆ ควรมีความชัดเจน มีการติดตั้งและจัดวางในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ในระยะที่เหมาะสม ซึ่งถนนส่วนใหญ่จะมีการติดตั้งป้ายบนพื้นที่ขอบคันทางเท้าริมถนน และมีการใช้วัสดุต้องมีความแข็งแรง ทนทาน สามารถมองเห็นได้ตามค่าสีน อาจเป็นแผ่นเหล็กหรือแผ่นอะลูมิเนียมที่ฉาบด้วยวัสดุสะท้อนแสงหรือมีไฟส่องสว่างในตัว โดยการติดตั้งป้ายกับพื้นที่ทางเท้าเพื่อความมั่นคง ควรเป็นเสา 2 ขา และมีฐานรากที่มั่นคง

- ไฟฟ้าส่องสว่างบนท้องถนนมีระยะห่างและความสว่างเพียงพอต่อทัศนวิสัยของผู้ขับขี่พาหนะยามค่ำ ค่ำคืน และแสงสว่างที่ส่องลงพื้นถนนและทางเท้าต้องไม่ถูกบดบังโดยต้นไม้ถนน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้ขับขี่และผู้สัญจรทางเท้า โดยมีระยะห่างระหว่างต้นไม้ถนนกับเสาไฟฟ้าส่องสว่าง (American Planning Association, 2006:500) สำหรับต้นไม้ขนาดกลาง-ใหญ่ ระยะห่างระหว่างต้นไม้ถึงเสาไฟประมาณ 12.00 เมตร หรือขึ้นอยู่กับมาตรฐานระยะห่างระหว่างเสาไฟกับเสาไฟตามแต่ละชนิดและความเข้มแสงของไฟที่ตามหลักวิศวกรรมจราจรกำหนดไว้

- มีการซ่อมบำรุงและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้าส่องสว่างและสัญญาณไฟจราจร

- สิ่งอำนวยความสะดวกบนทางเท้า

- สิ่งอำนวยความสะดวกบนทางเท้าทั่วไป ได้แก่ ตู้โทรศัพท์ ถังขยะ ม้านั่ง ศาลา ที่จอดรถจักรยาน ตู้ไปรษณีย์ ไฟฟ้าส่องสว่างบนทางเท้า ป้ายต่างๆ และสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ควรจัดให้มีตามความเหมาะสมของพื้นที่และการใช้งาน

- ควรตั้งอยู่ในตำแหน่งที่จัดไว้ให้หรือในพื้นที่ที่ไม่กีดขวางการสัญจรทางเท้า เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยต่อพื้นที่ทางเท้า

- อุปกรณ์ประกอบพื้นที่ทางเท้า มีการใช้วัสดุที่คงทนถาวร สามารถซ่อมบำรุงได้ง่าย มีรูปแบบที่เรียบง่ายและเป็นชุดเดียวกันทั้งหมด

- สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ มีมาตรฐานและเหมาะสมกับการใช้งานของผู้พิการตามระเบียบคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ว่าด้วยอุปกรณ์มาตรฐานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงแก่ผู้พิการ

5.5 การออกแบบพื้นที่ทางเท้าเฉพาะบริเวณช่วงและพื้นที่สำคัญ

การออกแบบพื้นที่ทางเท้าเฉพาะช่วง เป็นการออกแบบรายละเอียดของช่วงสถานีศึกษาต่างๆ ที่มีรูปแบบประเภทของการใช้อาคารและการใช้พื้นที่ทางเท้าที่แตกต่างกันเพื่อเป็นตัวอย่างในการออกแบบจัดผังพื้นที่ทางเท้าช่วงอื่นๆ

การออกแบบพื้นที่สำคัญ (Node) เป็นการนำข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพทั่วไปของพื้นที่โล่งที่ไม่มีการใช้ประโยชน์หรือพื้นที่หน้าอาคารที่มีความเหมาะสมในการพัฒนา โดยเสนอแนวความคิดในการออกแบบพื้นที่สำคัญต่างๆ เพื่อเป็นจุดรวมคนในแต่ละจุดประสงค์ของการพัฒนาพื้นที่ โดยมีรายละเอียดและเนื้อหา ดังนี้

5.5.1 การออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าเฉพาะบริเวณช่วงที่สำคัญ

ในการออกแบบพื้นที่ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ทำการศึกษ จากที่ได้ทำการออกแบบจัดผังพื้นที่ริมถนนและทางเท้ามาตรฐานข้างต้นแล้วนั้น ในส่วนนี้จะเป็นการออกแบบพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่สำคัญ โดยช่วงสถานีที่เลือกมาออกแบบพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าจะมีประเภทของการใช้อาคาร พื้นที่ทางเท้า ที่มีเงื่อนไขในการออกแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งจะนำเสนอเป็นแบบผังพื้นที่และรูปตัดพื้นที่ศึกษาในแต่ละช่วง แบ่งเป็น 3 ช่วงแผนการพัฒนา ได้แก่

สภาพปัจจุบันของพื้นที่

แบบผังพื้นที่และรูปตัดสภาพปัจจุบันของพื้นที่เป็นการศึกษาถึงรูปแบบการตั้งอาคาร ระยะถอยร่นและการใช้พื้นที่หน้าของอาคาร สภาพและพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทาง แนวการปลูกต้นไม้พืชพรรณ และพืชพรรณการจัดวางระบบสาธารณูปโภคและสิ่งประกอบถนน ในแต่ละช่วง เพื่อให้เป็นระยะและการใช้งานในการเป็นแบบพื้นฐานในการออกแบบพัฒนาทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า ในขั้นต่างๆ ต่อไป

แผนพัฒนาขั้นที่ 1

เป็นการออกแบบทางเท้า พื้นที่ริมถนน และเกาะกลาง ซึ่งเป็นการออกแบบโดยใช้แบบโครงการปรับปรุงถนนศรีนครินทร์ ของสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร มาเป็นแบบมาตรฐานขั้นต้น ในการออกแบบการพัฒนาขั้นที่ 1 นี้การจัดสรรพื้นที่ทางเท้าให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ สะดวก และมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยของระบบสาธารณูปโภคและสิ่งประกอบบนทางเท้าต่างๆ ในขณะที่พื้นที่ริมทางเท้าได้นำพื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทางสำหรับปลูกต้นไม้ มาทำการออกแบบการจัดและการเลือกต้นไม้หรือพืชพรรณที่เหมาะสมกับการใช้งานของอาคารและประเภทที่ดินที่ติดกับพื้นที่ในระยะถอยร่น ซึ่งในแบบการพัฒนาทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าขั้นที่ 1 นี้ มีความเป็นไปได้ในการพัฒนาในระยะ 5-10 ปี

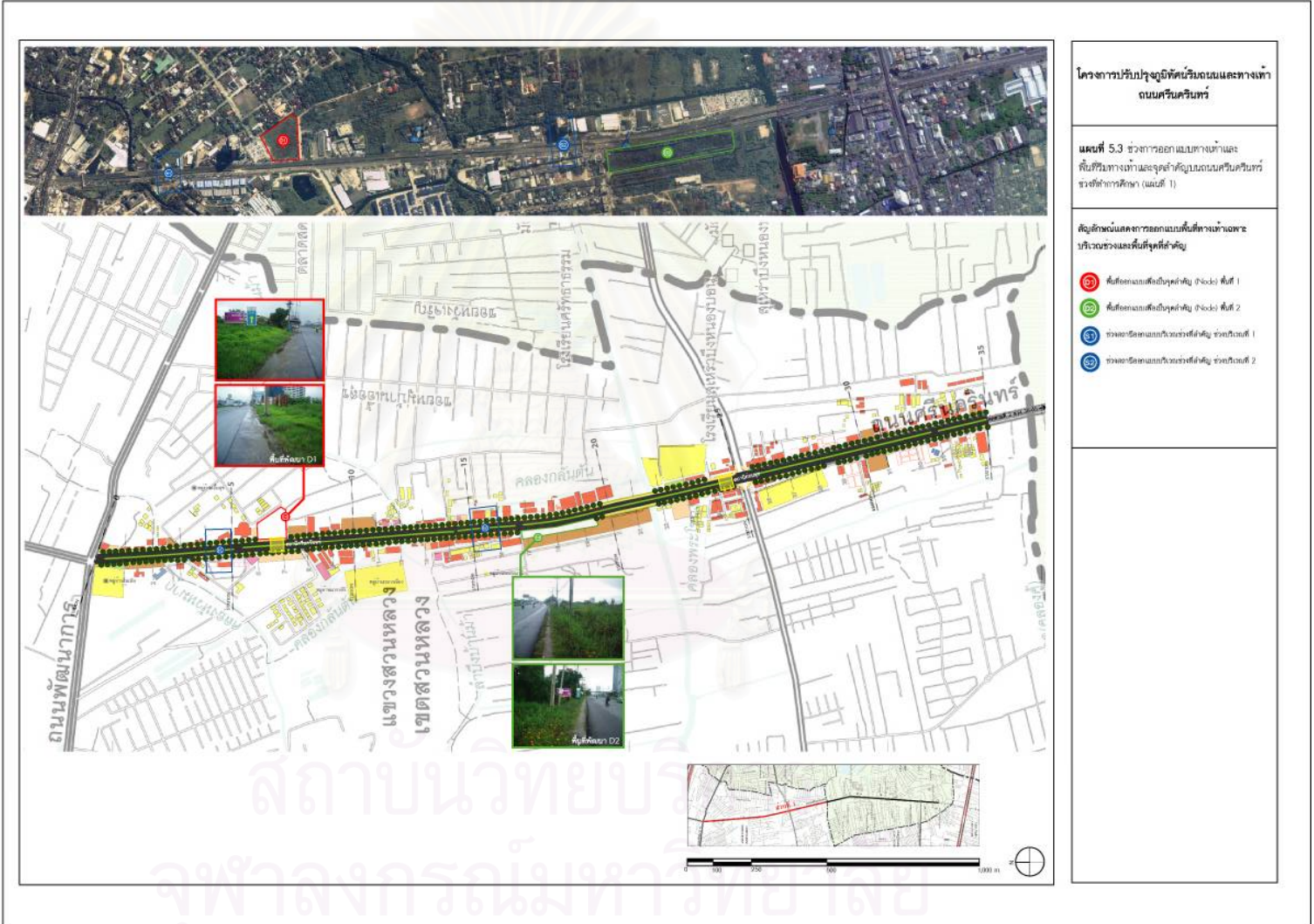
แผนพัฒนาขั้นที่ 2

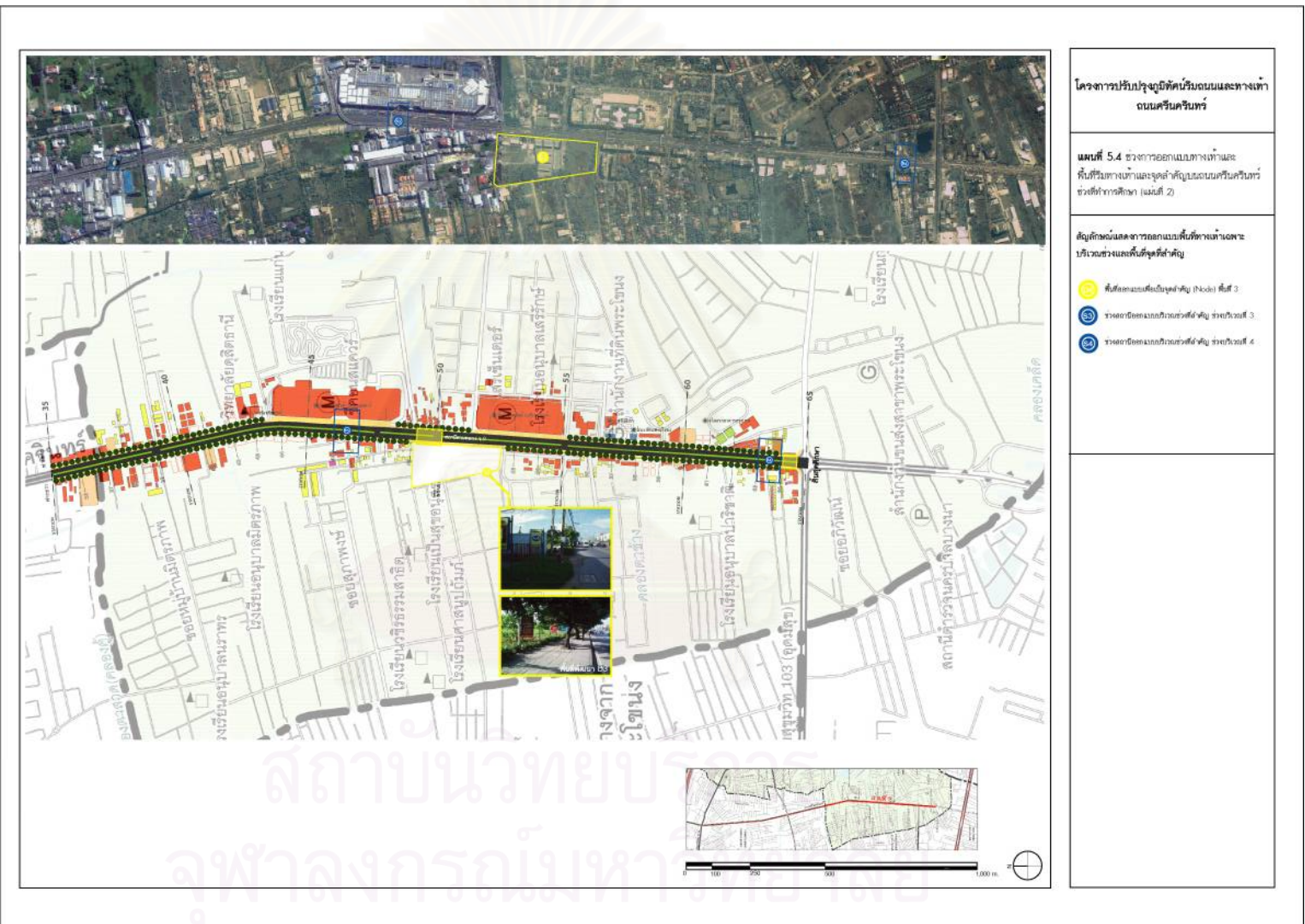
การพัฒนาทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า ขั้นที่ 2 เป็นการนำเอาแบบพัฒนาขั้นที่ 1 มาปรับปรุง โดยมีโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองมาเป็นส่วนเพิ่มเติม ในการออกแบบพัฒนาขั้นที่ 2 นี้ ระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทางเป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบด้วย เพราะนอกจากจะช่วยให้เกิดทัศนียภาพที่ดีแล้ว การเกิดโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองทำให้การพัฒนาพื้นที่มีสูง ดังนั้นการพัฒนาพื้นที่ในระยะถอยร่น 15 เมตร จะควบคุมการสร้างอาคารเพื่อไม่ให้เกิดการรुक้าพื้นที่ทางเท้า และการขยายระบบคมนาคมในอนาคตสามารถทำได้สะดวก อีกทั้งการช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียวในอีกระดับชั้นให้กับถนน ความเป็นไปได้ในการพัฒนาทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าขั้นที่ 2 นี้ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการอนุมัติก่อสร้างโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองนี้ แต่การควบคุมและการพัฒนาพื้นที่ในระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง สามารถที่จะพัฒนาได้กับพื้นที่ที่ยังไม่มีการปลูกสร้างอาคาร ซึ่งต้องควบคุมอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ประสบความสำเร็จในแบบการพัฒนาขั้นที่ 2 นี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.3 ช่วงการออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าและจุดตัดสัญญาณจราจร
 ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 1)





**โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า
ถนนศรีนครินทร์**

แผนที่ 5.4 ขวางการออกแบบทางเท้าและ
พื้นที่ริมทางเท้าและจุดสำคัญบนถนนศรีนครินทร์
ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 2)

สัญลักษณ์แสดงการออกแบบที่พิจารณาเฉพาะ
บริเวณช่วงและที่จุดที่สำคัญ

- พื้นที่ออกแบบเป็นจุดสำคัญ (Node) คือที่ 3
- จุดตัดกับถนนบริเวณช่วงที่ 3 ช่วงบริเวณที่ 3
- จุดตัดกับถนนบริเวณช่วงที่ 4 ช่วงบริเวณที่ 4

แผนที่ 5.4 ขวางการออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าและจุดสำคัญบนถนนศรีนครินทร์
ช่วงที่ทำการศึกษา (แผนที่ 2)

- การออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 3-4 (S1)

(ฟากซ้าย : บริเวณทางเท้าหมู่บ้านเอื้อสุข / ฟากขวา : บริเวณหน้าซอยประจิดต์)

สภาพปัจจุบัน

พื้นที่ช่วงสถานีสำรวจ ที่ 3-4 มีการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางฟากซ้ายพื้นที่ที่รกร้างทางเข้าหมู่บ้านจัดสรรติดกับคลองหัวหมาก มีการจัดภูมิทัศน์อยู่บ้าง แต่ไม่ได้รับการดูแล มีต้นไม้ใหญ่ได้แก่ต้นจามจุรีและไม้พุ่มที่ไม่ได้รับการตัดแต่งปลูกอยู่โดยรอบพื้นที่ริมทางของช่วงสถานี และส่วนฟากขวาพื้นที่โล่งรกร้างหน้าอาคารพาณิชย์กรรมติดกับคลองหัวหมากเช่นกัน มีการปลูกต้นไม้บ้าง แต่ไม่ค่อยสมบูรณ์ พื้นที่ทางเท้าทั้ง 2 ฟากมีทางเท้าต่อจากทางเดินบนสะพานข้ามคลองในระยะสั้นๆ



ฟากซ้าย



ฟากขวา

ภาพที่ 5.19 สภาพปัจจุบันของพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 4-5 (S1)

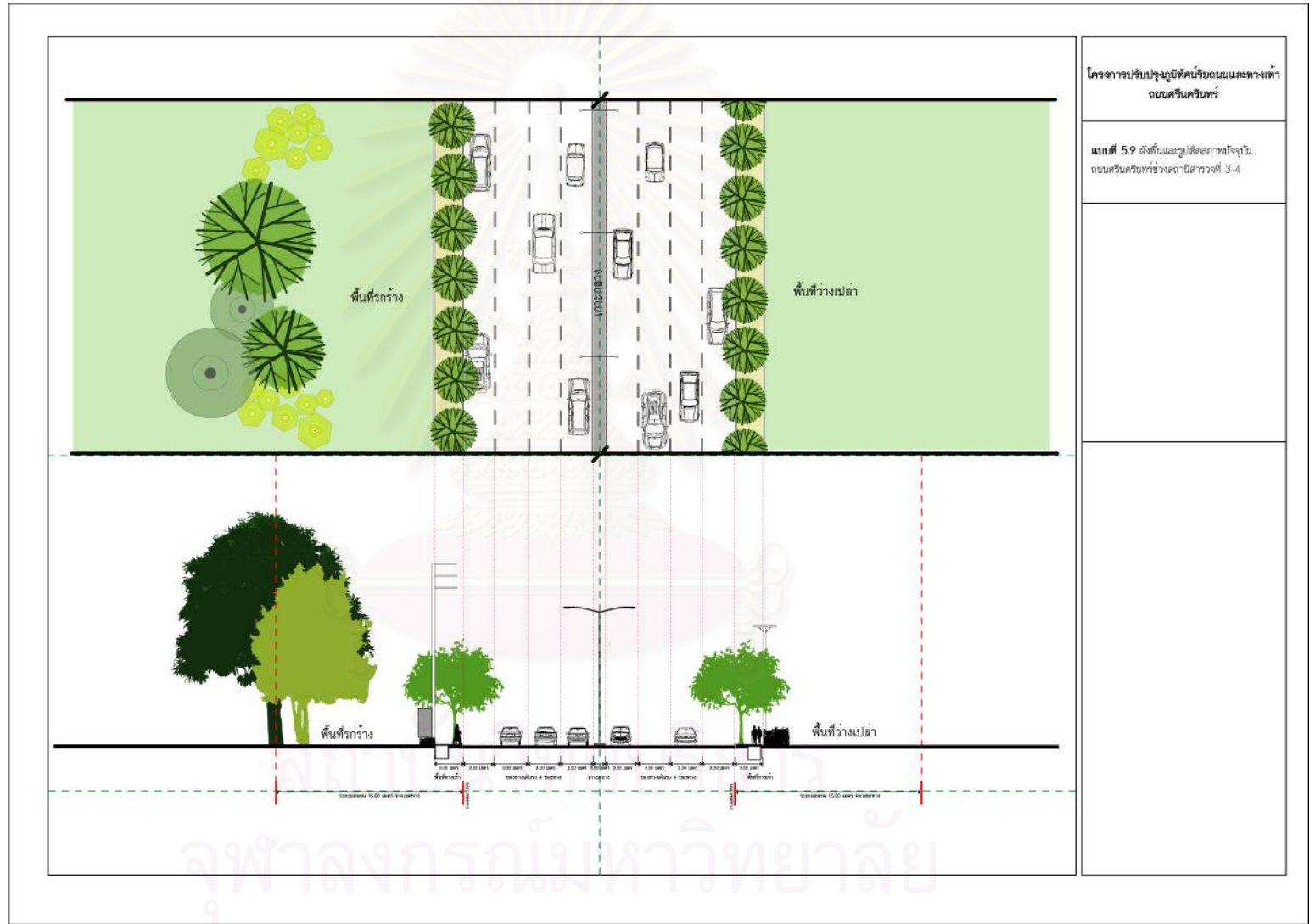
แนวความคิดในการออกแบบ

- แผนพัฒนาขั้นที่ 1 จัดให้มีทางเท้าทั้ง 2 ฟากตามแบบมาตรฐานของพื้นที่ทางเท้าริมถนนทั้ง 2 ฟาก โดยต่อเนื่องจากสะพานข้ามคลอง และจัดต้นไม้และพืชพรรณริมบนพื้นที่ทางเท้า โดยเลือกใช้ต้นไม้ถนนขนาดกลางปลูกในระยะห่างระหว่างต้น 4-5 เมตร และในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทาง (ถัดจากพื้นที่ทางเท้า) สำหรับเป็นพื้นที่ปลูกต้นไม้ตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครกำหนดนั้น ทางฟากซ้ายซึ่งเป็นพื้นที่รกร้างหน้าทางเข้าหมู่บ้านจัดสรรและมีพื้นที่ในระยะถอยร่นมากกว่า 2 เมตรมีแนวความคิดให้มีการจัดภูมิทัศน์เพื่อส่งเสริมทางเข้าหมู่บ้านให้ดูดีขึ้น

ส่วนฟากขวา มีการจัดพื้นที่ทางเท้าเช่นเดียวกับฟากซ้าย แต่อาจเพิ่มเป็นพื้นที่นั่งพักการและสวนสาธารณะขนาดเล็ก (Pocket Park) ริมคลองเนื่องจากฝั่งตรงข้ามคลองเป็นโรงเรียนและพื้นที่โล่งรกร้างที่ต่อเนื่องกับสวนสาธารณะริมทาง (สวนยูนิลีเวอร์)

- แผนพัฒนาขั้นที่ 2 เมื่อเกิดโครงการรถไฟฟ้าที่มีระบบโครงสร้างรางและสถานีที่แนวกลางถนน การควบคุมการใช้พื้นที่ในระยะ 15 เมตรจากเขตทางควรกำหนดและมีการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด การพัฒนาพื้นที่ริมทางเท้าทั้ง 2 ฟากของช่วงสถานีนี้อาจพัฒนาเป็นสวนสาธารณะและพื้นที่นั่งพักการริมคลองเต็มรูปแบบและเป็นจุดเชื่อมต่อกับพื้นที่พัฒนา D1

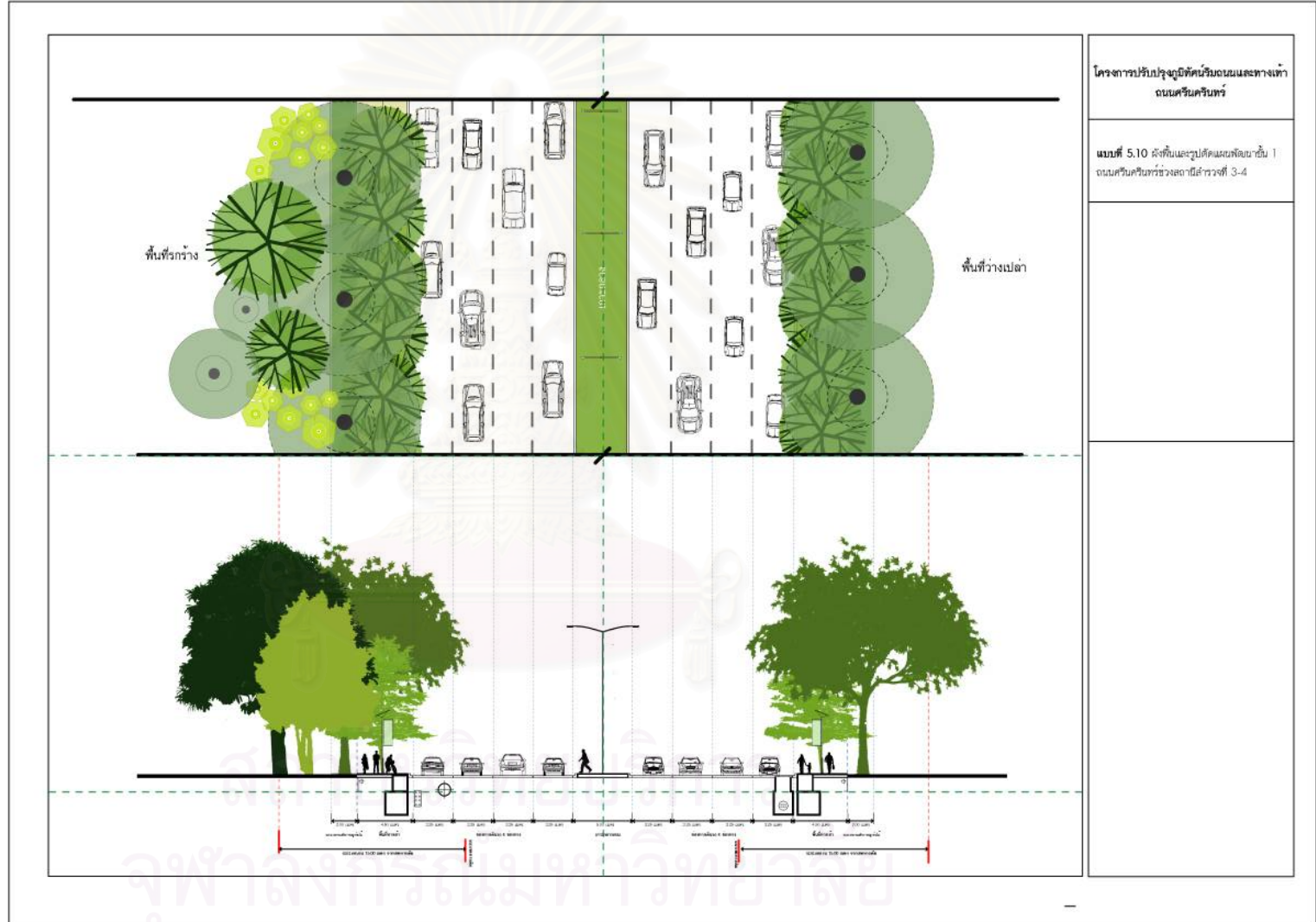
แบบที่ 5-11 ผังพื้นที่และรูปตัดสภาพปัจจุบัน ช่วงสถานีสำรวจที่ 3-4



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมนถนนและทางเท้า
ถนนศรีนครินทร์

แบบที่ 5-9 ผังพื้นที่และรูปตัดสภาพปัจจุบัน
ถนนศรีนครินทร์ช่วงสถานีสำรวจที่ 3-4

แบบที่ 5.12 ผังพื้นที่และระดับตัดทางสถานีตำรวจที่ 3-4 แผนพัฒนาพื้นที่ 1



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์
แบบที่ 5.10 ผังพื้นที่และระดับตัดแผนพัฒนาพื้นที่ 1 ถนนศรีนครินทร์ช่วงสถานีตำรวจที่ 3-4

- การออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 15-16 (S2)

(ฟากซ้าย : บริเวณหน้าอาคารปิกนิก / ฟากขวา : อาคารพาณิชย์กรรมหน้าหมู่บ้านอามัย)

สภาพปัจจุบัน

ฟากซ้ายของบริเวณช่วงสถานีสำรวจ เป็นอาคารสำนักงานสูง 30 ชั้น (อาคารปิกนิก) โดยมีการใช้พื้นที่หน้าอาคารเป็นลานน้ำพุและทางเข้าหลัก โดยยกพื้นสูงจากกว่าพื้นที่ทางเท้า 1.00 เมตร มีสภาพพื้นที่ทางเท้าอย่างดีและมีพื้นที่ผิวทางเท้าเฉพาะของอาคารนั้น พื้นที่ทางเท้ามีคอกสำหรับปลูกต้นไม้ แต่ไม่มีต้นไม้ จะมีการปลูกต้นไม้บริเวณที่ถัดจากหน้าอาคารออกไป ส่วนฟากขวาเป็นอาคารพาณิชย์กรรม 5 ชั้น มีรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบเดียวกัน แต่จะมีบางคอกที่ตกแต่งส่วนหน้าของอาคารเพื่อให้เป็นเฉพาะของบริษัทหรือร้านค้าต่างๆ อาคารมีระยะถอยร่นตามกำหนดและใช้พื้นที่หน้าอาคารสำหรับจอดรถและเป็นทางเดินรถภายใน มีพื้นที่ทางเท้าและการจัดต้นไม้และพืชพรรณในระยะที่เหมาะสม สภาพพืชพรรณค่อนข้างสมบูรณ์



ฟากซ้าย



ฟากขวา

ภาพที่ 5.20 สภาพปัจจุบันของพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 15-16 (S2)

แนวความคิดในการออกแบบ

- แผนพัฒนาขั้นที่ 1 อาคารสำนักงานและอาคารพาณิชย์กรรม ช่วงที่เลือกมาทำการออกแบบนี้ มีระยะถอยร่น 15 เมตรตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร กำหนด ซึ่งเมื่อขยายช่องทางการจราจรและพื้นที่ทางเท้าตามแล้ว พื้นที่ใช้ประโยชน์หน้าอาคารพาณิชย์กรรมจะลดลง ระยะพื้นที่ถอยร่น 2 เมตรจากเขตทางเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้จึงล้าเข้าไปในพื้นที่จอดรถ ดังนั้นเพื่อให้เกิดการใช้งานร่วมกันระหว่างพื้นที่จอดรถกับพื้นที่ปลูกต้นไม้ริมทางเท้า โดยทำพื้นที่จอดรถระหว่างช่องปลูกต้นไม้ใหญ่และใช้แผ่นปิดหลุมปลูกเพื่อเพิ่มพื้นที่ส่วนอาคารสำนักงานอาจลดพื้นที่ลานอเนกประสงค์หน้าอาคารเพื่อใช้พื้นที่ในระยะ 2 เมตรในการปลูกต้นไม้หรือจัดภูมิทัศน์หน้าอาคารให้มีต้นไม้เข้าไปเสริม นอกเหนือจากเป็นลานแดดแข็ง (Hardscape) แต่เพียงอย่างเดียว การจัดทำพื้นที่ทางเท้าและการปลูกต้นไม้ถนน ทั้ง 2 ฟาก ตามแบบมาตรฐานของพื้นที่ทางเท้าริมถนน ที่ได้ออกแบบไว้ข้างต้น

- แผนพัฒนาขั้นที่ 2 เป็นการพัฒนาต่อจากแผนพัฒนาขั้นที่ 1 โดยเพิ่มความถี่ในการปลูกต้นไม้บนพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่หน้าอาคาร อาจจัดพื้นที่ว่างหน้าอาคารเป็นลานพักผ่อนหรือร้านกาแฟริมถนน (Outdoor Coffeeshop) และการดำเนินงานโครงการต่างๆ ที่จะช่วยลดการใช้รถยนต์ ส่งเสริมการใช้รถจักรยาน การเดิน และการใช้ระบบขนส่งมวลชนแทน

แบบที่ 5.14 ผังพื้นที่และรูปตัดสถาปัตย์สถาปัตยกรรมที่ 15-16



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์
แบบที่ 5.12 ผังพื้นที่และรูปตัดสถาปัตย์สถาปัตยกรรม ถนนศรีนครินทร์ของสถานีตำรวจที่ 15-16

แผนที่ 5.15 ผังพื้นและรูปตัดขวางสถานีตำรวจที่ 15-16 แผนพัฒนาพื้นที่ 1



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมน้ำและทางเท้าถนนศรีนครินทร์
แผนที่ 5.13 ผังพื้นและรูปตัดขวางพัฒนาพื้นที่ 1 ถนนศรีนครินทร์ช่วงสถานีตำรวจที่ 15-16

- การออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 46-47 (S3)

(ปากซ้าย : บริเวณศูนย์การค้าซีคอนสแควร์ / ปากขวา : อาคารพาณิชย์กรรมและเดินที่รด)

สภาพปัจจุบัน

เนื่องจากบริเวณช่วงสถานีการสำรวจนี้เป็นศูนย์การค้าขนาดใหญ่ และเป็นจุดสำหรับเปลี่ยนเส้นทางการสัญจรทำให้การใช้งานของพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้ามีการใช้งานหนาแน่นมาก ทั้ง 2 ปากของถนน โดยทางปากซ้ายเป็นศูนย์การค้าซีคอนสแควร์ ซึ่งมีระยะถอยร่นมากกว่า 15 เมตร มีการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่นสำหรับจอดรถ เส้นทางเดินรถภายใน และจุดจอดรถบริการ พื้นที่ทางเท้ามีการใช้วัสดุปูพื้นผิวเฉพาะและไม่มีการปลูกต้นไม้บนพื้นที่ทางเท้า โดยจะมีการปลูกต้นไม้และพืชพรรณหน้าอาคารบริเวณริมพื้นที่ทางเท้าได้แก่ ต้นลีลาวดี ต้นเข็ม และต้นปาล์ม ส่วนปากขวามีการใช้อาคารประเภทพาณิชย์กรรมตลอดช่วง พื้นที่ในระยะถอยร่น 15 เมตรสำหรับเป็นพื้นที่จอดรถหน้าอาคารได้ปรับเปลี่ยนเป็นพื้นที่ขายสินค้า โดยเป็นเดินที่ค้าขายหรือการต่อเติมจากอาคารเดิม เต็มพื้นที่จอดรถเดิม พื้นที่ทางเท้าแคบมาก โดยเฉพาะในจุดที่เป็นทางขึ้น-ลง สะพานลอย บางช่วงเป็นทางลาดสำหรับรถเพื่อเข้าตัวอาคารตัดพื้นที่ทางเท้าในระดับที่ต่างกันมาก ไม่มีการปลูกต้นไม้และพืชพรรณบนพื้นที่พื้นที่ทางเท้า



ปากซ้าย



ปากขวา

ภาพที่ 5.21 สภาพปัจจุบันของพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 46-47 (S3)

แนวความคิดในการออกแบบ

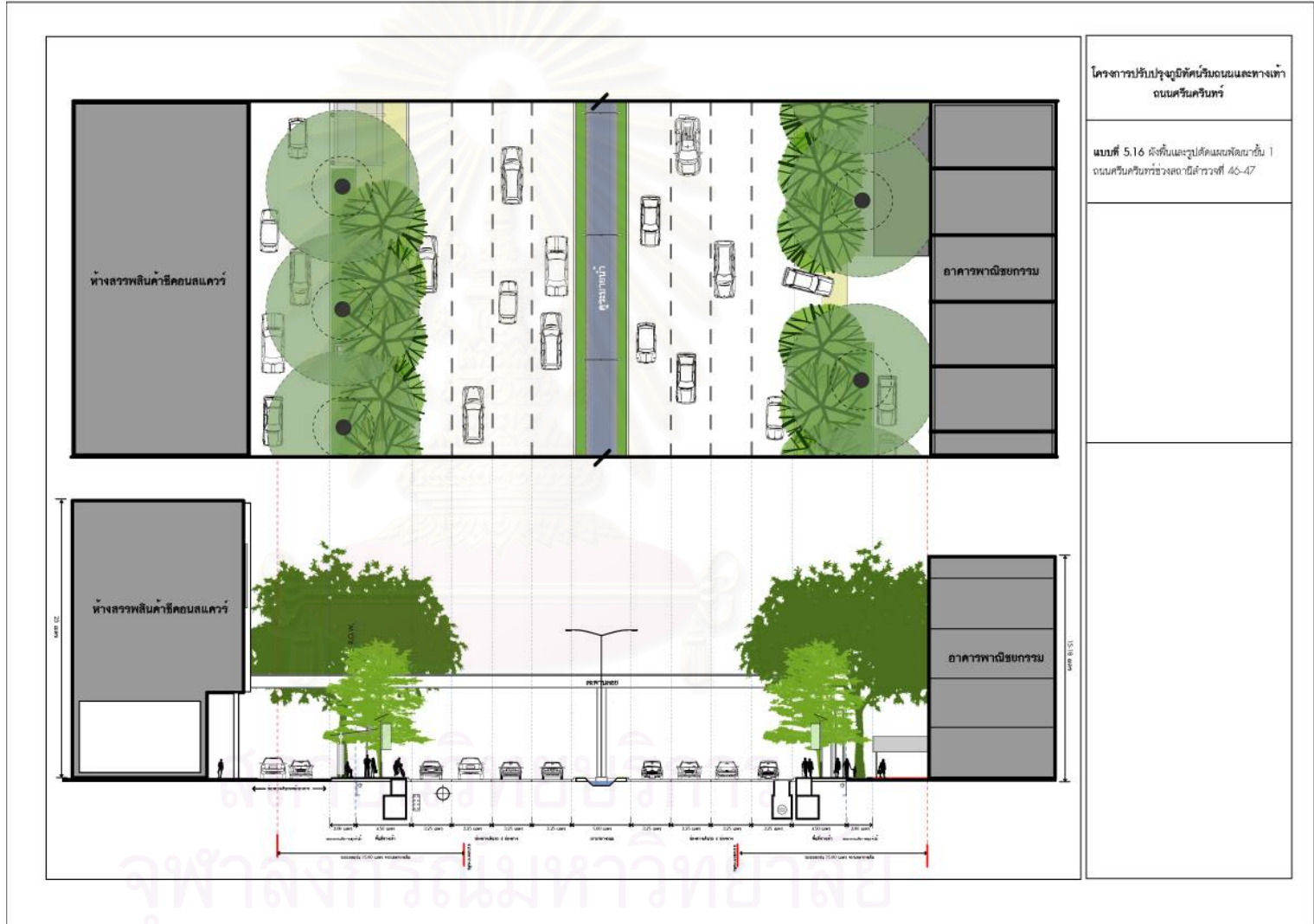
- แผนพัฒนาขั้นที่ 1 บริเวณหน้าศูนย์การค้าซีคอนสแควร์ เมื่อมีการขยายพื้นที่ทางเท้าและช่องทางการจราจรตามโครงการฯ แล้ว มีแนวความคิดในการออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าคือการเพิ่มพื้นที่ทางเท้าให้มีความกว้างมากทางเท้าในช่วงปกติ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานของพื้นที่ทางเท้าหนาแน่น ส่วนพื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทางเพื่อการปลูกต้นไม้ เลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณที่ให้ร่มเงาและมีความโปร่ง เช่น ต้นหูกะจิง ปากขวา เมื่อจัดพื้นที่ทางเท้าและต้นไม้ตามแบบมาตรฐานที่ได้ออกแบบไว้ จัดพื้นที่หน้าอาคารพาณิชย์กรรมให้เป็นลานอเนกประสงค์ และจัดส่วนพื้นที่ค้าขายให้เป็นระเบียบโดยเป็นซุ้มบริการ (Kiosks)

- แผนพัฒนาขั้นที่ 2 พัฒนาต่อเนื่องกับแผนพัฒนาที่ 1 โดยให้พื้นที่หน้าอาคารศูนย์การค้าและอาคารพาณิชย์กรรม เป็นลานอเนกประสงค์ โดยมีการจัดต้นไม้และพืชพรรณเพิ่มไปอีกระดับ อาจเป็นต้นไม้ใหญ่สำหรับตกแต่งหน้าอาคาร เช่น ต้นปาล์ม ต้นอินทผลัม

แบบที่ 5.17 ผังพื้นที่และรูปตัดสถาปัตย์ปัจจุบัน ซึ่งสถานที่สร้างจต 46-47

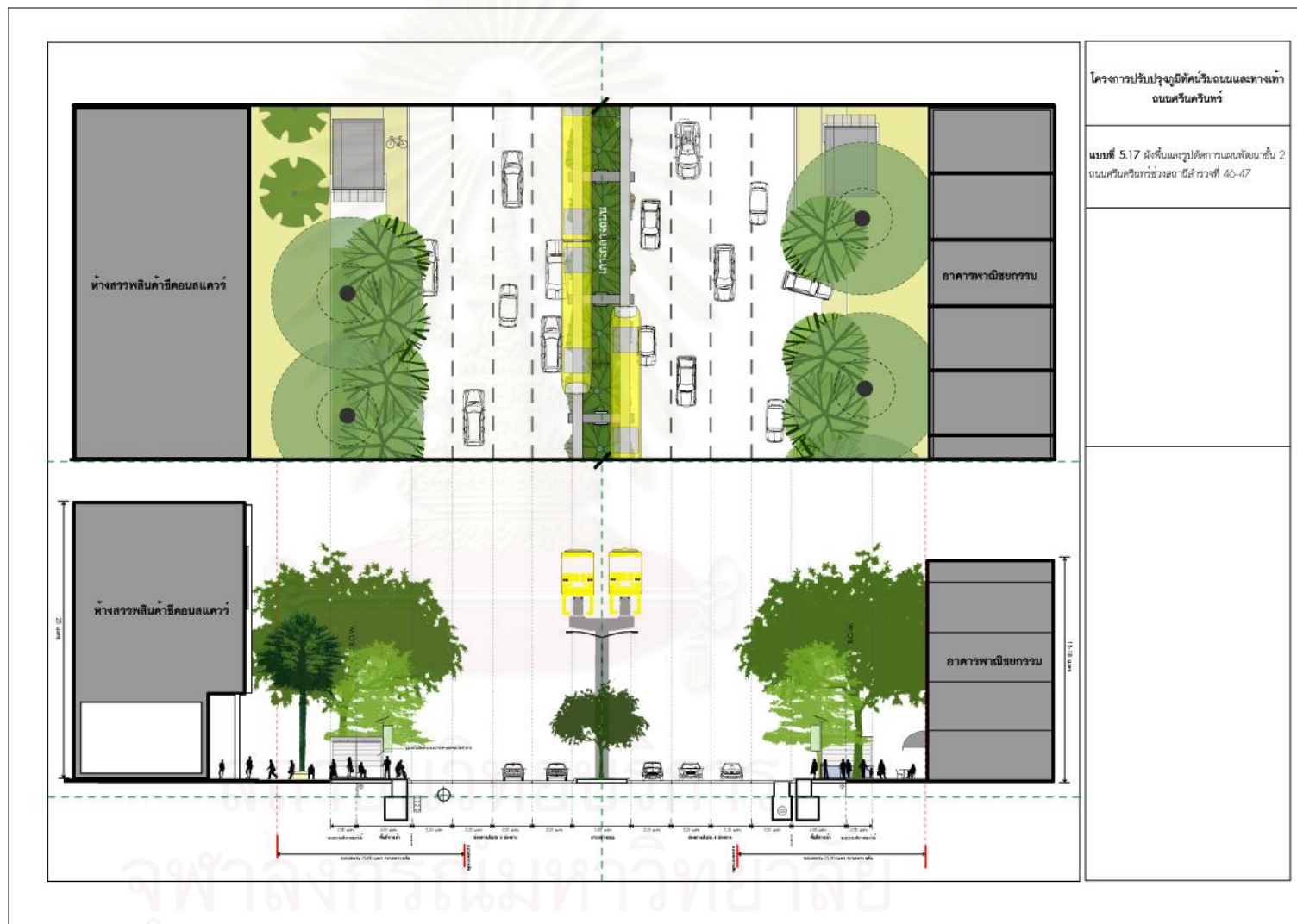


แผนที่ 5.18 ผังพื้นที่และรูปตัดขวางสถานีตำรวจที่ 46-47 แผนพัฒนาพื้นที่ 1



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์
แผนที่ 5.16 ผังพื้นที่และรูปตัดแนบพื้นที่ 1 ถนนศรีนครินทร์ช่วงสถานีตำรวจที่ 46-47

แบบที่ 5.19 ผังผังและรูปตัดขวางสถานีตำรวจที่ 46-47 แผนพัฒนาขั้น 2



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์
แบบที่ 5.17 ผังพื้นและรูปตัดการแนบพัฒนาขั้น 2 ถนนศรีนครินทร์ช่วงสถานีตำรวจที่ 46-47

- การออกแบบทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 62-63 (S4)

(ฟากซ้าย : ร้านขายวัสดุก่อสร้างและพื้นที่ก่อสร้าง / ฟากขวา : อาคารพาณิชย์กรรม บริเวณสี่แยกอุดมสุข)

สภาพปัจจุบัน

ประเภทของการใช้อาคารบริเวณช่วงสถานีสำรวจนี้ ฟากขวาเป็นอาคารประเภทพาณิชย์กรรมตลอดช่วงจนถึงสี่แยกอุดมสุข ไม่มีระยะถอยร่นระหว่างอาคารกับเขตทางตามข้อบัญญัติฯ กำหนดเนื่องจากอยู่บริเวณช่วงใกล้กับสี่แยก ที่มีการขยายช่องทางการจราจรเพื่อเป็นช่องทางเลี้ยว ส่วนทางฟากซ้าย เป็นร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นอาคารเดี่ยวที่มีระยะถอยร่นน้อย 15 เมตร และพื้นที่ก่อสร้างล้อมรั้วทึบสูง พื้นที่ทางเท้าทั้ง 2 ฟากแคบ และใช้พื้นที่ทางเท้าเป็นทางลาดเข้าสู่ตัวอาคาร ช่วงสถานีการสำรวจนี้ไม่มีการปลูกต้นไม้และพืชพรรณบนทางเท้า และพื้นที่ริมทางเท้าเนื่องจากทางเท้าแคบและที่ติดกับตัวอาคาร ยกเว้นช่วงที่เป็นพื้นที่ก่อสร้างฟากซ้ายที่มีการปลูกต้นไม้และพืชพรรณริมทางเท้า



ฟากซ้าย



ฟากขวา

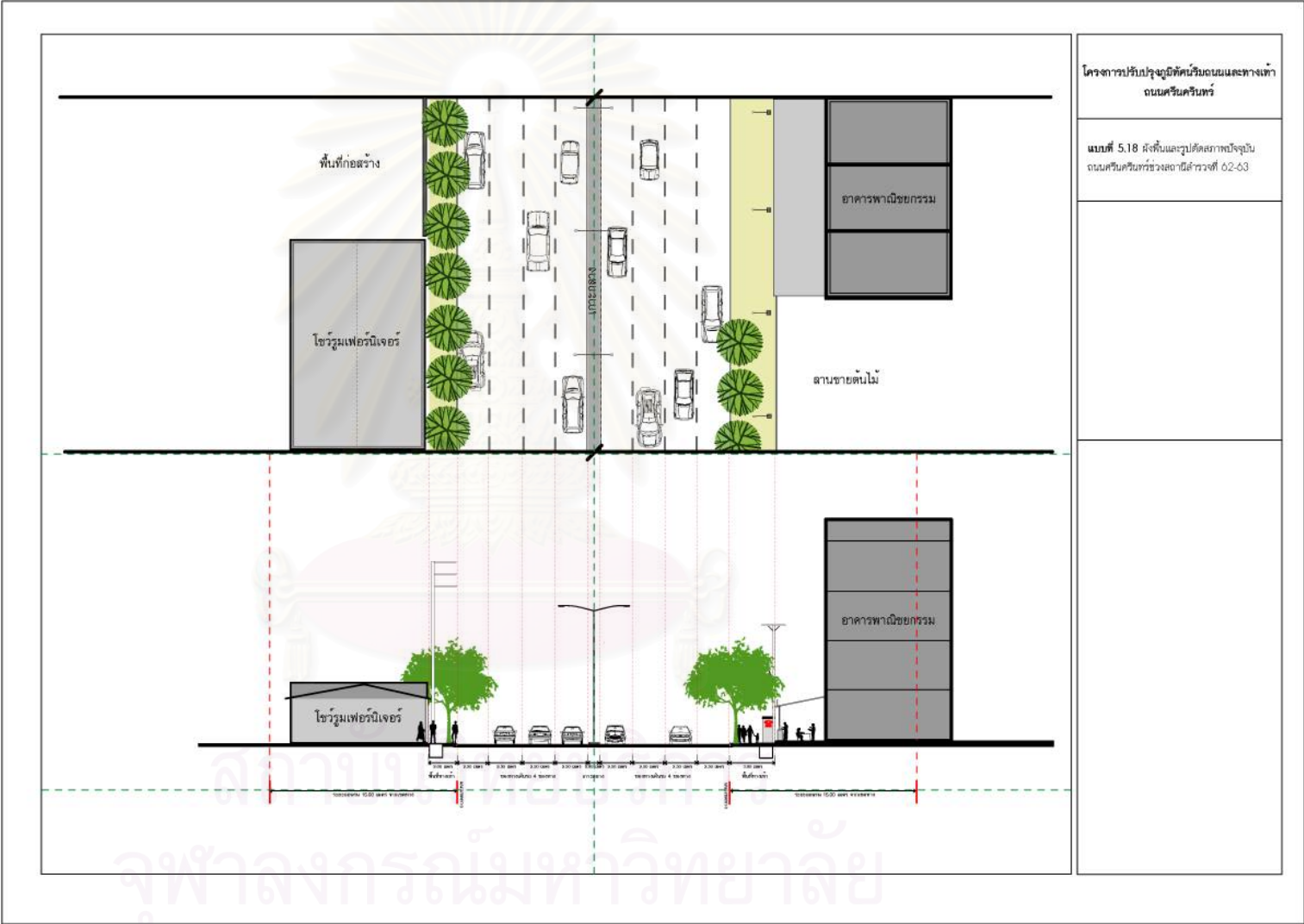
ภาพที่ 5.22 สภาพปัจจุบันของพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าบริเวณช่วงสถานีสำรวจที่ 62-63 (S4)

แนวความคิดในการออกแบบ

- แผนพัฒนาขั้นที่ 1 การพัฒนาพื้นที่ทางฟากขวาเพื่อให้มีพื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทางเพื่อการปลูกต้นไม้เป็นไปค่อนข้างลำบาก เนื่องจากการที่อาคารติดกับพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ทางเท้าแคบ นอกจากนี้การปลูกไม้กระถางระดับบริเวณพื้นที่ทางเท้าและหน้าอาคารแทน ส่วนฟากซ้าย ร้านค้าวัสดุและพื้นที่ก่อสร้างอาคารมีระยะถอยร่นที่สามารถปลูกต้นไม้ใหญ่ได้ การปรับปรุงพื้นที่ทางเท้าตามแบบมาตรฐานที่ได้ออกแบบไว้ อาจปรับพื้นที่ทางเท้าและการปลูกต้นไม้และพืชพรรณให้เหมาะสมกับพื้นที่

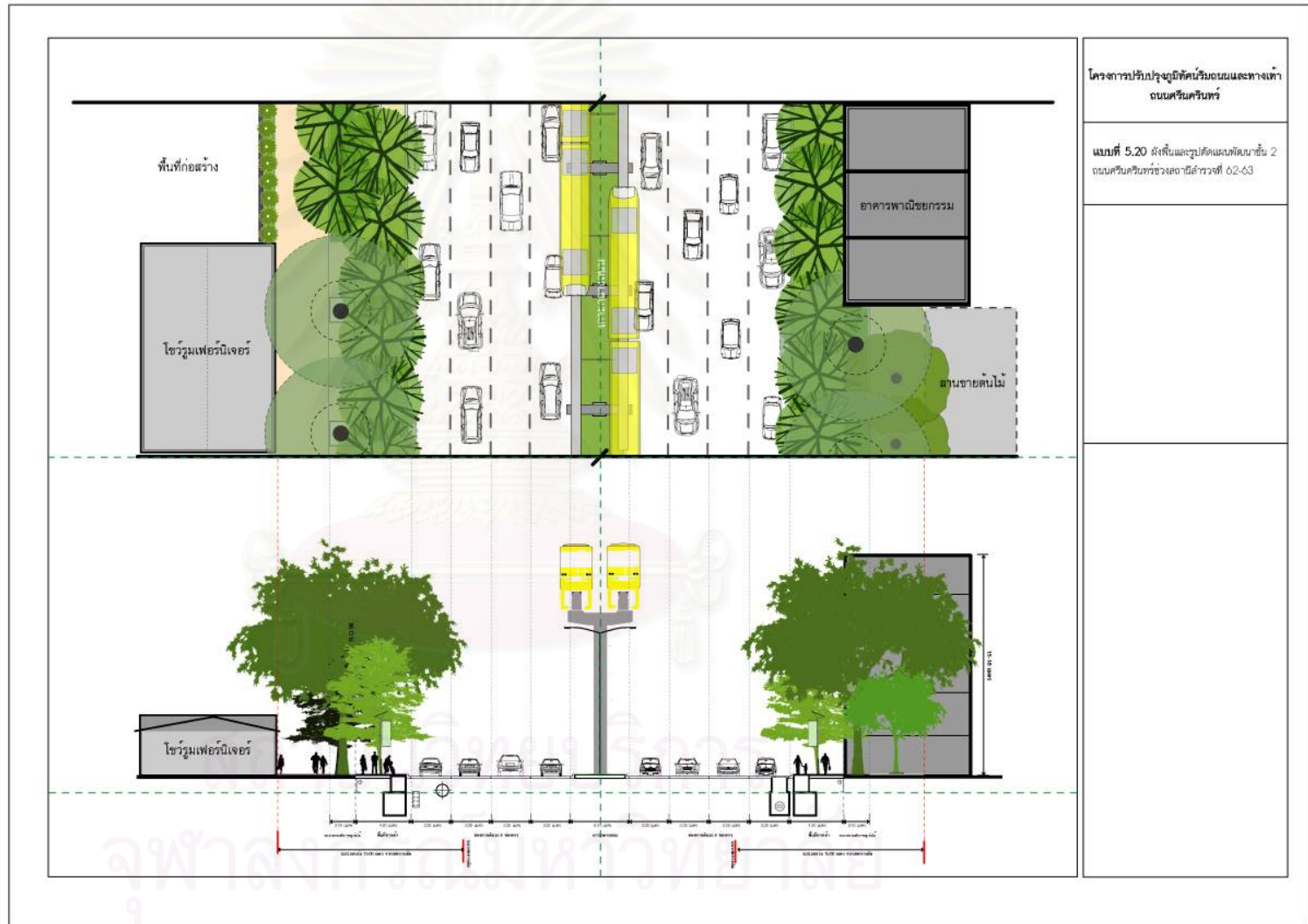
- แผนพัฒนาขั้นที่ 2 เนื่องจากมีระบบรถไฟฟ้ายานสีเหลืองเข้ามาเกี่ยวข้องกับ และมีช่วงสถานีนี้เป็นตำแหน่งนี้เป็นจุดขึ้นลงของสถานีรถไฟฟ้าอุดมสุข ดังนั้นการออกแบบพื้นที่ทางเท้าจึงเน้นให้เป็นทางเท้าที่เชื่อมการสัญจรโดยทางจักรยานและการเดินระหว่างชุมชนกับสถานีรถไฟฟ้า

แบบที่ 5.20 ฝั่งฟ้าและฐานใต้ดินภาพปัจจุบัน ช่วงสถานีลำรางจที 62-63



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์
แบบที่ 5.18 ฝั่งฟ้าและฐานใต้ดินภาพปัจจุบัน ถนนศรีนครินทร์ช่วงสถานีลำรางจที 62-63

แบบที่ 5.22 ผังพื้นที่และรูปตัดของสถานีลำรางที่ 62-63 แผนพัฒนาขั้น 2



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์
แบบที่ 5.20 ผังพื้นที่และรูปตัดแผนพัฒนาขั้น 2 ถนนศรีนครินทร์ช่วงสถานีลำรางที่ 62-63

5.5.2 การออกแบบพื้นที่สำคัญ (Node)

การปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์ช่วงที่ศึกษา นอกจากแนวทางการออกแบบการพัฒนาพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าข้างต้นแล้ว การพัฒนาพื้นที่โล่งที่มีความเหมาะสมในการที่จะเป็นพัฒนาศูนย์กลางการทำกิจกรรมของชุมชน เป็นสิ่งสำคัญอีกส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงกันระหว่างพื้นที่ทางเท้าไปยังพื้นที่สำคัญต่างๆ ดังนั้นจึงเสนอการพัฒนาพื้นที่โล่งเพื่อเป็นพื้นที่สำคัญ 3 พื้นที่ ได้แก่ (แผนที่ 5.4-5.5)

- พื้นที่พัฒนาที่ 1 (D1) : ศูนย์รวมระดับละแวกบ้าน
- พื้นที่พัฒนาที่ 2 (D2) : สวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการระดับชุมชน
- พื้นที่พัฒนาที่ 3 (D3) : ศูนย์กลางการเปลี่ยนการสัญจร

พื้นที่ที่นำมาใช้เป็นตัวอย่งในการเสนอรูปแบบการพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นจุดสำคัญทั้ง 3 พื้นที่นั้นเป็นการเสนอข้อมูลเกี่ยวกับ ลักษณะทางกายภาพทั่วไปของพื้นที่และแนวความคิดในการพัฒนาพื้นที่สำคัญต่างๆ

- **พื้นที่พัฒนาที่ 1 (D1) : ศูนย์รวมระดับละแวกบ้าน**

ลักษณะทางกายภาพทั่วไป

พื้นที่พัฒนาที่ 1 เป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตสวนหลวง ดินแดนถนนศรีนครินทร์ขาออก ซึ่งเป็นเส้นทางสัญจรที่มีความหนาแน่นในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน สภาพพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งที่มีการใช้สำหรับเป็นลานดินจอตรก และเต็นท์ผ้าใบขายอาคาร บริเวณโดยรอบพื้นที่มีทั้งอาคารสำนักงานสูง (อาคารสำนักงานใหญ่ของบริษัทโมเดิร์นฟอรั่ม, อาคารปิกนิก) อาคารชุดพักอาศัย หมู่บ้านจัดสรรต่างๆ เช่น หมู่บ้านโนเบิลโฮม หมู่บ้านเคหะนคร 3 หมู่บ้านเอื้อสุข เป็นต้น และถนนซอยเชื่อมไปยังโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

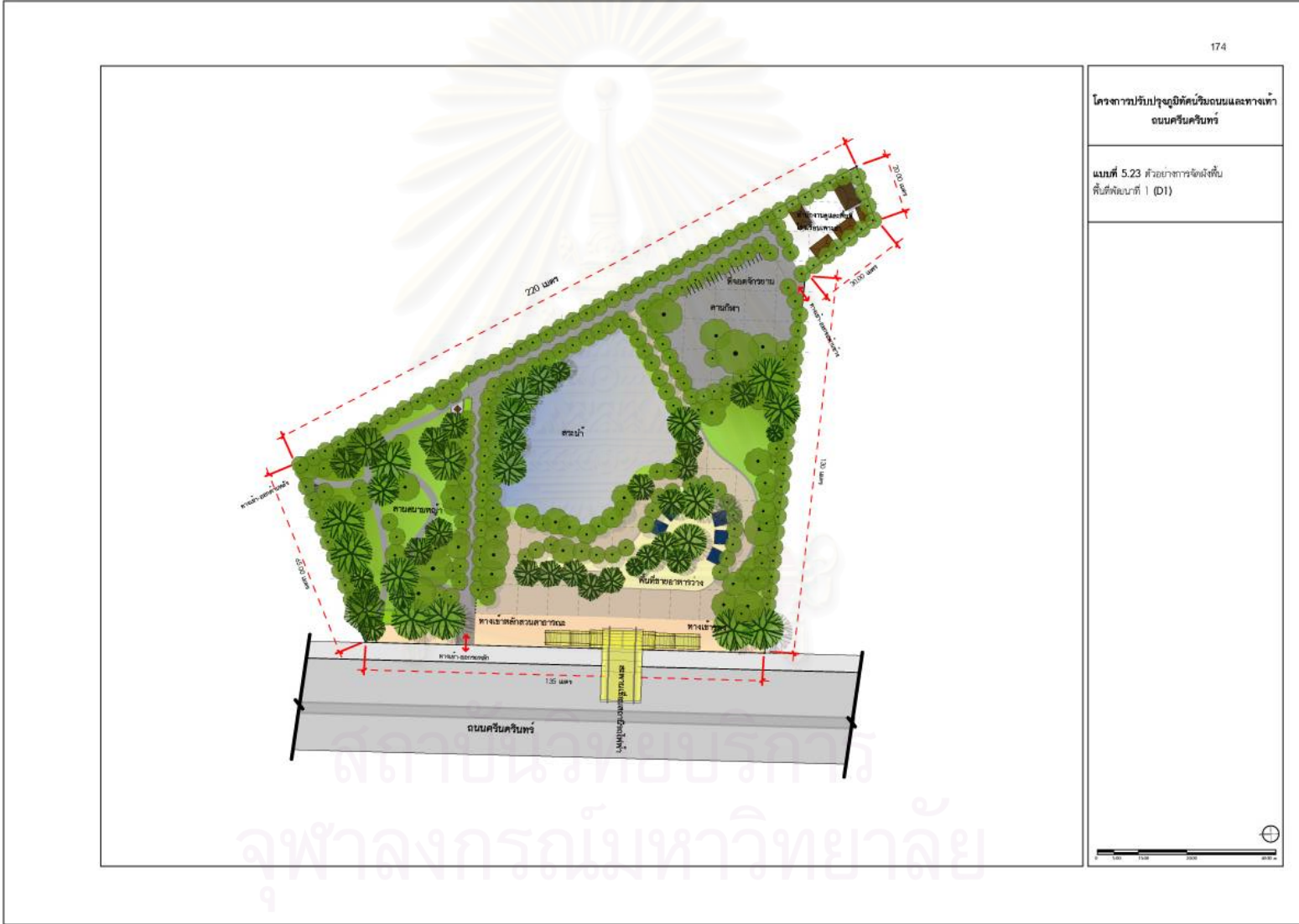


ภาพที่ 5.23 สภาพปัจจุบันของพื้นที่พัฒนาที่ 1 (D1) ศูนย์รวมระดับละแวกบ้าน

แนวความคิดในการพัฒนาพื้นที่

ในการพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นจุดศูนย์กลางระดับละแวกบ้าน มีรูปแบบเพื่อเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนและในการทำกิจกรรมนันทนาการผู้พักอาศัยในชุมชนบริเวณโดยรอบ และผู้ที่สัญจรไปมา และเป็นจุดเชื่อมโยงกับพื้นที่ทางเท้าไปยังพื้นที่ต่างๆ โดยการสัญจรด้วยจักรยานและการเดินเท้า พื้นที่ใช้สอยภายในประกอบด้วยส่วนพักผ่อน ส่วนกิจกรรม และส่วนค้าขาย และรวมถึงการพัฒนาพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้าเพื่อรองรับสำหรับเป็นจุดขึ้น-ลงสถานีรถไฟฟ้าสายสีเหลืองในอนาคต

แผนที่ 5.23 ตัวอย่างการติดตั้งพุ่ม พืชที่พัฒนาที่ 1 (D1)



- **พื้นที่พัฒนาที่ 2 (D2) : จุดบริการสวนสาธารณะและนันทนาการ**

ลักษณะทางกายภาพทั่วไป

เป็นพื้นที่โล่งว่างเปล่าเป็นแนวยาว ตั้งแต่หมู่บ้านอนามัยจนถึงคลองพระโขนง มีแนวคูระบายน้ำเพื่อระบายน้ำสูงคลองตลอดแนวยาวริมถนน การใช้ประโยชน์ของที่ดินโดยรอบเป็นที่พักอาศัยทั้งด้านข้าง (หมู่บ้านอนามัย) และด้านหลัง (หมู่บ้าน AP) และบริเวณโดยรอบ การพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นสวนสาธารณะและนันทนาการ เนื่องจากมีชุมชนและหมู่บ้านอยู่ใกล้เคียงพื้นที่จำนวนมาก การเข้าถึงเพื่อการใช้งานของพื้นที่สะดวก และมีพื้นที่ยาวต่อเนื่องไปจนถึงคลองพระโขนง



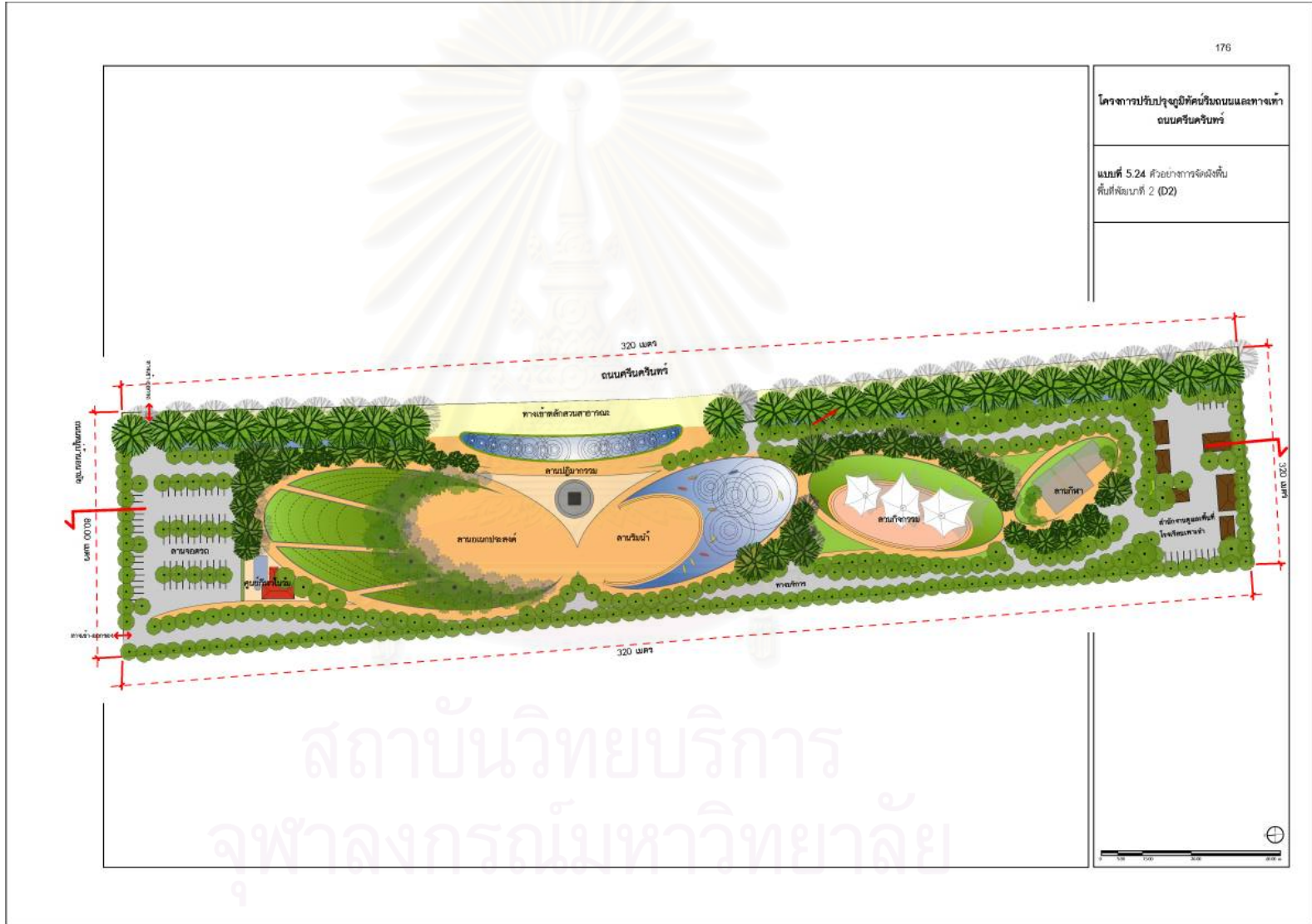
ภาพที่ 5.24 สภาพปัจจุบันของพื้นที่พัฒนาที่ 2 (D2) เพื่อเป็นจุดบริการสาธารณะและนันทนาการ

แนวความคิดในการพัฒนาพื้นที่

เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งแนวยาวริมถนน ซึ่งมีแนวความคิดในการพัฒนาพื้นที่เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นสวนสาธารณะและนันทนาการ และสามารถเป็นจุดหมายตาแห่งใหม่ให้กับถนนศรีนครินทร์ได้อีกพื้นที่หนึ่ง อีกทั้งสภาพพื้นที่รายล้อมด้วยแหล่งชุมชนที่อยู่อาศัยแนวถนนศรีนครินทร์ ชุมชนริมคลองพระโขนง ตลอดจนชุมชนแนวถนนอ่อนนุช (ซอยสุขุมวิท 77) จะได้รับพื้นที่สีเขียวแห่งใหม่ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง สามารถเข้ามาใช้งานได้สะดวก นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่สีเขียวที่อนุรักษ์แหล่งน้ำด้วย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ 5.24 ตัวอย่างการจัดผังพื้นที่พัฒนาที่ 2(D)



โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนและทางเท้า
ถนนศรีนครินทร์

แผนที่ 5.24 ตัวอย่างการจัดผังพื้นที่พัฒนาที่ 2 (D2)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- **พื้นที่พัฒนาที่ 3 (D3) : จุดศูนย์กลางการเปลี่ยนการสัญจร**

ลักษณะทางกายภาพทั่วไป

พื้นที่เป็นพื้นที่ว่างเปล่า รายล้อมพื้นที่ด้วยหมู่บ้านจัดสรรและอาคารพาณิชย์กรรม ฝั่งตรงข้ามพื้นที่ประกอบไปด้วยศูนย์การค้าขนาดใหญ่ 2 แห่ง คือ ศูนย์การค้าซีคอนสแควร์และศูนย์การค้าเสรีเซ็นเตอร์อาคารสำนักงาน และทางเข้าสวนหลวง ร.9 ทำให้พื้นที่นี้มีการใช้งานทางเท้าและการจราจรหนาแน่นมาก โดยเฉพาะในช่วงวันหยุด



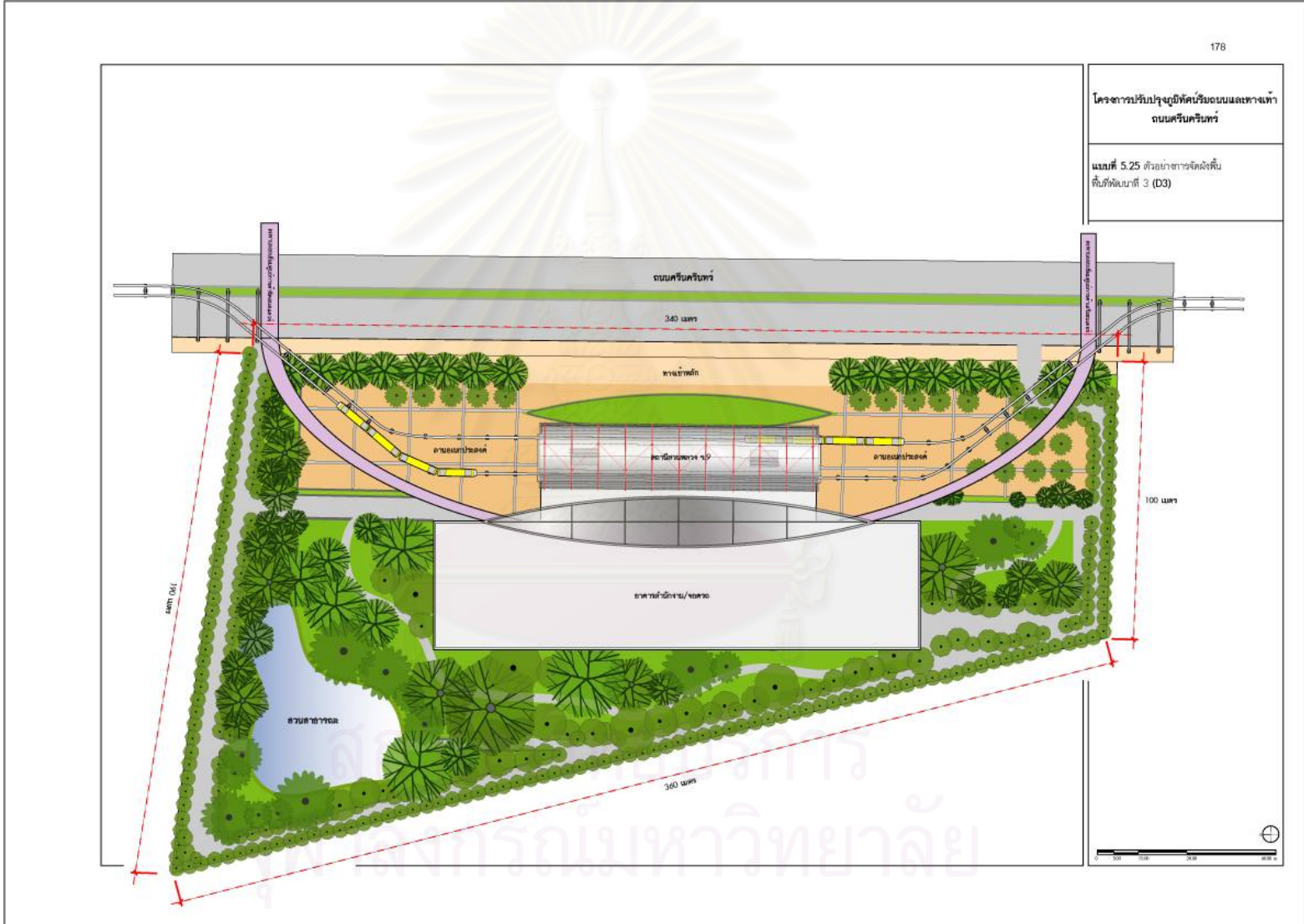
ภาพที่ 5.25 สภาพปัจจุบันของพื้นที่พัฒนาที่ 3 (D3) เพื่อเป็นจุดศูนย์กลางการเปลี่ยนการสัญจร

แนวความคิดในการพัฒนาพื้นที่

การออกแบบพื้นที่จุดศูนย์กลางการเปลี่ยนการจราจร เพื่อรองรับโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองโดยเป็นจุดเชื่อมต่อและเปลี่ยนการสัญจรไปยังสถานที่ต่างๆ โดยมีแนวความคิดที่ให้ตัวสถานีรถไฟฟ้าและจุดขึ้น-ลง อยู่ในพื้นที่ที่เป็นสวนสาธารณะริมทาง ซึ่งมีการใช้พื้นที่เพื่อนันทนาการและการพักผ่อนร่วมกับเป็นการเปลี่ยนการสัญจรด้วย

พื้นที่ที่เสนอทั้ง 3 พื้นที่เพื่อเป็นจุดสำคัญต่างๆ นั้น เป็นพื้นที่ของเอกชน และในการได้มาซึ่งพื้นที่เอกชนเพื่อจัดทำเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนและนันทนาการโดยกรุงเทพมหานครนั้น มีความเป็นไปได้น้อยเนื่องจากมูลค่าในการซื้อขายที่ดินของพื้นที่ทั้ง 3 ค่อนข้างสูง เพราะเป็นพื้นที่ติดถนนสายหลักเป็นและพื้นที่เป้าหมายทางธุรกิจที่ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ดังนั้นการพัฒนาพื้นที่ริมถนนและทางเท้า และพื้นที่เอกชนในระยะถอยร่นที่มีกฎกระทรวงหรือข้อบังคับกรุงเทพมหานครควบคุมอยู่ สามารถที่จะทำเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนและนันทนาการริมถนนได้ (Streetpark) หรือการที่ทางกรุงเทพมหานครร่วมกับเอกชนในการจัดพื้นที่หน้าอาคารหรือพื้นที่ว่างของเอกชนโดยที่ทางกรุงเทพมหานครเข้าไปจัดทำและดูแลรักษาเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ได้ประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย คือทางกรุงเทพมหานครได้พื้นที่สาธารณะเพิ่ม ในขณะที่ทางเอกชนก็ได้ภูมิทัศน์ที่ดีในพื้นที่ของตน เป็นต้น

แผนที่ 5.25 ตัวอย่างการจัดผังพื้นที่พัฒนาที่ 3(D3)



บทที่ 6

บทสรุปส่งท้ายและข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนการศึกษา การวิเคราะห์ การกำหนดแนวทาง ตลอดจนแนวความคิดในการออกแบบของการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์ ตั้งแต่บทที่ 1 ถึง บทที่ 5 ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาเพื่อเป็นข้อเสนอแนะ และแนวความคิดในการออกแบบเบื้องต้น ดังนั้นในการนำข้อมูลต่างๆ เพื่อไปใช้ในการศึกษาต่อหรือเป็นข้อมูลในการจัดทำตามโครงการ ควรที่จะมีการศึกษาเพิ่มเติมในรายละเอียดต่างๆ ต่อไป

การปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์ในช่วงที่ศึกษา ในอนาคต จะเกิดโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่มากมายทั้ง การพัฒนาด้านการคมนาคมขนส่ง การพัฒนาด้านอสังหาริมทรัพย์ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง ซึ่งโครงการที่กำลังจะดำเนินการในช่วง 2-3 ปีนี้ (2551-2554) คือโครงการก่อสร้างปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนศรีนครินทร์ จากบริเวณแยกพัฒนาการถึงซอยสุขุมวิท 103 (อุดมสุข) โดยสำนักโยธา กรุงเทพมหานคร โดยได้นำข้อมูล รูปแบบ และเนื้อหาต่างๆ ของโครงการ มาเป็นแนวทางในการออกแบบ เพื่อเสนอแนะแนวความคิดในการปรับปรุงทางเท้าและพื้นที่ริมทางเท้า ซึ่งโครงการต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นนั้น การวางแผนงานและการดำเนินงานที่ดีจะช่วยให้โครงการประสบความสำเร็จไม่เพียงแต่โครงการเสร็จสิ้นเท่านั้น แต่การใช้งานได้อย่างยาวนาน คงทน ถาวร ก็เป็นอีกปัจจัยเช่นกัน

6.1 ความเป็นไปได้ในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง

ในการออกแบบปรับปรุงถนนและภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์ นอกจากการเสนอแนวความคิดในการออกแบบจัดผังพื้นที่ทางเท้าและพื้นที่ริมทางแล้ว การเพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกต้นไม้บนพื้นที่ทางเท้าเพิ่มและการใช้พื้นที่ในระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทางเพื่อการปลูกต้นไม้แล้วนั้น พื้นที่อื่นๆ ไม่เพียงแต่พื้นที่ในระยะถอยร่น สามารถที่จะพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวของเมืองได้ทั้งสิ้น อาทิเช่น

6.1.1 พื้นที่โล่งที่มีการใช้ประโยชน์

การเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมืองโดยการพัฒนาพื้นที่โล่งที่มีการใช้ประโยชน์หรือเป็นพื้นที่ว่างระหว่างอาคารหรือหน้าอาคารได้ อาทิเช่น

- พื้นที่ในแนวเส้นทางการสัญจร

พื้นที่โล่งริมทางเท้า ริมถนน เกาะกลาง จุดตัดแยก ที่ว่างใต้สะพาน ที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ และถูกปล่อยให้รกร้าง การสร้างพื้นที่สีเขียวให้กับพื้นที่เหล่านี้ จะช่วยเสริมสร้างภูมิทัศน์ให้กับถนน เกิดความร่มรื่นและช่วยลดมลพิษให้กับเมืองที่ทางหนึ่ง

- พื้นที่ว่างระหว่างอาคาร

พื้นที่ช่องว่างระหว่างอาคาร โดยเฉพาะอาคารพาณิชย์กรรม ซึ่งถูกปล่อยให้รกร้างหรือเป็นพื้นที่สำหรับทิ้งวัสดุเหลือใช้ต่างๆ สามารถที่จะพัฒนาให้เป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนหรือเป็นพื้นที่นันทนาการโดยจัดทำเป็นสวนหย่อมขนาดเล็ก (Pocket park) ให้กับพื้นที่ว่างระหว่างอาคารได้เป็นอย่างดี

- พื้นที่ลานจอดรถ

พื้นที่จวดรณภายนอกอาคารส่วนใหญ่มักจะทำเป็นพื้นคอนกรีตตาดแข็ง และทำโครงสร้างเหล็ก (Truss structure) หลังคาบังแดด ซึ่งพื้นที่จวดรณนี้สามารถที่จะเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมืองได้โดยการปลูกคอนกรีตบล็อกรูปหญ้า (Turf box) สลับกับพื้นคอนกรีตตาดแข็ง และปลูกต้นไม้ที่ให้ร่มเงาแทนโครงสร้างเหล็ก ซึ่งนอกจากจะลดความกระด้างของพื้นที่ลานจวดรณได้แล้ว ยังช่วยลดอุณหภูมิความร้อนบริเวณพื้นที่ลงได้และเสริมสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับเมือง

- พื้นที่ลานหน้าอาคารสำนักงานหรือศูนย์การค้า

ลานอเนกประสงค์หน้าอาคารสำนักงานหรือศูนย์การค้า มักจะทำเป็นพื้นลานตาดแข็งหรือทำเป็นลานน้ำพุ เพื่อเปิดมุมมองให้กับอาคารหรือใช้เป็นพื้นที่จำหน่ายสินค้าในช่วงเวลาต่างๆ ซึ่งพื้นที่ลานอเนกประสงค์สามารถที่จะสอดแทรกพื้นที่สีเขียวโดยการปลูกต้นไม้เป็นระยะ เลือกใช้ต้นไม้ที่ไม่บังอาคารและให้ร่มเงาหรือปลูกไม้ประดับที่ในกระถางหรือกระบะที่สามารถเคลื่อนย้ายเพื่อปรับเปลี่ยนการใช้งานของพื้นที่ได้ ซึ่งจะช่วยสร้างคุณค่าและภูมิทัศน์ให้กับอาคารได้

6.1.2 พื้นที่โล่งที่ไม่มีการใช้ประโยชน์

นอกจากพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่สามารถพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวได้แล้ว พื้นที่โล่งที่ไม่มีการใช้ประโยชน์ซึ่งเป็นพื้นที่ของเอกชนหรือพื้นที่ของหน่วยงานราชการสามารถที่จะพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นสวนสาธารณะและพื้นที่นันทนาการสำหรับการพักผ่อนและการทำกิจกรรมของชุมชนได้เช่นกัน

- พื้นที่ของเอกชน

พื้นที่โล่งในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ของเอกชน ซึ่งบางพื้นที่เป็นพื้นที่รกร้างหรือเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำท่วม ซึ่งการได้มาซึ่งพื้นที่เอกชนเพื่อจะพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว สามารถได้มาด้วยหลายวิธีการ ทั้งการเวรคืนพื้นที่ การซื้อหรือเช่าที่ดิน การขอรับบริจาค การแลกเปลี่ยนที่ดิน หรือการสร้างแรงจูงใจให้กับเจ้าของที่ดินที่มีศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่ อาทิ การลดหย่อนภาษี หรือเงินชดเชย เป็นต้น

- พื้นที่ของหน่วยงานราชการ

การพัฒนาพื้นที่สีเขียวในหน่วยงานราชการ และสามารถให้ประชาชนทั่วไปเข้าไปใช้พื้นที่ได้ เป็นอีกเป้าหมายหนึ่งในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับเมือง โดยการขอความร่วมมือกับหน่วยงานราชการนั้น ในการพัฒนาพื้นที่ในหน่วยงานราชการที่เหมาะสม ให้เป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งกรุงเทพมหานครอาจสนับสนุนการพัฒนาพื้นที่สีเขียวให้สมบูรณ์มากขึ้น หรือการขอรับบริจาคหรือแบ่งพื้นที่จากหน่วยงานราชการที่ได้ใช้ประโยชน์จากพื้นที่นำมาพัฒนาเป็นพื้นที่สีเขียว

6.2 วิธีการดำเนินงานเพื่อให้ประสบความสำเร็จ

ภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนที่เป็นพื้นที่ที่ทางกรุงเทพมหานครเข้ามาดูแลและจัดทำ และ 2) พื้นที่ของเอกชนที่มีข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครควบคุม ทั้งระยะถอยร่น 2 เมตรจากเขตทางเพื่อการปลูกต้นไม้และระยะถอยร่น 15 เมตรจากเขตทาง ห้ามปลูกสร้างอาคาร ซึ่งทั้ง 2 ส่วนนี้มีความสำคัญในการที่จะทำให้โครงการฯ สามารถเป็นไปตามมุ่งหวังไว้และประสบผลสำเร็จได้ ดังนั้นขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานต่างๆ ที่จะนำมาซึ่งประสบความสำเร็จและมีความยั่งยืน (นิลบล คล่องเวสสะ, 2549:9-1) ประกอบด้วย

6.2.1 การดำเนินการด้านการวางแผนงานโครงการ

แผนงานหรือโครงการต่างๆ ที่มุ่งเน้นในการพัฒนาพื้นที่และมีผลต่อชุมชนทั้งทางบวกและทางลบ จะต้องมีการศึกษาอย่างละเอียดเพื่อให้โครงการนั้นเกิดประโยชน์ต่อสาธารณะที่สุด และไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชน ซึ่งในกีดำเนินงานของโครงการใดๆ การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น การทำประชาพิจารณ์ ย่อมทำให้เกิดความเข้าใจและความพึงพอใจของทั้งภาครัฐที่จะดำเนินโครงการและภาคเอกชนที่ได้รับผลจากโครงการ ทั้งในระยะเริ่มต้นและในระยะยาว

6.2.2 การดำเนินงานด้านเทคนิคและการก่อสร้าง

เป็นการดำเนินงานการที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานและกรรมวิธีในการก่อสร้างต่างๆ ทั้งวัสดุอุปกรณ์ ขนาด ระยะห่าง ความสูง และอื่นๆ ตลอดจนการเลือกใช้สิ่งประกอบถนนและวัสดุพืชพรรณ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งการดำเนินงานด้านเทคนิคที่มีการก่อสร้างเฉพาะ และเข้าใจว่าพื้นที่นั้นมีปัญหาอย่างไร จะแก้ไขปัญหานั้นด้วยวิธีใด โดยผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญในแต่ละด้านทำงานร่วมกัน เป็นวิธีการที่จะช่วยให้การใช้งานของพื้นที่ทางเท้ามีความมั่นคงแข็งแรงสามารถใช้งานได้ยาวนานและการเจริญเติบโตที่ดีของต้นไม้และพืชพรรณที่สมบูรณ์

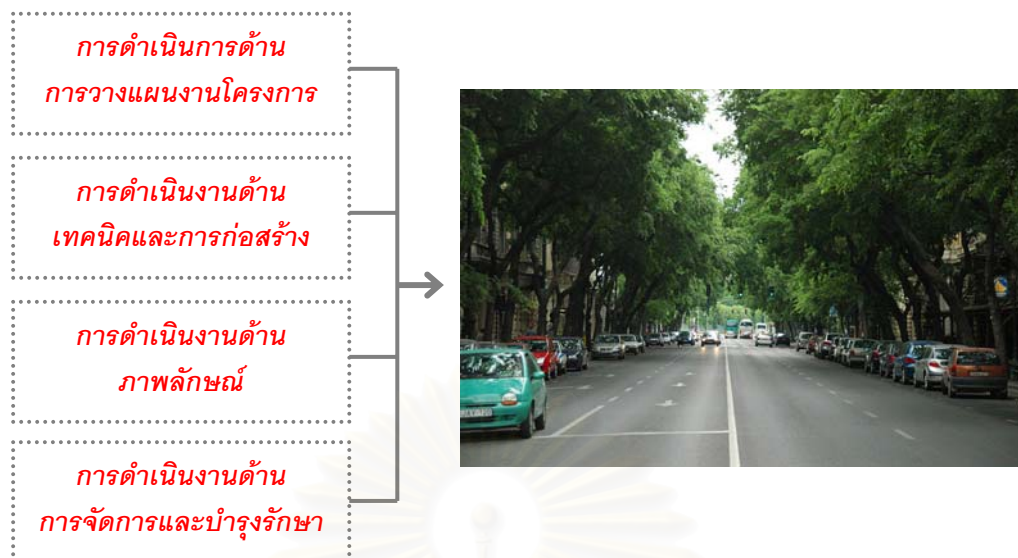
6.2.3 การดำเนินงานด้านภาพลักษณ์และรูปแบบ

ภาพลักษณ์และรูปแบบ เป็นการสื่อถึงความสวยงาม ความสะอาดสบายและการสร้างภาพลักษณ์ให้กับถนนและพื้นที่ทางเท้าต่างๆ ซึ่งการสร้างภาพลักษณ์และรูปแบบสามารถทำให้หลายวิธีการ ทั้งการเลือกใช้ต้นไม้ถนน การประดับตกแต่งพืชพรรณ การจัดทำอุปกรณ์ประกอบถนนเฉพาะ เป็นต้น ในขณะที่ถนนที่มีประวัติศาสตร์หรือถนนที่มีเอกลักษณ์เป็นพื้นฐานอยู่แล้ว เช่น ถนนราชดำเนิน หรือ ถนนอุทยาน (อักษะ) ก็เป็นตัวอย่งของการสร้างภาพลักษณ์อีกแบบหนึ่ง

ไม่เพียงแต่การประดับตกแต่งหรือมีความเป็นประวัติศาสตร์ของถนนเท่านั้น การจัดสรรให้เพียงพอและเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ นอกจากจะช่วยให้เกิดความเป็นระเบียบแล้ว ยังทำให้เกิดความงามทางภูมิทัศน์ให้กับถนนอีกด้วย

6.2.4 การดำเนินงานด้านการจัดการและบำรุงรักษา

การดำเนินงานด้านการจัดการและบำรุงรักษา เป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับการประสานงาน การทำความเข้าใจ การประชุมสัมมนา การทำประชาพิจารณ์ การจัดสรรงบประมาณ การควบคุมทางกฎหมาย ตลอดจนความร่วมมือของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ให้แผนงานหรือโครงการประสบความสำเร็จตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นการดำเนินงาน ซึ่งหลังนี้สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้โครงการมีการใช้งานที่ยาวนานและยั่งยืน คือ การได้รับการสนับสนุนความร่วมมือจากภาคเอกชนและประชาชนเพื่อการดูแลและบำรุงรักษาสมบัติสาธารณะของชาติต่อไป



แผนภูมิ 6.1 การดำเนินงานเพื่อบรรลุความสำเร็จของโครงการอย่างยั่งยืน

6.3 ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อเนื่องขั้นต่อไป

ในการศึกษาแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าถนนศรีนครินทร์ ฉบับนี้เป็นการรวบรวม ข้อมูล วิเคราะห์ เสนอแนวความคิดและการออกแบบเฉพาะถนนศรีนครินทร์ช่วงหนึ่ง ดังนั้น ในการศึกษา ต่อเนื่องขั้นต่อไป มีความเป็นไปได้และข้อจำกัดในการศึกษา ดังนี้

6.3.1 ความเป็นไปได้และศักยภาพในการศึกษา

ถนนศรีนครินทร์ในอนาคต มีศักยภาพในการพัฒนาสูง เนื่องจากพื้นที่โดยรอบเป็นตัวส่งเสริมให้ เกิดการพัฒนาถนนศรีนครินทร์อย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับโครงการหรือพื้นที่อื่นๆ อาทิ สนามบินสุวรรณภูมิ โครงการรถไฟฟ้า ซึ่งนอกจากโครงการต่างๆ แล้ว ระบบโครงข่ายถนนที่เชื่อมโยงกัน ทำให้พื้นที่ที่มีความเจริญมาก ขึ้น ดังนั้นในการศึกษาขั้นต่อไป ไม่เพียงแต่การปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้าเท่านั้น การศึกษาเพื่อจัดทำ โครงการที่เกี่ยวกับภูมิทัศน์ศรีนครินทร์มีความน่าสนใจอยู่หลายประเด็นหรือต่อยอดการศึกษาจากโครงการนี้กับ ถนนศรีนครินทร์ช่วงอื่นๆ ที่มีศักยภาพในการจัดทำต่อไป

6.3.2 ปัญหาและข้อจำกัดในการศึกษา

การดำเนินการศึกษาของโครงการนี้ มีปัญหาและข้อจำกัดที่สรุปได้เป็นข้อต่างๆ ได้ดังนี้

- ปัญหาและข้อจำกัดด้านเนื้อหา ข้อมูล

ถนนศรีนครินทร์ทั้งเส้นเดิมเป็นทางหลวงที่อยู่ในความดูแลของกรมทางหลวง ซึ่งการศึกษาและค้นคว้า เนื้อหา ข้อมูลเกี่ยวกับถนนศรีนครินทร์ในช่วงแรกนั้น จะต้องศึกษาจากข้อมูลเกี่ยวกับทางหลวงส่วนเดียว ในขณะที่การศึกษาข้อมูลในปัจจุบันของถนนศรีนครินทร์ทั้งเส้น แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลในส่วน ถนนของกรุงเทพมหานครและส่วนของทางหลวงในเขตจังหวัดสมุทรปราการ

- ปัญหาและข้อจำกัดด้านพื้นที่ศึกษา

ถนนศรีนครินทร์ เป็นถนนที่อยู่ในทั้งพื้นที่ของกรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งใน การศึกษาแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์นี้ เป็นการศึกษาของช่วงถนนศรี นครินทร์ที่อยู่ในกรุงเทพมหานครเท่านั้น ดังนั้นการใช้ข้อมูลต่างๆ กฎหมายหรือข้อบังคับ เช่น ข้อบัญญัติ

กรุงเทพมหานครเกี่ยวกับระยะถอยร่น จะใช้ได้เฉพาะถนนที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนั้นในการศึกษา ต่อเนื่องจากโครงการนี้ในส่วนของถนนศรีนครินทร์ช่วงถัดไป จะต้องใช้ข้อมูลเกี่ยวกับถนนศรีนครินทร์ในส่วน ของกรมทางหลวงที่ดูแลรับผิดชอบในช่วงของถนนศรีนครินทร์ที่อยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ

- ปัญหาและข้อจำกัดด้านการออกแบบ

ถนนศรีนครินทร์เป็นถนนหลักที่มีการใช้งานอย่างหนาแน่น ดังนั้นการขยายพื้นที่ถนนเพื่อรองรับจำนวน รถที่มากขึ้น ทำให้พื้นที่ระยะถอยร่นของอาคารจากเขตทางลดน้อยลง หรือไม่มีระยะถอยร่นเลย ดังนั้นการ ออกแบบเพื่อปรับปรุงพื้นที่ริมถนนและทางเท้าให้เป็นไปตามแนวความคิดภาพรวมของถนน จึงทำได้เฉพาะกับ พื้นที่หน้าอาคารที่มีระยะถอยร่นเพียงพอ ทำให้เกิดความไม่ต่อเนื่องของพื้นที่ในการออกแบบ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

เดชา บุญค้ำ. 2543. ต้นไม้ใหญ่ในงานก่อสร้างและพัฒนาเมือง. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิลนิต คล่องเวสสะและคณะ. 2549. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนนสายหลัก ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร. สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, ศูนย์บริการวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : บริษัท มาเจนต้า ปริ้นติง จำกัด.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2543. ต้นไม้บนถนนในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร : อักษรสยามการพิมพ์.

สมาคมภูมิสถาปนิกประเทศไทย. 2542. พรรณไม้ในงานภูมิสถาปัตยกรรม. กรุงเทพมหานคร : บริษัท อมรินทร์การพิมพ์.

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. 2549. คู่มือแนวทางปฏิบัติตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานครสำหรับประชาชน. กรุงเทพมหานคร. (ม.ป.ท.)

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. 2549. รวมกฎหมายที่ควรรู้และเกี่ยวข้องกับการผังเมือง. กรุงเทพมหานคร. (ม.ป.ท.)

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2546. รายงานฉบับสมบูรณ์ แผนแม่บทพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร. (ม.ป.ท.)

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. 2548. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการบูรณาการ แผนผังพัฒนาเขตเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ กลุ่มศรีนครินทร์. กรุงเทพมหานคร. (ม.ป.ท.)

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2536. รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาเพื่อจัดทำแผนและผังพัฒนาเขต เขตประเวศ. กรุงเทพมหานคร. (ม.ป.ท.)

ราชบัณฑิตยสถาน. 2542. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.

วัฒนา ณ นคร. 2543. แนวทางการพัฒนาพื้นที่สีเขียวเพื่อนันทนาการสำหรับชุมชนเมืองนครราชสีมา. ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอี่ยมพร วิสุมหมาย, ทยา เจนจิตติกุล. 2544. พฤกษชาติ Plant Materials in Thailand. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ เอชเอน กรุ๊ป จำกัด.

ภาษาอังกฤษ

American Planning Association. 2006. PLANNING AND URBAN DESIGN STANDARDS. New Jersey, United Stage of America : John Wiley & Sons, Inc.

Allan B. Jacobs. 1996. Great Street. Fourth printing. United Stage of America : DEKR Corporation.

Charles W. Harris, Hicholas T. Dines. 1998. TIME-SAVER STANDARDS FOR LANDSCAPE ARCHITECTURE. United Stage of America : Mcgraw-Hill Publishing Company.

Ernst Neufert. 1980. NEUFERT ARCHITECTS'DATA. Second Edition. Grate Britain : The Alden Press.

John Ormsbee Simonds. 1983. A MANUAL OF SITE PLANNING AND DESIGN. Second Edition. United Stage of America : Hilliday Lithograph.

Henry F. Arnold. 1993. TREE IN URBAN DESIGN. New York, United Stage of America. Second Edition : Ven Nostrand Reinhold.

Stephen Marshall. 2005. STREET & PATTERNS. Great Britain : Cromwell Press, Trowbridge, Wiltshire.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก : อุปกรณ์ประกอบถนน

1. อุปกรณ์ประกอบถนน (Street Furniture)

- ม้านั่ง (Benches)

ม้านั่ง เป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดบนทางเท้า ม้านั่งจะต้องมีรูปแบบ วัสดุ และการออกแบบ ส่วนที่พนักแขนและพนักพิงที่ง่ายต่อการใช้งาน ม้านั่งอาจมีที่พนักแขนตรงกลางหรือริมเพื่อไม่ให้สามารถนั่งได้นานหรือนอนบนม้านั่งได้ ส่วนใหญ่มักจะตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการใช้งานบนทางเท้าสูง หรือบริเวณพื้นที่ที่คำนึงถึงความปลอดภัย การจัดวางม้านั่งทั้งที่หันออกสู่ถนนหรือหันเข้าหากัน ถ้าตั้งอยู่บนขอบคั่นทางเท้า มักจะหันออกถนนหรือหันเข้าหาอาคาร พื้นที่ที่จัดวางม้านั่งควรที่จะสอดคล้องกับจุดบริการการเดินทางสาธารณะ ที่เป็นจุดจอดรถและจุดคอยรถ



ตัวอย่างรูปแบบม้านั่ง (Benches)

(ที่มา : <http://www.secureusa.net>, <http://www.ollerton.co.uk>, <http://www.ced.ltd.uk>)

- ภาชนะรองรับขยะ (Trash Receptacles)

ภาชนะรองรับขยะหรือถังขยะ เป็นสิ่งที่ต้องมีอยู่ทุกแห่งบนทางเท้า ซึ่งมีชนิดและทำจากวัสดุที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นแบบทันสมัยที่ทำจากคอนกรีตรูปทรงเหลี่ยม ไปจนถึงที่ทำจากวัสดุพื้นถิ่นหรือไม้สาน ในการจัดวางภาชนะรองรับขยะจะต้องมีจำนวนภาชนะเพียงพอต่อการใช้งานและจัดเก็บไปทิ้งไปอย่างดี ภาชนะรองรับขยะสาธารณะมักจะจัดวางอยู่ริมขอบคั่นทางเท้า



ตัวอย่างรูปแบบภาชนะรองรับขยะ (Trash Receptacles)

(ที่มา : <http://www.kpetersen.com>, <http://www.shanghaiist.com>, <http://www.t-cans.com>)

- ที่จอดจักรยาน (Bike Racks)

ในย่านชุมชนที่พบเห็นส่วนใหญ่ที่มีทางสำหรับจักรยาน มักจะมีที่จอดรถจักรยานในจุดที่เป็นศูนย์กลางที่เป็นจุดสำคัญ เช่น บริเวณที่จอดรถประจำทาง ได้สะพานลอย เป็นต้น ที่จอดรถจักรยานมีรูปแบบที่ทันสมัย อาจทำจากท่อเหล็กดัดโค้งตั้งยึดกับพื้นเป็นแนวทแยงเพื่อจอดได้หลายคัน หรือเป็นแบบรูปแบบอื่นๆในพื้นที่ที่ไม่ที่จอดจักรยานโดยเฉพาะหรือไม่เพียงพอ คนที่ใช้จักรยานมักจะจอดและล็อกจักรยานกับเสาป้ายจราจร



ตัวอย่างรูปแบบที่จอดจักรยาน (Bike Racks)

(ที่มา : <http://www.bikeracks.us>, <http://www.transitorienteddevelopment.dot.ca.gov>)

- เสาเตี้ย (Bollards)

เสาเตี้ย เป็นสิ่งประกอบถนนอีกสิ่งหนึ่ง ห่างจากคอนกรีตหรือเหล็ก สำหรับกันแบ่งเขตระหว่างถนนและขอบคันทางเดินเท้า และช่วยป้องกันพื้นที่ทางเดินเท้าบนถนนและเกาะกลางถนน อีกทั้งยังป้องกันท่อลอยต่างๆ เสาไฟส่องสว่าง ต้นไม้ถนน ปฎิมากรรมถนน และสิ่งประกอบถนนอื่นๆ

เสาเตี้ย ช่วยปกป้องอาคารหรือพื้นที่ที่สำคัญ รูปแบบของเสาเตี้ยมีทั้งที่เป็นแบบยึดติดกับที่ และแบบถอดประกอบได้



ตัวอย่างรูปแบบเสาเตี้ย (Bollards)

(ที่มา : <http://www.buildingdesign.co.uk>, <http://www.iplgroup.ie>, <http://www.urbanaccessories.com>)

- ตู้บริการ (Kiosks)

ตู้บริการ มักตั้งอยู่ศูนย์กลางชุมชนสำหรับติดต่อสอบถามหรือขายสินค้า การออกแบบและการตั้งอยู่บนทางเท้าที่เด่นชัดช่วยสร้างจุดเด่นให้กับชุมชน การติดตั้งตู้บริการเพื่อบริการชุมชน ซึ่งอาจมี หนังสือพิมพ์ แผนที่ โทรศัพท์สาธารณะ หรือประชาสัมพันธ์ บริการ ต้องขึ้นอยู่กับความกว้างของทางเท้าและระดับการใช้งานของทางเดินเท้า



ตัวอย่างรูปแบบศาลาขนาดเล็ก (Kiosks)

(ที่มา : <http://www.ialco.net/en/chioschi.html>, <http://www.pluspunkts.lv>, <http://www.rospechat-saratov.ru>)

- จุดจอดรถโดยสารและรถประจำทาง (Transit Spots and Shelters)

จุดจอดรถโดยสารและรถประจำทาง เป็นจุดจอดโดยสารหยุดรับและเป็นจุดรอเพื่อโดยสารรถประจำทาง อาจเป็นพื้นที่ว่างหรือมีโครงสร้างเป็นศาลา ซึ่งประกอบไปป้ายจอดรถประจำทาง (Bus stop) ด้วยแผนที่โดยรอบ ตารางเวลาการเดินทาง ป้ายแสดงรถสายที่กำลังจะมาถึง และม้านั่งหรือที่สำหรับนั่งคอย

ศาลาคอยรถโดยสารมีรูปแบบและการออกแบบที่หลากหลาย ส่วนประกอบพื้นฐานประกอบด้วย หลังคาและผนังด้านหลังสำหรับป้องกันลม รูปแบบอาจเป็นศาลาพื้นถื่นหรือแบบทันสมัยที่เป็นโครงสร้างเหล็กหรือวัสดุอื่นๆ ประกอบ เช่น ผนังด้านข้างอาจใช้กระจกหนาที่ติดทับด้วยภาพกราฟฟิก

ที่ตั้งจุดจอดรถโดยสารจะตั้งอยู่ในตำแหน่งก่อนถึงทางแยกและเลยทางแยกไปแล้ว รถโดยสารควรมีช่องทางเดินรถเฉพาะ และจุดจอดรถสามารถที่จอดในที่ที่เหมาะสมหรือช่องขอบคัน (Curb lane) ในการขึ้นลงรถ จากช่องทางเดินเท้าได้สะดวก และบริเวณจุดจอดรถจะต้องไม่มีต้นไม้ถนนหรืออุปกรณ์ประกอบถนนขวางทางขึ้น-ลงของผู้โดยสารจากประตูรถ



ตัวอย่างรูปแบบจุดจอดรถโดยสารและรถประจำทาง (Transit Spots and Shelters)

(ที่มา : <http://www.versalux.com>, <http://www.svlug.org>, <http://www.pbase.com>)

- ป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ (Signage)

ป้ายสัญลักษณ์ รวมไปถึง ป้ายสัญลักษณ์บอกทาง ป้ายสัญลักษณ์อนุสาวรีย์หรือสถานที่สำคัญอื่นๆ ในชุมชน เช่น สวนสาธารณะ พิพิธภัณฑ์ ในการออกแบบรูปแบบ สี สัน และภาพลักษณ์ ควรมีการควบคุมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ป้ายสัญลักษณ์ของชุมชนมีการออกแบบให้สอดคล้องกับแบบของภูมิทัศน์ถนน ส่วนป้ายถนนควรออกแบบให้มีรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจและมองเห็นทั้งกลางวันและกลางคืน วัสดุที่ใช้ทำแผ่นป้ายอาจเป็นแผ่นอะลูมิเนียมฉาบด้วยวัสดุสะท้อนแสง เสาเป็นเหล็ก หรือวัสดุอื่นๆ ซึ่งป้ายต่างๆ จะติดตั้งอยู่ในช่องทางขอบคันของทางเท้าและสามารถมองเห็นได้ทั้งช่องทางเดินเท้าและช่องทางเดินรถ



ตัวอย่างรูปแบบป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ (Signage)

(ที่มา : <http://www.redjar.org>, <http://recyclingcentre.com.au>, <http://kschillaci.googlepages.com>)

สิ่งบริการสาธารณะ (Public Utilities and Utilities-Related Structures)

นอกจากอุปกรณ์ประกอบถนนข้างต้น ซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักที่ต้องได้รับการรักษา ยังมีสิ่งบริการสาธารณะต่างๆ ที่เป็นอุปกรณ์ประกอบถนนอันดับรองลงมา คือ สิ่งบริการสาธารณะ ได้แก่ ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ , ตู้โทรศัพท์สาธารณะและตู้ ATM , ตู้ไปรษณีย์ ที่ดูแลรักษาโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับ สิ่งบริการสาธารณะที่เอกชนทำมาตั้งเพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้ทางเท้าหรือเพื่อการค้า อาทิ ตู้จำหน่ายเครื่องดื่มม้วน ซึ่งเอกชนเป็นผู้ดูแลเอง

ในการติดตั้งหรือตั้งวางสิ่งบริการสาธารณะต้องได้รับการควบคุมดูแลจากหน่วยงานของท้องถิ่น โดยการกำหนดขอบเขตหรือระยะในการติดตั้งเพื่อไม่ให้เกิดขวางช่องทางการเดินเท้า



ตัวอย่างแบบสิ่งบริการสาธารณะ (Public Utilities and Utilities-Related Structures)

(ที่มา : <http://www.coms.hkbu.edu.hk>, <http://www.canadiandesignresource.ca/>)

2. อุปกรณ์เสริมเกี่ยวกับต้นไม้

- อุปกรณ์ป้องกันและค้ำยันต้นไม้ (Tree Guards and Tree stakes)

ต้นไม้ที่เริ่มปลูกในระยะแรก ลำต้นมีความไม่แข็งแรงต้องมีไม้ค้ำยันหรือ ที่ครอบยึดต้นไม้ เพื่อช่วยในการยืงต้นของต้นไม้ โดยที่ไม้ค้ำยันจะช่วยค้ำลำต้นให้ในช่วงที่ต้นไม้ยังไม่สามารถยืงลำต้นเองได้ ส่วนที่ครอบยึดต้นไม้ จะช่วยยึดต้นไม้จนโต และและช่วยป้องกันการถูกทำลายตัวลำต้นและโคนต้นไม้



ตัวอย่างของไม้ค้ำยันต้นไม้ และตัวครอบลำต้นของต้นไม้ปลูกบนทางเท้า

(ที่มา : <http://www.ollerton.co.uk>, <http://www.ucd.ie>)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข : การดูแลรักษาต้นไม้และพืชพรรณ

การตัดแต่งกิ่งไม้ใหญ่ในงานสาธารณสุขปโภค ควรมีการตัดแต่งที่ถูกวิธีโดยไม่ทำให้ต้นไม้เกิดความเสียหาย ต่อต้นไม้มากนักและสามารถหลีกเลี่ยงแนวสายระบบสาธารณสุขปโภคได้ (เดชา บุญคำ, 2543:254) วิธีการที่สามารถเอื้อประโยชน์แก่ต้นไม้และสายระบบสาธารณสุขปโภคมี 2 วิธี คือ

การตัดแบบมนยอด (Rounded over) เป็นวิธีปฏิบัติที่ใช้กันมากในต่างประเทศ ทำให้ต้นไม้ที่ถูกตัดแต่งยังคงดูสมส่วนและดูอยู่ แต่ปัญหาคือ เมื่อต้นไม้แยกกิ่งย่อยออกมาใหม่จะหนาแน่นกว่าเดิม จึงต้องตัดซ้ำอีกเรื่อยๆ 2-3 ปี หรือ ปีเว้นปี ซึ่งเป็นภาระหนักสำหรับหน่วยงานที่ต้องดูแล เพราะต้นไม้ในถนนแต่ละสายมีจำนวนมาก



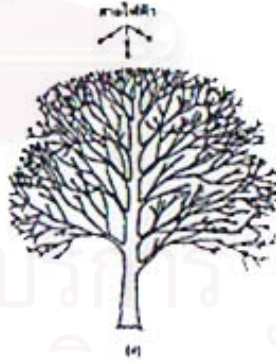
ก. ยอดต้นไม้ที่จะสายไฟก่อนได้รับการตัดแต่ง



ข. การตัดแต่งแบบมายอดตามทรงต้นไม้ตามภาพ



ค. ในระยะ 1-2 ปี ต่อมาจะเกิดกิ่งย่อยที่หนาแน่นระสายไฟมากกว่าเดิม

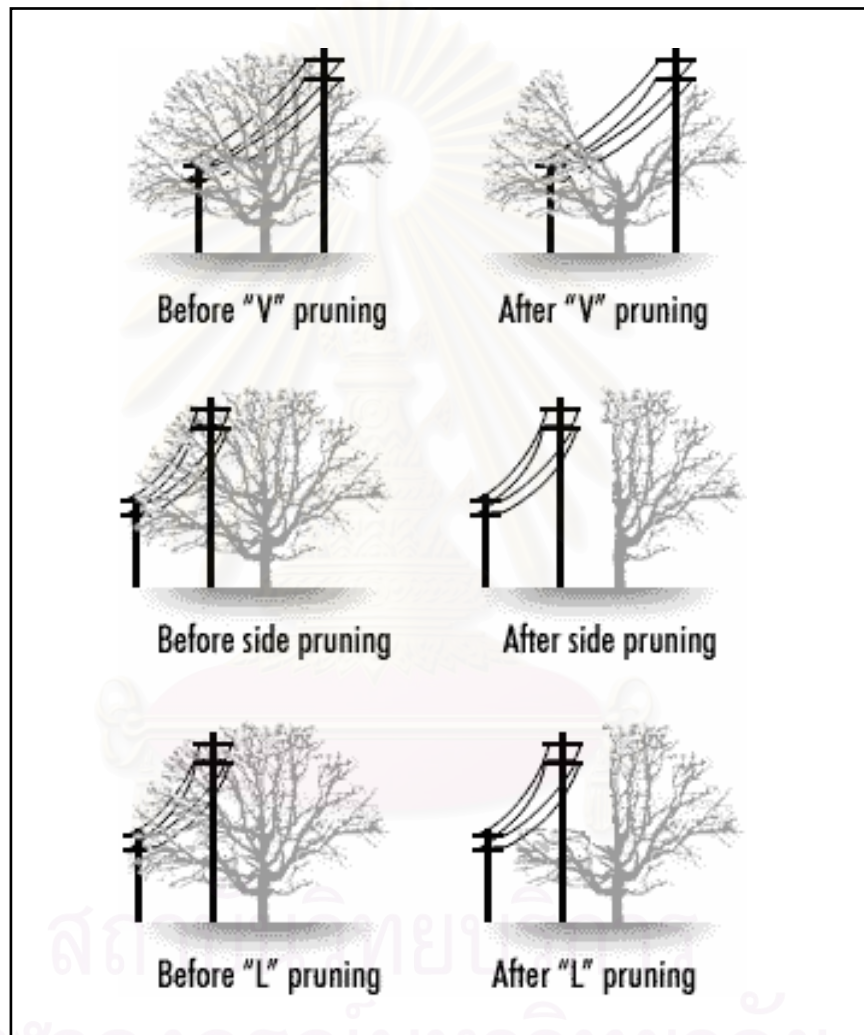


ง. การตัดแต่งซ้ำจะได้ทรงพุ่มโค้งมนแบบเดิม แต่หนาแน่นขึ้น

ตัวอย่างการตัดแต่งแบบยอดมน (Rounded over)

- การตัดแต่งต้นไม้ใหญ่ในงานสาธารณูปโภค

การตัดแนวใหม่ หรือการตัดแบบทั้งต้น เป็นการตัดแต่งกิ่งโดยวิธีต่าง ยอดบน ด้านข้าง ด้านล่าง และ กลางทรงพุ่มต้นไม้ โดยการตัดแต่งนั้นจะต้องตัดในจุดที่เหมาะสมในแต่ละวิธี ซึ่งจะช่วยให้ต้นไม้ที่ตัดแต่งแล้ว เกิดการแตกกิ่งใหม่ไม่กระโดงหนาแน่นมากเท่าวิธีการตัดแบบมนยอดอย่างเดียว การตัดแนวใหม่นี้ถึงแม้ว่าจะ ทำให้รูปทรงของต้นไม้เสียไปบ้าง แต่ยังคงเป็นธรรมชาติมากกว่าวิธีการตัดแบบมนยอด โดยเฉพาะเมื่อเริ่มมีพุ่มใบแตกใหม่ปิดช่องโหว่ทรงพุ่มได้



ตัวอย่างรูปแบบการตกแต่งต้นไม้ใหญ่ในงานสาธารณูปโภค

ภาคผนวก ค : รายละเอียดกฎหมายเกี่ยวกับถนนและทางเท้า

ภาคผนวกในส่วนของรายละเอียดกฎหมายเกี่ยวกับถนนและทางเท้า จะนำมาเฉพาะข้อมูลในหมวดและมาตราที่กล่าวถึงข้อปฏิบัติและห้ามปฏิบัติในแต่ละส่วนเท่านั้น

1. พระราชบัญญัติ

- **พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535**

หมวด 1

การควบคุมทางหลวง

มาตรา 37 ห้ามมิให้ผู้ใดสร้างทาง ถนน หรือสิ่งอื่นใดในเขตทางหลวงเพื่อเป็นทางเข้าออกทางหลวง เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง ในการอนุญาต ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้ รวมทั้งมีอำนาจกำหนดมาตรการในการจัดการเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม การป้องกันอุบัติเหตุ และการติดขัดของการจราจร

การอนุญาตตามวรรคหนึ่ง เมื่อมีความจำเป็นแก่งานทางหรือเมื่อปรากฏว่าผู้ได้รับอนุญาตได้กระทำการผิดเงื่อนไขที่กำหนดในการอนุญาต ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงจะเพิกถอนเสียก็ได้

ทาง ถนน หรือสิ่งอื่นใดที่สร้างขึ้นโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงมีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำการดังกล่าวหรือถอนหรือทำลายภายในกำหนดเวลาอันสมควร ถ้าไม่ปฏิบัติตามให้ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงหรือถอนหรือทำลาย โดยผู้ผู้นั้นจะเรียกร้องค่าเสียหายไม่ได้ และต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนั้น

มาตรา 38 ห้ามมิให้ผู้ใดติดตั้ง แขนง วางหรือกองสิ่งใดในเขตทางหลวงในลักษณะที่เป็นการกีดขวางหรืออาจเป็นอันตรายแก่ยานพาหนะ หรือในลักษณะที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่ทางหลวงหรือความไม่สะดวกแก่งานทาง เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง ในการอนุญาตผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้

การอนุญาตตามวรรคหนึ่ง เมื่อมีความจำเป็นแก่งานทางหรือเมื่อปรากฏว่าผู้ได้รับอนุญาตได้กระทำการผิดเงื่อนไขที่กำหนดในการอนุญาต ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงจะเพิกถอนเสียก็ได้

ในกรณีที่มีการกระทำตามวรรคหนึ่งได้กระทำโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงมีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำการดังกล่าวหรือถอน ทำลาย หรือขนย้ายสิ่งติดตั้ง แขนง วางหรือกองอยู่ภายในกำหนดเวลาอันสมควร ถ้าไม่ปฏิบัติตาม ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงมีอำนาจสั่งให้ถอน ทำลาย

หรือขนย้ายสิ่งที่ดีที่ตั้ง แขนว วางหรือกองอยู่โดยผู้นั้นจะเรียกเรื่องค่าเสียหายไม่ได้และต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนั้น

มาตรา 39 ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการปิดกั้นทางหลวง หรือวางวัตถุที่แหลมหรือมีคม หรือนำสิ่งใดมาขวางหรือวางบนทางหลวง หรือกระทำด้วยประการใด ๆ บนทางหลวงในลักษณะที่อาจเกิดอันตรายหรือเสียหายแก่ยานพาหนะหรือบุคคล

มาตรา 40 ห้ามมิให้ผู้ใดทำให้เสียหาย ทำลาย ซ่อนเร้น เปลี่ยนแปลง ซีดเขียนเคลื่อนย้าย รื้อถอน หรือทำให้ไร้ประโยชน์ซึ่งเครื่องหมายจราจร ป้ายจราจร เครื่องหมายสัญญาณเครื่องหมายสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดงสัญญาณ อุปกรณ์อำนวยความสะดวก รั้ว หลักสำรวจหลักเขต หรือหลักกระยะ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้ติดตั้งหรือทำให้ปรากฏในเขตทางหลวง

มาตรา 41 ผู้อำนวยการทางหลวงมีอำนาจห้ามมิให้ผู้ใดหยุด จอด หรือกลับยานพาหนะใด ๆ บนทางจราจรหรือไหล่ทางในทางหลวงสายใดทั้งสายหรือบางส่วนได้ โดยทำเป็นประกาศหรือเครื่องหมายให้ปรากฏไว้ในเขตทางหลวงนั้น

มาตรา 42 ในกรณียานพาหนะใด ๆ เครื่องยนต์หรือเครื่องอุปกรณ์เกิดขัดข้องหรือชำรุดบนทางจราจรจนไม่สามารถเคลื่อนที่ต่อไปได้ ให้นำยานพาหนะนั้นเข้าจอดบนไหล่ทางหรือถ้าไม่มีไหล่ทางให้จอดชิดซ้ายสุด ทั้งนี้ ต้องไม่เกินสี่สิบสี่ชั่วโมงนับแต่เวลาที่เครื่องยนต์หรือเครื่องอุปกรณ์ขัดข้องหรือชำรุด

ถ้ากรณีตามวรรคหนึ่งเกิดขึ้นในเวลากลางคืนซึ่งมีแสงสว่างไม่เพียงพอที่ผู้ใช้ยานพาหนะอื่นจะมองเห็น ยานพาหนะที่หยุดหรือจอดอยู่ได้โดยชัดแจ้งในระยะไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยห้าสิบเมตรต้องเปิดหรือจุดไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอที่จะเห็นยานพาหนะนั้นได้

มาตรา 43 ห้ามมิให้ผู้ใดซูด ขน ทำลายหรือทำให้เสียหายแก่ทางหลวง หรือวัตถุสำหรับใช้งานทาง เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวง หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง

มาตรา 44 ห้ามมิให้ผู้ใดซื้อ ขาย แจกจ่าย หรือเรียไบบนทางจราจรและไหล่ทาง

มาตรา 45 ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย น้ำโสโครก เศษหิน ดินทราย หรือสิ่งอื่นใดในเขตทางหลวง หรือกระทำด้วยประการใด ๆ เป็นเหตุให้ขยะมูลฝอย สิ่งปฏิกูล เศษหิน ดิน ทราย ตกหล่นบนทางจราจรหรือไหล่ทาง

มาตรา 46 ห้ามมิให้ผู้ใดขี่ จูง ไล่ต้อน ปล่อย หรือเลี้ยงสัตว์บนทางจราจร ทางเท้าหรือไหล่ทาง เว้นแต่จะได้ปฏิบัติตามข้อบังคับที่ผู้อำนวยการทางหลวงกำหนด

ผู้อำนวยการทางหลวงมีอำนาจประกาศห้ามมิให้ผู้ใดขี่ จูง ไล่ต้อน ปล่อยหรือเลี้ยงสัตว์ในเขตทางหลวงสายใดทั้งสายหรือบางส่วน ทั้งนี้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง ในการอนุญาตผู้อำนวยการทางหลวงจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้ ประกาศของผู้อำนวยการทางหลวงตามวรรคสอง ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา 47 ห้ามมิให้ผู้ใดปลูกสร้างสิ่งใดในเขตทางหลวง เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง ในการอนุญาต ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้ รวมทั้งมีอำนาจกำหนด

มาตรการในการจัดการเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม การป้องกันอุบัติเหตุ และการติดขัดของการจราจร กำหนดอัตรา และวางระเบียบเกี่ยวกับการเก็บค่าเช่าก็ได้

การอนุญาตตามวรรคหนึ่ง เมื่อมีความจำเป็นแก่งานทางหรือเมื่อปรากฏว่าผู้ได้รับอนุญาตได้กระทำผิดเงื่อนไขที่กำหนดในการอนุญาต ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงจะเพิกถอนเสียก็ได้

สิ่งที่ปลูกสร้างขึ้นโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดให้นำมาตรา 37 วรรคสาม มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 48 ผู้ซึ่งดำเนินกิจการอันเป็นสาธารณูปโภค เมื่อมีความจำเป็นต้องปักเสาทดสาย วางท่อ หรือกระทำการใด ๆ ในเขตทางหลวง ให้ทำความตกลงกับผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงเสียก่อนเมื่อได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงแล้ว จึงจะกระทำการนั้นได้

ในการอนุญาตตามวรรคหนึ่ง ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงจะกำหนดเงื่อนไข กำหนดอัตรา และวางระเบียบเกี่ยวกับการเก็บค่าเช่าก็ได้ถ้าไม่สามารถตกลงกันได้ในเรื่องค่าเช่า ให้เสนอรัฐมนตรีเป็นผู้วินิจฉัยค่าวินิจฉัยของรัฐมนตรีให้เป็นที่สุด

ในกรณีที่มีการกระทำตามวรรคหนึ่งได้กระทำโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือกระทำผิดข้อตกลงให้นำมาตรา 37 วรรคสาม มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 49 เมื่อมีความจำเป็นจะต้องควบคุมทางเข้าออกทางหลวงเพื่อให้การจราจรบนทางหลวงเป็นไปโดยรวดเร็วและสะดวก หรือเพื่อความปลอดภัยในการจราจรบนทางหลวง ห้ามมิให้ผู้ใดดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งในที่ดินริมเขตทางหลวงทั้งสายหรือบางส่วนของดงต่อไปนี้

(1) สร้างหรือตัดแปลงต่อเติมอาคารตามประเภท ชนิด หรือลักษณะที่กำหนดในกฎกระทรวง สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซ สถานีบริการล้างหรือตรวจสภาพรถ หรือติดตั้งป้ายโฆษณา ภายในระยะไม่เกินสิบห้าเมตรจากเขตทางหลวง

(2) สร้างศูนย์การค้า สนามกีฬา สนามแข่งขัน โรงมหรสพ สถานพยาบาล สถานศึกษา หรือจัดให้มีตลาด ตลาดนัด งานออกร้าน หรือกิจการอื่นที่ทำให้ประชาชนมาชุมนุมกันเป็นจำนวนมาก ภายในระยะไม่เกินห้าสิบเมตรจากเขตทางหลวง

ทั้งนี้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวง ในการอนุญาต ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดก็ได้

การกำหนดทางหลวงสายใดทั้งสายหรือบางส่วนของดงที่จะห้ามมิให้ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา

มาตรา 50 เมื่อพระราชกฤษฎีกาตามมาตรา 49 ใช้บังคับแล้ว ในกรณีที่มีอาคารหรือสิ่งอื่นปลูกสร้างขึ้น หรือสิ่งอื่นที่จัดให้มีขึ้นโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด ให้ผู้อำนวยการทางหลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทางหลวงแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นหรือถอนอาคารหรือสิ่งอื่นนั้นภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้ง ถ้าไม่ปฏิบัติตาม ให้ผู้อำนวยการทาง

หลวงหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนาจหรือถอนโดยผู้ซึ่งจะเรียกองค์ค่าเสียหายไม่ได้ และต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนั้น

ในกรณีที่เป็นอาคารหรือสิ่งอื่นที่กำลังปลูกสร้างหรือสิ่งที่ยังไม่เสร็จเมื่อผู้อำนาจหรือถอนเห็นสมควร ให้ผู้อำนาจหรือถอนแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือถอนอาคารหรือสิ่งอื่น หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงทางเข้าออกของอาคารนั้นภายในกำหนดเวลาอันสมควร ถ้าไม่ปฏิบัติตาม ให้ผู้อำนาจหรือถอนแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนาจหรือถอนอาคาร หรือสิ่งอื่น หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงทางเข้าออกของอาคาร แล้วแต่กรณี โดยผู้ซึ่งจะเรียกองค์ค่าเสียหายไม่ได้และต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนั้น ทั้งนี้ ให้ผู้อำนาจหรือถอนแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนาจหรือถอนชำระค่าทดแทนตามความเป็นธรรมให้แก่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นในการที่ต้องเรียกถอนอาคารหรือสิ่งอื่นหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงทางเข้าออกของอาคารนั้น ถ้าไม่เป็นที่ยอมรับกันได้ ให้นำบทบัญญัติของกฎหมายว่าด้วยการเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ในส่วนที่เกี่ยวกับการกำหนดค่าทดแทนมาใช้บังคับโดยอนุโลม

ก่อนที่จะกระทำการตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง ให้ผู้อำนาจหรือถอนแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนาจหรือถอนแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นทราบล่วงหน้าภายในกำหนดเวลาอันสมควร

มาตรา 51 ให้ผู้อำนาจหรือถอนแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนาจหรือถอนแจ้งไปตรวจสอบในบริเวณที่มีการดำเนินการตามมาตรา 49 หรือมาตรา 50

ก่อนที่จะเข้าไปตรวจสอบตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้อำนาจหรือถอนแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้อำนาจหรือถอนแจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือสิ่งอื่นในบริเวณดังกล่าวทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าสามวัน

- พระราชบัญญัติควบคุม พ.ศ. 2522

หมวด 3

การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้ายและใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร

มาตรา 21 ผู้ใดจะก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น และดำเนินการตามมาตรา 39 ทวิ

(“มาตรา 21” แก้ไขโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 7)

มาตรา 21 ทวิ การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารชนิดหรือประเภทที่กฎกระทรวงกำหนด ให้มีการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณส่วนต่าง ๆ ของโครงสร้างอาคาร ผู้ขอรับใบอนุญาตหรือผู้แจ้งตาม มาตรา 39 ทวิ ต้องจัดให้มีการตรวจสอบงานออกแบบและคำนวณดังกล่าวตามหลักเกณฑ์วิธีการ และเงื่อนไขที่ กำหนดในกฎกระทรวง

(“มาตรา 21 ทวิ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 มาตรา 13)

มาตรา 22 ผู้ใดจะรื้อถอนอาคารดังต่อไปนี้ ต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือแจ้ง ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและดำเนินการตามมาตรา 39 ทวิ

(1) อาคารที่มีส่วนสูงเกินสิบห้าเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารอื่นหรือที่สาธารณะน้อยกว่าความสูงของอาคาร

(2) อาคารที่อยู่ห่างจากอาคารอื่นหรือที่สาธารณะน้อยกว่าสองเมตร

(“มาตรา 22” แก้ไขโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 7)

มาตรา 23 (ยกเลิก).....

มาตรา 24(ยกเลิก).....

(“มาตรา 23 และ มาตรา 24” ยกเลิกแล้วโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 8)

มาตรา 25 ในกรณีที่เป็นการยื่นคำขอรับใบอนุญาต ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาและออกใบอนุญาตหรือมีหนังสือแจ้งคำสั่งไม่อนุญาตพร้อมด้วยเหตุผล ให้ผู้ขอรับใบอนุญาตทราบภายในสี่สิบห้าวัน นับแต่วันที่รับคำขอในกรณีมีเหตุจำเป็นที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นไม่อาจออกใบอนุญาตหรือยังไม่อาจมีคำสั่งไม่อนุญาตได้ ภายในกำหนดเวลาดตามวรรคหนึ่ง ให้ขยายเวลาออกไปได้อีกไม่เกินสองคราว คราวละไม่เกิน สี่สิบห้าวัน แต่ต้องมีหนังสือแจ้งการขยายเวลาและเหตุจำเป็นแต่ละคราวให้ผู้ขอรับใบอนุญาตทราบก่อนสิ้น กำหนดเวลาดตามวรรคหนึ่งหรือตามที่ได้ขยายเวลาไว้แล้ว แล้วแต่กรณี ในกรณีที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นออกใบอนุญาตหรือมีคำสั่งไม่อนุญาตให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นแจ้งให้ผู้ขอรับใบอนุญาตทราบโดยไม่ชักช้า

(“มาตรา 25” แก้ไขโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9)

มาตรา 26 ในกรณีที่การก่อสร้าง ดัดแปลง รั้วถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารที่ขออนุญาตนั้น มีลักษณะ หรืออยู่ในประเภทที่ได้กำหนดเป็นวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมหรือเป็นวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรม ถ้าวิศวกรหรือสถาปนิกผู้รับผิดชอบในการ นั้นตามที่ระบุไว้ในคำขอมิได้เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายดังกล่าว แล้วแต่กรณี ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นปฏิเสธไม่รับพิจารณาคำขอนั้น”

(“มาตรา 26” แก้ไขโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9)

มาตรา 27 ในการตรวจพิจารณาคำขอรับใบอนุญาต ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้ผู้ขอรับใบอนุญาตแก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน หรือรายการคำนวณที่ได้ยื่นไว้ เพื่อให้ถูกต้องและเป็นไปตามกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามมาตรา 9 หรือมาตรา 10 และให้นำมาตรา 25 วรรคสาม มาใช้บังคับโดยอนุโลม เมื่อผู้ขอรับใบอนุญาตได้แก้ไขเปลี่ยนแปลงแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลนหรือรายการคำนวณตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาและออกใบอนุญาตให้ภายในสามสิบวัน แต่ถ้าผู้ขอรับใบอนุญาตได้แก้ไขเปลี่ยนแปลงในสาระสำคัญผิดจากคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น ในกรณีนี้ให้ถือว่าเป็นการยื่นคำขอใหม่และให้ดำเนินการตามมาตรา 25 ต่อไป

(“มาตรา 27” แก้ไขโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9)

มาตรา 28 ในกรณีที่แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณที่ได้ยื่นมาพร้อมกับคำขอรับใบอนุญาตกระทำโดยผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่า ด้วยวิชาชีพวิศวกรรม ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพิจารณาแต่เฉพาะในส่วนที่ไม่เกี่ยวกับรายการคำนวณ”

(“มาตรา 28” แก้ไขโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 มาตรา 14)

มาตรา 28 ทวิ ในกรณีที่แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายละเอียดด้านสถาปัตยกรรมของอาคารซึ่งไม่เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ที่ยื่นมาพร้อมกับคำขอรับใบอนุญาตกระทำโดยผู้ที่ได้รับใบ

อนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยสถาปนิก ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่น ตรวจสอบพิจารณาแต่เฉพาะในส่วนที่ไม่เกี่ยวกับรายละเอียดด้านสถาปัตยกรรมส่วนภายในอาคารเว้นแต่ทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟ”

(“มาตรา 28 ทวิ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 มาตรา 15)

มาตรา 29 เมื่อได้รับใบอนุญาตแล้ว ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตมีหนังสือแจ้งชื่อผู้ควบคุมงานกับวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ พร้อมทั้งแนบหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานมาด้วยผู้ควบคุมงานจะเป็นบุคคลใดหรือเป็นเจ้าของอาคารก็ได้เว้นแต่จะเป็นการต้องห้ามตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมหรือกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรม”

(“มาตรา 29” แก้ไขโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9)

มาตรา 30 ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตจะบอกเลิกตัวผู้ควบคุมงานที่ได้แจ้งชื่อไว้ หรือผู้ควบคุมงานจะบอกเลิกการเป็นผู้ควบคุมงาน ให้มีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบ แต่ทั้งนี้ไม่เป็นการกระทบถึงสิทธิและหน้าที่ทางแพ่ง ระหว่างผู้ได้รับใบอนุญาตกับผู้ควบคุมงานนั้นในกรณีที่มีการบอกเลิกตามวรรคหนึ่ง ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนจนกว่าจะได้มีหนังสือแจ้งชื่อและส่งหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ควบคุมงานคนใหม่ให้แก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว

(“มาตรา 30” แก้ไขโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9)

มาตรา 31 ห้ามมิให้ผู้ใดจัดให้มีหรือดำเนินการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารให้ผิดไปจากแผนผังบริเวณ แบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต ตลอดจนวิธีการหรือเงื่อนไขที่ เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดไว้ในใบอนุญาต หรือให้ผิดไปจากที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา 39 ทวิ เว้นแต่

- (1) เจ้าของอาคารนั้นได้ยื่นคำขออนุญาตและได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้
- (2) เจ้าของอาคารนั้นได้แจ้งการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบแล้ว หรือ
- (3) การดำเนินการดังกล่าวไม่ขัดต่อกฎกระทรวงหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นกรณีตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ให้นำมาตรา 25 หรือมาตรา 39 ทวิ มาใช้บังคับแก่การดำเนินการตาม (1) หรือ (2) แล้วแต่กรณี โดยอนุโลม

ในกรณีที่มีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารเป็นการฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่งให้ถือว่าเป็นการกระทำของผู้ควบคุมงาน เว้นแต่ผู้ควบคุมงานจะพิสูจน์ได้ว่า เป็นการกระทำของผู้อื่นซึ่งผู้ควบคุมงานได้มีหนังสือแจ้งข้อเท็จจริงการกระทำดังกล่าวให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารและผู้ดำเนินการทราบแล้ว แต่บุคคลดังกล่าวไม่ยอมปฏิบัติตาม”

(“มาตรา 31” แก้ไขโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9)

มาตรา 32 อาคารประเภทควบคุมการใช้ คือ อาคารดังต่อไปนี้

- (1) อาคารสำหรับใช้เป็นคลังสินค้า โรงแรม อาคารชุด หรือสถานพยาบาล”
- (2) อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม การศึกษา การสาธารณสุข หรือกิจการอื่น ทั้งนี้ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

เมื่อผู้ได้รับใบอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารประเภทควบคุมการใช้ หรือผู้แจ้ง ตามมาตรา 39 ทวิ ได้กระทำการดังกล่าวเสร็จแล้ว ให้แจ้งเป็นหนังสือให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด เพื่อทำการตรวจสอบการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้นให้แล้วเสร็จ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

ห้ามมิให้บุคคลใดใช้อาคารนั้นเพื่อกิจการดังที่ระบุไว้ในใบอนุญาต หรือที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา 39 ทวิ ภายในกำหนดเวลาตามวรรคสอง

ถ้าเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้ทำการตรวจสอบแล้วเห็นว่ากรก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้นเป็นโดยถูกต้องตามที่ได้รับใบอนุญาตหรือที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา 39 ทวิ แล้ว ก็ให้ออกใบรับรองให้แก่ผู้ได้รับใบอนุญาต หรือผู้แจ้งตามมาตรา 39 ทวิ เพื่อให้มีการใช้อาคารนั้นตามที่ได้รับใบอนุญาต หรือที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา 39 ทวิ ได้ แต่ถ้าเจ้าพนักงานท้องถิ่นมิได้ทำการตรวจสอบภายในกำหนดเวลาตามวรรคสอง ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารนั้นใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารนั้นเพื่อกิจการดังที่ระบุไว้ในใบอนุญาตหรือที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา 39 ทวิ ต่อไปได้ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารประเภทควบคุมการใช้ใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารนั้นเพื่อกิจการอื่นนอกจากที่ระบุไว้ในใบอนุญาต หรือที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา 39 ทวิ

(“มาตรา 32” แก้ไขโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9)

(มาตรา 32 “(1)” แก้ไขแล้วโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 มาตรา 16)

มาตรา 32 ทวิ เจ้าของอาคาร ดังต่อไปนี้

- (1) อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ
- (2) อาคารชุมนุมคน
- (3) อาคารตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ต้องจัดให้มีผู้ตรวจสอบด้านวิศวกรรมหรือผู้ตรวจสอบด้านสถาปัตยกรรม แล้วแต่กรณี ทำกาตรวจสอบสภาพอาคาร โครงสร้างของตัวอาคาร อุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบไฟฟ้า และการจัดแสงสว่างระบบ การเตือน การป้องกันและการระงับอัคคีภัย การป้องกันอันตรายเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน ระบายอากาศ ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบเครื่องกล หรือระบบอื่น ๆ ของอาคารที่จำเป็นต่อการป้องกัน ภัยอันตรายต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน แล้วรายงานผลการตรวจสอบต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นพิจารณาผลการตรวจสอบสภาพอาคารตามวรรคหนึ่งโดยมีชักช้าเพื่อพิจารณาออกใบรับรองการตรวจสอบสภาพอาคารหรือ ดำเนินการตามมาตรา 46 หรือมาตรา 46 ทวิ แล้วแต่กรณี ต่อไป”

(“มาตรา 32 ทวิ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 มาตรา 17)

มาตรา 33 ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารซึ่งไม่เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ ใช้หรือยินยอมให้บุคคลใดใช้อาคารดังกล่าวเพื่อกิจการตามมาตรา 32 เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือได้แจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบแล้ว และให้นำมาตรา 25 และมาตรา 27 หรือมาตรา 39 ทวิ แล้วแต่กรณีมาใช้บังคับโดยอนุโลมให้นำความในวรรคหนึ่งมาใช้บังคับแก่การเปลี่ยนการใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับกิจการหนึ่งไปใช้เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้สำหรับอีกกิจการหนึ่งโดยอนุโลม”

(“มาตรา 33” แก้ไขโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9)

มาตรา 34 ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่ หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่พักอาศัย ที่กัณฑ์ และทางเข้าออกของรถตามที่ระบุไว้ในมาตรา 8 (9) ดัดแปลง หรือใช้หรือยินยอมให้บุคคลอื่นดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กัณฑ์ และทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการใช้งานอื่น ทั้งนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นซึ่งห้ามตามวรรคหนึ่งให้ถือว่าเป็นการติดพันในอสังหาริมทรัพย์นั้นโดยตรงที่อาคารนั้นยังมีอยู่ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการโอนที่จอดรถ ที่กัณฑ์และทางเข้าออกของรถนั้นต่อไปยังบุคคลอื่นหรือไม่ก็ตาม”

(“มาตรา 34” แก้ไขโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9)

มาตรา 35 ใบอนุญาตที่ออกตามมาตรา 21 หรือมาตรา 22 ให้ใช้ได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต ถ้าผู้ได้รับใบอนุญาตประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุและเมื่อได้ยื่นคำขอดังกล่าวแล้ว ให้ดำเนินการต่อไปได้จนกว่าเจ้าพนักงานท้องถิ่นจะสั่งไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาตนั้น”

(“มาตรา 35” แก้ไขโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9)

มาตรา 36 ใบอนุญาตที่ออกตามมาตรา 21 มาตรา 22 หรือมาตรา 33 จะโอนแก่กันมิได้ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

(“มาตรา 36” แก้ไขโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 9)

มาตรา 37 ในกรณีที่ผู้ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 21 มาตรา 22 หรือมาตรา 33 ตาย ทายาทหรือผู้จัดการมรดกของบุคคลดังกล่าวซึ่งประสงค์จะทำการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารนั้นต่อไป ต้องมีหนังสือแจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่ผู้ได้รับใบอนุญาตตาย ในกรณีเช่นว่านี้ ให้ถือว่าทายาทหรือผู้จัดการมรดกดังกล่าวเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตนั้นแทน

(“มาตรา 37” แก้ไขโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 มาตรา 18)

มาตรา 38 ในระหว่างการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร แล้วแต่กรณี ผู้ได้รับใบอนุญาตต้องเก็บใบอนุญาตแผนผังบริเวณ แบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลนไว้ในบริเวณที่ได้รับอนุญาต ให้กระทำการดังกล่าวหนึ่งชุด และพร้อมที่จะให้นายช่างหรือนายตรวจตรวจดูได้ให้ผู้ครอบครองอาคารประเภทควบคุมการใช้ แสดงใบรับรองตามมาตรา 32 หรือใบอนุญาตตามมาตรา 33 ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ณ อาคารนั้น

มาตรา 39 ในกรณีที่ใบอนุญาตหรือใบรับรองสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดในสาระสำคัญ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับรองยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตหรือใบแทนใบรับรองต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้ทราบถึงการสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดการขอรับใบแทนใบอนุญาตหรือใบแทนใบรับรองและการออกใบแทนใบอนุญาตหรือใบแทนใบรับรอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงใบแทนใบอนุญาตหรือใบแทนใบรับรอง ให้มีผลตามกฎหมายเช่นเดียวกับใบอนุญาตหรือใบรับรอง แล้วแต่กรณี

มาตรา 39 ทวิ ผู้ใดจะก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารโดยไม่ยื่นคำขอรับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นก็ได้ โดยการแจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) แจ้งให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด พร้อมทั้งแจ้งข้อมูลและยื่นเอกสารดังต่อไปนี้ด้วย

(ก) ชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมประเภทภูมิสถาปนิกตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรม และจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับการแจ้งเวียนชื่อตามมาตรา 49 ทวิ

(ข) ชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภทวิศวกรตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม และจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับการแจ้งเวียนชื่อตามมาตรา 49 ทวิ

(ค) ชื่อของผู้ควบคุมงาน ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรม และเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม และจะต้องไม่เป็นผู้ได้รับการแจ้งเวียนชื่อตามมาตรา 49 ทวิ

(ง) สำเนาใบอนุญาตของบุคคลตาม (ก) (ข) และ (ค)

(จ) หนังสือรับรองของบุคคลตาม (ก) (ข) และ (ค) ว่าตนเป็นผู้ออกแบบอาคาร เป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร หรือจะเป็นผู้ควบคุมงาน แล้วแต่กรณี พร้อมทั้งรับรองว่าการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้น ถูกต้องตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวงและข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องทุกประการ

(ฉ) แผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณของอาคารที่จะก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายซึ่งมีคำรับรองของบุคคลตาม (ก) และ (ข) ว่าตนเป็นผู้ออกแบบอาคารและเป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคารนั้น(ข) วันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดการดำเนินการดังกล่าว

(2) ข้าราชการกรมเนียมการตรวจแบบแปลนก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร ในกรณีที่เป็นการแจ้งการก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารถ้าผู้แจ้งได้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ในวรรคหนึ่งครบถ้วนแล้วให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นออกใบรับแจ้งตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดเพื่อเป็นหลักฐานการแจ้งให้แก่ผู้นั้นภายในวันที่ได้รับแจ้งและให้ผู้แจ้งเริ่มต้น ดำเนินการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารตามที่ได้แจ้งไว้ได้ตั้งแต่วันที่ได้รับใบแจ้งให้นำมาตรา 38 และมาตรา 39 มาใช้บังคับแก่ใบรับแจ้งตามมาตรา 38 โดยอนุโลม

(“มาตรา 39 ทวิ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 10)

มาตรา 39 ทวิ ในกรณีที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นตรวจพบในภายหลังว่าผู้แจ้งได้แจ้งข้อมูลหรือยื่นเอกสารไว้ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในมาตรา 39 ทวิ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจสั่งให้ผู้แจ้งมาดำเนินการ แก้ไขให้ถูกต้องหรือครบถ้วนภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งดังกล่าวภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันที่ได้ออกใบรับแจ้งตามมาตรา 39 ทวิ หรือนับแต่วันที่เริ่มการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารตามที่ได้แจ้งไว้ แล้วแต่กรณี ถ้าเจ้าพนักงานท้องถิ่นได้ตรวจพบว่าการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนหรือเคลื่อนย้ายอาคารที่ได้แจ้งไว้ แผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลนหรือรายการคำนวณของอาคารที่ได้ยื่นไว้ตามมาตรา 39 ทวิ ไม่ถูกต้องตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวง หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีหนังสือแจ้งข้อบกพร่องให้ผู้แจ้งตามมาตรา 39 ทวิ _____ ทราบโดยเร็ว และให้มีอำนาจดำเนินการตามมาตรา 40 มาตรา 41 มาตรา 42 หรือมาตรา 43 แล้วแต่กรณีถ้าเจ้าพนักงานท้องถิ่นมิได้มีหนังสือแจ้งข้อบกพร่องให้ผู้แจ้งตามมาตรา

39 ทวิ ทราบภายในกำหนดเวลาตามวรรคสอง ให้ถือว่าการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารดังกล่าวได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) การกระทำดังกล่าวเป็นการรื้อถอนที่สาธารณะ
- (2) การกระทำดังกล่าวที่เกี่ยวกับระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า หรือที่สาธารณะ เป็นการฝ่าฝืนกฎกระทรวง ประกาศหรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้ หรือ
- (3) การกระทำดังกล่าวที่เกี่ยวกับบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย และใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารชนิดใดหรือประเภทใด เป็นการฝ่าฝืนกฎกระทรวง ประกาศ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราช บัญญัตินี้ หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

(“มาตรา 39 ตริ” บัญญัติเพิ่มโดย พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 มาตรา 10)

- **พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535**

หมวด 1

การรักษาความสะอาดในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ

มาตรา 6 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร หรือบริเวณของอาคารที่อยู่ติดกับทางเท้า มีหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดทางเท้าที่อยู่ติดกับอาคารหรือบริเวณของอาคาร

ในกรณีที่เป็นตลาดไม่ว่าจะเป็นตลาดที่ขายอาหารหรือสินค้าประจำทุกวันหรือเฉพาะคราว ให้เจ้าของตลาดมีหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดทางเท้าที่อยู่ติดกับตลาดและให้ผู้ครอบครองส่วนหนึ่งส่วนใดของตลาดมีหน้าที่รักษาความสะอาดบริเวณตลาดที่ตนครอบครองในการรักษาความสะอาดตามมาตรา 6 นี้ เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือบริเวณของอาคาร เจ้าของตลาดหรือผู้ครอบครองส่วนหนึ่งส่วนใดของตลาดจะมอบหมายให้คนหนึ่งคนใดหรือหลายคนเป็นผู้มีหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดแทนตนก็ได้ และให้ผู้ได้รับมอบหมายมีหน้าที่และความรับผิดชอบผู้มอบหมาย ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรานี้และพนักงานเจ้าหน้าที่ไม่อาจหาตัวผู้รับมอบหมายได้ ให้ถือว่าไม่มีการมอบหมาย และให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือบริเวณของอาคารเจ้าของตลาดหรือผู้ครอบครองส่วนหนึ่งส่วนใดของตลาดเป็นผู้รับผิดชอบในการฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรานี้

มาตรา 7 ในการปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรา 6 ให้บุคคลตามมาตรา 6 มีอำนาจแจ้งผู้กระทำการฝ่าฝืนพระราชบัญญัตินี้ให้กระทำการหรือให้แก้ไขการกระทำอันเป็นความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ถ้าผู้ถูกแจ้งหรือผู้ถูกห้ามไม่ปฏิบัติตาม ให้รีบแจ้งความต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 51 เพื่อใช้เป็นหลักฐานว่าตนมิได้กระทำความผิดตามมาตรา 6 นี้

มาตรา 8 เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือที่ดินผู้ใด

- (1) วางกระถางต้นไม้บนทางเท้าหรือปลูกต้นไม้ที่บริเวณภายนอกอาคารที่ตนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองและปล่อยให้ต้นไม้นั้นเหี่ยวแห้งหรือมีสภาพกรุงรัง หรือปล่อยให้กิ่งก้านหรือผลัดใบในกระถางต้นไม้หรือที่บริเวณภายนอกของอาคาร

(2) ปล่อยปละละเลยให้ต้นไม้หรือรั้วพืชที่ตนปลูกไว้หรือที่ขึ้นเองในที่ดินของตนให้เหี่ยวแห้งหรือมีสภาพกรุงรัง หรือปล่อยปละละเลยให้มีการทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในบริเวณที่ดินของตนถ้าการปล่อยปละละเลยตาม (2) มีสภาพที่ประชาชนอาจเห็นได้จากที่สาธารณะเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารมีความผิดตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 9 ห้ามมิให้ผู้ใดอาบน้ำหรือซักล้างสิ่งใด ๆ บนถนน หรือในสถานสาธารณะซึ่งมิได้จัดไว้เพื่อการนั้น หรือในบริเวณทางน้ำที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้ประกาศห้ามไว้

มาตรา 10 การโฆษณาด้วยการปิด ทิ้ง หรือโปรยแผ่นประกาศหรือใบปลิวในที่สาธารณะ จะกระทำได้อต่อเมื่อได้รับหนังสืออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสืออนุญาตด้วยการขออนุญาต การอนุญาต การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียม และการงดเว้นค่าธรรมเนียมในการขออนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง และในกฎกระทรวงดังกล่าวต้องกำหนดให้ชัดเจนว่ากรณีใดขออนุญาตได้หรืออนุญาตไม่ได้ และกำหนดระยะเวลาในการพิจารณาอนุญาตไว้ด้วยความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่การกระทำของราชการส่วนท้องถิ่น ราชการ ส่วนอื่นหรือรัฐวิสาหกิจหรือของหน่วยงานที่มีอำนาจกระทำได้ หรือเป็นการโฆษณาด้วยการปิดแผ่นประกาศ ณ สถานที่ซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นจัดไว้เพื่อการนั้น หรือเป็นการโฆษณาในการเลือกตั้งตามกฎหมายว่าด้วยการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร และการโฆษณาด้วยการปิดประกาศของเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารหรือต้นไม้ เพียงเพื่อให้ทราบชื่อเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ชื่ออาคาร เลขที่อาคารหรือข้อความอื่นเกี่ยวกับการเข้าไปและออกจากอาคารนั้น

มาตรา 11 การโฆษณาตามมาตรา 10 โดยมีได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือได้รับอนุญาตแต่มิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการอนุญาต ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งเป็นหนังสือให้ผู้โฆษณาปลด รื้อ ถอน ชุด ลบหรือล้างข้อความหรือภาพนั้นภายในเวลาที่กำหนดถ้าการโฆษณาดังกล่าวตามวรรคหนึ่งมีข้อความหรือภาพที่มีผลกระทบต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชนหรือลามกอนาจารพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจปลด รื้อ ถอน ชุด ลบ หรือล้างข้อความหรือภาพนั้นได้เองโดยคิดค่าใช้จ่ายจากผู้โฆษณาตามที่ได้ใช้จ่ายไปจริง

มาตรา 12 ห้ามมิให้ผู้ใดขีด กระทบ ขีด เขียน พ่นสี หรือทำให้ปรากฏด้วยประการใดๆ ซึ่งข้อความ ภาพ หรือรูปรอยใดๆ ที่กำแพงที่ติดกับถนน บนถนนที่ต้นไม้หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่อยู่ติดกับถนนหรืออยู่ในที่สาธารณะ เว้นแต่เป็นการกระทำของราชการส่วนท้องถิ่น ราชการส่วนอื่นหรือรัฐวิสาหกิจหรือของหน่วยงานที่มีอำนาจกระทำได้

มาตรา 13 เจ้าของรถซึ่งใช้บรรทุกสัตว์ กรวด หิน ดิน เลน ทราย สิ่งปฏิกูล มูลฝอยหรือสิ่งอื่นใด ต้องจัดให้รถนั้นอยู่ในสภาพที่ป้องกันมิให้มูลสัตว์หรือสิ่งดังกล่าวตกหล่นรั่วไหล ปลิว ฟุ้ง กระจายลงบนถนนในระหว่างที่ไ้รถนั้น รวมทั้งต้องป้องกันมิให้น้ำมันจากรถรั่วไหลลงบนถนนถ้ามีกรณีดังกล่าวตามวรรคหนึ่งเกิดขึ้นให้พนักงานเจ้าหน้าที่ เจ้าพนักงานจราจรหรือตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมการจราจรมีอำนาจสั่งให้ผู้ขับขี้นารถไปที่สถานีตำรวจ ที่ทำการขนส่ง หรือสำนักงานขององค์การปกครองท้องถิ่นและยึดรถนั้นไว้จนกว่าเจ้าของหรือผู้ครอบครองรถจะชำระค่าปรับ

มาตรา 14 ห้ามมิให้ผู้ใด

- (1) ปลอ่ยสัตว์ นำสัตว์ หรือจูงสัตว์ไปตามถนนหรือเข้าไปในบริเวณที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นได้ประกาศห้ามไว้
- (2) ปลอ่ยให้สัตว์ถ่ายมูลบนถนนและมิได้ขจัดมูลดังกล่าวให้หมดไปความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่ผู้ได้รับหนังสืออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้นำขบวนสัตว์หรือฝูงสัตว์ หรือจูงสัตว์ไปตามถนนและได้เสียค่าธรรมเนียมรักษาความสะอาดตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

มาตรา 15 ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์ รถจักรยานยนต์ หรือล้อเลื่อนบนถนนหรือสถานสาธารณะและทำให้ถนนหรือสถานสาธารณะสกปรกเลอะเทอะ

มาตรา 16 ห้ามมิให้ผู้ใดใช้ส่วนหนึ่งส่วนใดของถนนเป็นสถานที่ซ่อมเปลี่ยนแปลง ต่อเติม หรือติดตั้งอุปกรณ์รถยนต์ รถจักรยานยนต์ หรือล้อเลื่อนความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่การแก้ไขรถยนต์ รถจักรยานยนต์ หรือล้อเลื่อนที่เครื่องยนต์ขัดข้องหรืออุปกรณ์ชำรุดขณะใช้ถนนเพื่อให้รถหรือล้อเลื่อนดังกล่าวใช้การได้ต่อไป

มาตรา 17 ห้ามมิให้ผู้ใด

- (1) กระทำด้วยประการใดๆ ให้ทางเท้าชำรุดเสียหาย
- (2) จอดหรือขับขี่รถยนต์ รถจักรยานยนต์ หรือล้อเลื่อน บนทางเท้า เว้นแต่เป็นการจอดหรือขับขี่เพื่อเข้าไปในอาคารหรือมีประกาศของเจ้าพนักงานจราจรผ่อนผันให้จอดหรือขับขี่ได้

มาตรา 18 ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้ง วาง หรือกองซากยานยนต์บนถนนหรือสถานสาธารณะ

มาตรา 19 ห้ามมิให้ผู้ใดตั้ง วาง หรือกองวัตถุใดๆ บนถนน เว้นแต่เป็นการกระทำในบริเวณที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศกำหนดด้วยความเห็นชอบของเจ้าพนักงานจราจร

มาตรา 20 ห้ามมิให้ผู้ใด

- (1) ประงอาหาร ขายหรือจำหน่ายสินค้าบนถนน หรือในสถานสาธารณะ
- (2) ใช้รถยนต์หรือล้อเลื่อนเป็นที่ประงอาหารเพื่อขายหรือจำหน่ายให้แก่ประชาชนบนถนนหรือในสถานสาธารณะ
- (3) ขายหรือจำหน่ายสินค้าซึ่งบรรทุกบนรถยนต์ รถจักรยานยนต์ หรือล้อเลื่อนบนถนนหรือในสถานสาธารณะ

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่การประงอาหารหรือการขายสินค้าตาม (1) หรือ (2) ในถนนส่วนบุคคลหรือในบริเวณที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ประกาศผ่อนผันให้กระทำได้ในระหว่างวันเวลาที่กำหนด ด้วยความเห็นชอบของเจ้าพนักงานจราจร

มาตรา 21 ห้ามมิให้ผู้ใดอยู่ในรถยนต์หรือผู้ขับขี่หรือผู้นั่งซ้อนท้ายรถจักรยานยนต์ซื้อสินค้าที่ขายหรือจำหน่ายในสถานสาธารณะหรือบนถนนยกเว้นถนนส่วนบุคคล

มาตรา 22 ห้ามมิให้ผู้ใดจูง ไล่ หรือต้อนสัตว์ลงไปบนทางน้ำซึ่งเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ได้ปิดประกาศห้ามไว้ ณ บริเวณดังกล่าว

มาตรา 23 ห้ามมิให้ผู้ใดเทหรือทิ้งกรวด หิน ดิน เลน ททราย หรือเศษวัตถุก่อสร้างลงในทางน้ำ หรือกองไว้ หรือกระทำด้วยประการใดๆ ให้วัตถุดังกล่าวไหลหรือตกลงในทางน้ำ ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงาน

เจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งจัดการขนย้ายวัตถุดังกล่าวออกไปให้ห่างจากทางน้ำภายในระยะเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่กำหนดและถ้าการกระทำผิดดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำหรือทำให้ท่อระบายน้ำ คู คลอง ตื้นเขิน ให้มีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งแก้ไขให้ทางน้ำดังกล่าวคืนสู่สภาพเดิม ถ้าละเลยเพิกเฉยนอกจากมีความผิดฐานขัดคำสั่งเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญาแล้ว ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินคดีสำหรับความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ต่อไป

มาตรา 24 เจ้าของร้านจำหน่ายอาหารและหรือเครื่องดื่มซึ่งจัดสถานที่ไว้สำหรับบริการลูกค้าได้ในขณะเดียวกันไม่ต่ำกว่ายี่สิบคน ต้องจัดให้มีส้วมที่ต้องด้วยสัญลักษณ์ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง เพื่อให้ลูกค้าใช้ในระหว่างเปิดทำการค้าสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา 7 ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่เจ้าของร้านจำหน่ายอาหารและหรือเครื่องดื่มซึ่งจัดให้มีขึ้นในบริเวณงานเทศกาลหรืองานใดเป็นการเฉพาะคราว

มาตรา 25 เจ้าของสถานบริการการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงหรือก๊าซสำหรับยานพาหนะ ต้องจัดให้มีส้วมที่ต้องด้วยสัญลักษณ์ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

หมวด 2

การดูแลรักษาสนามหญ้าและต้นไม้ในถนนและสถานสาธารณะ

มาตรา 26 ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งสิ่งปฏิกูล มูลฝอย หรือเท หรือกองกรวด หิน ดิน เลน ททราย หรือสิ่งอื่นใดในบริเวณที่ได้ปลูกหญ้าหรือต้นไม้ซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นราชการส่วนอื่นหรือรัฐวิสาหกิจเป็นเจ้าของ

มาตรา 27 ห้ามมิให้ผู้ใดโค่นต้นไม้ ตัด เด็ด หรือกระทำด้วยประการใดๆ ให้เกิดความเสียหายหรือน่าจะเป็นอันตรายแก่ต้นไม้ หรือใบ ดอก ผลหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของต้นไม้ที่ปลูกไว้หรือขึ้นเองตามธรรมชาติในที่สาธารณะหรือสถานสาธารณะความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่การกระทำของผู้ได้รับมอบหมายจากพนักงาน

เจ้าหน้าที่ หรือผู้ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือให้โค่นหรือตัดต้นไม้จากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

มาตรา 28 ห้ามมิให้ผู้ใดปล่อยหรือจูงสัตว์เข้าไปในบริเวณที่ราชการส่วนท้องถิ่น ราชการส่วนอื่น หรือรัฐวิสาหกิจได้ปลูกหรืออนุญาตให้ผู้อื่นปลูกหญ้าหรือต้นไม้ไว้ และได้ปิดประกาศหรือป้ายห้ามไว้

หมวด 3

การห้ามทิ้งสิ่งปฏิกูลมูลฝอยในที่สาธารณะและสถานสาธารณะ

มาตรา 29 ห้ามมิให้ผู้ใดถ่ายอุจจาระหรือปัสสาวะลงในที่สาธารณะหรือสถานสาธารณะซึ่งมิใช่สถานที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้จัดไว้เพื่อการนั้น

มาตรา 30 ห้ามมิให้ผู้ใดเท ปล่อยหรือระบายอุจจาระหรือปัสสาวะจากอาคารหรือยานพาหนะลงในทางน้ำ

มาตรา 31 ห้ามมิให้ผู้ใด

(1) บ้วนหรือถ่มน้ำลาย เสมหะ บ้วนน้ำหมาก สั่งน้ำมูก เทหรือทิ้งสิ่งใดๆ ลงบนถนนหรือบนพื้นรถ หรือพื้นเรือโดยสาร

(2) ทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในสถานสาธารณะนอกภาชนะหรือที่ที่ราชการส่วนท้องถิ่นได้จัดไว้

มาตรา 32 ห้ามมิให้ผู้ใด

(1) ทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยลงบนที่สาธารณะ

(2) ปล่อยปลดละเลยให้มีสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยในที่ดินของตนในสภาพที่ประชาชนอาจเห็นได้จากที่สาธารณะ

มาตรา 33 ห้ามมิให้ผู้ใดเท หรือทิ้งสิ่งปฏิกูล มูลฝอย น้ำโสโครกหรือสิ่งอื่นใดลงบนถนนหรือในทางน้ำ ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่เจ้าของ หรือผู้ครอบครองเรือหรืออาคารประเภทเรือนแพ ซึ่งจอดหรืออยู่ในท้องที่ที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นยังไม่ได้จัดสัมมาสาธารณะ หรือภาชนะสำหรับทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย

มาตรา 34 ห้ามมิให้ผู้ใดเท หรือระบายอุจจาระ หรือปัสสาวะจากอาคารหรือยานพาหนะลงในที่สาธารณะหรือในสถานสาธารณะ

หมวด 4

การรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อย

มาตรา 35 ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำได้ด้วยประการใดๆ ให้โคม่ไฟ ป้าย ศาลาที่พัก ม้านั่ง ส้วม หรือสิ่งอื่นใดที่ราชการส่วนท้องถิ่น ราชการส่วนอื่นหรือรัฐวิสาหกิจได้จัดทำไว้เพื่อสาธารณชนเกิดความเสียหายหรือใช้ประโยชน์ไม่ได้

มาตรา 36 ห้ามมิให้ผู้ใดเป็นป้าย นั่ง หรือขึ้นไปบนรั้ว กำแพง ต้นไม้หรือสิ่งค้ำยันต้นไม้ในที่สาธารณะ

มาตรา 37 ห้ามมิให้ผู้ใดยื่น นั่ง หรือนอนบนราวสะพานสาธารณะ หรือนอนในที่สาธารณะ

มาตรา 38 ห้ามมิให้ผู้ใดเล่นว่าว ฟุตบอล ตะกร้อ หรือกีฬาใดๆ บนถนน หรือในสถานสาธารณะหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสถานสาธารณะที่มีประกาศของเจ้าพนักงานท้องถิ่นห้ามไว้

มาตรา 39 ห้ามมิให้ผู้ใดติดตั้ง ตาก วาง หรือแขวนสิ่งใดๆ ในที่สาธารณะเว้นแต่ได้รับหนังสืออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่หรือเป็นการกระทำของราชการส่วนท้องถิ่น ราชการส่วนอื่นหรือรัฐวิสาหกิจหรือของหน่วยงานที่มีอำนาจกระทำได้หรือเป็นการวางไว้เพียงชั่วคราวการติดตั้ง ตาก วาง หรือแขวนสิ่งใด ๆ ในที่สาธารณะโดยมิได้มีหนังสืออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ หรือได้รับอนุญาตแต่มิได้ปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการอนุญาต ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำการตามวรรคหนึ่งปลด หรือรื้อถอนภายในเวลาที่กำหนด ถ้าผู้นั้นละเลยเพิกเฉยนอกจากมีความผิดฐานขัดคำสั่งเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญาแล้ว ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินคดีตามพระราชบัญญัตินี้ต่อไป

มาตรา 40 ห้ามมิให้ผู้ใดติดตั้ง ตาก วาง หรือแขวนสิ่งใดๆ ที่อาคารในลักษณะที่สกปรกรกรุงรังหรือไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและมีสภาพที่ประชาชนอาจเห็นได้จากที่สาธารณะถ้ามีกรณีดังกล่าวเกิดขึ้นให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่มีหนังสือเตือนให้เก็บหรือจัดทำให้เป็นที่เรียบร้อย ถ้าผู้ติดตั้ง เจ้าของ

หรือผู้ครอบครองอาคารละเลยเพิกเฉย นอกจากมีความผิดฐานขัดคำสั่งเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมาย
อาญา

แล้ว ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ดำเนินคดีตามพระราชบัญญัตินี้ต่อไป

มาตรา 41 เจ้าของอาคารซึ่งตั้งอยู่ในระยะไม่เกินสี่สิบเมตรจากขอบทางเดินรถที่มีผิวจราจรกว้างไม่
ต่ำกว่าแปดเมตร และที่ผู้สัญจรไปมาอาจเห็นอาคารหรือบริเวณของอาคารได้จากถนนนั้น ต้องดูแลรักษาอาคาร
นั้นมิให้สกปรกรุงรัง

- **พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534**

มาตรา 17 เพื่อเป็นการคุ้มครองและสงเคราะห์คนพิการ ให้รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนด

(1) ลักษณะอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ หรือบริการสาธารณะอื่นที่ต้องมีอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกโดยตรงแก่คนพิการ

(2) ให้นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการของเอกชนรับคนพิการเข้าทำงานตามลักษณะของ
งานในอัตราส่วนที่เหมาะสมกับลูกจ้างอื่น

ในกรณีที่นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการประสงค์จะไม่รับคนพิการเข้าทำงานตามสัดส่วนที่
กำหนดจะขอส่งเงินเข้ากองทุน ตามมาตรา 16 ตามอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวงแทนการรับคนพิการ
เข้าทำงานก็ได้

มาตรา 18 เจ้าของอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ หรือบริการสาธารณะอื่น ๆ ซึ่งได้จัดอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกโดยตรงแก่คนพิการตามมาตรา 17 (1) มีสิทธิหักเงินค่าใช้จ่ายเป็นสองเท่าของเงินที่เสียไปเพื่อการ
นั้นนอกจากเงินได้สุทธิหรือกำไรสุทธิของปีที่ค่าใช้จ่ายนั้นเกิดขึ้น แล้วแต่กรณี ตามประมวลรัษฎากรนายจ้าง
หรือเจ้าของสถานประกอบการของเอกชนซึ่งรับคนพิการเข้าทำงานตามมาตรา 17 (2) มีสิทธินำเงินค่าใช้จ่ายที่
จ่ายให้แก่คนพิการมาหักเป็นค่าใช้จ่ายตามประมวลรัษฎากรได้เป็นสองเท่าของจำนวนที่จ่ายจริง

มาตรา 19 ในระหว่างที่ยังมิได้จัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการขึ้นในกรม
ประชาสงเคราะห์ตามความในมาตรา 12 ให้กรมประชาสงเคราะห์มีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา 12 และมาตรา 13

มาตรา 20 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ และรัฐ
มนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้และให้มีอำนาจออกกฎกระทรวงเพื่อปฏิบัติ

- **พระราชบัญญัติการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2535**

2. ข้อบัญญัติ
 - ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544
 - ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดริมถนนศรีนครินทร์

ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร
เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท
ริมถนนศรีนครินทร์ทั้งสองฟาก ในท้องที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ และแขวงสวนหลวง
แขวงหนองบอน แขวงบางจาก แขวงบางนา เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2530

โดยที่เป็นการสมควรมีข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ริมถนนศรีนครินทร์ทั้งสองฟาก ในท้องที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ และแขวงสวนหลวง แขวงหนองบอน แขวงบางจาก แขวงบางนาเขตพระโขนง กรุงเทพมหานครอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 9 และมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522 และมาตรา 97 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 กรุงเทพมหานครโดยความเห็นชอบของสภากรุงเทพมหานคร จึงตราข้อบัญญัติขึ้นไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบัญญัตินี้เรียกว่า "ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภท ริมถนนศรีนครินทร์ทั้งสองฟาก ในท้องที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ และแขวงสวนหลวง แขวงหนองบอน แขวงบางจากแขวงบางนา เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2530"

ข้อ 2 ข้อบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 3 ห้ามมิให้บุคคลใดก่อสร้างห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารขนาดใหญ่โรงแรมหอพัก โรงแรม ศูนย์การค้า คลังสินค้า โรงงานอุตสาหกรรม หรือดัดแปลงอาคารใดให้เป็นอาคารดังกล่าว ภายในระยะ 15 เมตร จากเขตถนนทั้งสองฟากของถนนศรีนครินทร์ตั้งแต่ถนนรามคำแหงไปทางทิศใต้จนถึงถนนบางนา-ตราดทั้งนี้ ตามแผนที่ท้ายข้อบัญญัตินี้ 160

ข้อ 4 อาคารที่ก่อสร้างมาก่อนหรือหลังวันที่ข้อบัญญัตินี้ใช้บังคับห้ามเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร เว้นแต่การเปลี่ยนแปลงใช้นั้นไม่ขัดกับข้อ 3

ข้อ 5 อาคารที่ได้รับใบอนุญาตให้ก่อสร้างหรือดัดแปลงก่อนวันที่ข้อบัญญัตินี้ใช้บังคับและยังก่อสร้างหรือดัดแปลงไม่แล้วเสร็จให้ดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตต่อไปได้

ข้อ 6 ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครรักษาการตามข้อบัญญัตินี้

- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องการจำหน่ายสินค้าในพื้นที่หรือทางสาธารณะ พ.ศ. 2545

ข้อ 5 ห้ามมิให้ผู้ใดจำหน่ายสินค้าในพื้นที่หรือทางสาธารณะ ไม่ว่าจะเป็นการจำหน่ายโดยลักษณะวิธีการจัดวางสินค้าในที่หนึ่งที่ได้เป็นปกติหรือร่อยไถ่ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น

ข้อ 6 การจำหน่ายสินค้าในพื้นที่หรือทางสาธารณะ ผู้จำหน่ายและผู้ช่วยจำหน่ายสินค้าจะต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) แต่งกายสะอาด สุภาพเรียบร้อย

(2) จัดวางสิ่งของ อุปกรณ์ประกอบการค้าและทรัพย์สินใด ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยไม่ยื่นล้ำบริเวณที่กำหนดรวมทั้งตัวผู้ค้าต้องไม่ล้ำลงมาในผิวจราจร

(3) แผงสำหรับวางขาย เช่น แคร่ แท่น โต๊ะ รถเข็น ต้องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรงมีขนาดและความสูงจากพื้นตามที่กรุงเทพมหานครกำหนด

(4) รักษาความสะอาดบริเวณที่จำหน่ายสินค้าอยู่เสมอทั้งในระหว่างทำการค้าและหลังจากเลิกทำการค้า

(5) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์ไว้ให้เพียงพอ

(6) ให้จัดวางสินค้าที่จำหน่ายบนแผงหรือจัดวางในลักษณะอื่นตามที่กรุงเทพมหานครกำหนด

(7) ห้ามกระทำ การใด ๆ กับต้นไม้หรือคอกต้นไม้ เช่น พาด ติดตั้ง วางแผงค้าหรือเกาะเกี่ยวสายไฟฟ้า หลอดไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ประกอบการค้า รวมตลอดถึงการตอกตะปู ผูกเชือกหรือยึด สิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยเด็ดขาด

(8) ห้ามใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องขยายเสียงหรือเปิดวิทยุเทปหรือกระทำ โดยวิธีอื่นใดที่ก่อให้เกิดเสียงดังจนเกิดเหตุรำคาญแก่ผู้อื่น

(9) หลังจากเลิกทำการค้าต้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบการค้าออกจากบริเวณที่อนุญาตให้แล้วเสร็จโดยไม่ชักช้า

(10) หยุดประกอบการค้าเพื่อประโยชน์ทางด้านสุขลักษณะ การรักษาความสะอาดสาธารณะประโยชน์หรือประโยชน์ของทางราชการตามที่กรุงเทพมหานครกำหนด

(11) ปฏิบัติการอื่นใดตามคำสั่งแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข คำสั่งเจ้าพนักงานท้องถิ่น รวมทั้งระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งของกรุงเทพมหานคร

ข้อ 7 การจำหน่ายสินค้าประเภทอาหารในพื้นที่หรือทางสาธารณะ ผู้จำหน่ายและผู้ช่วยจำหน่ายสินค้าจะต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

(1) ปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ 6 (1) ถึง (11)

(2) แต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่มีแขน สวมผ้ากันเปื้อนที่สะอาด สุภาพเรียบร้อย และสวมรองเท้านุ่มส้น มีสิ่งปกปิดเส้นผมมิให้ตกลงปนเปื้อนในอาหาร

(3) รักษาความสะอาดมือและเล็บ ถ้ามีบาดแผล หรือถูกฉีก หรือระคายเคืองผิวหนังบริเวณมือหรือนิ้วมือต้องทำแผลให้เรียบร้อย

(4) ไม่สูบบุหรี่ ขบเคี้ยว รับประทานอาหารในขณะเตรียม ทำ ประกอบ ปรงหรือจำหน่ายอาหารหรือไม่ไต่จามรตบนอาหาร

(5) ที่เตรียม ทำ ประกอบ ปรง และแผงวางจำหน่ายอาหาร ต้องสูงจากพื้นอย่างน้อย 60 เซนติเมตรและจัดให้มีการป้องกันอันตรายต่อสุขภาพ รวมทั้งป้องกันไม่ให้เกิดเหตุรำคาญเนื่องจากการจำหน่าย ทำ ประกอบ ปรง และเก็บอาหาร

(6) การจำหน่ายอาหารที่ต้องมีการล้างเครื่องมือ เครื่องใช้ ภาชนะและอุปกรณ์ ต้องไม่ถ่ายเทน้ำ ที่มีเศษอาหารหรือไขมันลงพื้นหรือลงสู่ท่อหรือทางระบายน้ำ สาธารณะ

(7) รักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ ภาชนะและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการจำหน่ายอาหารให้สะอาดและใช้การได้ดีอยู่เสมอ

(8) ให้ ปกปิดอาหาร เครื่องปรุงอาหาร ภาชนะใส่อาหาร เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับประกอบอาหารด้วยอุปกรณ์ที่สามารถป้องกันฝุ่นละออง แมลงวัน สัตว์และสิ่งซึ่งเป็นพาหะนำโรค รวมทั้งดูแลรักษาให้สะอาด และใช้การได้ดีอยู่เสมอ

(9) ใช้น้ำสะอาดในการทำ ประกอบ ปรง แซ่ ล้างอาหาร เครื่องมือ เครื่องใช้ภาชนะและอุปกรณ์

(10) ใช้น้ำสด เครื่องมือ เครื่องใช้ ภาชนะและอุปกรณ์ที่สะอาด ปลอดภัย สำหรับใส่หรือเตรียม ทำ ประกอบ ปรง และจำหน่ายอาหาร

(11) จัดให้มีที่รองรับมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะไว้ให้เพียงพอและไม่ถ่ายเททิ้งลงในท่อหรือทางระบายน้ำ หรือทางสาธารณะ

(12) ปฏิบัติการอื่นใดตามคำแนะนำของเจ้าพนักงานสาธารณสุข คำสั่งเจ้าพนักงานท้องถิ่น รวมทั้งระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งของกรุงเทพมหานคร

3. ประกาศ

- ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้างอาคารและสาธารณูปโภค

ด้วยปัจจุบันปรากฏว่าได้มีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารและโครงการก่อสร้าง ปรับปรุงสาธารณูปโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ก่อให้เกิดมลภาวะ เหตุเดือดร้อน รำคาญ มีผลกระทบต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การจราจร หรือทำให้ถึง สาธารณประโยชน์ชำรุดเสียหายก่อนถึงเวลาอันควร

หมวด 2

สาธารณูปโภค การก่อสร้าง ปรับปรุง

6. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง หรือปรับปรุงสาธารณูปโภค

6.1 ก่อนเริ่มลงมือก่อสร้าง ปรับปรุง ผู้รับจ้างหรือผู้ดำเนินการ ต้องสำรวจรายละเอียดตำแหน่ง ความ ลึก และขนาดของโครงสร้างใต้ดิน หรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ เช่น ถนน ท่อระบายน้ำ ท่อประปา สายเคเบิล ฯลฯ และ วางมาตรการอย่างหนึ่งอย่างใดเพื่อป้องกันมิให้เกิดภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน

6.2 ต้องจัดให้มีแผนการลดผลกระทบด้านเสียง และความสั่นสะเทือนขณะเจาะหรือตอกเข็มและให้ เป็นไปตามมาตรฐานที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกำหนด

6.3 ต้องจัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น เมื่อเปิดหน้าดินแล้ว ต้องปิดหน้าดินด้วยวัสดุที่สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเช่น คอนกรีต ยางแอสฟัลต์ ฯลฯ และ จะต้องดำเนินการปิดผิวดินทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวดิน โดยเฉพาะการก่อสร้างบนถนนในกรณี จำเป็นต้องใช้แผ่นเหล็ก ให้ใช้แผ่นเหล็กที่มีความแข็งแรงเพียงพอและไม่โก่งตัวมากเกินไป ไม่ก่อให้เกิดเสียง ความสั่นสะเทือน รอยต่อของแผ่นเหล็กจะต้องให้ได้มาตรฐานตามหลักวิศวกรรม และผิวของแผ่นเหล็กต้องไม่ ลื่นไถล

6.4 วางแผนการก่อสร้างให้เป็นระบบแห้ง เช่นงานเสาเข็ม ควรใช้ระบบตอกแทนระบบเข็มเจาะและใช้ เครื่องจักรกลที่ปราศจากควันหรือมลภาวะ

6.5 ควรจัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูปที่มีการหล่อคอนกรีต หรือการ ก่อสร้างที่หน่วยงานก่อสร้างให้น้อยที่สุด

6.6 ต้องจัดให้มีขั้นตอนการขนย้ายวัสดุที่รื้อถอนออก หรือขุดดินอย่างมีประสิทธิภาพและจะต้องมี รถบรรทุกมารับ นำไปทิ้ง โดยไม่มีการกองหรือกักไว้ที่หน้างาน

6.7 จัดเทคนิคการก่อสร้างที่หลีกเลี่ยงการปิดกั้นการจราจร

7. ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง หรือปรับปรุงสาธารณูปโภค

7.1 ผู้ควบคุมงาน ซึ่งเป็นผู้ประกอบวิชาชีพควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2520 และพระราชบัญญัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2508 ต้องตรวจสอบงานก่อสร้างตามมาตรฐานการปฏิบัติงานทางวิศวกรรม และสถาปัตยกรรม

ควบคุม และต้องกำกับดูแลงานก่อสร้างหรือปรับปรุงให้ดำเนินการไปโดยถูกต้องตามรูปแบบ รายการและวิธีการที่เหมาะสม ตามจรรยาบรรณในการประกอบวิชาชีพ

7.2 กำหนดขอบเขตหน่วยงานก่อสร้างให้ชัดเจน ทางเข้า-ออก และเวลาที่ใช้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา เข้า-ออกต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการจราจร

7.3 เมื่อแนวโครงการตัดผ่านชุมชนหรือแนวของโครงการอยู่ห่างจากชุมชนไม่เกิน 100 เมตร จากขอบเขตโครงการ หรือเขตก่อสร้างบนถนน หรือทางเดินเท้า จะต้องดำเนินการป้องกันผลกระทบด้านฝุ่นละออง เสียง ความสั่นสะเทือนและการจราจร ดังต่อไปนี้

7.3.1 บริเวณที่ทำการเปิดผิวหน้าดิน รื้อถอน ทำลายสิ่งปลูกสร้างกองวัสดุอุปกรณ์ ชุดเจาะผสมคอนกรีตต้องทำรั้วทึบ เช่น คอนกรีตทึบ เหล็กแผ่นหนา หรือไม้กระดานหนาโดยรอบบริเวณที่ดำเนินการมีความสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1 เมตร และต้องมีความมั่นคงแข็งแรง สามารถป้องกันการกระแทกและยึดติดแน่นกับพื้น เพื่อกันดิน น้ำ ทราบ โคลน ไหลออกสู่ภายนอก เว้นแต่ลักษณะงานทางเทคนิคที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องที่ไม่สามารถจัดทำรั้วได้ ผู้ดำเนินการต้องเสนอวิธีการป้องกันภัยอันตราย และเหตุเดือดร้อนรำคาญให้กรุงเทพมหานครเห็นชอบก่อน

7.3.2 ภายในรั้วทึบต้องจัดให้มีร่องน้ำและบ่อกักเก็บน้ำขนาดเพียงพอเพื่อรองรับน้ำที่เกิดจากการรดน้ำหรือล้างล้อรถขนส่งวัสดุ เมื่อปริมาณน้ำมากเพียงพอต้องดูไปกำจัดที่อื่น

7.3.3 ปากทางเข้า-ออกต้องปิดทับด้วยวัสดุถาวร เช่น คอนกรีต ยางแอสฟัลต์ ฯลฯ ต้องไม่เปิดทางเข้า-ออก ในพื้นที่ก่อสร้างเกินกว่า ๑ ช่องทางและต้องไม่กบช่องทางน้ำไหลเพื่อใช้เป็นทางเข้า-ออก รวมทั้งต้องไม่กระทำการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบระบายน้ำ หรือกีดขวางช่องทางน้ำสาธารณะ

7.3.4 บริเวณที่ตั้งโรงงานผสมคอนกรีต ต้องห่างจากชุมชนที่พักอาศัยอย่างน้อย 100 เมตร หรือเป็นระบบปิดทั้งหมด และต้องกันรั้วสูงอย่างน้อย ๓ เมตร รอบบริเวณที่ทำการกิจกรรมดังกล่าว

7.4 การเจาะ การตอกเสาเข็ม การขุดผิวดิน การตอก กระแทกหรือตอกภายในรั้วที่มีพื้นที่ก่อสร้างให้ทำในช่วงเวลากลางวันไม่ควรทำในเวลากลางคืนเพราะจะเกิดความรบกวนต่อประชาชน

7.5 ก่อนออกจากเขตก่อสร้าง ต้องจัดให้มีบริเวณสำหรับล้างล้อรถขนส่งวัสดุ

7.6 การลำเลียงวัสดุทำได้เฉพาะตอนกลางวัน และควรทำให้เสร็จในคราวเดียวโดยหลีกเลี่ยงการก่อวัสดุที่เหลือใช้ไว้ที่บริเวณหน้างาน

7.7 ต้องขนย้ายขยะและเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างปรับปรุงออกจากสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา บริเวณโครงการอย่างน้อยทุกๆ ๒ วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้าย ต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพออยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และต้องป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองสิ่งสกปรกเปื้อนระเบือนตลอดเวลา

7.8 ให้ทำงานเฉพาะในเขตก่อสร้างที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ห้ามรุกล้ำเขตจราจรหรือทางเท้าสาธารณะโดยพลการ

7.9 การก่อสร้างบนทางเดินเท้า จะต้องป้องกันไม่ให้ดิน ตะกอน เศษวัสดุก่อสร้างลงไป หรืออุดช่องระบายน้ำในกรณีที่มีน้ำท่วมขังจะต้องเร่งระบายน้ำบนทางเดินเท้า บนถนนข้างเคียงให้หมดโดยเร็วและกวาดเอาดินตะกอน เศษวัสดุก่อสร้างบนถนนออกทันที รวมทั้งจัดให้มีทางเดินเท้าชั่วคราวให้ประชาชนด้วย

7.10 ให้ดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง สาธารณูปโภคเป็นช่วงสั้นๆ และให้สามารถควบคุมเหตุเดือดร้อนรำคาญได้

7.11 การก่อสร้างในผิวจราจร หลังจากเสร็จแล้วต้องปิดผิวหน้าด้วยวัสดุเช่น คอนกรีต ยางแอสฟัลต์ ฯลฯ ไม่ควรถูใช้แผ่นเหล็กวางปิดไว้ ซึ่งการกระทำดังกล่าวควรจะเรียบร้อยก่อน 05.00 น. เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากรถที่วิ่งผ่านไปมา

- ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการขออนุญาตติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะในที่สาธารณะ ประกาศ ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2546
ข้อที่ 1-11

ด้วยปรากฏมีการติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะในที่สาธารณะในเขตกรุงเทพมหานคร ทำให้เกิดสภาพการรกรุงรังไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย รวมทั้งมีการติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะในจุดที่ไม่เหมาะสม ปิดหรือบังเครื่องหมายหรือสัญญาณที่เกี่ยวกับจราจร หรือทัศนวิสัยในการมองของประชาชนผู้ใช้สอยทางเท้าหรือผู้ขับขี่ยานพาหนะ ในการมองทางหรือป้าย เครื่องหมายต่างๆ ก่อให้เกิดความไม่สะดวกแก่ประชาชนผู้ใช้สอยทางเท้าและการจัดกิจกรรมของกรุงเทพมหานคร หรือ หน่วยงานในสังกัด

อาศัยอำนาจตาม มาตรา 89 (4) และ (10) แห่งพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 มาตรา 18 ประกอบกับ มาตรา 16 (17) และ (27) แห่งพระราชบัญญัติ กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 และตาม พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. 2535 กรุงเทพมหานครจึงกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะในที่สาธารณะ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ผู้ที่จะติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะในที่สาธารณะ ต้องทำการขออนุญาตในนามของบริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือการสื่อสารแห่งประเทศไทยที่มีหน้าที่ให้บริการโทรคมนาคม ตามกฎหมายโดยให้ยื่นคำขออนุญาตตามที่กำหนดท้ายประกาศ ต่อผู้อำนวยการเขตพื้นที่ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน พร้อมเอกสารจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- 1.1 แบบแปลน
- 1.2 แผนผังบริเวณ
- 1.3 รายการประกอบแบบ

ข้อ 2 การติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะตาม ข้อ 1 ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้อำนวยการเขตพื้นที่ก่อนดำเนินการ

ข้อ 3 การพิจารณาอนุญาต ให้สำนักงานเขตพิจารณาคำขออนุญาตให้แล้วเสร็จภายใน 10 วันทำการนับแต่วันที่ได้รับเรื่อง

- ข้อ 4 กรุงเทพมหานครไม่อนุญาตให้ติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะในบริเวณที่สาธารณะ ดังต่อไปนี้
 - 4.1 ผิวจราจร
 - 4.2 ทางเข้า - ออก อาคาร
 - 4.3 ทางเท้าโดยรอบสถานที่สำคัญ

4.4 ทับฝาป้องกัน หรือฝาแนวร่องสายโทรศัพท์ ไฟฟ้า สาธารณูปโภคอื่นๆ ตลอดจนพื้นที่ทางเท้าที่สงวนไว้สำหรับการจัดกิจกรรมของกรุงเทพมหานครหรือหน่วยงานในสังกัด

๓๕ การติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะในที่สาธารณะตาม ๓๕ 1 จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังนี้

5.1 ต้องเป็นผู้ที่มีความมั่นคง แข็งแรงและไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ประชาชน

5.2 ต้องไม่กีดขวาง ปิด หรือบัง และเว้นระยะห่างพอเพียงในบริเวณ หรือสถานที่ดังนี้

5.2.1 เครื่องหมาย หรือสัญญาณที่เกี่ยวกับการจราจร

5.2.2 เครื่องหมายแสดงทางเข้า - ออกอาคาร

5.2.3 ทางขึ้น - ลงรถโดยสารประจำทางตลอดแนวให้เว้นระยะห่างไม่น้อยกว่า 10 เมตร

5.2.4 ทางขึ้น - ลงรถยนต์สาธารณะ

5.2.5 ทางขึ้น - ลงสะพานคนเดินข้าม ให้เว้นระยะห่างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร

5.2.6 ทางขึ้น - ลงอุโมงค์คนเดิน ให้เว้นระยะห่างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร

5.2.7 ทางลาดคนพิการ

5.2.8 ทิศนวิสัยในการมองเห็นของประชาชนผู้สัญจรบนทางเท้า ผู้ขับขี่ยานพาหนะในการมองทาง การรอรถโดยสารประจำทาง ป้าย เครื่องหมายและสถานที่สำคัญต่างๆ

5.2.9 อาคาร สำนักงาน ที่พักอาศัย

5.3 อยู่ห่างจุดหัวเลี้ยว ทางร่วม ทางแยก ไม่น้อยกว่า 20.00 เมตร

5.4 การติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะ ต้องไม่ยึดติดพื้นทางเท้าเป็นการถาวร หรือยากต่อการเคลื่อนย้าย รื้อถอน ซึ่งอาจทำให้พื้นทางเท้าเสียหายได้

5.5 การติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะในลักษณะเป็นกลุ่มหรือเรียงแถวยาวตลอด ให้เว้นระยะห่างไม่น้อยกว่า 100 เมตรต่อตู้หรือกลุ่ม และเรียงแถวแต่ละตู้หรือกลุ่มไม่เกิน 4 ตู้ แล้วแต่สภาพความกว้าง ยาว และการใช้สอยทางเท้า

5.6 ทางเท้าที่มีความกว้างน้อยกว่า 5.00 เมตร ให้มีตู้โทรศัพท์สาธารณะได้เพียงแถวเดียวและเรียงอยู่ในแนวเดียวกัน

5.7 ขนาดและรูปแบบของตู้โทรศัพท์สาธารณะจะต้องสวยงาม กระดาษรัดโปรงแสง ไม่ขัดกับศิลปกรรมอันดี

5.8 ห้ามปิด หรือติดป้ายโฆษณาที่ตู้โทรศัพท์สาธารณะ

5.9 ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องบำรุงรักษาตู้โทรศัพท์สาธารณะ ให้มีสภาพสมบูรณ์ และสะอาดตลอดเวลา

5.10 การติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะ ต้องมีพื้นที่ทางเท้าที่มีขนาดกว้างเหลือเพียงพอให้ประชาชนสัญจรสวนทางกันได้ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

๓๖ ในกรณีที่การติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะที่ได้รับอนุญาตแล้ว หากกรุงเทพมหานครหรือสำนักงานเขตพื้นที่จะพัฒนาหรือใช้สอยพื้นที่ทางเท้า หรือการก่อสร้างบำรุงรักษาสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่จำเป็นให้แจ้งผู้ได้รับอนุญาตทราบเป็นหนังสือล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 10 วัน และผู้ได้รับอนุญาตจะต้องเคลื่อนย้าย รื้อถอนตู้โทรศัพท์สาธารณะออกไปตามที่ได้รับแจ้งภายในกำหนดโดยเร็ว และจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด หากเกินระยะเวลาที่กำหนดแล้วยังไม่ดำเนินการ กรุงเทพมหานครจะเข้าดำเนินการ

เคลื่อนย้าย รื้อถอน และจะเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดจากผู้ได้รับอนุญาต

๗ ในกรณีมีการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามประกาศ หรือข้อแนะนำของพนักงานเจ้าหน้าที่ เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย กรุงเทพมหานครหรือสำนักงานเขตพื้นที่จะดำเนินการตามอำนาจหน้าที่กับผู้ฝ่าฝืน

๘ การติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะที่มีอยู่เดิมหรือติดตั้งไปก่อนประกาศฉบับนี้ใช้บังคับให้ถือปฏิบัติตามประกาศฉบับนี้

๙ ผู้ได้รับอนุญาตต้องรับผิดชอบต่อความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ ทั้งสิ้นอันเกิดจากการใช้โทรศัพท์

๑๐ ในกรณีที่ผู้ขออนุญาตไม่เห็นด้วยกับการพิจารณาขออนุญาตติดตั้ง หรือการสั่งการของสำนักงานเขตพื้นที่ ให้ยื่นอุทธรณ์โดยตรงต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครภายในกำหนด 15 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

๑๑ ในกรณีที่สมควรปฏิบัติเป็นอย่างอื่นหรือที่ไม่มีกำหนดไว้ในประกาศนี้ให้เสนอผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เพื่อสั่งการเป็นกรณีๆ ไป
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

- ประกาศกรมโยธาธิการ เรื่อง มาตรฐานและลักษณะของทางหลวงและงานทาง รวมทั้งกำหนดเขตทางหลวง ที่จอดรถ และระยะแนวต้นไม้และเสาพาดสายเกี่ยวกับทางหลวงชนบท และทางหลวงเทศบาล พ.ศ. 2543

หมวด 2

มาตรฐานและลักษณะของทางหลวง งานทางและเขตทางหลวง

๗ ทางหลวงชนบทชั้นพิเศษ ต้องประกอบด้วย

- (1) ลักษณะผิวจราจรเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือลาดยางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหรือเทียบเท่า
- (2) สามารถรับน้ำหนักรถ และน้ำหนักบรรทุกรวมกันได้ไม่น้อยกว่า 21 ตัน
- (3) ช่องทางจราจรไม่น้อยกว่า ๔ ช่องทาง และแต่ละช่องทางกว้างไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร
- (4) ทางเท้าหรือไหล่ทางทั้งสองข้าง กว้างข้างละไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- (5) เขตทางหลวง (RIGHT OF WAY) ไม่น้อยกว่า 20.00 เมตร
- (6) ความเร็วที่ใช้ในการออกแบบ (DESIGN SPEED)
 - (ก) ทางราบไม่น้อยกว่า 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
 - (ข) ทางเนินไม่น้อยกว่า 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
 - (ค) ทางเขาไม่น้อยกว่า 70 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
 ในเขตชุมชนความเร็วที่ใช้ในการออกแบบไม่น้อยกว่า 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- (7) การยกระดับของถนนบนทางโคการยกระดับของถนนบนทางโค้ง (SUPER ELEVATION) ไม่เกิน 0.10 เมตร/เมตร
- (8) ความลาดชันของถนน (GRADIENT)
 - (ก) ทางราบไม่เกินร้อยละ 4

(ข) ทางเนินไม่เกินร้อยละ 6

(ค) ทางเขาไม่เกินร้อยละ 8

(9) ทางแยกหัวมุมถนนซึ่งเกิดจากการเชื่อม หรือตัดกันของถนนให้ขอบผิวจราจรด้านในมีรัศมีความโค้งไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร

(10) ช่องลอดของถนน ต้องมีระยะลอดในแนวดิ่งไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร

(11) สะพานมีช่องทางจราจรไม่น้อยกว่า 4 ช่องทาง และแต่ละช่องทางกว้างไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง : แบบบันทึกการสำรวจ

แบบบันทึกการสำรวจถนนศรีนครินทร์

ช่วงสำรวจที่.....ฝั่ง

.....
สถานที่หมายตา

(Landmark).....

1. ลักษณะทางกายภาพของสิ่งปลูกสร้างริมทางเท้า

1.1 จำนวนการใช้งานของพื้นที่ 2 เมตรจากเขตทาง

	ไม่มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน	มีการปลูกสร้างอาคาร	มีการใช้ประโยชน์
มีที่ว่างปลูกต้นไม้			
มีต้นไม้ แต่ไม่ได้จัด			
มีต้นไม้และมีการจัด			
ไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้			

1.2 ลักษณะรั้ว

___ ก. ไม่มีรั้ว ___ ข. รั้วเตี้ย สูง.....ม. ___ ค. รั้วโปร่ง สูง.....ม.
 ___ ง. รั้วทึบ สูง.....ม. ___ จ. รั้วทึบ-โปร่ง สูง.....ม. ___ ฉ. รั้วต้นไม้ สูง.....ม.

1.3 ลักษณะสิ่งปลูกสร้างริมทางเท้า

___ ก. บ้านพักชั้น ___ ข. อาคารพาณิชย์.....ชั้น ___ ค. อาคารสำนักงาน.....ชั้น
 ___ ง. โรงงาน ชั้น ___ จ. อื่น.....

2. ลักษณะทางกายภาพของทางเท้าและการจราจรทางเท้า

2.1 ความกว้างทางเท้าโดยรวม.....เมตร ความกว้างทางเท้าประสิทธิภาพ.....เมตร

2.2 วัสดุปูทางเท้า..... สภาพผิวทางเท้า.....

2.3 สิ่งประกอบถนนที่อยู่ในช่วงทางเท้า

___ เส้าไฟฟ้า.....ต้น ___ ต้นไม้ ต้น.....ต้น ___ ตู้โทรศัพท์.....ตู้
 ___ ตู้ไปรษณีย์.....ตู้ ___ สะพานลอย อื่นๆ.....

2.4 สิ่งประกอบอื่นๆ ที่อยู่บนทางเท้า.....

2.5 ความหนาแน่นการจราจรทางเท้าในช่วงสำรวจA.....B.....C.....D.....E.....F

2.6 พื้นที่ประเมินเป็นลักษณะ.....ทางเดิน.....ทางย่น.....ทั้งทางเดินและทางย่น.....ไม่มีการสัญจร

3. ลักษณะพืชพรรณบนทางเท้าและสภาพแวดล้อม

3.1 ชนิดต้นไม้บนทางเท้า.....ไม้พุ่ม.....

3.2 ขนาดลำต้น.....ความสูง.....

3.3 ระยะห่างระหว่างลำต้น โดยเฉลี่ย.....

3.4 ความสมบูรณ์ของพืชพรรณ.....





3.5 ขนาดช่องปลูก.....ช่องปลูกยกสูงจากพื้นผิวทางเท้า.....

3.6 สภาพการท่วมขังของน้ำในพื้นที่ที่สำรวจ.....ท่วม.....ไม่ท่วม

ภาคผนวก ข : รายชื่อต้นไม้และพืชพรรณที่เหมาะสมกับการใช้งานโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์

ภาคผนวก ข : รายชื่อต้นไม้และพืชพรรณที่เหมาะสมกับการใช้งานโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ริมถนนและทางเท้า ถนนศรีนครินทร์
 การเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณเพื่อใช้ตรงกับแนวความคิดของถนนศรีนครินทร์เพื่อให้เป็น ถนนสวนแห่งเมือง (Urban Park Street) โดยเลือกใช้ต้นไม้ขนาดใหญ่เป็นหลัก ในขณะ
 ที่การร่างเอกลักษณ์ให้กับถนน เลือกใช้ต้นไม้ขนาดกลางและไม้พุ่มประดับที่มีสีสัน นอกจากนี้การเลือกใช้ต้นไม้และพืชพรรณเพื่อใช้ตรงกับแนวความคิดในการออกแบบข้างต้นแล้ว การ
 เลือกใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพของถนนศรีนครินทร์ที่มีระดับน้ำได้สูง และมีการใช้งานของประเภทอาคารหรือที่ติดนี้ๆ โดยมีตัวอย่างของต้นไม้และพืช
 พรรณและรายละเอียดต่างๆ ดังนี้







ไม้ยืนต้นขนาดใหญ่

ชื่อ	รูปทรงลำต้น	ลักษณะดอก/ใบ	ระดับแสง	ระดับน้ำ	ความสูง	ข้อมูลจำเพาะ
ตะแบกใหญ่ <i>Lagerstroemia calyculata</i> Kurz LYTH			แดดจัด	ปานกลาง	>8-30 ม.	- ใตเงา - ใตแดดสวย ออกดอกเกือบตลอดปี - ทนแล้ง ทนน้ำท่วม
ประดู่ป่า <i>Pterocarpus macrocarpus</i> Kurz PAPIL			แดดจัด	ปานกลาง	>6-25 ม.	- ใตเงา ทนแล้ง - ระยะเวลาในการปลูก 4-8 เมตร - ระยะเวลาที่ออกดอก ก.พ. - พ.ค. - ดอกมีกลิ่นหอม มีก้านและรังผึ้งมองเห็นทั้งต้น







นนทรี Copper Pod, Yellow Flame <i>Peltophor pterocarpum</i> (DC.) K. Heyne CAESAL			แดดจัด	ปานกลาง	> 6-25 ม.	- โตเร็ว แข็งแรง ทนแล้งและทนต่อลมแรง - ระยะห่างในการปลูก 4-8 เมตร - ระยะเวลาที่ออกดอก ก.พ. - มี.ค. - นิยมปลูกเป็นกลุ่มในสนามกว้าง วิมถนน ทางเดิน ที่จอดรถ ตามสวนสาธารณะ
ตาล Toddy Palm, Palmyra Palm <i>Borassus flabellifer</i> L. PALM			แดดจัด	ปานกลาง	> 10.00 ม.	
ปาล์มขวด Royal Palm, Cuban Roja <i>Roystonea regia</i> (HBK.) Cook. PALM			แดดจัด	มาก	> 8-25 ม.	- โตเร็ว - ระยะห่างในการปลูก 4-6 เมตร - ควรปลูกในที่กว้าง เช่น สวนสาธารณะ วิมทางเดิน ถนน - นิยมปลูกเป็นฉากหลัง

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย







ไม้ยืนต้นขนาดกลาง

ชื่อ, ชื่อวิทยาศาสตร์, วงศ์	รูปทรงลำต้น	ลักษณะดอก/ใบ	ระดับแสง	ระดับน้ำ	ความสูง	ข้อมูลจำเพาะ
ประคูด่าง Monkey Flower Tree, Fire of Pakistan <i>Phyllocarpus septentrionalis</i> J.D.Sm. CAESAL			แดดจัด	ปานกลาง	>6-20 ม.	- โตช้า - ระยะห่างในการปลูก 4-6 เมตร - ระยะเวลาที่ออกดอก ม.ค. - ก.พ. - ดอกบานนาน 1-2 อาทิตย์ - กิ่งก้านห้อยย้อยคล้ายหิว มงคุดูอ่อนหวาน
แปรงล้างขวด Bottle Brush Tree <i>Callistemon viminalis</i> (Sol.ex Gaertn.) G.Don ex Loud. MYRT			แดดจัด	ปานกลาง-สูง	> 5-18 ม.	- ทนแล้ง ทนน้ำท่วมขัง - ระยะห่างในการปลูก 3-8 เมตร - ออกดอกตลอดทั้งปี แต่จะเด่นสะดุดตาในเดือน มี.ค.- ต.ค. - ตัดแต่งได้ นิยมปลูกริมถนน
พิกุล Mimusops, Bullet Wood <i>Mimusops elengi</i> L. SAPOT			แดดจัด	ปานกลาง	> 4-18 ม.	- โตช้า - ระยะห่างในการปลูก 4-6 เมตร - ออกตลอดตลอดทั้งปี - ดอกมีกลิ่นหอม บานวันเดียว - ปลูกริมถนนได้ดี เพราะทนต่อสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้

ไม้พุ่ม

ชื่อ	รูปทรงลำต้น	ลักษณะดอก/ใบ	ระดับแสง	ระดับน้ำ	ความสูง	ข้อมูลจำเพาะ
เข็มเชียงใหม่ <i>Ixora</i> sp. RUB			แดดจัด	ปานกลาง	< 1.50 ม.	- โตช้า ทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี - ความหนาแน่นในการปลูก 16-9 ต่อ ตารางเมตร - ออกดอกตลอดปี ดอกดก - ตัดแต่งบ้างเพื่อให้ทรงพุ่มแน่น
ชบาแดง Chinese Rose, Rose Mallow <i>Hibiscus</i> Hybrid MALVA			แดดจัด	ปานกลาง	< 3.00 ม.	- โตเร็ว ปลูกเลี้ยงง่าย - ระยะห่างในการปลูก 0.4-1 เมตร - ออกดอกตลอดปี - ปลูกเป็นพุ่มหลายต้น ตัดแต่งได้
ประทัดจีน Fountain Plant, Coral Plant, Firecracker Plant <i>Russelia equisetiformis</i> Schldl.& Cham			แดดจัด-รำไร	ปานกลาง	< 2.00 ม.	- โตเร็ว ปลูกเลี้ยงง่าย - ความหนาแน่นในการปลูก 12-6 ต่อ ตารางเมตร - ออกดอกตลอดปี จะเด่นสะดุดตาในช่วง พ.ย.- มี.ค.




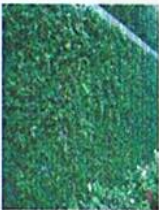

ไม้พุ่ม

ชื่อ	รูปทรงลำต้น	ลักษณะดอก/ใบ	ระดับแสง	ระดับน้ำ	ความสูง	ข้อมูลจำเพาะ
เข็มเชียงใหม่ <i>Ixora</i> sp. RUB			แดดจัด	ปานกลาง	< 1.50 ม.	- โตช้า ทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี - ความหนาแน่นในการปลูก 16-9 ต่อ ตารางเมตร - ออกดอกตลอดปี ดอกดก - ตัดแต่งบ้างเพื่อให้ทรงพุ่มแน่น
ชบาแดง Chinese Rose, Rose Mallow <i>Hibiscus</i> Hybrid MALVA			แดดจัด	ปานกลาง	< 3.00 ม.	- โตเร็ว ปลูกเลี้ยงง่าย - ระยะห่างในการปลูก 0.4-1 เมตร - ออกดอกตลอดปี - ปลูกเป็นพุ่มหลายต้น ตัดแต่งได้
ประทัดจีน Fountain Plant, Coral Plant, Firecracker Plant <i>Russelia equisetiformis</i> Schidl. & Cham			แดดจัด-รำไร	ปานกลาง	< 2.00 ม.	- โตเร็ว ปลูกเลี้ยงง่าย - ความหนาแน่นในการปลูก 12-6 ต่อ ตารางเมตร - ออกดอกตลอดปี จะเด่นสะดุดตาในช่วง พ.ย. - มี.ค.







โมกกตา <i>Wrightia religiosa</i> Benth. APOCY			แดดจัด	ปานกลาง	< 5.00 ม.	<ul style="list-style-type: none"> - โตช้า เติบโตง่าย ทนน้ำท่วมขัง - ระยะห่างในการปลูก 1.5-3 เมตร - ออกดอกหมุนเวียนตลอดทั้งปี - ปลูกเป็นกลุ่มสามารถตัดแต่งได้
โทรทอง Golden Leaves <i>Ficus microcarpa</i> L.F.			แดดจัด	ปานกลาง	< 10.00 ม.	<ul style="list-style-type: none"> - ทนน้ำท่วมขังและ ทนลมแรง - ความหนาแน่นในการปลูก 12-9 ต่อ ตารางเมตร - ต้องการแดดจัดเพื่อให้ใบมีสีทอง - เหมาะสำหรับปลูกในที่สาธารณะ ริมนถนน - ตัดแต่งให้เป็นทรงพุ่มได้ตามต้องการ
ชาฮกเกี้ยน <i>Ehretia microphylla</i> Lamk EHRET			แดดจัด	ปานกลาง	< 1.00 ม.	<ul style="list-style-type: none"> - โตเร็ว ทนน้ำท่วมขัง - ความหนาแน่นในการปลูก 16-9 ต่อ ตารางเมตร - ออกดอกเล็กสีขาว ตลอดปี - ตัดแต่งเป็นรูปทรงต่างๆ ได้




สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ไม้คลุมดิน ไม้เลื้อย

ชื่อ	รูปทรงลำต้น	ลักษณะดอกไม้	ระดับแสง	ระดับน้ำ	ความสูง	ข้อมูลจำเพาะ
หนวดปลาดุก Snake's Bread <i>Ophiopogon japonicus</i> (L.f.) Ker-Gawl.			แดดจัด-รำไร	ปานกลาง	< 0.15 ม.	- ใต้อา - ความหนาแน่นในการปลูก 80-50 ต่อ ตารางเมตร - ใช้ปลูกแทนหญ้าได้
กระดุมทองเลื้อย Creeping Daisy, Climbing Wedelia <i>Wedelia trilobata</i> (L.) Hitchc.			แดดจัด	ปานกลาง	< 0.50 ม.	- ใต้อา ปลูกเลี้ยงง่าย - ออกดอกตลอดปี
ตีนตุ๊กแก Climbing Fig <i>Ficus pumila</i> L. MOR			แดดจัด-รำไร	ปานกลาง	เตาเล็ก	- การดูแลรักษาสูง ต้องตัดแต่งให้ราบสม่ำเสมอ - ระยะห่างในการปลูก 0.5-1 เมตร - ปลูกขึ้นกำแพงที่ได้รับความชื้นพอควร

ไม้้ำ ไม้ประดับ

ชื่อ	รูปทรงลำต้น	ลักษณะดอก/ใบ	ระดับแสง	ระดับน้ำ	ความสูง	ข้อมูลจำเพาะ
บัวสี Water Lily <i>Nymphaea</i> sp. NYM			แดดจัด	มาก	<0.80 ม.	-
พุทธรักษา Canna Canna hybrid CANNA			แดดจัด	มาก	< 2.00 ม.	- หน้ำท่วมขัง ต้องการการดูแลรักษาสูง - ความหนาแน่นในการปลูก 6-4 ต่อ ตารางเมตร หรือปลูกต้นเดี่ยว - ไม้ล้มลุกหลายฤดู
พลับพลึงแพร, พลับพลึง ดินเปิดใบดั่ง Spider Lily <i>Hymenocallis</i> sp. AMARY			แดดจัด-รำไร	มาก	< 1.00 ม.	- เลี้ยงง่าย ทนต่อสภาพอากาศทั่วไป - ความหนาแน่นในการปลูก 9-6 ต่อ ตารางเมตร - ออกดอกหมุนเวียนตลอดทั้งปี

สร้อยไก่ Cristata Group <i>Celosia argentea</i> L., Plumosa Group AMAR			มาก	ปานกลาง	< 1.50 ม.	
หมากเขียว MacArthur Palm <i>Pychosperma macarthurii</i> H.A. Wendl. PALM			แดงจัด	ปานกลาง	> 3-6 ม.	- โตปานกลาง - ปลูกเป็นฉากกั้นสายตาหรือเป็นรั้ว - ระยะห่างในการปลูก 1.5-3 เมตร

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

- ชื่อ – นามสกุล นาย ดำรงค์ศักดิ์ สังข์ทอง
- วันเดือนปีเกิด 30 กรกฎาคม 2520
- วุฒิการศึกษาปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยรังสิต สำเร็จการศึกษา 2543
- ประสบการณ์การทำงาน - สถาปนิก สำนักอุทยานแห่งชาติทางบก กรมป่าไม้ (2544-2545)
- สถาปนิก บริษัท E.S.T. (Exhibition Services Thailand) จำกัด (2547-2548)
 - ผู้ช่วยนักวิจัย โครงการส่งเสริมการพัฒนาพื้นที่สีเขียวริมถนนสายหลัก ตามกฎกระทรวงผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ศูนย์บริการวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2548-2549)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย