



แนวทางการออกแบบเพื่อการพัฒนาท่าเรือประตุน้ำและพื้นที่โดยรอบ

โดย

นางสาวสุพินดา บรรณภาพ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

แนวทางการออกแบบเพื่อการพัฒนาทำเรือประตุน้ำและพื้นที่โดยรอบ

โดย

นางสาวสุพินดา บรรณภาพ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



DESIGN GUIDELINES FOR REDEVELOPMENT OF PRATUNAM PIER
AND VICINITY

BY

MISS SUPINDA BANNAPOB



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF ARCHITECTURE
ARCHITECTURE PROGRAM
FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2015

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง

วิทยานิพนธ์

ของ

นางสาวสุพินดา บรรณภาพ

เรื่อง

แนวทางการออกแบบเพื่อการพัฒนาท่าเรือประตุน้ำและพื้นที่โดยรอบ
ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(อาจารย์ ดร. สาทิดา สุกรัตน์กุลชัย)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก



(ศาสตราจารย์ ดร. วิมลสิทธิ์ หรยางกูร)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



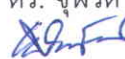
(ดร. ชนิตา กิจจรเมธา)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(อาจารย์ ดร. จุฬวดี สันตัต)

คณบดี



(รองศาสตราจารย์ เฉลิมวัฒน์ ตันตสวัสดิ์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการออกแบบเพื่อการพัฒนาท่าเรือประตุน้ำ และพื้นที่โดยรอบ
ชื่อผู้เขียน	นางสาวสุพินดา บรรณภาพ
ชื่อปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สาขาวิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ศาสตราจารย์ ดร. วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร
ปีการศึกษา	2558

บทคัดย่อ

ท่าเรือประตุน้ำและพื้นที่โดยรอบตั้งอยู่ระหว่างบริเวณย่านพาณิชย์กรรมที่สำคัญของกรุงเทพมหานครฯ 2 ย่านอันได้แก่ ย่านราชประสงค์และย่านประตุน้ำ มีศักยภาพเป็นศูนย์กลางทางการค้าและศูนย์กลางการคมนาคม ด้วยศักยภาพทั้งสองด้านนี้จึงส่งผลให้พื้นที่ทั้งย่านมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปจากเดิมอย่างรวดเร็ว แต่กลับมีพื้นที่บางส่วนที่มีสภาพเสื่อมโทรมและไม่มีแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาดังเช่นพื้นที่ศึกษาที่เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์เก๋ารอบ ๆ ท่าเรือประตุน้ำริมคลองแสนแสบและท่าเรือประตุน้ำที่ไม่ได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องไปกับบริบทในการพัฒนาของย่าน ทั้งในด้านการใช้ประโยชน์อาคารและพื้นที่ริมน้ำ ความต่อเนื่องของพื้นที่ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ในการเสนอแนวทางในการพัฒนาท่าเรือประตุน้ำและพื้นที่บริเวณโดยรอบท่าเรือ โดยแนวทางที่เสนอจะพัฒนามาจากการลงพื้นที่เพื่อศึกษาปัญหา ลักษณะทางกายภาพและลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ศึกษา และนำข้อมูลจากการศึกษามาใช้ในการวางผังและออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อแก้ปัญหาและกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาให้กับพื้นที่

เพื่อทำความเข้าใจแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ การศึกษาจึงประกอบไปด้วย การทบทวนวรรณกรรม ศึกษากรณีศึกษา และศึกษาเอกสารทั้งภาพถ่ายทางอากาศ ผังระบบการสัญจร ผังการใช้ประโยชน์ที่ดิน ร่วมกับการลงพื้นที่สำรวจจากการสังเกต การสัมภาษณ์ พฤติกรรมของผู้ใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ ท่าเรือประตุน้ำ จากนั้นนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์พื้นที่เพื่อทำความเข้าใจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ในปัจจุบันเพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสม และมีการเสนอแนวทางการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน และสามารถรองรับกับแนวโน้มในการพัฒนาของพื้นที่ในอนาคต

ในผลการศึกษาได้เสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่ท่าเรือประตูน้ำและพื้นที่บริเวณโดยรอบ ให้แนวทางมีความสอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาของย่าน โดยกำหนดให้พื้นที่ศึกษาเป็นจุดศูนย์กลาง (node) ของการกิจกรรมการค้าและการคมนาคม โดยแบ่งแนวทางการพัฒนาพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือ ส่วนการพัฒนาท่าเรือและภูมิทัศน์ริมคลองด้วยงบลงทุน 48.5 ล้านบาท คือการออกแบบท่าเรือคลองแสนแสบใหม่ให้มีประสิทธิภาพและรองรับผู้โดยสารได้เพิ่มขึ้น โดยการเพิ่มขนาดของท่าเรือจากเดิม 424 ตารางเมตรเป็น 1,315 ตารางเมตร เพื่อให้สามารถรองรับผู้โดยสารได้มากขึ้น จากเดิมรองรับได้ เฉลี่ย 18,000 คนต่อวัน หลังปรับปรุงสามารถรองรับได้ถึง 50,000 คนต่อวัน และสามารถเทียบเรือเพิ่มขึ้นจากเดิม 4 ลำ เป็นสามารถเทียบได้ 5 ลำ และมีการขยายขนาดของคลองเป็นขนาด 30 เมตรในส่วนของพื้นที่ศึกษา เพื่อเพิ่มความสะดวกในการสัญจรของเรือ ปรับปรุงทางเข้าออกท่าเรือและพื้นที่ริมน้ำ โดยการปรับปรุงภูมิทัศน์และพัฒนาให้ท่าเรือและพื้นที่ริมน้ำสามารถเข้าถึงได้ง่ายสามารถเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งมวลชนรูปแบบอื่น ๆ ที่มีในพื้นที่ได้ และการพัฒนาอีกส่วนคือ ส่วนของการพัฒนาพื้นที่โดยรอบที่ปัจจุบันเป็นอาคารพาณิชย์เก่ามีสภาพทรุดโทรมมีการใช้ประโยชน์อาคารไม่เต็มศักยภาพและมีการละเมิดกฎหมายด้วยการต่อเติมอาคารโดยไม่ได้รับอนุญาต จึงเสนอให้มีการรื้อถอนอาคารเดิมและพัฒนาเป็นโครงการแบบผสมผสาน ขนาด 154,700 ตารางเมตร ประกอบด้วย โรงแรมขนาด 325 ห้อง พื้นที่ค้าปลีก 35,000 ตารางเมตร เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ 260 ห้อง และที่จอดรถ 1,450 คัน ด้วยงบลงทุนรวม 7,127 ล้านบาท เป็นสร้างการเชื่อมต่อกับอาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่อื่นๆ ภายในย่าน รวมงบลงทุนของโครงการทั้งหมด รวมทั้งการพัฒนาท่าเรือและภูมิทัศน์ริมคลองเท่ากับ 7,175.5 ล้านบาท

คำสำคัญ: ท่าเรือประตูน้ำ การพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ ศูนย์พาณิชย์กรรม การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์

Thesis Title	Design Guidelines for redevelopment of Pratumam pier and vicinity
Author	Miss Supinda Bannapob
Degree	MASTER OF ARCHITECTURE
Major Field/Faculty/University	ARCHITECTURE PROGRAM FACULTY OF ARCHITECTURE AND PLANNING Thammasat University
Thesis Advisor	Professor Dr. Vimolsiddhi Horayangkura
Academic Years	2015

ABSTRACT

The area under investigation is located between two commercial districts; Rachaprasong district and Pratumam district, both districts have the potentials to be both commercial node and transportation node, while these factors have significance effects on the development of both districts and turn the districts into two of the most important commercial districts in Bangkok, but some area like the Pratumam pier and vicinity have been overlooked and filled with dilapidated buildings which should be managed and redeveloped to be more compatible with the context of the area and with future outlook. The objectives of this research are to propose the design guidelines for the redevelopment of Pratumam pier and vicinity, the development of design guidelines will be based on the result of the study from site survey which explores the problems in relation to physical environments and socio-economic characteristics of the area.

In order to understand the study area, the study has to include literature review, case study, and site study using aerial imagery, circulation pattern and land use pattern along with the site survey and interview with the users of the area and then analysing all the data to identify the potential design guidelines for the area.

The research provides guidelines for the development of the Pratumam pier and vicinity area which should be compatible with the development

of the nearby districts, regarding commercial facilities with transportation nodes. This development guidelines focused on two main parts; first is design guideline for the new 48.5 million baht Pratunam pier; improving the accessibility of the pier as well as improving the waterfront, expand the canal and increasing the size of the pier from 424 square metres to 1,315 square metres and dock capacity by 5 boats from the previous capacity of 4 boats in order to accommodate another 32,000 passengers per year; second is guideline for development of vicinity by demolishing the dilapidated buildings and redeveloping the area into the 7,127 million baht mixed-use complex include 154,700 square metres of 325-bedroom hotel, 35,000 square metres of retail space, 260 units of serviced apartments and 1,450 parking spaces in the context of other commercial complex in the district. The total project cost is 7,175.5 million baht

Keywords: Pratunam Pier, Waterfront Development, Commercial complex, Real estate Development

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาในการให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น แนวคิดที่เป็นประโยชน์ และความช่วยเหลือในการตรวจสอบข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ จากกรรมการวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. สาธิตา สกุศลรัตนกุลชัย ประธาน กรรมการวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร. จุฬวดี สันทัต กรรมการวิทยานิพนธ์ ดร. ชนิตา กิจวรเมธา ที่กรุณาสละเวลามาเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ภายนอก และโดยเฉพาะ ศาสตราจารย์ ดร. วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร กรรมการและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ภายใน ที่สละเวลามาให้คำชี้แนะ ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ขอขอบพระคุณคณาจารย์ บุคลากร ร่วมสถาบันสำหรับ ข้อมูลที่เป็น ประโยชน์ คำปรึกษาที่ดี และความช่วยเหลือจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา ขอขอบคุณทุกกำลังใจ ทุก ความช่วยเหลือ ทั้งจากเพื่อน ๆ และพี่น้องร่วมสถาบันและนอกสถาบัน ที่มีให้ผู้วิจัยตลอดระหว่าง การ ทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่เสียสละเวลาช่วยตอบแบบสอบถามของผู้วิจัย และสุดท้าย ขอขอบพระคุณครอบครัวที่คอยสนับสนุน ให้ความช่วยเหลือ ให้ความเข้าใจและให้กำลังใจ ผู้วิจัยรู้สึก ซาบซึ้งใจเป็นอย่างมาก และหากผลการศึกษามีข้อบกพร่องประการใด ผู้ศึกษาขอน้อมรับไว้ และจะ ปรับปรุงแก้ไขต่อไปในการศึกษาครั้งหน้า

นางสาวสุพินดา บรรรภพ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.3.1 ขอบเขตด้านประชากร	2
1.3.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	3
1.3.3 ขอบเขตด้านเนื้อหาการศึกษาและแนวความคิด	3
1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย	4
1.4.1 ศึกษารวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ	4
1.4.2 ศึกษาและสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาและผู้ใช้งาน	4
1.4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหาการศึกษาและแนวความคิด	4
1.4.4 เสนอแนวทางการออกแบบท่าเรือและพื้นที่โดยรอบ	4
1.4.5 ประเมินการออกแบบท่าเรือและพื้นที่โดยรอบโดยผู้เชี่ยวชาญ	4
1.4.6 อภิปรายสรุปผลงานวิจัย ตั้งข้อเสนอนแนะ เกี่ยวกับการออกแบบ	4
1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา	4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4

บทที่ 2	วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1.	แนวทางการพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมใจกลางเมือง	6
2.1.1	แนวคิดเติบโตอย่างชาญฉลาด (Smart Growth)	6
2.1.2	แนวคิดการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ริมน้ำ	7
2.2.	แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาขนส่งมวลชน	13
2.2.1	แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งสาธารณะ	13
2.2.2.	แนวคิดประสิทธิภาพของการขนส่งมวลชน	13
2.2.3	แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนถ่ายการขนส่งทางน้ำและบก	14
2.2.4.	แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบท่าเรือ	16
2.3	งานวิจัยและแผนโครงการที่เกี่ยวข้อง	17
2.3.1	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา	18
2.3.2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขนส่งมวลชน (ทางน้ำ)	19
2.3.3	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ	19
2.3.4.	แผนพัฒนาด้านคมนาคมและขนส่งที่เกี่ยวข้อง	19
2.4	กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง	20
2.4.1	กรณีศึกษาพื้นที่รอบท่าเรือ	21
2.4.2.	กรณีศึกษาท่าเรือ	28
2.5	สรุป	31
2.5.1	แนวความคิดในการออกแบบพื้นที่	31
2.5.2	แนวความคิดในการพัฒนาขนส่งมวลชน	31
2.5.3	กรณีศึกษา	31
บทที่ 3	วิธีการวิจัย	35
3.1	วิธีการวิจัย และวิธีการเก็บข้อมูล	35
3.1.1.	การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา	35
3.1.2.	ศึกษาข้อมูลของพื้นที่ศึกษา	36
3.1.3.	กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล	36
3.1.4.	สร้างแบบสอบถามและแบบสำรวจพื้นที่	36

3.1.5. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสำรวจพื้นที่	36
3.1.6. ออกแบบแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ	37
3.2 กรณีศึกษา	37
3.2.1 ประเด็นในการศึกษากรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำบริเวณท่าเรือ	37
3.2.2 เกณฑ์ในการเลือกกรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำรอบท่าเรือดังนี้	37
3.2.3 ประเด็นในการศึกษากรณีศึกษาการออกแบบท่าเรือ	37
3.2.4 เกณฑ์ในการเลือกกรณีศึกษาท่าเรือ	37
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา	39
3.4 เทคนิคและ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	40
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	41
3.6 การนำเสนอผลการศึกษา	40
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	42
4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพของพื้นที่	43
4.1.1 ที่ตั้งและสภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ	43
4.1.2. กรรมสิทธิ์ที่ดิน	44
4.1.3 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการเข้าถึงพื้นที่ (Accessibilities)	47
4.1.4 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางกฎหมาย	53
4.1.4.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร	53
4.1.4.2 กฎหมายควบคุมอาคาร	56
(1) ในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	56
(2) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	57
4.1.5 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา	61
4.1.6. รูปแบบอาคารในพื้นที่ศึกษา	37
4.1.7. สภาพทางกายภาพของอาคารในพื้นที่ศึกษา	37

4.1.8 สภาพทางกายภาพปัจจุบันของท่าเรือและสะพานเฉลิมโลก	66
4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม	68
4.2.1 สภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย	68
4.2.2 แนวโน้มการพัฒนาพื้นที่ศึกษา	69
4.2.2.1 โครงการวางแผนพัฒนาและเชื่อมต่อกิจกรรมการใช้พื้นที่ ย่านราชประสงค์ ย่านประตูน้ำ ย่านมักกะสัน และพื้นที่ต่อเนื่อง	69
4.2.2.2 ราชประสงค์ บางกอก ดาวน์ทาวน์	69
4.2.2.3 ย่านค้าส่งสินค้าแฟชั่น อาเซียน โฮเทล แฟชั่นฮับ	70
4.2.2.4 โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม	71
4.2.2.5 โครงการบำบัดฟื้นฟูคลองแสนแสบ	72
4.2.2.6 แนวโน้มของโครงการในพื้นที่ศึกษา	73
4.2.3 ตลาดอสังหาริมทรัพย์กรุงเทพฯ ปี 2558	74
4.2.3.1 ตลาดพื้นที่ค้าปลีก	75
4.2.3.2 ตลาดโรงแรม	82
4.2.3.3 ตลาดคอนโดมิเนียม	88
4.2.4 ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษาระดับย่าน	96
4.2.5 สภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่ศึกษา	97
4.2.5.1 ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษา	98
4.2.6 วิเคราะห์พื้นที่ตั้งด้วยรูปแบบการวิเคราะห์แบบ SWOT analysis	98
4.2.7 ผู้ใช้งานท่าเรือคลองแสนแสบและพื้นที่โดยรอบ	100
 บทที่ 5 แนวทางในการออกแบบ	 106
5.1 แนวคิดในการออกแบบ	106
5.1.1 การใช้ประโยชน์ของอาคาร	109
5.1.2 สัดส่วนรายละเอียดด้านการใช้สอย	110
5.1.3 สรุปข้อมูลแนวทางการกำหนดรูปแบบของอาคาร	112
5.1.4 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน	115
5.2 การออกแบบวางผังการใช้ที่ดินและภูมิทัศน์ของโครงการ	136

บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	128
6.1 สรุป และอภิปรายผล	128
5.1.1 การออกแบบท่าเรือ	128
5.1.2 การพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าเรือ	129
5.2 ข้อเสนอแนะ	132
6.2.1 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ	132
6.2.2 ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยในอนาคต	133
รายการอ้างอิง	144
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ตารางการสำรวจผู้ใช้งานท่าเรือคลองแสนแสบและพื้นที่โดยรอบ	154
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	160
ภาคผนวก ค วิเคราะห์ทางการเงิน	160
ประวัติผู้เขียน	163

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ปัจจัยปัญหาในการพัฒนาการเปลี่ยนถ่ายการขนส่งที่ และวิธีการแก้ไข	15
2.2 ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าเรือ	32
3.1 ปัจจัยการวิเคราะห์และข้อมูลที่ศึกษา	36
4.1 จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือคลองแสนแสบเฉลี่ยต่อวัน จำแนกตามท่าเรือ ปี 2557 ขาขึ้น-ขาล่อง	50
4.2 จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือคลองแสนแสบ วันอังคารที่ 20 พฤษภาคม 2557	50
4.3 พื้นที่อาคารที่ก่อสร้างได้	52
4.4 พื้นที่ค้าปลีกในพื้นที่ราชประสงค์-ประตูน้ำ	78
4.5 โรงแรมในพื้นที่ราชประสงค์-ประตูน้ำ	84
4.6 คอนโดมิเนียมในพื้นที่ราชประสงค์-ประตูน้ำ	90
4.7 ศักยภาพและปัญหาภายในพื้นที่ศึกษา	96
4.8 แสดงศักยภาพและปัญหาภายในพื้นที่ศึกษา SWOT analysis	98
5.1 สรุปข้อมูลแนวทางการกำหนดรูปแบบของอาคาร	109
5.2 พื้นที่การใช้งานของโครงการ	111
5.3 สมมติฐานรายรับ และรายจ่ายของโรงแรม	111
5.4 ประมาณการพื้นที่ใช้สอยและค่าก่อสร้างของโรงแรม	113
5.5 ตารางสรุปการประเมินโครงการโรงแรม	113
5.6 สมมติฐานรายรับ และรายจ่ายของพื้นที่ค้าปลีก	113
5.7 ประมาณการพื้นที่ใช้สอยและค่าก่อสร้างของพื้นที่ค้าปลีก	115
5.8 ตารางสรุปการประเมินโครงการพื้นที่ค้าปลีก	115
5.9 สมมติฐานรายรับ และรายจ่ายของเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์	115
5.10 ประมาณการพื้นที่ใช้สอยและค่าก่อสร้างของเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์	117
5.11 ตารางสรุปการประเมินโครงการเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์	117
5.12 ตารางแสดงค่าก่อสร้างท่าเรือ	118
5.13 ตารางแสดงค่าพัฒนาคลองแสนแสบและภูมิทัศน์	118
6.1 สรุปแผนงาน-โครงการงบประมาณโดยสังเขป	120

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 พื้นที่ท่าเรือประตูน้ำ เขตราชเทวี	3
2.1 แผนผังแสดงปัจจัยในการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำให้ประสบความสำเร็จ	9
2.2 ภาพบรรยากาศพื้นที่ริมน้ำของ Amsterdam, Venice	11
2.3 ภาพบรรยากาศพื้นที่ริมน้ำของเมืองเบอร์มิงแฮม ถ่ายในปี 1970's เทียบกับปี 1996	12
2.4 ภาพบรรยากาศหนึ่งในโครงการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำของเบอร์มิงแฮม โครงการ Brindley Place ถ่ายที่บริเวณริมคลอง	13
2.5 ตัวอย่างแปลนท่าเรือ	16
4.1 แสดงแบ่งขอบเขตของย่านโดยรอบของพื้นที่ศึกษา	44
4.2 ผังระวางที่ดิน	45
4.3 แสดงโครงข่ายถนน	47
4.4 แสดงโครงข่ายคลองแสนแสบ	50
4.5 แสดงการเข้าถึง โครงข่ายการสัญจร และจุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจรพื้นที่ศึกษา	51
4.6 ผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2556	53
4.7 ภาพแสดง FAR และ OSR ของพื้นที่โครงการ	54
4.8 แสดงพื้นที่ที่สามารถสร้างได้ตามกฎหมายโดยถอยร่นจากขอบที่ดิน 6 เมตร	56
4.9 ความสูงที่อนุญาตให้โครงการสร้างได้ตามกฎหมาย	57
4.10 ความสูงที่อนุญาตให้โครงการสร้างได้ตามกฎหมาย	58
4.11 การใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2558	59
4.12 อาคารพาณิชย์กรรมในพื้นที่ศึกษา	61
4.13 สภาพของอาคารในพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2557	63
4.14 ความสูงของอาคารในพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2557	64
4.15 แผนผังของท่าเรือประตูน้ำในปัจจุบัน	65
4.16 บรรยากาศของท่าเรือประตูน้ำ	65
4.17 รูปตัดของท่าเรือประตูน้ำและสะพานเฉลิมโลก	66
4.18 โครงการในอนาคต	71
4.19 แสดงอุปทานใหม่ของการค้า แบ่งโดยประเภทของพื้นที่ค้าปลีก	75
4.20 แสดงอุปทานใหม่ของการค้า แบ่งโดยประเภทของพื้นที่ค้าปลีก	75

4.21	แสดงการเปลี่ยนแปลงของอุปทานสะสม ของพื้นที่ค้าปลีกตั้งแต่ 2534-2558	77
4.22	แสดงอุปทานใหม่ในพื้นที่ค้าปลีกในระหว่างปี 2553-2561	76
4.23	แสดงอัตราการเช่าของโครงการพื้นที่ค้าปลีกจำแนกตามประเภท	77
4.24	แสดงอุปทานใหม่ของโรงแรม ในระหว่างปี 2553-2559	82
4.25	แสดงอุปทานใหม่ของโรงแรม ในระหว่างปี 2557-2559	82
4.26	แสดงอัตราค่าห้องพักเฉลี่ยรายวันของโรงแรม แบ่งตามระดับกลุ่มตลาด	83
4.27	แสดงอุปทานของคอนโดมิเนียมในพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นใน ช่วง พ.ศ.2557-2560	87
4.28	อุปทานคอนโดมิเนียมจำแนกตามทำเลที่ตั้ง	88
4.29	อุปทานและอุปสงค์คอนโดมิเนียมในพื้นที่ ราชเทวี-เพชรบุรี	89
4.30	แสดงโครงการทั้งหมดในพื้นที่	92
4.31	แสดงอาคาร โครงการที่อยู่ระหว่างพัฒนาและก่อสร้าง	93
4.32	แสดงปริมาณห้างสรรพสินค้าในพื้นที่	94
4.33	แสดงปริมาณธุรกิจโรงแรมในพื้นที่	95
4.34	แสดงเส้นทางสัญจรภายในท่าเรือ	104
4.35	แสดงอุปทานใหม่ของโรงแรม ในระหว่างปี 2557-2559	105
5.1	ภาพแสดงขนาดของพื้นที่ที่สามารถสร้างได้	106
5.2	รูปสามมิติการวางผังของโครงการ	118
5.3	รูปสามมิติแสดงรายละเอียดพื้นที่ใช้งาน	118
5.4	การวางผังพื้นที่ใช้งานชั้นใต้ดิน	120
5.5	วางผังพื้นที่ใช้งานชั้นที่หนึ่ง	121
5.6	วางผังพื้นที่ใช้งานชั้นที่สอง	122
5.7	วางผังพื้นที่ท่าเรือ	123
5.8	วางผังการใช้งานท่าเรือและจำนวนผู้ใช้งานท่าเรือ	124
5.9	รูปสามมิติโครงการ	125
5.10	รูปสามมิติโครงการ	125
5.11	รูปสามมิติโครงการ	126
5.12	รูปสามมิติโครงการ	126
6.1	รูปสามมิติโครงการบริเวณทางเข้าท่าเรือ	127
6.2	รูปสามมิติโครงการบริเวณรอบท่าเรือ	131

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ระบบขนส่งมวลชนทางน้ำในปัจจุบันเป็นระบบที่มีโครงข่ายที่มีศักยภาพที่สามารถถ่ายเทผู้โดยสารจำนวนมากจากรอบนอกเมืองเข้ามาสู่ใจกลางเมืองได้ พื้นที่ศึกษาท่าเรือประตูน้ำเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อเรือโดยสารคลองแสนแสบ เป็นท่าเรือที่มีปริมาณผู้โดยสารเข้ามาใช้งานมากที่สุด เฉลี่ยประมาณ 13,000 คนต่อวัน และเป็นท่าเรือที่มีการเปลี่ยนเรือเพื่อโดยสารต่อไปท่าเรือในเขตชั้นในของเมือง ที่ตั้งของท่าเรือประตูน้ำตั้งอยู่ในย่านการค้าใจกลางเมือง (CBD) จึงเป็นจุดหมายปลายทางสำหรับคนทำงาน นักศึกษา หรือนักท่องเที่ยวที่นิยมที่จะใช้เรือโดยสารคลองแสนแสบเพื่อเดินทางจากย่านการค้าใจกลางเมืองสู่ย่านประวัติศาสตร์ในเขตเมืองชั้นใน

จากความสำคัญดังกล่าวจึงทำให้พื้นที่ศึกษาเป็นจุดที่รวมผู้คนมากมาย ทั้งผู้ที่เข้ามาใช้พื้นที่โดยตรงและใช้เพื่อเดินทางต่อไปยังพื้นที่ใกล้เคียงอื่น ๆ แต่ปัจจุบันท่าเรือประตูน้ำมีสภาพที่ทรุดโทรมเช่นเดียวกับพื้นที่รอบท่าเรือที่เป็นอาคารพาณิชย์ที่ทรุดโทรมและมีกิจกรรมน้อยลงและบางคูหาก็ถูกทิ้งร้าง ซึ่งไม่สอดคล้องกับศักยภาพของที่ตั้งที่อยู่ในย่านพาณิชย์กรรม จากการศึกษาปัญหาของท่าเรือกรณีศึกษาสามารถแบ่งปัญหาของพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ปัญหาสภาพของท่าเรือ ที่ตั้งของท่าเรืออยู่บริเวณใต้สะพานเข้าถึงได้ยากและสภาพของท่าเรื่อนั้นสกปรกและทรุดโทรม ส่งผลทั้งต่อความปลอดภัยบนท่าเรือ และการถ่ายเทผู้โดยสารบนท่าเรือ และส่งผลโดยตรงต่อสุนทรียภาพของพื้นที่ และด้วยตำแหน่งของท่าเรื่อนั้นอยู่ใกล้กับสี่แยกประตูน้ำ แต่กลับไม่มีการจัดการระบบจราจรหลังจากผู้โดยสารออกมาจากท่าเรือ

2. ปัญหาสภาพของพื้นที่รอบท่าเรือ ได้แก่ การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบท่าเรือเป็นอาคารพาณิชย์ ปัจจุบันมีการใช้งานน้อยและทรุดโทรม และทำให้มูลค่าลดลง ปัญหาสภาพของทางเดินเท้าที่ทรุดโทรมมีขนาดเล็กและมีร้านค้าแผงลอยกีดขวางบริเวณทางเดินเท้า ส่งผลต่อคุณภาพและความต่อเนื่องของทางเท้า

จากปัญหาข้างต้นทั้งหมด แนวทางในการพัฒนาท่าเรือและพื้นที่โดยรอบจึงควรแก้ปัญหาด้านคุณภาพของท่าเรือให้มีมาตรฐานและความปลอดภัย และควรมีการพัฒนาด้านอสังหาริมทรัพย์บริเวณโดยรอบท่าเรือให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ การพัฒนาของย่านและสามารถรองรับการใช้งานท่าเรือ เป็นการเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ และพัฒนาพื้นที่ทั้งในด้านสภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจ

1.2 วัตถุประสงค์

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบท่าเรือและการพัฒนาศักยภาพพื้นที่ในเมือง
2. ศึกษาลักษณะทางกายภาพของท่าเรือประจวบฯ และการเชื่อมต่อกับพื้นที่รอบท่าเรือ
3. ศึกษาลักษณะพฤติกรรมการเดินทางของผู้โดยสารที่ใช้บริการขนส่งมวลชนทางน้ำ และพฤติกรรมของผู้ใช้รอบพื้นที่ศึกษาเพื่อศึกษาความต้องการของผู้ใช้
4. วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและพฤติกรรมของผู้ใช้งานท่าเรือเพื่อออกแบบท่าเรือขนส่งมวลชนทางน้ำและพื้นที่โดยรอบตามศักยภาพของพื้นที่ในมิติสังคมและเศรษฐกิจ
5. วิเคราะห์การตลาดของพื้นที่รอบท่าเรือประจวบฯ เพื่อการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการตามศักยภาพพื้นที่ในเมือง
6. เสนอแนวทางการออกแบบพัฒนาท่าเรือขนส่งมวลชนทางน้ำและพื้นที่โดยรอบตามศักยภาพพื้นที่ในเมือง

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตพื้นที่ศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

1. ส่วนของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ท่าเรือประจวบฯ และพื้นที่โดยรอบท่าเรือ พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ติดกับถนนราชดำริและถนนเพชรบุรี โดยที่ดินของพื้นที่ศึกษา เป็นที่ดินของกรมศาสนา มีเนื้อที่รวม 24,414 ตารางเมตร แบ่งเป็น 2 แปลง ได้แก่ (1) ที่ดินฝั่งถนนเพชรบุรี โฉนดที่ดินเลขที่ 1474 เลขที่ดิน 129 เขตราชเทวี ที่ดินมีขนาด 9,364 ตารางเมตร (2) ที่ดินฝั่งถนนราชดำริ โฉนดที่ดินเลขที่ 2431 เลขที่ดิน 481 เขตปทุมวัน ที่ดินมีขนาด 14,816 ตารางเมตร ท่าเรือประจวบฯ ตั้งอยู่บนพื้นที่ศึกษา โดยท่าเรือตั้งอยู่บริเวณที่ดินส่วนหนึ่งที่ติดกับคลองห้วยฝั่ง

2. ส่วนของพื้นที่โดยรอบพื้นที่ศึกษา คือ ศึกษาพื้นที่โดยรอบพื้นที่ศึกษาในรัศมีประมาณ 500-1000 เมตร เพื่อนำมาวิเคราะห์ห้บทบาทและความสำคัญของพื้นที่ กิจกรรมที่เกิดขึ้น และรูปแบบการใช้งานพื้นที่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาและการวางผังของพื้นที่ศึกษา โดยศึกษาภาพรวมของการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อศึกษาศักยภาพของพื้นที่และแนวโน้มในการพัฒนาพื้นที่ศึกษาในอนาคต



ภาพที่ที่ 1.1 พื้นที่ท่าเรือประตูน้ำ เขตราชเทวี จาก ผู้วิจัย

1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย

1.4.1 ศึกษารวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ

เกี่ยวกับแนวคิดการออกแบบพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมบริเวณใจกลางเมืองที่ติดกับริมน้ำและมีการใช้ประโยชน์จากภูมิทัศน์ริมน้ำ และแนวคิดการพัฒนาท่าเรือ โดยเน้นเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพ การวางผังอาคาร และแนวคิดการฟื้นฟูพื้นที่เสื่อมโทรม มีองค์ประกอบและแนวคิดอย่างไร โดยศึกษาจาก งานวิจัย ทฤษฎีและกรณีศึกษาของโครงการที่เกิดขึ้นทั้งในและต่างประเทศ

1.4.2 ศึกษาและสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาและผู้ใช้งาน

1. ศึกษารูปแบบการเดินทางของผู้ใช้งานท่าเรือคลองแสนแสบ ท่าประตุน้ำ
2. ศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าเรือ รูปแบบของกิจกรรมที่เกิดขึ้น
3. ศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานท่าเรือและพื้นที่โดยรอบ จำนวนผู้ใช้งานในปัจจุบันและแนวโน้มในการพัฒนาของพื้นที่ศึกษา
4. ศึกษากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.4.3 วิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพเบื้องต้นของพื้นที่ศึกษา
2. วิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้งานท่าเรือเพื่อทราบถึงรูปแบบการใช้งานพื้นที่และความต้องการของผู้ใช้งาน
3. ออกแบบท่าเรือและพื้นที่โดยรอบท่าเรือ

1.4.4 เสนอแนวทางการออกแบบท่าเรือและพื้นที่โดยรอบ

1.4.5 ประเมินการออกแบบท่าเรือและพื้นที่โดยรอบโดยผู้เชี่ยวชาญ

1.4.6 อภิปรายสรุปผลงานวิจัย ตั้งข้อเสนอนะ เกี่ยวกับการออกแบบ

1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

1. พื้นที่โดยรอบ หมายถึง พื้นที่โดยรอบบริเวณท่าเรือโดยสาร
2. พื้นที่ริมน้ำ หมายถึง พื้นที่บริเวณตริริมคลองแสนแสบ
3. ลักษณะทางกายภาพของท่าเรือ หมายถึง รูปร่าง ขนาด วัสดุ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการใช้งานท่าเรือ
4. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่โดยรอบ หมายถึง ทางเดินเท้า อาคารโดยรอบที่อยู่รอบ ๆ ท่าเรือประตุน้ำทั้งหมด

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถสร้างพื้นที่ท่าเรือเป็นท่าเรือที่มีความสะดวกในการใช้งานและมีการพัฒนาความต่อเนื่องในการเข้าถึงพื้นที่และเปลี่ยนถ่ายไปสู่ระบบขนส่งรูปแบบอื่น ๆ ได้
2. สามารถทำให้พื้นที่เชื่อมต่อได้มีการวางแผนพัฒนาและสร้างให้พื้นที่โดยรอบท่าเรือเกิดประโยชน์สูงสุด จากการสร้างความต่อเนื่องในพื้นที่ซึ่งสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่
3. สร้างทัศนียภาพที่ดีให้พื้นที่เพื่อยกระดับบรรยากาศของพื้นที่

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งออกเป็น 5 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 2.1. แนวทางการพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมใจกลางเมือง
 - 2.1.1 แนวคิดการเติบโตอย่างชาญฉลาด
 - 2.1.2 แนวคิดการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ริมน้ำ
- 2.2. แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาขนส่งมวลชน
 - 2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งสาธารณะ
 - 2.2.2 แนวคิดประสิทธิภาพของการขนส่งมวลชน
 - 2.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนถ่ายการขนส่งทางน้ำและบก
 - 2.2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบท่าเรือ
- 2.3 งานวิจัยและแผนโครงการที่เกี่ยวข้อง
 - 2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา
 - 2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขนส่งมวลชนทางน้ำ
 - 2.3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ
 - 2.3.4 แผนพัฒนาด้านคมนาคมและขนส่งที่เกี่ยวข้อง
- 2.4 กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง
 - 2.4.1 กรณีศึกษาพื้นที่รอบท่าเรือ
 - 2.4.2 กรณีศึกษาท่าเรือ
- 2.5 สรุป
 - 2.5.1 แนวความคิดในการออกแบบพื้นที่ศึกษา
 - 2.5.2 แนวความคิดในการพัฒนาขนส่งมวลชน
 - 2.5.3 กรณีศึกษา

2.1 แนวคิดในการพัฒนาพื้นที่

2.1.1 แนวคิดการเติบโตอย่างชาญฉลาด (Smart Growth)

การพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมบริเวณใจกลางเมืองให้มีชีวิตชีวา มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นคือหนึ่งในเป้าหมายในการพัฒนาเมืองสู่ความยั่งยืนตามแนวคิดการเติบโตอย่างชาญฉลาด (smart growth) ความคึกคักของเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นเป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จในการวางผังและฟื้นฟูกายภาพของเมือง (ฐาปนา บุญประวิตร์, 2556)

พื้นที่พาณิชยกรรมมีความสำคัญต่อพัฒนาการทางเศรษฐกิจ และความมั่งคั่งของพื้นที่อย่างมาก พื้นที่พาณิชยกรรมที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจมีความหลากหลายจะตอบสนองต่อการจ้างงานและการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่พื้นที่ แนวคิดการเติบโตอย่างชาญฉลาด (smart growth) ได้มองเห็นความสำคัญ จึงได้กำหนดเป็นนโยบายในการฟื้นฟูทางกายภาพพื้นที่พาณิชยกรรมเพื่อให้เกิดความหลากหลายของประเภทธุรกิจ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่าตอบสนองต่อกิจกรรมการค้า การลงทุน สร้างความคึกคักมีชีวิตชีวาและมีแรงดึงดูดให้เกิดการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง (ฐาปนา บุญประวิตร์, 2556)

ประเด็นที่ควรศึกษาก่อนการวางผัง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1. ศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน คือ ศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษาเพื่อทราบถึงจุดเด่นและข้อจำกัดของสภาพแวดล้อม วิเคราะห์บทบาทและความสำคัญของพื้นที่ กิจกรรมที่เกิดขึ้น และรูปแบบการใช้งานพื้นที่ ที่มีผลต่อขนาด ประเภท และความหนาแน่น ของ กลุ่มอาคาร (block) อาคาร (building) ถนน (street) และโครงข่ายทางเดินเท้า (pedestrian network)

2. การศึกษาด้านกายภาพ คือ การศึกษาด้านกายภาพของพื้นที่เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนและออกแบบ โดยแบ่งการศึกษาเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- (1) การศึกษาสภาพแวดล้อมและร้านค้าบริเวณในเขตพาณิชยกรรมที่ศึกษา
- (2) การศึกษาสภาพภูมิทัศน์ถนน ทางเดิน ทางข้าม
- (3) การศึกษาตำแหน่งที่ตั้งของศูนย์การค้า ร้านค้าปลีก ร้านอาหาร ร้านกาแฟ

ตลาด หน่วยบริการธุรกิจและหน่วยบริการสาธารณะประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่

3. การศึกษาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแหล่งพาณิชยกรรมแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มได้แก่ ประชาชนผู้อยู่อาศัย นักธุรกิจและผู้ประกอบการค้า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้เยี่ยมชมที่เข้ามาใช้บริการ ควรศึกษาพฤติกรรม ความคาดหวัง ความต้องการและลักษณะความพึงพอใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การประยุกต์แนวคิดเติบโตอย่างชาญฉลาดเพื่อพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมมี 4 ข้อ คือการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน การปรับปรุงความหนาแน่นของกลุ่มอาคาร การปรับปรุงทางเดินเท้าและการสร้างเอกลักษณ์ให้พื้นที่ โดยก่อนการพัฒนา เริ่มศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ศึกษา ข้อจำกัด และจากนั้นกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะกับมูลค่าและการเติบโตของพื้นที่เพื่อเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจ จากนั้นออกแบบเพื่อฟื้นฟูสภาพของพื้นที่ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ (1) การบำรุงรักษาพื้นที่ (2) ฟื้นฟูเฉพาะส่วน และ (3) ฟื้นฟูแบบเบ็ดเสร็จเริ่มปรับปรุงการต่อเชื่อมกันระหว่างอาคาร ปรับปรุงทางเดินเท้าและฟื้นฟูอาคารทิ้งร้างและปรับปรุงด้านหน้าอาคารและฟื้นฟูภูมิทัศน์สร้างกิจกรรมที่ดึงดูดคนเข้ามาในพื้นที่

2.1.2 แนวคิดการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ริมน้ำ

1. ความหมายของการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ

พื้นที่ริมน้ำ หมายถึง ส่วนของเขตชุมชน หรือเมืองที่ติดกับ แม่น้ำ ทะเลสาบ คลองหรือ อ่าว ฯลฯ ตามพจนานุกรม (Dong, 2004, p. 7)

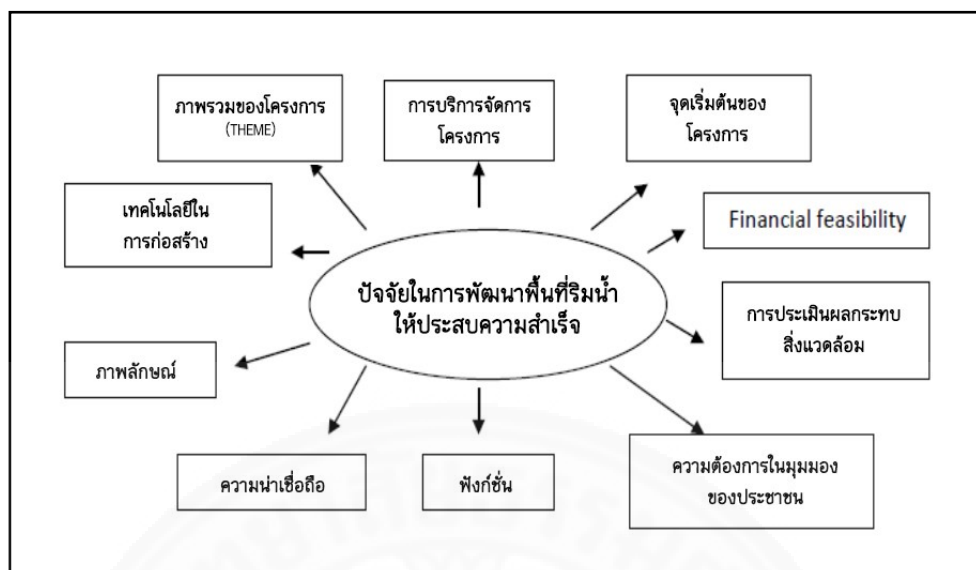
การพัฒนาพื้นที่ริมน้ำในเมือง ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในฐานะของแนวทางในการพัฒนาเมืองร่วมสมัย ที่ดึงดูดให้เกิดการลงทุนและดึงดูดความสนใจของประชาชน ตัวอย่างของเมืองที่ได้ผ่านขั้นตอนในการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ ได้แก่ ซิดนีย์ ลอนดอน อัมสเตอร์ดัม ฮองกง ไทเปเวท ไทโรนโต โอซาก้า โทเกียว และ ดับลิน (Morena, 2011, p. XI)

2. ผลดีจากการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ริมน้ำ

- (1) การเพิ่มขึ้นของมูลค่าอสังหาริมทรัพย์
- (2) การปรับปรุงคุณภาพของน้ำและระบบนิเวศโดยการจัดการที่ทันสมัย
- (3) ทำให้เกิดโอกาสและกิจกรรมใหม่ในพื้นที่
- (4) ดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาในพื้นที่ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ
- (5) สร้างให้พื้นที่เป็นแหล่งงานแห่งใหม่
- (6) ทำให้เกิดการปรับปรุงสภาพแวดล้อม
- (7) ทำให้เกิดของการลงทุนทางเศรษฐกิจในพื้นที่เสื่อมโทรม

3. หลักการสำหรับการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำในเมืองให้ประสบความสำเร็จ

การวางผังพื้นที่ริมน้ำมีความสำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ ในขณะการวางผังพื้นที่ มี 10 ปัจจัยที่ต้องได้รับการพิจารณาระหว่างการวางผัง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำให้ประสบความสำเร็จ (ภาพที่ 2.1)



ภาพที่ 2.1 แผนผังแสดงปัจจัยในการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำให้ประสบความสำเร็จ จาก ผู้วิจัย (ดัดแปลง: Timur , 2013, p. 189)

4. หลักการสำหรับการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำในเมืองอย่างยั่งยืน

จากการศึกษาจากการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำหลายแห่งทำให้สามารถสรุปหลักการในการสร้างพื้นที่ริมน้ำในเมืองอย่างยั่งยืน (Timur, 2013, pp. 190-193) ได้แก่

(1) การรักษาคุณภาพของน้ำและสิ่งแวดล้อม คุณภาพของน้ำคือส่วนสำคัญที่มีส่วนต่อการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงและความหลากหลายของการใช้งาน และด้วยเหตุผลนี้ คุณภาพของน้ำต้องได้รับการบำบัดให้อยู่ในสภาพที่ดี ซึ่งนำไปสู่สภาพแวดล้อมที่ดีขึ้นของประชาชน

(2) บูรณาการกับพื้นที่โดยรอบ การออกแบบวางผังพัฒนาพื้นที่ริมน้ำต้องมั่นใจว่าพื้นที่ริมน้ำสามารถเชื่อมต่อและเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบของเมือง (urban fabric) ที่มีอยู่เดิม และนอกจากนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของภูมิทัศน์ของเมืองแล้วยังควรมีการใช้งานอย่างอื่น เช่น เพื่อการขนส่งทางน้ำ หรือพื้นที่สาธารณะเพื่อกิจกรรมนันทนาการ ฯลฯ

(3) การใช้ประโยชน์แบบผสมผสาน ควรมีการพัฒนาพื้นที่ให้มีการใช้งานหลายรูปแบบ เช่น โครงการพื้นที่ค้าปลีกสร้างร่วมกับที่อยู่อาศัย

(4) การเข้าถึงพื้นที่ การพัฒนาพื้นที่ริมน้ำไม่ควรถูกแยกจากการพัฒนาพื้นที่ เพื่อที่คนทั่วไปจะสามารถเข้ามาสู่พื้นที่ริมน้ำได้โดยสะดวก

(5) วางแผนความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน การพัฒนาพื้นที่ริมน้ำเพื่อเชื่อมต่อผู้คนและพื้นที่ ต้องอาศัยความร่วมมือเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนาพื้นที่ ในส่วนของภาครัฐต้องประกันคุณภาพของการออกแบบและจัดหาโครงสร้างพื้นฐานและการสร้างความสมดุลทางสังคม ส่วนเอกชนควรมีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มต้นเพื่อให้มั่นใจว่าความรู้เกี่ยวกับการตลาดจะถูกใช้ในการพัฒนาโครงการและเพื่อเพิ่มความเร็วในการพัฒนาโครงการ

(6) การฟื้นฟูเป็นโครงการระยะยาว การปรับปรุงต้องไปเป็นขั้นเป็นตอนเพื่อที่ทั้งเมืองจะได้ประโยชน์จากการพัฒนาโครงการ การวางแผนแม่บททั้งหมดจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์รายละเอียดการใช้งานของพื้นที่ แผนควรมีความยืดหยุ่นปรับให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงและข้อบังคับในพื้นที่

5. ตัวชี้วัดของความสำเร็จการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำในเมือง

ตัวชี้วัดความสำเร็จการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำในเมือง สำหรับการประเมินความสำเร็จการพัฒนาเป็นชุดของตัวชี้วัดมีปัจจัยต่าง ๆ เป็นข้อดังต่อไปนี้ (Dong, 2004, p. 47)

- (1) ระบบขนส่งมวลชนทางน้ำได้รับการปรับปรุง
- (2) สภาพแวดล้อมได้รับการฟื้นฟู
- (3) เกิดพื้นที่เปิดโล่งสาธารณะและพื้นที่สีเขียว
- (4) การปรับปรุงให้มีการเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำเพิ่มขึ้น
- (5) มูลค่าที่ดินที่เพิ่มขึ้น
- (6) พื้นที่ริมน้ำเกิดภาพลักษณ์ใหม่
- (7) กิจกรรมบริเวณพื้นที่ริมน้ำเพิ่มขึ้น
- (8) ธุรกิจรอบพื้นที่ริมน้ำประสบความสำเร็จ
- (9) รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและกฎหมายเปลี่ยนไป

ตัวอย่างการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำที่ประสบความสำเร็จ เช่น อัมสเตอร์ดัม ฮัมบูร์ก และเวนิส เป็นเมืองที่ล้วนใช้อาคารที่มีอยู่เพื่อตั้งดูตการค้าและตั้งดูตนักท่องเที่ยว ต่างจากหลายเมืองอื่น ๆ ทั่วโลกที่ย้ายย่านการค้าออกจากแม่น้ำที่เริ่มเสียและมีกลิ่นจากการพัฒนาอุตสาหกรรม และเริ่มมีการจำกัดการเข้าถึง การฟื้นฟูพื้นที่แบบนี้จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาแบบองค์รวม โดยการพัฒนาแบ่งออกเป็น 4 ระดับโดยเริ่มจาก การริเริ่มความคิดพัฒนาวิสัยทัศน์ การวางแผน การลงทุนและการดูแลหลังการพัฒนา ประกอบกัน อาจใช้เวลานาน จึงควรมีการเริ่มจากโครงการเล็ก ๆ เพื่อสร้างแรงดึงดูดก่อนการพัฒนาฟื้นฟูทั้งพื้นที่



ภาพที่ 2.2 ภาพบรรยากาศพื้นที่ริมน้ำของ Amsterdam , Venice จาก Google สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2557

ตัวอย่างการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่พาณิชยกรรมริมน้ำที่ประสบความสำเร็จโดยมีการประยุกต์ใช้แนวคิดเบื้องต้นได้แก่ เบอร์มิงแฮม ประเทศอังกฤษ เป็นกรณีศึกษาของเมืองที่มีการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำจุดประสงค์เพื่อฟื้นฟูพื้นที่พาณิชยกรรมริมน้ำที่ถูกทิ้งร้างให้กลับมามีมูลค่า โดยเริ่มจากการพัฒนาวิสัยทัศน์ในการพัฒนาพื้นที่ใจกลางเมือง โดยวางแผนพัฒนาพื้นที่และวางผังให้พื้นที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลาย และมีการใช้ประโยชน์จากภูมิทัศน์ที่มีอยู่อย่างคล่อง ระบบขนส่งทางน้ำในคลองของเมืองเบอร์มิงแฮม ได้รับการพัฒนามาเพื่อรองรับกับการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เริ่มเติบโตในช่วงปี 1769 คลองถูกใช้สำหรับขนส่งถ่านหิน ปืน อัญมณี ฯลฯ จนกระทั่งในช่วงต้นปี 1900 การใช้คลองเพื่อการขนส่งถูกลดบทบาทและแทนที่ด้วยรถไฟ และในช่วงปี 1960 ถูกแทนที่ด้วยถนน คลองจึงไม่ได้รับความสำคัญอีกต่อไป น้ำในคลองเน่าเสียจากสิ่งปฏิกูลที่ถูกทิ้งตั้งแต่ในยุคพัฒนาอุตสาหกรรม พื้นที่ใจกลางเมืองริมคลองที่เคยเป็นคลังเก็บสินค้าถูกทิ้งร้างและเป็นอันตราย มูลค่าของพื้นที่ลดลง และเป็นปัญหากับสภาพแวดล้อมของเมือง จนกระทั่งในช่วง 20 กว่าปีที่ผ่าน ในยุคปี 1980 เริ่มมีการวางแผนพัฒนาและฟื้นฟูบำบัดคุณภาพน้ำในคลอง ขุดลอกคลองและพัฒนาพื้นที่ริมคลองสองฝั่งให้เกิดคุณค่า เพื่อส่งเสริมให้เกิดการท่องเที่ยว การพักผ่อน โดยเริ่มวางแผนพัฒนาโครงการพาณิชยกรรมให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานเพื่อให้เกิดกิจกรรมที่หลากหลายในพื้นที่ และปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลอง ทำทางเดินเท้าเชื่อมจากถนนและอาคารไปสู่ทางเดินริบคลองที่เชื่อมต่อพื้นที่ริมคลองเข้าด้วยกัน และทำทางจักรยานริบคลองเพื่อให้เกิดกิจกรรมริมน้ำ จากนั้นก็สร้างให้พื้นที่ริมคลองมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและเป็นมิตรด้วยการปรับปรุงภูมิทัศน์ และดึงเอาประวัติศาสตร์ของพื้นที่มาประยุกต์ในการสร้างบรรยากาศและ เพิ่มการสัญจรทางน้ำสำหรับนักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไป หลังจากโครงการพัฒนาริมน้ำใจกลางเมือง ทั้งโครงการ Gas Street Basin และ Brindleyplace ประสบความสำเร็จในการฟื้นฟูพื้นที่ริมน้ำ จึงทำให้เมืองเบอร์มิงแฮมมีโครงการพัฒนาโครงการริมน้ำเกิดขึ้นอีกหลายโครงการตามมา



ภาพที่ 2.3 ภาพบรรยากาศพื้นที่ริมน้ำของเมืองเบอร์มิงแฮม ถ่ายในปี 1970's เทียบกับปี 1996.

จาก: *City Centre Canal Corridor Framework* (p. 5), by Birmingham City Council and British Waterways. (2002). Birmingham city

จากนั้นสภาเมืองเบอร์มิงแฮมร่วมมือกับบริติชวอเตอร์เวย์ เสนอแนวทางในการออกแบบทั่วไปที่เป็นของตัวเองสำหรับการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำของเบอร์มิงแฮม ดังต่อไปนี้

(1) **การอนุรักษ์เอกลักษณ์ของคลอง** พัฒนาควรปกป้องและเสริมสร้างคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ ภูมิทัศน์ของพื้นที่หรือ

(2) **หน้าตาของอาคารให้มีชีวิตชีวา (active frontage)** หันด้านหน้าของอาคารที่น่าสนใจไว้ด้านคลองเพื่อช่วยในด้านมุมมองในการมองเข้าและออกจากที่ตั้งจากระดับทางเดินริมน้ำ และผสมผสานการพัฒนาการเข้าถึงพื้นที่ในที่ที่เหมาะสม

(3) **การเข้าถึง** ที่เป็นไปได้นี้ควรได้รับการออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการสำหรับผู้ใช้ทุกคน การออกแบบเพื่อมวลชนเพื่อรองรับ คนชรา คนพิการและรถเข็นเด็ก

(4) **การแบ่งขอบเขต** ควรรวมไปถึงแนวทางการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก (facilities) สำหรับผู้เยี่ยมชมใหม่ ซึ่งรวมไปถึงการวางลำดับการเข้าถึงพื้นที่ การวางตำแหน่งของป้ายบอกทาง

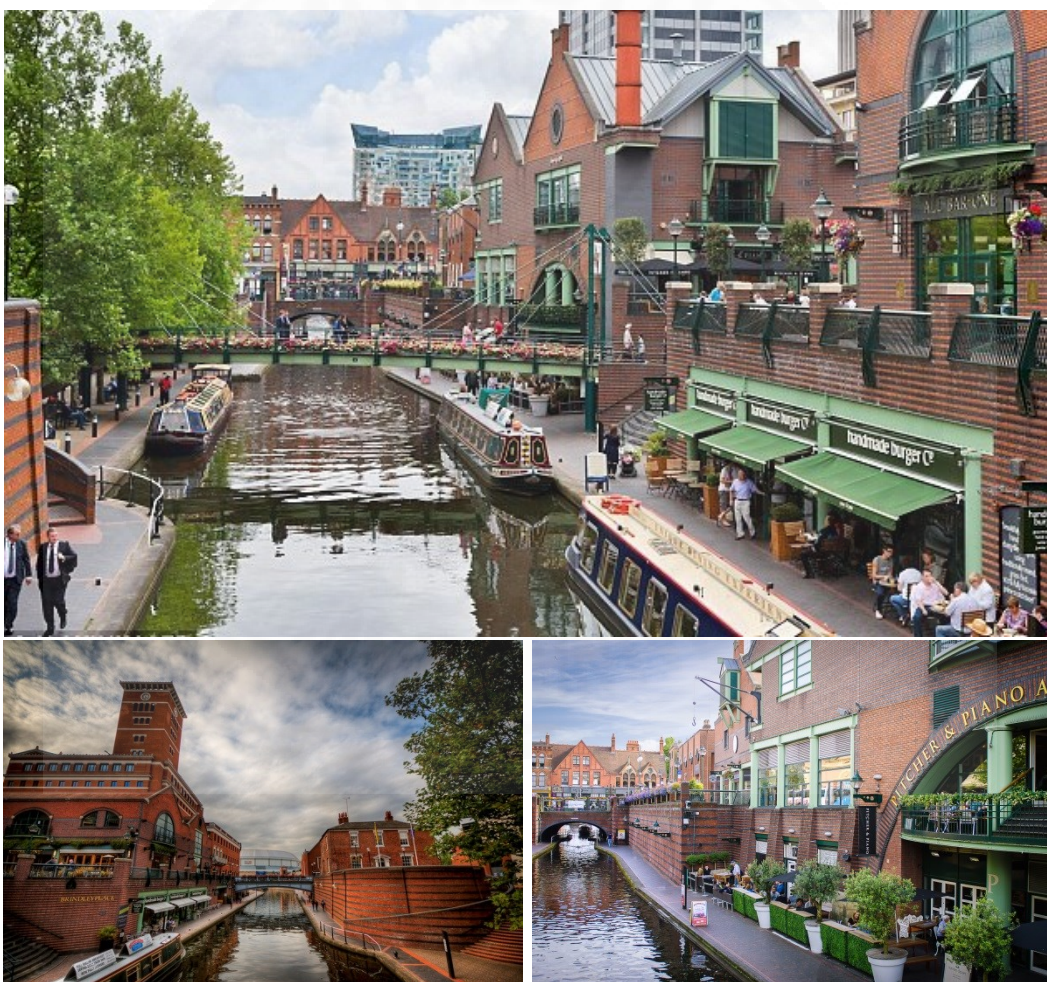
(5) **วัสดุ** การเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับบริบทริมคลองโดยวัสดุควรสะท้อนให้เห็นถึงที่รูปขององค์ประกอบ (fabric) หรือเลือกวัสดุที่เป็นแบบดั้งเดิมของสิ่งแวดล้อมรอบคลองและนำมาประยุกต์ให้ทันสมัย

(7) **วางแผนการปลูกต้นไม้** ควรเป็นแบบที่เรียบง่ายและง่ายต่อการบำรุงรักษา ควรใช้พืชท้องถิ่น และควรใช้พืชที่ทนแล้งได้ดี

(8) **ศิลปะสาธารณะ** การจัดพื้นที่ริมน้ำควรมุ่งให้มีงานศิลปะอยู่ในรอบพื้นที่พัฒนา ริมน้ำแต่ไม่ควรกีดขวางทางเดินริมคลอง

(9) **ป้ายบอกทาง** ควรสามารถทำให้เกิดการเคลื่อนที่ริมคลองที่ทำให้ผู้ที่มาเยือนและ คนขับเรือสามารถบอกทิศทางของตัวเองได้

(10) **การพัฒนาอย่างยั่งยืน** การพัฒนาที่ยั่งยืนผสมผสานนวัตกรรมกับเทคโนโลยี เชื้อเพลิงและวัสดุเช่นเดียวกับการลดการใช้พลังงานการบริโภคจะได้รับการสนับสนุนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การอนุรักษ์น้ำและการลดปริมาณการใช้น้ำก็ควรจะถูกนำมาใช้ในการการอนุรักษ์แหล่งน้ำที่จะช่วยรักษาสุขภาพแวดล้อมตามน้ำ



ภาพที่ 2.4 ภาพบรรยากาศหนึ่งในโครงการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำของเบอร์มิงแฮม โครงการ Brindley place ถ่ายที่บริเวณริมคลอง จาก www.alamy.com สืบค้นเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2557

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาขนส่งมวลชน

2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการขนส่งสาธารณะ

การขนส่งเป็นหนึ่งในกิจกรรมของมนุษย์ที่สำคัญที่สุดทั่วโลก เป็นองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ของเศรษฐกิจและมีบทบาทสำคัญในความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ระหว่างสถานที่ การขนส่งสร้างความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ไม่ว่าจะเป็นทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างพื้นที่ การขนส่งสินค้า การเคลื่อนย้ายของแรงงาน สร้างความเชื่อมโยงระหว่างคนกับส่วนอื่น ๆ ของโลก เช่น การท่องเที่ยว การติดต่อค้าขาย เป็นต้น นอกจากนี้จะสร้างความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่การขนส่งมีอิทธิพลอย่างมากต่อการพัฒนารูปแบบเมือง ทฤษฎีในเรื่องของการพัฒนารูปแบบของเมืองกับการขนส่งที่การขนส่งเป็นตัวกำหนดโครงสร้างเชิงพื้นที่ของเมืองซึ่งส่งผลต่อรูปแบบความ เป็นอยู่ การตั้งถิ่นฐานการใช้ที่ดิน และการเดินทางของประชาชน เช่น รูปแบบของเมืองที่กระจาย ศูนย์ที่เกิดจากการใช้ระบบขนส่งที่พึ่งพาการใช้รถยนต์ในการเคลื่อนที่โดยมีถนนเป็นตัวเชื่อมให้เมือง ไม่มีศูนย์กลางกิจกรรมที่ชัดเจน หรือแบบรวมศูนย์ ที่กิจกรรมต่าง ๆ จะถูกกระจุกอยู่ตรงใจกลางเมือง โดยมีขนส่งมวลชนแบบรางหรือและการขนส่งทางถนนมาเชื่อมต่อเมืองเพื่อขนย้ายคนเข้ามาในเมือง เป็นต้น จึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าการขนส่งเป็นสิ่งที่เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเมืองและเศรษฐกิจ เป็นตัวที่กำหนดรูปแบบของพื้นที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้นรอบพื้นที่ (Rodrigue, 2006, pp. 1-14)

2.2.2. แนวคิดประสิทธิภาพของการขนส่งมวลชน

การขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของประชาชน ประเด็นที่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการขนส่งได้แก่ ความรวดเร็วในการให้บริการขนส่งมวลชน ค่าใช้จ่ายในการให้บริการขนส่งมวลชนด้านต้นทุนและด้านอัตราค่าโดยสารความปลอดภัยของผู้ใช้บริการขนส่งมวลชน ปริมาณของพาหนะในการให้บริการขนส่งมวลชน ความตรงต่อเวลาในการให้บริการขนส่งมวลชน สามารถแบ่งประเด็นที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการขนส่งออกเป็น 3 ระดับ (Grava, 2002, pp. 5-7) ในการพิจารณา ได้แก่

(1) มุมมองของผู้โดยสาร

1. เวลาในการเดินทาง ระยะเวลาในการเดินทาง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ เวลาการเข้าถึง เวลารอคอย เวลาเปลี่ยนถ่ายพาหนะ เวลาในการเดินทาง จนถึงจุดหมาย
2. ราคาค่าโดยสาร เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุด
3. คุณภาพในการให้บริการ ความน่าเชื่อถือและความน่าไว้วางใจ ความตรงต่อเวลา ความปลอดภัย ในด้านการป้องกันอุบัติเหตุ

4. สิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง ความปลอดภัยจาก อาชญากรรม ความสะอาด สภาพของพาหนะและสถานี มีสภาพไม่แออัด ทัศนียภาพ ระหว่างการเดินทาง

(2) มุมมองของชุมชน

1. เครือข่ายที่มีประสิทธิภาพและการให้บริการ การขนส่งมวลชนควรมีความสามารถต่อการพัฒนาประเทศทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคม
2. รูปแบบในเมืองที่มีประสิทธิภาพ การขยายระบบขนส่งมวลชนมี ส่วนช่วยในการปรับรูปแบบของเมือง
3. ระบบการขนส่งควรสามารถเข้าถึงทุกที่ และระบบขนส่งที่ดี สามารถพัฒนาพื้นที่ให้เกิดการจัดรูปแบบที่ดินและคุณภาพชีวิต

(3) มุมมองระดับชาติ

1. การบริหารงานระบบขนส่งให้มีประสิทธิภาพให้เกิดกำไรจากการบริหาร เป็นเครื่องวัดประสิทธิภาพของการบริหารของหน่วยงาน
2. การรักษาทรัพยากรธรรมชาติ
3. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

2.2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนถ่ายการขนส่งทางน้ำและบก

การเปลี่ยนถ่าย (interchange) ของระบบขนส่งในเมืองว่า การเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชนไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนถ่ายเดินทางได้ (Richards, 1990) แต่ในทางแนวคิดของโครงข่ายขนส่งจะหลีกเลี่ยงความจำเป็นในการเปลี่ยนถ่าย แต่ในทางปฏิบัติในเมืองขนาดกลางและใหญ่ซึ่งใช้ระบบต่าง ๆ มากมาย 50 เปอร์เซ็นต์ของการเดินทางมักจะต้องมีการเปลี่ยนถ่าย ดังนั้นการเปลี่ยนถ่ายจึงเป็นส่วนหนึ่งของระบบขนส่งของเมือง พื้นที่ของการเชื่อมต่อก็คือสถานีขนส่ง ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสาร ทั้งนี้อาจเป็นการเปลี่ยนถ่ายผู้โดยสารหรือสินค้าจากระบบขนส่งเดียวกันหรือเปลี่ยนถ่ายระบบไปยังอีกระบบ (Rodrigue, 2006, p. 9) แต่เพื่อการเชื่อมต่อที่สมบูรณ์ จำเป็นจะต้องมีการพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าเรือให้มีกิจกรรมที่หลากหลายประเภท มีส่วนสาธารณะ และเชื่อมต่อทั้งพื้นที่ท่าเรือและพื้นที่โดยรอบท่าเรือด้วยระบบสัญจรทางเดินเท้าที่สะดวกคล่องตัว และเข้าถึงจุดหมายปลายทางต่าง ๆ ได้

วิธีการออกแบบเพื่อพัฒนาการจุดเปลี่ยนถ่าย (interchange) ระหว่างรูปแบบการเดินทาง (mode) ควรเริ่มจากการวิเคราะห์พื้นที่และระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่เพื่อเลือกแนวทางการออกแบบเพื่อแก้ปัญหาการเปลี่ยนถ่ายการขนส่งที่เหมาะสม โดยแบ่งเป็นปัญหา 6 รูปแบบที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนถ่าย และเสนอแนวทางการออกแบบสำหรับรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ (Scott, 2003, p. 2)

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงปัจจัยปัญหาในการพัฒนาการเปลี่ยนถ่าย และวิธีการแก้ไข

ปัญหา	แนวทางการออกแบบ
การตัดขาด (disconnection) เกิดจากการมีระบบขนส่งมวลชนหรือถนน ถูกสร้างขึ้นผ่ากลางในพื้นที่และทำให้เกิดเป็นแนวกันระหว่างสองฝั่งของพื้นที่	The Urban Connector สร้างรูปแบบของพื้นที่ที่สามารถบูรณาการกับพื้นที่ โดยสร้างโปรแกรมใหม่ ๆ เช่น ร้านค้าปลีก จัดแสดงนิทรรศการและการแสดงเปิดหมวก ซึ่งจะส่งเสริมการเดินทางเดินเท้าและเชื่อมพื้นที่สองฝั่งเข้าหากัน
การเข้าไม่ถึง (inaccessibility) จุดเปลี่ยนถ่าย (interchange) ได้รับการพิจารณาเป็นส่วนหนึ่งของระบบขนส่งมวลชนมากกว่าเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ จึงมักจะถูกทะเลาะซึ่งนำไปสู่ปัญหาในการเข้าถึงจุดเชื่อม	Access Ribbons คือการออกแบบเส้นทางในการเดินเท้าและเส้นทางจักรยานในการเชื่อมจุดเปลี่ยนถ่าย (interchange) กับพื้นที่โดยรอบพร้อมทั้งสร้างความรู้สึกปลอดภัยให้เกิดในเส้นทางในการเชื่อมต่อที่ปลอดภัยจากอันตรายจากการจราจร
Poor Public Space จุดเปลี่ยนถ่าย (interchange) มักจะตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความหนาแน่นมีศักยภาพในการพัฒนา แต่กลับไม่มีการพัฒนาพื้นที่สาธารณะที่มีคุณภาพ	The Community Hub การสร้างพื้นที่สาธารณะที่มีคุณภาพไว้โดยรอบจุดเปลี่ยนถ่าย (interchange) มีจุดพักคอย มีที่นั่ง มีการจัดงานภูมิทัศน์
ความหนาแน่นต่ำ (low density) ไม่มีการประยุกต์การใช้ประโยชน์พื้นที่โดยตรงจุดเปลี่ยนถ่าย (interchange) ที่มีศักยภาพให้มีความหลากหลายทำให้เสียโอกาสทางเศรษฐกิจ	Stacked Programme การทำให้จุดเปลี่ยนถ่าย (interchange) มีการพัฒนาการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน
พื้นที่อับ (in-between spaces) พื้นที่ส่วนที่เกิดจากการตัดถนน หรือระบบขนส่งมวลชน เช่น พื้นที่ใต้สะพาน	Residual Space-Makers นำพื้นที่เหล่านี้นมาทำประโยชน์ให้ชุมชนและเชื่อมกับจุดเปลี่ยนถ่าย ทำให้เกิดกิจกรรมในพื้นที่
ขาดการสนับสนุนข้อมูล (poor information)	Info-flow การทำป้ายให้ข้อมูลในพื้นที่

หมายเหตุ. จาก ผู้วิจัยดัดแปลงมาจาก Scott. 2003. (pp. 2-8)

2.2.4. แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบท่าเรือ

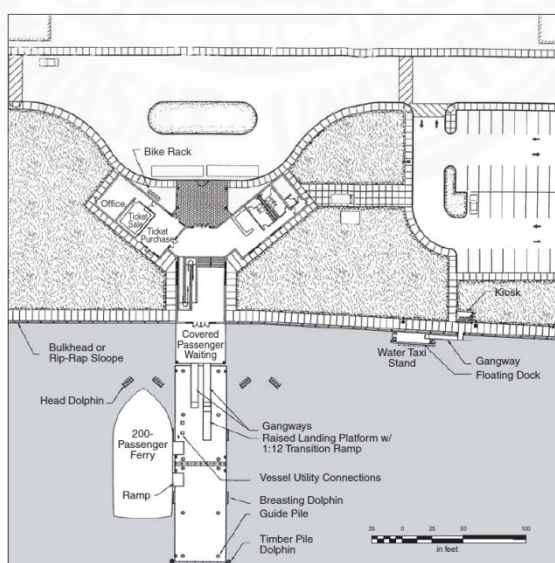
การออกแบบท่าเรือ ควรออกแบบให้มีโครงสร้างที่ปลอดภัย รองรับผู้โดยสารได้ในจำนวนที่เหมาะสม มีป้ายบอกน้ำหนักและจำนวนคน มีการเทียบท่าของเรือได้อย่างปลอดภัย ขยับได้ตามน้ำขึ้นน้ำลง มีป้ายและระบบหน้าจอที่ทันสมัยบอกการเดินทางตามเวลาที่กำหนดของเรือแต่ละเที่ยว และควรมีการประยุกต์ความคิดในการออกแบบสถานีที่มีการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ขายตั๋ว ที่พักรอผู้โดยสารและมีการออกแบบการถ่ายเทคนตลอดจนออกแบบบรรยากาศและส่วนสนับสนุนรองรับการเดินทาง เช่น ศูนย์บริการข้อมูล ห้องน้ำ ร้านค้า ร้านอาหาร หรืออาจสร้างเป็นพื้นที่ค้าปลีก หรือเป็นสัญลักษณ์ของพื้นที่ (landmark) เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยว

ท่าเรือแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนบนฝั่งและในน้ำ โดยการออกแบบท่าเรือจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ (Grava, 2006, pp. 745-747) ดังนี้

(1) ชนิดของท่าเทียบเรือ เป็นส่วนที่อยู่ในน้ำ ให้พิจารณาเลือกชนิดท่าเทียบเรือจากการเทียบท่าของเรือ โดยชนิดของเรือแบ่งออกเป็นเรือที่มีการถ่ายผู้โดยสารจากทางท้ายเรือ และเรือที่มีการถ่ายผู้โดยสารจากด้านข้างทั้งลำเป็นทางขึ้นและลง

(2) สะพานเทียบ ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เป็นตัวเชื่อมระหว่างท่าเรือและบนฝั่ง สะพานยึดจากฝั่งบนบกและสามารถขยับขึ้นลงได้ตามระดับความสูงของน้ำ

(3) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้โดยสาร ท่าเรือในส่วนบนฝั่งเชื่อมต่อกับทางเท้าและระบบขนส่งมวลชนรูปแบบอื่น ที่จอดรถ ส่วนสถานีก็ควรจะมีพื้นที่นั่งรอ ห้องจำหน่ายตั๋ว พื้นที่ขายอาหาร ห้องน้ำ และสามารถรองรับการใช้งานของคนพิการ



ภาพที่ 2.5 ตัวอย่างแปลนท่าเรือ. จาก: *Urban Transportation Systems Choices for Communities*. (p. 745), by Grava, 2002.

2.3 งานวิจัยและแผนโครงการที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา

แนวทางการออกแบบเพื่อพัฒนาพื้นที่บริเวณสถานีรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ปกติแล้ว ราชเทวี และย่านพาณิชย์กรรมประตูน้ำ ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและอิทธิพลของระบบขนส่งมวลชนทั้งระบบขนส่งมวลชนรางและระบบการสัญจรทางน้ำว่าก่อให้เกิดผลอย่างไรในพื้นที่ งานวิจัยจึงมีการศึกษาการเปลี่ยนแปลง คาดการณ์แนวโน้มการพัฒนา และออกแบบเพื่อรองรับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อแก้ปัญหาให้กับพื้นที่ ปัญหาที่พบจากงานวิจัยคือ พื้นที่พาณิชย์กรรมประตูน้ำขาดการวางผังที่เป็นระบบ พื้นที่มีทางสัญจรที่ไม่สะดวก การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ และการเข้าถึงตัวพื้นที่ ยังไม่สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ จึงกำหนดแนวทางในการพัฒนาพื้นที่จากการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน (1) ระบบการสัญจรทางเท้า (2) อาคารและการใช้ประโยชน์อาคาร และ (3) ที่ว่างสาธารณะ เริ่มจากระบบการสัญจร การพัฒนาประสิทธิภาพในการเข้าถึงพื้นที่โดยการปรับปรุงทางเดินเท้าริมคลองและเชื่อมทางเดินเท้าในกลุ่มอาคาร สร้างทางเดินยกระดับ ทางจักรยานทั้งหมดเข้าด้วยกันและปรับปรุงทางสัญจร ควบคุมทางสัญจรจัดการร้านค้าแผงลอยที่กีดขวางทางเท้า จากนั้นวางผังปรับปรุงอาคารในพื้นที่ศึกษาและเพิ่มความหนาแน่นให้กับพื้นที่ ปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่ใหม่ กิจกรรมที่เหมาะสม กระชับสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ และสุดท้ายเพิ่มที่ว่างสาธารณะให้กับพื้นที่ สร้างคุณภาพชีวิตที่ดี และเพิ่มพื้นที่ว่างเพื่อเป็นการรองรับระบบขนส่งมวลชน รองรับกิจกรรมระดับเมืองที่มีคนมาก เช่น การเพิ่มที่ว่างสาธารณะลานเมือง หรือเชื่อมต่อพื้นที่หน้าอาคารเข้าหากัน (พรสิริ สายด้วง, 2551) การปรับปรุงพื้นที่ว่างสาธารณะในย่านพาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมือง กรุงเทพมหานคร งานวิจัยทำการศึกษาพื้นที่ย่านราชประสงค์ที่เป็นพื้นที่ย่านพาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมือง มีความเจริญเติบโตทางด้านธุรกิจ การค้าและการท่องเที่ยว มีการเข้าถึงพื้นที่ที่สะดวก และเชื่อมต่อกับย่านธุรกิจอื่น ๆ ปัญหาที่พบจากการศึกษาคือ พื้นที่ว่างสาธารณะที่มีลักษณะปิดล้อมในพื้นที่ ขนาดของพื้นที่ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมที่เกิดขึ้น ความต่อเนื่องของทางเดินเท้ากับพื้นที่ว่างสาธารณะไม่มีประสิทธิภาพ จึงควรมีการปรับปรุงด้วยการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวก และการป้องกันแดดและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับทางเดินและปรับปรุงภูมิทัศน์ ตลอดทางเดินและสร้างพื้นที่ว่างสาธารณะให้พื้นที่ (พรรณพิภา สายวัฒน์, 2551)

2.3.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขนส่งมวลชนทางน้ำ

จากการศึกษาแนวทางการเชื่อมต่อการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและทางบกตามแม่น้ำเจ้าพระยา พบว่า จุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทางของการเดินทางอยู่ระหว่างแหล่งพักอาศัยกับแหล่งกิจกรรมของเมือง การเดินทางจะมีท่าเรือทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการส่งต่อที่สำคัญ ขนาดลักษณะทางกายภาพและที่ตั้งของท่าเรือจะขึ้นอยู่กับการใช้ที่ดิน การเชื่อมต่อกับระบบคมนาคมขนส่งอื่นและมีผู้ใช้บริการเป็นปัจจัยทำให้เกิดกิจกรรม ลักษณะการเดินทางและขนส่งผู้โดยสาร ณ จุดเชื่อมต่อซึ่งได้แก่ ท่าเรือ ซึ่งจะหนาแน่นอย่างมากในช่วงเวลาเร่งด่วน การเข้าออกท่าเรือเชื่อมต่อกับระบบขนส่งสาธารณะอื่น ๆ โดยเฉพาะรถโดยสารประจำทาง ปัญหาที่พบจากการศึกษาคือ ปัญหาด้านกายภาพของท่าเรือและจุดเชื่อมต่อ การปรับปรุงควรมุ่งแก้ไขจุดเชื่อมต่อที่เป็นแหล่งรวมผู้โดยสารและกิจกรรมการเดินทาง ปรับปรุงลดความแออัดของท่าเรือ ส่งเสริมความสะดวกในการเข้าถึง จัดระเบียบกิจกรรมในพื้นที่ การเพิ่มความสะดวกสบายและความปลอดภัยในการเดินทาง และสร้างทัศนียภาพที่ดึงดูดในการเข้ามาใช้บริการ ปรับปรุงด้านกายภาพทั้งตำแหน่งของท่าเรือ ตัวท่าเรือ บริเวณหน้าท่าเรือ และทางเข้าท่าเรือ และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาท่าเรือขนาดต่างกัน การปรับปรุงจุดเชื่อมต่อด้านการบริการและการจัดการ เพิ่มความสะดวกสบาย การเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสาร เพิ่มความสามารถในการเดินทางและเข้าถึงท่าเรือ เพิ่มความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย และไว้วางใจได้ของระบบขนส่ง (จิรังรักษ์ ห้วยหงษ์ทอง, 2542) แนวทางการเชื่อมต่อการขนส่งควรทำควบคู่กับแนวทางในการพัฒนาระบบทางเดินเท้าบริเวณจุดเชื่อมต่อการคมนาคมทางน้ำ การพัฒนาระบบทางเท้าในบริเวณที่เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างการคมนาคมทางบกและการคมนาคมทางน้ำให้มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้คนหันมาใช้การเดินเท้าและการคมนาคมทางน้ำเพื่อเชื่อมต่อกับทางบกมากขึ้น เป็นอีกวิธีเพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรคับคั่ง โดยจากการศึกษาพฤติกรรมของผู้โดยสารและ ปัจจัยที่ส่งต่อการเข้าสู่ท่าเรือ จากการศึกษพบว่าทางเดินเท้าที่ไม่อำนวยต่อการใช้งาน เช่น ทางเปลี่ยว ทางเดินแคบ ทางเดินแออัด ความปลอดภัยในการเดินและความปลอดภัยจะช่วยให้ผู้ใช้บริการรู้สึกว่ระยะทางไม่ไกลจนเกินไป จึงทำให้เกิดแผนแนวทางการพัฒนาศักยภาพของระบบทางเดินเท้าโดยเริ่มจากการทำให้เกิดเอกลักษณ์เฉพาะมากขึ้น สร้างแรงจูงใจให้คนหันมาใช้พื้นที่และระบบขนส่งสาธารณะเพิ่มขึ้น การพัฒนาทางเดินที่มีศักยภาพต้องเริ่มจากการปรับปรุงภูมิทัศน์ ปลูกต้นไม้และจัดระเบียบทางเดินเท้า ปรับปรุงสภาพทางเดิน ทำให้ถนนมีชีวิตชีวาและเพิ่มร้านค้าและเพิ่มพื้นที่กิจกรรม ติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก (วันสรินทร์ สุขสุวรรณ, 2552)

2.3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ

งานวิจัย Mixed Use Urban Regeneration at Brindleyplace, Birmingham and Gunwharf Quays, Portsmouth. An Assessment of the Impact on Local and National Economies ในปี 2003 ที่ได้ทำการศึกษาผลกระทบทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่ภายหลังจากมีการพัฒนาโครงการแบบผสมผสานสองแห่งที่อยู่ริมน้ำ ได้แก่ Brindleyplace ที่ได้รับการพัฒนาริมคลองในเบอร์มิงแฮมและ Gunwharf Quays ได้รับการพัฒนาบริเวณอ่าวในพอร์ตสมัทประเทศอังกฤษ จากการศึกษาผลกระทบในเชิงเศรษฐกิจหลังจากโครงการเกิดขึ้นแล้วทำให้พบว่าโครงการ Brindleyplace ประสบความสำเร็จในการทำให้เกิดการฟื้นฟูของเมือง กระตุ้นเศรษฐกิจของเมือง และทำให้อัตราการจ้างงานในเมืองเพิ่มสูงขึ้น และเป็นโครงการที่กระตุ้นให้เกิดโครงการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำโครงการอื่น ๆ ในเมืองตามมา เช่น โครงการ Mailbox และส่งผลทำให้พื้นที่เกิดมูลค่าสูงขึ้นอย่างมากภายหลังการปรับปรุง พื้นที่สำนักงานได้รับความนิยมอย่างมาก ส่งผลให้อัตราค่าเช่าเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกับที่อยู่อาศัยในโครงการ สอดคล้องกับการศึกษาจาก Nicholas Falk ในปี 2002 ที่ได้ทำการศึกษาพื้นที่ริมน้ำในเมืองที่มีส่วนในการทำให้เกิดการฟื้นฟูเมืองในสหราชอาณาจักร เพื่อเสนอแนวทางสำหรับนักพัฒนาและวางผังให้สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ริมน้ำในเมืองได้สูงสุด Brindleyplace เป็นหนึ่งในกรณีศึกษา ที่มีการทำให้เกิดการพัฒนาและเกิดมูลค่าขึ้นกับพื้นที่ และเป็นโครงการที่เป็นตัวผลักดันให้เกิดการฟื้นฟูเมือง ทำให้เกิดแหล่งงานใหม่และที่อยู่อาศัยที่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี และ จากการศึกษากรณีศึกษาต่าง ๆ Falk จึงได้สรุปแนวทางในการพัฒนาพื้นที่คือ (1) สร้างให้พื้นที่เกิดมูลค่าให้แก่ (2) สร้างให้เกิดที่อยู่อาศัย (3) มีการออกแบบชุมชนเมือง (urban design) ที่ดี และ (4) พื้นที่ริมน้ำ (waterfront renaissance)

2.3.4 แผนพัฒนาด้านคมนาคมและขนส่งที่เกี่ยวข้อง

กรุงเทพมหานครและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีแผนพัฒนาที่จะปรับปรุงการสัญจร การระบายน้ำ คุณภาพน้ำและภูมิทัศน์ เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาการจราจร และพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยเพิ่มความสะดวกในการเดินทางเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเดินทางอย่างยั่งยืน โดยมีโครงการที่จะยกระดับการสัญจรทางน้ำโดยเสนอแนวทางในการปรับปรุงการพัฒนาดังต่อไปนี้

(1) **คืนความสะอาดให้สายน้ำ** ปัจจุบันคลองแสนแสบมีปัญหาเรื่องน้ำเน่าเสียทั้งจากชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมริมคลอง ซึ่งเป็นปัญหาเรื้อรัง จึงควรรณรงค์ให้เกิดการสร้างจิตสำนึกให้ไม่ทิ้งขยะลงคลองและบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงแหล่งน้ำ

(2) **ปรับโครงสร้างที่เกิดขวางการเดินเรือ** สะพานข้ามคลองแสนแสบหลายจุดมีระดับความสูงของสะพานค่อนข้างต่ำ ทำให้เรือโดยสารต้องปรับลดระดับหลังคา จึงจำเป็นต้องปรับปรุงโครงสร้างของสะพานและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ให้มีความสูงในระดับที่เหมาะสม

(3) **ก่อสร้างเขื่อนริมตลิ่ง** ปัจจุบันกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการก่อสร้างเขื่อนริมตลิ่ง เพื่อป้องกันแนวตลิ่งและป้องกันการกัดเซาะสิ่งปลูกสร้าง พร้อมกับการสร้างทางเดินและทางจักรยาน

(4) **ปรับปรุงเรือและท่าเทียบเรือ** เรือโดยสารและท่าเรือเป็นหัวใจสำคัญของการเดินเรือ จึงต้องมีการปรับปรุงให้มีความสะดวกสบาย ปลอดภัย ด้วยการตรวจสอบให้มีความแข็งแรง และอยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งศึกษาความเหมาะสมของที่ตั้งของท่าเทียบเรือ เพื่อปรับปรุงตำแหน่งที่ตั้งตามความต้องการของผู้ใช้บริการปัจจุบัน

(5) **บูรณาการการขนส่ง** เรือโดยสารคลองแสนแสบมีเส้นทางที่ผ่านแหล่งชุมชน สถานศึกษา ศูนย์กลางเศรษฐกิจ มีศักยภาพในการเชื่อมต่อการเดินทางกับรูปแบบการเดินทางอื่น ๆ ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงเส้นทางเชื่อมต่อการเดินทาง ต้องประชาสัมพันธ์โดยการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ และจัดพื้นที่จอดรถหรือจุดจอดแล้วจร

(สำนักงานจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร. 2556. น.83-84)

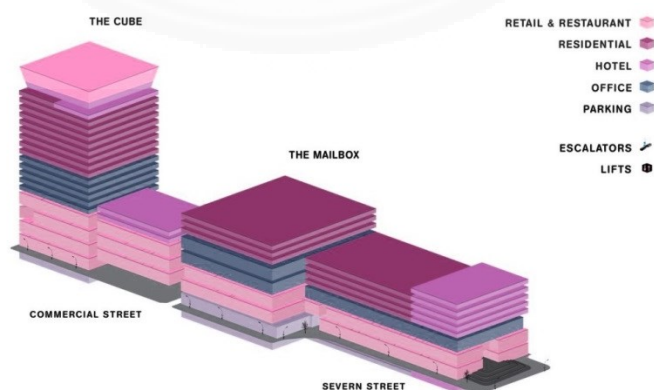
2.4 กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

แบ่งออกเป็นสองกรณีศึกษา คือ กรณีศึกษาของพื้นที่โดยรอบ และกรณีศึกษาการออกแบบท่าเรือ

2.4.1 กรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่รอบท่าเรือ

1. กรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่รอบท่าเรือในต่างประเทศ

(1) The Mailbox, Birmingham



ภาพที่ 2.6 ภาพแสดงสัดส่วนการใช้งานในแต่ละอาคารในโครงการ The Mailbox จาก <http://www.3fishinatree.com/the-mailbox-floorplans/> สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2557

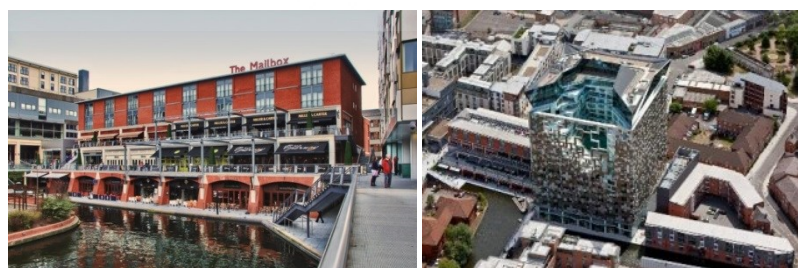
โครงการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำในใจกลางเมืองเบอร์มิงแฮมอีกแห่ง Mailbox เป็นโครงการที่รีโนเวทอาคารไปรษณีย์เก่ามาเป็นโครงการพัฒนาแบบผสมผสาน (mixed use) เปิดตัวในเดือนธันวาคมปี 2000 โครงการบนพื้นที่ขนาด 22,500 ตารางเมตร พื้นที่อาคารรวม 81,000 ตารางเมตร ประกอบด้วยโรงแรม ห้างสรรพสินค้า พาณิชยกรรม สำนักงาน ห้องส่งของสำนักข่าวบีบีซี ร้านอาหารและบาร์/คาเฟ่ ห้องชุด 200 ห้อง และพื้นที่จอดรถอีก 1,000 คัน โครงการมีการตัดถนนคนเดิน ชื่อว่า Wharfside Street ผ่านกลางอาคารเพื่อเป็นตัวเชื่อมอาคารด้านหน้าของโครงการกับอาคารด้านหลังสองหลังและเชื่อมต่อกับทางเดินเรียบคลองของเมือง และทำเรือ ท่า Salvage



ภาพที่ 2.7 ภาพบรรยากาศโครงการ Mailbox จาก <http://www.google.com>

สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2557

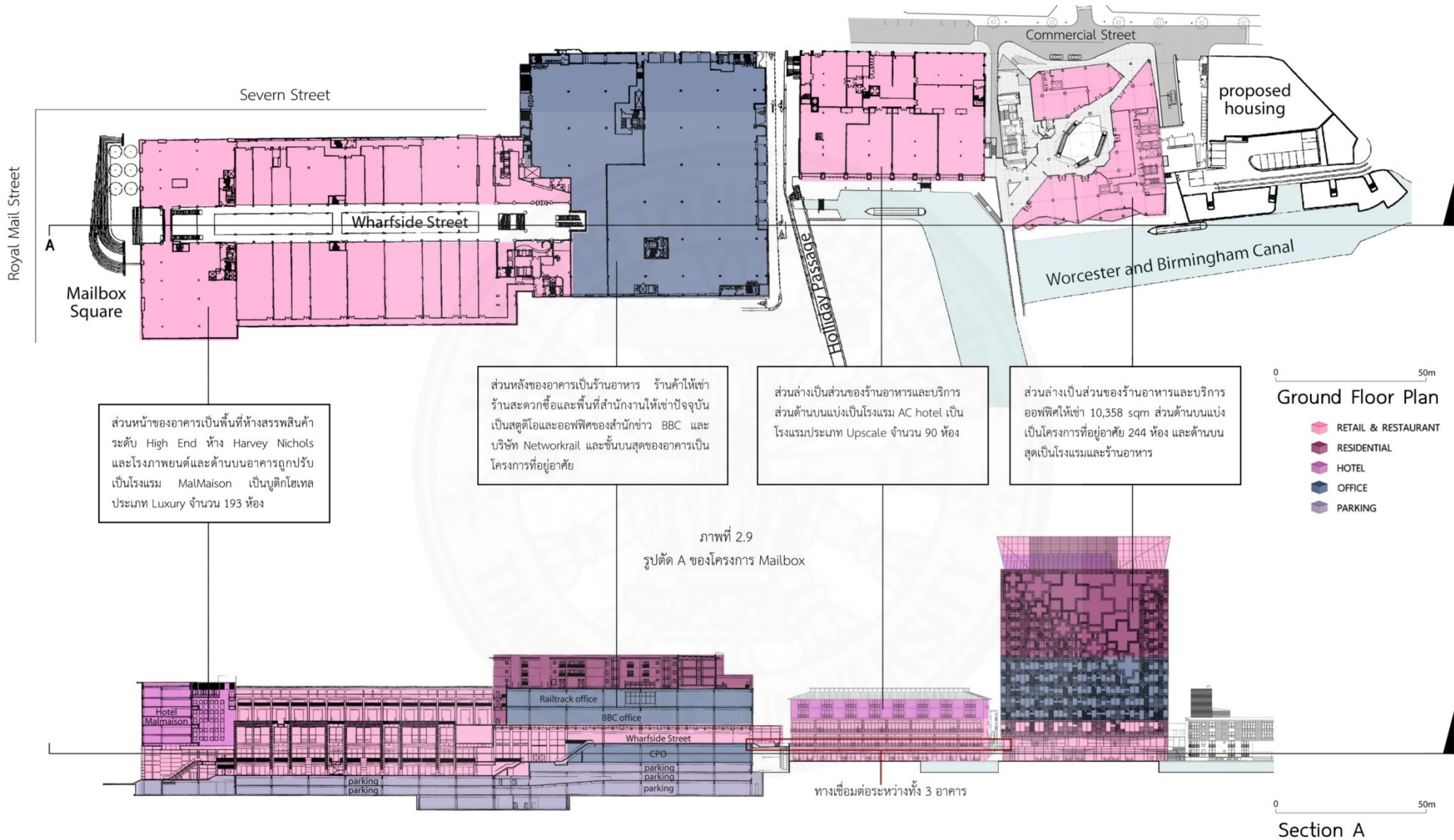
ส่วนอาคารด้านหน้าของโครงการออกแบบให้เป็นเหมือน Pedestrian Mall (ภาพที่ 2.7) บริเวณชั้นสองของอาคารเป็นส่วนที่เชื่อมต่อของกลุ่มอาคาร โดยเชื่อมอาคารด้านหน้า (ภาพที่ 2.7) กับอาคารด้านหลัง (ภาพที่ 2.8) และเชื่อมกับโครงการ The Cube และมีการสร้างสะพานทางเดินข้ามคลองทำให้เกิดทางเดินริมน้ำที่เชื่อมต่อกับทางเดินเรียบคลองที่เชื่อมไปสู่พื้นที่ใจกลางของเมืองที่เป็นโครงการพัฒนาริมน้ำโครงการอื่น ได้แก่ Gas Street Basin และ Brindleyplace ที่ปลายสุดของอาคาร Mailbox ได้รับการออกแบบให้เป็นจัตุรัสที่เชื่อมทางเดินกับอาคาร รอบจัตุรัสเป็นส่วนของร้านค้า ร้านอาหารและคาเฟ่



ภาพที่ 2.8 ภาพอาคารด้านหลังของโครงการ Mailbox บริเวณชั้น 2 (ซ้าย) เชื่อมต่อกับ

โครงการ The Cube (ขวา) และสะพานข้ามคลอง จาก <http://www.google.com>

สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2557



ส่วนหน้าของอาคารเป็นพื้นที่ห้างสรรพสินค้าระดับ High End ห้าง Harvey Nichols และโรงพยาบาลและด้านบนอาคารถูกปรับเป็นโรงแรม MalMaison เป็นบูติกโฮเทลประเภท Luxury จำนวน 193 ห้อง

ส่วนหลังของอาคารเป็นร้านอาหาร ร้านค้าให้เช่า ร้านสะดวกซื้อและพื้นที่สำนักงานให้เช่าปัจจุบันเป็นสตูดิโอและออฟฟิศของสำนักข่าว BBC และบริษัท Networkrail และชั้นบนสุดของอาคารเป็นโครงการที่อยู่อาศัย

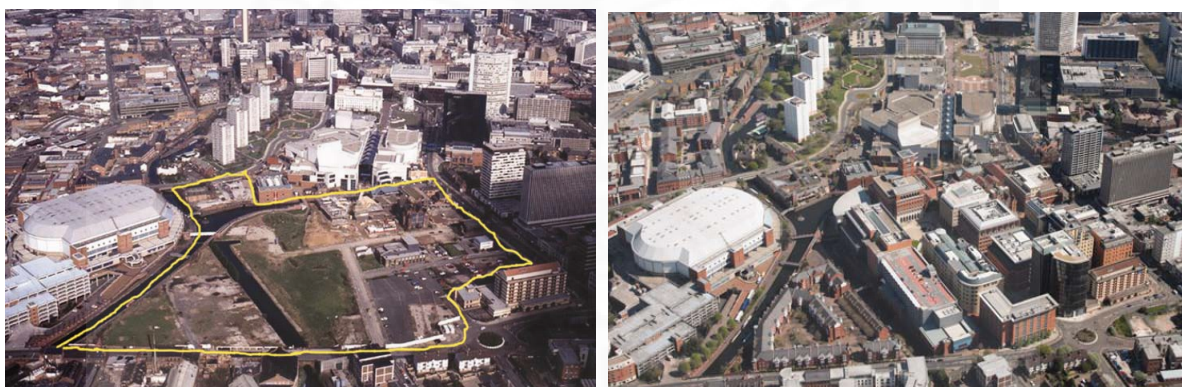
ส่วนล่างเป็นส่วนของร้านอาหารและบริการ ส่วนด้านบนแบ่งเป็นโรงแรม AC hotel เป็นโรงแรมประเภท Upscale จำนวน 90 ห้อง

ส่วนล่างเป็นส่วนของร้านอาหารและบริการ ออฟฟิศให้เช่า 10,358 sqm ส่วนด้านบนแบ่งเป็นโครงการที่อยู่อาศัย 244 ห้อง และด้านบนสุดเป็นโรงแรมและร้านอาหาร

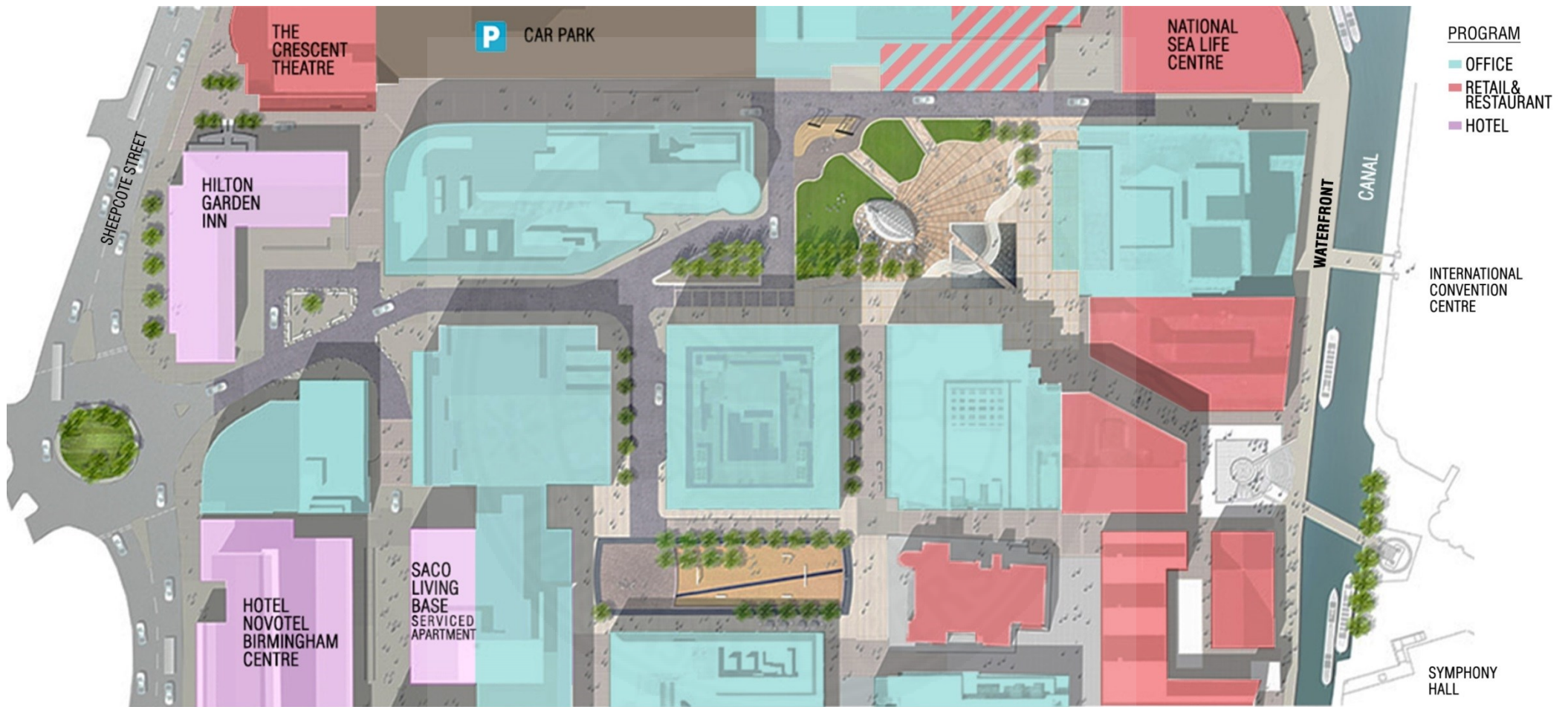
ภาพที่ 2.9 ภาพแปลนและรูปตัดของโครงการ Mailbox และโครงการ The Cube และแสดงรายละเอียดการใช้ประโยชน์ของอาคาร
ดัดแปลงจาก <http://www.ajbuildingslibrary.com> สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2557

(2) Brindleyplace, Birmingham

Brindleyplace คือ โครงการพัฒนาพื้นที่ใจกลางเมืองติดริมคลองของเมืองเบอร์มิงแฮม เป็นโครงการที่มีการพัฒนาที่ดินติดริมน้ำบนที่ดินขนาด 69,000 ตารางเมตร โครงการถูกสร้างขึ้นในระหว่างปี 1993 ถึง 2010 ประกอบไปด้วย อาคาร 11 หลัง โดยที่สร้างขึ้นล้อมรอบจัตุรัสใหม่สองแห่ง อาคารส่วนใหญ่ในพื้นที่คือ ออฟฟิศที่มีร้านอาหารและร้านค้าอยู่ที่ชั้นล่างและตลอดริมคลอง นอกจากนี้ยังมีพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ โรงหนัง พิทเนสเซ็นเตอร์ โรงแรม และที่อยู่อาศัย (ภาพที่ 2.11) Brindleyplace เป็นหนึ่งในโครงการที่ได้รับการพัฒนาให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสานในอังกฤษ โดยสร้างให้มีการเชื่อมต่อกันของระบบทางเดินเท้าไปสู่ทางเดินเรียบคลองที่เชื่อมต่อไปสู่ย่านอื่นของเมือง ทำสะพานทางเดินข้ามคลองเพื่อเชื่อมไปสู่จัตุรัสใจกลางเมือง วัสดุที่เลือกใช้สำหรับพื้นที่ริมน้ำคืออิฐแดงเพื่อสะท้อนถึงบรรยากาศของยุคอุตสาหกรรม โครงการนี้นอกจากจะพัฒนาพื้นที่ให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้น แล้วยังต้องเป็นการใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมที่มีในพื้นที่อย่างคล่อง มาเพื่อปรับปรุงให้เกิดเป็นพื้นที่ส่วนกลางที่สร้างประโยชน์และเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวสร้างกิจกรรมที่หลากหลายในพื้นที่



ภาพที่ 2.10 ภาพบรรยากาศ Brindleyplace ถ่ายในปี 1993 เทียบกับปี 1996 จาก: Birmingham: *Creating an Inner City Mixed-use Development in Times of Recession* (pp. 265-269) by Coulson and Wright. (2012). *Planning Practice & Research*, 2013 Aug 30 Vol. 28, No. 2



ที่มา: <http://www.townshendla.com/projects/brindleyplace-4/> (ดัดแปลงโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 2.11 แผนการใช้ประโยชน์ที่ดินของ Brindleyplace ดัดแปลงจาก <http://www.townshendla.com/projects/brindleyplace-4>

สืบค้นเมื่อ 30 พฤศจิกายน 2557

2. กรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่รอบท่าเรือในประเทศ

(1) A-link, Bangkok

โครงการพัฒนาริมน้ำของกรุงเทพฯ เป็นจุดตัดระหว่างรถไฟ สายตะวันออก รถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ และท่าเรือคลองแสนแสบ เป็นโครงการที่มีการพัฒนาให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน โดยใช้พื้นที่ใต้สถานีรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ และด้านข้างของสถานีสร้างเป็นอาคารที่ได้มีการออกแบบให้เป็นพื้นที่ค้าปลีก บนเนื้อที่กว่า 8.6 ไร่ สามารถรองรับลูกค้ามากกว่า 4 หมื่นคนต่อวัน ในส่วนด้านหน้าของโครงการเป็นไลฟ์สไตล์มอลล์แบบปิด ขนาด 6 ชั้น มีพื้นที่อาคารรวม 38,000 ตารางเมตร การออกแบบอาคารแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน คือ พื้นที่ A B C และ D พร้อมด้วยชั้นจอดรถใต้ดิน 2 ชั้นที่รองรับรถได้ถึง 900 คัน พื้นที่ A B C แบ่งเป็นพื้นที่เช่า 11,008 ตารางเมตรจะถูกจัดสรรเป็นพื้นที่ศูนย์การค้า สามารถรองรับร้านค้าได้ถึง 113 ร้านค้า สัดส่วนต่าง ๆ ของร้านค้าในโครงการ แบ่งเป็นร้านอาหาร 38% เสื้อผ้าและเครื่องประดับ 18% ไลฟ์สไตล์ 13% ความงาม คลินิก สปา 10% ธนาคารและบริการ 6% คาเฟ่และเบเกอรี่ 9% มินิฮอป 3% ซูเปอร์มาร์เกต 3%



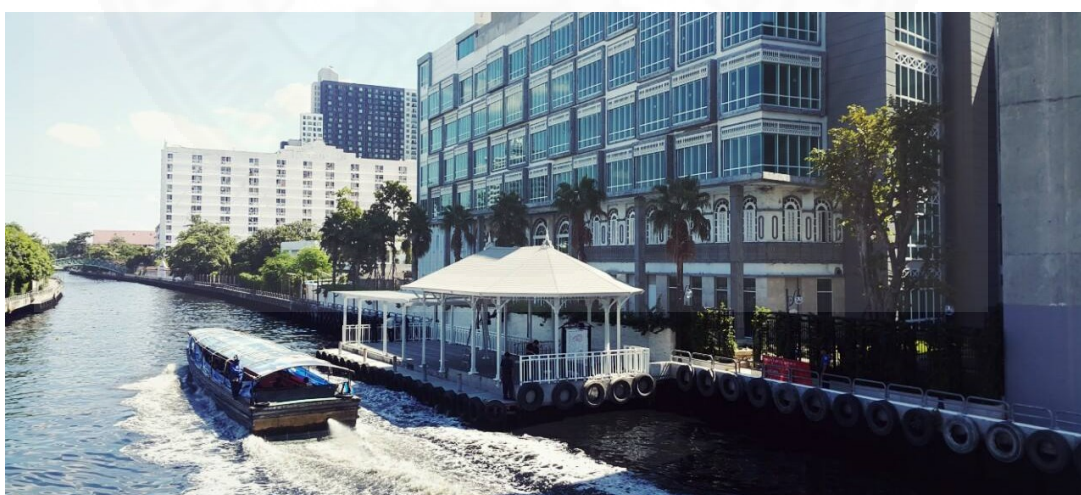
ภาพที่ 2.12 และ ภาพที่ 2.13 ภาพบรรยากาศของโครงการ A-Link ในฝั่ง Pedestrian Mall จากผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 07/10/57

พื้นที่โล่งกว้างขนาด 5,000 ตารางเมตร ใต้รถไฟฟ้าแอร์พอร์ต เรล ลิงก์ สถานีรามคำแหง มีการใช้พื้นที่ส่วนกลางสำหรับการจัดกิจกรรม ด้วยออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นชานชาลา รถไฟคลาสสิก ทำเป็นตลาดนัดในรูปแบบ ตลาดเก่าโคเวนต์ (Covent Market) ของประเทศอังกฤษ ซึ่งจะเป็นแหล่งรวมร้านค้ามากกว่า 1,000 ร้าน โดยจะเปลี่ยนรูปแบบของตลาดไปแต่ละวัน ไม่ว่าจะเป็นตลาดอินดี้ ตลาดแฟชั่น ตลาดขายสินค้าสไตล์วินเทจ ตลาดเพื่อสุขภาพ เป็นต้น

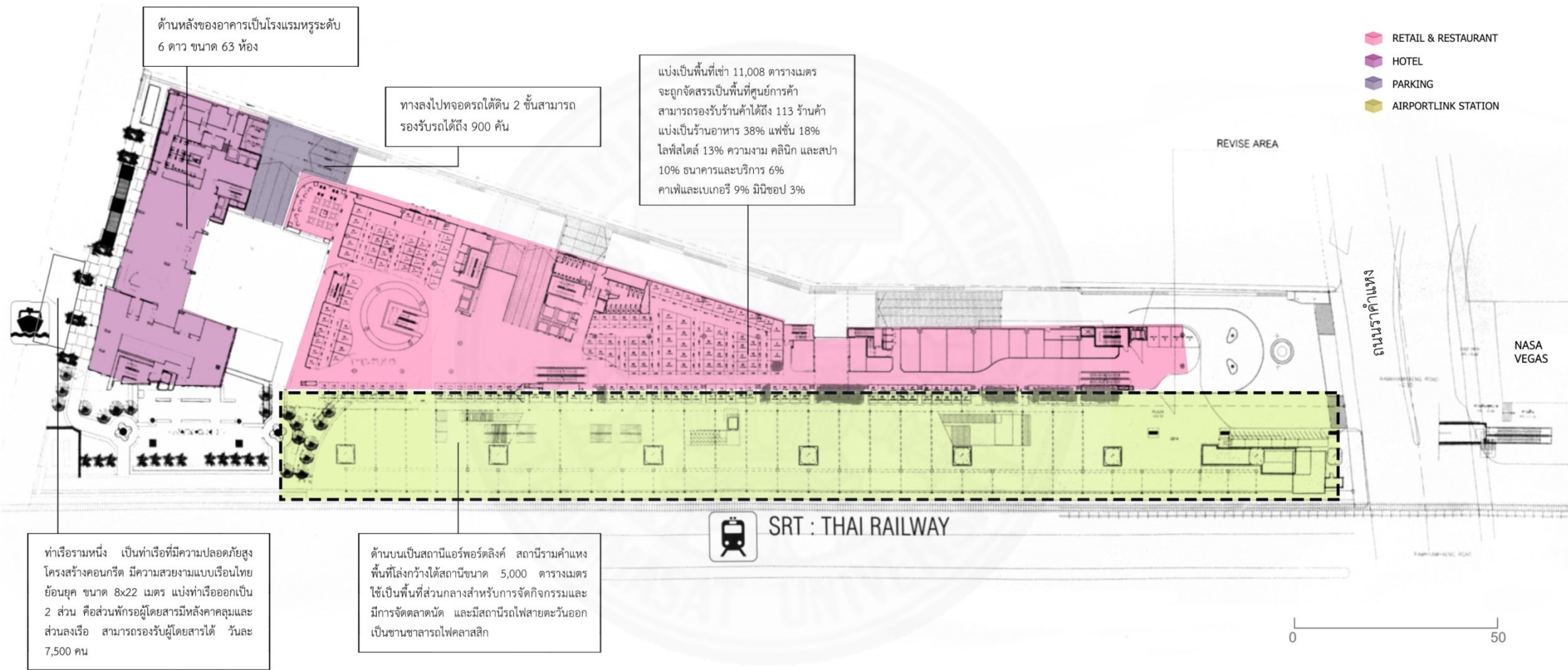


ภาพที่ 2.14 ภาพบรรยากาศของโครงการ A-Link ในฝั่ง Pedestrian Mall บริเวณพื้นที่โล่งใต้สถานีรถไฟฟ้า จาก ผู้วิจัย ถ่ายเมื่อวันที่ 07/10/57

อาคารด้านหลังเป็นโรงแรมหรูระดับ 6 ดาว ขนาด 63 ห้อง และพื้นที่ด้านหลังโครงการเป็นที่ตั้งของท่าเรือคลองแสนแสบ ใช้ชื่อว่า ท่าเรือรามหนึ่ง เป็นท่าเรือที่มีความปลอดภัยสูง โครงสร้างคอนกรีต มีความสวยงามแบบเรือนไทยย้อนยุค ขนาด 8x22 เมตร แบ่งท่าเรือออกเป็นสองส่วนคือส่วนพักรอผู้โดยสารมีหลังคาคลุมและส่วนลงเรือ สามารถรองรับผู้โดยสารได้วันละ 7,500 คน



ภาพที่ 2.15 ภาพบรรยากาศของโครงการ A-Link บริเวณท่าเรือรามหนึ่งและโรงแรม จาก https://scontent.fbkk1-2.fna.fbcdn.net/t31.08/12068983_603916453079975_2810611620399420895_o.jpg?dl=



ภาพที่ 2.16 แพลนแสดงรายละเอียดการใช้งานของโครงการ Alink ดัดแปลงจากภาพถ่าย ผู้วิจัยถ่ายเมื่อวันที่ 07/10/57

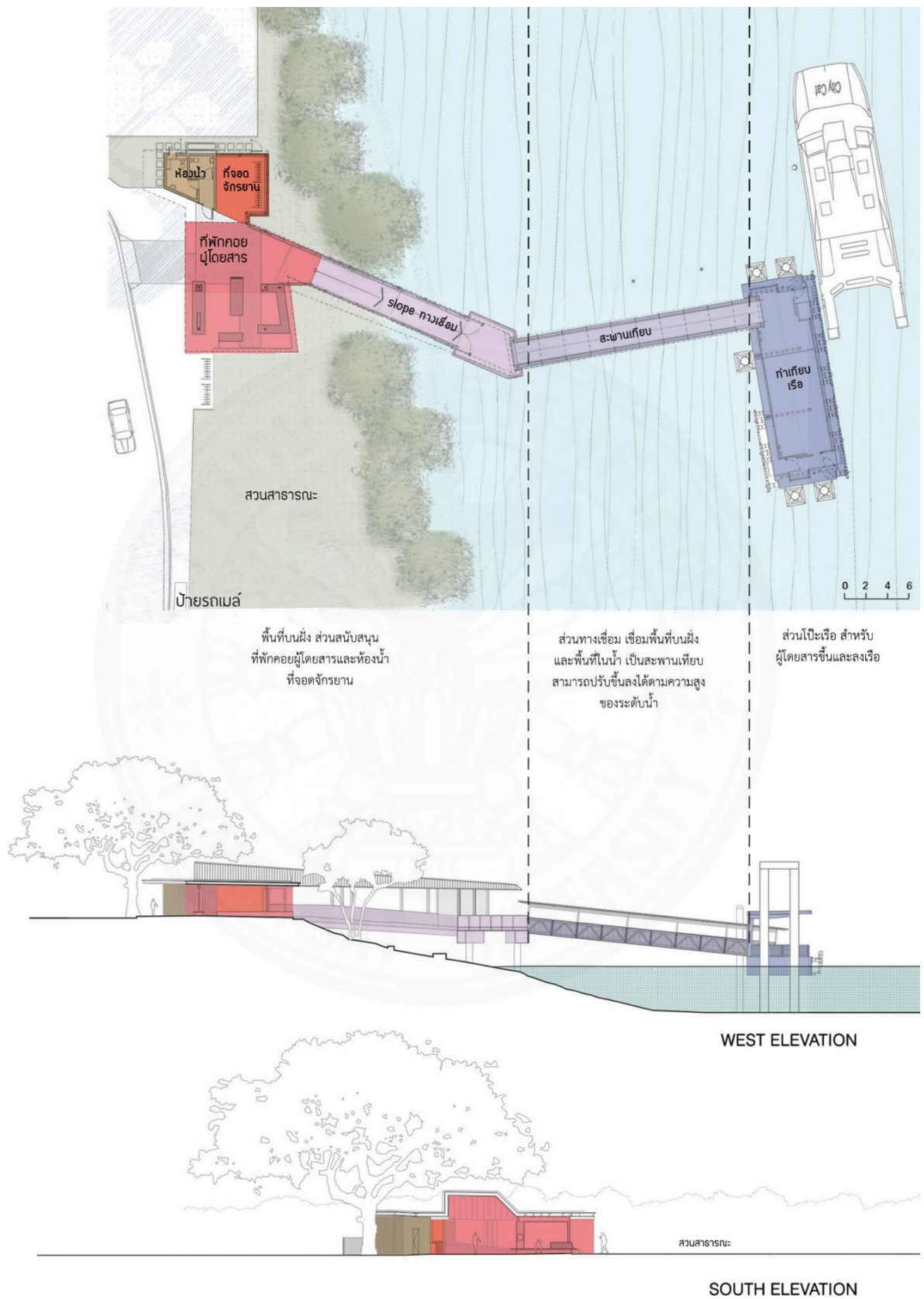
2.4.2 กรณีศึกษาตัวอย่างของท่าเรือ

(1) West End Ferry Terminal

ออกแบบโดย Cox Rayner ตั้งอยู่ที่ West End, Brisbane, Australia มีการออกแบบท่าเรือให้แตกต่างจากท่าเรือมาตรฐานทั่วไป มีความสวยงามและมีการเข้าถึงที่ดีและเป็นพื้นที่ในการเชื่อมระบบขนส่งมวลชนทางน้ำและทางบก ตัวท่าเรือแบ่งออกเป็นสองส่วนคือส่วนพักรอผู้โดยสารและส่วนสนับสนุน ซึ่งได้แก่ ห้องน้ำและจุดจอดจักรยาน และตัวท่าเทียบเรือเป็นโปิ๊ะอยู่ในน้ำ ท่าเรือมีการเปลี่ยนถ่ายการเดินทางจากเรือเป็นรถประจำทาง แนวทางการออกแบบคือการให้เน้นการสร้างความรู้สึกของความเป็นลำดับของพื้นที่ ตัวสถานีด้านนอกเปรียบเสมือนห้องนั่งเล่นสำหรับชุมชนเป็นพื้นที่สาธารณะควบคู่ไปกับการเป็นท่าเรือ มีห้องน้ำและที่จอดจักรยาน

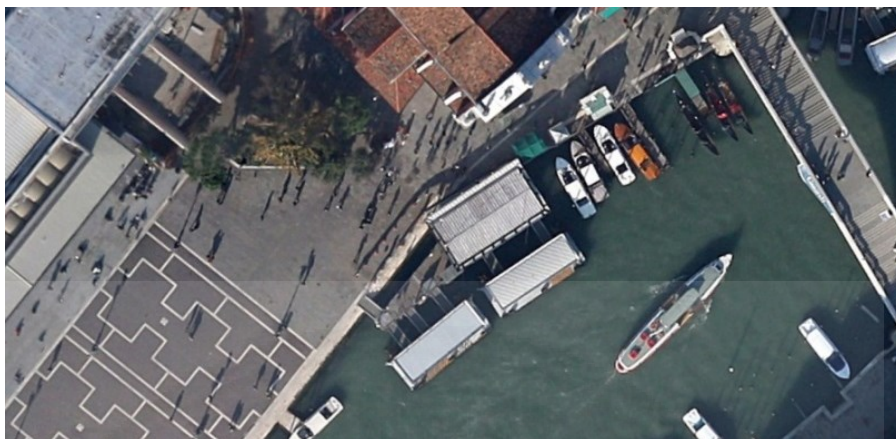


ภาพที่ 2.17 และ ภาพที่ 2.18 ภาพท่าเรือ West End Ferry Terminal ภาพที่ 2.19 (ขวาล่าง) แสดงภาพจากโปิ๊ะเทียบเรือ จาก <http://www.archdaily.com/397358/west-end-ferry-terminal-cox-rayner-architects> สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2557



ภาพที่ 2.20 แสดงแปลนและรายละเอียดการใช้งานของท่าเรือ West End ดัดแปลงจาก www.archdaily.com/397358/west-end-ferry-terminal-cox-rayner-architects สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2557

(2) Ferrovia Vaporetto stop, Venice, Italy



ภาพที่ 2.21 แสดงแปลนของท่าเรือโดยสารประจำทาง Vaporetto จาก google earth สืบค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2557

ท่าเรือสำหรับเรือโดยสารประจำทาง ตัวท่าเรือแบ่งออกเป็นสองส่วน คือส่วนที่อยู่บนฝั่ง เป็นส่วนขายตั๋วและขายของ มีการแบ่งส่วนห้องขายตั๋วชัดเจน และอีกส่วนคือส่วนพักรอผู้โดยสารเป็นโถงเปิด มีหลังคาและกระจกปิด อยู่ในน้ำ ซึ่งโถงเรือเป็นแบบเดียวกันทุกท่า ท่าเรือมีการออกแบบเพื่อจัดระเบียบการถ่ายเทคนในท่าเรือ ในท่าเรือมีป้ายแสดงตารางเดินเรือและป้ายบอกทางรอบท่าเรือเป็นลานกิจกรรมและเป็นทางเดินริมน้ำ



ภาพที่ 2.22 (บน) แสดงบรรยากาศของท่าเรือโดยสารประจำทาง Vaporetto ท่า Scalzi bridge จาก <https://www.theimagefile.com/?Action=VF&id=6049898802> ภาพที่ 2.23 (ล่าง) แสดงตู้ขายตั๋วบนฝั่ง จาก google street สืบค้นเมื่อ 5 พฤศจิกายน 2557

2.5 สรุป

2.5.1 แนวความคิดในการออกแบบพื้นที่

แนวทางในการออกแบบพื้นที่พาณิชยกรรมใจกลางเมืองควรมีการออกแบบเพื่อเชื่อมต่อและพัฒนาพื้นที่เพื่อเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจ โดยการพัฒนาทางกายภาพและปรับปรุงการเชื่อมต่อระหว่างอาคาร ทั้งทางเท้า ทางเชื่อมระหว่างอาคาร ภูมิทัศน์ รูปแบบของอาคารอาจประยุกต์กับพื้นที่ด้วยการดึงเอกลักษณ์หรือลักษณะกายภาพของพื้นที่ หรือประวัติศาสตร์ที่มีอยู่ในพื้นที่มาใช้เป็นจุดขายในการสร้างบรรยากาศของพื้นที่ เช่น คลอง ใช้เป็นจุดขายให้พื้นที่และพัฒนาพื้นที่ริมคลองโดยรอบให้มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและเป็นมิตร ส่วนหน้าของอาคารหันเข้าหาคลองและเพิ่มการเข้าถึงพื้นที่ริมคลองให้รองรับสำหรับคนทุกคน และทำให้พื้นที่ริมคลองเชื่อมต่อกับถนนและส่วนอื่น ๆ ของพื้นที่ และพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางน้ำเพื่อเป็นอีกทางเลือก เพื่อเพิ่มการเข้าถึงพื้นที่โดยไม่พึ่งพารถยนต์เป็นหลัก สร้างพื้นที่เปิดโล่งสาธารณะและพื้นที่สีเขียว เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่ทั้งในด้าน เศรษฐกิจและสังคม ในการปรับปรุงคุณภาพพื้นที่ ทำให้เกิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งงานแห่งใหม่ให้กับเมือง




2.5.2 แนวความคิดในการพัฒนาขนส่งมวลชน

การขนส่งมีผลต่อการพัฒนาของเมือง มีผลต่อเศรษฐกิจและรูปแบบของการใช้ชีวิตของประชากร รูปแบบของการใช้ที่ดินและการกระจายกิจกรรมไปในพื้นที่ต่าง ๆ โดยมีการเชื่อมต่อด้วยระบบขนส่งมวลชน การเชื่อมประสานระบบระบบหนึ่งกับอีกระบบมีส่วนช่วยในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ เพราะในเมืองขนาดใหญ่นั้นไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนถ่ายเดินทางได้เนื่องจากโครงข่ายที่มีความหลากหลายจะยิ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบขนส่งมวลชนภายในเมืองในการขนส่งผู้โดยสาร ฉะนั้นจึงควรมีการพัฒนาพื้นที่เชื่อมต่อเพื่อต่อเชื่อมการเดินทางจากระบบหนึ่งสู่อีกระบบเพื่อสร้างความสะดวกในการเดินทางให้กับผู้โดยสาร แต่ระบบขนส่งมวลชนอย่างเดียวยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นได้ จึงควรมีการพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานี ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่สามารถช่วยแก้ปัญหาการจราจรแออัดในพื้นที่กรุงเทพมหานครได้ และยังทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจได้อีกด้วย

2.5.3 กรณีศึกษา

ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษาพื้นที่รอบท่าเรือ สำหรับนำมาประยุกต์ใช้งานในการออกแบบพื้นที่โดยรอบท่าเรือและท่าเรือ โดยแบ่งประเด็นการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 2.2 ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าเรือ

<p>1. รูปแบบสถาปัตยกรรม</p>	<p>1) The Mailbox, Birmingham</p> 	<p>2) Brindleyplace, Birmingham</p> 	<p>3) A-link, Bangkok</p> 																																										
<p>2. ลักษณะทางกายภาพ</p>	<p>Type: Mixed-use Floor area: 81,000 m²</p>	<p>Type: Mixed-use Site area: 69,000 m²</p>	<p>Type: Mixed-use Floor area: 40,000 m²</p>																																										
<p>3. ลักษณะการใช้งานพื้นที่</p>	<table border="1"> <tr> <td>- สำนักงาน / สตูดิโอ</td> <td>15,850 m²</td> </tr> <tr> <td>- โรงแรม 2 แห่ง</td> <td>300 rooms</td> </tr> <tr> <td>- ท่าเรือโดยสารและพื้นที่สาธารณชนริมน้ำ</td> <td>770 m²</td> </tr> <tr> <td>- ร้านค้า (retail)</td> <td>57,135 m²</td> </tr> <tr> <td>- คาเฟ่ บาร์และร้านอาหาร</td> <td>9,290 m²</td> </tr> <tr> <td>- โรงหนัง</td> <td>1,115 m²</td> </tr> <tr> <td>- อพาร์ทเมนท์</td> <td>140 dwellings</td> </tr> <tr> <td>- ที่จอดรถ</td> <td>1,000 คัน</td> </tr> </table>	- สำนักงาน / สตูดิโอ	15,850 m ²	- โรงแรม 2 แห่ง	300 rooms	- ท่าเรือโดยสารและพื้นที่สาธารณชนริมน้ำ	770 m ²	- ร้านค้า (retail)	57,135 m ²	- คาเฟ่ บาร์และร้านอาหาร	9,290 m ²	- โรงหนัง	1,115 m ²	- อพาร์ทเมนท์	140 dwellings	- ที่จอดรถ	1,000 คัน	<table border="1"> <tr> <td>- สำนักงาน</td> <td>87,652 m²</td> </tr> <tr> <td>- โรงแรม</td> <td>238 rooms</td> </tr> <tr> <td>- ท่าเรือโดยสารและพื้นที่สาธารณชนริมน้ำ</td> <td>5,574 m²</td> </tr> <tr> <td>- พื้นที่ส่วนกลาง</td> <td>6,900 m²</td> </tr> <tr> <td>- คาเฟ่ บาร์และร้านอาหาร</td> <td>4,246 m²</td> </tr> <tr> <td>- ร้านค้า (retail)</td> <td>15,740 m²</td> </tr> <tr> <td>- โรงละครและหอศิลป์</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>- ที่จอดรถ</td> <td>2,500 คัน</td> </tr> </table>	- สำนักงาน	87,652 m ²	- โรงแรม	238 rooms	- ท่าเรือโดยสารและพื้นที่สาธารณชนริมน้ำ	5,574 m ²	- พื้นที่ส่วนกลาง	6,900 m ²	- คาเฟ่ บาร์และร้านอาหาร	4,246 m ²	- ร้านค้า (retail)	15,740 m ²	- โรงละครและหอศิลป์	-	- ที่จอดรถ	2,500 คัน	<table border="1"> <tr> <td>- โรงแรม</td> <td>63 rooms</td> </tr> <tr> <td>- ร้านค้าและร้านอาหาร</td> <td>11,008 m²</td> </tr> <tr> <td>- ท่าเรือโดยสารและพื้นที่สาธารณชนริมน้ำ</td> <td>2190 m²</td> </tr> <tr> <td>- พื้นที่เนกประสงค์</td> <td>5,000 m²</td> </tr> <tr> <td>- ที่จอดรถ</td> <td>900 คัน</td> </tr> </table>	- โรงแรม	63 rooms	- ร้านค้าและร้านอาหาร	11,008 m ²	- ท่าเรือโดยสารและพื้นที่สาธารณชนริมน้ำ	2190 m ²	- พื้นที่เนกประสงค์	5,000 m ²	- ที่จอดรถ	900 คัน
- สำนักงาน / สตูดิโอ	15,850 m ²																																												
- โรงแรม 2 แห่ง	300 rooms																																												
- ท่าเรือโดยสารและพื้นที่สาธารณชนริมน้ำ	770 m ²																																												
- ร้านค้า (retail)	57,135 m ²																																												
- คาเฟ่ บาร์และร้านอาหาร	9,290 m ²																																												
- โรงหนัง	1,115 m ²																																												
- อพาร์ทเมนท์	140 dwellings																																												
- ที่จอดรถ	1,000 คัน																																												
- สำนักงาน	87,652 m ²																																												
- โรงแรม	238 rooms																																												
- ท่าเรือโดยสารและพื้นที่สาธารณชนริมน้ำ	5,574 m ²																																												
- พื้นที่ส่วนกลาง	6,900 m ²																																												
- คาเฟ่ บาร์และร้านอาหาร	4,246 m ²																																												
- ร้านค้า (retail)	15,740 m ²																																												
- โรงละครและหอศิลป์	-																																												
- ที่จอดรถ	2,500 คัน																																												
- โรงแรม	63 rooms																																												
- ร้านค้าและร้านอาหาร	11,008 m ²																																												
- ท่าเรือโดยสารและพื้นที่สาธารณชนริมน้ำ	2190 m ²																																												
- พื้นที่เนกประสงค์	5,000 m ²																																												
- ที่จอดรถ	900 คัน																																												

<p>3. แนวคิดในการ ออกแบบพื้นที่</p>	<p>1) The Mailbox, Birmingham</p> <p>สร้างโครงการโดยการใช้ประโยชน์จากบริบทแบบ เต็มที่ใช้ประโยชน์จากการคลอ้งด้านหลังอาคาร อาคารมีการออกแบบให้มีการใช้ประโยชน์พื้นที่แบบ ผสมผสานและสร้างเส้นทางในการเดินเท้าเป็นสร้าง การเชื่อมต่อจุดเปลี่ยนถ่าย (interchange) กับ พื้นที่โดยรอบกับ สร้างความรู้สึกปลอดภัยให้เกิดใน เส้นทางในการเชื่อมต่อปลอดภัยจากอันตรายจาก การจราจรโดยตัดถนนคนเดินผ่านกลางอาคารไปยัง ท่าเรือที่อยู่ด้านหลังอาคารและสร้างทางเดินริมน้ำ เพื่อเชื่อมต่อกับย่าน Brindleyplace และย่านอื่น ๆ</p>	<p>2) Brindleyplace, Birmingham</p> <p>โครงการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำขนาดใหญ่บนพื้นที่ 69,000 ตารางเมตร โดยสร้างพื้นที่เพื่อสร้างให้มีการ เชื่อมต่อกันของระบบทางเดินเท้าระหว่างในพื้นที่ และเชื่อมต่อทางเดินริมคลองไปสู่ส่วนอื่นของเมือง การพัฒนาพื้นที่เป็นแบบผสม และมีการแบ่งส่วน ของพื้นที่ส่วนกลางเป็นสวนสาธารณะ มีส่วนของ retail โรงแรม ออฟฟิศ และท่าเรือ และมีการพัฒนา ทางเดินริมน้ำและพื้นที่ริมน้ำให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว สร้างทางเดินเชื่อมต่อไปยังจัตุรัสของเมืองที่เป็นที่ตั้ง ของหอสมุด คอนเวนชันเซ็นเตอร์</p>	<p>3) A-link, Bangkok</p> <p>โครงการพัฒนาโดยเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการ (interchange) ระหว่าง 3 โหมมดการเดินทาง คือเชื่อมต่อ Airportlink รถไฟสายตะวันออก และเรือด่วนคลองแสนแสบ โดยพัฒนาให้มี โครงการเป็น retail และ โรงแรมโดยเกาะอยู่ กับสถานี Airportlink และสร้างท่าเรือคลอง แสนแสบด้านหลังเพื่อเชื่อมต่อการเดินทาง</p>
<p>4. การเข้าถึง อาคาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารตั้งอยู่ในพื้นที่ใจกลางเมือง - ทางเข้าออกทั้งด้านหน้าและหลังอาคาร - มีทางเดินเท้าเชื่อมต่อโครงการจากด้านหลังจาก ย่านอื่นของเมืองและเชื่อมผ่านกลางอาคารถึง ด้านหน้าเชื่อมกับทางเดินเท้าไปสู่สถานีรถไฟ - ด้านหน้าอาคารเป็นถนนเชื่อมกับทางด่วน - ด้านหลังอาคารเป็นคลองและมีบริการเรือโดยสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารตั้งอยู่ในพื้นที่ใจกลางเมือง - เป็นกลุ่มอาคารหลายอาคารในโครงการมีทางเดิน เท้าเชื่อมต่อระหว่างอาคาร - มีทางเดินเท้าริมน้ำเชื่อมต่อมาจากย่านอื่น ๆ - มีบริการเรือโดยสารเข้าถึงโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารตั้งอยู่ในพื้นที่ชุมชนเมือง - มีทางเข้าออกหลักด้านหน้าโครงการจากถนน - ลักษณะเป็นพื้นที่โล่งใต้ถุนของสถานี Airportlink เชื่อมไปจนถึงดานหลังอาคาร - ด้านหลังอาคารเป็นท่าเรือโดยสาร

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

<p>5. รูปแบบพื้นที่ ริมน้ำและท่าเรือ</p>	<p>1) The Mailbox, Birmingham</p> <p>โครงการมีการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำโดยหันเอาส่วนของร้านอาหารมาสู่ฝั่งที่เป็นคลองทำเทียบเรือโดยสารมีการขุดเพื่อเว้าเข้ามาในพื้นที่และทำเป็นท่าเทียบเรือไม่มีหลังคาคลุมแต่ทำเป็นโป๊ะยื่นลงไปใต้น้ำ และพื้นที่ริมคลองทั้งหมดสามารถจอดเทียบเรือได้</p>	<p>2) Brindleyplace, Birmingham</p> <p>โครงการมีการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำโดยพัฒนาทางเดินริมน้ำ มีสะพานข้ามระหว่างสองฝั่ง อาคารที่อยู่ติดริมน้ำมีการหันหน้ามาสู่คลอง ท่าเทียบเรือโดยสารมีการขุดเพื่อเว้าเข้ามาในพื้นที่เพื่อทำเป็นท่าเทียบเรือ</p>	<p>3) A-link, Bangkok</p> <p>โครงการมีการพัฒนาท่าพื้นที่ริมน้ำโดยพัฒนาทางเดินริมน้ำ อาคารที่หันหน้าสู่คลองเป็นส่วนของโรงแรม ท่าเทียบเป็นคอนกรีตยื่นลงไปใต้น้ำ ขนาด 6x22 เมตร มีหลังคาคลุมท่าเรือแบ่งเป็นสองส่วนคือส่วนเทียบเรือและส่วนพักรอของผู้โดยสาร แบ่งด้วยชั้นบันได</p>
<p>6. กิจกรรมที่ เกิดขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารเชื่อมต่อทางเดินเท้าจุดเปลี่ยนถ่าย - สำนักงาน สตูดิโอ - ร้านค้า ศูนย์การค้า รับประทานอาหาร - ที่พักอาศัย โรงแรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ทางเดินเท้าริมน้ำเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่น ๆ - การพักผ่อน พักคอย - สำนักงาน - ศูนย์การค้า รับประทานอาหาร - ที่พักอาศัย โรงแรม 	<ul style="list-style-type: none"> - จุดเปลี่ยนถ่ายการสัญจร - ศูนย์การค้า รับประทานอาหาร - โรงแรม

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

ในงานวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาท่าเรือประตุน้ำและพื้นที่บริเวณโดยรอบท่าเรือ
เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วย เนื้อหาหลัก 6 ข้อดังนี้

- 3.1 วิธีการวิจัย และวิธีการเก็บข้อมูล
- 3.2 กรณีศึกษา
 - 3.2.1 ประเด็นที่ศึกษา
 - 3.2.2. เกณฑ์ในการเลือกกรณีศึกษา
- 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา
- 3.4 เทคนิคและ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 การนำเสนอผลการศึกษา

3.1 วิธีการวิจัย

3.1.1. การกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา

กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

1. ส่วนของพื้นที่ศึกษา คือ ท่าเรือประตุน้ำและพื้นที่กลุ่มอาคารโดยรอบท่าเรือ
ทั้งฝั่งถนนราชดำริและถนนเพชรบุรี โดยที่ดินแปลงของพื้นที่ศึกษาเจ้าของกรรมสิทธิ์คือกรมศาสนา มี
เนื้อที่รวม 24,414 ตารางเมตร แบ่งเป็นสองแปลง ได้แก่

- 1.1 ฝั่งถนนเพชรบุรี โฉนดที่ดินเลขที่ 1474 เลขที่ดิน 129 เขตราชเทวี ที่ดิน
มีขนาด 9,364 ตารางเมตร

- 1.2. ฝั่งถนนราชดำริ โฉนดที่ดินเลขที่ 2431 เลขที่ดิน 481 เขตปทุมวัน ที่ดิน
มีขนาด 14,816 ตารางเมตร

2. ส่วนของพื้นที่โดยรอบพื้นที่ศึกษา คือ ศึกษาพื้นที่โดยรอบพื้นที่ศึกษาในรัศมี
ประมาณ 500-1000 เมตร นำมาวิเคราะห์บทบาทและความสำคัญของพื้นที่ กิจกรรมที่เกิดขึ้น และ
รูปแบบการใช้งานพื้นที่ เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดรูปแบบการพัฒนาและการวางผังของพื้นที่ศึกษา
โดยศึกษาภาพรวมของการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อศึกษาศักยภาพของพื้นที่และแนวโน้มในการพัฒนา
พื้นที่ในอนาคต

3.1.2. ศึกษาข้อมูลของพื้นที่ศึกษา

ศึกษาลักษณะและข้อมูลต่าง ๆ ของท่าเรือประตุน้ำและพื้นที่โดยรอบที่กำหนดไว้ โดยประมาณ 500 เมตรรอบท่าเรือและแบ่งปัจจัยในการวิเคราะห์พื้นที่ออกเป็น 3 ปัจจัย ดังนี้

ปัจจัยการวิเคราะห์	ประเด็นที่ศึกษา
ปัจจัยทางกายภาพของพื้นที่	ที่ตั้งและสภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ กรรมสิทธิ์ที่ดิน การวิเคราะห์ปัจจัยทางการเข้าถึงพื้นที่วิเคราะห์ ความเป็นไปได้ทางกฎหมาย สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา สภาพทางกายภาพของท่าเรือและสะพานเฉลิมโลก
ปัจจัยทางสภาพเศรษฐกิจและสังคม	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย ตลาดอสังหาริมทรัพย์กรุงเทพฯ ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษา สภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่ศึกษา
ปัจจัยทางพฤติกรรม	พฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้ในพื้นที่

ตารางที่ 3.1 ปัจจัยการวิเคราะห์และข้อมูลที่ศึกษา จาก ผู้วิจัย

3.1.3. กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลการศึกษา ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ เป็นกลุ่มที่ให้ข้อมูลในการใช้บริการท่าเรือ จุดหมายปลายทางในพื้นที่ ของผู้ให้ข้อมูล ปัญหาในการใช้งานท่าเรือปัจจุบัน

3.1.4. สร้างแบบสอบถามและแบบสำรวจพื้นที่

เก็บข้อมูลลักษณะการให้บริการ สร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาทัศนคติความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อใช้การบริการเรือด่วนคลองแสนแสบที่ท่าเรือประตุน้ำว่ามีประสิทธิภาพและมีปัญหาอย่างไร เก็บข้อมูลการเดินทางของผู้ใช้บริการเส้นทางที่ใช้ จุดประสงค์ในการเดินทาง ปริมาณการเดินทาง เพื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาท่าเรือและพื้นที่โดยรอบ

3.1.5. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสำรวจพื้นที่

นำข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่โดยรอบ และข้อมูลจากแบบสอบถามที่ศึกษาพฤติกรรมและรูปแบบการเดินทาง ปัญหาในการใช้งานท่าเรือมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการวางผังพื้นที่ศึกษา

3.1.6. ออกแบบแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพของระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ

นำข้อมูลจากการศึกษาที่ผ่านการวิเคราะห์มาเพื่อออกแบบแนวทางในการพัฒนาท่าเรือที่ตอบรับความต้องการของผู้โดยสารและออกแบบพื้นที่เชื่อมต่อโดยรอบท่าเรือที่สอดคล้องกับการพัฒนากับที่ตั้งของพื้นที่ศึกษา

3.2. กรณีศึกษา

ข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกได้เป็น 2 กรณี ได้แก่

1. กรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำบริเวณท่าเรือ
 - 1.1 กรณีศึกษาที่อยู่ต่างประเทศ 2 แห่ง
 - 1.2 กรณีศึกษาที่อยู่ภายในประเทศ 1 แห่ง
2. กรณีศึกษาท่าเรือ
 - 2.1 กรณีศึกษาที่อยู่ต่างประเทศ 1 แห่ง

3.2.1 ประเด็นในการศึกษากรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำบริเวณท่าเรือ

ประเด็นในการศึกษา ประกอบด้วย

1. รูปแบบสถาปัตยกรรม
2. ที่ตั้งของพื้นที่ ลักษณะทางกายภาพ รายละเอียดโครงการ
3. ประเภทและลักษณะการใช้งานพื้นที่
4. แนวคิดในการออกแบบพื้นที่
5. การเข้าถึงอาคาร
6. รูปแบบพื้นที่ริมน้ำและท่าเรือ
7. กิจกรรมที่เกิดขึ้น

3.2.2 เกณฑ์ในการเลือกกรณีศึกษาการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำรอบท่าเรือดังนี้

1. อาคารที่มีพื้นที่สาธารณะ (public space) หมายถึง พื้นที่หรือบริเวณโดยรอบอาคารมีไว้เพื่อบริการประชาชน

2. ที่ตั้งของพื้นที่ ตั้งอยู่ในพื้นที่พาณิชย์กรรมใจกลางเมือง
3. อาคารที่มีการพัฒนาพื้นที่แบบผสมผสาน มีการใช้ประโยชน์ของอาคารที่หลากหลาย สร้างให้เกิดกิจกรรมหลายอย่างในพื้นที่
4. อาคารที่มีการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ มีการพัฒนาภูมิทัศน์ริมน้ำและสามารถรองรับระบบขนส่งมวลชนทางน้ำในโครงการได้
5. อาคารที่สร้างให้เกิดการเชื่อมต่อของพื้นที่ หรืออาคารที่มีการพัฒนาให้เกิดการเปลี่ยนถ่าย (Interchange) ผู้โดยสารระหว่างระบบขนส่งมวลชนและพื้นที่โดยรอบ และกับระบบขนส่งมวลชนรูปแบบอื่น ๆ

3.2.3 ประเด็นในการศึกษากรณีศึกษาการออกแบบท่าเรือ

ประเด็นในการศึกษา ประกอบด้วย

1. แผนผังการแบ่งส่วนของท่าเรือ และโปรแกรมในท่าเรือ
2. ที่ตั้งของพื้นที่ ลักษณะทางกายภาพ
3. แนวคิดในการออกแบบท่าเรือ
4. วัสดุที่ใช้ในการสร้าง

3.2.4 เกณฑ์ในการเลือกกรณีศึกษาท่าเรือ

1. ท่าเรือโดยสารสาธารณะ หมายถึง เป็นท่าเรือที่ออกแบบเพื่อใช้ในการขนส่งผู้โดยสารที่ใช้บริการเรือโดยสาร
2. ท่าเรือมีการออกแบบที่ดี หมายถึงเป็นท่าเรือที่มีการออกแบบที่สอดคล้องกับทฤษฎีในการออกแบบท่าเรือโดยสาร มีการแบ่งสัดส่วนพื้นที่การใช้งานท่าเรือ มีห้องจัดจำหน่ายตั๋ว มีส่วนนั่งพักรอของผู้โดยสาร

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

3.3.1. ประชากรในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากจะศึกษาลักษณะทางกายภาพของท่าเรือและพื้นที่โดยรอบยังศึกษาพฤติกรรมของผู้โดยสารเรือโดยสารคลองแสนแสบ และผู้ใช้งานพื้นที่และอาคารโดยรอบท่าเรือประตูน้ำและนำผลการศึกษาที่ได้ไปประมวลและกำหนดแนวทางในการปรับปรุงและ

พัฒนาพื้นที่ กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลในงานวิจัยนี้คือ ผู้ที่ใช้งานเรือโดยสารคลองแสนแสบและพื้นที่โดยรอบ ที่ท่าเรือประตูน้ำ โดยศึกษาผ่านแบบสอบถาม

3.3.2. วิธีการและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ใช้การเลือกตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling) คือ เลือกศึกษากลุ่มผู้ใช้งานท่าเรือคลองแสนแสบและพื้นที่โดยรอบ ที่ท่าประตูน้ำ ทำการสุ่มตัวอย่างในการสำรวจแบบสอบถามทั้งสิ้น 400 ชุดโดยแบ่งสัดส่วนออกเป็น ผู้โดยสารขาขึ้นและขาลงในสัดส่วนที่เท่า ๆ กัน ฝั่งละ 200 ชุด

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.4.1. แบบสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่เชื่อมต่อ

1. ข้อคำถามเพื่อศึกษาข้อจำกัดทางกายภาพ ขนาดของพื้นที่ ทางเข้าออก ความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่ ความกว้าง ความสูง ความลึก สภาพของสิ่งปลูกสร้าง โครงสร้างของท่าเรือ และลักษณะการใช้งานปัจจุบัน

2. รูปถ่ายของพื้นที่เพื่อประกอบการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

3.4.2. แบบสอบถามผู้ใช้งานเรือโดยสารคลองแสนแสบและพื้นที่โดยรอบ

แบบสอบถามในงานวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพฤติกรรมในการเดินทาง ได้แก่ ความถี่ ช่วงเวลาและจุดประสงค์ในการเดินทาง จุดหมายปลายทาง และรูปแบบการเดินทางและการเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งมวลชนอื่น ๆ รูปแบบอื่น

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทัศนคติและความพึงพอใจต่อบริการ และสาเหตุที่เลือกใช้

ส่วนที่ 4 ข้อมูลทัศนคติต่อความคิดเห็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรเพิ่มในท่าเรือและพื้นที่โดยรอบ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจพื้นที่และศึกษาเอกสาร

สรุปข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจและการศึกษาเอกสารโครงการที่เกี่ยวข้อง เก็บข้อมูลปริมาณคนสัญจรบนทางเท้าในพื้นที่ ลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่โดยรอบท่าเรือ ปัญหาและสภาพทางกายภาพในปัจจุบัน การใช้ประโยชน์พื้นที่ในปัจจุบันและแนวโน้มในการพัฒนา

พื้นที่โดยรอบพื้นที่ศึกษา จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาสรุปเป็นแผนผังและไดอะแกรมการใช้ประโยชน์ที่ดิน อาคาร ช่วงเวลาในการใช้งานอาคาร สภาพปัจจุบันของอาคารโดยรอบท่าเรือและสภาพทางกายภาพปัจจุบันของท่าเรือ

3.5.2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่เป็นคำถามปลายปิด และใช้สถิติในการวิเคราะห์ เช่น ร้อยละ จำนวน ค่าเฉลี่ย
2. การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เป็นความพึงพอใจ ข้อเสนอเพิ่มเติมที่มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดโดยการวิเคราะห์และสรุปเป็นประเด็น

3.5.3. การวิเคราะห์ทางการเงิน

3.6 การนำเสนอผลงาน

หลังจากการวิเคราะห์ปัจจัยทั้งหมดและสรุปผลก็นำผลศึกษาที่ได้มาเพื่อช่วยในการพัฒนาแบบทางสถาปัตยกรรมของพื้นที่ แบ่งเป็นส่วนของการพัฒนาท่าเรือและอีกส่วนคือพื้นที่โดยรอบท่าเรือที่เป็นการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เป็นอาคารพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่เชื่อมต่อกับท่าเรือและพื้นที่โดยรอบ

บทที่ 4

วิเคราะห์สภาพพื้นที่ศึกษา

การศึกษาแนวทางการพัฒนาพื้นที่เชื่อมต่อการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำของเรือด่วนคลองแสนแสบในเขตกรุงเทพมหานคร ต้องศึกษาพื้นที่ศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจและนำไปสู่การพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมจึงต้องทำความเข้าใจกับสภาพทั่วไปของพื้นที่ทั้งศึกษา ระบบการคมนาคมในพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดินริมคลองรอบท่าเรือ ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เชื่อมต่อ ตำแหน่งของท่าเรือ จำนวนผู้ใช้บริการ และความสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาในบทนี้ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพของพื้นที่
 - 4.1.1 ที่ตั้งและสภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ
 - 4.1.2. กรรมสิทธิ์ที่ดิน
 - 4.1.3 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการเข้าถึงพื้นที่ (accessibilities)
 - 4.1.4 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางกฎหมาย
 - 4.1.4.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร
 - 4.1.4.2 กฎหมายควบคุมอาคาร
 - (1) ในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
 - (2) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- 4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่ศึกษา
 - 4.2.1 สภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย
 - 4.2.2 แนวโน้มการพัฒนาพื้นที่ศึกษา
 - 4.2.2.1 โครงการวางแผนพัฒนาและเชื่อมต่อกิจกรรมการใช้พื้นที่ราชประสงค์ ย่านประตูน้ำ ย่านมักกะสัน และพื้นที่ต่อเนื่อง
 - 4.2.2.2 ราชประสงค์ บางกอก ดาวน์ทาวน์
 - 4.2.2.3 ย่านค้าส่งสินค้าแฟชั่น อาเซียน โฮเทล แฟชั่นฮับ
 - 4.2.2.4 โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม
 - 4.2.2.5 โครงการบำบัดฟื้นฟูคลองแสนแสบ
 - 4.2.2.6 แนวโน้มของโครงการในพื้นที่ศึกษา

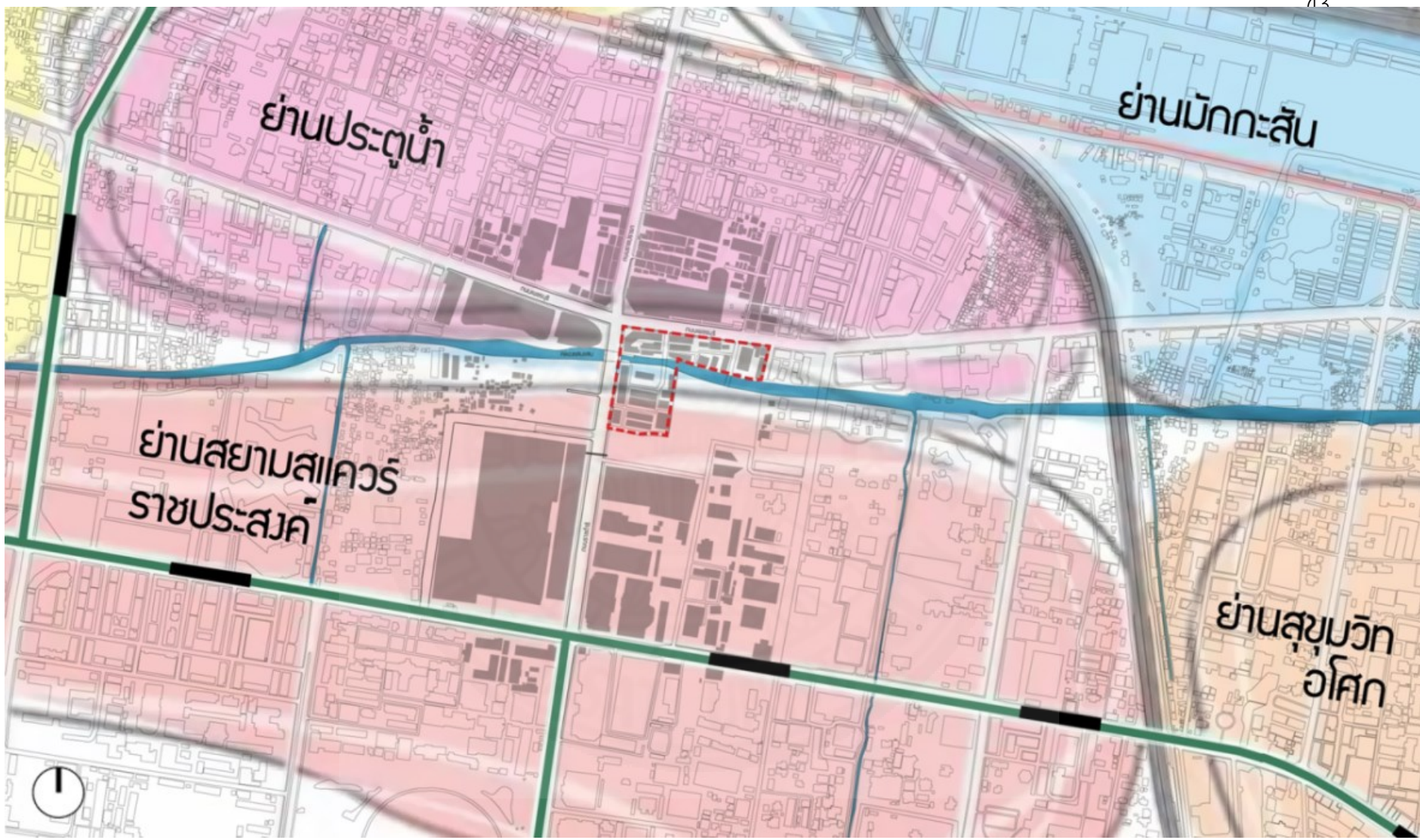
- 4.2.3 ตลาดอสังหาริมทรัพย์กรุงเทพฯ ปี 2558
 - 4.2.3.1 ตลาดพื้นที่ค้าปลีก
 - 4.2.3.2 ตลาดโรงแรม
 - 4.2.3.3 ตลาดคอนโดมิเนียม
- 4.2.4 ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษาระดับย่าน
- 4.2.5 สภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่ศึกษา
 - 4.2.5.1 ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษา
- 4.2.6 วิเคราะห์พื้นที่ศึกษาด้วยรูปแบบการวิเคราะห์แบบ SWOT analysis
- 4.2.7 ผู้ใช้งานงานพื้นที่ศึกษา

4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพของพื้นที่

4.1.1 ที่ตั้งและสภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการ

พื้นที่ศึกษาคือพื้นที่ท่าเรือประตูน้ำและพื้นที่เชื่อมต่อ ตั้งอยู่ริมคลองแสนแสบทั้งสองฝั่งบริเวณใต้สะพานเฉลิมโลก พื้นที่ศึกษามีแนวคลองแสนแสบเป็นเส้นแบ่งเขตของที่ดิน โดยพื้นที่เชื่อมต่อท่าเรือในฝั่งทิศเหนือตั้งอยู่ในเขตราชเทวี ติดกับถนนเพชรบุรี ส่วนพื้นที่เชื่อมต่อท่าเรือในทิศใต้ตั้งอยู่ในเขตปทุมวันติดกับถนนราชดำริ

จากการศึกษาพบว่าพื้นที่ศึกษาตั้งอยู่กึ่งกลางบริเวณรอยต่อระหว่างย่านพาณิชย์ยกรรมใจกลางเมือง 2 ย่าน ได้แก่ ย่านราชประสงค์และย่านประตูน้ำ (ภาพที่ 4.1) โดยพื้นที่เชื่อมต่อของท่าเรือในทิศเหนือตั้งอยู่ในย่านประตูน้ำซึ่งปัจจุบันมีบทบาทเป็นย่านสินค้าค้าส่ง ในพื้นที่ศึกษาปัจจุบันเป็นที่ตั้งของตึกแถวประมาณ 100 คูหา เนื้อที่รวม 5 ไร่ อยู่ตรงหัวมุมแยกประตูน้ำด้านหน้าติดถนนเพชรบุรีตัดใหม่ ด้านหลังติดคลองแสนแสบ ตึกแถวแบ่งเป็น 3 ช่วง แต่ละช่วงมีชอยคั่นกลางอาคารพาณิชย์สูง 3-6 ชั้น ซึ่งในปัจจุบันมีสภาพเก่าและทรุดโทรมขาดการปรับปรุงและมีอายุการใช้งานมานานแล้วกว่า 50 ปี ส่วนพื้นที่เชื่อมต่อในตอนใต้ของท่าเรือมีเนื้อที่ 9 ไร่ ตั้งอยู่ในย่านราชประสงค์ซึ่งปัจจุบันมีภาพลักษณ์เป็นย่านจำหน่ายสินค้าแบรนด์เนม ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของตึกแถวมีถนนเป็นชอยเป็นกริดในบริเวณพื้นที่และมีสะพานข้ามคลองเชื่อมไปสู่ถนนเพชรบุรี



ภาพที่ 4.1 แสดงแบ่งขอบเขตของย่านโดยรอบของพื้นที่ศึกษา จาก ผู้วิจัย

4.1.2. กรรมสิทธิ์ที่ดิน

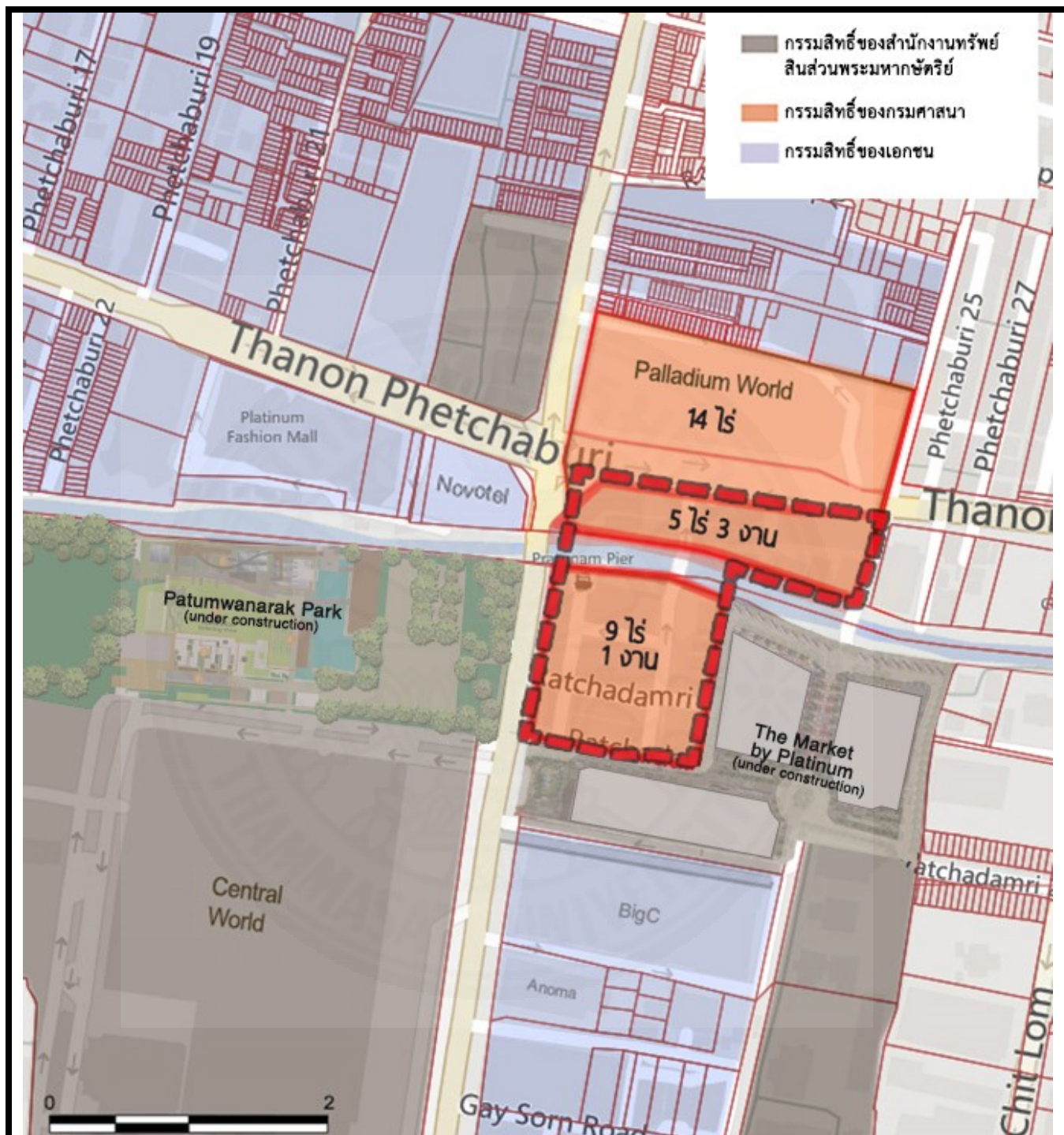
ในบริเวณพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นที่ดินแปลงเดี่ยวขนาดใหญ่ ถือครองกรรมสิทธิ์โดยเจ้าของเดี่ยว (ภาพที่ 4.2) โดยมีผู้ถือครองกรรมสิทธิ์รายใหญ่อยู่สองรายและเปิดให้เอกชนมาทำการประมูลเช่าพื้นที่เพื่อทำการพัฒนา สามารถแบ่งเป็น 3 ผู้ถือครองใหญ่ได้ดังนี้ ได้แก่

- (1) กรรมสิทธิ์ของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์
- (2) กรรมสิทธิ์ที่ดินของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- (3) กรรมสิทธิ์ที่ดินโดยเอกชน

พื้นที่ศึกษาบริเวณริมคลองแสนแสบเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ หรือกรมการศาสนา แต่พื้นที่ศึกษาทั้งสองฝั่งนั้นเป็นที่ดินคนละแปลงแต่มีเจ้าของกรรมสิทธิ์เดียวกัน และมีการแบ่งเช่าไปแล้วในบางส่วนของพื้นที่เป็นอาคารพาณิชย์สัญญาเช่า 30 ปี โดยพื้นที่ศึกษาถูกแบ่งเป็นทิศเหนือในเขตราชเทวี และทิศใต้ในเขตปทุมวัน

แปลงทางทิศเหนือของท่าเรือเป็นที่ดินแปลงใหญ่ ขนาด 22 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 1474 เลขที่ดิน 129 มี ตั้งอยู่ในเขตราชเทวี ราคาประเมินอยู่ที่ 260,000 บาท ต่อ ตารางวา ราคาประเมินรวมทั้งแปลงอยู่ที่ 2,288,000,000 บาท ราคาขายจริงอยู่ที่ราว 700,000-800,000 บาท ต่อ ตารางวา โดยเป็นที่ดินที่มีถนนเพชรบุรีตัดกลางที่ดิน ด้านเหนือของที่ดินมีขนาด 14 ไร่ถูกแบ่งเช่าประมูลระยะเวลา 30 ปี และพัฒนาเป็นอาคารพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่ Palladium world ประกอบด้วย โรงแรมระดับ 4-5 ดาว 2 อาคาร จำนวน 800 ห้อง อาคารสำนักงาน 1 อาคาร สูงกว่า 30 ชั้น และพื้นที่ค้าปลีก รวมพื้นที่ประมาณ 200,000 ตารางเมตร ส่วนของพื้นที่ศึกษาอยู่ในส่วนทิศใต้ของที่ดินมีพื้นที่ 5 ไร่ 3 งาน 4.1 ตารางวา จากมุมแยกประตูน้ำยาวจดปากซอยเพชรบุรี 32 ปัจจุบันเป็นตึกแถวประมาณ 100 คูหนำมาให้ประชาชนเช่าตั้งแต่ปี 2504 แบ่งสัญญาเป็น 2 กลุ่มคือ ผู้เช่าระยะยาว 80% จะหมดสัญญาปี 2568 และผู้เช่าระยะสั้นอีก 20% ต่อสัญญาทุก 3 ปี อัตราค่าเช่าปัจจุบันเฉลี่ยตั้งแต่เดือนละ 5 พัน-1 หมื่นบาท มีแนวโน้มขึ้นค่าเช่า 35% ทุก 3 ปี (ภาพที่ 4.2)

แปลงในทางทิศใต้ของท่าเรือเป็นแปลงที่ดินขนาด 9 ไร่ 1 งาน 4 ตารางวา โฉนดที่ดิน 2431 เลขที่ดิน 481 ตั้งอยู่ในเขตปทุมวัน ราคาประเมินอยู่ที่ 500,000 บาท ต่อ ตารางวา ราคาประเมินรวมทั้งแปลงอยู่ที่ 1,852,000,000 บาท ราคาขายจริงอยู่ที่ราว 820,000 บาท ต่อ ตารางวา จากการศึกษาราคาขายสัญญาเช่าอาคารพาณิชย์บริเวณพื้นที่ศึกษาอยู่ตารางวาละ 2,420,000 บาท ระยะเวลาเช่า อยู่ที่ 10-30 ปี ถ้ายังอยู่ติดถนนใหญ่จะยังมีราคาแพง ปัจจุบันเป็นอาคารพาณิชย์กรรมและตึกแถวโดยได้รับค่าเช่าที่ดิน 3-4 ล้านบาทต่อปี และให้เช่าอาคารตึกแถวคูหาละ 600-1,500 บาท



ภาพที่ 4.2 ผังระวางที่ดิน ผู้วิจัย ดัดแปลงจาก ระบบคั่นหารูปแปลงที่ดิน กรมที่ดิน



4.1.3 การวิเคราะห์ปัจจัยทางการเข้าถึงพื้นที่ (Accessibilities)

เนื่องจากพื้นที่ท่าเรือและพื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ที่อยู่ในย่านการค้าใจกลางเมือง และเป็นย่านที่ได้รับความนิยม จึงมีโครงสร้างพื้นฐานที่ค่อนข้างเพียบพร้อม ในพื้นที่มีโครงข่ายถนน และมีระบบการขนส่งสาธารณะหลากหลายรองรับ และในอนาคตยังมีระบบรถไฟฟ้าสายสีส้มเพิ่มขึ้นในในพื้นที่ ปัจจุบันสภาพพื้นที่ เป็นพื้นที่ที่สนับสนุนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากกว่า ทางเดินเท้า ขาดการจัดการและความต่อเนื่องของระบบยังไม่ได้ได้รับความสนใจการเข้าถึงพื้นที่

1. โครงข่ายถนนระบบถนนหลัก

(1) ถนนราชดำริ ลักษณะเป็นถนน 10 ช่องจราจร ตามแนวแกนทิศเหนือ-ใต้ แบ่งเป็น ขาเข้า 8 ช่อง และขาออก 2 ช่องจราจร เริ่มต้นที่สี่แยกศาลาแดงและสิ้นสุดที่สะพานเฉลิมโลก เป็นถนนที่อยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่ศึกษา

(2) ถนนเพชรบุรี เป็นถนนที่มีความกว้าง 8 ช่องจราจร แบ่งเป็นขาเข้า 6 ช่อง และขาออก 2 ช่องจราจร เป็นถนนที่ติดกับทางเหนือของพื้นที่วางตัวตามแนวแกนตะวันตก-ตะวันออก

(3) ถนนพระราม 1 ลักษณะเป็นถนน 10 ช่องจราจร อยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่ศึกษา เป็นถนนก่อนเข้าถึงถนนราชดำริที่เชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการ ตามแนวแกนตะวันตก-ตะวันออก

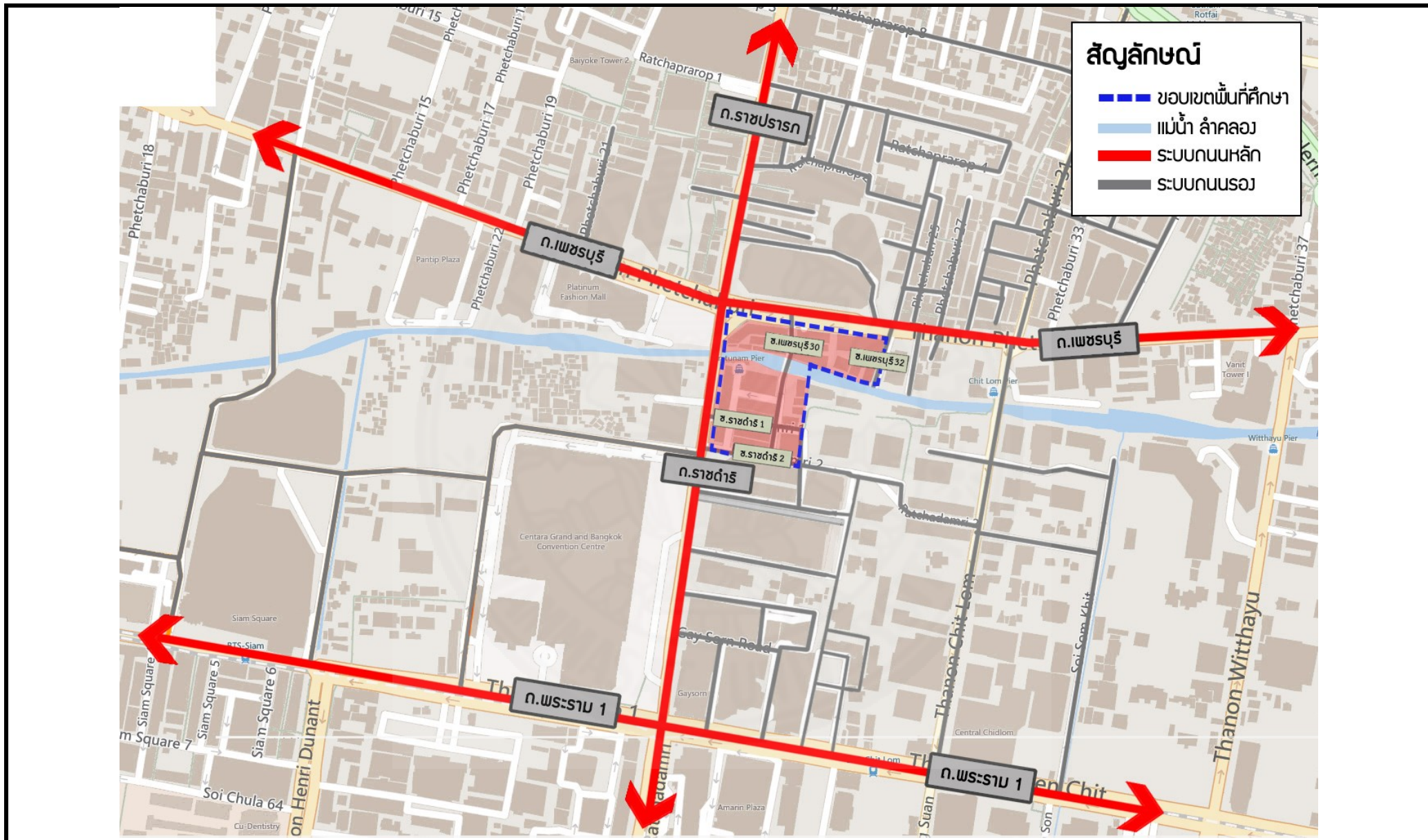
2. โครงข่ายระบบถนนรอง

(1) ซอยราชดำริ 1 จำนวนช่องจราจร 3 ช่อง เชื่อมกับถนนราชดำริหลัก

(2) ซอยราชดำริ 2 จำนวนช่องจราจร 4 ช่อง เชื่อมกับถนนราชดำริหลัก

(3) ซอยเพชรบุรี 30 จำนวนช่องจราจร 2 ช่อง เชื่อมกับถนนราชดำริ 2 กับสายหลักเพชรบุรี

(2) ซอยเพชรบุรี 32 จำนวนช่องจราจร 2 ช่อง เชื่อมกับสายหลักเพชรบุรี

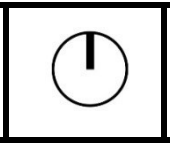


สัญลักษณ์

- ▬▬▬ ขอบเขตพื้นที่ศึกษา
- ▬▬▬ แม่น้ำ ลำคลอง
- ▬▬▬ ระบบถนนหลัก
- ▬▬▬ ระบบถนนรอง

ภาพที่ 4.3
แสดงโครงข่ายถนน

ที่มา: ผู้วิจัย (ดัดแปลง)



3. ระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่

ระบบขนส่งมวลชนทางบก

(1) **รถประจำทาง** ให้บริการในเขตกรุงเทพมหานคร รถประจำทางที่ให้บริการบริเวณรอบพื้นที่ศึกษา ได้แก่

1. สายรถประจำทางที่ให้บริการในช่วง ถนนเพชรบุรี หมายเลขสายที่ให้บริการ 2, 23, 99, 139, 174, 11, 93, 113 และ 140

ระยะเวลาของการให้บริการ 04:00 – 22:00 น. / 22:00-05:00 น.

2. สายรถประจำทางที่ให้บริการในช่วง ถนนราชดำริ หมายเลขสายที่ให้บริการ 2, 13, 14, 17, 45, 54, 73, 74, 77, 183, 204, 505, 514 และ 547

ระยะเวลาของการให้บริการ 04:30 – 22:30 น. / 22:30-04:30 น.

3. สายรถประจำทางที่ให้บริการในช่วง ถนนราม 1 หมายเลขสายที่ให้บริการ 15, 16, 25, 40, 48, 54, 73, 74 และ 141

ระยะเวลาของการให้บริการ 05:00 – 23:00 น. / 23:00-05:00 น.

(2) **รถตู้โดยสาร** องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ให้บริการรถตู้โดยสารในปี พ.ศ.2535 การให้บริการมีเส้นทางขนส่งที่แน่นอนและจอดรับส่งตามป้ายรถประจำทาง

(3) **ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนกรุงเทพ (BTS)** เป็นระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่ให้บริการในพื้นที่เขตชั้นในของกรุงเทพมหานครมีจำนวน 2 เส้นทาง ได้แก่

1. รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสุขุมวิท จากสถานีหมอชิต-แบร์ริง

2. รถไฟฟ้าบีทีเอส สายสีลม จากสถานีสนามกีฬาแห่งชาติ-บางหว้า

(4) **แอร์พอร์ตลิงค์ รถไฟฟ้าท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ** ให้บริการ 3 สาย

1. SA City Line มีเส้นทางให้บริการระหว่างสถานีพญาไทถึงสถานีสุวรรณภูมิ โดยจอดระหว่างทางอีก 6 สถานี ได้แก่ สถานีราชปรารภ สถานีมักกะสัน สถานีรามคำแหง สถานีหัวหมาก สถานีบ้านทับช้าง และสถานีลาดกระบัง ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

2. รถไฟฟ้าด่วนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-มักกะสัน (Makkasan Express Line) เส้นทางสถานีมักกะสันถึงสถานีสุวรรณภูมิ ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 15 นาที

3. รถไฟฟ้าด่วนท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ-พญาไท (Phaya Thai Express Line) เส้นทางสถานีพญาไทถึงสถานีสุวรรณภูมิ ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 17 นาที

ระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ

(1) เรือโดยสารในคลองแสนแสบ

เส้นทางและการให้บริการ (ภาพที่ 4.4) เรือโดยสารคลองแสนแสบดำเนินการโดย บริษัทครอบครัวขนส่ง จำกัด ให้บริการตั้งแต่ท่าวัดศรีบุญเรืองถึงท่าผ่านฟ้าลีลาศ มีจุดเปลี่ยนต่อเรือที่ท่าประตูน้ำ มีจำนวนท่าเรือ 27 ท่า ระยะทางรวม 17.24 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางตลอดเส้นทางประมาณ 1 ชั่วโมง 10 นาที ให้บริการตั้งแต่เวลา 05.30-20.30 น.

เรือโดยสาร เรือโดยสารในคลองแสนแสบมีลักษณะเป็นเรือเครื่องยนต์กลางลำ กว้าง 3 เมตร ยาว 25 เมตร กินน้ำลึก 0.5-1.5 ช่องที่นั่งผู้โดยสาร 14-16 แถว มีพนักงานขึ้นจากกาบเรือด้านซ้ายไปกาบเรือด้านขวา ช่องที่นั่งแต่ละแถวบรรจุผู้โดยสารได้แถวละ 3-6 คน ขึ้นกับความกว้างของเรือ มีหลังคาและม่านพลาสติกด้านข้างกันน้ำกระเด็น

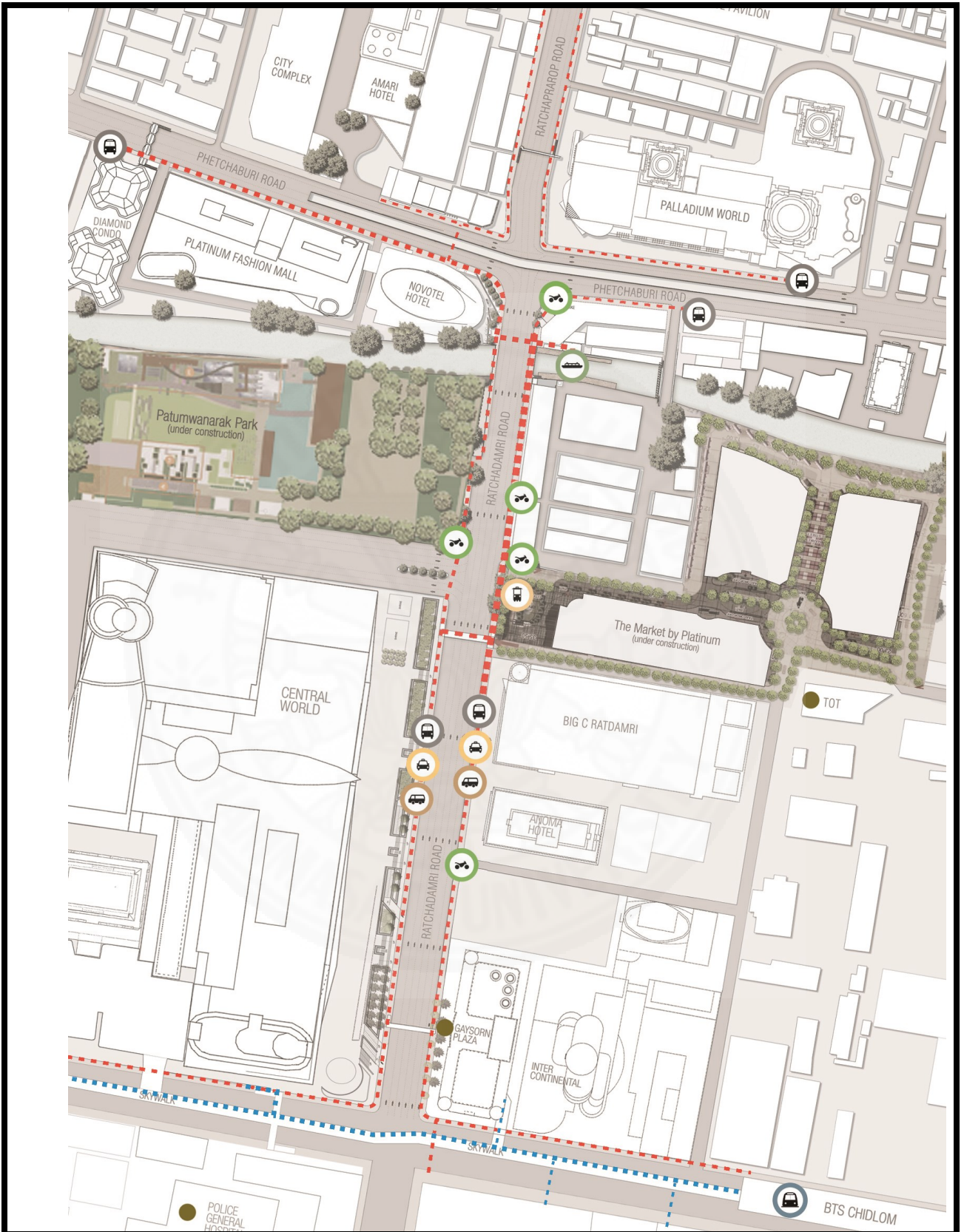
ท่าเรือโดยสาร ท่าเรือโดยสารในคลองแสนแสบเป็นท่าเรือเอกชน ลักษณะเป็นท่าเรือที่มีโครงสร้างยึดติดกับที่ส่วนใหญ่เป็นเหล็กทั้งแบบมีและไม่มีหลังคากันแดดกันฝนประกอบเข้ากับสะพานทางเดินเชื่อมระหว่างตัวท่าเรือกับฝั่ง ส่วนมากเป็นสะพานเหล็กแบบมีราวจับ และมีราวเหล็กกันกันตกบริเวณด้านหลังของโป๊ะ

อัตราค่าโดยสาร เรือโดยสารคลองแสนแสบจะเก็บตามระยะทาง ตั้งแต่ 10-20 บาท การขายตั๋วตอนเช้ามีการตั้งขายตั๋วบริเวณท่าเรือตั้งแต่เวลา 05.30-09.00 น. ในวันจันทร์-ศุกร์ ส่วนในช่วงเวลาอื่น ๆ จะเก็บค่าโดยสารในเรือโดยกระเป๋ารเรือ

จำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการ (ตารางที่ 4.1) บริการขึ้น – ลงเรือทั้งหมดเฉลี่ยต่อวัน ในวันราชการช่วงเปิดภาคเรียน (ขาล่อง – ขาขึ้น) ประมาณ 93,606 คนท่าที่มีผู้ให้บริการมากที่สุดคือท่าเรือประตูน้ำ 13,487 คน คิดเป็นร้อยละ 14.40 รองลงมาคือ ท่าเดอะมอลล์บางกะปิ ท่าอโศก และท่าวัดศรีบุญเรือง ประมาณ 9,482, 8,888 และ 8,588 คน คิดเป็นร้อยละ 10.13, 9.50 และ 9.17 ตามลำดับ จำแนกเป็นผู้โดยสารลงเรือขึ้นจากเรือได้ดังนี้

ผู้โดยสารลงเรือทั้งหมดเฉลี่ยต่อวันในวันราชการ (ขาล่อง-ขาขึ้น) เฉลี่ยต่อวัน ประมาณ 55,304 คนที่มีผู้โดยสารลงเรือมากที่สุดคือ ท่าเรือประตูน้ำ 7,484 คน คิดเป็นร้อยละ 13.53 รองลงมาคือ ท่าเดอะมอลล์บางกะปิ ท่าอโศก และท่าผ่านฟ้าลีลาศ ประมาณ 6,244, 4,500 และ 4,266 คน คิดเป็นร้อยละ 11.30, 8.14 และ 7.71 ตามลำดับ

ผู้โดยสารลงเรือทั้งหมดเฉลี่ยต่อวันในวันหยุดราชการ (ขาล่อง-ขาขึ้น) เฉลี่ยต่อวัน ประมาณ 51,098 คนที่มีผู้โดยสารลงเรือมากที่สุดคือ ท่าเรือประตูน้ำ 9,183 คน คิดเป็นร้อยละ 13.53 รองลงมาคือ ท่าผ่านฟ้าลีลาศ ท่าเดอะมอลล์บางกะปิและท่าอโศก ประมาณ 5,635, 4,876 และ 2,296 คน คิดเป็นร้อยละ 11.02, 9.54 และ 4.50 ตามลำดับ



ภาพที่ 4.5 แสดงการเข้าถึง
โครงการการสัญจร และจุด
เปลี่ยนถ่ายการสัญจรพื้นที่
ศึกษา จาก ผู้วิจัย

- | | | | |
|--|--|--|--|
|  รถประจำทาง |  รถตุ๊กตุ๊ก |  รถยนต์ส่วนตัว |  เรือประจำทาง |
|  รถตู้รับจ้าง |  จักรยานยนต์รับจ้าง |  รถแท็กซี่ |  รถไฟฟ้า BTS |
| ความหนาแน่นของเส้นแสดงความหนาแน่นของทางเดินเท้า | | ทางเดินเท้า | |
| | | SKYWALK | |



4.1.4 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางกฎหมาย

4.1.4.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๕๖

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่พาณิชยกรรม พ.5 ตามผังเมืองกรุงเทพมหานครปี 2556 มีวัตถุประสงค์ให้ใช้ประโยชน์เป็นศูนย์พาณิชยกรรมหลักเพื่อส่งเสริมความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ พื้นที่ด้านทิศใต้ของท่าเรือเป็นพื้นที่ประเภท พ.5-2 อยู่ในเขตปทุมวัน ส่วนพื้นที่ทิศเหนือของท่าเรือเป็น พ.5-1 อยู่ในเขตราษฎร์เทพวิ อัตรารส่วนของพื้นที่อาคารรวมต่อที่ดิน (FAR) 10 ต่อ 1 อัตรารส่วนของที่ว่างพื้นที่อาคารรวม OSR ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 (ภาพที่ 4.6) เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ริมถนนที่มีเขตทางไม่น้อยกว่า 12 ม. และ 16 ม. ทำให้สามารถสร้าง

1. พื้นที่พาณิชยกรรมที่เกิน 10,000 ตารางเมตร
2. สำนักงานพื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร
3. โรงแรมเกิน 80 ห้อง
4. ตลาดพื้นที่ไม่เกิน 2,500 ตารางเมตร
5. ศูนย์ประชุม/อาคารแสดงสินค้า/นิทรรศการ
6. ที่อยู่อาศัยประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม พื้นที่เกิน 10,000 ตารางเมตร

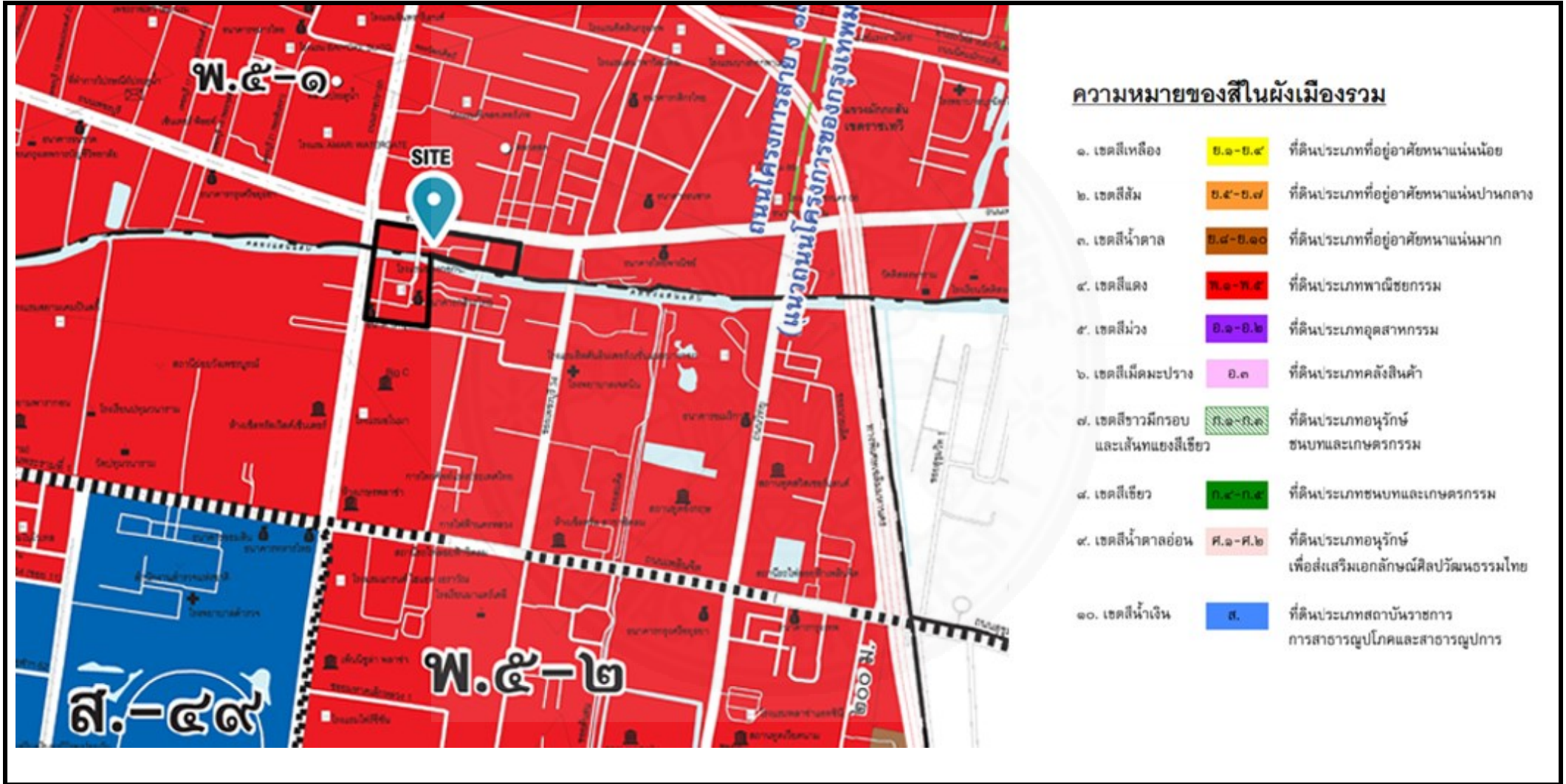
(กระทรวงมหาดไทย. 2549. น.46-48)

พื้นที่ทั้งหมดของโครงการคือ 24,414 ตารางเมตร โดยแบ่งเป็นพื้นที่ที่ติดเหนือมีขนาด 9,364 ตารางเมตร พื้นที่ด้านทิศใต้ของท่าเรือมีขนาด 15,050 ตารางเมตร อัตรารส่วนของพื้นที่อาคารรวมต่อที่ดิน (FAR) 10 ต่อ 1 พื้นที่อาคารที่สามารถสร้างได้เท่ากับ 244,140 ตารางเมตร อัตรารส่วนของที่ว่างพื้นที่อาคารรวม (OSR) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 เท่ากับ 7,312 ตารางเมตร และตามกฎหมายกระทรวงกำหนดให้ อาคารพาณิชย์ อาคารสาธารณะและอาคารอื่นที่ไม่ได้ ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของแปลงที่ดิน คิดเป็น 2,441 ตารางเมตร (ภาพที่ 4.7)

ตารางที่ 4.3 พื้นที่อาคารที่ก่อสร้างได้

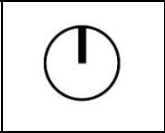
		ตารางเมตร
พื้นที่ดิน		24,414 m ²
พื้นที่อาคารที่ก่อสร้างได้	FAR 10:1	244,140 m ²
พื้นที่ดินที่ก่อสร้างได้	OSR มากกว่าร้อยละ 3	7,312 m ²
พื้นที่ว่าง	ที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 10 ของที่ดิน	2,441 m ²

หมายเหตุ. จาก ผู้วิจัย



ภาพที่ 4.6
ผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2556

ที่มา: สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร (ดัดแปลง)

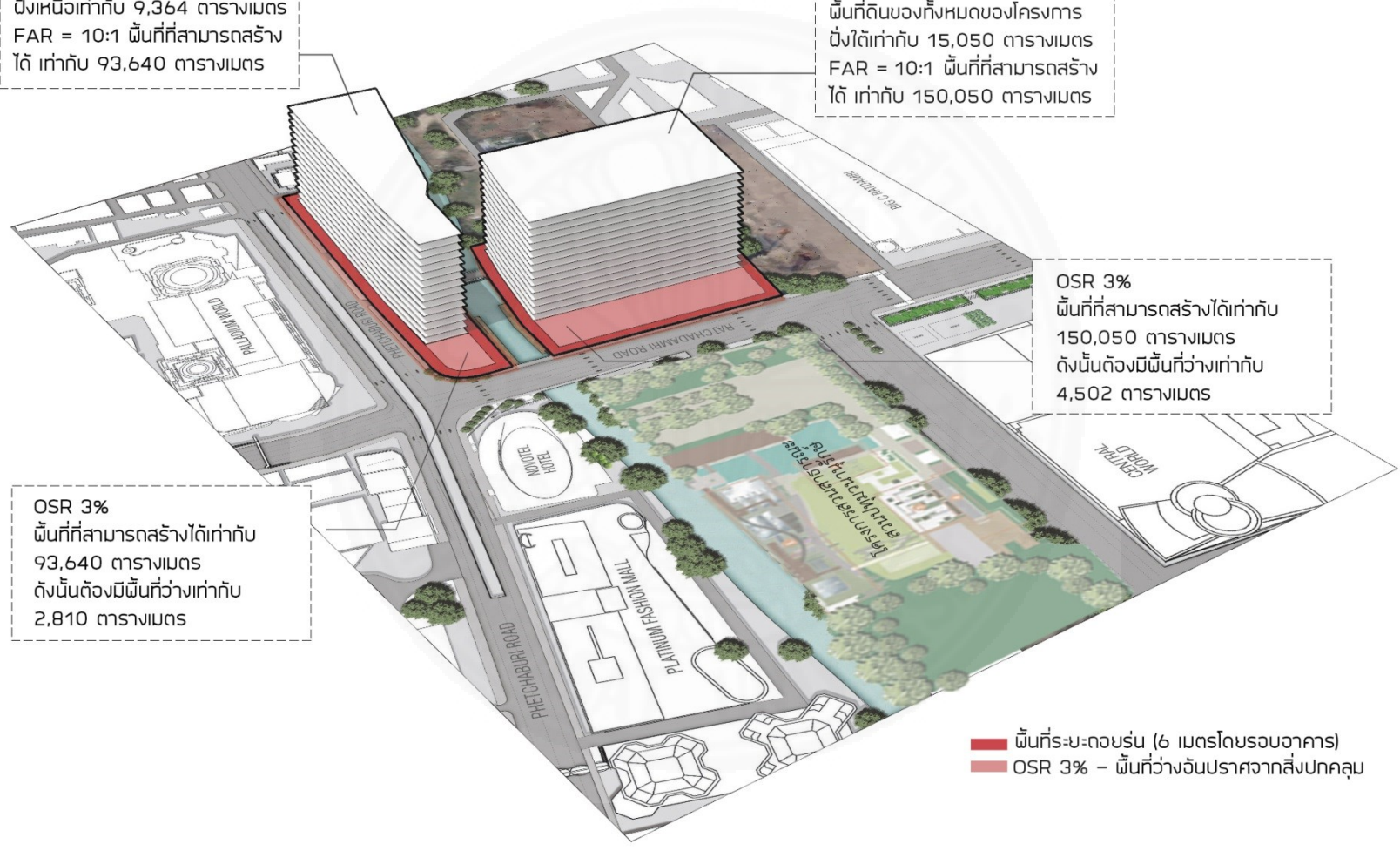


FAR 10:1
 พื้นที่ดินของทั้งหมดของโครงการ
 ฝั่งเหนือเท่ากับ 9,364 ตารางเมตร
 FAR = 10:1 พื้นที่ที่สามารถสร้าง
 ได้ เท่ากับ 93,640 ตารางเมตร

FAR 10:1
 พื้นที่ดินของทั้งหมดของโครงการ
 ฝั่งใต้เท่ากับ 15,050 ตารางเมตร
 FAR = 10:1 พื้นที่ที่สามารถสร้าง
 ได้ เท่ากับ 150,050 ตารางเมตร

OSR 3%
 พื้นที่ที่สามารถสร้างได้เท่ากับ
 150,050 ตารางเมตร
 ดังนั้นต้องมีพื้นที่ว่างเท่ากับ
 4,502 ตารางเมตร

OSR 3%
 พื้นที่ที่สามารถสร้างได้เท่ากับ
 93,640 ตารางเมตร
 ดังนั้นต้องมีพื้นที่ว่างเท่ากับ
 2,810 ตารางเมตร



พื้นที่ระยะตวยร่น (6 เมตรโดยรอบอาคาร)
 OSR 3% - พื้นที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุม

ภาพที่ 4.7

ภาพแสดง FAR และ OSR ของพื้นที่โครงการ

หมายเหตุ. จาก ผู้วิจัย

4.1.4.2 กฎหมายควบคุมอาคาร

(1) ในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อที่ 1 “อาคารสูง” หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

“อาคารขนาดใหญ่พิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทโดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อที่ 2 ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นมากกว่า 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร

ข้อที่ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก

ข้อที่ 4 ส่วนที่เป็นขอบเขตนอกสุดของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษไม่ว่าจะอยู่ในระดับเหนือพื้นดินหรือต่ำกว่าระดับพื้นดินต้องห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ทั้งนี้ ไม่รวมถึงส่วนที่เป็นฐานรากของอาคาร (ภาพที่ 4.8)

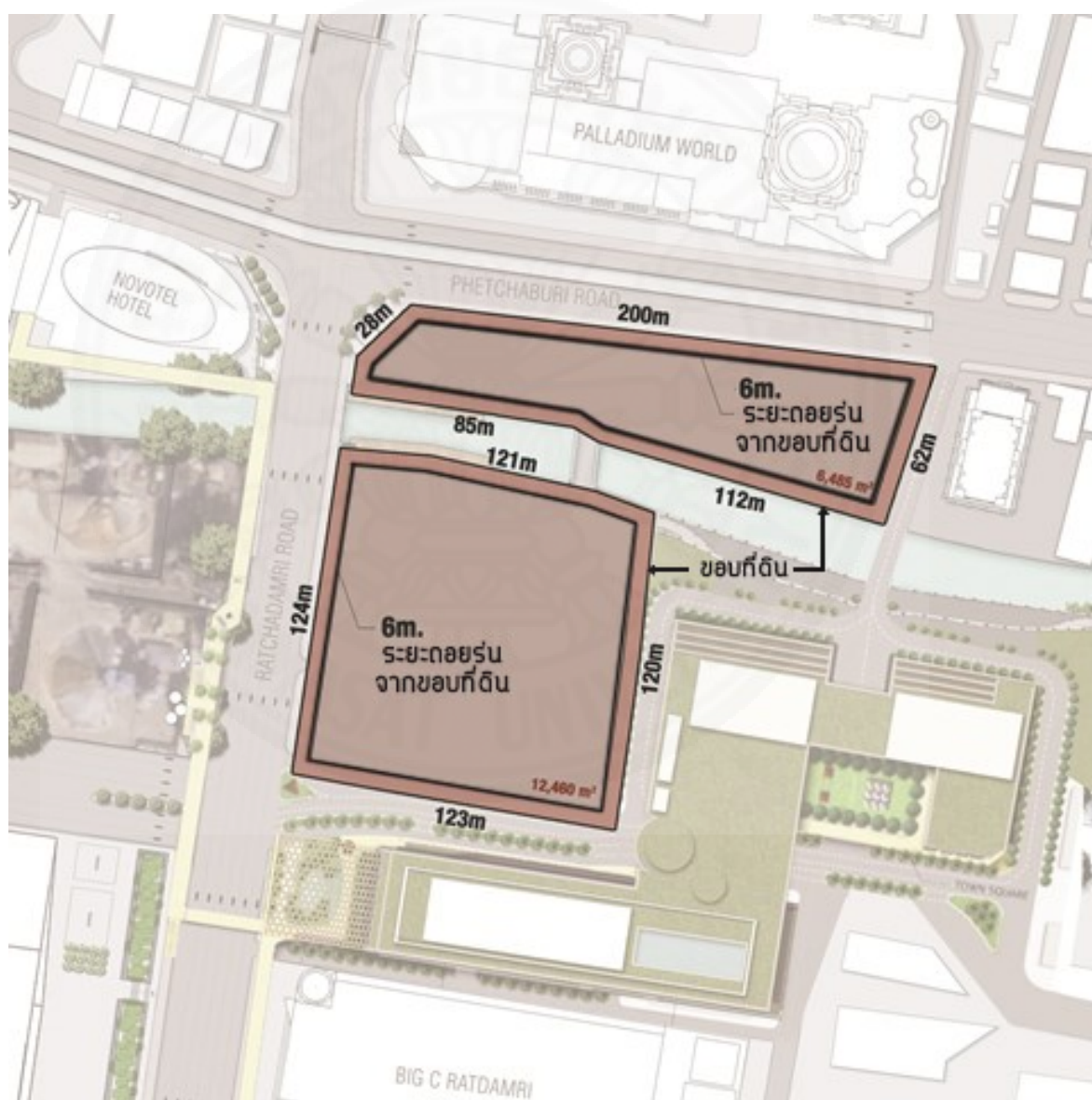
ข้อที่ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 10 ต่อ 1 (ภาพที่ 4.7)

ข้อที่ 6 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าอัตราส่วนดังต่อไปนี้ อาคารที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร

(2) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อที่ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

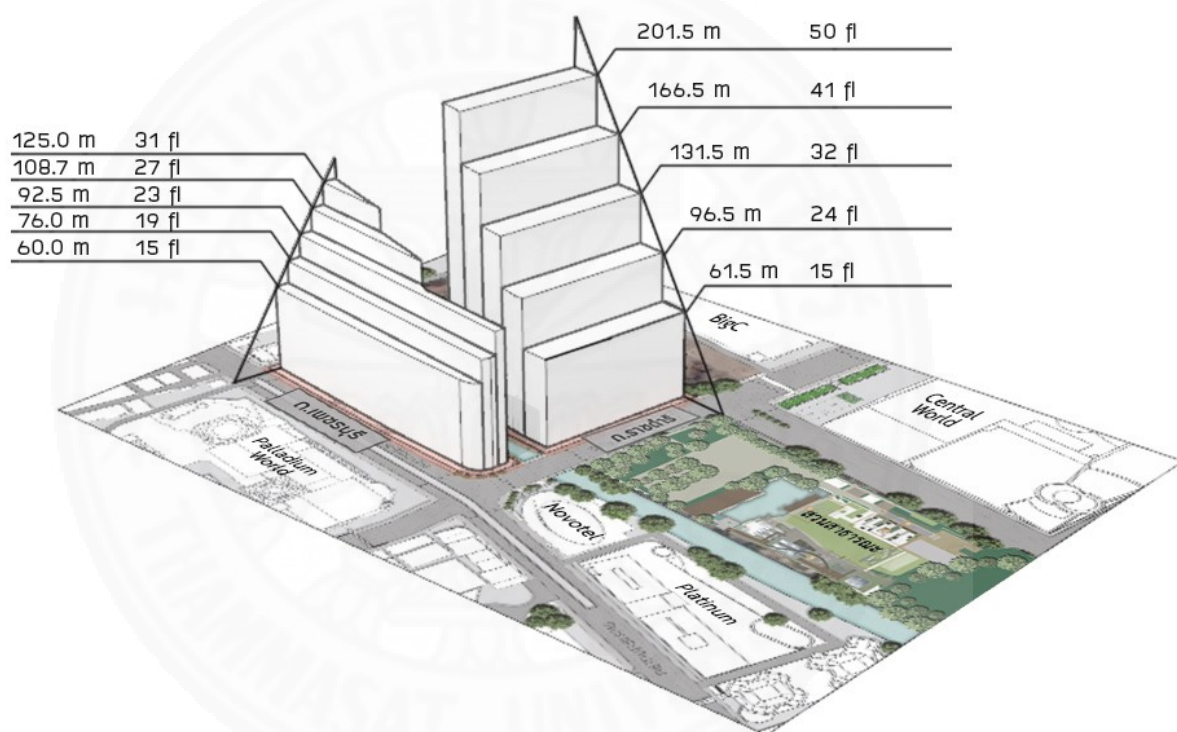
ข้อที่ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร (ภาพที่ 4.7)



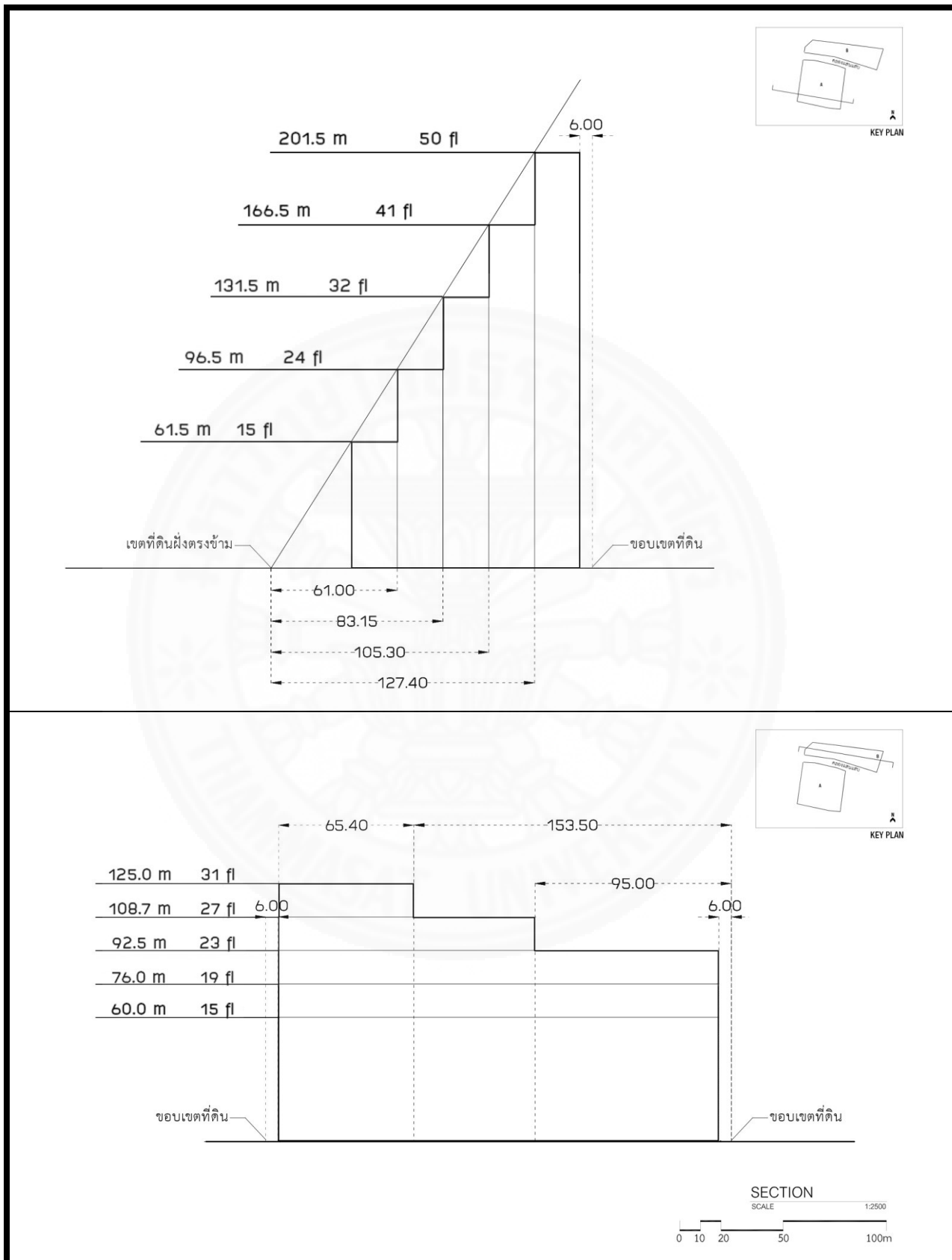
ภาพที่ 4.8 แสดงพื้นที่ที่สามารถสร้างได้ตามกฎหมายโดยถอยร่นจากขอบที่ดิน 6 เมตร จาก ผู้วิจัย

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด (ภาพที่ 4.9)

ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร (ภาพที่ 4.8)



ภาพที่ 4.9 ความสูงที่อนุญาตให้โครงการสร้างได้ตามกฎหมาย จาก ผู้วิจัย



ภาพที่ 4.10

ความสูงที่อนุญาตให้โครงการสร้างได้ตามกฎหมาย

จาก ผู้วิจัย



ภาพที่ 4.11

การใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่ศึกษา
ปี พ.ศ. 2558 จาก ผู้วิจัย

- พื้นที่พาณิชย์กรรม
- ที่พักอาศัย
- สมาคม สโมสร
- สาธารณูปโภค รัฐวิสาหกิจ
- ที่พักอาศัยถึงพาณิชย์กรรม
- สำนักงาน
- สถานที่ราชการ
- โรงแรม



4.1.5 สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่พาณิชยกรรม พ.5 ตามผังเมืองกรุงเทพมหานคร ปี 2556 มีวัตถุประสงค์ให้มีใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพาณิชยกรรม การอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ กำหนดอัตราส่วนของพื้นที่อาคารรวมต่อที่ดิน (FAR) 10 ต่อ 1 พื้นที่ด้านทิศใต้ของท่าเรือเป็นพื้นที่ประเภท พ.5-2 อยู่ในเขตปทุมวัน ส่วนพื้นที่ทิศเหนือของท่าเรือเป็น พ.5-1 อยู่ในเขตราษฎร์บูรณะ (ภาพที่ 4.5)

4.1.6 รูปแบบอาคารในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาเป็นย่านพาณิชยกรรมใจกลางเมือง มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลาย และมีอาคารหลายขนาด ตั้งแต่อาคารพาณิชย์ขนาดเล็กไปจนถึงกลุ่มอาคารสูงขนาดใหญ่ (ภาพที่ 4.10)

1. รูปแบบการใช้ประโยชน์อาคาร จากการสำรวจพบว่า อาคารส่วนใหญ่ในพื้นที่ศึกษามีการใช้ประโยชน์เพื่อพาณิชยกรรมเป็นหลัก (ภาพที่ 4.11) โดยที่ประเภทของอาคารสามารถจำแนกได้ดังนี้

(1) อาคารประเภทที่พักอาศัย

บ้านพักอาศัยในพื้นที่มีหลายรูปแบบตั้งแต่ ชุมชนแออัด เป็นบ้านสูง 1-2 ชั้น ตั้งอยู่บริเวณด้านหลังวัดปทุมวนารามติดกับคลองแสนแสบ บ้านพักอาศัยแบบบ้านเดี่ยว ในซอยหลังด้านหลังอาคารพลาเดียม เวิลด์ และคอนโดมิเนียม อาคารชุด แฟลต ตั้งอยู่ตามริมถนนสายหลัก ถนนราชปรารภ และถนนเพชรบุรี

(2) อาคารประเภทพาณิชยกรรม

อาคารพาณิชย์ขนาดเล็กเป็นตึกแถว ความสูง 1-4 ชั้นโดยมีการใช้งานแบบกึ่งที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม ชั้นที่ 1-2 ถูกใช้เพื่อเป็นร้านค้าหรือสำนักงาน และชั้นที่ 3-4 เป็นที่พักอาศัย เป็นรูปแบบอาคารที่พบมากในพื้นที่ศึกษา กิจกรรมที่พบคือเป็น ร้านขายของ ร้านอาหาร สถานเสริมความงาม และถูกดัดแปลงให้เป็นโรงแรมขนาดเล็กแบบประหยัด

อาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ สูงตั้งแต่ 8 ชั้นขึ้นไปมีการใช้ประโยชน์แบบผสมผสานในอาคารเดียวกัน เช่น ห้างสรรพสินค้าผสมกับโรงแรม และอาคารสำนักงาน

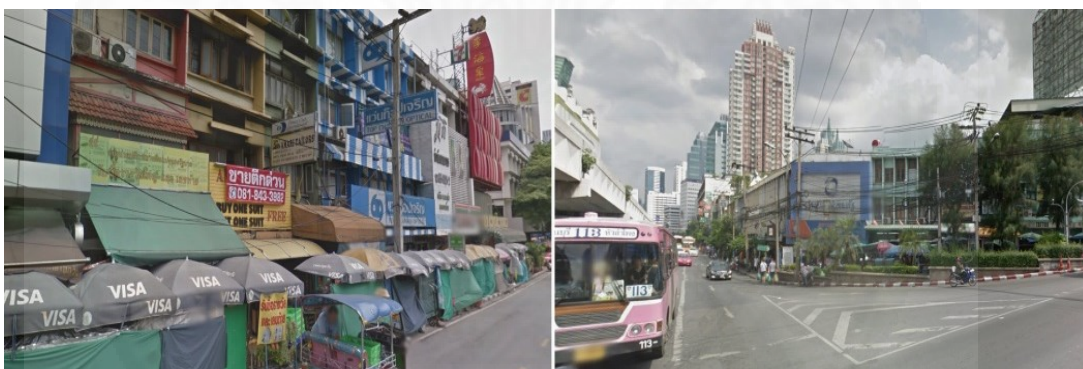
(3) อาคารสถาบันราชการและรัฐวิสาหกิจ

สถาบันราชการและรัฐวิสาหกิจ เป็นอาคารสำนักงานมีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ในรอบบริเวณพื้นที่ศึกษามี สถาบันราชการและรัฐวิสาหกิจหลายแห่งเช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานใหญ่บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) การไฟฟ้านครหลวง

(4) อาคารที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง

อาคารอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ในบริเวณพื้นที่ศึกษามีโครงการที่กำลังจะถูกก่อสร้างบนพื้นที่ของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์และในพื้นที่ศึกษายังมีโครงการในอนาคตที่กำลังอยู่ระหว่างการรื้อถอนเพื่อปรับปรุงในเป็นโครงการเชิงพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่

จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่แล้วการใช้ประโยชน์อาคารในพื้นที่ศึกษาจะเป็นประเภทพาณิชย์กรรมเนื่องจากอยู่ในย่านพาณิชย์กรรมใจกลางเมือง และมีนโยบายส่งเสริมของภาครัฐให้ยกระดับย่านนี้ให้กลายเป็นทั้ง ศูนย์กลางธุรกิจ (CBD) และศูนย์กลางการท่องเที่ยวและการค้าทุกประเภท รูปแบบของอาคารภายในพื้นที่มีความหลากหลายแต่นำมาใช้ประโยชน์ไปในเชิงพาณิชย์กรรม อาคารส่วนใหญ่ในพื้นที่เป็นอาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า โรงแรม และสำนักงาน ในพื้นที่ศึกษามีห้างสรรพสินค้าหลากหลายรูปแบบ และโรงแรมหลายประเภทและหลายระดับกระจายตัวอยู่โดยรอบ และกลุ่มอาคารพาณิชย์ขนาดเล็กความสูง 1-4 ชั้นกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ วางตัวอยู่ติดริมถนนสายหลักและสายรองในพื้นที่ศึกษาและมีกิจกรรมที่หลากหลาย



ภาพที่ 4.12 อาคารพาณิชย์กรรมในพื้นที่ศึกษา จาก google street

4.1.7 สภาพทางกายภาพของอาคารในพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาประกอบด้วยอาคารเก่าและอาคารใหม่ปะปนกันในพื้นที่และสามารถจำแนกออกได้เป็น 4 ประเภท (ภาพที่ 4-13)

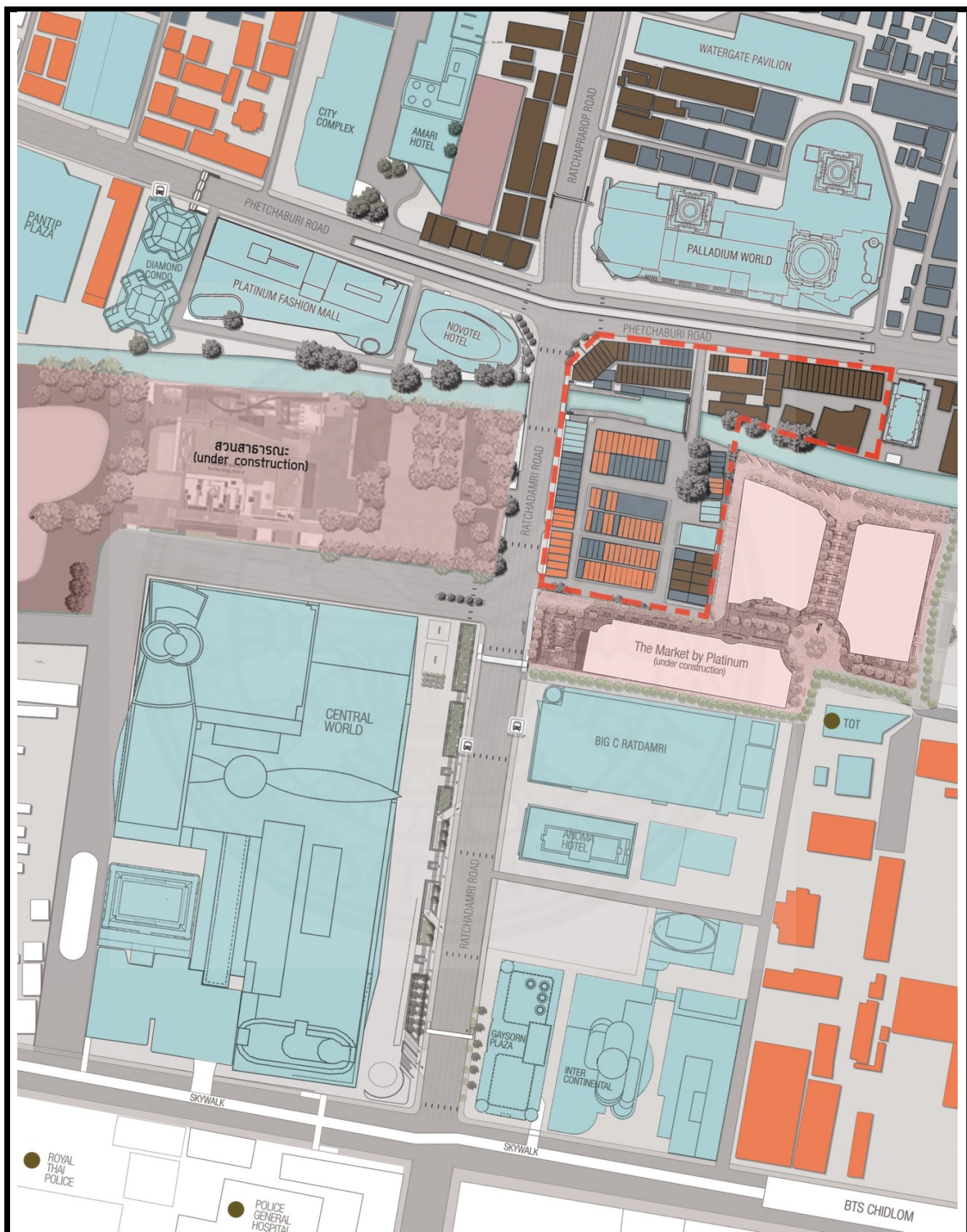
(1) อาคารที่มีสภาพที่ดีมาก หมายถึง อาคารที่อยู่ในสภาพที่ดีมาก ได้แก่อาคารที่เพิ่งสร้าง หรืออาคารที่สร้างเสร็จแล้วหลายปี แต่อาคารได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีสมบูรณ์ มีการตกแต่งอาคารใหม่ ทั้งโครงสร้างอาคารและรูปลักษณ์ภายนอกอาคาร จากการลงพื้นที่ศึกษา อาคารที่อยู่ในสภาพดีและได้รับการปรับปรุงและสร้างขึ้นใหม่ คืออาคารพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่และอาคารที่พักอาศัย เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงแรม คอนโดมิเนียม

(2) **อาคารที่มีสภาพดี** หมายถึง อาคารเก่าที่ถูกสร้างมานาน มีสภาพค่อนข้างเก่า แต่มีการบำรุงรักษาสภาพภายนอกด้วยการทาสี ตกแต่ง ประเภทนี้เป็นอาคารพาณิชย์กรรมประเภทตึกแถว มีสภาพปานกลางกระจายอยู่รอบบริเวณพื้นที่ศึกษา

(3) **อาคารที่มีสภาพปานกลาง** หมายถึง อาคารที่อยู่ในสภาพภายนอกมีสภาพทรุดโทรมขาดการบำรุงรักษา อาคารประเภทนี้เป็นอาคารพาณิชย์กรรมประเภทตึกแถว มีสภาพปานกลางกระจายอยู่รอบบริเวณพื้นที่ศึกษา

(4) **อาคารที่มีสภาพเก่าทรุดโทรม** หมายถึง อาคารที่อยู่ในสภาพภายนอกมีสภาพทรุดโทรมขาดการบำรุงรักษา และบางอาคารมีการต่อเติมโดยไม่ได้รับอนุญาต ได้แก่กลุ่มอาคารเก่าบริเวณริมถนนเพชรบุรี ตรงบริเวณซอยเพชรบุรี 32 มีสภาพเสื่อมโทรมขาดการบำรุงรักษา เป็นอาคารให้เช่าแต่มีส่วนของอาคารที่ต่อเติมโดยไม่ได้รับอนุญาตทำให้เป็นอันตราย

(5) **อาคารที่กำลังมีการก่อสร้าง** ถึงจะเป็นย่านการค้าใจกลางเมืองที่สำคัญของกรุงเทพมหานครแต่ก็ยังเป็นพื้นที่ที่มีอาคารทรุดโทรมหลงเหลืออยู่และพื้นที่ว่างที่รอการพัฒนาโดยเปิดให้มีการประมูลให้แก่เอกชนมาเช่าที่ดิน เพื่อนำไปที่ดินเช่าไปพัฒนาเป็นอาคารในเชิงพาณิชย์กรรม เช่น ที่ดินของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ 3 แปลง ปัจจุบันทำการเปิดประมูลให้แก่เอกชนมาเช่าที่ดินพัฒนาเป็นโครงการพาณิชย์กรรมขนาดใหญ่ แปลงข้าง ๆ พื้นที่ศึกษา บริษัทแพลตตินั่มประมูลได้และทำโครงการ The Market by Platinum อาคารอยู่ระหว่างการก่อสร้างเช่นเดียวกับแปลงบริเวณข้าง ๆ เกสรพลาซ่า บริษัทเกสรแลนด์แอสเซทแมนเนจเม้นท์ จำกัด ประมูลเพื่อทำเป็นโครงการอาคารสำนักงานและเป็นส่วนต่อขยายของห้างเกสรพลาซ่าเดิม และที่ดินอีกแปลงบริเวณข้าง ๆ เซ็นทรัลเวิลด์ สำนักงานทรัพย์สินได้แปลงเป็นสวนสาธารณะ ชื่อโครงการสวนปทุมวนานุรักษ์



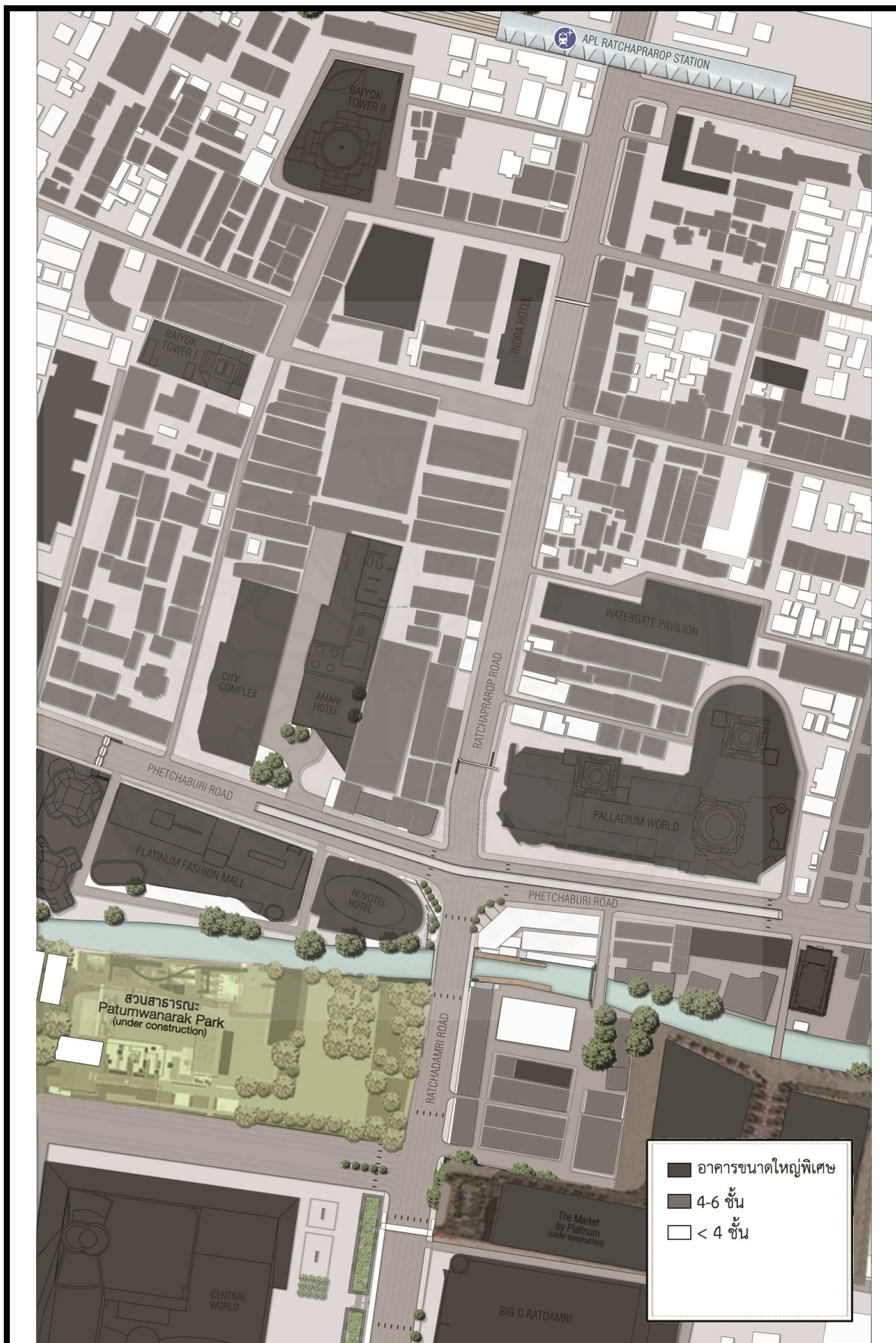
ภาพที่ 4-13

สภาพของอาคารในพื้นที่ศึกษา
ปี พ.ศ. 2557 จาก ผู้วิจัย

สัญลักษณ์

- อาคารที่มีสภาพที่ดีมาก
- อาคารที่มีสภาพปานกลาง
- อาคารที่มีสภาพดี
- อาคารที่มีสภาพเก่าทรุดโทรม
- อาคารที่กำลังก่อสร้าง / กำลังปรับปรุงใหม่





ภาพที่ 4-14

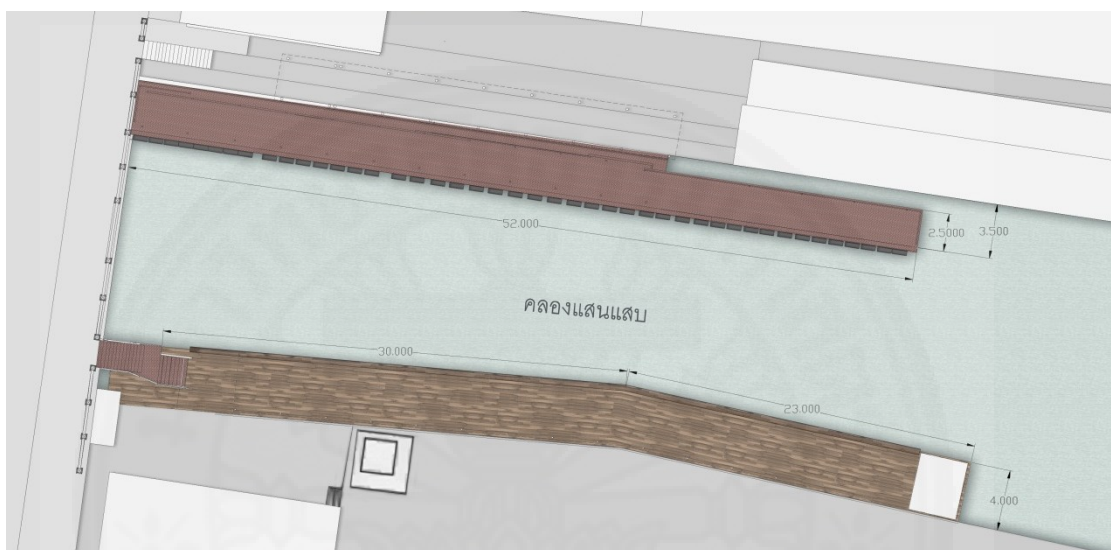
ความสูงของอาคารในพื้นที่ศึกษา ปี พ.ศ. 2557

ที่มา: ผู้วิจัย



4.1.8 สภาพทางกายภาพปัจจุบันของท่าเรือและสะพานเฉลิมโลก

ท่าเรือที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เป็นท่าเรือแบบที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ ตั้งอยู่สองฝั่งริมคลอง ฝั่งเหนือ เป็นโป๊ะเหล็กขนาด 4.0x52.0 เมตร ฝั่งใต้ของคลองเป็นโป๊ะไม้ขนาด 4.0x54.0 เมตร ท่าเรือมีหลังคาคลุมทั้งสองฝั่ง และเชื่อมต่อกับร้านอาหารทั้งสองฝั่ง ทางเข้าท่าเรือต้องเดินลงจากบันไดของสะพานเฉลิมโลก (ภาพที่ 4.15)

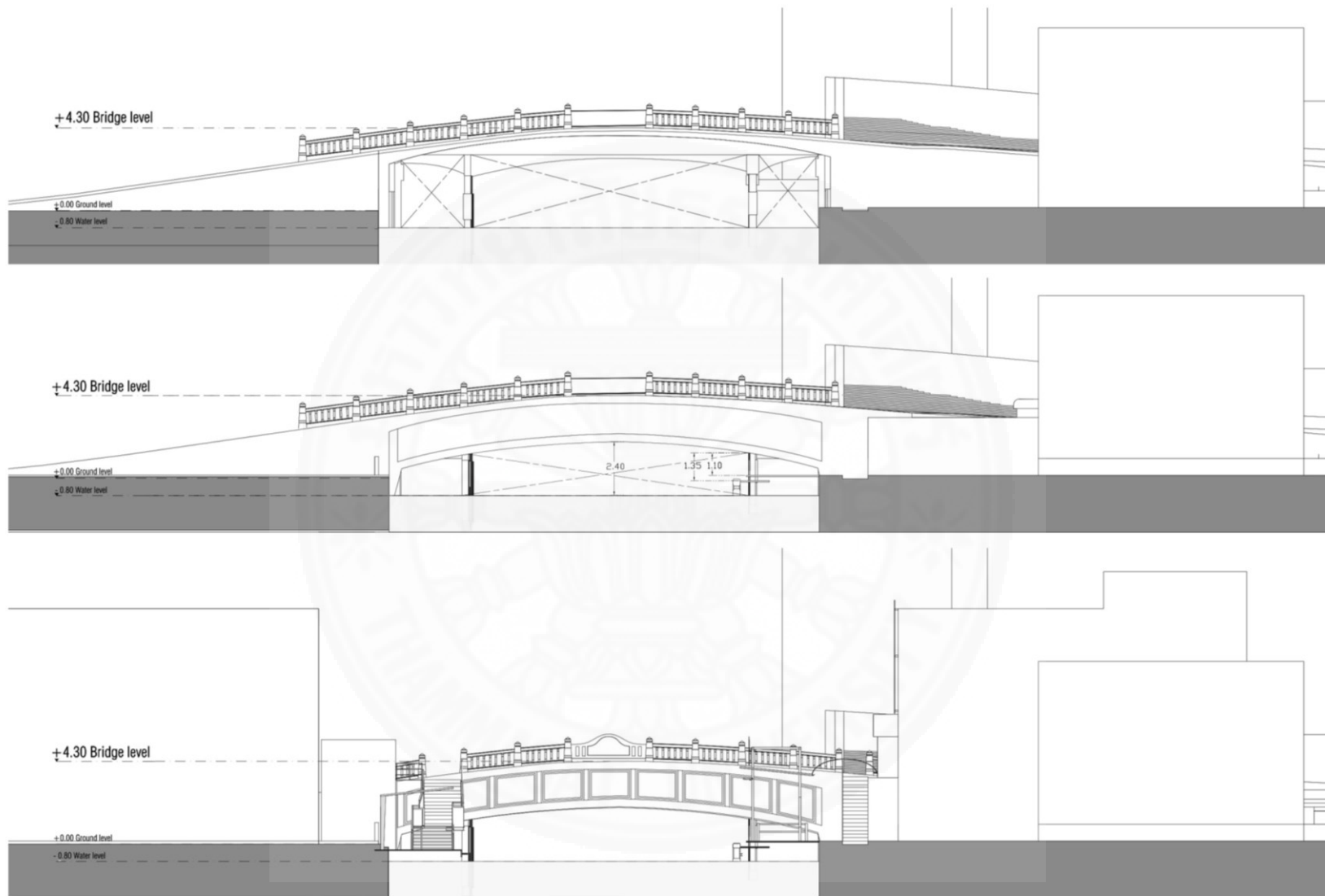


ภาพที่ 4.15 แผนผังของท่าเรือประตูน้ำในปัจจุบัน จาก ผู้วิจัย

ท่าเรือสามารถรับน้ำหนักได้ 150 คนทั้งสองฝั่ง ท่าประตูน้ำเป็นจุดเปลี่ยนเรือระหว่างเรือขนาดใหญ่บรรทุก 150-200 คน (ท่าวัดศรีบุญเรือง-ประตูน้ำ) และเรือขนาดเล็กบรรทุก 80-100 คน (ท่าประตูน้ำ-สะพานผ่านฟ้า) ท่าเรือตั้งอยู่ติดกับสะพานเฉลิมโลก โครงสร้างของสะพานเป็นคอนกรีตปัจจุบันเริ่มชำรุดและได้รับการซ่อมแซม



ภาพที่ 4.16 บรรยากาศของท่าเรือประตูน้ำ จาก ผู้วิจัย เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 57



ภาพที่ 4.17

จาก ผู้วิจัย

รูปตัดของท่าเรือประตุน้ำและสะพานเฉลิมโลก

4.2 สภาพเศรษฐกิจ

4.2.1 สภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทย

สภาวะเศรษฐกิจโดยรวมปี 2557 เศรษฐกิจไทยขยายตัวร้อยละ 0.7 โดยการบริโภคภาคครัวเรือนขยายตัวร้อยละ 0.3 การลงทุนรวมลดลงร้อยละ 2.8 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 1.9 และบัญชีเดินสะพัดเกินดุลร้อยละ 3.8 ของ GDP เศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่สี่ของปี 2557 ขยายตัวร้อยละ 2.3 ปรับตัวดีขึ้นอย่างชัดเจนจากที่หดตัวร้อยละ 0.5 ในไตรมาสแรก การขยายตัวร้อยละ 0.4 ในไตรมาสที่สอง และร้อยละ 0.6 ในไตรมาสที่สาม ในด้านการใช้จ่ายมีปัจจัยสนับสนุนจากการบริโภคภาคเอกชน การลงทุนภาคเอกชน การส่งออก และรายจ่ายเพื่อการอุปโภคของรัฐบาล ในด้านการผลิตปรับตัวดีขึ้นในเกือบทุกภาคการผลิต โดยเฉพาะสาขาอุตสาหกรรม สาขาก่อสร้าง และสาขาโรงแรมและภัตตาคารที่กลับมาขยายตัวครั้งแรกในรอบหลายไตรมาส ขณะที่สาขาค้าส่งค้าปลีกและสาขาอสังหาริมทรัพย์ขยายตัวแรงขึ้น (NESDB, 2558)

ในปี 2558 สภาวะเศรษฐกิจยังคงฟื้นตัวอย่างแข็งแกร่งซึ่งซ้ำการส่งออกที่ยังมีแนวโน้มหดตัวตามราคาสินค้าเกษตรและโภคภัณฑ์ที่ลดลงหลังราคาน้ำมันยังทรงตัวในระดับต่ำ และการถูกตัดสิทธิ์ GSP จาก EU ขณะที่การบริโภค จะยังชะลอตัวจากปัญหาหนี้ครัวเรือน ราคาสินค้าเกษตรที่ยังตกต่ำ การเลื่อนการขึ้นเงินเดือนข้าราชการและความเข้มงวดในการปล่อยสินเชื่อ ส่วนการลงทุนและการผลิตภาคอุตสาหกรรม คาดว่าจะมีทิศทางดีขึ้นตามการนำเข้าสินค้าทุนที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการเร่งผลิตก่อนเข้าช่วงหยุดยาวในเทศกาลสงกรานต์ สำหรับภาคการท่องเที่ยวมีแนวโน้มดีขึ้นตามปัจจัยฤดูกาลในช่วงเทศกาลสงกรานต์ จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ ขยายตัวสูงสุดในรอบ 26 เดือน ตามจำนวนนักท่องเที่ยวจากเอเชียที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจีนและมาเลเซีย จากปัจจัยฤดูกาลในช่วงเทศกาลตรุษจีนอัตราการเข้าพักโรงแรม อยู่ที่ 71.9% แรงตัวขึ้นจาก 67.3% สอดคล้องกับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจีนและมาเลเซียในช่วงเทศกาลตรุษจีน แต่นักท่องเที่ยวจากตลาดหลักอื่น ๆ อาทิ ยุโรป รัสเซีย และญี่ปุ่น ยังได้รับผลกระทบจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจในแต่ละประเทศ อันจะเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญต่อภาพรวมเศรษฐกิจไทย (NESDB, 2558)

4.2.2 แนวโน้มการพัฒนาพื้นที่ศึกษา

(1) โครงการวางแผนพัฒนาและเชื่อมต่อกิจกรรมการใช้พื้นที่ ย่านราชประสงค์ ย่านประตูน้ำ ย่านมักกะสัน และพื้นที่ต่อเนื่อง

สำนักงานผังเมืองได้ทำการศึกษาเพื่อวางแผนพัฒนาพื้นที่ย่านราชประสงค์ ย่านประตูน้ำ ย่านมักกะสัน และพื้นที่ต่อเนื่อง จากการศึกษาพบว่า ควรมีการกำหนดแนวทางพัฒนาพื้นที่ ย่านราชประสงค์ ย่านประตูน้ำ เป็นพื้นที่ให้เป็นพื้นที่พาณิชย์กรรมที่ทันสมัย เป็นศูนย์กลางนัดพบระหว่างนักธุรกิจผู้ค้าผู้ผลิต และผู้ซื้อทั้งในประเทศและระดับนานาชาติ (international business meeting point) และเป็นประตูเชื่อมโยงย่านธุรกิจชั้นในของกรุงเทพฯ สู่สนามบินสุวรรณภูมิและสนามบินดอนเมือง (international gate way) ด้วยระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน เน้นการพัฒนาให้เป็น ศูนย์กลางพาณิชย์กรรมแบบกะทัดรัด (compact CBD) โดยการรวมกลุ่มการพัฒนาพื้นที่ย่านพาณิชย์กรรมหลักให้อยู่บริเวณปทุมวัน ราชประสงค์ สุขุมวิทช่วงต้นและประตูน้ำ เพิ่มคุณภาพการพัฒนา ปรับตัวเข้าสู่ส่วนในของแต่ละพื้นที่ในกรอบถนนหลักที่เป็นพื้นที่ปิดล้อมขนาดใหญ่ (super block) โดยเพิ่มปริมาณและคุณภาพของทางเดินทางสัญจรและให้แรงจูงใจ (incentive) ในการพัฒนาให้เหมาะสม และสำหรับพื้นที่ศึกษานั้นตามรายงานของสำนักงานผังเมือง มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาโดยการรีโนเวตอาคารและโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่เดิม เพื่อก่อสร้างขึ้นมาใหม่เพื่อปรับเปลี่ยนการใช้สอยของอาคารหรือพื้นที่ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการใช้ประโยชน์ที่ดิน และพัฒนาเป็นที่โล่งว่างสาธารณะ เช่าพื้นที่บริเวณริมคลอง ให้ใช้สัญจร พักผ่อนและปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว (สำนักผังเมือง กรุงเทพฯ, 2554)

(2) ราชประสงค์ บางกอก ดาวน์ทาวน์

ราชประสงค์ บางกอก ดาวน์ทาวน์ คือ การวางผังปฏิรูปและพัฒนาย่านราชประสงค์โดยสมาคมผู้ประกอบการวิสาหกิจในย่านราชประสงค์ (RSTA) ได้แก่ 5 กลุ่มธุรกิจยักษ์ใหญ่ เซ็นทรัล กรุ๊ป ไมเนอร์ กรุ๊ป ดี เอราวัณ กรุ๊ป เกษรพรีอเพอร์ตี กรุ๊ป เดอะ แพลทินัม กรุ๊ป ร่วมกันวางยุทธศาสตร์พัฒนาย่านราชประสงค์ ให้เป็นย่านเศรษฐกิจและไลฟ์สไตล์รองรับความต้องการของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ ทั้งนักท่องเที่ยว นักธุรกิจจากทั่วโลก โดยวางเป้าหมายเป็นจุดหมายปลายทางที่ดีที่สุดของกรุงเทพมหานคร และเป็น 1 ใน 3 ย่านการค้าที่สมบูรณ์แบบของเอเชีย เป็นศูนย์กลางรองรับนักเดินทางกลุ่มไมซ์ (city MICE hub) และการเป็นคอมมูนิตีแห่งความสุข (happy community) โดยจะใช้กลยุทธ์ เมืองที่สามารถเดินได้ (walkable urbanism) ในการสร้างความแข็งแกร่งในการเชื่อมโยงธุรกิจและไลฟ์สไตล์ของย่านภายใต้โมเดลดังกล่าว คิดเป็นเม็ดเงินลงทุนสะพัดกว่า 6 หมื่นล้านบาท คาดว่าจะทำให้มีนักท่องเที่ยวและผู้เข้ามาใช้บริการภายในย่านเพิ่มขึ้น 50-100% หรือ 6-8 แสนคนต่อวัน (กรุงเทพธุรกิจ, 2558)

ย่านราชประสงค์ปัจจุบันประกอบไปด้วยโครงการขนาดใหญ่ อาทิ ศูนย์การค้าใจกลางกรุง 5 ศูนย์การค้า รวมกว่า 650,000 ตารางเมตร โรงแรมหรูระดับ 3 ดาว จนถึงระดับลักซ์ชัวรี่ (luxury) ให้บริการห้องพักมากกว่า 3,900 ห้อง และลักซ์ชัวรี่เรสซิเดนส์กว่า 382 ยูนิต อาคารสำนักงาน 5 อาคาร รวมพื้นที่ 100,000 ตารางเมตร และพื้นที่จัดประชุมสัมมนา 40,320 ตารางเมตร (กรุงเทพฯธุรกิจ, 2558)

(3) ย่านค้าส่งสินค้าแฟชั่น อาเซียน โฮเซล แฟชั่นฮับ

สมาคมผู้ประกอบการศูนย์ค้าส่งแฟชั่นย่านประตูน้ำมีสมาชิกรวมทั้งหมด 7 ราย ประกอบด้วย เดอะ แฟลทิทิมมแฟชั่นมอลล์ กรุงทองพลาซ่า ชิบูญา ประตูน้ำ แกรนต์โดมอนด์ พลาซ่า อินทราสแควร์ พาเลเดียม เวิลด์ ซ้อปปีง และวอเตอร์เกต พาวิลเลียน รวมตัวกันและมีการหารือกัน กำหนดแผนการดำเนินงานเพื่อผลักดันให้ย่านประตูน้ำเป็น "อาเซียน โฮเซล แฟชั่นฮับ" เป้าหมายคือการยกระดับให้ย่านประตูน้ำเป็นแลนด์มาร์ก (landmark) ของธุรกิจค้าส่งแฟชั่นของอาเซียน เช่นเดียวกับศูนย์รวมค้าส่งเมืองกวางเจา ประเทศจีน และตลาดทองแดนมนของเกาหลี ที่นักท่องเที่ยวจะต้องแวะเวียนไปซื้อสินค้าเมื่อไปประเทศนั้น ๆ ซึ่งปัจจุบันการค้าส่งสินค้าแฟชั่นย่านประตูน้ำถือเป็นหนึ่งในศูนย์รวมของเสื้อผ้า เครื่องหนัง เครื่องประดับ ทั้งยังเป็นแหล่งที่ผู้ผลิต ผู้ประกอบการ และคู่ค้าทั้งในและต่างประเทศรู้จักเป็นอย่างดีอยู่แล้ว แม้จะยังไม่มีผู้ประกอบการตัวเลขนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ที่เข้ามาเลือกซื้อสินค้าในย่านประตูน้ำ แต่พบว่าในแต่ละปีมีเม็ดเงินหมุนเวียนในย่านประตูน้ำราว 1 แสนล้านบาท ซึ่งการผนึกรวมของผู้ประกอบการย่านประตูน้ำ ถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยเพิ่มศักยภาพของย่านประตูน้ำ และโอกาสในการดำเนินธุรกิจ เกิดเม็ดเงินหมุนเวียนที่จะเพิ่มขึ้นอย่างมากในอนาคต สมาคมเตรียมจัดทำยุทธศาสตร์การดำเนินการในรอบ 3 ปี โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของแผนการดำเนินงานคร่าว ๆ ไว้ 4 ข้อ คือ 1. ทำให้ย่านประตูน้ำเป็นสถานที่ท่องเที่ยว และแหล่งซื้อของที่นักท่องเที่ยวทุกประเทศต้องมา เพื่อให้ประตูน้ำเป็น "อาเซียน โฮเซล แฟชั่นฮับ" 2. การเข้าไปช่วยเหลือผู้ประกอบการรายย่อย หรือเอสเอ็มอี (SME) ให้มีศักยภาพในด้านของการค้าขาย 3. การเป็นตัวกลางในการเจรจาระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ และ 4. การพัฒนาย่านประตูน้ำให้เป็นแหล่งรวมของผู้ซื้อ ผู้ขาย ผู้พัฒนาฝีมือ และเป็นศูนย์แสดงสินค้าโดยมุ่งสร้างให้ย่านประตูน้ำเป็นที่รู้จักในอาเซียน มีนักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยว มาซื้อสินค้า และมาเป็นพันธมิตรกับผู้ประกอบการไทย ก่อนที่จะขยายการแข่งขันไปยังประเทศจีนและเกาหลี ด้วยการสร้างความเป็นเอกลักษณ์และจุดขาย ทั้งในด้านคุณภาพสินค้า ดีไซน์ที่เป็นสินค้าเอสเอ็มอีจากไทยโดยผู้ออกแบบชาวไทย และราคาที่ย่อมเยา แนวทางการผลักดันย่านประตูน้ำเบื้องต้นสมาคมมีแผนจะทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์และร่วมมือกันจัดงานประชาสัมพันธ์เพื่อให้นักท่องเที่ยวรู้จักกับย่านมากขึ้น ตลอดจน

ทำกิจกรรมร่วมกับบริษัททัวร์เพื่อบรรจุการซื้อของ (shopping) ใส่เข้าไปในโปรแกรมการท่องเที่ยว และยังมีแผนที่จะส่งเสริมให้นักธุรกิจหรือบริษัททัวร์ให้เข้ามาจับจ่ายใช้สอยในพื้นที่ และให้เข้าพักในโรงแรมภายในย่าน เนื่องจากผู้ประกอบการค้าส่งแต่ละรายมีโรงแรมอยู่ภายในพื้นที่ศูนย์การค้า เช่น เดอะ แพลทินัมแพชั่นมอลล์ มีโรงแรมโนโวเทล ชิบูย่า วัน ไนน์ มีโรงแรมโกลด์ ประตูน้ำ แกรนด์ไทมอนพลาซ่า มีโรงแรมแกรนด์ไทมอน ประตูน้ำ อินทราสแควร์ มีโรงแรมอินทรา ประตูน้ำ พาเลเดียม เวิลด์ ซ้อปิ้ง มีโรงแรมเดอะ เบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ และ วอเตอร์เกต พาวิลเลียน มีโรงแรมเซ็นทารา วอเตอร์เกต พาวิลเลียน กรุงเทพฯ เป็นต้น ปัจจุบันย่านประตูน้ำมีโรงแรมเปิดให้บริการเป็นจำนวนมาก เริ่มต้นตั้งแต่ 2 ดาวถึง 4 ดาวครึ่ง ส่งผลให้มีห้องพักรวมกันไม่ต่ำกว่า 5,000 ห้อง มีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการไม่ต่ำกว่า 3-4 ล้านคน และมีอัตราเข้าพักเฉลี่ยทั้งปีไม่ต่ำกว่า 80% ตลอดปี แต่หากเป็นช่วงฤดูท่องเที่ยวอัตราการเข้าพักจะพุ่งสูงถึง 90-100% เลยทีเดียว ด้วยเหตุนี้ ผู้ประกอบการในย่านประตูน้ำจึงมีความคิดที่จะพัฒนาธุรกิจและทำการตลาดร่วมกันเพื่อผลักดันย่านประตูน้ำให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ถนนการค้า (shopping street) ระดับอาเซียน เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งนักท่องเที่ยวคนไทยและต่างชาติ รวมถึงพ่อค้าแม่ค้าเข้ามาเลือกซื้อสินค้ามากกว่า 1.5 แสนคนต่อวัน (ACNEWS, 2558)

(4) โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายสีส้ม

เป็นหนึ่งในโครงการก่อสร้างเส้นทางรถไฟฟ้าในระบบรถไฟฟ้ามหานคร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการระบบขนส่งมวลชนทางราง ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เป็นระบบรถไฟฟ้าที่มีทั้งโครงสร้างใต้ดินและยกระดับ มีแนวเส้นทางที่รองรับการเดินทางภายในเขตเมืองตามแนวตะวันออก-ตะวันตก เริ่มต้นจากสถานีรถไฟชุมทางตลิ่งชัน ขานเมืองด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของกรุงเทพฯ ฝั่งธนบุรี เข้าสู่ย่านบางกอกน้อย แล้วลอดแม่น้ำเจ้าพระยา เข้าสู่ย่านเมืองเก่าในเขตพระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย และเขตดุสิต ผ่านสถานที่สำคัญเช่น สนามหลวง ถนนราชดำเนิน ภูเขาทอง ตลาดมหานาค เข้าสู่ใจกลางเมืองย่านราชเทวี ประตูน้ำ ดินแดง ไปยังชุมชนประชาสงเคราะห์ ถนนวัฒนธรรม ออกสู่ถนนรามคำแหง บางกะปิ สะพานสูง มาสิ้นสุดเส้นทางที่เขตมีนบุรี ขานเมืองด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของกรุงเทพฯ โดยสถานีประตูน้ำจะอยู่บริเวณก่อนถึงศูนย์การค้าพันธุ์พืชพลาซ่า ซึ่งห่างจากพื้นที่ศึกษาประมาณ 500 เมตร (ภาพที่ 4.18)



ภาพที่ 4.18 โครงการในอนาคต จาก REALIST

(5) โครงการบำบัดฟื้นฟูคลองแสนแสบ

กระทรวงคมนาคมใช้งบประมาณ 7 พันล้านบาทเพื่อพัฒนาคลองแสนแสบให้ใสสะอาด สะดวก ปลอดภัย ภายใน 2 ปี โดยจะมีทั้งโรงบำบัดน้ำเสีย ปรับปรุงภูมิทัศน์ทั้งสองฝั่งคลอง ให้มีความสวยงาม มีเลนจักรยาน ลานกีฬา CCTV บริเวณท่าเรือ ปรับโฉมยกระดับบริการผู้โดยสาร เรือวันละกว่าแสนคนพร้อมสร้างความรู้ความเข้าใจกับคนในชุมชนเพื่อให้เกิดความร่วมมือและสร้างเครือข่ายช่วยกันคืนความสะอาดให้กับคลองและให้สร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีประสิทธิภาพ ในระยะดำเนินการปี 2558-2560 มี 11 โครงการ ได้แก่

1. งานฟื้นฟูสภาพน้ำคลองแสนแสบระยะเวลาดำเนินการ 24 เดือน งบประมาณ 3,846 ล้านบาท
2. งานฟื้นฟูสภาพน้ำคลองบางเตย งบประมาณ 316 ล้านบาท
3. งานฟื้นฟูสภาพน้ำชุมชนคลองเป็งงบประมาณ 20 ล้านบาท
4. งานจ้างตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 1,000 ตัวอย่างระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือนงบประมาณ 2.3 ล้านบาท
5. โครงการสร้างการรับรู้ความเข้าใจและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการอนุรักษ์คลองแสนแสบงบประมาณ 50 ล้านบาท
6. งานก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียเพิ่มเติมริมคลองแสนแสบช่วงถนนวิฑูร-คลอนตันเข้าโรงงานควบคุมคุณภาพน้ำดินแดงงบประมาณ 378 ล้านบาท

7. โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) พร้อมระบบรวบรวมน้ำเสียคลองแสนแสบจากบริเวณประตูระบายน้ำมีนบุรีถึงประตูระบายน้ำหนองจอก ระยะดำเนินการ 4 ปีงบประมาณ 1,000 ล้านบาท

8. โครงการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) คลองแสนแสบจากสะพานผ่านฟ้าถึงประตูระบายน้ำคลองตันงบประมาณ 400 ล้านบาท

9. โครงการปรับปรุงเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล.) บริเวณประตูระบายน้ำคลองตันถึงถนนวงแหวนตะวันออกงบประมาณ 21.6 ล้านบาท

10. โครงการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำคลองแสนแสบจากอุโมงค์ระบายน้ำคลองแสนแสบและคลองลาดพร้าว และจ้างที่ปรึกษาคู่มืองานงบประมาณ 763 ล้านบาท

11. โครงการปรับปรุงท่าเทียบเรือ คลองแสนแสบส่วนต่อขยายจำนวน 14 ท่า งบประมาณ 14.5 ล้านบาท

รวมงบประมาณกว่า 6,812 ล้านบาท (เดลินิวส์, 2558)

(6) แนวโน้มของโครงการในพื้นที่ศึกษา

ปัจจุบันพื้นที่ศึกษา ในแปลงที่ดินฝั่งเหนือและฝั่งใต้ ผู้ถือกรรมสิทธิ์คือสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ซึ่งปัจจุบันเป็นอาคารพาณิชย์ขนาดเล็กและได้มีการแบ่งให้เช่าประชาชนเช่าอาคารมีทั้งสัญญาระยะสั้นและระยะยาว โดยสัญญาระยะยาวสัญญาเช่าสิ้นสุดลงวันที่ 27 มี.ค. 2568 และจากคำชี้แจงของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ คือมีบริษัทเอกชนได้ยื่นข้อเสนอเพื่อขอเช่าพื้นที่และปรับปรุงพื้นที่ตลาดเฉลิมโลกเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติจึงให้บริษัทผู้ยื่นเสนอโครงการเข้าไปเจรจากับผู้เช่าเดิมเอง หากผู้เช่าเดิมไม่ยินยอมสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติก็จะปล่อยให้ผู้เช่าที่ถือสัญญาระยะยาวได้อยู่ต่อจนครบสัญญา ถ้าหากเจรจาได้ ผู้เช่ารายใหม่คือ บริษัทพร็อพเพอร์ตี้ ก็นำเสนอให้มีการรื้อถอนตึกแถวเดิมและพัฒนาโครงการใหม่ในรูปแบบมิกซ์ยูส (mixed-use) หรือผสมผสาน การใช้งาน มีทั้งพลาซ่าและโรงแรม เป็นอาคารสูงไม่ต่ำกว่า 20 ชั้น (ประชาชาติธุรกิจ, 2557) ส่วนในพื้นที่ศึกษาแปลงที่ดินฝั่งใต้มีบริษัทที่ แพลทินัม กรุ๊ป วางแผนที่จะประมูลพื้นที่ในฝั่งใต้ที่มีขนาด 9 ไร่ กับอีก 1 งาน เพื่อไปพัฒนาเพิ่มเติมกับโปรเจ็ค เดอะ มาร์เก็ต ที่แพลทินัม กรุ๊ปได้ทำการเช่าพื้นที่ของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์โดยจะรอให้ผู้เช่าเดิมหมดสัญญาแล้วจึงจะยื่นเรื่องขอประมูลเช่าพื้นที่ดังกล่าวมาทำเป็นส่วนขยายของโครงการเดอะ มาร์เก็ต (ประชาชาติธุรกิจ, 2556)

ซึ่งแนวทางการพัฒนาที่อาจจะเกิดขึ้นสอดคล้องกับแนวทางจากงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ศึกษาและได้เสนอแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ใหม่โดย จากการศึกษาของ เพกา เสนาะเมือง ที่ทำการศึกษพื้นที่บริเวณนี้พบปัญหาของพื้นที่นี้คือ อาคารพาณิชย์ในพื้นที่ศึกษานั้นคือการเข้าถึงพื้นที่บางส่วนไม่สะดวก ขาดความต่อเนื่องของระบบทางเท้า และจากราคาประเมินของที่ดินบริเวณนี้มีราคาไม่ต่ำกว่าตารางวาละ 500,000 บาท แต่อาคารปัจจุบันในพื้นที่กลับมีการใช้พื้นที่แบบไม่สมกับมูลค่าที่ดิน และรูปแบบของอาคารไม่สอดคล้องกับการพัฒนาของย่าน จึงควรมีการปรับปรุงเพื่อเพิ่มมูลค่าของที่ดิน จึงมีการเสนอให้มีการรื้อถอนอาคารเพื่อสร้างเป็นอาคารสรรพสินค้าขนาดใหญ่ มีการใช้งานแบบผสมผสานเพื่อทำให้เกิดกิจกรรมตลอดเวลา ทำทางเชื่อมระหว่างท่าเรือกับพื้นที่โดยรอบ ปรับปรุงคุณภาพและความมั่นคงปลอดภัยของท่าเรือเพื่อ สร้างความสะดวกสบายปลอดภัย ให้ผู้โดยสาร ระหว่างรอย ซึ่งก็สอดคล้องกับการศึกษาของ พรสิริ สายด้วง ในปี 2551 ที่ได้ศึกษาสภาพพื้นที่และได้เสนอแนวทางในการออกแบบพื้นที่ให้มีการพัฒนาการใช้ประโยชน์อาคารเป็นอาคารประเภทผสมผสานและมีการจัดระเบียบและปรับปรุงเพิ่มพื้นที่ว่างและเพิ่มพื้นที่สีเขียวปรับปรุงทางเท้าและการเชื่อมต่อระหว่างอาคาร พัฒนาท่าเรือและให้เชื่อมต่อกับลานกิจกรรมขนาดใหญ่ โดยสรุปทั้งสองงานวิจัยเห็นพ้องต้องกันว่าพื้นที่ศึกษาควรมีการปรับปรุงทั้งอาคารโดยรอบและท่าเรือ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ และเห็นพ้องกันว่าอาคารควรมีการใช้งานแบบผสมผสานและท่าเรือควรได้รับการพัฒนา และมีการพัฒนาพื้นที่ริมน้ำใหม่ และเพิ่มลานกิจกรรมเพื่อเพิ่มพื้นที่ส่วนกลาง พื้นที่สีเขียวให้กับย่านเพื่อเพิ่มคุณภาพและลดความแออัดในพื้นที่ลง

4.2.3 ตลาดอสังหาริมทรัพย์กรุงเทพฯ ปี 2558

ภาพรวม ภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ของกรุงเทพฯ ในปี 2557 ที่ผ่านมามีภาวะที่ดีกว่าที่หลายฝ่ายคาดไว้ ทั้งนี้ แม้ความผันผวนทางการเมืองที่เกิดขึ้นในช่วงครึ่งแรกของปีจะมีผลกระทบต่อตลาดอสังหาริมทรัพย์ทุกประเภท แต่พบว่าส่วนใหญ่สามารถฟื้นตัวกลับมาดีขึ้นได้ ในช่วงครึ่งปีหลัง ส่วนในปี 2558 นี้ แม้แนวโน้มเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมอาจยังไม่มีสดใสนักแต่ภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ของกรุงเทพฯ จะมีภาวะที่ดีกว่าปีที่ผ่านมา (JLL, 2015) ในปี 2558 ภาคธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ยังเป็นที่มีการเจริญเติบโตในทางที่ดี แต่มีปัจจัยลบจากจำนวนผู้ประกอบการในตลาดที่เพิ่มขึ้น ผสมกับภาวะเศรษฐกิจโลกที่ฟื้นตัวเปราะบาง ปัญหาหนี้ครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อกำลังซื้อภาคอสังหาริมทรัพย์ แต่ก็มีปัจจัยบวกจากการที่เศรษฐกิจโดยรวมที่มีทิศทางที่ดีขึ้น สถานการณ์ทางการเมืองที่มีเสถียรภาพมากขึ้น ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของ

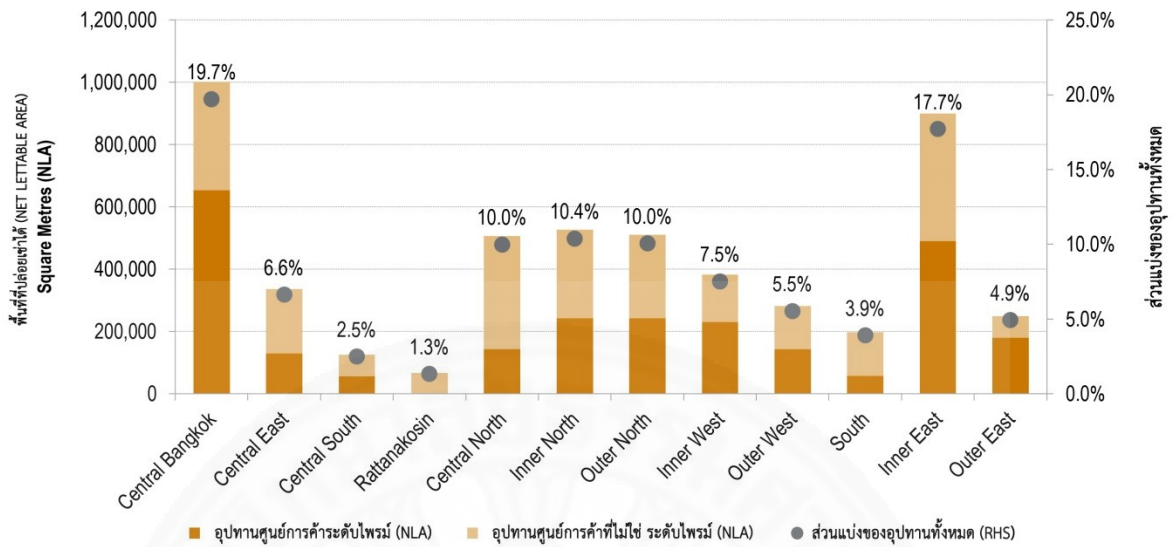
ผู้ประกอบการและผู้บริโภค รวมทั้งแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง หนุนให้ความต้องการที่อยู่อาศัยตามแนวรถไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งภาวะเศรษฐกิจโลกมีแนวโน้มฟื้นตัว โดยเฉพาะเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกา จะช่วยให้ภาคการส่งออกของไทยกลับมาขยายตัวได้ ทำให้การบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชนปรับตัวดีขึ้น อัตราดอกเบี้ยสำหรับปีนี้อยู่ระดับต่ำ นอกจากนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้พัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ที่ต้องอาศัยเงินกู้จากสถาบันการเงินแล้ว ยังเป็นประโยชน์ต่อความสามารถในการซื้อในภาคที่อยู่อาศัยด้วย ผู้พัฒนาโครงการและนักลงทุนส่วนใหญ่ยังคงมีทุนหนา และมีความต้องการสูงในการลงทุน ทั้งการซื้ออาคารที่สามารถสร้างรายได้ให้ได้ในทันที และการซื้อที่ดินเพื่อพัฒนาโครงการใหม่ และปัจจัยสุดท้าย การเปิดเออีซี จะทำให้เกิดโอกาสการค้าและการลงทุนระหว่างภูมิภาค

สถานการณ์ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์แบ่งตามประเภทดังนี้

(1) ตลาดพื้นที่ค้าปลีก

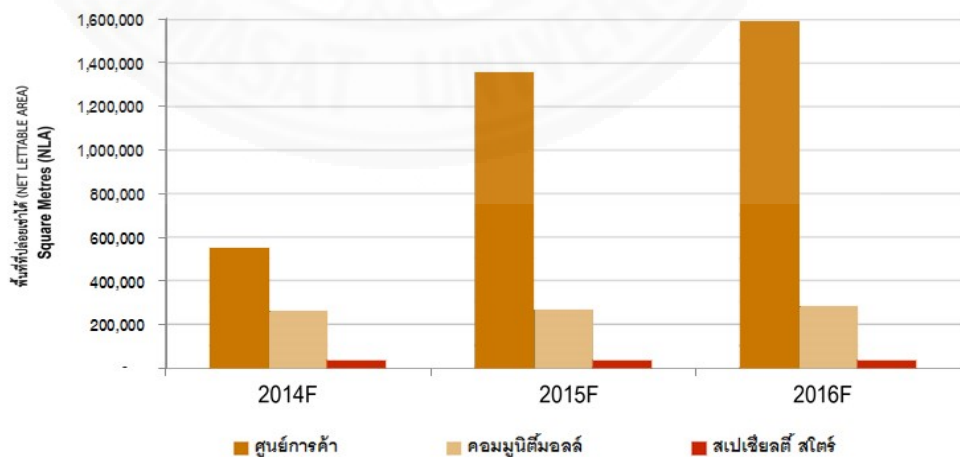
ศูนย์การค้าเป็นอสังหาริมทรัพย์ประเภทหนึ่งที่ได้รับผลกระทบค่อนข้างมากจากสถานการณ์ทางการเมืองในปีที่ผ่านมา รวมถึงการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ และการลดลงของลูกค้านักท่องเที่ยวต่างชาติ ในปี 2557 ศูนย์การค้าในกรุงเทพฯ มีค่าเช่าในระดับค่อนข้างคงที่ พื้นที่ใจกลางเมืองมีอัตราค่าเช่าสูงที่สุด และมากกว่า 3,000 บาทต่อตารางเมตรต่อเดือนในบางศูนย์การค้า เนื่องจากศูนย์การค้าส่วนใหญ่ในพื้นที่ศูนย์กลางเขตธุรกิจตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้าซึ่งสะดวกสบายสำหรับนักท่องเที่ยว หลังความวุ่นวายทางการเมืองที่สงบลงในช่วงครึ่งปีหลัง ส่งผลให้ตลาดพื้นที่กลับขึ้นมาได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะศูนย์การค้าเกรดเอในทำเลชั้นดี ค่าเช่าเฉลี่ย ณ สิ้นปี ในปี 2557 ยังคงปรับเพิ่มขึ้นได้ 2.4% จากสิ้นปี 2556 ปัจจัยสำคัญที่ช่วยพยุงตลาดศูนย์การค้าของกรุงเทพฯ ไว้ คือ การมีปริมาณอุปสงค์และอุปทานในระดับที่ค่อนข้างใกล้เคียงกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้จากอัตราการว่างของพื้นที่เช่าที่มีระดับต่ำ โดยเฉพาะเฉลี่ยทั้งตลาดอยู่ที่ประมาณ 7% ในขณะที่ศูนย์การค้าเกรดเอในทำเลชั้นดีมีพื้นที่ว่างเหลือเช่าเฉลี่ยเพียง 3.5% (JLL, 2015)

อุปทาน อุปทานของพื้นที่ค้าปลีก 26.3% จากตลาดทั้งหมดมีทำเลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ศูนย์กลางธุรกิจ (CBA) ได้แก่ พื้นที่ย่านธุรกิจกลางกรุงเทพมหานคร (Central Bangkok) ได้แก่ เขตบางรัก เขตปทุมวัน และเขตสาทร และพื้นที่ย่านธุรกิจกลางกรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก (Central East) ได้แก่ เขตคลองเตย และเขตวัฒนา และ 30.5% ของอุปทานทั้งหมดเป็นศูนย์การค้าระดับพรีเมียม (JLL, 2015)



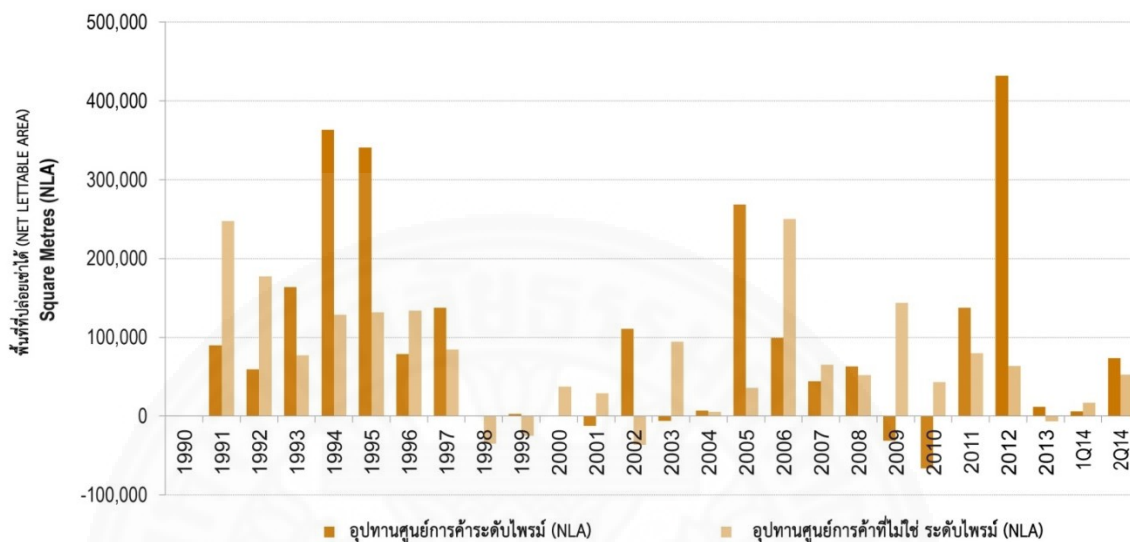
ภาพที่ 4.19 แสดงอู่พานสะสมของศูนย์การค้า แบ่งโดยทำเลที่ตั้งศูนย์การค้า. จาก Bangkok Property Market Overview 2Q14 by JLL Research

อู่พานของพื้นที่ค้าปลีกในอนาคตจะเพิ่มขึ้นประมาณ 866,530 ตารางเมตร อยู่ระหว่างการก่อสร้าง จากภาพที่ 4.19 แสดงให้เห็นว่าใน 559,140 ตารางเมตรเป็นพื้นที่ของศูนย์การค้า และอีกประมาณ 269,4000 ตารางเมตรเป็นคอมมูนิตีมอลล์ส่วนใหญ่มีกำหนดแล้วเสร็จในปีพ.ศ.2557 มีทำเลที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ กรุงเทพมหานครรอบนอก (JLL, 2015)

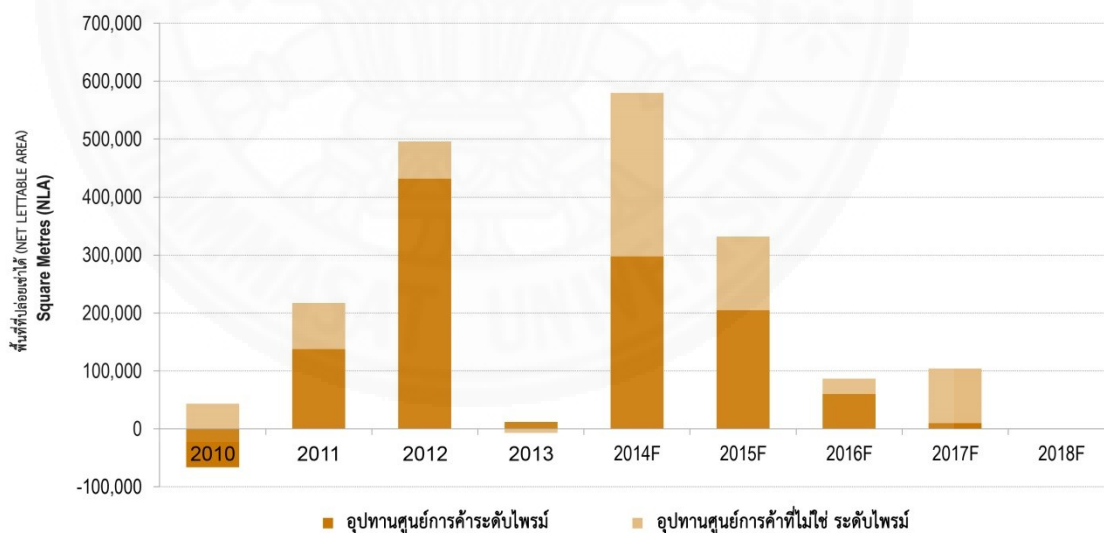


ภาพที่ 4.20 แสดงอู่พานใหม่ของพื้นที่การค้า แบ่งโดยประเภทของพื้นที่ค้าปลีก จาก Bangkok Property Market Overview 2Q14 by JLL Research

ปัจจุบันอุปทานพื้นที่ค้าปลีกทั้งหมดในกรุงเทพมหานครและพื้นที่โดยรอบอยู่ที่ประมาณ 6,602,940 ตารางเมตร อีกประมาณ 866,530 ตารางเมตร มีกำหนดแล้วเสร็จในปีพ.ศ.2557 ดังนั้นอุปทานทั้งหมด ณ สิ้นปี พ.ศ.2557 จะอยู่ที่ประมาณ 7,471,500 ตารางเมตร (ภาพที่ 4.22)



ภาพที่ 4.21 แสดงการเปลี่ยนแปลงของอุปทานสะสม การเพิ่มเติมและการลดลงของพื้นที่ค้าปลีก ตั้งแต่ 2534-2558 จาก Bangkok Property Market Overview 2Q14 by JLL Research



ภาพที่ 4.22 แสดงอุปทานใหม่ของพื้นที่ค้าปลีกในระหว่างปี 2553-2561 จาก Bangkok Property Market Overview 2Q14 by JLL Research

อุปสงค์ ความต้องการพื้นที่ค้าปลีกจากร้านค้าแบรนด์ต่างประเทศ และนอกจากนี้แบรนด์สินค้าของไทยเองก็ขยายสาขาอย่างต่อเนื่องในทุกพื้นที่ทั่วประเทศไทย ผู้ประกอบการ และผู้บริหารพื้นที่ค้าปลีกมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งของผู้เช่าภายในโครงการในปี พ.ศ.2557 และจะยังคงมีอยู่ต่อไป ดังนั้นคาดว่าอัตราการเช่าจะขยายตัวประมาณ 3 – 5% ในปี พ.ศ.2558 แต่สถานการณ์กำลังซื้อของคนไทยยังไม่ได้เพิ่มขึ้น แต่คาดว่าจะถูกกระตุ้นจากเทศกาลต่าง ๆ (Collier , 2014) อัตราการเช่าของโครงการพื้นที่ค้าปลีกทุกประเภทมากกว่า 95% ยกเว้นพื้นที่ค้าปลีกสนับสนุนที่อยู่ประมาณ 87% (ภาพที่ 4.23) โครงการพื้นที่ค้าปลีกส่วนใหญ่ในกรุงเทพมหานครมีอัตราการเช่าที่สูง โดยเฉพาะโครงการที่อยู่ในพื้นที่ใจกลางเมือง



ภาพที่ 4.23 แสดงอัตราการเช่าของโครงการพื้นที่ค้าปลีกจำแนกตามประเภท จาก รายงานตลาดพื้นที่ค้าปลีกในกรุงเทพมหานคร ณ ไตรมาสที่ 2 ปีพ.ศ.2557 โดยฝ่ายวิจัย คอลลิเออร์ส อินเตอร์เนชั่นแนล ประเทศไทย




คู่แข่งในพื้นที่ พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ระหว่างย่านราชประสงค์และย่านประตูน้ำ เป็นที่รู้จักในฐานะย่านช้อปปิ้งระดับโลกสำคัญของทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มีทั้งโครงการพื้นที่ค้าปลีกขนาดเล็กและใหญ่รายล้อมย่าน รวมถึงมีการปรับปรุงพื้นที่ค้าปลีกเดิมให้มีความทันสมัย ให้สอดคล้องไปกับการพัฒนาของย่านอย่างต่อเนื่องแต่ทั้งสองย่านมีรูปแบบของพื้นที่ค้าปลีกที่แตกต่างกัน ย่านประตูน้ำเป็นย่านการค้าและที่อยู่อาศัยเก่าแก่ที่อยู่มานาน เดิมมีรูปแบบอาคารในย่านมีรูปแบบเป็นตึกแถว (shop house) สูง 3-4 ชั้นตั้งไปตามแนวของถนน โดยมีการใช้ประโยชน์อาคารแบบผสมโดยใช้ด้านบนเพื่ออยู่อาศัยหรือเก็บของและใช้ด้านล่างเพื่อการค้า พื้นที่มีการพัฒนาเรื่อยมาโดยปัจจุบันประตูน้ำมีบทบาทเป็น “ย่านค้าส่งสินค้า” ปัจจุบันในพื้นที่มีทั้งศูนย์การค้าขนาดใหญ่ โรงแรม ที่พักอาศัยและยังคงมีตึกแถวเกาะตามแนวถนนเช่นเดิมแต่ปัจจุบันเริ่มมีสภาพทรุดโทรมขาดการบูรณะ ย่านราชประสงค์การค้าที่มีภาพลักษณ์เป็น “ย่านจำหน่ายสินค้าแบรนด์เนม” เป็นย่านที่รวม

ห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่หลายแห่ง เช่น เซ็นทรัลเวิลด์ เกสพล่าซ่า เอราวัณ ฯลฯ และยังเป็นแหล่งรวมโรงแรมชั้นนำ สำนักงานธุรกิจ สำนักงานตำรวจ และด้วยความที่มีการกระจุกตัวกันของศูนย์การค้า ที่พัก และความพร้อมของระบบขนส่งมวลชนในย่านไม่ว่าจะเป็นทางบก รถไฟฟ้าและทางเชื่อม (skywalk) หรือทางน้ำเรือด่วนคลองแสนแสบ ทำให้เป็นแหล่งรวมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ทั้งสองย่านนั้นมีกลุ่มลูกค้าหลักคือกลุ่มนักท่องเที่ยว แต่เป็นคนละกลุ่มกัน ย่านราชประสงค์จะเจาะกลุ่มตลาดชั้นกลางไปจนถึงชั้นสูง ส่วนย่านประตูน้ำจะเจาะตลาดนักท่องเที่ยวชั้นล่างถึงชั้นกลางเป็นหลัก ย่านราชประสงค์คือย่านขายสินค้าปลีก ย่านประตูน้ำจะเน้นสินค้าขายส่ง ปัจจุบันอัตราเช่าพื้นที่ค้าปลีกของทั้งสองย่านโดยรวมอยู่ที่ประมาณ 95-100% โดยอัตราค่าเช่าจะขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้งของร้านค้า

ตารางที่ 4.4 พื้นที่ค้าปลีกในพื้นที่ราชประสงค์-ประตูน้ำ

	อาคาร	ประเภท	กลุ่มลูกค้า	ราคา [บ./ตรม./เดือน]	Anchor	อัตราการใช้พื้นที่	พื้นที่เช่า [ตารางเมตร]
ราชประสงค์							
1	เซ็นทรัลเวิลด์ 	ศูนย์การค้า	High-Income นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ	1800-2300 +กำไรจากการขาย	เซ็นทรัลพัฒนา (CPN)	99%	187,046
2	Gaysorn Shopping Centre 	ศูนย์การค้า	upper-middle class High-Income นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ	-	Gaysorn group	95%	12,600
3	BigC Rajdamri 	ดีสเคาท์โลว์	ประชากรทั่วไป	2,000-3,000	BigC	99%	11,600
4	Amarin Plaza 	ศูนย์การค้า	High-Income นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ	1,100-5,500	Amarin	94%	37,000
5	The Erawan Bangkok 	ศูนย์การค้า	High-Income นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ	-	THE ERAWAN GROUP	95%	13,000

	อาคาร	ประเภท	กลุ่มลูกค้า	ราคา [บ./ตรม./เดือน]	Anchor	อัตราการใช้พื้นที่	พื้นที่เช่า [ตารางเมตร]
ประตูน้ำ							
1	The Platinum Fashion Mall 	ศูนย์การค้า ปลีก-ขายส่ง	นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ กลุ่มซื้อ-ขาย สินค้าส่งสินค้า แฟชั่น	ราคาเช่าเฉลี่ย 4,700 ราคาปล่อยเช่า ต่อตามตลาด 15,000- 25,000	The Platinum Group	98%	110,000
2	The Palladium World 	ศูนย์การค้า ปลีก-ขายส่ง	นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ กลุ่มซื้อ-ขาย สินค้าส่งสินค้า แฟชั่นและไอที	เช่า 30 ปี 1,000,000	เกรท ไชนา มิลเลนเนียม	60%	170,000
3	Watergate Pavillion 	ศูนย์การค้า ปลีก-ขายส่ง	นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ กลุ่มซื้อ-ขาย สินค้าส่งสินค้า แฟชั่นแฟชั่นซี	3,000 – 5,000	เซ็นทรัล พัฒนา (CPN)	75%	10,000
4	City Complex 	ศูนย์การค้า ปลีก-ขายส่ง	กลุ่มซื้อ-ขาย สินค้าส่งสินค้า แฟชั่น	3,000-5,000	ซีดี คอม เพล็กซ์ จำกัด	80%	2,610
5	Krung Thong Plaza 	ศูนย์การค้า ปลีก-ขายส่ง	นักท่องเที่ยว กลุ่มซื้อ-ขาย สินค้าส่งสินค้า แฟชั่น	5,000	กรุงทอง พลาซ่า	80%	4,500
6	Grand Diamond Plaza 	ศูนย์การค้า ปลีก-ขายส่ง	นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ กลุ่มซื้อ-ขาย สินค้าส่ง	5,000-18,000	บริษัท พร พัน จำกัด	80%	4,000
7	Shibuya 19 	ศูนย์การค้า ปลีก-ขายส่ง	นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ กลุ่มซื้อ-ขาย สินค้าส่ง	เช่า 30 ปี ขนาด 8-9 ตรม. 7-12 ล้าน	กลุ่มทุน ไบบีเอสแควร์	100%	29,800

	อาคาร	ประเภท	กลุ่มลูกค้า	ราคา [บ./ตรม./เดือน]	Anchor	อัตราการ เช่าพื้นที่	พื้นที่เช่า [ตารางเมตร]
โครงการในอนาคต							
1	เดอะ มาร์เก็ต บาย แพลทินัม 	ศูนย์การค้าปลีก- ขายส่ง	เป้าหมายกลุ่ม ระดับ B นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ กลุ่มซื้อ-ขาย สินค้าส่งสินค้า แฟชั่นกลุ่มลูกค้า แบ่ง คนไทย 70% และกลุ่ม ลูกค้าต่างชาติ 30%	1,350-1,650	The Platinum Group	-	-
2	KING PLACE MARKET 	ศูนย์การค้าปลีก- ขายส่ง	นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ กลุ่มซื้อ-ขาย สินค้าส่ง	-	สำนักงาน ทรัพย์สิน The Platinum Group	-	-
3		ศูนย์การค้าและ ศูนย์การค้าปลีก- ขายส่ง	นักท่องเที่ยวไทย และต่างชาติ	-	เอเชียไทย หยวน	-	56,300

ที่มา ผู้วิจัย

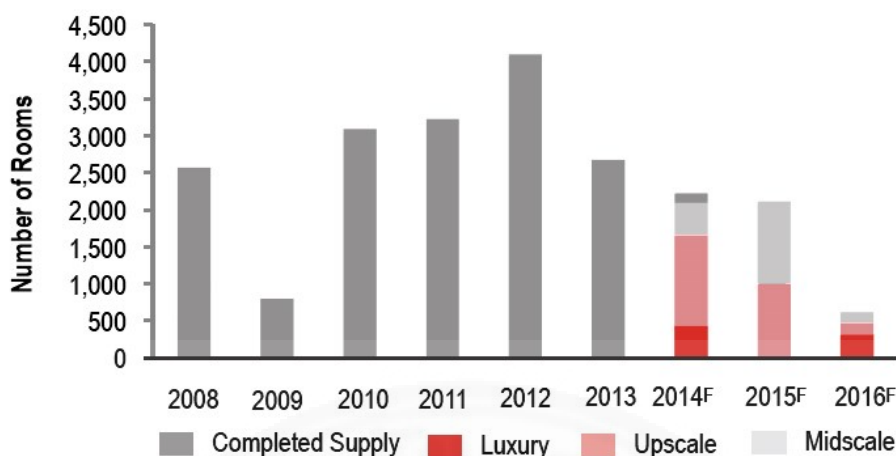
สรุปตลาดพื้นที่ค้าปลีก จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าอุปสงค์ของพื้นที่ค้าปลีกยังคงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อัตราการเช่าในพื้นที่อยู่ในระดับสูงเนื่องจากราชประสงค์-ประตูน้ำยังคงเป็นย่านที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวและลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง และในอนาคตจะมีโครงการรถไฟฟ้าใต้ดินสายสีส้มที่จะเข้ามาในพื้นที่ และมีการปรับปรุงคุณภาพของเรือด่วนคลองแสนแสบ ปรับปรุงทางเดินเท้า จึงยังเป็นปัจจัยด้านบวกที่ส่งผลให้นักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไปเดินทางเข้ามาในพื้นที่ได้สะดวกยิ่งขึ้น และการที่ภาครัฐและผู้ประกอบการภายในย่านมีโครงการที่สนับสนุนวางแผนเพื่อส่งเสริมให้ย่านราชประสงค์-ประตูน้ำ ให้เป็นศูนย์กลางทางการค้าของประเทศและระดับอาเซียน จึงมีการส่งเสริมให้เกิดธุรกิจค้าปลีกในพื้นที่กลายเป็น ถนนการค้า (shopping street) จึงยิ่งส่งผลให้พื้นที่ค้าปลีกในพื้นที่ศึกษามีความเป็นไปได้

(2) ตลาดโรงแรม

ตลาดโรงแรมในกรุงเทพฯ มีผลประกอบการปรับตัวดีขึ้นต่อเนื่องตลอด 3 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปี 2554 ถึง 2556 แต่ในปี 2557 อัตราการเข้าพักและรายได้ของโรงแรมในกรุงเทพฯ ได้ปรับตัวลดลง ตามจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดต่ำลงจากสาเหตุความไม่สงบทางการเมือง อย่างไรก็ตาม แม้สถานการณ์ทางการเมืองยังคงมีความไม่แน่นอนสูง แต่คาดว่าโรงแรมในกรุงเทพฯ น่าจะมีผลประกอบการที่ดีขึ้นหลังจากสถานการณ์ทางการเมืองสงบลง โดยยอดการเข้าพักบริการห้องพักของทั้งปี มีอัตราเฉลี่ยที่ระดับสูงกว่า 50 % ธุรกิจโรงแรมจึงดูมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ตัวเลขสถิติจากกรมการท่องเที่ยวแสดงให้เห็นว่า ชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาในกรุงเทพฯ ในปี 2557 ที่ผ่านมามีจำนวนรวมทั้งสิ้น 15.5 ล้านคน ลดลง 11.3 % จากปี 2556 ที่มีจำนวน 17.5 ล้านคน หลัก ๆ เนื่องจากสถานการณ์ความวุ่นวายทางการเมืองที่เกิดขึ้นในช่วงครึ่งแรกของปี ส่งผลให้อัตราการเข้าพักบริการห้องพักโรงแรมลดลงจากอัตราเฉลี่ย 74.3 % ในปี 2556 เหลือ 57.8 % ในปี 2557

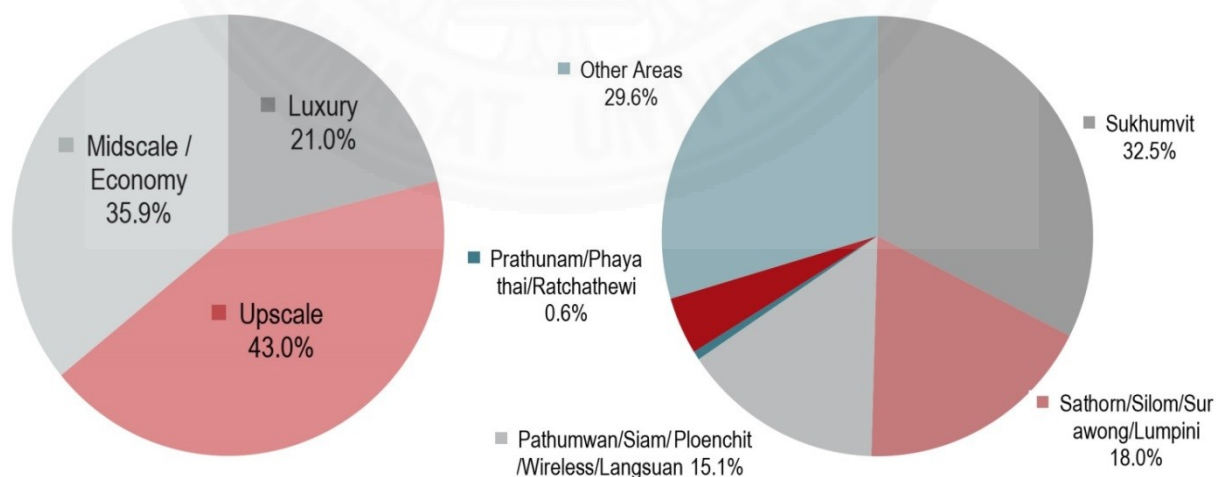
ธุรกิจโรงแรมในประเทศไทยมีปัจจัยบวกจากสถานการณ์การลงทุนซื้อขายโรงแรมทั่วโลกในปี 2558 นี้ จะมีมูลค่าสูงสุดในรอบ 8 ปี โดยจะมีมูลค่าอยู่ระหว่าง 65,000-68,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้นจากปี 2557 ราว 15 % การลงทุนซื้อขายโรงแรมในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในปีนี้มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้น 15% ด้วยเช่นกัน โดยคาดว่าจะยอดการลงทุนซื้อขายรวมจะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเป็น 8,500 ล้านดอลลาร์ และคาดว่าประเทศจีนจะเป็นประเทศผู้ซื้อที่สำคัญ เนื่องจากรัฐบาลผ่อนคลายการควบคุมการลงทุนนอกประเทศและนักลงทุนจีนสนใจขยายการลงทุนออกไปในต่างประเทศมากขึ้น ส่วนประเทศไทย คาดว่าการลงทุนซื้อขายโรงแรมจะยังคงมีสภาพคึกคัก แม้ประเทศไทยจะประสบกับความผันผวนทางการเมือง แต่ตลาดโรงแรมของไทยยังคงได้รับความสนใจจากนักลงทุน ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้จากการที่มีการลงทุนซื้อขายโรงแรมเกิดขึ้นในไทยอย่างคึกคักในปีที่ผ่านมา ๆ มา โดยปี 2557 และ 2558 เป็นปีที่มีการซื้อขายโรงแรมมูลค่าสูงกว่า 330 ล้านดอลลาร์

อุปทาน ของธุรกิจโรงแรมในปี 2557 ที่ผ่านมา มีโรงแรมสร้างเสร็จใหม่เพิ่มขึ้นในกรุงเทพฯ คิดเป็นจำนวนห้องพักทั้งสิ้น 1,100 ห้อง ในกลุ่มตลาด (Segment) ที่แตกต่างกัน ซึ่งนับเป็นการขยายตัวในระดับต่ำ เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยห้าปีสำหรับจำนวนโรงแรมที่สร้างเสร็จเพิ่มระหว่างปี 2553 ถึง 2557 ซึ่งมีจำนวน 2,700 ห้องต่อปี ส่วนในปี 2559-2561 จะมีโรงแรมสร้างเสร็จเพิ่มรวมอีกทั้งสิ้นประมาณ 3,700 ห้อง อุปทานใหม่ของโรงแรมส่วนใหญ่เป็นโรงแรมในกลุ่มตลาดระดับกลาง (Mid-scale Segment) โดยอุปทานใหม่ประกอบไปด้วย โรงแรม Holiday Inn Express ที่บริเวณสาทรและสุขุมวิท 11 และคาดว่าในปี 2559 จะมีโรงแรมสร้างเสร็จและเปิดให้บริการเพิ่มรวมอีกทั้งสิ้นประมาณ 4,857 ห้อง ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มตลาดระดับบน (upscale. Segment)



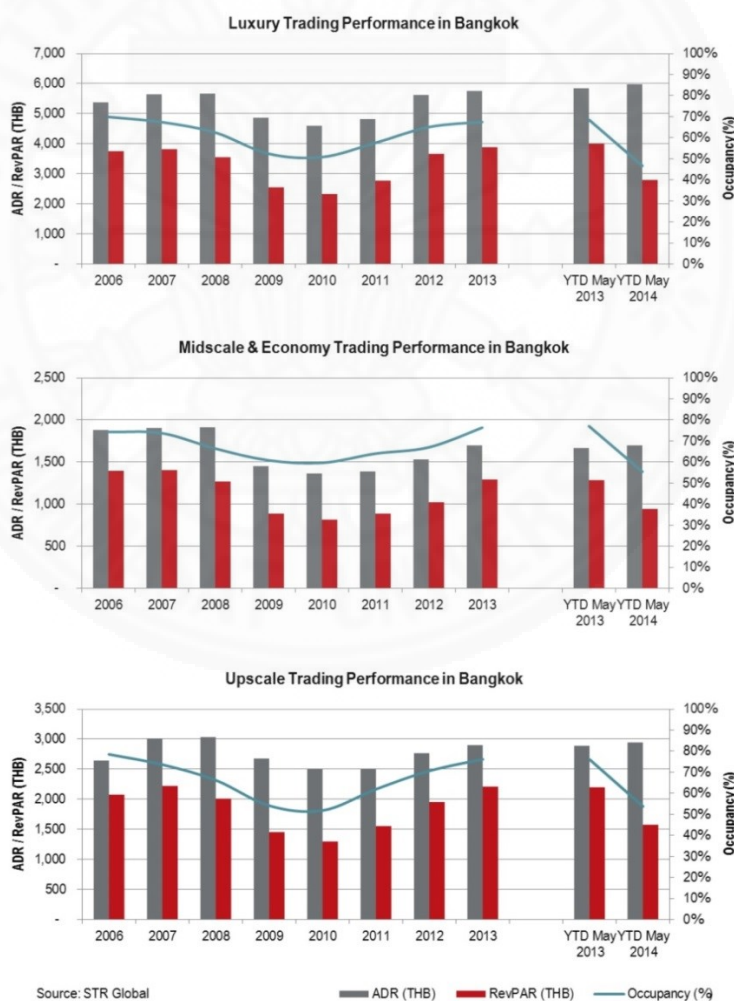
ภาพที่ 4.24 แสดงอุปทานใหม่ของโรงแรม ในระหว่างปี 2553-2559 แบ่งตามตลาด จาก Bangkok Property Market Overview 2Q14 by JLL Research

อุปทานใหม่ระหว่างปี 2557-2559 แบ่งตามกลุ่มตลาด โดย 21.0% ของโรงแรมอยู่ในกลุ่มตลาดโรงแรมระดับหรู (luxury Segment) 43.0% ของโรงแรมอยู่ในกลุ่มตลาดระดับบน (upscale Segment) และ 35.9% ของโรงแรมระดับกลาง (midscale Segment) และ โรงแรมระดับประหยัด (Economy Segment) ทำเลที่ตั้งของอุปทานใหม่ส่วนใหญ่สร้างอยู่ที่สุขุมวิทคิดเป็น 32.5% ของตลาด 18% อยู่บริเวณสาทร สีลม สุรวงศ์ และลุมพินี 15% อยู่ในบริเวณปทุมวัน สยาม เพลินจิต วิทยุและหลังสวน (ภาพที่ 4.25)



ภาพที่ 4.25 แสดงอุปทานใหม่ของโรงแรม ในระหว่างปี 2557-2559 แบ่งตามตลาดจาก Bangkok Property Market Overview 2Q14 by JLL Research








อุปสงค์ อัตราค่าเช่าเฉลี่ยรายวันของโรงแรมทุกระดับในกรุงเทพฯ มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่ปี 2554 ถึงปลายไตรมาส 2 ปี 2556 จนปี 2557 อัตราการเข้าพักใช้บริการห้องพักโรงแรมลดลงจากอัตราเฉลี่ย 74.3% ในปี 2556 เหลือ 57.8% ตามจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดต่ำลงจากสาเหตุความไม่สงบทางการเมือง สถานการณ์ปัจจุบันค่าเช่าเฉลี่ยรายวันมีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้นจากช่วงปลายปี 2556 อัตราค่าห้องพักเฉลี่ยรายวัน (ADR) ของโรงแรมทุกประเภทมีอัตราที่เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มของโรงแรมระดับหรู (luxury segment) ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น 2.4% รองลงมาคือโรงแรมระดับกลาง (midscale segment) ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น 1.9% และของโรงแรมอยู่ในกลุ่มตลาดระดับบน (upscale segment) ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น 1.8% แต่อัตราค่าห้องพักเฉลี่ยต่อจำนวนห้องทั้งหมด (RevPAR) มีอัตราการลดลง เช่นเดียวกับอัตราการเข้าพักเฉลี่ย (occupancy rate)









ภาพที่ 4.26 แสดงอัตราค่าห้องพักเฉลี่ยรายวันของโรงแรม แบ่งตามระดับกลุ่มตลาดจาก Bangkok
Property Market Overview 2Q14 by JLL Research

ตารางที่ 4.5

โรงแรมในพื้นที่ราชประสงค์-ประตูน้ำ

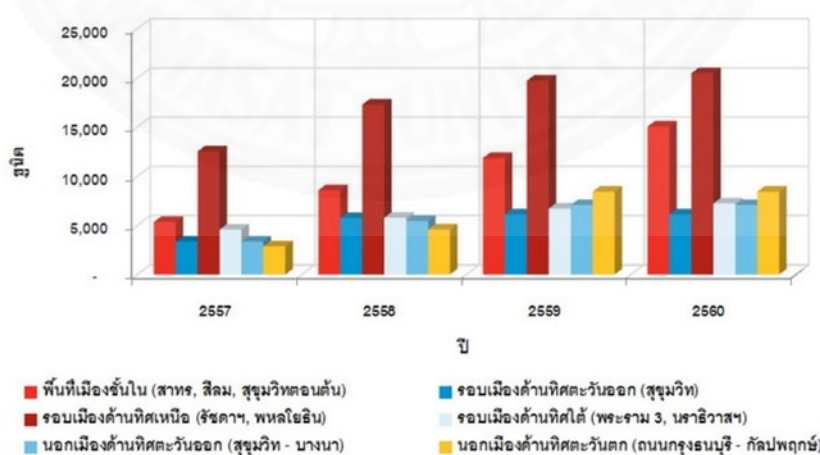
	อาคาร	จำนวน ห้องพัก	กลุ่มลูกค้า	ราคาห้องพัก [บาท/คืน]	Anchor	อัตราการใช้ การเข้าพัก
โรงแรมระดับ 5 ดาว						
ราชประสงค์						
1	Centara Grand Central World 	505	High-Income นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ กรุ๊ปทัวร์	4,590-58,850	เซ็นทรัลพัฒนา (CPN)	80%
2	Intercontinental 	381	High-Income นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ นักธุรกิจชาวต่างชาติ	7,680-82,500	Gaysorn group	95%
3	Grand Hyatt Erawan 	380	High-Income นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ นักธุรกิจชาวต่างชาติ	6,800-80,000	THE ERAWAN GROUP	95%
4	Renaissance 	333	High-Income นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ	6,100-30,000	Marriot	94%
	Four Season 	354	High-Income นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ นักธุรกิจชาวต่างชาติ	9,180-82,800	ไมเนอร์ โฮเทล กรุ๊ป (MHG)	80%
ประตูน้ำ						
1	Amari Watgate 	569	นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ นักธุรกิจชาวต่างชาติ กรุ๊ปทัวร์	4,500-4,895	Amari Group	99%
2	The Berkeley Hotel 	788	นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ นักธุรกิจชาวต่างชาติ กรุ๊ปทัวร์	4,500-10,300	เกรท ไชนา มิลเลนเนียม	90%

โรงแรมระดับ 4 ดาว						
ราชประสงค์						
	อาคาร	จำนวนห้องพัก	กลุ่มลูกค้า	ราคาห้องพัก [บาท/คืน]	Anchor	อัตรากรรมการเข้าพัก
	Arnoma 	369	นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ กรุ๊ปทัวร์	2,836-30,000	บริษัท จี เจ สติล จำกัด	80%
	Holiday Inn 	379	นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ กรุ๊ปทัวร์ เน้นกลุ่มเป้าหมายที่เดินทางเป็นครอบครัว	3,670-7,900		80%
ประตูน้ำ						
4	Novotel Platinum 	283	นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ นักธุรกิจชาวต่างชาติ ส่วนเป็นชาวเอเชีย	3,000-5,000	The Platinum Group	80%
6	Grand Diamond Plaza Suites Hotel 	172	นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ กลุ่มซื้อ-ขายสินค้าส่ง	2,750-18,000	บริษัท เพชรบุญมา	80%
3	Watergate Pavillion 	281	นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ กรุ๊ปทัวร์	3,000 – 5,000	เซ็นทรัลพัฒนา (CPN)	80%
Low budget						
1	Bangkok City inn 	98	นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ	1,150 – 1,450	-	80%
2	Aphrodite Inn 	30	นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ	2,400	-	80%
3	Bed @Town Hostel 	43	นักท่องเที่ยวไทยและต่างชาติ	500	-	75%

สรุปตลาดโรงแรม จากการศึกษาข้อมูลของนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาใน กรุงเทพมหานครพบว่านักท่องเที่ยวโดยส่วนใหญ่เดินทางมาเพื่อท่องเที่ยวและพักผ่อน รองลงมาคือนักท่องเที่ยวในกลุ่ม MICE ซึ่งทั้งสองตลาดคือตลาดที่สำคัญของโรงแรมในกรุงเทพมหานครโดยเฉพาะ ย่านราชประสงค์-ประตูน้ำ จากการศึกษาพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ในพื้นที่ที่จะเลือกพักในโรงแรมใน ย่านเนื่องจากเหตุผลในด้านความสะดวกในการเดินทาง ความพร้อมของระบบขนส่งมวลชน และความหลากหลายของโรงแรมในพื้นที่ที่มีตั้งแต่โรงแรมระดับหรูไปจนถึงโรงแรมแบบประหยัด และการที่ภาครัฐและผู้ประกอบการของย่านมีนโยบายในการผลักดันให้พื้นที่นี้เป็นศูนย์กลางการค้าแบบครบวงจรในการรองรับนักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อนและกลุ่มธุรกิจ MICE แล้วจึงมีนโยบายควบคู่ที่ ผลักดันให้ผู้ที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่ไม่ว่าจะเข้ามาทำธุรกิจหรือท่องเที่ยวให้พักอยู่ในโรงแรมในย่าน โดยอัตรา การเข้าพักโรงแรมของทั้งสองย่านจะอยู่ที่เฉลี่ยประมาณ 70-80% และในช่วงฤดูท่องเที่ยว บาง โรงแรมจะเต็มถึง 100% โดยส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวชาวเอเชียที่พักอยู่ในย่านประตูน้ำ ส่วน นักท่องเที่ยวยุโรปนิยมพักอยู่ในย่านราชประสงค์ จากการศึกษาจึงทำสรุปได้ว่าในพื้นที่ศึกษามีความ เป็นไปได้ที่จะสร้างเป็นโรงแรม 4 ดาวที่รองรับกลุ่มเป้าหมายเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ เจาะ เป้าหมายระดับกลางถึงสูงเนื่องจากในพื้นที่ศึกษาปัจจุบันมีโรงแรมตั้งอยู่ 3 แห่งเป็นโรงแรมขนาดเล็ก และเจาะกลุ่มตลาดกลางไปจนถึงล่าง แต่ด้วยศักยภาพของย่านที่มีแนวโน้มในการพัฒนาเป็นย่าน การค้าและมีระบบขนส่งมวลชนที่สะดวกจึงเป็นจุดแข็งที่ส่งเสริมให้การสร้างโรงแรมมีความเป็นไปได้

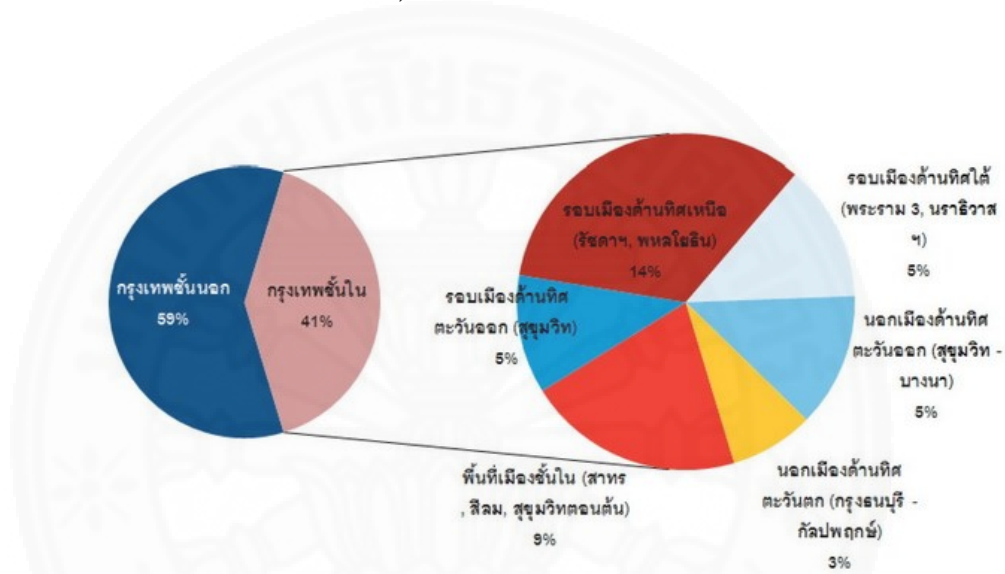
(3) ตลาดคอนโดมิเนียม

ตลาดคอนโดมิเนียมในกรุงเทพฯ ในปี 2558 ยังอยู่ในสภาวะทรงตัว ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่มั่นใจในกำลังซื้อของผู้ซื้อ เพราะหลังจากที่ครึ่งแรกของปี 2558 ผ่านไป กำลังซื้อในตลาดคอนโดมิเนียมยังคงชะลอตัว เนื่องมาจากเศรษฐกิจประเทศไทยชะลอตัวลง ผู้ประกอบการจึงปรับแผนการลงทุน หันไปเพิ่มการลงทุนในโครงการบ้านจัดสรร ชะลอการเปิดตัวโครงการคอนโดมิเนียมใหม่ และเน้นการออกโปรโมชั่นระบายของคงเหลือพร้อมอยู่ ตลาดคอนโดมิเนียมราคาต่ำกว่า 3 ล้านบาท/ยูนิต มีอัตราการขายปรับตัวลดลงอยู่ที่ 38% เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาที่มีอัตราการขายเฉลี่ยที่ 40-46% เนื่องจากกลุ่มผู้ซื้อส่วนใหญ่ของตลาดระดับล่างมีภาระหนี้ครัวเรือนสูง ในขณะที่ตลาดระดับกลาง หรือราคาตั้งแต่ 3-5 ล้านบาท/ยูนิต เป็นตลาดที่มีอัตราการขายดีที่สุด 65% เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาอัตราขายเพียง 42% ส่วนคอนโดมิเนียมราคา 5-10 ล้านบาท ขายดีรองลงมาโดยมีอัตราการขายที่ 58% ส่วนตลาดบนราคาตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป อัตราการขายที่ 45% เนื่องจาก เป็นตลาดที่มีกำลังซื้อสูงจึงไม่ได้รับผลกระทบอะไร (กรุงเทพฯธุรกิจ, 2558) เศรษฐกิจประเทศไทยที่ชะลอตัว และภาระหนี้ครัวเรือนสูงที่สูงขึ้นส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในกลุ่มผู้ซื้อระดับกลาง - ล่าง จึงมีการชะลอตัวมากกว่า แต่ถึงภาพรวมจะมีการชะลอตัว ตลาดคอนโดมิเนียมก็ยังมีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่องในอนาคตโดยเฉพาะพื้นที่ตามแนวเส้นทางระบบขนส่งมวลชนระบบราง ระบบขนส่งมวลชนใหม่ เป็นปัจจัยบวกต่อตลาดคอนโดมิเนียม ผู้ประกอบการหลายรายมองหาทำเลใหม่ ๆ ในการพัฒนาโครงการคอนโดมิเนียม บางเส้นทางอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และบางเส้นทางจะเปิดประมูลในปี พ.ศ.2558



ภาพที่ 4.27 แสดงอุปทานของคอนโดมิเนียมในพื้นที่กรุงเทพมหานครชั้นใน ช่วง พ.ศ.2557-2560 จาก รายงานตลาดคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร ณ ไตรมาสที่ 1 ปีพ.ศ.2557 โดยกรมที่ดิน และ ฝ่ายวิจัย คอลลิเออร์ส อินเตอร์เนชั่นแนล ประเทศไทย

อุปทาน คอนโดมิเนียมในปี 2557 มีประมาณ 241,000 ยูนิต (ประมาณ 59 % ของอุปทานทั้งหมด) ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่กรุงเทพฯ รอบนอก พื้นที่รอบเมืองด้านทิศเหนือมีจำนวนคอนโดมิเนียมมากที่สุด ด้วยจำนวนประมาณ 48,100 ยูนิต ตามมาด้วยพื้นที่เมืองชั้นใน สำหรับตลาดคอนโดมิเนียมพื้นที่ตามแนวรถไฟฟ้า และรถไฟฟ้าใต้ดินได้รับความนิยมมากที่สุด ในขณะที่พื้นที่ตามแนวรถไฟฟ้าส่วนต่อขยายก็กำลังกลายเป็นพื้นที่ ที่ได้รับความนิยมมากขึ้นในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา แต่สำหรับเส้นทางส่วนต่อขยายบางเส้นทางที่ยังไม่เริ่มการก่อสร้างนั้นยังไม่สามารถดึงดูดการลงทุนจากผู้ประกอบการได้เท่าที่ควร (คอลลิเออร์ส, 2557)

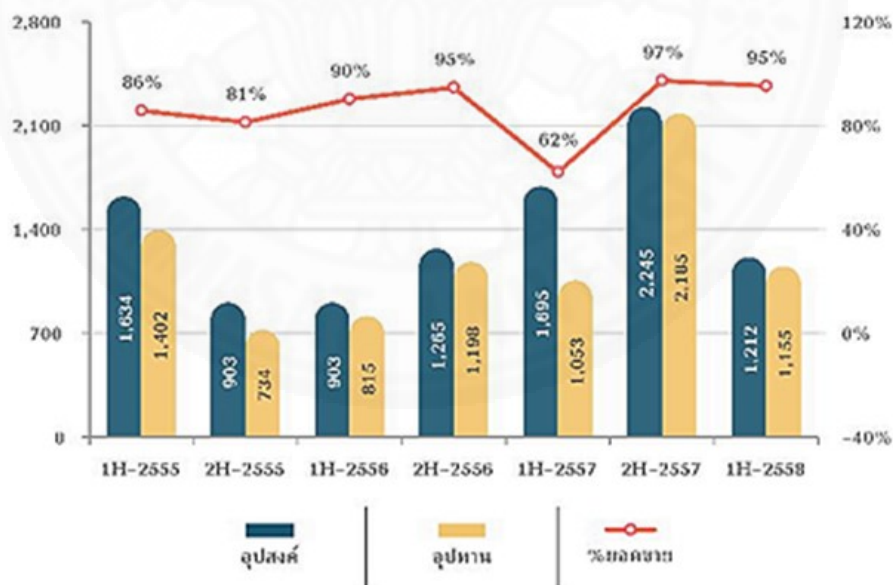


ภาพที่ 4.28 อุปทานคอนโดมิเนียมจำแนกตามทำเลที่ตั้ง จาก รายงานตลาดคอนโดมิเนียมในกรุงเทพมหานคร ณ ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2557 โดยฝ่ายวิจัย คอลลิเออร์ส อินเตอร์เนชั่นแนล ประเทศไทย

คอนโดมิเนียมประมาณ 32,100 ยูนิตที่มีกำหนดแล้วเสร็จในปีพ.ศ.2557 ในพื้นที่กรุงเทพฯ ชั้นในและอีกมากกว่า 40,360 ยูนิตในพื้นที่กรุงเทพฯ รอบนอก พื้นที่รอบเมืองด้านทิศเหนือเป็นพื้นที่ที่มีคอนโดฯ กำหนดแล้วเสร็จในปีพ.ศ.2557 มากที่สุด คือ ประมาณ 12,520 ยูนิต ตามมาด้วยพื้นที่เมืองชั้นในที่มีประมาณ 5,340 ยูนิต เพราะว่าทั้ง 2 ทำเลนี้อยู่แนวรถไฟฟ้า และรถไฟฟ้าใต้ดินสายปัจจุบัน จึงมีคอนโดฯ เปิดขายเป็นจำนวนมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา (คอลลิเออร์ส, 2557)

อุปสงค์ ดัชนีความเชื่อในการซื้อที่อยู่อาศัยใหม่ที่สำรวจโดยมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยลดลงต่อเนื่องจากเดือนมกราคม มาที่ประมาณ 63.9 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2558 ต่ำที่สุดในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมาเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยที่ยังคงไม่ฟื้นตัว และยังคงมีปัจจัยลบหลายปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อมั่นของคนไทยดังนั้นคนไทยส่วนใหญ่จึงยังคงใช้จ่ายน้อย และ

ไม่ซื้ออสังหาริมทรัพย์ที่เป็นหนี้สินในระยะยาว จำนวนชาวต่างชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและส่วนใหญ่เป็นความต้องการเช่าที่พักอาศัยมากกว่าซื้อ โดยส่วนมากเป็นความต้องการที่พักอาศัยขนาด 2-3 ห้องนอนซึ่งมีปริมาณมากกว่าอุปทานที่มีอยู่ในตลาด อัตราการขายเฉลี่ยของคอนโดมิเนียมที่เปิดขายในไตรมาสที่ 2 พ.ศ.2558 อยู่ที่ประมาณ 76% สูงกว่าไตรมาสก่อนหน้านี้ประมาณ 40% เพราะว่าการของผู้ประกอบการรายใหญ่ในตลาดหลักทรัพย์ และผู้ประกอบการมีชื่อเสียงมีอัตราการขายสูง คอนโดมิเนียมที่มีราคาขายระหว่าง 100,001 – 200,000 บาท/ตารางเมตร มีอัตราการขายมากที่สุดในไตรมาสที่ 2 คือ 90% ในขณะที่คอนโดมิเนียมที่มีราคาขายต่ำกว่า 100,001 บาท/ตารางเมตรจะมีอัตราการขายประมาณ 65 – 69% ส่วนคอนโดมิเนียมที่มีราคาขายมากกว่า 250,000 บาท/ตารางเมตรมีอัตราการขายอยู่ที่ประมาณ 80% (คอลลิเออร์ส, 2558) ส่วนคอนโดมิเนียมในย่านของพื้นที่ศึกษา ความต้องการอสังหาริมทรัพย์ในย่านนี้ก็เติบโตอย่างต่อเนื่อง สะท้อนจากยอดขายที่อยู่ในระดับสูงถึง 95% การเปิดตัวของโครงการ สามารถปิดการขายได้อย่างรวดเร็ว แม้โครงการใหม่ในย่านนี้จะมีต้นทุนสูงจากการซื้อที่ดินพร้อมโครงสร้างอาคารเก่ามา หรือเพื่อสร้างโครงการใหม่ ทำให้ราคาขายเพิ่มสูงขึ้น แต่ก็ยังได้รับการตอบรับที่ดี โดยในปัจจุบันพบว่ายังมีอุปทานคงค้างรอขายในทำเลนี้เพียง 57 ยูนิตเท่านั้น (พลัส พร็อพเพอร์ตี้, 2558)











ภาพที่ 4.29 อุปทานและอุปสงค์คอนโดมิเนียมในพื้นที่ ราชเทวี-เพชรบุรี. จาก พลัส พร็อพเพอร์ตี้ [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์] โดย Marketeer สืบค้นเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2558 จาก <http://marketeer.co.th2015/09/พลัส-พร็อพเพอร์ตี้เผยแพร่/>

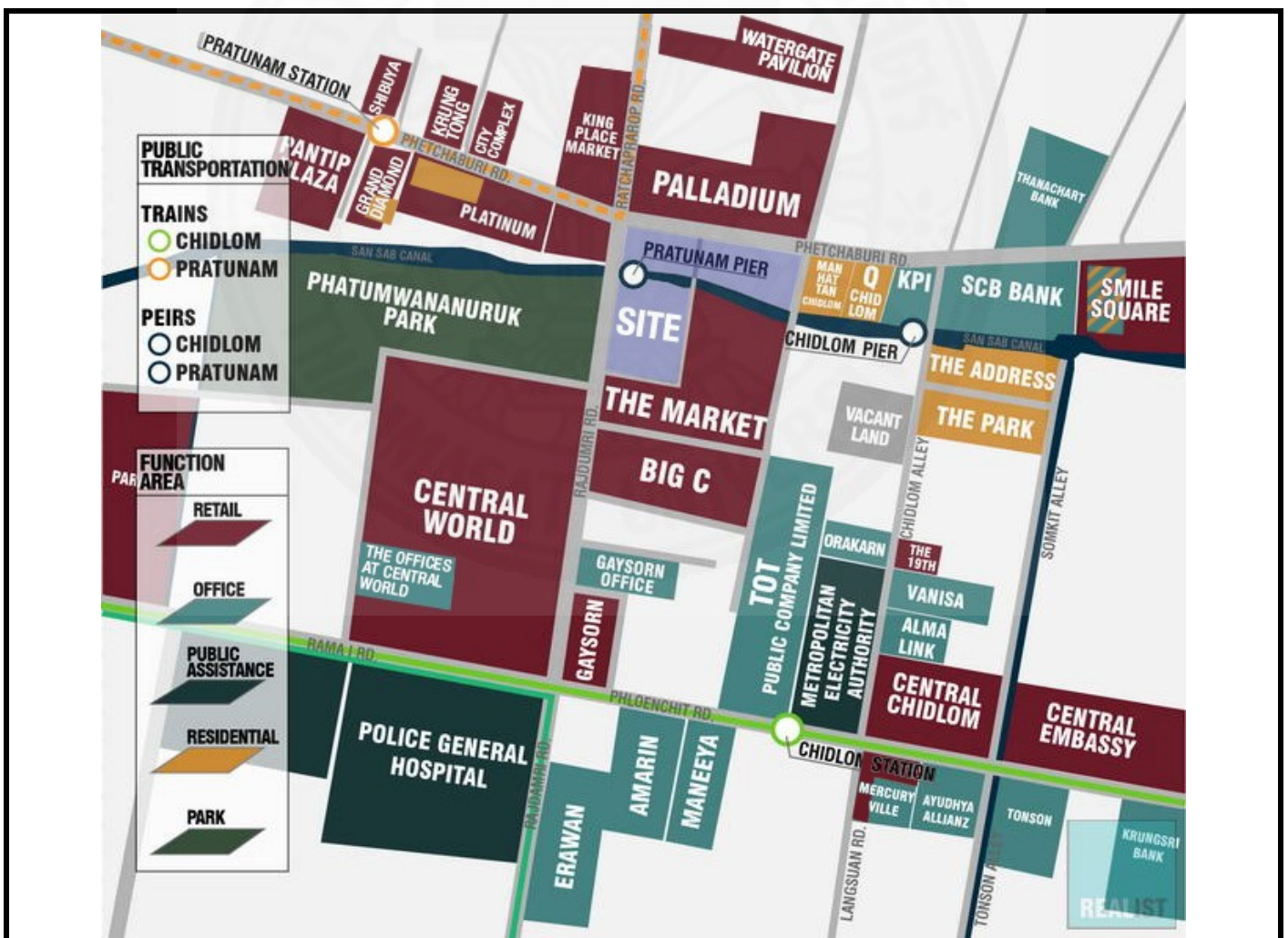
ราคา ราคาคอนโดมิเนียมยังปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปรับตัวสูงขึ้นถึง 10% จาก 96,000 บาท/ตารางเมตร ปรับขึ้นเป็น 106,000 บาท/ตารางเมตร ในช่วงปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งตลาดคอนโดมิเนียมกลางเมือง ทั้งนี้สาเหตุหลักเนื่องมาจาก ราคาต้นทุนที่ดินที่เพิ่มสูงขึ้นกับระดับของคอนโดมิเนียม ส่วนราคาของคอนโดมิเนียมในย่านพื้นที่ศึกษา ถือว่าเติบโตอย่างต่อเนื่องสะท้อนความต้องการที่เพิ่มขึ้น โดยล่าสุดในช่วงครึ่งปีแรกที่ผ่านมา พบว่าราคาเสนอขายปรับตัวสูงขึ้นแล้ว 6% จากปลายปี 2557 มาที่ 158,046 บาท/ตารางเมตร ซึ่งในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา พบว่าราคาขายเฉลี่ยเติบโตสูงถึง 47% แต่ถ้าดูเฉพาะโครงการอาคารสูงแล้วราคาจะสูงกว่านี้มาก โดยในปีที่แล้วมีโครงการเปิดตัว 2 โครงการ ที่มีราคาขายเฉลี่ยอยู่ที่ 175,000 บาท/ตารางเมตร ได้แก่ Ideo Q สยาม-ราชเทวี และ Wish Signature @ Midtown Siam ปิดการขายแล้ว ในส่วนของตลาดสำหรับเช่า นั้นพบว่า ห้องขนาด 1 ห้องนอน ราคาเช่าเฉลี่ยอยู่ที่ 800 บาท/ตารางเมตร หรือให้ผลตอบแทนจากการเช่าคิดเป็นประมาณ 6% (พลัส พร็อพเพอร์ตี้, 2558)

ตารางที่ 4.6 คอนโดมิเนียมในพื้นที่ราชประสงค์-ประตูน้ำ

	อาคาร	Segment	จำนวน ชั้น	จำนวน ยูนิต	ราคาขาย [บาท/ตาราง เมตร]	ราคาเช่า [บาท/เดือน]	ขาย
1	Manhattan Chidlom 	HIGH END - LUXURY	34	190	119,067	17,000 - 35,000	Sold Out
2	Platinum Condo 	HIGH END	23	319	112,857	24,000 - 200,000	Sold Out
3	The Address Siam 	HIGH END	24	238	137,605	20,000 - 55,000	Sold Out
4	Grand Diamond Plaza Suites Hotel 	HIGH END	35	480	104,335	17,000 - 35,000	Sold Out

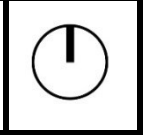
5	Ideo Verve 	HIGH END	34	447	132,492	17,000 - 40,000	Sold Out
6	The Address Chidlom 	LUXURY	22	597	160,282	20,000 - 68,000	Sold Out
7	The Park Chidlom 	HIGH END - LUXURY	2 อาคาร 28, 35	219	202,890	80,000 - 250,000	Sold Out
8	Ideo Q Ratchathewi 	LUXURY - SUPER LUXURY CLASS	37	323	164,678	24,000 - 40,000	Sold Out
9	IDEO Q Siam - Ratchathewi 	LUXURY - SUPER LUXURY CLASS	36	550	176,271	-	Sold Out
10	WISH Signature Midtown Siam 	HIGH - LUXURY CLASS	45	623	130,000 - 180,000	-	Sold Out
11	Q Chidlom-Petchaburi 	LUXURY CLASS	42	352	157,000 - 183,000	-	-
12	Smile Square 	-	29	260	-	-	-

สรุปตลาดคอนโดมิเนียม จากการศึกษาข้อมูลคอนโดมิเนียมโดยรอบพื้นที่ศึกษา พบว่าได้รับความนิยมสูง เนื่องจากทำเลที่ตั้งที่อยู่ใจกลางเมือง มีระบบขนส่งมวลชนเข้าถึงและอยู่ใกล้กับสถานที่ทำงาน ทั้งบริษัทและสถานที่ราชการ สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ ๆ ทั้งห้างสรรพสินค้าใหญ่ โรงแรม แต่พื้นที่ศึกษาจะเป็นพื้นที่เช่าจึงต้องทำคอนโดมิเนียมในแบบ Leasehold ถึงทำเลที่ตั้งของโครงการจะมีระบบขนส่งมวลชนอย่างรวดเร็วต่อวงคลองแสนแสบในพื้นที่และในอนาคตยังมีรถไฟฟ้าสายสีส้ม และยังมีทำเลที่ติดกับพื้นที่สีเขียวของย่านอย่างสวนปทุมวันารักษ์ที่กำลังก่อสร้างจึงยิ่งทำให้พื้นที่ศึกษามีมูลค่าเพิ่มขึ้น ทำให้มีความเป็นไปได้ที่จะสร้างคอนโดมิเนียม แต่ความนิยมในตลาดแบบ Leasehold ค่อนข้างน้อยกว่า ประกอบกับมีข้อมูลว่าจำนวนชาวต่างชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและส่วนใหญ่เป็นความต้องการเช่าที่พักอาศัยมากกว่าซื้อ การทำเป็นเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์จึงเป็นอีกทางที่มีความเป็นไปได้



ภาพที่ 4.30
แสดงโครงการทั้งหมดในพื้นที่

ที่มา: realist, ผู้วิจัย (ดัดแปลง)





ภาพที่ 4.31

แสดงอาคาร โครงการที่อยู่ระหว่างพัฒนาและก่อสร้าง

ที่มา: ผู้วิจัย (ดัดแปลง)





ภาพที่ 4.32

แสดงปริมาณห้างสรรพสินค้าในพื้นที่

ที่มา: ผู้วิจัย (ดัดแปลง)





- 5 STAR LUXURY HOTEL**
 - 1. Centara Grand CentralWorld
 - 2. InterContinental Bnagkok
 - 3. Amari Watergate Bangkok
 - 4. The Berkeley Hotel Pratunam
 - 5. Siam Kempinski Hotel
 - 6. Grand Hyatt Erawan Bangkok
 - 7. Grande Centre Point Hotel
 - 8. Four Seasons Hotel Bangkok
 - 9. The St. Regis Bangkok
 - 10. Hansar Bangkok
 - 11. Renaissance Bangkok Ratchaprasong Hotel
 - 12. Hotel Muse by MGallery
 - 13. Swissôtel Nai Lert Park
 - 14. Sivatel Bangkok
 - 15. The Okura Prestige Bangkok
 - 16. Plaza Athenee Bangkok, A Royal Meridien Hotel
 - 17. Conrad Bangkok
- 4 STAR HOTEL**
 - 18. Arnoma Hotel Bangkok
 - 19. Novotel Bangkok Platinum
 - 20. Grand Diamond Suites Hotel
 - 21. Glow Pratunam Hotel
 - 22. Centara Watergate Pavillion
 - 23. Indra Regent Hotel
 - 24. Baiyoke Suite Hotel
 - 25. Baiyoke Sky Hotel
 - 26. Novotel Siam Square
 - 27. Novotel Bangkok Ploenchit
 - 28. Holiday Inn
- INN**
 - 29. Bangkok City Inn
 - 30. Aphrodite Inn
 - 31. Bed@Town Hostel

ภาพที่ 4.33

แสดงปริมาณธุรกิจโรงแรมในพื้นที่

ที่มา: ผู้วิจัย (ดัดแปลง)



4.2.4 ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษาระดับย่าน

(1) ย่านราชประสงค์

ย่านราชประสงค์การค้าที่มีภาพลักษณ์เป็น”ย่านจำหน่ายสินค้าแบรนด์เนม”เป็นที่รวมห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่หลายแห่ง เช่น เซ็นทรัลเวิลด์ เกสพลาซ่า อัมรินทร์พลาซ่า ฯลฯ และโรงแรมชั้นนำ สำนักงานธุรกิจ สำนักงานตำรวจ และด้วยการที่พื้นที่เป็นที่รวมของศูนย์การค้าที่ปัก และความพร้อมของระบบขนส่งมวลชนในย่านทั้งทางบก รถไฟฟ้าและทางเชื่อม (skywalk) หรือทางน้ำเรือด่วนคลองแสนแสบ เป็นแหล่งรวมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

(2) ย่านประตูน้ำ

ย่านประตูน้ำเป็นย่านการค้าและที่อยู่อาศัยเก่าแก่ที่อยู่มานาน รูปแบบอาคารในย่านมีรูปแบบเป็นตึกแถว (shop house) สูง 3-4 ชั้นตั้งตามแนวของถนน โดยมีการใช้ประโยชน์อาคารแบบผสม ด้านบนเป็นที่อยู่อาศัยหรือเก็บของและใช้ด้านล่างเพื่อการค้า พื้นที่มีการพัฒนาเรื่อยมาโดยปัจจุบันประตูน้ำมีบทบาทเป็น “ย่านค้าส่งสินค้า” ปัจจุบันในพื้นที่มีทั้งศูนย์ค้าปลีก โรงแรม ที่พักอาศัย และตึกแถวเดิมตามแนวถนน แต่ปัจจุบันเริ่มมีสภาพทรุดโทรมขาดการบูรณะ

ตารางที่ 4.7 แสดงปัญหาและศักยภาพของพื้นที่ศึกษา

ย่านราชประสงค์	
ศักยภาพ	ปัญหาและข้อจำกัด
<ul style="list-style-type: none"> • ย่านราชประสงค์เป็นย่านพาณิชย์กรรมที่สำคัญ เพราะเป็นศูนย์กลางที่เชื่อมต่อกับย่านพาณิชย์กรรมย่านอื่น ๆ เช่น เพลินจิต ประตูน้ำ • เป็นย่านพาณิชย์กรรมศูนย์กลางทางธุรกิจ ที่รวมของ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า และสำนักงาน • เป็นย่านที่มีความพร้อมของระบบขนส่งมวลชนในพื้นที่ทั้งระบบขนส่งมวลชนรางเช่น รถไฟฟ้า ทางเดินเท้ายกระดับเพื่อเชื่อมทางเดินในย่านและระบบขนส่งมวลชนทางน้ำเรือด่วนคลองแสนแสบที่สามารถเชื่อมต่อไปยังย่านเขตเมืองชั้นในที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของกรุงเทพมหานคร 	<ul style="list-style-type: none"> • การจราจรในย่านหนาแน่นและติดขัดมากทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ • ปัญหาระบบทางเดินเท้า (side walk) ไม่มีประสิทธิภาพ มีขนาดเล็กและมีแผงลอยรูกำทำให้อึดขวางการเดิน และไม่มีการจัดการจราจรทางเดินเช่น ตรงทางข้ามถนน • สภาพภูมิทัศน์และอาคารบางส่วนยังขาดการบำรุงรักษา น้ำในคลองมีสภาพเน่าเสียและขาดการพัฒนา

ย่านประตูน้ำ	
ศักยภาพ	ปัญหาและข้อจำกัด
<ul style="list-style-type: none"> ย่านประตูน้ำเป็นศูนย์กลางของการขายสินค้า ค่าปลีก ค้าส่ง เสื้อผ้า เครื่องประดับ เครื่องหนัง และยังมีพันธุ์ทิพย์พลาซ่าที่เป็นศูนย์กลางด้านอุปกรณ์ไอที และคอมพิวเตอร์ของกรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ใหม่ เพื่อทดแทนอาคารเดิมที่ทรุดโทรม 	<ul style="list-style-type: none"> ย่านประตูน้ำเป็นศูนย์กลางย่านศูนย์กลางการค้ามาตั้งแต่เริ่มทำให้พื้นที่ถูกพัฒนาเพื่อรองรับการเติบโตในเชิงพาณิชย์กรรมเป็นหลักจึงขาดการจัดการในด้านสภาพแวดล้อมสำหรับที่อยู่อาศัย ทำให้ขาดพื้นที่เปิดโล่ง พื้นที่สาธารณะ ปัญหาระบบทางเดินเท้า (side walk) ไม่มีประสิทธิภาพ มีขนาดเล็กและมีแผงลอยรูก้ำ ทำให้กีดขวางการเดิน และไม่มีการจัดการจราจรทางเดินเช่น ตรงทางข้ามถนน

หมายเหตุ. จาก ผู้วิจัย

4.2.5 สภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ระหว่างย่านพาณิชย์กรรมศูนย์กลางเมืองที่สำคัญสองย่านของกรุงเทพฯ เป็นย่านธุรกิจพาณิชย์กรรมเชิงท่องเที่ยว เป็นที่ตั้งของห้างสรรพสินค้า โรงแรม ที่พักอาศัย สำนักงานและเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายการเดินทาง ประชากรในพื้นที่ร้อยละ 42.5 ประกอบอาชีพค้าขาย รองลงมาคือพนักงานบริษัท และอาชีพรับจ้าง โดยส่วนหนึ่งของประชากรที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ศึกษามาจากรอบนอกของกรุงเทพมหานคร

ลักษณะกิจกรรมทางเศรษฐกิจในพื้นที่ศึกษา

โครงสร้างทางเศรษฐกิจภายในพื้นที่ศึกษาแบ่งได้เป็น 3 ประเภท

(1) **กิจกรรมทางเศรษฐกิจหลัก** คือ กลุ่มการค้าและบริการขนาดใหญ่ ที่เป็นกิจกรรมหลักของย่าน เป็นตัวส่งเสริมเศรษฐกิจในพื้นที่ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ โรงแรม

(2) **กิจกรรมทางเศรษฐกิจรอง** คือ กลุ่มการค้าและบริการขนาดเล็กที่เป็นอาคารพาณิชย์กรรม ตึกแถวขนาดเล็กแบ่งเป็นคูหา เป็นกิจกรรมรองในย่านปัจจุบันมีทั้งร้านค้าขายของ ร้านอาหาร สำนักงานขนาดเล็กและธนาคาร

(3) **กิจกรรมทางเศรษฐกิจย่อย** คือ กลุ่มการค้าบริการที่ส่งเสริมเศรษฐกิจทางอ้อม ได้แก่ หาบแร่แผงลอย และรถเข็นขายของ ซุ้มขายสินค้าและอาหาร อาศัยใช้ทางเดินเท้าเป็นที่ตั้ง แบ่งเป็นสองประเภทหลัก ๆ ได้แก่ 1) เสื้อผ้า รองเท้าและเครื่องประดับ 2) อาหาร

4.2.6 วิเคราะห์พื้นที่ศึกษาด้วยรูปแบบการวิเคราะห์แบบ SWOT analysis

ตารางที่ 4.8 วิเคราะห์พื้นที่ที่ตั้งด้วยรูปแบบการวิเคราะห์แบบ SWOT analysis

จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> ตั้งอยู่ในทำเลที่ตั้งที่มีศักยภาพในการพัฒนาสูง เป็น 2 ย่านพาณิชย์กรรมที่เป็นศูนย์กลาง เศรษฐกิจและการค้าของกรุงเทพมหานคร เป็นหนึ่งในแลนด์มาร์คการท่องเที่ยวด้านกิจกรรม Shopping & Entertainment 	<ul style="list-style-type: none"> ปัญหาจากการเพิ่มปริมาณการเดินทางด้วยพาหนะส่วนบุคคลจากการพัฒนาพื้นที่ศึกษาซึ่งอาจส่งผลต่อการจราจรภายในพื้นที่
<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่เป็นพื้นที่ที่มีความพลุกพล่านที่มีผู้ใช้บริการมากทั้งผู้ใช้บริการขนส่งมวลชนและนักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> เป็นพื้นที่ที่มีการแข่งขันสูงของธุรกิจค้าปลีกและโรงแรม มีคู่แข่งที่มีลูกค้ากลุ่มเดียวกันอยู่มาก
<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ศึกษามีเขตที่ดินติดอยู่กับถนนสายหลัก อยู่หัวมุมตรงสี่แยก ทำให้เข้าถึงพื้นที่ศึกษาได้สะดวก 	<ul style="list-style-type: none"> ราคาวัสดุก่อสร้างที่สูงขึ้นส่งผลกับต้นทุนสำหรับทุกคนเหมาะสม ทำให้ไม่เกิดความต่อเนื่องในการใช้งาน และไม่สามารถรองรับได้สำหรับทุกคน
<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ศึกษาเป็นศูนย์กลางการเปลี่ยนถ่ายรูปแบบการเดินทางทางน้ำและทางบก และเป็นจุดเปลี่ยนถ่ายเรือของเรือด่วนคลองแสนแสบ 	<ul style="list-style-type: none"> ภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวทั่วโลกเช่นเดียวกับในประเทศไทยที่ทำให้ประชาชนมีการใช้จ่ายลดลงทางเดิน เช่น ตรงทางข้ามถนนและมีแผงลอยรुक้าทำให้เกิดขวางการเดิน และไม่มีการจัดการจราจรทางเดิน เช่น ตรงทางข้ามถนน
<ul style="list-style-type: none"> บริเวณตรงข้ามของโครงการกำลังมีโครงการสวนสาธารณะ และอีกด้านก็ติดกับคลอง ซึ่งผลดีต่อทัศนียภาพต่อพื้นที่ศึกษา 	
<ul style="list-style-type: none"> FAR 10:1 OSR มากกว่าร้อยละ 3 ทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากที่ดินได้เต็มศักยภาพ 	
<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ศึกษาเป็นแปลงที่ดินขนาดใหญ่สามารถพัฒนาเป็นอาคารขนาดใหญ่ สามารถพัฒนาอาคารได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ศูนย์การค้า โรงแรม อาคารสำนักงาน หรือ ที่พักอาศัย 	

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
<ul style="list-style-type: none"> ● พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ศักยภาพในการพัฒนาเป็น shopping street ของกรุงเทพมหานคร 	<ul style="list-style-type: none"> ● พื้นที่ตั้งโครงการเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ต้องเช่าเป็นระยะเวลา 30 ปี ส่งผลให้ต้องเร่งคืนทุนเนื่องจากระยะเวลาของสัญญา
<ul style="list-style-type: none"> ● พื้นที่ศึกษาตั้งอยู่ริมคลองแสนแสบที่ภาครัฐกำลังมีโครงการที่จะพัฒนาทำการขุดลอกคูคลองบำบัดน้ำเสียและปรับทัศนียภาพริมคลอง ทำให้มีโอกาสที่จะได้ใช้ประโยชน์จากภูมิทัศน์ริมน้ำได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● อยู่ในพื้นที่ที่มีการจราจรหนาแน่นและติดขัดมากทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ
<ul style="list-style-type: none"> ● การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนจะดึงดูดนักท่องเที่ยวในอาเซียนให้มาเที่ยวมากขึ้น และแนวโน้มของนักท่องเที่ยวชาวจีนที่เข้ามาในประเทศไทยทำให้ธุรกิจท่องเที่ยวมีโอกาสเติบโตได้เพิ่มขึ้นอีก เนื่องจากมีความต้องการที่เพิ่มขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ● ลักษณะกายภาพของพื้นที่ทางเดินเชื่อมต่อบางช่วงยังขาดการออกแบบที่เหมาะสม ทำให้ไม่เกิดความต่อเนื่องในการใช้งาน และไม่สามารถรองรับได้
<ul style="list-style-type: none"> ● อยู่ในบริเวณที่มีการร่วมกลุ่มกันของกลุ่มพื้นที่การค้า โรงแรม และอาคารสำนักงาน ที่มีความต้องการผู้ใช้งานอยู่มาก 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทางเดินเท้าไม่มีประสิทธิภาพ สภาพทางเดินเท้าบางส่วนชำรุด มีขนาดเล็กและมีแผงลอยรูก้าทำให้เกิดขวางการเดิน และไม่มีการจัดการจราจร
<ul style="list-style-type: none"> ● มีโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้มที่กำลังจะสร้างสถานีอยู่ในบริเวณพื้นที่ศึกษาห่างไปอยู่ในระยะทางเดินเท้า 500 เมตร สามารถเชื่อมต่อกับเรือโดยสารได้มวลชนและนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> ● สภาพอาคารที่เก่าและเสื่อมโทรม

หมายเหตุ. จาก ผู้วิจัย

4.2.7 ผู้ใช้งานท่าเรือคลองแสนแสบและพื้นที่โดยรอบ

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้โดยสารเรือคลองแสนแสบที่เข้ามาใช้งานท่าเรือ ประตูน้ำผ่านแบบสอบถาม พบว่าผู้ที่เข้ามาใช้งานส่วนใหญ่คือบุคคลทั่วไปที่เข้ามาทำงานภายในพื้นที่ รองลงมาคือกลุ่มนักเรียนและนักเรียนนักศึกษา ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะใช้บริการทุกวันในช่วงเช้าและเย็น ผู้โดยสารที่ทำงานในพื้นที่จะเดินทางเท้าเพื่อไปสู่ที่ทำงานที่อยู่ในพื้นที่ เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือผู้โดยสารที่มาลงเรือเพื่อเดินทางต่อไปด้วยระบบขนส่งมวลชนรูปแบบอื่น ระบบขนส่งที่มีการเชื่อมต่อกันมากที่สุดที่ได้แก่ รถประจำทาง โดย ป้ายรถประจำทางตั้งอยู่บริเวณหน้าห้างสรรพสินค้า บิ๊กซี รองลงมาคือ รถไฟฟ้า (BTS), มอเตอร์ไซด์รับจ้าง แท็กซี่ และรถตู้โดยสาร ตามลำดับ

จากการศึกษาเส้นทางสัญจรของผู้โดยสารเรือคลองแสนแสบเบื้องต้นจากการสังเกตพบว่า ท่าเรือประตูน้ำเป็นท่าเรือศูนย์กลางที่เป็นจุดเปลี่ยนถ่ายเรือ ผู้โดยสารที่จะเดินทางระหว่างท่าเรือประตูน้ำ-ท่าเรือสะพานผ่านฟ้าจะต้องลงที่ท่าเรือประตูน้ำเพื่อเปลี่ยนเรือ ภาพที่ 4.34 แสดงให้เห็นเส้นทางของทางเดินสัญจรภายในท่าเรือ ท่าเรือแบ่งออกเป็นสองฝั่ง ท่าเรือทางทิศเหนือเป็นทางลงของผู้โดยสารที่มาจากท่าเรือวัดศรีบุญเรือง เมื่อถึงท่าเรือประตูน้ำผู้โดยสารทุกคนจะต้องลงและถ้าจะโดยสารต่อไปจะต้องเปลี่ยนไปขึ้นเรืออีกลำ (ภาพที่ 4.34 จากเรือลำที่ 1 ไปเรือลำที่ 2) เช่นเดียวกับท่าเรือฝั่งทิศใต้ ผู้โดยสารที่เดินทางจากท่าเรือสะพานผ่านฟ้าต้องมาลงที่นี่เพื่อเปลี่ยนเรือเพื่อเดินทางต่อไปยังท่าเรือวัดศรีบุญเรือง (ภาพที่ 4.34 จากเรือลำที่ 3 ไปเรือลำที่ 4) ผู้โดยสารที่เดินทางมาจากวัดศรีบุญเรืองมาลงที่ท่าเรือประตูน้ำมีทางออกจากท่าเรือสองทาง ทางแรกคือขึ้นบันไดที่เชื่อมต่อกับสะพานเฉลิมโลก ถนนราชดำริ เป็นทางเข้าออกหลักที่ผู้โดยสารใช้ และ ทางออกที่สองคือทางออกในตรอกหลังอาคารพาณิชย์เชื่อมต่อไปยังซอยเพชรบุรี 30 ท่าเรือทางทิศใต้ผู้โดยสารที่เดินทางมาจากท่าเรือสะพานผ่านฟ้ามาลงที่ท่าเรือประตูน้ำมีทางออกจากท่าเรือทางเดียว คือขึ้นบันไดที่เชื่อมต่อกับสะพานเฉลิมโลก ถนนราชดำริ เป็นทางเข้าและออกหลักของผู้โดยสาร

ผู้โดยสารที่ขึ้นมาจากท่าเรือแล้วมีเส้นทางที่ไป 4 ทาง จากการลงพื้นที่สำรวจ พบว่ามี 2 เส้นทางที่ผู้โดยสารเลือกใช้มากที่สุดคือ 1) ไปทางใต้ของท่าเรือ (ภาพที่ 4.34 จากจุด A ไปที่ จุด E) ไปทางไปยังย่านราชประสงค์ ผู้โดยสารที่ใช้เส้นทางนี้คือคนที่ทำงานในย่านราชประสงค์และผู้โดยสารที่จะเดินทางต่อไปที่อื่นเพราะเป็นที่ตั้งของป้ายรถเมล์และทางเชื่อม (skywalk) ที่เชื่อมต่อไปยัง BTS 2) ข้ามถนนราชดำริ ไปยังฝั่งแพลตินัม แพนชั่น มอลล์ เป็นทางเชื่อมไปสู่ย่านประตูน้ำ (ภาพที่ 4.34 จากจุด A ไปที่ จุด B และ C)

เมื่อศึกษาเบื้องต้นแล้วจึงทำการการศึกษาผู้ใช้งานจากแบบสอบถามเพื่อศึกษารายละเอียดของผู้ใช้งานท่าเรือคลองแสนแสบพบว่า ผู้โดยสารของท่าเรือแบ่งออกได้เป็น 2 ทาง คือ

1. ผู้โดยสารขาเข้า คือผู้โดยสารที่เดินทางมาจากพื้นที่อื่น ๆ เข้ามาสู่พื้นที่ศึกษา ได้แก่ ผู้ที่โดยสารจากท่าเรือวัดศรีบุญเรือง เข้ามาสู่ท่าเรือประตูน้ำ (1) และ ท่าเรือสะพานผ่านฟ้า มาสู่ ท่าเรือประตูน้ำ (3) และ
2. ผู้โดยสารขาออก คือผู้โดยสารจากในพื้นที่เข้ามาใช้ท่าเรือเพื่อเดินทางออกไป ได้แก่ ผู้ที่โดยสารจากท่าเรือประตูน้ำ ไปท่าเรือสะพานผ่านฟ้า (2) และ ท่าเรือประตูน้ำไปท่าเรือสะพานผ่านฟ้า (4) (ภาพที่ 4.34)

1. ผู้โดยสารขาเข้า แบบสอบถามที่ศึกษาผู้โดยสารขาเข้า พบว่าจุดหมายปลายทางของผู้โดยสารที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่เพื่อเข้ามาทำงานเป็นส่วนใหญ่ โดยแบ่งออกเป็น 3 พื้นที่ ได้แก่ ประตูน้ำ ราชประสงค์ และสยาม จุดหมายปลายทางที่ผู้โดยสารไปรองลงมา คือ เดินทางมาเพื่อไปสถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่ และ สถานศึกษาตามลำดับ

2. ผู้โดยสารขาออก แบบสอบถามที่ศึกษาผู้โดยสารขาออก ที่เดินทางมาจากในพื้นที่ส่วนใหญ่ เดินทางมาจากสถานที่ทำงานในพื้นที่ เดินทางมาเพื่อขึ้นเรือโดยสารกลับบ้าน หรือเพื่อเดินทางต่อไปด้วยระบบขนส่งมวลชนรูปแบบอื่น ๆ รองลงมาคือเดินทางจากที่พักอาศัยในบริเวณโดยรอบเพื่อไปสถานศึกษา และสถานที่ทำงานต่างพื้นที่ และไปท่องเที่ยวในต่างพื้นที่

และจากการศึกษาพฤติกรรมการใช้งาน พบว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่ที่เข้ามาในพื้นที่ และใช้บริการท่าเรือโดยสารจะเลือกใช้การเดินทางเท้าเพื่อไปยังจุดหมายปลายทางซึ่งเป็นสถานที่ทำงาน และสถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่ หรือใช้การเดินทางเพื่อไปโดยสารระบบขนส่งรูปแบบอื่น เช่น รถประจำทาง รถตู้โดยสาร รถมอเตอร์ไซด์รับจ้าง หรือ BTS โดยป้ายรถประจำทาง และวินมอเตอร์ไซด์ กระจายตัวอยู่ห่างจากท่าเรือในรัศมี 500 เมตร และผู้โดยสารที่เข้ามาใช้งานท่าเรือจากพื้นที่โดยรอบเพื่อโดยสารเรือออกจากพื้นที่ ก็ใช้การเดินทางเพื่อเข้ามาสู่ท่าเรือเช่นกัน โดยมีทั้งผู้ที่เดินทางมาจากที่ทำงานโดยรอบ และเดินทางเพื่อมาท่าเรือเพื่อขึ้นเรือไปยังจุดหมายปลายทางอื่น ๆ นอกพื้นที่

จากการสำรวจโดยแบบสอบถามทำให้พบว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่เดินทาง 2-5 ครั้งต่อสัปดาห์ 210 คน ช่วงเวลาที่เลือกใช้บริการบ่อยที่สุด 2 เทียบต่อวัน ได้แก่ เรือโดยสารในช่วง เช้า (06:00-10:00) และ เย็น (17:00-19:30) รองลงมาคือผู้โดยสารที่เดินทางทุกวันต่อสัปดาห์และเลือกใช้บริการบ่อยที่สุด 2 เทียบต่อวัน คือเรือโดยสารในช่วง เช้า (06:00-10:00) และ เย็น (17:00-19:30) รองลงมาคือ ผู้โดยสารที่เดินทางทุกวันและเลือกใช้บริการบ่อยที่สุด 2 เทียบต่อวัน ได้แก่ ในช่วง เช้า (06:00-10:00) และ เย็น (17:00-19:30)

จุดประสงค์ในการเดินทางของผู้ใช้บริการเรือโดยสารในช่วงเช้า (06:00-10:00) 217 คนจาก 400 คน โดยสารเรือเพื่อไปทำงาน โดย 142 คนจาก 217 คน ใช้งานเรือโดยสารมาเพื่อเข้ามาทำงานในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่ใกล้เคียง ได้แก่พื้นที่ประตูน้ำ ราชประสงค์ และสยาม รongลงมา ได้แก่สถานศึกษา ท้องเที่ยว และเดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทาง ชื่อของ ติดต่อธุระ ตามลำดับ และจุดประสงค์ในการเดินทางของผู้ใช้บริการเรือโดยสารในช่วงกลางวัน (10:00-16:00) และเย็น (17:00-19:30) ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้เพื่อเดินทางกลับบ้าน มากที่สุด รongลงมา ได้แก่ ชื่อของ เดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทาง

การสรุปผลจากแบบสอบถามข้อมูลการเดินทางทำให้ทราบถึงรูปแบบพฤติกรรม การเดินทางและจุดประสงค์ในการเดินทางของผู้ใช้บริการที่ใช้งานท่าเรือประตูน้ำ จากนั้นก็ ทำการศึกษาความคิดเห็นในด้านความพึงพอใจที่มีต่อสภาพทางกายภาพของท่าเรือประตูน้ำและพื้นที่ โดยรอบ จากการสำรวจโดยแบบสอบถามคำตอบจากผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งออกเป็น ส่วน ได้แก่

1. ความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวก (facilities) ของท่าเรือ แบ่งออกเป็น 2 หัวข้อย่อย ได้แก่

1.1 สภาพทางกายภาพของท่าเรือ ได้แก่ ที่พักของผู้โดยสาร, ขนาดของโป๊ะ ท่าเรือ, ความสะอาดของท่าเรือ, บรรยากาศภายในท่าเรือ, ความสะดวกในการเข้า-ออกท่าเรือ และ สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณท่าเรือ เช่น ร้านค้า และที่นั่งพักผ่อน จากการสำรวจพบว่าความพึงพอใจต่อสภาพทางกายภาพอยู่ในเกณฑ์น้อยมาก-น้อย

1.2 ความปลอดภัยของท่าเรือ ได้แก่ ความปลอดภัยของทางเข้าสู่ท่าเรือโดยสาร ความปลอดภัยของโป๊ะระหว่างรอใช้บริการ และ ความปลอดภัยในการขึ้น-ลงเรือ จากการสำรวจพบว่าความพึงพอใจต่อสภาพทางกายภาพอยู่ในเกณฑ์น้อย

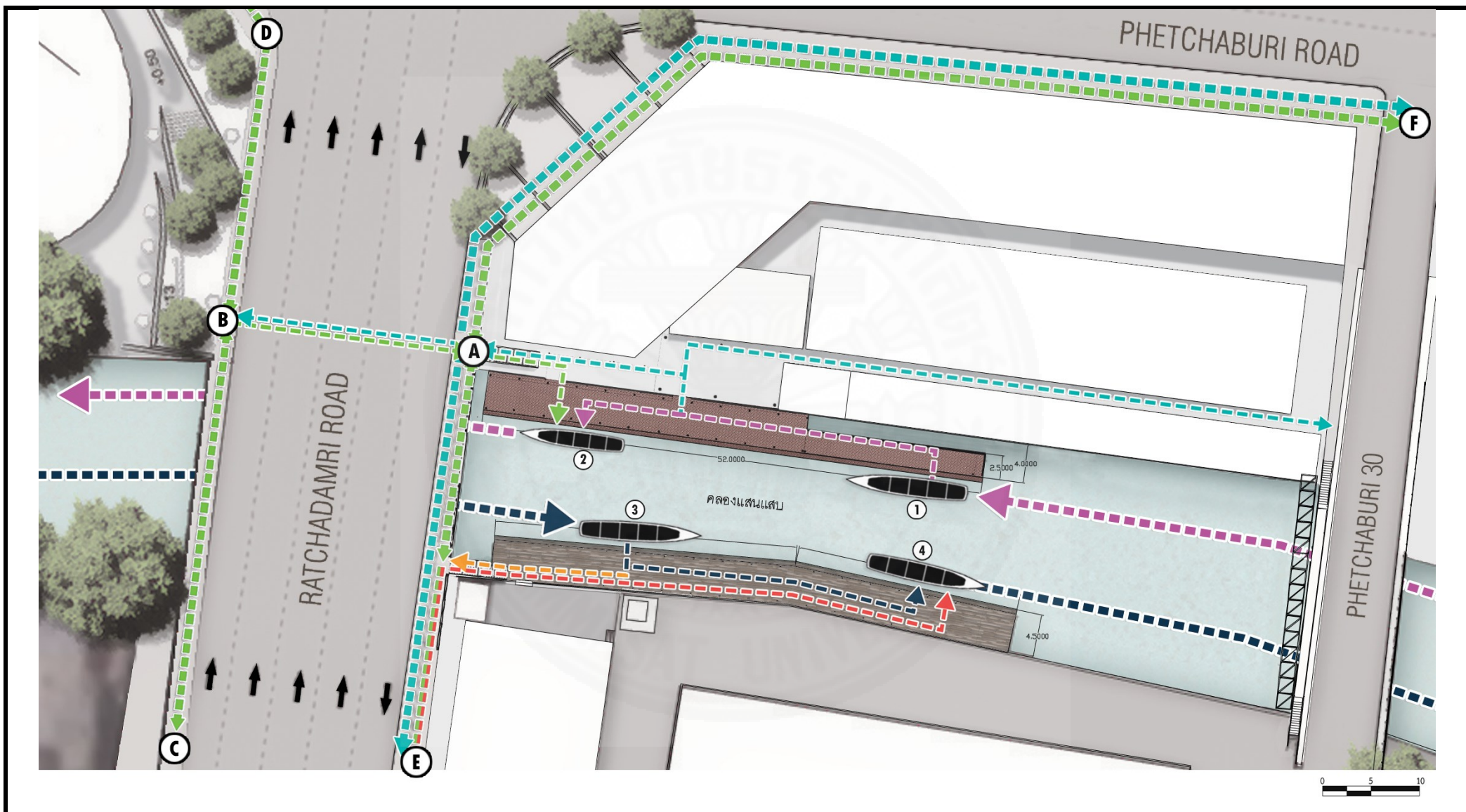
ความพึงพอใจโดยรวมต่อสภาพท่าเรื่อนั้นอยู่ในเกณฑ์ต่ำ สรุปได้ว่าสภาพทางกายภาพของท่าเรือควรได้รับการปรับปรุงโดยเฉพาะในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือที่ระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุด รongลงมาคือบรรยากาศท่าเรือ ความสะอาด และทางเข้า-ออก ปัจจุบันท่าเรือค่อนข้างสกปรกและมีสภาพค่อนข้างเก่า พื้นของท่าเรือสองฝั่งต่างกัน ท่าเรือฝั่ง ราชประสงค์เป็นพื้นไม้มีสภาพเก่า ส่วนฝั่งประตูน้ำเป็นหลักสภาพค่อนข้างดีแต่มีเริ่มมูบ้าง และ สกปรก ทางเข้า-ออกหลักของท่าเรือปัจจุบันคือบันไดที่เชื่อมต่อกับสะพานเฉลิมโลก จึงไม่ค่อยสะดวก สำหรับทุกคน ส่วนทางเข้า-ออกรอง ฝั่งท่าเรือประตูน้ำเป็นตรอกแคบและขาดการเชื่อมต่อกับถนน สายหลัก ส่วนฝั่งราชประสงค์ต้องผ่านร้านอาหารเพื่อเข้ามาสู่ท่าเรือและทางเข้าก็ขาดการเชื่อมต่อกับ ทางสัญจรท่าหลักเช่นกัน

จากการศึกษาที่พบว่าระดับความพึงพอใจที่มีต่อท่าเรื่อนั้นอยู่ที่ระดับน้อย แสดงให้เห็นว่าควรที่จะมีการปรับปรุงท่าเรือใหม่ แบบสอบถามจึงศึกษาความคิดเห็นในเรื่องการปรับปรุงท่าเรือรูปแบบใหม่ว่าควรมีสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities) รูปแบบใด อะไรที่ควรเพิ่มเติมและปรับปรุงแก้ไขจากเดิมที่เป็นอยู่ จากแบบสอบถามพบว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่สนับสนุนให้มีการปรับปรุงทางเข้าออกท่าเรือให้สะดวกและรองรับสำหรับคนทุกประเภท ปรับปรุงเรื่องความปลอดภัยและความสะดวกสบายภายในท่าเรือ เพิ่มส่วนพักรอผู้โดยสาร จุดที่นั่งพักรอเรือโดยสาร เพิ่มประตูกันหรือรั้วกันเพื่อป้องกันการตกน้ำ รองลงมาคือการจัดระเบียบท่าเรือ แบ่งสัดส่วนสัดส่วนของท่าเรือส่วนคอยเรือและส่วนลงเรือ ปรับปรุงร้านค้าในท่าเรือ และเพิ่มจุดจำหน่ายตั๋ว

2. ความพึงพอใจต่อการพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าเรือ พื้นที่โดยรอบท่าเรือแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ

2.1. ส่วนที่เป็นอาคารพาณิชย์ โดยจากการสอบถามพบว่าผู้ใช้บริการท่าเรือส่วนใหญ่มีการใช้บริการร้านค้าและแผงลอยโดยรอบท่าเรือ โดย 30.8% ที่ไม่ใช้บริการ โดยจะเลือกใช้บริการร้านค้าทั่วไป เช่น ร้านสะดวกซื้อ และร้านอาหารเป็นส่วนมาก และก็ใช้บริการแผงลอยริมทางเท้าเช่นกัน แต่แม้จะมีการใช้งานอาคารพาณิชย์โดยรอบท่าเรือบ้างแต่จากแบบสอบถามผู้ตอบแบบสอบถามก็เห็นด้วยในการที่จะให้มีการพัฒนาอาคารโดยรอบให้เป็นอาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่และมีการใช้งานพื้นที่เป็นห้างสรรพสินค้า ร้านอาหารและร้านค้าทั่วไป

2.2. ส่วนทางเดินเท้า จากการสำรวจพื้นที่ทำให้พบว่าทางเดินเท้าและเส้นทางที่ผู้โดยสารเลือกใช้หลังใช้บริการโดยสารนั้นมีปัญหาและขาดการจัดการที่ดี มีทั้งแผงลอยที่ตั้งบนทางเท้าทำให้คนไม่สามารถเดินสัญจรได้อย่างสะดวก และมีการข้ามถนนโดยไม่มีทางม้าลายหรือสะพานลอยซึ่งเป็นอันตรายทั้งผู้ขับรถและคนเดิน ผลจากการศึกษาด้วยแบบสอบถามทำให้พบว่าผู้ใช้บริการเรือด่วนคลองแสนแสบส่วนใหญ่ หลังจากการใช้บริการเรือโดยสารมาลงที่ท่าเรือประตูน้ำแล้ว ผู้ใช้บริการจะเลือกการเดินเพื่อไปสู่จุดหมายปลายทางของตนเองทั้งในพื้นที่หรือเดินไปเพื่อเดินทางต่อด้วยระบบขนส่งมวลชนรูปแบบอื่น ๆ จึงมีการใช้งานพื้นที่ในส่วนของทางเท้ามาก และผลจากแบบสอบถามทำให้พบว่าผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการให้มีการพัฒนาทางเดินเท้าที่ดีขึ้น ปลอดภัยและสะดวกมากขึ้น และทำให้มีหลังคาคลุมหรือเชื่อมต่อกับทางเชื่อม (skywalk) เพื่อเชื่อมมาจนสู่ท่าเรือ และเนื่องจากมีผู้โดยสารจำนวนมากที่ต้องเดินข้ามถนนเพื่อไปยังประตูน้ำ แต่ด้วยข้อจำกัดของพื้นที่ศึกษาทำให้ทำสะพานลอยเพื่อข้ามไม่ได้เนื่องจากพื้นที่อยู่ตรงสะพานเฉลิมโลก จึงมีการสอบถามเสนอให้ทำทางลอดใต้สะพานเพื่อข้ามไปอีกฝั่ง จากผลการสำรวจพบว่าผู้โดยสารส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างมากในการให้พัฒนาทางเดินลอดสะพานเพื่อข้ามไปอีกฝั่งแทน

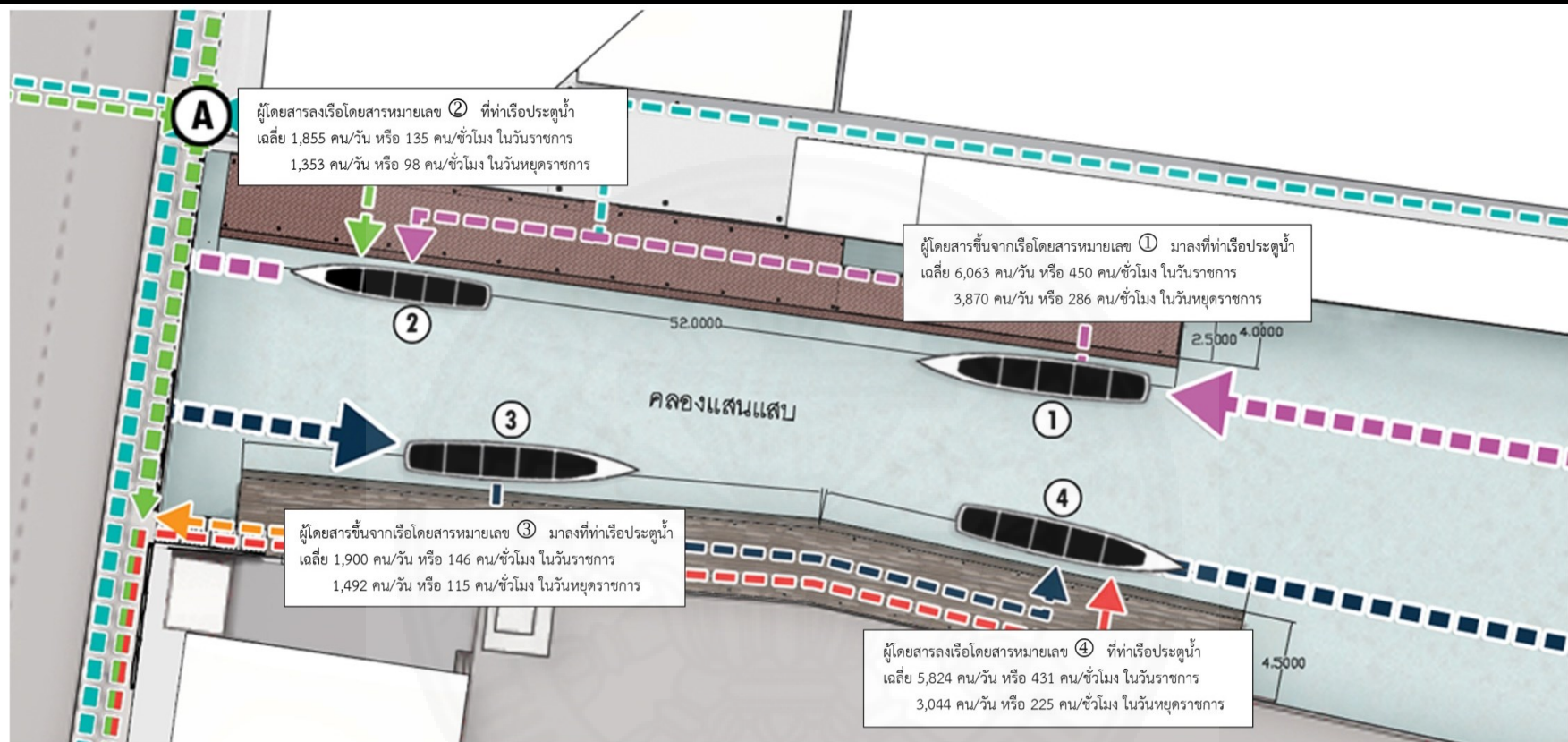


ภาพที่ 4.34

แสดงเส้นทางสัญจรภายในท่าเรือ

ที่มา: ผู้วิจัย (ดัดแปลง)





เฉลี่ย/วัน มีผู้มาใช้บริการท่าเรือประตูน้ำ 15,642 คน/วัน คิดเป็น 1,159 คน/ชั่วโมง

- ◆ ป้ายที่ติดระบุไว้ว่าท่าเรือสามารถรับน้ำหนักได้ 150 คน แต่ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท ครอบคลุมขนส่ง ที่ประจำอยู่ที่ท่าเรือระบุว่าท่าเรือสามารถรองรับได้ 250-300 คน
 - ◆ จำนวนเที่ยว 2,068 เที่ยว / สัปดาห์ (วันราชการ) เฉลี่ยอยู่ที่ 414 เที่ยว/ วัน เฉลี่ยอยู่ที่ 30 เที่ยว ต่อชั่วโมง
 - ◆ จำนวนเที่ยว 327 เที่ยว / สัปดาห์ (วันหยุดราชการ) เฉลี่ยอยู่ที่ 65 เที่ยว/ วัน เฉลี่ยอยู่ที่ 5 เที่ยว ต่อชั่วโมง
 - ◆ โป๊ะไม้ (③-④) พื้นที่ ขนาด 228 ตารางเมตร กว้าง 4 เมตร และ ยาว 54 เมตร ปัจจุบันรองรับผู้โดยสาร 577 คน/ต่อชั่วโมง
 - ◆ โป๊ะเหล็ก (①-②) พื้นที่ ขนาด 217 ตารางเมตร กว้าง 4 เมตร และ ยาว 52 เมตร ปัจจุบันรองรับผู้โดยสาร 585 คน/ต่อชั่วโมง
- ต้องการท่าเรือขนาดขั้นต่ำ 1,500 ตารางเมตรเพื่อรองรับผู้โดยสาร 15,000 คน /วัน

ภาพที่ 4.35

แสดงปริมาณผู้ให้บริการท่าเรือประตูน้ำ

ที่มา: ผู้วิจัย (ดัดแปลง)



บทที่ 5

แนวทางในการออกแบบ

5.1 แนวคิดในการออกแบบ

- 5.1.1 การใช้ประโยชน์ของอาคาร
- 5.1.2 สัดส่วนรายละเอียดด้านการใช้สอย (Programs)
- 5.1.3 สรุปข้อมูลแนวทางการกำหนดรูปแบบของอาคาร
- 5.1.4 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน

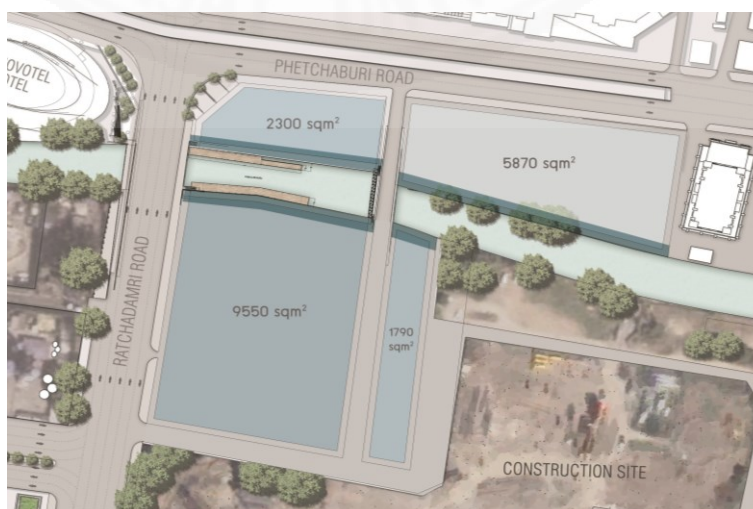
5.2 การออกแบบวางผังการใช้ที่ดินและภูมิทัศน์ของโครงการ

5.1 แนวคิดในการออกแบบ

จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด กรณศึกษา และข้อมูลผู้ใช้งานจากแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงสรุปเป็นแนวคิดในการวางผังอาคารเบื้องต้น ประกอบด้วยปัจจัยด้านการออกแบบพื้นที่ตั้งที่เป็นตัวอาคารกับพื้นที่โดยรอบ แบ่งออกเป็นประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.1.1 การใช้ประโยชน์ของอาคาร

การออกแบบอาคารเน้นไปที่การออกแบบเพื่อสร้างพื้นที่เชื่อมต่อการขนส่งมวลชน ชนทางน้ำให้เข้ามาใช้งานรวมกับพื้นที่และขนส่งมวลชนทางบก และเสนอแนวทางในการสร้างพื้นที่เปิดโล่ง โดยแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น เป็นพื้นที่ริมน้ำ ส่วนพาณิชยกรรม ส่วนท่าเรือ และส่วนของสำนักงานบริหาร พื้นที่สนับสนุน รูปแบบของอาคารควรหันหน้าอาคารทั้งถนนและส่วนคลอง และมีทางเชื่อมที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ในทุกส่วน



ภาพที่ 5. 1 ภาพแสดงขนาดของพื้นที่ที่สามารถสร้างได้ จาก ผู้วิจัย

5.1.2 รายละเอียดด้านการใช้สอย (Programs)

แนวทางการวางผังอาคาร จากการศึกษาข้อมูลและกรณีศึกษา พบว่าควร ออกแบบตามแนวคิดการเติบโตอย่างชาญฉลาด ให้พื้นที่ที่มีความสามารถในการรองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในอนาคต โดยอาคารควรมีการใช้ประโยชน์พื้นที่แบบผสมผสาน (mixed-use) เป็นจุดเปลี่ยนถ่าย การเดินทาง (interchange) จากทางน้ำเชื่อมต่อไปยังระบบขนส่งมวลชนรูปแบบอื่น ๆ ปรับปรุง ภูมิทัศน์และพัฒนาให้ท่าเรือและพื้นที่ริมน้ำสามารถเข้าถึงได้ง่าย การออกแบบผังพื้นที่เบื้องต้น แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

(1) ส่วนพาณิชยกรรม เป็นส่วนสร้างรายได้ให้กับโครงการและดึงดูดคนให้เข้ามา ใช้งานพื้นที่ โดยการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ ในพื้นที่ส่วนของอาคารเก่ารอบท่าเรือให้ใช้ประโยชน์พื้นที่แบบผสม เช่น ร้านค้า ร้านอาหาร สำนักงาน และโรงแรม และออกแบบอาคารให้มีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่ริมคลอง จากการศึกษาความต้องการของผู้ใช้งานและศึกษาการตลาดในพื้นที่ พบว่าพื้นที่ส่วนนี้ควรทำให้เป็นโรงแรมเนื่องจากอยู่ในย่านใจกลางเมืองมีนักท่องเที่ยวมาก และแบ่ง บางส่วนให้เป็นที่พักอาศัย และผสมกับห้างสรรพสินค้าที่หันหน้าเข้าสู่คลอง

(2) ส่วนท่าเรือ ท่าเรือที่สามารถรองรับปริมาณผู้โดยสารที่ต้องมีการเปลี่ยนถ่าย เรือที่ท่าเรือ โดยท่าเรือควรออกแบบให้มีส่วนของจุดพักคอย ส่วนแจกผู้โดยสาร จุดจอดเรือ โดย ท่าเรือควรแบ่งออกเป็นสองส่วน คือส่วนที่อยู่บนบกมีส่วนของห้องจำหน่ายตั๋ว ห้องน้ำ สำนักงานและ อาจมีส่วนที่ชายของ พื้นที่โถงรองรับผู้โดยสาร และอีกส่วนที่อยู่ใต้น้ำเป็นส่วนที่เป็นจุดขึ้นลงของ ผู้โดยสาร และส่วนสุดท้ายเป็นจุดจอดเรือและซ่อมบำรุง และส่วนสุดท้ายปรับปรุงทางเข้าออกท่าเรือ ใหม่ให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกขึ้น สามารถรองรับได้สำหรับคนทุกคน

(3) ภูมิทัศน์และพื้นที่สาธารณะริมน้ำ ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนโครงการ ปรับปรุง ทางเดินริมน้ำเชื่อมกับทางเดินเท้าในพื้นที่เพื่อพัฒนาการเข้าถึงพื้นที่ริมน้ำ ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมน้ำ สร้างลานกิจกรรมเพื่อดึงดูดคนเข้ามาใช้งาน และเป็นการเชื่อมต่อท่าเรือเข้ากับส่วนโครงการ อสังหาริมทรัพย์และกับพื้นที่โดยรอบ และทำทางเดินเท้าลอดใต้สะพานเพื่อข้ามไปอีกฝั่งเพื่อแก้ปัญหา การข้ามถนนบนสะพานเฉลิมโลก

5.1.3 สรุปข้อมูลแนวทางการกำหนดรูปแบบของอาคาร

ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงสรุปรูปแบบของอาคาร

พื้นที่ใช้สอย			ตารางเมตร
1. พื้นที่ด้านนอกอาคาร	1) ทางเดินริมน้ำ		1,500 ตารางเมตร
	2) ลานกิจกรรม ทางเดินเท้า		4,520 ตารางเมตร
	องค์ประกอบพื้นที่	การใช้งาน	กิจกรรมที่เกิดขึ้น
	- พื้นที่ริมน้ำ ทำเรือ - พื้นที่ลานกิจกรรม - ภูมิทัศน์ - ทางเดินเท้า	ลานกิจกรรมด้านนอกการเชื่อมต่อพื้นที่ภายนอก ทางเท้าเพื่อเชื่อมต่อพื้นที่โดยรอบและทำเรือ	- การพักผ่อน - ทางเดินเท้า
พื้นที่ใช้สอย			ตารางเมตร
2. พื้นที่ท่าเรือ	ท่าเรือที่สามารถรองรับปริมาณผู้โดยสาร 20,000 คน/วัน		1,315 ตารางเมตร
	- ส่วนทางขึ้น-ลงเรือ		720 ตารางเมตร
	- ส่วนพักรอผู้โดยสาร		340 ตารางเมตร
	- ห้องจำหน่ายตั๋วและห้องพักพนักงาน		55 ตารางเมตร
	- ร้านค้าภายในท่าเรือ		200 ตารางเมตร
	จุดจอดเรือและซ่อมบำรุง		
	องค์ประกอบพื้นที่	การใช้งาน	กิจกรรมที่เกิดขึ้น
	- ห้องจำหน่ายตั๋ว และพื้นที่สำหรับพนักงาน - จุดพักคอยสำหรับผู้โดยสาร โป๊ะ	พื้นที่ที่รองรับของการสัญจรทางน้ำ	- การสัญจรของผู้โดยสารเชื่อมต่อกับพื้นที่โดยรอบท่าเรือ

พื้นที่ใช้สอย			ตารางเมตร
3. พื้นที่ภายในโครงการ	ส่วนพาณิชยกรรม		35,000 ตารางเมตร
	ส่วนโรงแรม 325 ห้อง		45,000 ตารางเมตร
	ส่วนพังกาศัย 260 ชุด		21,000 ตารางเมตร
	ส่วนสำนักงานบริหารและพื้นที่สนับสนุนงานบริการอำนวยความสะดวก		500 ตารางเมตร
	พื้นที่สำหรับซ่อมบำรุงและดูแลโครงการ ส่วนห้องเครื่อง		2000 ตารางเมตร
	ที่จอดรถในอาคารและใต้ดิน		1450 คัน
	องค์ประกอบพื้นที่	การใช้งาน	กิจกรรมที่เกิดขึ้น
- ร้านขายของ - ทางเดินเชื่อมทางเดินภายนอกและภายในอาคาร	พื้นที่เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางโดยการสร้างกิจกรรมและทางเท้าที่มีประสิทธิภาพ	- การเข้าออกอาคาร - พื้นที่ค้าปลีก - จัดกิจกรรม	

หมายเหตุ จาก ผู้วิจัย

ตารางที่ 5.2 พื้นที่การใช้งานของโครงการ

	รายละเอียดโครงการ	ประเภท	อาคาร	กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	ค่าเช่า (บาท)	พื้นที่ให้เช่า (ตร.ม.)	พื้นที่อาคารทั้งหมด (ตร.ม.)	จำนวนที่จอดรถตามกฎหมาย (คัน)	กฎหมายควบคุมอาคารที่จอดรถ
1	พื้นที่ค้าปลีก A	ศูนย์การค้า	อาคารที่ 1	กลุ่มคนวัยทำงาน นักเรียน นักศึกษา คนรุ่นใหม่มีรายได้สูงถึงปานกลาง และ กลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ	1,250-1,600	6,600	15,000	330	20 ตร.ม./1คัน
2	พื้นที่ค้าปลีก B	ศูนย์การค้า	อาคารที่ 2		บ/ตร.ม.	10,000	20,000	500	
	พื้นที่ค้าปลีกรวม					16,600	35,000	830	
4	เซอร์วิสอพาร์ทเมนต์ - 260 ห้อง	High-class	อาคารที่ 3	กลุ่มคนทำงานพนักงานบริษัทในพื้นที่ชาวต่างชาติ มีรายได้ปานกลาง-สูง	950-1,850	15,700	21,000	260	1 คัน/ห้อง
5	โรงแรม - 325 ห้อง	4 ดาว	อาคารที่ 4	กลุ่มลูกค้าหลักคือกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ เป็นนักท่องเที่ยวที่มีการใช้จ่ายปานกลางถึงสูงและนักธุรกิจชาวต่างชาติและชาวไทย	3,500-5,000	30,000	45,000	47	ห้องพัก > 100 ห้อง ห้องพัก 1-30 -10 ห้อง/คัน ห้องพัก 31-100 -5 ห้อง/คัน ห้องพัก 101 ขึ้นไป -10 ห้อง/คัน

หมายเหตุ จาก ผู้วิจัย

5.1.4 วิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงิน

(1) โรงแรม

ตารางที่ 5.3 สมมติฐานรายรับ และรายจ่ายของโรงแรม

ประมาณรายรับของโรงแรม				ต่อเดือน	ต่อปี
1	รายได้ค่าห้องพัก				
	พื้นที่ห้องพัก	20,500			
	ค่าห้องพัก	3,800	บาท/คืน		
	จำนวนห้อง	325	ห้อง	37,050,000	450,775,000
2	รายได้ค่าห้องประชุม				
	ห้องประชุมและห้องจัดเลี้ยงรองรับได้	780	คน/วัน		
	อัตราค่าเช่าห้องประชุมคิดเป็นรายหัว	450	คน/วัน		
	ค่าห้องประชุมและจัดเลี้ยง ต่อปี			10,676,250	128,115,000
3	ค่าอาหารและเครื่องดื่ม				
	3.1	50%	จากรายได้ห้องพัก	7,410,000	225,387,500
	3.2	20%	จากรายได้อื่น ๆ (Minibar, Laundry, Spa ฯลฯ)	1,656,000	90,155,000
รวมรายได้				64,528,500	894,432,500

* ในกรณีที่มีการเข้าพัก 100%

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ประมาณรายจ่ายของโรงแรม				ต่อปี
1	Land cost			455,580,000 บาท
1.1	Land cost	พื้นที่ 1,852 ตารางวา มูลค่า 1,518,640,000 บาท	ตารางวาละ 820,000* ค่าเช่าต่อปีคิดเป็น 30% ของมูลค่าที่ดินรวม เช่า 30 ปี	10,996,759
1.2	Land development cost			6,704,000
			ค่าปรับปรุงหน้าดิน* 800,000 ต่อ 1 ไร่ + ค่ารื้อถอนประมาณ 3,000,000	
2	Construction cost			
2.1	Management & operating construction cost		7% รวมค่าออกแบบ สถาปัตยกรรม, โครงสร้างและ ระบบ 3% ของมูลค่า ก่อสร้างและค่าอื่น ๆ	72,734,200
2.2	Construction cost		ตารางที่ 5.4	1,039,060,00
2.3	Construction contingency cost		5% ของมูลค่าก่อสร้าง	55,589,710
3	Furniture and others	เฉลี่ยห้องละ	700,000 บาท/ห้อง	227,500,000
4	ค่าใช้จ่ายคงที่			
4.1	บุคลากร 2 คน / 1 ชั้น เงินเดือน		145 คน 18,000 บาท/เดือน 62 คน 20,000 บาท/เดือน 82 คน 25,000 บาท/เดือน 1 คน	33,372,000
4.2	ค่าสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา ฯลฯ		5,000 บาท/ห้อง/เดือน	12,187,500
4.3	วัสดุสิ้นเปลืองอื่น ๆ		เฉลี่ย 100,000 บาท/เดือน	1,200,000
5	ค่าใช้จ่ายแปรผัน			*แปรผันตามรายรับ
5.1	ต้นทุนค่าห้องพัก		10% ต่อรายได้ห้องพัก	28,173,438
5.2	ต้นทุนค่าห้องประชุม		50% ต่อรายได้ห้องประชุม	12,811,500
5.3	ต้นทุนค่าอาหารและเครื่องดื่ม (F&B)		40% ต่อรายได้ค่าอาหาร	56,346,875
5.4	ต้นทุนอื่น ๆ (Minibar, Laundry, Spa ฯลฯ)		35% ต่อรายได้อื่น ๆ	19,721,406
5.5	ค่าการตลาด		7% ต่อรายได้รวม	35,320,001
5.6	ค่าซ่อมแซม		1% ต่อรายได้รวม	5,045,714
5.7	เตรียมค่าปรับปรุงใหญ่ (CAPEX)		5% ต่อรายได้รวม	15,137,143
5.8	ค่าดำเนินการของเซ่น		7% ต่อรายได้รวม	35,320,001
6	ค่าดอกเบี้ย (ระยะเวลากู้ 20 ปี)		8%*	849,209,191

* ราคาประเมินโดยผู้วิจัยอ้างอิงจากราคาตลาดและสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 5.4 ประมาณการพื้นที่ใช้สอยและค่าก่อสร้างของโรงแรม

ลำดับ	ประเภทการใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าก่อสร้าง	
			ตร.ม.ละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	ห้องพัก 325 ห้อง	20,500	30,000*	615,000,000
2	ทางเดิน (ส่วนห้องพัก)	2,000	23,500*	47,000,000
3	ห้องประชุม	2,000	24,500*	49,000,000
4	ส่วนกลาง (Service + ห้องเครื่อง)	4,000	15,000**	60,000,000
5	ส่วนบริการ (Lobby + ร้านอาหาร + สระว่ายน้ำ ฯลฯ)	6,500	35,000**	227,500,000
6	ที่จอดรถยนต์	3,900	10,400*	40,560,000
	รวม			1,039,060,000

* ค่าก่อสร้างจาก ราคาประเมินค่าก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2559 กำหนดโดยมูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย

** ราคาประเมินโดยผู้วิจัยอ้างอิงจากราคาตลาดและสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 5.5 ตารางสรุปการประเมินโครงการโรงแรม

โรงแรม	
เงินลงทุนโครงการ (ช่วงก่อสร้าง)	2,706,377,101
ส่วนทุน (EQUITY)	1,872,531,451
เงินกู้ (LOAN)	833,845,650
มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิโครงการ (NPV)	194,827,915
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	14.47%
ระยะเวลาคืนทุน	9.08 ปี
ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)	9.54%

(2) พื้นที่ค้าปลีก

ตารางที่ 5.6 สมมติฐานรายรับ และรายจ่ายของพื้นที่ค้าปลีก

ประมาณรายรับของพื้นที่ค้าปลีก			ต่อเดือน	ต่อปี
1	รายได้จากการเช่าพื้นที่ห้างสรรพสินค้า		16,600 ตารางเมตร	
	1.1	ค่าเช่าจากพื้นที่เช่าคงที่	1,600 บาท/เดือน	75% ของพื้นที่เช่า 12,450 ตารางเมตร
	1.2	พื้นที่เช่าเก็บค่าเช่าเป็นส่วนแบ่งรายได้	1,250 บาท/เดือน	25% ของพื้นที่เช่า 4,150 ตารางเมตร
2	รายรับจากค่าบริการรวม			
	2.1	ค่าบริการจากพื้นที่เช่าคงที่	20% 320 บาท	3,984,000
	2.2	ค่าบริการจากพื้นที่เช่าเก็บค่าเช่าเป็นส่วนแบ่งรายได้	จากค่าเช่า 250 บาท	1,037,500
	รายรับอื่นๆ คัดที่		20% จากค่าเช่า	5,021,500.00
				60,258,000

* ในกรณีที่มีการเช่า 100%

ตารางที่ 5.6 สมมติฐานรายรับ และรายจ่ายของพื้นที่ค้าปลีก (ต่อ)

ประมาณรายจ่ายของพื้นที่ค้าปลีก			ต่อปี
1	Land cost		836,892,000 บาท
	1.1	Land cost พื้นที่ 3,402 ตารางวา มูลค่า 2,789,640,000 บาท	ตารางวาละ 820,000* ค่าเช่าคิดเป็น 30% ของมูลค่าที่ดินรวม เช่า 30ปี
	1.2	Land development cost	ค่าปรับปรุงหน้าดิน* 800,000 ต่อ 1 ไร่ + ค่ารื้อถอนประมาณ 3,000,000
2	Construction cost		
	2.1	Management & operating construction cost	7% รวมค่าออกแบบ สถาปัตยกรรม, โครงสร้างและ ระบบ 3% ของมูลค่า ก่อสร้างและค่าอื่น ๆ
	2.2	Construction cost	ตารางที่ 5.7
	2.3	Construction contingency cost	5% ของมูลค่าก่อสร้าง
4	Furniture and other		5,000,000
3	ค่าใช้จ่ายคงที่		
	3.1	บุคลากร 2 คน / 1 ชั้นเงินเดือน	70 คน 20,000 บาท/เดือน
	3.2	ค่าสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา ฯลฯ	55 บาท/ตารางเมตร (พื้นที่รวม)/เดือน
4	ค่าใช้จ่ายแปรผัน		*แปรผันตามรายรับ
		ค่าการขายและการตลาด	15% ต่อรายได้รวม
		ค่าซ่อมแซม	5% ต่อรายได้รวม
		เตรียมค่าปรับปรุงใหญ่ (CAPEX)	5% ต่อรายได้รวม
		ค่าอื่น ๆ	3% ต่อรายได้รวม
5	ค่าดอกเบี้ย (ระยะเวลากู้ 20 ปี)		9.0%*

* ราคาประเมินโดยผู้วิจัยอ้างอิงจากราคาตลาดและสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

หมายเหตุ จาก ผู้วิจัย

ตารางที่ 5.7 ประมาณการพื้นที่ใช้สอยและค่าก่อสร้างของพื้นที่ค้าปลีก

ลำดับ	ประเภทการใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าก่อสร้าง	
			ตร.ม.ละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	พื้นที่ขาย	16,600	27,300*	723,450,000
2	โถงและทางเดิน	10,000	18,000**	180,000,000
3	ตกแต่งภายในส่วนโถง	10,000	5,000**	50,000,000
4	ส่วนกลาง (Service + ห้องเครื่อง)	8,400	15,000**	126,000,000
5	ที่จอดรถยนต์ใต้ดิน	31,000	17,300*	536,300,000
6	ภูมิทัศน์	6,900	1,000**	6,900,000
	รวม			1,622,650,000

* ค่าก่อสร้างจาก ราคาประเมินค่าก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2559 กำหนดโดยมูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย

** ราคาประเมินโดยผู้วิจัยอ้างอิงจากราคาตลาดและสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 5.8 ตารางสรุปการประเมินโครงการพื้นที่ค้าปลีก

พื้นที่ค้าปลีก	
เงินลงทุนโครงการ (ช่วงก่อสร้าง)	2,674,743,275
ส่วนทุน (EQUITY)	1,372,566,650
เงินกู้ (LOAN)	1,302,176,625
มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิโครงการ (NPV)	689,410,341
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	14.13%
ระยะเวลาคืนทุน	10.33 ปี
ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)	25.60%

(3) เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์

ตารางที่ 5.9 สมมติฐานรายรับ และรายจ่ายของเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์

ประมาณรายรับของเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์				ต่อเดือน	ต่อปี
1	รายได้ค่าห้องพัก				
	พื้นที่ห้องพัก	15,700			
	ค่าเช่าเฉลี่ย	1,375	บาท/เดือน		
	จำนวนห้อง	260	ห้อง	20,887,500	250,650,000
2	รายรับจากสาธารณูปโภค			8,355,000	100,260,000
3	รายรับจากค่าบริการอื่น ๆ			6,266,250	75,195,000
4	รายรับจากค่ามัดจำห้อง			4,177,500	50,130,000
รวมรายได้				18,798,750	225,585,000

* ในกรณีที่มีการเข้าพัก 100%

ประมาณรายจ่ายของเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์				ต่อปี
1	Land cost			184,500,000 บาท
	1.1	Land cost	พื้นที่ 750 ตารางวา มูลค่า 615,000,000 บาท	ตารางวาละ 820,000* ค่าเช่าต่อปีคิดเป็น 30% ของมูลค่าที่ดินรวม เช่า 30 ปี
	1.2	Land development cost		ค่าปรับปรุงหน้าดิน* 800,000 ต่อ 1 ไร่ + ค่ารั้วถนนประมาณ 1,000,000
2	Construction cost			
	2.1	Management & operating construction cost		7% รวมค่าออกแบบสถาปัตยกรรม, โครงสร้างและระบบ 3% ของ มูลค่าก่อสร้างและค่าอื่น ๆ
	2.2	Construction cost		ตารางที่ 5.10
	2.3	Construction contingency cost		5% ของมูลค่าก่อสร้าง
3	Furniture and others		เฉลี่ยห้องละ	200,000 บาท/ห้อง
4	ค่าใช้จ่ายคงที่			
	4.1	เงินเดือนบุคลากร 2 คน / 1 ชั้น		37 คน 20,000 บาท/เดือน
	4.2	ค่าสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา ฯลฯ ต่อเดือนห้องละ		30% ต่อรายได้รวม
5	ค่าใช้จ่ายแปรผัน			*แปรผันตามรายรับ
	5.1	ต้นทุนค่าห้องพัก		10% ต่อรายได้ห้องพัก
	5.2	ต้นทุนอื่น ๆ (Laundry, ฯลฯ)		5% ต่อรายได้ค่าบริการอื่น ๆ
	5.3	ค่าการตลาด		7% ต่อรายได้รวม
	5.4	ค่าซ่อมแซม		2% ต่อรายได้รวม
	5.5	เตรียมค่าปรับปรุงใหญ่ (CAPEX)		5% ต่อรายได้รวม
6	ค่าดอกเบี้ย (ระยะเวลากู้ 20 ปี)			8.50%*

* ราคาประเมินโดยผู้วิจัยอ้างอิงจากราคาตลาดและสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ
หมายเหตุ จาก ผู้วิจัย

ตารางที่ 5.10 ประมาณการพื้นที่ใช้สอยและค่าก่อสร้างของเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์

ลำดับ	ประเภทการใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าก่อสร้าง	
			ตร.ม.ละ (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
1	พื้นที่ห้องพัก 260 ห้อง	15,700	30,000*	471,000,000
2	ทางเดิน (ส่วนห้องพัก)	2,700	12,000**	32,400,000
3	ส่วนโถง	550	23,000**	12,650,000
4	พื้นที่ส่วนกลาง	1,600	28,000**	44,800,000
5	ส่วนกลาง (Service + ห้องเครื่อง)	2,800	15,000**	42,000,000
6	ที่จอดรถยนต์	18,000	9,700*	174,600,000
	รวม			753,450,000

* ค่าก่อสร้างจาก ราคาประเมินค่าก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2559 กำหนดโดยมูลนิธิประเมินค่าทรัพย์สินแห่งประเทศไทย

** ราคาประเมินโดยผู้วิจัยอ้างอิงจากราคาตลาดและสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 5.11 ตารางสรุปการประเมินโครงการเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์

เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์	
เงินลงทุนโครงการ (ช่วงก่อสร้าง)	1,746,150,800
ส่วนทุน (EQUITY)	1,141,507,175
เงินกู้ (LOAN)	604,643,625
มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิโครงการ (NPV)	260,168,227
อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR)	15.88%
ระยะเวลาคืนทุน	10.83 ปี
ผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)	17.70%

หมายเหตุ จาก ผู้วิจัย

จากการวิเคราะห์การเงินของอาคารแต่ละประเภทภายใต้สมมติฐานการเช่าที่ดินจากสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติในระยะเวลา 30 ปี พบว่า

(1) โรงแรมมีค่า NPV เท่ากับ 194,827,915 และ IRR เท่ากับ 14.47% และระยะเวลาในการคืนทุน 9.08 ปี จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า โรงแรมมีความคุ้มค่าในการลงทุน

(2) พื้นที่ค้าปลีกมีค่า NPV เท่ากับ 689,410,341 และ IRR เท่ากับ 14.13% และระยะเวลาในการคืนทุน 10.33 ปี จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่าพื้นที่ค้าปลีกมีความคุ้มค่าในการลงทุน

(3) เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์มีค่า NPV เท่ากับ 258,418,215 และ IRR เท่ากับ 15.88% และระยะเวลาในการคืนทุน 10.83 ปี จากผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่าพื้นที่ค้าปลีกมีความคุ้มค่าในการลงทุน

(5) ท่าเรือและภูมิทัศน์ริมคลอง

ตารางที่ 5.12 ตารางแสดงค่าก่อสร้างท่าเรือ

ท่าเรือฝั่งใต้

ลำดับ	ประเภทการใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าก่อสร้าง	
			ตร.ม.ละ (บาท)	เป็นเงิน (เงิน)
1	ส่วนทางขึ้น-ลงเรือ	355	30,000*	10,650,000
2	ส่วนพักรอผู้โดยสาร	200	12,000*	2,400,000
3	ห้องจำหน่ายตั๋วและห้องพักพนักงาน	30	15,000***	450,000
4	ร้านค้าภายในท่าเรือ	100	16,000***	1,600,000
5	ส่วนบริการผู้โดยสาร	30	22,755**	682,650
6	ค่าเฟอร์นิเจอร์			781,550
		715		16,564,200

ท่าเรือฝั่งเหนือ

ลำดับ	ประเภทการใช้ประโยชน์	พื้นที่ (ตร.ม.)	ค่าก่อสร้าง	
			ตร.ม.ละ (บาท)	เป็นเงิน (เงิน)
1	ส่วนทางขึ้น-ลงเรือ	300	30,000*	9,000,000
2	ส่วนพักรอผู้โดยสาร	140	12,000*	1,680,000
3	ห้องจำหน่ายตั๋วและห้องพักพนักงาน	30	15,000***	450,000
4	ร้านค้าภายในท่าเรือ	100	16,000***	1,600,000
5	ส่วนบริการผู้โดยสาร	30	22,755**	682,650
6	ค่าเฟอร์นิเจอร์			640,550
		600		14,053,200

*ราคาก่อสร้างท่าเรืออ้างอิงตามราคาประเมินค่าก่อสร้างโป๊ะเทียบเรือ วัดนิมมานรดี คลองภาษีเจริญ โดย สำนักวิศวกรรม กรมเจ้าท่า

**มาตรฐานห้องน้ำสาธารณะ โดย กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

***ราคาประเมินโดยผู้วิจัยอ้างอิงจากราคาตลาดและสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 5.13 ตารางแสดงค่าพัฒนาคลองแสนแสบและภูมิทัศน์

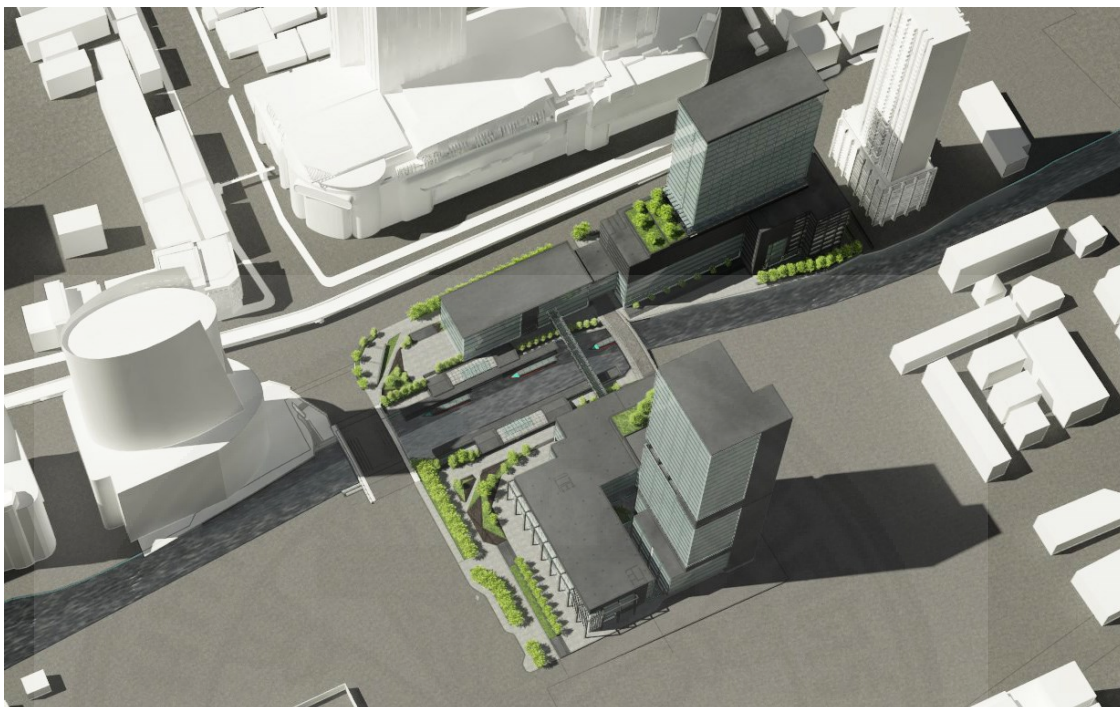
ลำดับ		ปริมาณ	หน่วย	ค่าก่อสร้าง		
				ราคา	หน่วย	เป็นเงิน
1	เขื่อน คสล. พร้อมทางเดิน	354	เมตร	47,230*	เมตร/ บาท	16,719,340
2	ขุดลอกขยายคลอง	19,850	ลบ.ม.	25.65**	บาท/ ลบ.ม.	509,153
3	ส่วนภูมิทัศน์ริมคลอง	1,500	ตรม.	450***	บาท/ ตรม.	675,000
					รวม	17,903,492

*ราคาก่อสร้างท่าเรืออ้างอิงตามประมาณราคากลางโครงการก่อสร้างเขื่อน ค.ส.ล. พร้อมทางเดินริมคลองแสนแสบ

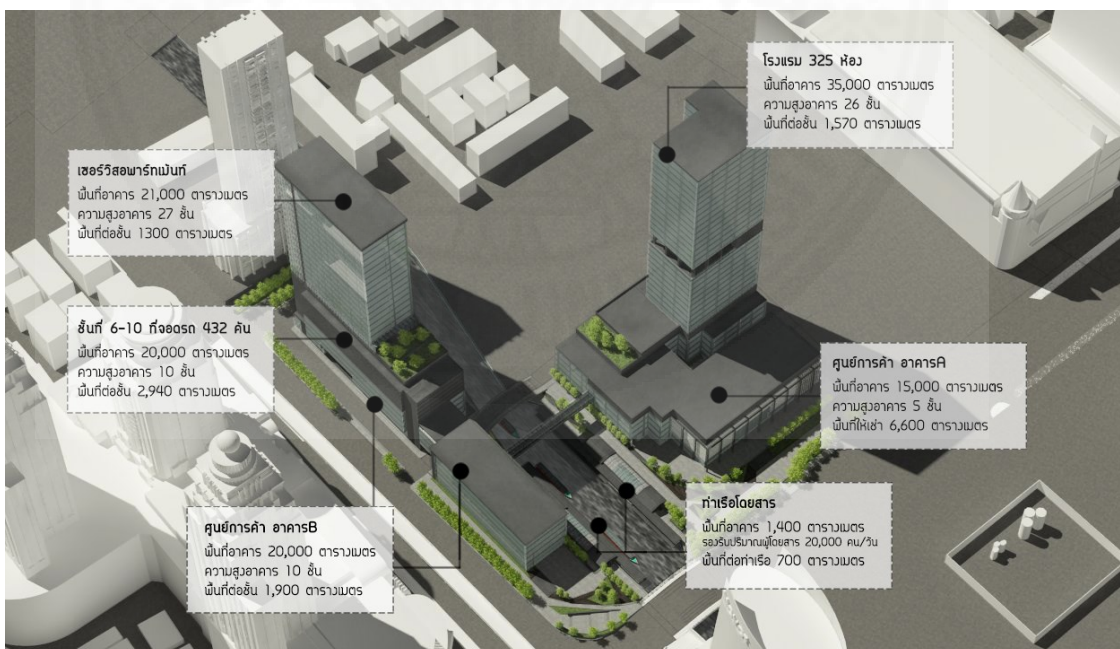
โดย สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

**อัตราราคางานต่อหน่วย งานขุดลอกคลอง สำนักมาตรฐานงบประมาณ สำนักงบประมาณ มกราคม 2559*

5.2 การออกแบบวางผังการใช้ที่ดินและภูมิทัศน์ของโครงการ



ภาพที่ 5. 2 รูปสามมิติการวางผังของโครงการ จากผู้วิจัย

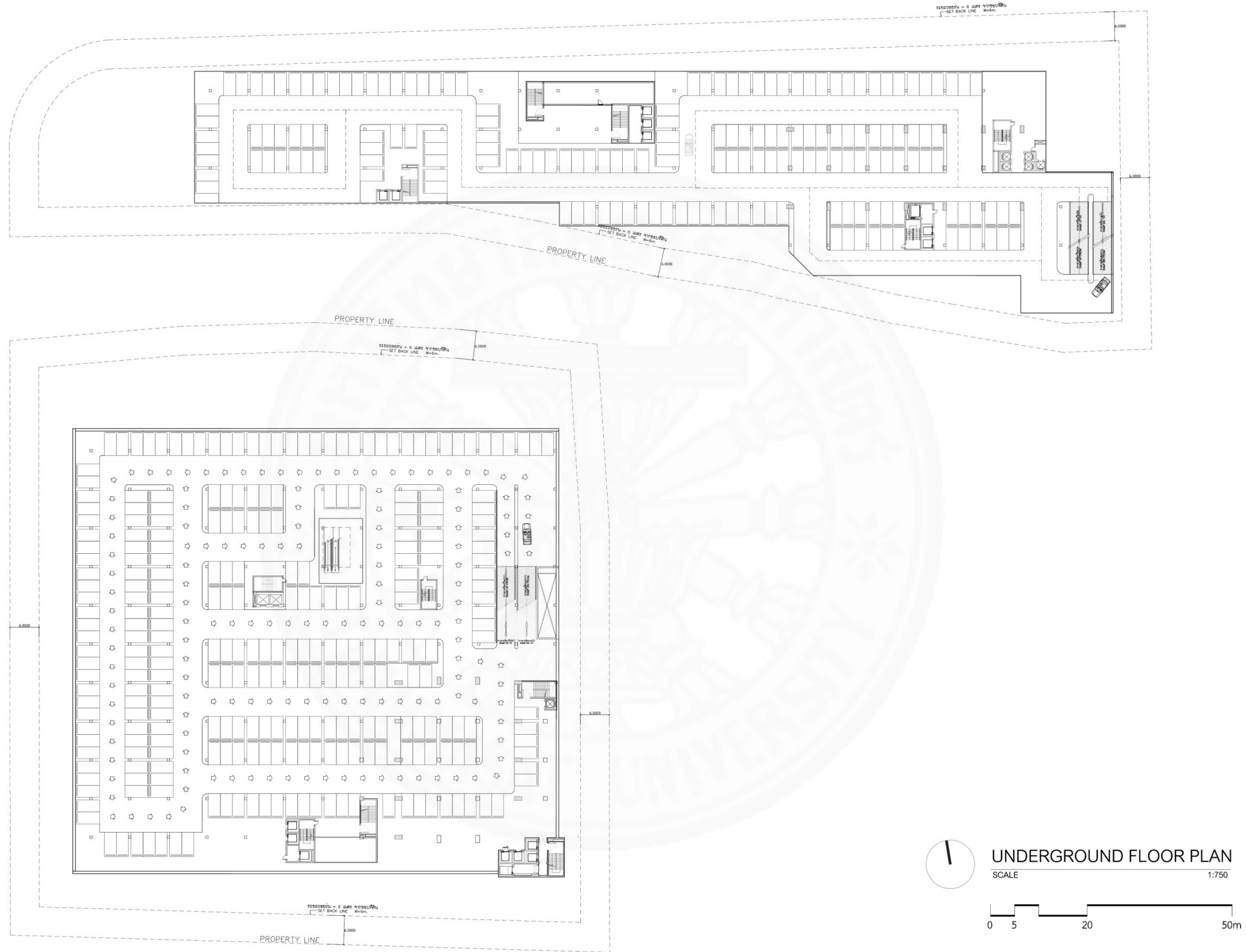


ภาพที่ 5. 3 รูปสามมิติแสดงรายละเอียดพื้นที่ใช้งานอาคาร จาก ผู้วิจัย

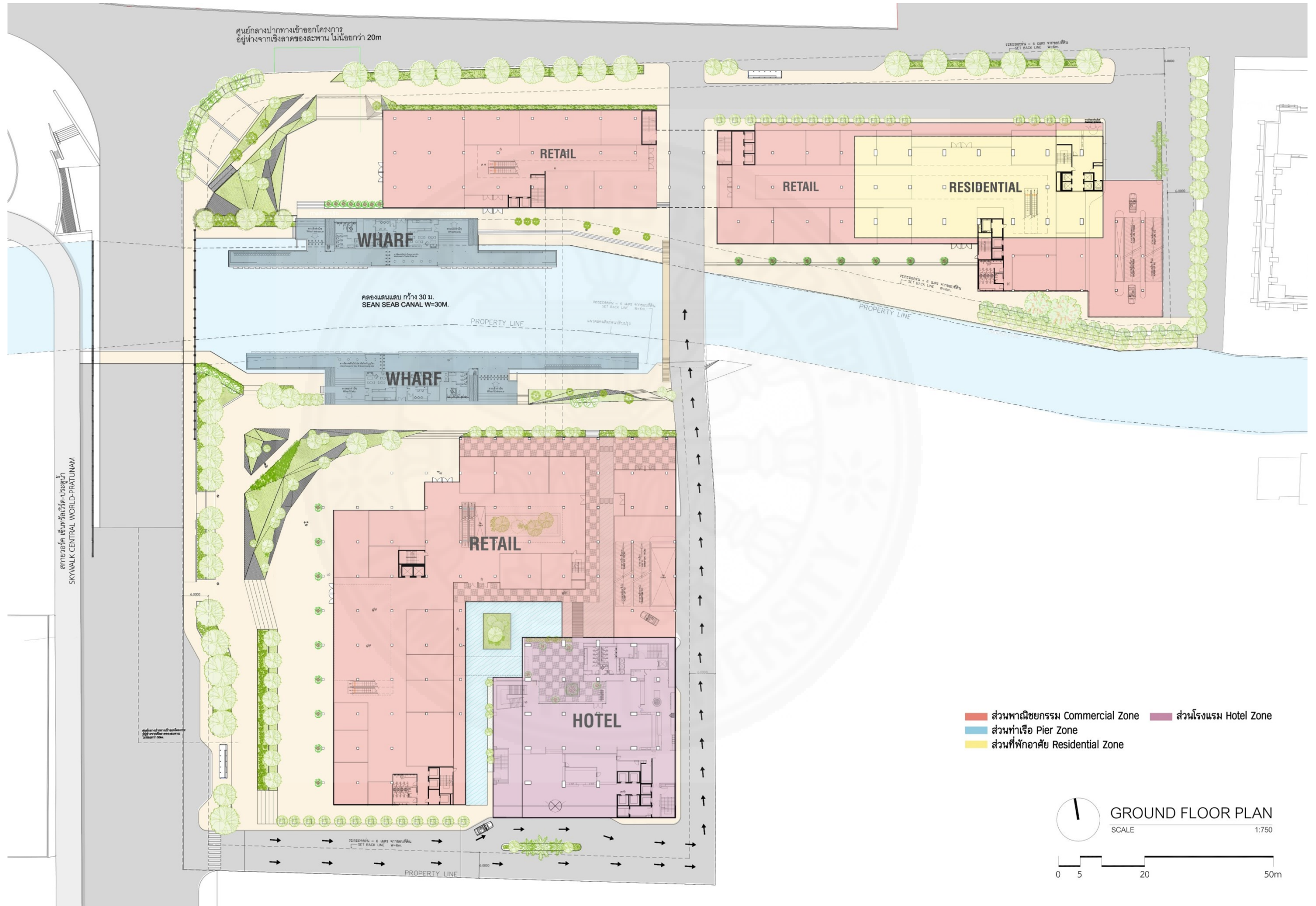
ตารางที่ 5.14 พื้นที่การใช้งานของโครงการ

	อาคารในโครงการ	พื้นที่ต่อชั้น (ตารางเมตร)	ความสูง (ชั้น)	พื้นที่อาคาร ทั้งหมด (ตารางเมตร)	ห้องพัก (ห้อง)
1	ศูนย์การค้า (อาคารที่ 1)	1,400	5	15,000	
1	ศูนย์การค้า (อาคารที่ 2)	1,900	5	20,000	
2	โรงแรม	1,570	31	45,000	325
3	เซอร์วิส อพาร์ทเมนท์	1,280	27	21,000	260
4	ที่จอดรถใต้ดิน (อาคารที่ 1)	9,280	2	18,500	
5	ที่จอดรถใต้ดิน (อาคารที่ 2)	6,255	2	12,500	
4	ที่จอดรถ (อาคารที่ 1)	1,430	4	3,820	
5	ที่จอดรถ (อาคารที่ 2)	2,940	9	17,440	
6	ท่าเรือ (ฝั่งเหนือ)	600	1	600	
7	ท่าเรือ (ฝั่งใต้)	715	1	715	
				154,665	

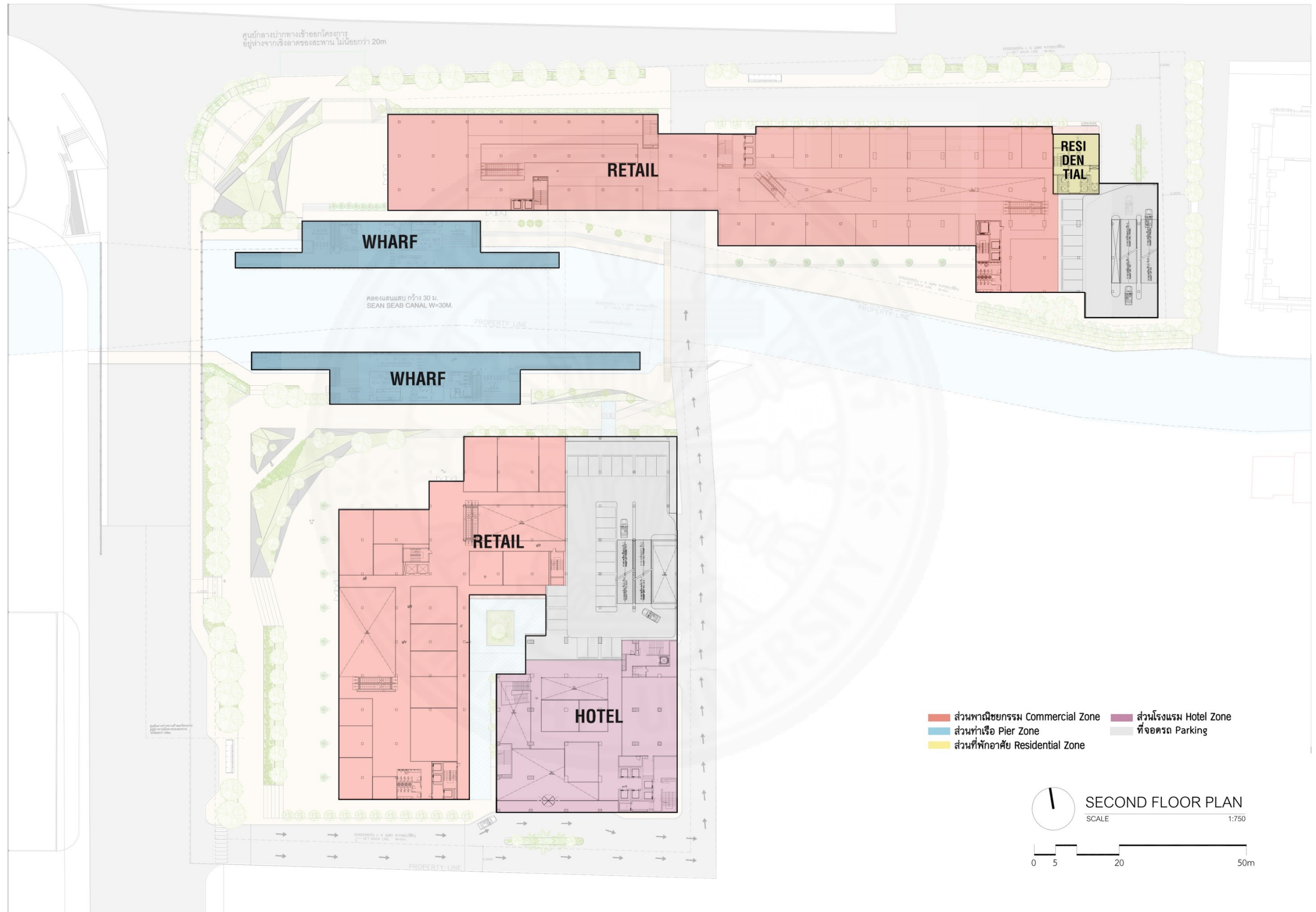
หมายเหตุ จาก ผู้วิจัย



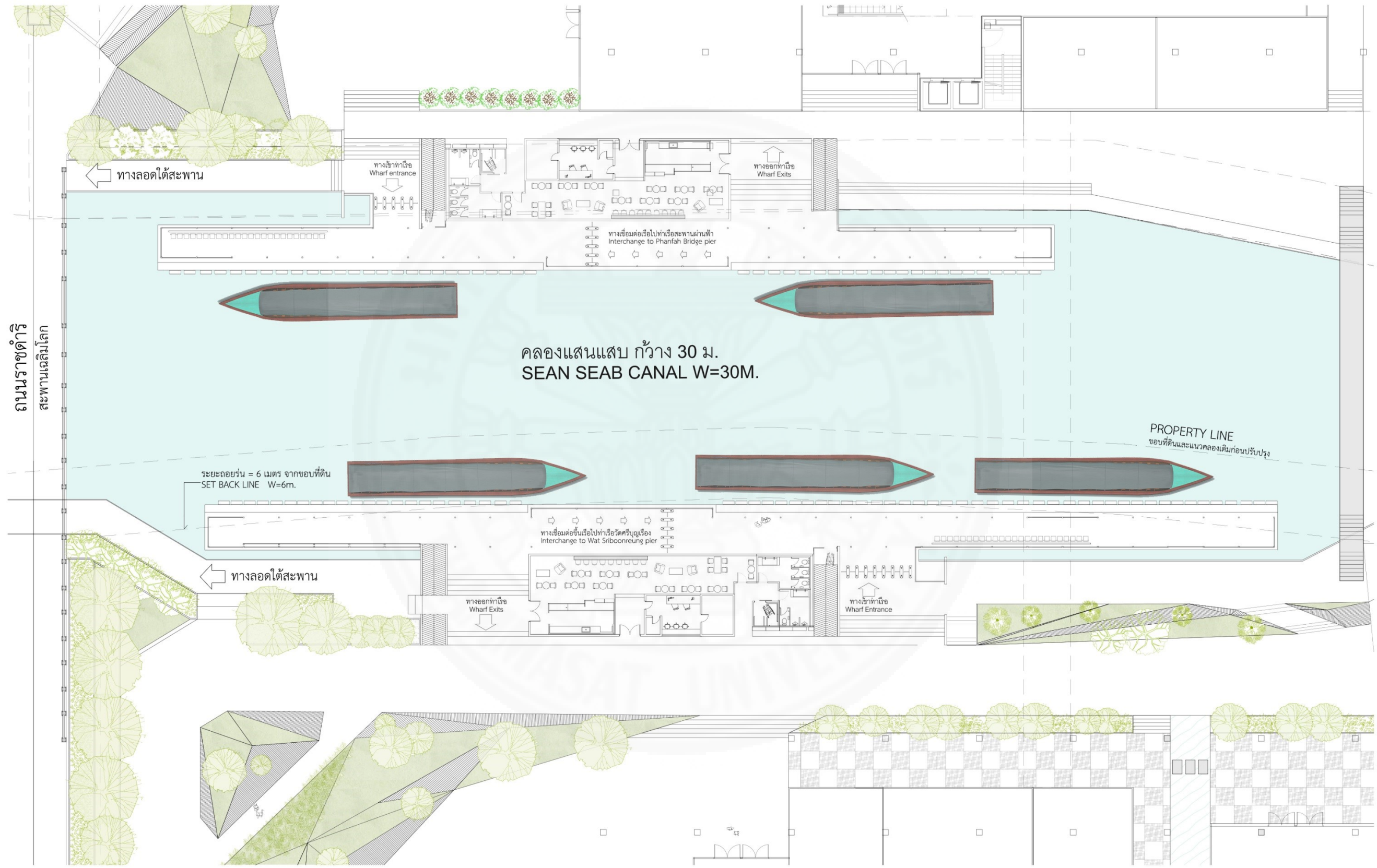
ภาพที่ 5. 4 การวางผังพื้นที่ใช้งานชั้นใต้ดิน จาก ผู้วิจัย



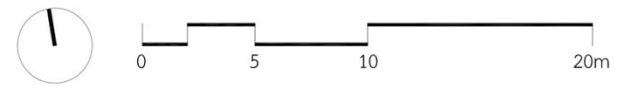
ภาพที่ 5.5 วางผังพื้นที่ใช้งานชั้นที่หนึ่ง จาก ผู้วิจัย

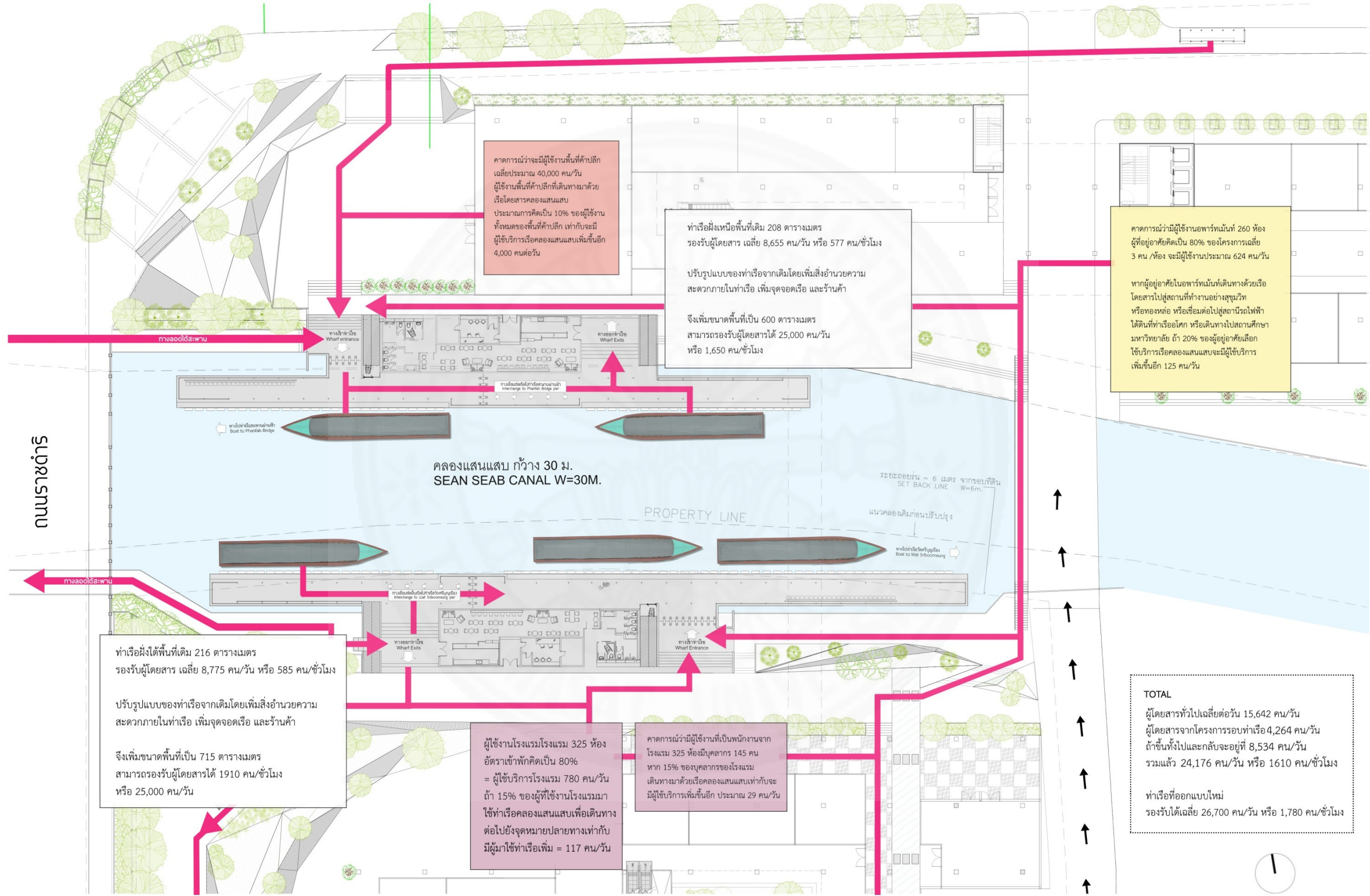


ภาพที่ 5. 6 วางผังพื้นที่ใช้งานชั้นที่สอง จาก ผู้วิจัย



ภาพที่ 5. 7 วางผังพื้นที่ท่าเรือ จาก ผู้วิจัย

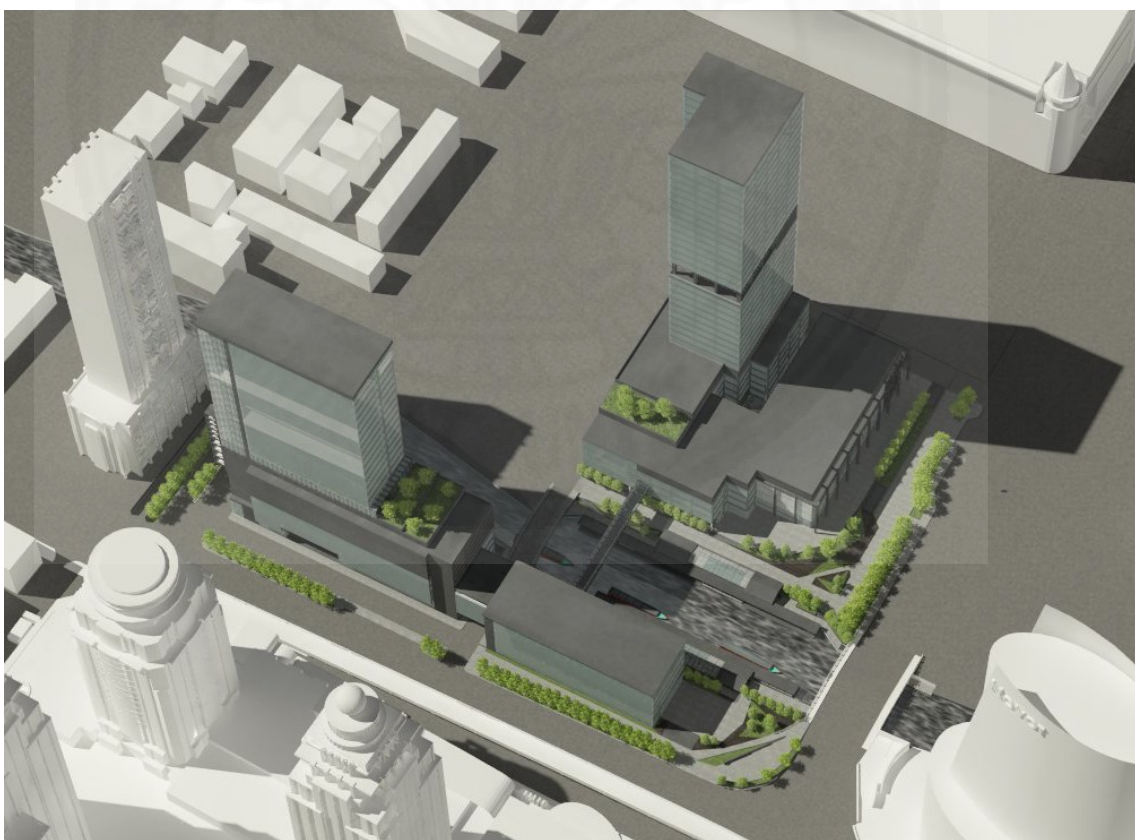




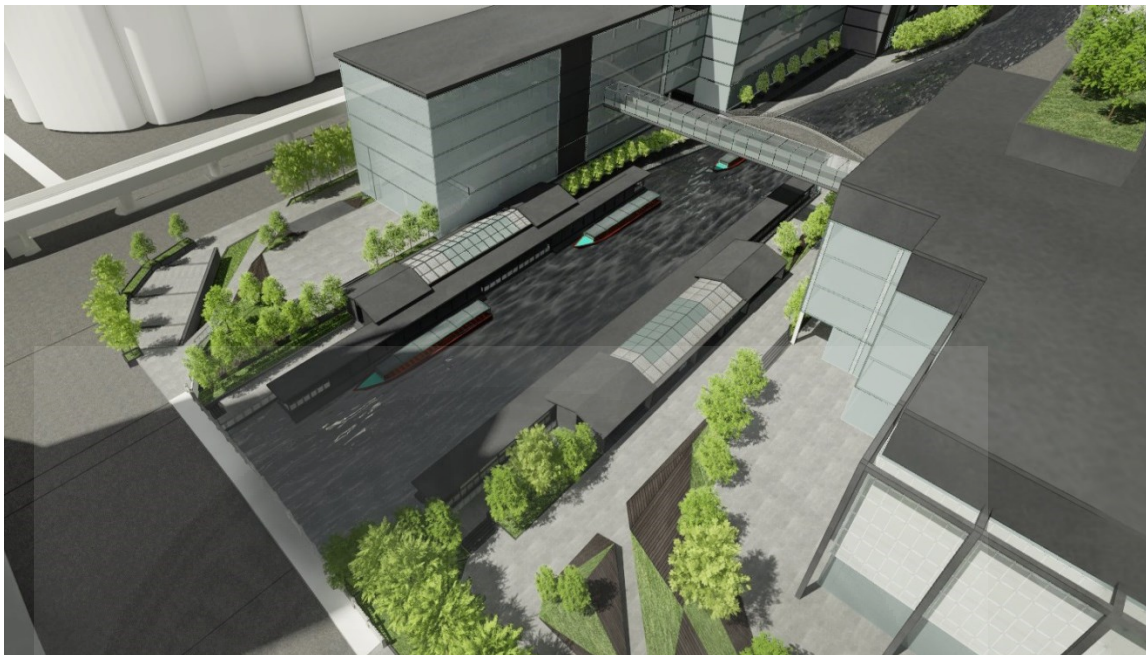
ภาพที่ 5. 8 วางผังการใช้งานท่าเรือและจำนวนผู้ใช้งานท่าเรือ จาก ผู้วิจัย



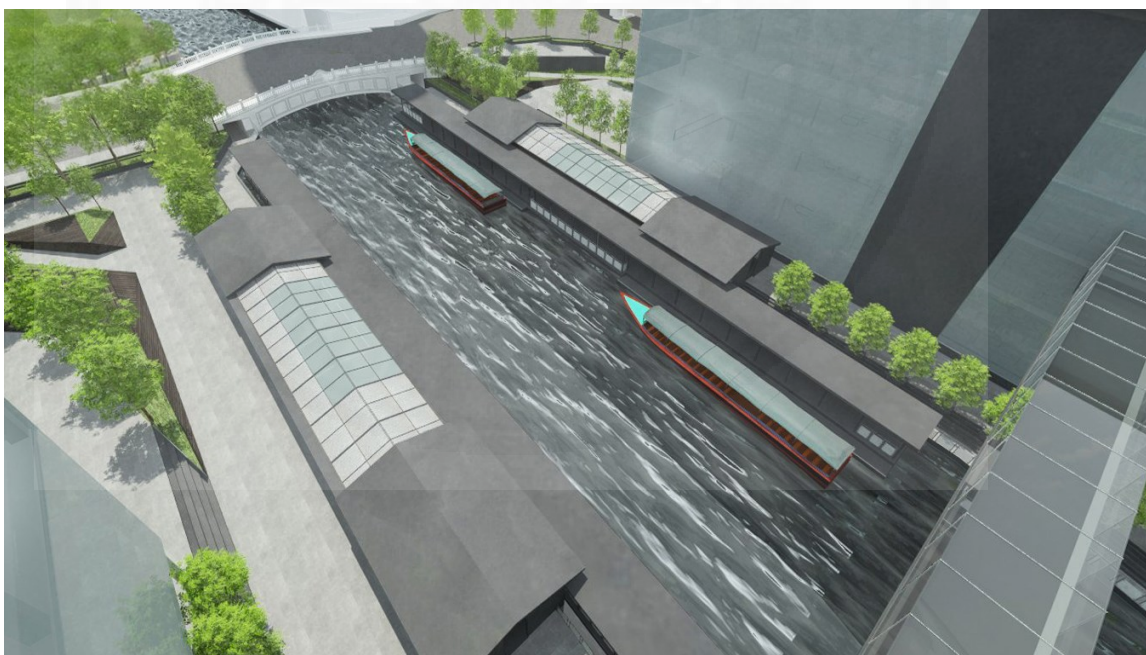
ภาพที่ 5.9 รูปสามมิติโครงการ จากผู้วิจัย



ภาพที่ 5. 10 รูปสามมิติโครงการ จาก ผู้วิจัย



ภาพที่ 5.11 รูปสามมิติโครงการ จาก ผู้วิจัย



ภาพที่ 5.12 รูปสามมิติโครงการบริเวณท่าเรือ จาก ผู้วิจัย

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุป และอภิปรายผล

6.1.1 การออกแบบท่าเรือ

ผลการศึกษาออกแบบท่าเรือเพื่อแก้ไขลักษณะทางกายภาพของท่าเรือเพื่อแก้ไข ปัญหาลักษณะทางกายภาพเดิมที่มีความเสื่อมโทรม ขาดสิ่งอำนวยความสะดวก และมีปัญหาในด้านการเข้าถึง มีแนวทางในการออกแบบเพื่อแก้ปัญหา ดังนี้

(1) การวางผังท่าเรือ เนื่องจากเป็นท่าเรือประตูน้ำมีความพิเศษตรงที่เป็นท่าเรือที่มีการเปลี่ยนถ่ายเรือโดยสาร จึงต้องมีการศึกษารูปแบบการสัญจร (circulation) เดิมของท่าเรือก่อน จากการศึกษาพบว่าการแบ่งท่าเรือออกเป็นสองฝั่ง เพื่อแบ่งเส้นทางในการเดินทาง เพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนถ่ายเรือ การวางผังจึงยังคงให้ท่าเรือแบ่งเป็นสองฝั่งเช่นเดิม แต่มีการขยายคลองคลองเพิ่มขนาดของท่าเรือให้กว้างขึ้นและยาวขึ้นเพื่อให้สามารถรองรับผู้โดยสารได้มากขึ้น และสามารถรองรับเรือเทียบท่าได้เพิ่มขึ้น



ภาพที่ 6.1 รูปสามมิติโครงการบริเวณทางเข้าท่าเรือ จาก ผู้วิจัย

(2) ปรับปรุงการเข้า-ออกท่าเรือ จากเดิมทางเข้า-ออกหลักของท่าเรือประตูน้ำคือบันไดจากสะพานเฉลิมโลก ทำให้ไม่สามารถรองรับการใช้งานของคนทุกกลุ่มในสังคม โดยจากการศึกษาพบว่าท่าเรือประตูน้ำมีกลุ่มผู้ใช้งานที่หลากหลาย หนึ่งในกลุ่มผู้ใช้งานคือกลุ่มของแม่ค้า

ที่ต้องแบกสัมภาระหนักลงเรือ การเข้าถึงจึงเป็นไปอย่างลำบากเมื่อต้องลงสะพาน พื้นที่ศึกษาจึงปรับให้ทางเข้าออกท่าเรือให้สะดวกขึ้น มีความปลอดภัยมากขึ้น และรองรับได้สำหรับคนทุกกลุ่ม โดยมีการทำทางลาดเอียง (slope) ปรับปรุงทางเดินเข้าท่าเรือให้มีความกว้าง สะดวกสบายและปลอดภัย และทำทางลอดใต้สะพานเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาที่ผู้โดยสารเรือด่วนคลองแสนแสบนิยมข้ามถนนราชดำริเพื่อไปประตุน้ำหลังจากขึ้นจากท่าเรือ

(3) การเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกในการเดินทางไว้สำหรับท่าเรือ เช่น พื้นที่พักคอยผู้โดยสาร ห้องน้ำ ร้านค้า และห้องจำหน่ายตั๋วโดยสาร ตามที่ได้ศึกษาจากกรณีศึกษาและจากการลงพื้นที่ศึกษาความต้องการของผู้ใช้บริการท่าเรือที่มีความต้องการให้มีการเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกภายในท่าเรือ และเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบของท่าเรือจากกรณีศึกษาที่มีการจัดพื้นที่สำหรับพักคอย และมีห้องน้ำแล้วท่าเรือ West End ยังเป็นพื้นที่สาธารณะของชุมชน ส่วนท่าเรือ Ferrovía Vaporetto ก็มีตู้สำหรับขายตั๋วโดยสาร (ภาพที่ 6.1) ซึ่งเป็นผลดีต่อผู้ดำเนินการ เนื่องจากปัจจุบันการเก็บค่าโดยสารทำโดยมีพนักงานเดินเก็บบนเรือซึ่งทำให้ประสิทธิภาพในการเก็บค่าโดยสารลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนที่มีผู้โดยสารมาก ทำให้เก็บค่าโดยสารไม่ได้เต็มที่ บางครั้งเก็บได้ไม่ครบ ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ของบริษัทผู้ดำเนินงาน ท่าเรือบางท่ามีการแก้ปัญหาด้วยการตั้งโต๊ะขายตั๋วเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วน พื้นที่ศึกษาจึงได้จัดให้มีการเพิ่มจุดจำหน่ายตั๋ว และเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างที่นั่งพักคอยเรือ ห้องน้ำ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการเรือโดยสารและปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองให้เป็นพื้นที่สาธารณะริมน้ำ

6.1.2 การพัฒนาพื้นที่โดยรอบท่าเรือ

การใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ศึกษา ถูกกำหนดการใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่ พ.5-1 และ พ.5-2 กำหนดให้อัตราส่วนของพื้นที่อาคารรวมต่อที่ดิน (FAR) 10 ต่อ 1 อัตราส่วนของที่ว่างพื้นที่อาคารรวม OSR ไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 แต่ปัจจุบันพื้นที่เป็นอาคารพาณิชย์สูง 4 ชั้น มีการใช้งานน้อยและทรุดโทรม และบางคูหาก็ถูกทิ้งร้าง ซึ่งไม่สอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ที่อยู่ในย่านพาณิชย์กรรมใจกลางเมือง ตั้งอยู่ระหว่างย่านพาณิชย์กรรมที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ย่านราชประสงค์ ย่านประตุน้ำ และเป็นพื้นที่ที่มีความสามารถปลูกสร้างโครงการได้มากกว่าแสนตารางเมตร จึงเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมในการพัฒนาให้มีการใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย ซึ่งการพัฒนาพื้นที่ศึกษาให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินหลากหลายของงานวิจัยนี้ประกอบด้วยอาคารประเภทต่าง ๆ ดังนี้

(1) โรงแรม

โรงแรมที่พัฒนาในโครงการเป็นโรงแรมระดับ 4 ดาว ห้องพัก 325 ห้อง มีพื้นที่รวม 45,000 ตารางเมตร จากการวิเคราะห์ข้อมูลการตลาดโรงแรมในบทยที่ 4 พบว่านักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในกรุงเทพมหานครพบว่า ส่วนใหญ่เดินทางมาเพื่อท่องเที่ยวและพักผ่อน รองลงมาคือนักท่องเที่ยวในกลุ่ม MICE ซึ่งทั้งสองตลาดคือตลาดที่สำคัญของโรงแรมในกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะย่านราชประสงค์-ประตูน้ำ จากการศึกษาพบว่าเหตุผลที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เลือกที่จะพักในโรงแรมในย่านของพื้นที่ศึกษาเนื่องจากความสะดวกในการเดินทาง เพราะพื้นที่ศึกษามีความพร้อมของระบบขนส่งมวลชน ความหลากหลายของโรงแรมที่มีตั้งแต่โรงแรมระดับกลางไปจนถึงโรงแรมระดับหรู และระยะทางจากแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ ส่งผลให้อัตราการเข้าพักโรงแรมโดยรอบพื้นที่ศึกษาจะอยู่ที่เฉลี่ยประมาณ 70-80% ตลอดปีและในช่วงฤดูท่องเที่ยวบางโรงแรมจะมีอัตราการเข้าพักถึง 100% นักท่องเที่ยวชาวเอเชียจะนิยมพักอยู่ในย่านประตูน้ำ ส่วนนักท่องเที่ยวยุโรปนิยมพักอยู่ในย่านราชประสงค์ จากการศึกษาพบว่าควรพัฒนาส่วนหนึ่งของโครงการพื้นที่ศึกษาให้เป็นโรงแรมขนาดใหญ่ มีห้องพัก 325 ห้อง และเลือกกลุ่มเป้าหมายหลัก คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ ที่มีการใช้จ่ายปานกลางถึงสูง โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวเอเชีย ที่จะนิยมพักในบริเวณพื้นที่ศึกษามาก ลูกค้ายอดนิยมคือ นักธุรกิจที่เดินทางมาเพื่อติดต่อธุรกิจค้าส่งในย่านประตูน้ำหรือมาประชุมสัมมนาในพื้นที่ศึกษา จุดแข็งของโรงแรมในโครงการศึกษาคือที่ตั้งของโรงแรมที่ตั้งอยู่ในย่านพาณิชย์กรรมใจกลางเมืองที่มีแหล่งท่องเที่ยวและศูนย์การค้าส่ง และมีระบบขนส่งมวลชนที่หลากหลายรองรับตอบสนองกับความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาภายในพื้นที่ และพื้นที่ภายในโครงการยังมีท่าเรือรองรับสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการจะเดินทางเข้าไปสู่เมืองชั้นในที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ

(2) เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์

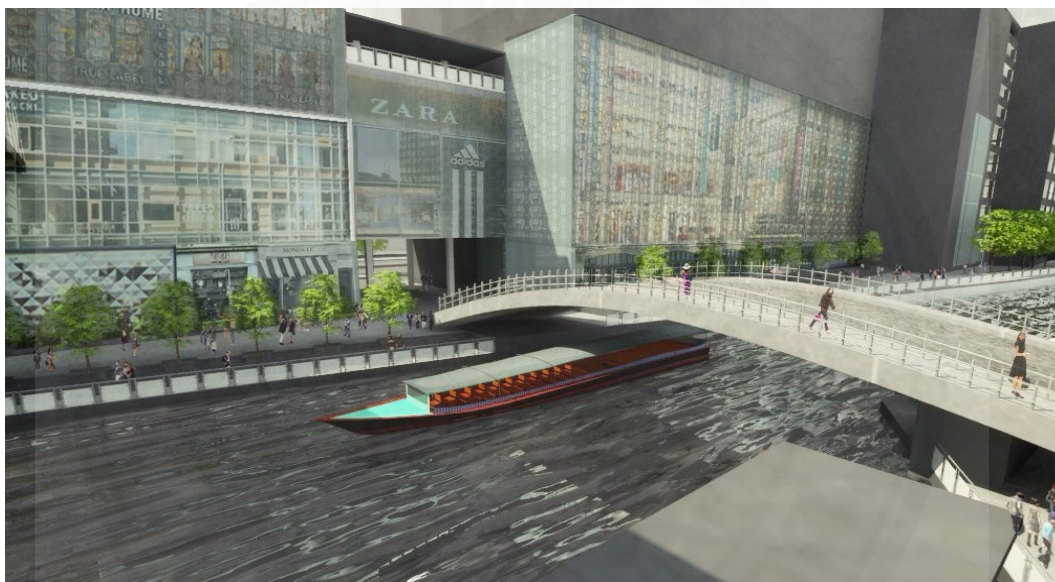
จากการศึกษาคู่แข่งในพื้นที่โดยรอบพื้นที่ศึกษา พบว่าบริเวณรอบโครงการส่วนใหญ่แล้วเป็นโครงการคอนโดมิเนียมขนาดใหญ่ เป็นคอนโดในระดับกลางถึงสูง จากการศึกษาข้อมูลคอนโดมิเนียมโดยรอบพื้นที่ศึกษาพบว่าได้รับความนิยมสูง เนื่องจากทำเลที่ตั้งที่อยู่ใจกลางเมือง มีระบบขนส่งมวลชนเข้าถึงและอยู่ใกล้กับสถานที่ทำงาน เป็นที่ตั้งของสำนักงานบริษัทหลายแห่งและสถานที่ราชการ สถานศึกษา สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ ๆ และห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ ด้วยทำเลที่ตั้งจึงทำให้มีความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ โดยเลือกพัฒนาพื้นที่เป็นเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ระดับสูง ค่าเช่าเฉลี่ยตารางเมตรละ 1,375 บาท มีห้องพัก 260 ห้อง พื้นที่อาคาร 21,000 ตารางเมตร มีกลุ่มลูกค้าคือพนักงานบริษัทที่มีรายได้ปานกลาง-สูง ชาวต่างชาติ นักศึกษาที่มีฐานะดี

(3) พื้นที่ค้าปลีก

พื้นที่ค้าปลีกในโครงการ จากการวิเคราะห์พื้นที่ที่โดยรอบจากบทที่ 4 พบว่าอุปสงค์ของพื้นที่ค้าปลีกยังคงเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อัตราการเช่าในพื้นที่ศึกษาอยู่ในระดับสูง เนื่องจากราชประสงค์-ประตูน้ำยังคงเป็นย่านที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวและลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง และในอนาคตจะมีโครงการรถไฟฟ้าใต้ดินสายสีส้ม และโครงการปรับปรุงคุณภาพของเรือด่วนคลองแสนแสบปรับปรุงทางเดินเท้า จึงยังเป็นปัจจัยด้านบวกที่ส่งผลให้นักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไปในการเดินทางเข้ามาในพื้นที่ได้สะดวกยิ่งขึ้น และการที่ภาครัฐและผู้ประกอบการภายในย่านมีโครงการที่สนับสนุนวางแผนเพื่อส่งเสริมให้ย่านราชประสงค์-ประตูน้ำ ให้เป็นศูนย์กลางทางการค้าของประเทศและระดับอาเซียน จึงมีการส่งเสริมให้เกิดธุรกิจค้าปลีกในพื้นที่ และพัฒนาย่านของพื้นที่ศึกษาให้กลายเป็น ถนนการค้า (shopping street) จึงยิ่งส่งผลให้พื้นที่ค้าปลีกในพื้นที่ศึกษามีความเป็นไปได้ โดยวางเป้าหมายกลุ่มลูกค้าให้เป็นกลุ่มคนวัยทำงาน นักเรียน นักศึกษา คนรุ่นใหม่มีรายได้สูงถึงปานกลาง และ กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ มีพื้นที่อาคารทั้งหมด 35,000 ตารางเมตร โดยตั้งเป้าว่าจะมีผู้ใช้บริการไม่น้อยกว่า 40,000 คนต่อวัน

การพัฒนาพื้นที่ศึกษาให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่หลากหลายและหนาแน่น ประกอบไปด้วย โรงแรม พื้นที่ค้าปลีก ที่อยู่อาศัย พื้นที่สาธารณะ รูปแบบของการพัฒนาโครงการเกิดขึ้นจากการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดิน การศึกษาด้านกายภาพ และศึกษาผู้ใช้งานในพื้นที่ศึกษาตามแนวทางการศึกษาของแนวคิดเติบโตอย่างชาญฉลาดเพื่อพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมใจกลางเมือง ซึ่งเป็นแนวความคิดที่เน้นการทำให้พื้นที่ศึกษามีการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เหมาะสมกับมูลค่าและการเติบโตของพื้นที่โดยรอบ เป็นการเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจให้กับพื้นที่และส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเต็มศักยภาพ จากการศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ศึกษาพบว่าพื้นที่ที่มีคลองตัดผ่าน ทำให้สามารถมีการใช้ประโยชน์จากภูมิทัศน์ริมคลองให้พัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมโดยรอบได้ จึงมีการปรับปรุงให้พื้นที่ริมคลองให้เข้าถึงได้ง่าย และมีการใช้พื้นที่เปิดโล่งเพื่อเป็นพื้นที่สาธารณะนอกเหนือจากการใช้เพื่อเป็นท่าเรือ เป็นจุดเชื่อมระหว่างโครงการอสังหาริมทรัพย์และท่าเรือโดยสาร ตามแนวทางการออกแบบกรณีศึกษา โครงการ Mailbox และ Brindleyplace ที่มีการพัฒนาโครงการแบบผสมผสานและมีการใช้ประโยชน์จากภูมิทัศน์น้ำที่อยู่ด้านหลังของโครงการ ซึ่งเป็นที่ตั้งของท่าเรือ แต่โครงการของพื้นที่ศึกษามีรูปแบบของท่าเรือที่ต่างจากโครงการ Mailbox และ Brindleyplace ที่จะเป็นที่ท่าเรือในแบบเอาเรือเทียบฝั่ง ไม่มีท่าเรือยื่นลงไปใต้น้ำ ในขณะที่โครงการศึกษาได้รับการออกแบบให้เป็นที่ท่าเรือที่มีการจัดทางเดิน ทางสัญจร และ

กำหนดปริมาณผู้ใช้งานบนท่าเรือชัดเจน การออกแบบอาคารและออกแบบภูมิทัศน์ ได้ประยุกต์แนวคิดในการออกแบบ ของกรณีศึกษา Brindleyplace ที่หันหน้าของอาคารที่น่าสนใจ หน้าของอาคารที่มีกิจกรรมเกิดขึ้นไว้ด้านคลองด้วยเพื่อช่วยในด้านมุมมองในการมองเข้าและออกจากที่ตั้งจากระดับทางเดินริมน้ำ และปรับปรุงภูมิทัศน์ทางเดินริมคลอง ปลุกต้นไม้ตลอดแนวทางเดิน (ภาพที่ 6.2) และวางลำดับการเข้าถึงพื้นที่จากด้านหน้าอาคารที่ติดถนนจนถึงริมคลอง การวางผังของอาคารและรูปแบบการใช้งานพื้นที่เป็นเหมือนกรณีศึกษา Mailbox ที่อาคารประกอบด้วย โรงแรม พื้นที่ค้าปลีกที่อยู่อาศัย และที่จอดรถใต้ดิน และมีการเชื่อมอาคาร 3 หลังเข้าด้วยกันเหมือนกับโครงการ Mailbox และมีสะพานข้ามคลองเพื่อเชื่อมทางเดินระหว่างท่าเรือ



ภาพที่ 6. 2 รูปสามมิติโครงการบริเวณรอบท่าเรือ จาก ผู้วิจัย

การพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมใจกลางเมืองบริเวณริมน้ำนี้นอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อระบบขนส่งมวลชนทางน้ำแล้วยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้ที่ดินริมน้ำและส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมภายในพื้นที่ โดยภาพรวมของโครงการทั้งหมดจะทำให้เกิดการพัฒนาทั้งในด้านสภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจ เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับพื้นที่และพื้นที่โดยรอบโดยการปรับปรุงพื้นที่ที่เคยเสื่อมโทรม สร้างให้กลับมาเกิดกิจกรรมเพื่อเป็นการดึงดูดคนให้เข้ามาในพื้นที่ เป็นการแก้ไขปัญหาทางกายภาพของพื้นที่และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ ทำให้ท่าเรือมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น ปลอดภัยขึ้นสำหรับประชาชนผู้ใช้งาน และสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้นได้ในอนาคต สำหรับการพัฒนาพื้นที่โดยรอบ ก็จะทำให้ที่ดินมีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเต็มศักยภาพและส่งเสริมภาพลักษณ์ของย่านที่เป็นที่ตั้งของพื้นที่ศึกษาให้เป็นย่านการค้าที่ทันสมัยและมีความหลากหลายโดยใช้

6.2 ข้อเสนอแนะ

6.2.1 ข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาโครงการ

ในการพัฒนาโครงการพื้นที่รอบท่าเรือในเชิงอสังหาริมทรัพย์ ควรมีการศึกษาอุปสงค์และอุปทานของพื้นที่เพิ่มเติม โดยการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลจริง เนื่องจากข้อมูลบางส่วนนำมาจากบริษัทที่รวบรวมข้อมูลไว้ซึ่งเป็นเพียงข้อมูลภาพรวมของตลาดเบื้องต้น และในการพัฒนาโครงการจริง ๆ ควรมีการคำนวณและวางแผนการลงทุนสำหรับโครงการอย่างเฝ้าระวังอีกครั้ง ควรมีการแบ่งเฟสของโครงการก่อสร้าง และวางแผนในการจัดหาเงินลงทุนในส่วนของพัฒนาภูมิทัศน์ริมคลองและการพัฒนาคลอง ซึ่งปัจจุบันกรุงเทพมหานครเป็นผู้ดูแลโครงการพัฒนาคลองแสนแสบ ส่วนท่าเรือควรเจรจาร่วมกับบริษัทที่เป็นเจ้าของสัมปทานอย่างบริษัทครอบครัวขนส่งมวลงในการลงทุนพัฒนาท่าเรือ ควรมีการศึกษา วิเคราะห์และจัดทำแผนการลงทุนรวมของภาครัฐและเอกชนเพิ่มเติมเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อโครงการและต่อพื้นที่ศึกษา ดังนั้น สามารถสรุปเป็นตารางดำเนินงานโครงการได้ดัง ตารางที่ 6.1

ตารางที่ 6.1 สรุปแผนงาน-โครงการงบประมาณโดยสังเขป

โครงการ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	แหล่งเงินทุน				รูปแบบการบริหารจัดการ				หมายเหตุ
		กทม.	กทม./ เอกชน	เอกชน	หน่วย งานรัฐ	กทม.	กทม./ เอกชน	เอกชน	หน่วย งานรัฐ	
โครงการพัฒนาพื้นที่ค้าปลีก	2,675			●				●		
โครงการพัฒนาเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์	1,746			●				●		
โครงการพัฒนาโรงแรม	2,706			●				●		
โครงการปรับปรุงทางเดินภูมิทัศน์ริมคลองแสนแสบ	17.9	●	●			●	●		ปรับปรุงพื้นที่ริมคลองโดยร่วมมือกับเจ้าของที่ดินและพัฒนาเป็นพื้นที่สาธารณะ	
โครงการพัฒนาท่าเรือคลองแสนแสบ	30.6		●	●	●		●	●	บริษัทครอบครัวขนส่งร่วมมือกับเจ้าของโครงการอสังหาริมทรัพย์รอบท่าเรือ กรมเจ้าท่า และภาครัฐในการพัฒนารูปแบบของท่าเรือคลองแสนแสบ	

หมายเหตุ: จาก ผู้วิจัย

6.2.2 ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยในอนาคต

ภายในงานวิจัยมีการนำเสนอแนวคิดในให้ทำทางลดได้สะพานเฉลิมโลกเพื่อเชื่อมโยงไปยังอีกหนึ่งของถนนราชดำริเพื่อแก้ปัญหาผู้โดยสารเรือคลองแสนแสบที่ข้ามถนนราชดำริอย่างไม่มีระเบียบ แต่งานวิจัยครั้งนี้เพียงแต่ศึกษาลักษณะทางกายภาพเบื้องต้นเท่านั้น แต่ไม่ได้ลงรายละเอียดของในการศึกษาความเป็นไปได้ ซึ่งควรมีการวิจัยศึกษาความเป็นไปได้อย่างละเอียดต่อไป

เนื่องจากปัจจุบันรัฐบาลมีโครงการที่จะบำบัดฟื้นฟูคลองแสนแสบและพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางน้ำ ซึ่งถ้าหากรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเล็งเห็นถึงโอกาสในการพัฒนาในอนาคตก็จะมีพื้นที่ริมน้ำที่มีศักยภาพในการพัฒนาคล้ายกับพื้นที่ศึกษาเกิดขึ้นตามมาได้ ดังนั้นหากในอนาคตจะมีการพัฒนาพื้นที่พาณิชยกรรมที่มีการใช้ประโยชน์จากเรือด่วนคลองแสนแสบ ก็ควรมีแผนในการพัฒนาเรือด่วนคลองแสนแสบที่ชัดเจน สิ่งที่ควรได้รับการปรับปรุงอีกอย่างคือส่วนของตัวเรือคลองแสนแสบซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานแบบท่าเรือ เพราะการออกแบบท่าเรือโดยสารนอกจากจะต้องคำนึงผู้ใช้งานแล้ว ก็ควรที่จะสอดคล้องไปกับรูปแบบของเรือโดยสารที่จะให้บริการ และควรคำนึงถึงรูปแบบการให้บริการและจัดการท่าเรือเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพของระบบเรือโดยสารให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และนอกจากการพัฒนาแบบของท่าเรือแล้วควรให้มีการพัฒนาพื้นที่โดยรอบควบคู่กันไปด้วย ซึ่งในปัจจุบันมีท่าเรือคลองแสนแสบอีกหลายจุดที่ยังคงมีปัญหาในการเข้าถึงซึ่งบางพื้นที่อาจจะมีความสามารถในการพัฒนาเช่นเดียวกับพื้นที่ศึกษา งานวิจัยต่อไปจึงควรคิดถึงการนำเอาระบบขนส่งโดยเรือโดยสารไปเชื่อมต่อกับระบบขนส่งมวลชนรูปแบบอื่น ๆ และการออกแบบพื้นที่โดยรอบท่าเรือควรคำนึงถึงเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่เพิ่มเติม

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

- โกลเด็น แพลน. (2545). โครงการศึกษาสำรวจเพื่อขยายเส้นทางการให้บริการเรือโดยสารเพิ่มเติม: รายงานการศึกษา. กรุงเทพฯ: กระทรวงคมนาคม, กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยกรรม
- นระ คมนามูล. (2547). เทคโนโลยีการขนส่งสาธารณะในเมือง ระบบขนส่งสาธารณะใน กทม. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยเทคโนโลยี
- สำนักงานจราจรและขนส่ง, กรุงเทพมหานคร. (2556) ทศวรรษใหม่คลองเมืองกรุง คู่มือสัญจรทางน้ำของชาวกรุงเทพฯ ยุคใหม่. กรุงเทพฯ: สำนักการจราจรและขนส่ง
- Bangkok Metropolitan Administration Traffic and Transportation Department. (2011). Bangkok transportation over the next decade (2010-2020). Bangkok : Department.
- Richards, B. (1994). Transport in Cities, London: Phaidon Press Ltd
- Grava, S. (2002). Urban Transportation Systems Choices for Communities. New York: McGraw-Hil.
- Griffin, K. W. (2004) Building Type Basics for Transit Facilities. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Pacione, M. (2009). Urban Geography: A Global Perspective. New York: Routledge.
- Richard, B. (1990). Transport in Cities, London: Architecture Design and technology press.
- Rodrigue, J. P. , Comtois, C. and Slack, B. (2006). The Geography of Transport Systems. London and New York: Routledge.
- Vuchic, V.R. (2007), Urban Transit Systems and Technology. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Morena, M. (2011). Morphological, Technological and Functional Characteristics of Infrastructures as a Vital Sector for The Competitiveness of a Country System. Milano: Segrate.

บทความวารสาร

สลิลาทิพย์ ทิพย์ไกรสร. (ตุลาคม-ธันวาคม. 2554), ประเทศไทย...เริ่มต้น พัฒนาระบบขนส่งมวลชน
อย่างไร, วารสารนักบริหาร ปีที่: 31 ฉบับที่: 4.

Coulson, A and Wright, G (August 2012). Brindleyplace, Birmingham: Creating an Inner
City Mixed-use Development in Times of Recession. Planning Practice &
Research.

Hossain, M and Lamtrakul, P. (September 2008). Water Transportation in Bangkok:
Past, Present, and the Future. JARS, 5(2).

Jones Lang Lasalle. (July, 2014). Bangkok Property Market Overview 2Q14. Market
Overview Report.

วิทยานิพนธ์

จิรัชรัก ห้วยหงษ์ทอง. (2542). แนวทางการจุดเชื่อมต่อการขนส่งผู้โดยสารทางน้ำและทางบกตาม
แม่น้ำเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. ภาควิชาการวางแผนภาคเมือง.

เพ็ญศรี เหลืองอร่ามศรี. (2545). การศึกษาระบบเรือโดยสารเลียบริมแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่ศึกษา
ในการเชื่อมโยงระบบคมนาคมอื่นในกรุงเทพมหานครเพื่อการประหยัดพลังงาน. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. คณะ
สถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม.

เพกา เสนาะเมือง. (2547). การพัฒนาพื้นที่ท่าเรือประตุน้ำและพื้นที่ต่อเนื่อง. วิทยานิพนธ์ปริญญา
โทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. ภาควิชาการวางแผน
ภาคเมือง.

สิริวรรณ คำนวนสินธุ์. (2548). การศึกษาความพอใจของผู้ใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบ,
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. คณะ
เศรษฐศาสตร์.

สิริกร มานะสมบูรณ์. (2551). แนวทางการพัฒนาการสัญจรทางน้ำโดยเรือขนส่งมวลชนในคลอง กรุงเทพมหานครฝั่งตะวันออก เพื่อเชื่อมกับระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาการวางแผน ภาคเมือง.

วันสรินทร์ สุขสุวรรณ. (2552). แนวทางในการพัฒนาระบบทางเดินเท้าบริเวณจุดเชื่อมต่อการคมนาคมทางน้ำ, วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง ภาควิชาการผังเมือง.

Dong, L. (2004). Waterfront Development: A case study of Dalian. (Master's thesis). University of Waterloo, Faculty of Environment.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ฐาปนา บุญยประวิตร. (2556). แนวทางการวางผังกายภาพพื้นที่พาณิชยกรรมใจกลางเมือง (Downtown) ตามแนวคิดการเติบโตอย่างชาญฉลาด (Smart Growth). สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2557, จาก http://asiamuseum.co.th/upload/forum/plan_downtown_smartgrowth.pdf

สำนักผังเมือง กรุงเทพมหานคร. (2554). รายงานโครงการวางแผนพัฒนาและเชื่อมต่อกิจกรรมการใช้พื้นที่ ย่านราชประสงค์ ย่านประตูน้ำ ย่านมักกะสัน และพื้นที่ต่อเนื่อง. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2558, จาก <http://cpd.bangkok.go.th/files/admin/area5303.pdf>

เอกพงษ์ ตรีตรง. (2552). การออกแบบระบบขนส่งมวลชนที่มีคุณภาพ. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2557. จาก <http://www.oknation.net/blog/u-sabuy/2009/11/06/entry-1>

กรุงเทพธุรกิจ. (2558). ปั่น'บางกอกดาวนทาวน์'ค้าปลีกพลิกสุขุมวิทฮับช้อปปิ้ง. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2558, จาก <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/631405>

เอซีนิวส์. (2558). สกู๊ป "ค้าปลีก" รวมตัวปลูกพื้นที่ ปั่น "ฮับค้าส่ง" แลนด์มาร์คภูมิภาคอาเซียน ดึงชาช้อปทั่วโลก. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2558, จาก http://www.acnews.net/detailnews.php?news_id=N255807755

- เดลินิวส์. (2558). ชงแผนพัฒนาคลองแสนแสบของรัฐบาลกว่า 6 พันล้าน สืบค้นเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2558, จาก
<http://www.dailynews.co.th/bangkok/324983>
- TCDC. (2009). แกะรอย “เบอร์มิงแฮม” สูดยอดเมืองแห่งผู้ประกอบการของยุโรป. สืบค้นเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2558, จาก
<http://www.tcdc.or.th/src/8826/> แกะรอย-เบอร์มิงแฮม-สูดยอดเมืองแห่งผู้ประกอบการของยุโรป
- Realist. (2015). UPDATE RETAIL AREA แยกราชประสงค์-ชิดลม. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2559, จาก
<http://www.realist.co.th/blog/แยกราชประสงค์-ชิดลม/>
- ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2556). "แพลทินัม" สยายปีก 4 ศูนย์การค้า เล็งที่ดินแปลงใหม่ยึดประตูน้ำ เบริกลงทุนโรงแรม. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2558, จาก
http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1370584467
- ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2557). เปิดข้อพิพาท "ตลาดเฉลิมโลก" รื้อทิ้งตึกแถว 100 คูหาชั้นตึกสูง. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2558, จาก
https://prachachat.net/news_detail.php?newsid=1405493906
- คอลลิเออร์ส. (2557). ตลาดคอนโดมิเนียมใน กรุงเทพมหานคร ณ ไตรมาสที่ 1 พ.ศ.2557 Retrieved July 5, 2015, from
<http://www.colliers.co.th/images/agency/a5Qfpj5uBangkok%20Condominium%20Market%20Q1%202014-th.pdf>
- สำนักงานระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร. (2557). ราคาากลางโครงการก่อสร้างเขื่อน ค.ส.ล. พร้อมทางเดินริมคลองแสนแสบ. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2559, จาก
http://203.155.220.119/market/admin/Files/003072557_2.pdf
- สำนักวิศวกรรม กรมเจ้าท่า. (2557). ราคาประเมินค่าก่อสร้างโป๊ะเทียบเรือ วัดนิมมานรดี คลองภาษีเจริญ. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2559, จาก
<http://www.md.go.th/app/mdadmin/images/upload/news/093-004.pdf>

- Plus Property. (2016). Plus Property reveals 95% take-up rate for Ratchathewi condos, prices up by 47% in 3 years as demand grows in anticipation of transit interchange status. Retrieved March 12, 2016, from <http://www.plus.co.th/News-and-Articles/Plus-Property-reveals-95-take-up-rate-for-Ratchathewi-condos>
- Birmingham City Council. (2002). City Centre Canal Corridor Development Framework Retrieved November 23, 2014, from <http://www.birmingham.gov.uk/citycentrecanalcorridor>
- Falk, N. (2002). Turning the Tide: Urban Waterfront final report. Retrieved November 23, 2014, from <http://www.urbed.coop/projects/turning-tide-urban-waterfront-final-report>
- Translink (2011). Transit Passenger Facility Design Guidelines. Retrieved September 23, 2014, from <http://www.translink.ca/en/Plans-and-Projects/Transit-Oriented-Communities/Implementation.aspx>
- Timur, U. P. (2013). Urban Waterfront Regenerations. Retrieved January 10, 2015, from <http://cdn.intechopen.com/pdfs-wm/45422.pdf>
- Vanhanen, K and Kurri, J (2007), Quality factors in public transport. Retrieved September 23, 2014, from http://www.transportation.org.il/sites/default/files/pirsum/quality_factors_in_public_transport_helsinki
- Dixon, T. (2003). Mixed Use Urban Regeneration at Brindleyplace, Birmingham and Gunwharf Quays, Portsmouth: An Assessment of the Impact on Local and National Economies. Retrieved December 18, 2015, from http://www.transportation.org.il/sites/default/files/pirsum/quality_factors_in_public_transport_helsinki
- Scott, F. (2003). InterchangeAble. Helen Hamlyn Research Centre, Royal College of Art, London. Retrieved November 15, 2015, from <https://www.yumpu.com/en/document/download/48086603/91fc8-e9a2b-b7a03-e4f87-76e5b-26538-79b42-55a89>



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางการสำรวจผู้ใช้งานท่าเรือคลองแสนแสบและพื้นที่โดยรอบ

ตารางที่ 1 แสดงจุดหมายปลายทางของผู้โดยสารแบ่งโดยเส้นทางของเรือโดยสาร

จุดหมายปลายทาง	ขาเข้า		ขาออก	
	ท่าเรือวัดศรีบุญเรือง ⇒ ท่าเรือประตูน้ำ (1)	ท่าเรือสะพานผ่านฟ้า ⇒ ท่าเรือประตูน้ำ (3)	ท่าเรือประตูน้ำ ⇒ ท่าเรือสะพาน ผ่านฟ้า (2)	ท่าเรือประตูน้ำ ⇒ ท่าเรือวัดศรีบุญ เรือง (4)
สถานที่ทำงาน	105	55	16	4
ประตูน้ำ	32	30	5	-
ราชประสงค์	46	16	-	-
สยาม	24	9	-	-
อื่นๆ	3	-	11	4
สถานศึกษา	24	7	16	12
มสว.ประสานมิตร	-	4	-	10
ธรรมศาสตร์ ท่า พระจันทร์	5	-	8	-
จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	10	-	5	-
เตรียมอุดมศึกษา	9	-	3	-
อื่นๆ	-	3	-	2
ที่พักอาศัย	-	2	30	76
สถานที่ท่องเที่ยว	21	11	13	8
อื่นๆ	-	-	-	-
รวม		225		175

จาก ผู้วิจัย โดยแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 แสดงที่มาของผู้โดยสารแบ่งโดยเส้นทางของเรือโดยสาร

เดินทางมาจาก	ขาเข้า		ขาออก	
	ทำเรือวัดศรีบุญเรือง ⇨ ทำเรือประตูน้ำ (1)	ทำเรือสะพานผ่านฟ้า ⇨ ทำเรือประตูน้ำ (3)	ทำเรือประตูน้ำ ⇨ ทำเรือสะพานผ่าน ฟ้า (2)	ทำเรือประตูน้ำ ⇨ ทำเรือวัดศรีบุญ เรือง (4)
สถานที่ทำงาน	2	-	35	60
ประตูน้ำ	-	-	11	11
ราชประสงค์	-	-	8	20
สยาม	-	-	6	23
อื่นๆ	2	-	10	6
สถานศึกษา	7	6	6	16
มสว.ประสานมิตร	3	-	4	-
ธรรมศาสตร์ ท่า พระจันทร์	-	4	-	7
จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	-	-	-	4
เตรียมอุดมศึกษา	-	2	-	5
อื่นๆ	4	-	2	-
ที่พักอาศัย	132	57	31	14
สถานที่ท่องเที่ยว	9	12	3	3
อื่นๆ	-	-	-	-
รวม		225		175

จาก ผู้วิจัย โดยแบบสอบถาม

ตารางที่ 3 แสดงรูปแบบการเดินทางที่ผู้ประเมินเลือกเพื่อเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางในพื้นที่กึ่งจากใช้บริการเรือ
ด่วนคลองแสนแสบ [ขาเข้า ได้แก่ ทำเรือวัดศรีบุญเรือง ⇨ ทำเรือประตูน้ำ (1) และ ทำเรือสะพานผ่านฟ้า ⇨ ทำเรือ
ประตูน้ำ (3)]

จุดหมายปลายทาง	รูปแบบการเดินทาง								
	การเดินทาง	BTS	รถ โดยสาร ประจำ ทาง	แท็กซี่	มอเตอร์ ไซด์รับจ้าง	รถตู้ โดยสาร	เรือ	อื่นๆ	รวม
สถานที่ทำงาน	150	6	7	-	25	2	-	-	190
ประตูน้ำ	65	-	-	-	8	-	-	-	
ราชประสงค์	52	-	2	-	10	-	-	-	
สยาม	33	-	4	-	3	-	-	-	
อื่นๆ	-	6	1	-	4	2	-	-	
ที่พักอาศัย	2	-	-	-	-	-	-	-	2
สถานที่ท่องเที่ยว	30	-	-	-	-	-	6	-	36
อื่นๆ	-	-	2	-	-	-	-	-	2

ตารางที่ 4 แสดงรูปแบบการเดินทางที่ผู้ประเมินใช้ก่อนมาใช้บริการเรือด่วนคลองแสนแสบ [ขาออก ได้แก่ ทำเรือ
ประตูน้ำ ⇨ ทำเรือสะพานผ่านฟ้า (2) และ ทำเรือประตูน้ำ ⇨ ทำเรือวัดศรีบุญเรือง (4)]

เดินทางมาจาก	รูปแบบการเดินทาง								
	การเดินทาง	BTS	รถโดยสารประจำทาง	แท็กซี่	มอเตอร์ไซด์รับจ้าง	รถตู้โดยสาร	เรือ	อื่นๆ	รวม
สถานที่ทำงาน	85	4	22	-	16	2	2	-	138
ประตูน้ำ	23	-	6	-	6	-	-	-	
ราชประสงค์	25	-	7	-	-	-	-	-	
สยาม	28	-	3	-	2	4	-	-	
อื่นๆ	9	4	6	-	6	6	2	-	
ที่พักอาศัย	16	-	22	-	4	4	2	-	48
สถานที่ท่องเที่ยว	7	-	4	-	-	2	-	-	13
อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 5 แสดงความถี่และช่วงเวลาที่ผู้ประเมินใช้บริการเรือด่วนคลองแสนแสบ

	ช่วงเวลาที่ใช้							
	เช้า (06:00-10:00)	กลางวัน (10:00-16:00)	เย็น (16:00-19:00)	กลางคืน (19:00-20:30)	เช้า (06:00-10:00) กลางวัน (10:00-17:00)	เช้า (06:00-10:00) เย็น (17:00-19:30)	กลางวัน (10:00-17:00) เย็น (17:00-19:30)	เช้า (06:00-10:00) กลางคืน (19:00-20:30)
ทุกวัน	-	15	-	-	10	50	14	25
1 ครั้ง / สัปดาห์	-	6	4	-	4	3	2	6
2-5 ครั้ง / สัปดาห์	30	10	-	-	40	114	8	8
นานๆ ครั้ง	4	17	14	-	2	-	4	8
รวม	34	48	18	-	56	167	28	47

ตารางที่ 6 แสดงช่วงเวลาที่ผู้ประเมินใช้บริการเรือด่วนคลองแสนแสบและจุดประสงค์ที่ใช้บริการ

	เช้า (06:00-10:00)	กลางวัน (10:00-16:00)	เย็น (16:00-19:00)	กลางคืน (19:00-20:30)
1.) กลับบ้าน (ที่พัก)	2	50	180	42
2.) ไปทำงาน	217	35	5	-
3.) โรงเรียน / สถานศึกษา	65	10	3	-
4.) ท่องเที่ยว	30	32	15	4
5.) ซื้อของ	13	31	20	9
6.) ติดต่อธุระ	12	22	9	5
7.) เดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทาง	30	11	11	6
8.) อื่นๆ โปรดระบุ.....	-	5	-	-

จาก ผู้วิจัย โดยแบบสอบถาม

ตาราง 7 แสดงระดับความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกของท่าเรือ

1. สภาพทางกายภาพของท่าเรือ	1	2	3	4	5	\bar{x}
ที่พักคอยของผู้โดยสาร	18	190	160	25	7	2.49
ความสะอาดของท่าเรือ	81	180	115	24	-	2.21
ขนาดของโป๊ะท่าเรือ	45	56	210	80	9	2.66
บรรยากาศภายในท่าเรือ	102	137	124	30	7	2.17
ความสะดวกในการเข้า-ออกท่าเรือ	92	157	75	70	6	2.28
สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณท่าเรือ เช่น ร้านค้า และที่นั่งพักผ่อน	90	160	127	15	8	1.98
2. ความปลอดภัยของท่าเรือ						
ความปลอดภัยของทางเข้าสู่ท่าเรือโดยสาร	54	178	143	24	1	2.34
ความปลอดภัยของโป๊ะระหว่างรอใช้บริการ	61	134	168	36	1	2.44
ความปลอดภัยในการขึ้น-ลงเรือ	120	153	112	15	-	2.06

ตารางที่ 8 แสดงระดับความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกของท่าเรือ

รูปแบบของสิ่งที่ควรเพิ่มในท่าเรือและตัวเรือ	1	2	3	4	5	\bar{x}
ผู้จำหน่ายตั๋วอัตโนมัติ หรือห้องจำหน่ายตั๋ว	15	65	161	139	20	3.21
ความสะอาดของท่าเรือ	81	180	115	24	-	2.21
ขนาดของโป๊ะท่าเรือ	45	56	210	80	9	2.66
บรรยากาศภายในท่าเรือ	102	137	124	30	7	2.17
ความสะดวกในการเข้า-ออกท่าเรือ	92	157	75	70	6	2.28
สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณท่าเรือ เช่น ร้านค้า และที่นั่งพักผ่อน	90	160	127	15	8	1.98
ปรับปรุงร้านค้าในท่าเรือ	4	50	125	141	80	3.61
ปรับปรุงทางขึ้น-ลง เรือให้สะดวก	3	15	80	110	192	4.18
ปรับปรุงตัวเรือให้ทันสมัย	-	3	35	132	230	4.46

[1=น้อยมาก, 2= น้อย, 3=ปานกลาง 4=มาก, 5=มากที่สุด]

จาก ผู้วิจัย โดยแบบสอบถาม

ตารางที่ 8 (ต่อ) แสดงระดับความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกของท่าเรือ

รูปแบบของสิ่งที่ควรเพิ่มในท่าเรือและตัวเรือ	1	2	3	4	5	\bar{x}
พัฒนาทางเดินและปรับภูมิทัศน์ตลอดแนวริมคลองแสนแสบและท่าทางเท้าลอดใต้สะพานเฉลิมโลก	-	7	91	162	140	4.05
พัฒนาทางเดินทำหลังคลุมทางเดิน skywalk เชื่อมมาสู่ท่าเรือ	-	8	82	177	133	4.09
จัดระเบียบร้านค้าแผงลอยบนทางเดินเท้าริมถนนราชดำริให้เป็นระเบียบเพื่อความสะอาดในการเดิน	-	49	128	115	110	3.73
พัฒนาอาคารพาณิชย์โดยรอบท่าเรือให้เป็นอาคารขนาดใหญ่	4	54	137	145	60	3.15


[1=น้อยมาก, 2= น้อย, 3=ปานกลาง 4=มาก, 5=มากที่สุด]

จาก ผู้วิจัย โดยแบบสอบถาม

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

ชุดสำหรับผู้ใช้ท่าเรือ

	วิทยานิพนธ์เรื่อง แนวทางการออกแบบท่าเรือประจัญบาน และพัฒนาพื้นที่โดยรอบ ภาควิชาการผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นักศึกษาผู้ทำวิทยานิพนธ์ : สุพินดา บรรณภาพ วันที่..... เวลา..... น.
---	--

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- เพศ 1.) ชาย 2.) หญิง
- อายุ
 1.) ต่ำกว่า 20 ปี 2.) 20 - 30 ปี 3.) 31 - 40 ปี
 4.) 41 - 50 ปี 5.) 50 ปีขึ้นไป
- ระดับการศึกษา
 1.) ประถมศึกษา 2.) มัธยมศึกษาตอนต้น 3.) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.
 4.) อนุปริญญา/ ปวส. 5.) ปริญญาตรี 6.) สูงกว่าปริญญาตรี
- อาชีพ
 1.) รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 2.) พนักงานบริษัท 3.) ค้าขาย
 4.) พนักงานห้างสรรพสินค้า 5.) นักเรียน / นักศึกษา 6.) ลูกจ้างทั่วไป
 7.) อื่นๆ โปรดระบุ.....
- ระดับรายได้ต่อเดือน
 1.) ต่ำกว่า 5,000 บาท 2.) 5,001-10,000 บาท 3.) 10,001-15,000 บาท
 4.) 15,001-20,000 บาท 5.) 20,001-25,000 บาท 6.) 25,001-30,000 บาท
 7.) อื่นๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ท่านทำแบบสอบถามนี้ในขณะที่จะใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบช่วงใด
 1.) ท่าเรือวัดศรีบุญเรือง ⇨ ท่าเรือประจัญบาน 2.) ท่าเรือประจัญบาน ⇨ ท่าเรือสะพานผ่านฟ้า
 3.) ท่าเรือประจัญบาน ⇨ ท่าเรือวัดศรีบุญเรือง 4.) ท่าเรือสะพานผ่านฟ้า ⇨ ท่าเรือประจัญบาน
- ท่านเดินทางมาจากที่ใดก่อนมาที่ท่าเรือประจัญบาน (ที่มา)
 1.) สถานที่ทำงาน 2.) สถานศึกษา 3.) พี่พักอาศัย
 1.1) ประจัญบาน 1.1) มสว. ประสานมิตร 4.) สถานที่ท่องเที่ยว
 1.2) ราชประสงค์ 1.2) ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ 5.) อื่นๆโปรดระบุ.....
 1.3) สยาม 1.3) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 1.4) อื่นๆโปรดระบุ..... 1.4) เตรียมอุดมศึกษา
 1.5) อื่นๆโปรดระบุ.....
- จุดหมายปลายทางของท่านเดินทางไปที่ได้ (ปลายทาง)
 1.) สถานที่ทำงาน 2.) สถานศึกษา 3.) พี่พักอาศัย
 1.1) ประจัญบาน 1.1) มสว. ประสานมิตร 4.) สถานที่ท่องเที่ยว
 1.2) ราชประสงค์ 1.2) ธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ 5.) อื่นๆโปรดระบุ.....
 1.3) สยาม 1.3) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 1.4) อื่นๆโปรดระบุ..... 1.4) เตรียมอุดมศึกษา
 1.5) อื่นๆโปรดระบุ.....

9. ใน 1 สัปดาห์ ท่านเคยใช้การเดินทางโดยทางเรือด้วยตนเองกี่ครั้ง

ความถี่ในการเดินทางโดยเรือ	<input type="checkbox"/> ทุกวัน <input type="checkbox"/> 1 ครั้ง / สัปดาห์ <input type="checkbox"/> 2-5 ครั้ง / สัปดาห์ <input type="checkbox"/> นานๆครั้ง
เที่ยวต่อวัน	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> โปรดระบุ.....

10. ช่วงเวลาที่ท่านใช้บริการคือช่วงใดบ้างและวัตถุประสงค์ในการเดินทางของท่านในช่วงเวลาดังกล่าว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/> เช้า (06:00-10:00)	<input type="checkbox"/> เย็น (16:00-19:00)	<input type="checkbox"/> กลางวัน (10:00-16:00)	<input type="checkbox"/> กลางคืน (19:00-20:30)
<input type="checkbox"/> 1.) กลับบ้าน (ที่พัก)	<input type="checkbox"/> 1.) กลับบ้าน (ที่พัก)	<input type="checkbox"/> 1.) กลับบ้าน (ที่พัก)	<input type="checkbox"/> 1.) กลับบ้าน (ที่พัก)
<input type="checkbox"/> 2.) มาเพื่อทำงานในพื้นที่	<input type="checkbox"/> 2.) มาเพื่อทำงานในพื้นที่	<input type="checkbox"/> 2.) มาเพื่อทำงานในพื้นที่	<input type="checkbox"/> 2.) มาเพื่อทำงานในพื้นที่
<input type="checkbox"/> 3.) โรงเรียน / สถานศึกษา	<input type="checkbox"/> 3.) โรงเรียน / สถานศึกษา	<input type="checkbox"/> 3.) โรงเรียน / สถานศึกษา	<input type="checkbox"/> 3.) โรงเรียน / สถานศึกษา
<input type="checkbox"/> 4.) ท่องเที่ยว	<input type="checkbox"/> 4.) ท่องเที่ยว	<input type="checkbox"/> 4.) ท่องเที่ยว	<input type="checkbox"/> 4.) ท่องเที่ยว
<input type="checkbox"/> 5.) ซื้อของ	<input type="checkbox"/> 5.) ซื้อของ	<input type="checkbox"/> 5.) ซื้อของ	<input type="checkbox"/> 5.) ซื้อของ
<input type="checkbox"/> 5.) ติดต่อธุระ	<input type="checkbox"/> 5.) ติดต่อธุระ	<input type="checkbox"/> 5.) ติดต่อธุระ	<input type="checkbox"/> 5.) ติดต่อธุระ
<input type="checkbox"/> 6.) เดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทาง	<input type="checkbox"/> 6.) เดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทาง	<input type="checkbox"/> 6.) เดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทาง	<input type="checkbox"/> 6.) เดินทางต่อไปยังจุดหมายปลายทาง
<input type="checkbox"/> 7.) อื่นๆ โปรดระบุ.....	<input type="checkbox"/> 7.) อื่นๆ โปรดระบุ.....	<input type="checkbox"/> 7.) อื่นๆ โปรดระบุ.....	<input type="checkbox"/> 7.) อื่นๆ โปรดระบุ.....

11. ท่านเลือกใช้บริการการเดินทางก่อนใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบท่าเรือประตูน้ำ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- การเดิน
- รถประจำทาง
- แท็กซี่
- รถตู้โดยสาร
- BTS
- มอเตอร์ไซด์รับจ้าง
- อื่นๆ ระบุ.....

12. ท่านเดินทางรูปแบบใดหลังใช้บริการเรือโดยสารคลองแสนแสบท่าเรือประตูน้ำ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- การเดิน
- BTS สถานี.....
- MRT สถานี.....
- รถโดยสารประจำทาง
- แท็กซี่
- มอเตอร์ไซด์รับจ้าง
- รถตู้โดยสาร
- อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทัศนคติและความพึงพอใจต่อบริการ

13. สาเหตุที่เลือกใช้บริการเรือด่วนคลองแสนแสบ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1.) ระยะเวลาในการเดินทางและการรอเรือน้อย
- 2.) ค่าโดยสารถูกกว่าการเดินทางรูปแบบอื่นๆ
- 3.) จำนวนเรือให้บริการที่เพียงพอต่อความต้องการ
- 4.) ความปลอดภัยบนท่าเรือและตัวเรือ
- 5.) ความสะอาดสบายในการใช้บริการ
- 6.) ภูมิทัศน์โดยรอบ

14. ความพึงพอใจต่อบริการเรือด่วนคลองแสนแสบ

- สภาพทางกายภาพของท่าเรือ

	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ที่พักคอยของผู้โดยสาร					
ความสะอาดของท่าเรือ					
ขนาดของโป๊ะท่าเรือ					
บรรยากาศภายในท่าเรือ					
ความสะดวกในการเข้า-ออกท่าเรือ					
สิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณท่าเรือ เช่น ร้านค้า และที่นั่งพักผ่อน					

- ระยะเวลาในการเดินทาง และการรอเรือ

	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการเดินทาง					
ความพึงพอใจต่อระยะเวลาในการรอเรือ					

- ความปลอดภัยของท่าเรือ

ความปลอดภัยของทางเข้าสู่ท่าเรือโดยสาร					
ความปลอดภัยของโป๊ะระหว่างรอใช้บริการ					
ความปลอดภัยในการขึ้น-ลงเรือ					

15. ท่านคิดว่าสิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรเพิ่มสำหรับท่าเรือและพื้นที่โดยรอบท่าเรือ โดยให้ระดับความสำคัญ

รูปแบบของสิ่งที่ควรเพิ่มในท่าเรือและตัวเรือ	ระดับความสำคัญ				
	1	2	3	4	5
ตู้จำหน่ายตั๋วอัตโนมัติ หรือห้องจำหน่ายตั๋ว					
แบ่งสัดส่วนของท่าเรือเป็นส่วนคอยเรือและส่วนลงเรือ					
ส่วนพักรอผู้โดยสาร จุดที่นั่งพักรอเรือโดยสาร					
รั้วกันเพื่อกันน้ำกระเด็นใส่เวลาขึ้นเรือและป้องกันการตกน้ำ					
ปรับปรุงทางเข้าออกท่าเรือให้สะดวกและรองรับสำหรับคนทุกคน					
ปรับปรุงร้านค้าในบริเวณท่าเรือ					
ปรับปรุงทางขึ้น-ลง เรือให้สะดวก					
ปรับปรุงตัวเรือให้ทันสมัย ไม่มีกลิ่นและเสียงรบกวน					
พัฒนาทางเดินและปรับภูมิทัศน์ตลอดแนวริมคลองแสนแสบและทำทางเท้าตลอดใต้สะพานเฉลิมโลก					
พัฒนาทางเดินให้มีหลังคาคลุมและ skywalk เชื่อมมาสู่ท่าเรือ					
จัดระเบียบร้านค้าแผงลอยบนทางเดินเท้าริมถนนราชดำริให้เป็นระเบียบเพื่อความสะดวกในการเดิน					
พัฒนาอาคารพาณิชย์โดยรอบท่าเรือให้เป็นอาคารขนาดใหญ่					

16. ปกติท่านมีการใช้บริการร้านค้าและบริการประเภทใดในบริเวณโดยรอบท่าเรือหรือไม่ [ถ้าไม่เคยเข้าไปข้อที่ 18]

 ใช้บริการ ไม่เคยใช้บริการ

17. ปกติท่านมีการใช้บริการร้านค้าและบริการประเภทใดในบริเวณโดยรอบท่าเรือ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

 ร้านค้าทั่วไป แผงลอยริมทางเดินเท้า ร้านอาหาร ไม่เคยใช้บริการ ร้านค้าให้บริการ เช่น สปา ร้านเสริมสวย ร้านนวด อื่นๆ ระบุ.....

18. ท่านคิดว่าถ้ามีการปรับปรุงอาคารพาณิชย์โดยรอบท่าเรือ ท่านจะใช้บริการร้านค้า และกิจกรรมประเภทใด

	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ห้างสรรพสินค้า					
สวนสาธารณะ					
ร้านอาหารและคาเฟ่					
ร้านค้าทั่วไป					
ร้านค้าให้บริการ เช่น สปา ร้านเสริมสวย					
ที่พักอาศัยประเภทอพาร์ทเมนท์					

ภาคผนวก ค
วิเคราะห์ทางการเงิน



HOTEL Cash Flow Projection

Yr.			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025		
Yr.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Business Cycle			Slowed-down	Bust	Bust	Bust	Recover	Recover	Recover	Boom	Boom	Boom		
				-	-	-	-	76.00	77.52	79.07	80.65	82.26		
1 Cash in flow				ระยะก่อสร้าง 2 ปี										
Growth rate			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%		
ค่าเข้าเฉลี่ย (บาท/ห้อง/คืน)			3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,876.00	3,953.52	4,032.59	4,113.24	4,195.51		
1.1 Occupancy Rate			0.00%	0.00%	62.50%	62.50%	67.50%	72.50%	72.50%	82.50%	84.50%	82.50%		
1.2 Effective gross income			-	-	281,734,375	281,734,375	304,273,125	333,348,113	340,015,075	394,651,980	412,303,687	410,595,920		
รายได้ค่านอนพัก			-	-	25,623,000	28,305,408	30,875,539	30,623,307	33,829,184	44,434,550	48,265,213	50,993,645		
รายได้ห้องประชุม			-	-	140,867,188	140,867,188	152,136,563	166,674,056	170,007,537	197,325,990	206,151,843	205,297,960		
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม (F&B)	50% ต่อรายได้ค่านอนพัก		-	-	56,346,875	56,346,875	60,854,625	66,669,623	68,003,015	78,930,396	82,460,737	82,119,184		
อื่น ๆ (Minibar, Laundry, Spa ฯลฯ)	20% ต่อรายได้ค่านอนพัก		-	-	504,571,438	507,253,845	548,139,851	597,315,098	611,854,811	715,342,916	749,181,480	749,006,709		
Total			-	-	504,571,438	507,253,845	548,139,851	597,315,098	611,854,811	715,342,916	749,181,480	749,006,709		
Total cash in flow			17,697,654,876	TRUE	-	-	504,571,438	507,253,845	548,139,851	597,315,098	611,854,811	715,342,916	749,181,480	749,006,709
2 Cash out flow														
2.1 Land cost			455,580,000	TRUE	136,674,000	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	
2.2 Land development cost			6,704,000	TRUE	6,704,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
Construction cost														
Management & operating construction cost			72,734,200	TRUE	36,367,100	36,367,100	-	-	-	-	-	-	-	
Construction cost			1,039,060,000	TRUE	519,530,000	519,530,000	-	-	-	-	-	-	-	
2.3 Construction contingency cost (% of Const.cost)			55,589,710	TRUE	27,794,855	27,794,855	-	-	-	-	-	-	-	
2.4 Furniture and others			227,500,000	TRUE	-	227,500,000	-	-	-	-	-	-	-	
2.5 Management & operating expenses-after opening														
2.5.1 ค่าใช้จ่ายคงที่														
Growth rate						0.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%		
บุคลากร			962,614,112	TRUE	-	-	33,372,000	34,039,440	34,720,229	35,414,633	36,122,926	36,845,385	37,582,292	38,333,938
ค่าสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า, ประปา ฯลฯ			324,870,000	TRUE	-	-	12,187,500	12,187,500	13,162,500	14,137,500	14,137,500	16,087,500	16,477,500	16,087,500
วัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ			34,613,956	TRUE	-	-	1,200,000	1,224,000	1,248,480	1,273,450	1,298,919	1,324,897	1,351,395	1,378,423
2.5.2 ค่าใช้จ่ายแปรผัน														
ต้นทุนค่านอนพัก	10% ต่อรายได้ค่านอนพัก		992,453,043	TRUE	-	-	28,173,438	28,173,438	30,427,313	33,334,811	34,001,507	39,465,198	41,230,369	41,059,592
ต้นทุนค่าห้องประชุม	50% ต่อรายได้ค่านอนประชุม		-	-	-	-	12,811,500	14,152,704	15,437,769	15,311,653	16,914,592	22,217,275	24,132,606	25,496,823
ต้นทุนค่าอาหารและเครื่องดื่ม (F&B)	40% ต่อรายได้ค่านอนประชุม		1,984,906,086	TRUE	-	-	56,346,875	56,346,875	60,854,625	66,669,623	68,003,015	78,930,396	82,460,737	82,119,184
ต้นทุนอื่น ๆ (Minibar, Laundry, Spa ฯลฯ)	35% ต่อรายได้ค่านอน		694,717,130	TRUE	-	-	19,721,406	19,721,406	21,299,119	23,334,368	23,801,055	27,625,639	28,861,258	28,741,714
ค่าการตลาด	7% ต่อรายได้รวม		1,238,835,841	TRUE	-	-	35,320,001	35,507,769	38,369,790	41,812,057	42,829,837	50,074,004	52,442,704	52,430,470
ค่าซ่อมแซม	1% ต่อรายได้รวม		176,976,549	TRUE	-	-	5,045,714	5,072,538	5,481,399	5,973,151	6,118,548	7,153,429	7,491,815	7,490,067
เตรียมค่าปรับปรุงใหญ่ (CAPEX)	3% ต่อรายได้รวม		530,929,646	TRUE	-	-	15,137,143	15,217,615	16,444,196	17,919,453	18,355,644	21,460,287	22,475,444	22,470,201
ค่าดำเนินการ	7% ต่อรายได้รวม		1,238,835,841	TRUE	-	-	35,320,001	35,507,769	38,369,790	41,812,057	42,829,837	50,074,004	52,442,704	52,430,470
Interest rate (cost of debt)	8.00% ของเงินทุน		849,209,191	TRUE	33,353,826	66,707,652	65,098,155	63,359,897	61,482,580	59,455,077	57,265,373	54,900,493	52,346,423	49,588,028
Total cash out flow			11,244,122,086	TRUE	760,423,781	888,896,366	330,730,491	331,507,711	348,294,546	367,444,591	372,675,512	417,155,266	430,292,006	428,623,168
						65.55%	65.35%	63.54%	61.52%	60.91%	58.32%	57.43%	57.23%	
3 Capital Equity														
Land cost	100%		455,580,000	TRUE	136,674,000	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	
Land development cost	100%		6,704,000	TRUE	6,704,000	-	-	-	-	-	-	-	-	
Construction cost	25%		277,948,550	TRUE	138,974,275	138,974,275	-	-	-	-	-	-	-	
Construction contingency cost (% of Const.cost)	100%		55,589,710	TRUE	27,794,855	27,794,855	-	-	-	-	-	-	-	
Furniture and others	100%		227,500,000	TRUE	-	227,500,000	-	-	-	-	-	-	-	
ค่าดอกเบี้ย	8.00%		849,209,191	TRUE	33,353,826	66,707,652	65,098,155	63,359,897	61,482,580	59,455,077	57,265,373	54,900,493	52,346,423	49,588,028
Total equity injection			1,872,531,451	TRUE	343,500,956	471,973,541	76,094,913	74,356,656	72,479,338	70,451,835	68,262,132	65,897,252	63,343,182	60,584,786
Loan Drawdown (debt)														
Land loan	0%		-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Land development loan	0%		-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Construction loan	75%		833,845,650	TRUE	416,922,825	416,922,825	-	-	-	-	-	-	-	
Construction contingency loan (% of Const.cost)	0%		-	TRUE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total loan drawdown			833,845,650	TRUE	416,922,825	416,922,825	-	-	-	-	-	-	-	
Loan repayment			-	-	-	20,118,717	21,728,215	23,466,472	25,343,790	27,371,293	29,560,996	31,925,876	34,479,946	37,238,341
Loan repayment (% of net cash flow each year)														
Loan outstanding					416,922,825	813,726,933	791,998,718	768,532,246	743,188,457	715,817,164	686,256,168	654,330,292	619,850,347	582,612,005
4 Net cash flow														
Total cash in flow			17,697,654,876	TRUE	-	-	504,571,438	507,253,845	548,139,851	597,315,098	611,854,811	715,342,916	749,181,480	749,006,709
Total cash out flow			11,244,122,086	TRUE	760,423,781	888,896,366	330,730,491	331,507,711	348,294,546	367,444,591	372,675,512	417,155,266	430,292,006	428,623,168
Net cash flow 1 (fm.operating)			6,453,532,790	TRUE	-	-	173,840,947	175,746,134	199,845,305	229,870,507	239,179,299	298,187,650	318,889,474	320,383,541
Acc. Net cash flow			39,011,746,086	TRUE	-	-	1,475,479,200	1,299,733,065	1,099,887,760	870,017,253	630,837,954	332,650,304	13,760,830	306,622,711
Beginning Cash			75,968,511,527	TRUE	-	-	20,118,717	208,088,928	434,725,247	681,706,101	954,657,151	1,232,537,586	1,564,696,612	1,912,449,322
Equity injection (include land value)			1,817,547,658	TRUE	343,500,956	471,973,541	76,094,913	74,356,656	72,479,338	70,451,835	68,262,132	65,897,252	63,343,182	60,584,786
Loan drawdown			833,845,650	TRUE	416,922,825	416,922,825	-	-	-	-	-	-	-	-
Loan Repayment			833,845,650	TRUE	-	20,118,717	21,728,215	23,466,472	25,343,790	27,371,293	29,560,996	31,925,876	34,479,946	37,238,341

HOTEL Cash Flow Projection

Yr.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Yr.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Business Cycle	Slowed-down	Slowed-down	Slowed-down	Bust	Bust	Bust	Recover	Recover	Recover	Boom	Boom	Boom
1 Cash in flow	125.87	129.64	133.53	137.54	141.66	194.55	202.33	210.42	218.84	227.60	295.87	310.67
Growth rate	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	5.0%	5.0%
ค่าเช่าเฉลี่ย (บาท/ห้อง/คืน)	4,321.37	4,451.01	4,584.54	4,722.08	4,863.74	5,058.29	5,260.62	5,471.05	5,689.89	5,917.49	6,213.36	6,524.03
1.1 Occupancy Rate	75.00%	72.50%	71.00%	67.50%	65.00%	62.50%	62.50%	62.50%	72.50%	82.50%	84.50%	82.50%
1.2 Effective gross income												
รายได้ค่าห้องพัก	384,467,089	382,801,065	386,127,474	378,105,811	375,024,949	375,024,949	390,025,947	405,626,985	489,348,395	579,118,514	622,815,639	638,478,162
รายได้ห้องประชุม	39,538,103	32,507,257	30,143,475	24,120,087	23,459,018	22,782,316	29,452,978	29,747,508	38,119,572	50,069,964	54,386,450	57,460,916
ค่าอาหารและเครื่องดื่ม (F&B)	192,233,544	191,400,532	193,063,737	189,052,906	187,512,475	187,512,475	195,012,974	202,813,493	244,674,197	289,559,257	311,407,819	319,239,081
อื่น ๆ (Minibar, Laundry, Spa ฯลฯ)	76,893,418	76,560,213	77,225,495	75,621,162	75,004,990	75,004,990	78,005,189	81,125,397	97,869,679	115,823,703	124,563,128	127,695,632
Total	693,132,154	683,269,067	686,560,181	666,899,967	661,001,432	660,324,730	692,497,088	719,313,382	870,011,843	1,034,571,438	1,113,173,035	1,142,873,791
Total cash in flow	693,132,154	683,269,067	686,560,181	666,899,967	661,001,432	660,324,730	692,497,088	719,313,382	870,011,843	1,034,571,438	1,113,173,035	1,142,873,791
2 Cash out flow												
2.1 Land cost	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759
2.2 Land development cost												
Construction cost												
Management & operating construction cost												
Construction cost												
2.3 Construction contingency cost (% of Const.cost)												
2.4 Furniture and others												
2.5 Management & operating expenses-after opening												
2.5.1 ค่าใช้จ่ายคงที่												
Growth rate	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
บุคลากร	39,100,617	39,882,629	40,680,282	41,493,887	42,323,765	43,170,240	44,033,645	44,914,318	45,812,605	46,728,857	47,663,434	48,616,702
ค่าสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า, ประปา ฯลฯ	14,625,000	14,137,500	13,845,000	13,162,500	12,675,000	12,187,500	12,187,500	12,187,500	14,137,500	16,087,500	16,477,500	16,087,500
วัสดุสิ้นเปลืองอื่นๆ	1,405,991	1,434,111	1,462,793	1,492,049	1,521,890	1,552,328	1,583,375	1,615,042	1,647,343	1,680,290	1,713,895	1,748,173
2.5.2 ค่าใช้จ่ายแปรผัน												
ต้นทุนค่าห้องพัก	38,446,709	38,280,106	38,612,747	37,810,581	37,502,495	37,502,495	39,002,595	40,562,699	48,934,839	57,911,851	62,281,564	63,847,816
ต้นทุนค่าห้องประชุม	19,769,052	16,253,629	15,071,738	12,060,044	11,729,509	11,391,158	14,726,489	14,873,754	19,059,786	25,034,982	27,193,225	28,730,458
ต้นทุนค่าอาหารและเครื่องดื่ม (F&B)	76,893,418	76,560,213	77,225,495	75,621,162	75,004,990	75,004,990	78,005,189	81,125,397	97,869,679	115,823,703	124,563,128	127,695,632
ต้นทุนอื่น ๆ (Minibar, Laundry, Spa ฯลฯ)	26,912,696	26,796,075	27,028,923	26,467,407	26,251,746	26,251,746	27,301,816	28,393,889	34,254,388	40,538,296	43,597,095	44,693,471
ค่าการตลาด	48,519,251	47,828,835	48,059,213	46,682,998	46,270,100	46,222,731	48,474,796	50,351,937	60,900,829	72,420,001	77,922,112	80,001,165
ค่าซ่อมแซม	6,931,322	6,832,691	6,865,602	6,669,000	6,610,014	6,603,247	6,924,971	7,193,134	8,700,118	10,345,714	11,131,730	11,428,738
เตรียมค่าปรับปรุงใหญ่ (CAPEX)	20,793,965	20,498,072	20,596,805	20,006,999	19,830,043	19,809,742	20,774,913	21,579,401	26,100,355	31,037,143	33,395,191	34,286,214
ค่าดำเนินการ	48,519,251	47,828,835	48,059,213	46,682,998	46,270,100	46,222,731	48,474,796	50,351,937	60,900,829	72,420,001	77,922,112	80,001,165
Interest rate (cost of debt)	8.00% ของเงินกู้	46,608,960	43,391,568	39,916,784	36,164,017	32,111,029	27,733,801	23,006,396	17,900,798	12,386,752	6,431,583	-
Total cash out flow	399,522,989	390,721,021	388,421,353	375,310,400	369,097,441	364,649,469	375,493,239	382,046,564	441,701,782	507,456,679	534,857,745	548,133,795
	57.64%	57.18%	56.57%	56.28%	55.84%	55.22%	54.22%	53.11%	50.77%	49.05%	48.05%	47.96%
3 Capital Equity												
Land cost	100%	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759	10,996,759
Land development cost	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction cost	25%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction contingency cost (% of Const.cost)	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furniture and others	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าดอกเบี้ย	8.00%	46,608,960	43,391,568	39,916,784	36,164,017	32,111,029	27,733,801	23,006,396	17,900,798	12,386,752	6,431,583	-
Total equity injection		57,605,719	54,388,326	50,913,542	47,160,775	43,107,787	38,730,560	34,003,154	28,897,557	23,383,511	17,428,342	10,996,759
Loan Drawdown (debt)												
Land loan	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Land development loan	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction loan	75%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction contingency loan (% of Const.cost)	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total loan drawdown		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loan repayment		40,217,409	43,434,802	46,909,586	50,662,352	54,715,341	59,092,568	63,819,973	68,925,571	74,439,617	80,394,786	-
Loan repayment (% of net cash flow each year)		542,394,596	498,959,795	452,050,209	401,387,857	346,672,516	287,579,948	223,759,975	154,834,403	80,394,786	-	-
Loan outstanding		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Net cash flow												
Total cash in flow	693,132,154	683,269,067	686,560,181	666,899,967	661,001,432	660,324,730	692,497,088	719,313,382	870,011,843	1,034,571,438	1,113,173,035	1,142,873,791
Total cash out flow	399,522,989	390,721,021	388,421,353	375,310,400	369,097,441	364,649,469	375,493,239	382,046,564	441,701,782	507,456,679	534,857,745	548,133,795
Net cash flow 1 (fm.operating)	293,609,165	292,548,046	298,138,828	291,589,567	291,903,991	295,675,261	317,003,849	337,266,818	428,310,061	527,114,759	578,315,290	594,739,997
Acc. Net cash flow	600,231,876	892,779,922	1,190,918,750	1,482,508,317	1,774,412,308	2,070,087,569	2,387,091,418	2,724,358,236	3,152,668,297	3,679,783,056	4,258,098,346	4,852,838,342
Beginning Cash	2,256,179,308	2,567,176,783	2,870,678,353	3,172,821,138	3,460,909,128	3,741,205,566	4,016,518,818	4,303,705,848	4,600,944,652	4,978,198,607	5,442,346,921	6,031,658,970
Equity injection (include land value)	57,605,719	54,388,326	50,913,542	47,160,775	43,107,787	38,730,560	34,003,154	28,897,557	23,383,511	17,428,342	10,996,759	10,996,759
Loan drawdown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loan Repayment	40,217,409	43,434,802	46,909,586	50,662,352	54,715,341	59,092,568	63,819,973	68,925,571	74,439,617	80,394,786	-	-

RETAIL Cash Flow Projection

Yr.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Yr.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Business Cycle	Boom	Boom	Boom	Boom	Boom	Boom	Recover	Recover	Recover	Boom	Boom	Boom
	118.20	124.11	130.31	136.83	143.67	150.85	158.39	166.31	174.63	183.36	192.53	202.16
Cash in flow												
Growth rate	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
1 ค่าเช่าพื้นที่คงที่เฉลี่ย ต่อเดือน	2,482.13	2,606.23	2,736.54	2,873.37	3,017.04	3,167.89	3,326.29	3,492.60	3,667.23	3,850.59	4,043.12	4,245.28
2 ค่าเช่าพื้นที่เช่าเป็นส่วนแบ่งรายได้เฉลี่ย ต่อเดือน	1,939.16	2,036.12	2,137.92	2,244.82	2,357.06	2,474.91	2,598.66	2,728.59	2,865.02	3,008.27	3,158.69	3,316.62
Occupancy Rate	90.00%	90.00%	95.00%	95.00%	95.00%	95.00%	82.50%	82.50%	82.50%	87.50%	87.50%	90.00%
Effective gross income												
รายรับจากค่าเช่า พื้นที่ขาดคงที่ ต่อปี	333,746,547	350,433,874	388,397,544	407,817,421	428,208,292	449,618,707	409,981,268	430,480,332	452,004,348	503,368,479	528,536,903	570,819,855
รายรับจากค่าเช่าพื้นที่เช่าเป็นส่วนแบ่งรายได้	347,652,653	365,035,286	404,580,775	424,809,814	446,050,305	468,352,820	427,063,821	448,417,012	470,837,863	524,342,166	550,559,274	594,604,016
รายรับจากค่าเช่า รวม	681,399,200	715,469,160	792,978,319	832,627,235	874,258,597	917,971,527	837,045,090	878,897,344	922,842,211	1,027,710,644	1,079,096,177	1,165,423,871
3 รายรับจากค่าบริการรวม												
ค่าบริการเช่าพื้นที่เช่าที่เป็นค่าเช่าคงที่	20%	จากราคาเช่า	496	521	547	575	603	634	665	699	733	770
ค่าบริการเช่าพื้นที่เช่าเป็นส่วนแบ่งรายได้	20%	จากราคาเช่า	388	407	428	449	471	495	520	546	573	602
รายรับจากค่าบริการ พื้นที่เช่าที่ค่าเช่าคงที่	20%	จากราคาเช่า	5,562,442	5,840,565	6,473,292	6,796,957	7,136,805	7,493,645	6,833,021	7,174,672	7,533,406	8,389,475
รายรับจากค่าบริการ พื้นที่เช่าเป็นส่วนแบ่งรายได้	20%	จากราคาเช่า	1,448,553	1,520,980	1,685,753	1,770,041	1,858,543	1,951,470	1,779,433	1,868,404	1,961,824	2,184,759
4 รายรับอื่นๆ คิดที่	20%	จากค่าเช่า	136,279,840	143,093,832	158,595,664	166,525,447	174,851,719	183,594,305	167,409,018	175,779,469	184,568,442	205,542,129
Total cash in flow	824,690,036	865,924,537	959,733,029	1,007,719,680	1,058,105,664	1,111,010,947	1,013,066,561	1,063,719,889	1,116,905,884	1,243,827,007	1,306,018,357	1,410,499,826
2 Cash out flow												
2.1 Land cost	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841
2.2 Land development cost												
Construction cost												
Management & operating construction cost												
Construction cost												
2.3 Construction contingency cost (% of Const.cost)												
2.4 Furniture and others												
2.5 Management & operating expenses-after opening												
2.5.1 ค่าใช้จ่ายคงที่												
Growth rate	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
บุคลากร	21,281,737	21,920,189	22,577,795	23,255,129	23,952,783	24,671,366	25,411,507	26,173,853	26,959,068	27,767,840	28,600,875	29,458,902
ค่าสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า, ประปา ฯลฯ	43,560,000	43,560,000	43,560,000	43,560,000	43,560,000	43,560,000	43,560,000	43,560,000	43,560,000	43,560,000	43,560,000	43,560,000
2.5.2 ค่าใช้จ่ายแปรผัน												
ค่าการตลาด	15% ต่อรายได้รวม	123,703,505	129,888,681	143,959,954	151,157,952	158,715,850	166,651,642	151,959,984	159,557,983	167,535,883	186,574,051	195,902,754
ค่าซ่อมแซม	2% ต่อรายได้รวม	16,493,801	17,318,491	19,194,661	20,154,394	21,162,113	22,220,219	20,261,331	21,274,398	22,338,118	24,876,540	26,120,367
เตรียมค่าปรับปรุงใหญ่ (CAPEX)	5% ต่อรายได้รวม	41,234,502	43,296,227	47,986,651	50,385,984	52,905,283	55,550,547	50,653,328	53,185,994	55,845,294	62,191,350	65,300,918
อื่นๆ	3% ต่อรายได้รวม	24,740,701	25,977,736	28,791,991	30,231,590	31,743,170	33,330,328	30,391,997	31,911,597	33,507,177	37,314,810	39,180,551
Interest rate (cost of debt)	9.00% ของเงินกู้	84,035,028	78,503,835	72,474,834	65,903,224	58,740,168	50,932,438	42,422,012	33,145,647	23,034,410	12,013,161	-
Total cash out flow	375,250,116	380,666,000	398,746,728	404,849,114	410,980,209	417,117,383	384,861,001	389,010,314	392,980,790	414,498,594	418,866,306	445,844,700
	45.50%	43.96%	41.55%	40.17%	38.84%	37.54%	37.99%	36.57%	35.18%	33.32%	32.07%	31.61%
3 Capital												
Equity Injection												
Land cost	100%	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841	20,200,841
Land development cost	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction cost	25%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction contingency cost (% of Const.cost)	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furniture and others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าดอกเบี้ย	9.00%	84,035,028	78,503,835	72,474,834	65,903,224	58,740,168	50,932,438	42,422,012	33,145,647	23,034,410	12,013,161	-
Total equity injection	104,235,869	98,704,676	92,675,676	86,104,065	78,941,010	71,133,279	62,622,853	53,346,489	43,235,251	32,214,002	20,200,841	20,200,841
Loan Drawdown (debt)												
Land loan	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Land development loan	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction loan	75%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction contingency loan (% of Const.cost)	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total loan drawdown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loan repayment	61,457,701	66,988,894	73,017,895	79,589,505	86,752,561	94,560,291	103,070,717	112,347,082	122,458,319	133,479,568	-	-
Loan repayment (% of net cash flow each year)	872,264,832	805,275,938	732,258,043	652,668,538	565,915,978	471,355,686	368,284,969	255,937,887	133,479,568	-	-	-
Loan outstanding	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Net cash flow												
Total cash in flow	824,690,036	865,924,537	959,733,029	1,007,719,680	1,058,105,664	1,111,010,947	1,013,066,561	1,063,719,889	1,116,905,884	1,243,827,007	1,306,018,357	1,410,499,826
Total cash out flow	375,250,116	380,666,000	398,746,728	404,849,114	410,980,209	417,117,383	384,861,001	389,010,314	392,980,790	414,498,594	418,866,306	445,844,700
Net cash flow 1 (fm.operating)	449,439,920	485,258,537	560,986,301	602,870,566	647,125,455	693,893,565	628,205,560	674,709,576	723,925,093	829,328,413	887,152,051	964,655,126
Acc. Net cash flow	302,867,553	788,126,090	1,349,112,390	1,951,982,956	2,599,108,412	3,293,001,977	3,921,207,537	4,595,917,113	5,319,842,206	6,149,170,619	7,036,322,670	8,000,977,797
Beginning Cash	2,755,278,407	3,247,496,495	3,764,470,814	4,345,114,896	4,954,500,022	5,593,813,927	6,264,280,480	6,852,038,176	7,467,747,159	8,112,449,184	8,840,512,031	9,747,864,924
Cash increase/decrease (fm.net cash flow 1)	449,439,920	485,258,537	560,986,301	602,870,566	647,125,455	693,893,565	628,205,560	674,709,576	723,925,093	829,328,413	887,152,051	964,655,126
Equity injection (include land value)	104,235,869	98,704,676	92,675,676	86,104,065	78,941,010	71,133,279	62,622,853	53,346,489	43,235,251	32,214,002	20,200,841	20,200,841
Loan drawdown	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loan Repayment	61,457,701	66,988,894	73,017,895	79,589,505	86,752,561	94,560,291	103,070,717	112,347,082	122,458,319	133,479,568	-	-
Ending cash (ต้องเป็น +)	3,247,496,495	3,764,470,814	4,345,114,896	4,954,500,022	5,593,813,927	6,264,280,480	6,852,038,176	7,467,747,159	8,112,449,184	8,840,512,031	9,747,864,924	10,732,720,891

Serviced Apartment Cash Flow Projection

Yr.		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Yr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Business Cycle		Slowed-down	Bust	Bust	Bust	Recover	Recover	Recover	Boom	Boom
1 Cash in flow			-	-	-	40.50	41.72	42.97	44.26	45.58
Growth rate			0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
ค่าเช่าเฉลี่ย ต่อเดือน		1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00	1,390.50	1,432.22	1,475.18	1,519.44	1,565.02
1.1 Occupancy Rate		-	-	78.33%	81.67%	82.50%	82.83%	82.83%	84.17%	84.50%
1.2 Effective gross income		-	-	-	-	-	-	-	-	-
รายรับจากค่าเช่าห้องพัก		-	-	197,973,000	201,960,000	212,190,300	219,379,533	225,960,919	236,234,451	245,199,509
รายรับจากสาธารณูปโภค	40% ต่อรายได้ค่าเช่าห้องพัก	-	-	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200
รายรับจากค่าบริการอื่นๆ	30% ต่อรายได้ค่าเช่าห้องพัก	-	-	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900
รายรับจากค่ามัดจำห้อง	20% ต่อรายได้ค่าเช่าห้องพัก	-	-	41,202,000	42,024,960	43,037,314	43,915,333	45,518,634	46,471,093	49,305,892
Total cash in flow		16,440,148,121	-	377,756,100	382,566,060	393,808,714	401,875,966	410,060,652	421,286,644	433,086,500
2 Cash out flow										
2.1 Land cost		184,500,000	55,350,000	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448
2.2 Land development cost		2,500,000	2,500,000	-	-	-	-	-	-	-
Construction cost										
Management & operating construction cost		52,741,500	26,370,750	26,370,750	-	-	-	-	-	-
Construction cost		753,450,000	376,725,000	376,725,000	-	-	-	-	-	-
2.3 Construction contingency cost (% of Const.cost)		40,309,575	20,154,788	20,154,788	-	-	-	-	-	-
2.4 Furniture and others		52,000,000	-	52,000,000	-	-	-	-	-	-
2.5 Management & operating expenses-after opening										
2.5.1 ค่าใช้จ่ายคงที่										
Growth rate						1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
บุคลากร		206,931,164	-	8,124,000	8,124,000	8,205,240	8,287,292	8,370,165	8,453,867	8,538,406
ค่าสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า, ประปา ฯลฯ	30% ต่อรายได้รวม	2,606,517,090	-	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830
2.5.2 ค่าใช้จ่ายแปรผัน										
ค่าต้นทุนห้องพัก	10% ต่อรายได้ห้องพัก	771,826,156	-	19,797,300	20,196,000	21,219,030	21,937,953	22,596,092	23,623,445	24,519,951
ค่าต้นทุนอื่นๆ (Laundry, ฯลฯ)	10% ต่อรายได้อื่นๆ	136,601,370	-	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190
ค่าการตลาด	7% ต่อรายได้รวม	861,414,207	-	26,442,927	26,779,624	27,566,610	28,131,318	28,704,246	29,490,065	30,316,055
ค่าซ่อมแซม	2% ต่อรายได้รวม	246,118,345	-	7,555,122	7,651,321	7,876,174	8,037,519	8,201,213	8,425,733	8,661,730
เตรียมค่าปรับปรุงใหญ่ (CAPEX)	5% ต่อรายได้รวม	615,295,862	-	18,887,805	19,128,303	19,690,436	20,093,798	20,503,033	21,064,332	21,654,325
Interest rate (cost of debt)	8.50% ของเงินทุน	660,649,725	25,697,354	51,394,708	50,217,697	48,940,641	47,555,034	46,051,651	44,420,480	42,650,660
Total cash out flow		7,168,587,754	506,797,892	531,098,694	254,744,320	254,539,357	255,831,992	256,259,000	256,514,697	257,427,570
					67.44%	66.53%	64.96%	63.77%	62.56%	61.11%
3 Capital										
Equity Injection										
Land cost	100%	184,500,000	55,350,000	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448
Land development cost	100%	2,500,000	2,500,000	-	-	-	-	-	-	-
Construction cost	25%	201,547,875	100,773,938	100,773,938	-	-	-	-	-	-
Construction contingency cost (% of Const.cost)	100%	40,309,575	20,154,788	20,154,788	-	-	-	-	-	-
Furniture and others	100%	52,000,000	-	52,000,000	-	-	-	-	-	-
ค่าดอกเบี้ย	8.50%	660,649,725	25,697,354	51,394,708	50,217,697	48,940,641	47,555,034	46,051,651	44,420,480	42,650,660
Total equity injection		1,141,507,175	204,476,079	228,776,881	54,671,146	53,394,089	52,008,482	50,505,099	48,873,928	47,104,108
Loan Drawdown (debt)										
Land development loan	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction loan	75%	604,643,625	302,321,813	302,321,813	-	-	-	-	-	-
Construction contingency loan (% of Const.cost)	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furniture and others	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total loan drawdown		604,643,625	302,321,813	302,321,813	-	-	-	-	-	-
Loan repayment		-	-	13,847,186	15,024,197	16,301,254	17,686,861	19,190,244	20,821,414	22,591,235
Loan repayment (% of net cash flow each year)		-	-	575,772,241	559,470,987	541,784,127	522,593,883	501,772,469	479,181,234	454,669,744
Loan outstanding		-	302,321,813	590,796,439	575,772,241	559,470,987	541,784,127	522,593,883	501,772,469	479,181,234
4 Net cash flow										
Total cash in flow		16,440,148,121	-	377,756,100	382,566,060	393,808,714	401,875,966	410,060,652	421,286,644	433,086,500
Total cash out flow		8,713,611,997	506,797,892	531,098,694	254,744,320	254,539,357	255,831,992	256,259,000	256,514,697	257,427,570
Net cash flow 1 (fm.operating)		7,726,536,124	-	123,011,780	128,026,703	137,976,721	145,616,966	153,545,956	163,859,074	174,946,161
Acc. Net cash flow		64,994,036,917	-	914,884,805	786,858,102	648,881,381	503,264,415	349,718,459	185,859,386	10,913,225
Beginning Cash		-	40,090,842,169	-	1,558,541,663	1,518,894,715	1,481,801,880	1,447,480,259	1,416,165,403	1,388,112,890
Equity injection (include land value)		1,141,507,175	204,476,079	228,776,881	54,671,146	53,394,089	52,008,482	50,505,099	48,873,928	47,104,108
Loan drawdown		604,643,625	302,321,813	302,321,813	-	-	-	-	-	-
Loan Repayment		604,643,625	-	13,847,186	15,024,197	16,301,254	17,686,861	19,190,244	20,821,414	22,591,235
Ending cash (ต้องเป็น +)		41,531,926,057	506,797,892	1,558,541,663	1,518,894,715	1,481,801,880	1,447,480,259	1,416,165,403	1,388,112,890	1,342,927,653

Serviced Apartment Cash Flow Projection

Yr.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Yr.	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Business Cycle	Boom	Boom	Boom	Boom	Bust	Bust	Bust	Recover	Recover	Recover	Boom
1 Cash in flow	46.95	80.60	84.63	88.86	93.30	97.97	102.87	108.01	113.41	119.08	125.03
Growth rate	3.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
ค่าเช่าเฉลี่ย ต่อเดือน	1,611.97	1,692.57	1,777.20	1,866.06	1,959.36	2,057.33	2,160.19	2,268.20	2,381.61	2,500.70	2,625.73
1.1 Occupancy Rate	87.92%	95.83%	92.00%	90.50%	82.50%	82.00%	82.17%	82.83%	82.83%	82.83%	84.17%
1.2 Effective gross income											
รายรับจากค่าเช่าห้องพัก	262,307,916	302,504,418	304,211,797	314,010,820	298,998,388	310,245,116	327,053,489	347,432,226	364,803,838	383,044,029	408,235,411
รายรับจากสาธารณูปโภค	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200
รายรับจากค่าบริการอื่นๆ	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900
รายรับจากค่ามัดจำห้อง	54,975,595	54,992,098	56,194,816	53,584,202	55,574,912	57,665,158	60,120,759	62,438,297	64,871,712	68,634,634	71,377,865
Total cash in flow	455,864,611	496,077,616	498,987,713	506,176,122	493,154,400	506,491,374	525,755,348	548,451,623	568,256,650	590,259,763	618,194,376
2 Cash out flow											
2.1 Land cost	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448
2.2 Land development cost											
Construction cost											
Management & operating construction cost											
Construction cost											
2.3 Construction contingency cost (% of Const.cost)											
2.4 Furniture and others											
2.5 Management & operating expenses-after opening											
2.5.1 ค่าใช้จ่ายคงที่											
Growth rate	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
บุคลากร	8,623,790	8,710,028	8,797,128	8,885,099	8,973,950	9,063,690	9,154,327	9,245,870	9,338,329	9,431,712	9,526,029
ค่าสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า, ประปา ฯลฯ	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830
2.5.2 ค่าใช้จ่ายแปรผัน											
ค่าต้นทุนห้องพัก	26,230,792	30,250,442	30,421,180	31,401,082	29,899,839	31,024,512	32,705,349	34,743,223	36,480,384	38,304,403	40,823,541
ค่าต้นทุนอื่นๆ (Laundry, ฯลฯ)	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190
ค่าการตลาด	31,910,523	34,725,433	34,929,140	35,432,329	34,520,808	35,454,396	36,802,874	38,391,614	39,777,965	41,318,183	43,273,606
ค่าซ่อมแซม	9,117,292	9,921,552	9,979,754	10,123,522	9,863,088	10,129,827	10,515,107	10,969,032	11,365,133	11,805,195	12,363,888
เตรียมค่าปรับปรุงใหญ่ (CAPEX)	22,793,231	24,803,881	24,949,386	25,308,806	24,657,720	25,324,569	26,287,767	27,422,581	28,412,832	29,512,988	30,909,719
Interest rate (cost of debt)	38,646,928	36,386,356	33,933,635	31,272,433	28,385,029	25,252,196	21,853,071	18,165,021	14,163,487	9,821,822	5,111,116
Total cash out flow	261,042,023	268,517,160	266,729,691	266,142,740	260,019,902	259,968,657	261,037,964	262,656,809	263,257,598	263,913,772	265,727,367
	57.26%	54.13%	53.45%	52.58%	52.73%	51.33%	49.65%	47.89%	46.33%	44.71%	42.98%
3 Capital											
Equity Injection											
Land cost	100%	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448
Land development cost	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction cost	25%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction contingency cost (% of Const.cost)	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furniture and others	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่าดอกเบี้ย	8.50%	38,646,928	36,386,356	33,933,635	31,272,433	28,385,029	25,252,196	21,853,071	18,165,021	14,163,487	9,821,822
Total equity injection		43,100,377	40,839,804	38,387,084	35,725,882	32,838,477	29,705,644	26,306,519	22,618,469	18,616,935	14,275,271
Loan Drawdown (debt)											
Land development loan	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction loan	75%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction contingency loan (% of Const.cost)	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furniture and others	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total loan drawdown		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loan repayment		26,594,966	28,855,538	31,308,259	33,969,461	36,856,865	39,989,699	43,388,823	47,076,873	51,078,408	55,420,072
Loan repayment (% of net cash flow each year)											
Loan outstanding		428,074,778	399,219,240	367,910,980	333,941,519	297,084,654	257,094,955	213,706,132	166,629,258	115,550,851	60,130,778
4 Net cash flow											
Total cash in flow	455,864,611	496,077,616	498,987,713	506,176,122	493,154,400	506,491,374	525,755,348	548,451,623	568,256,650	590,259,763	618,194,376
Total cash out flow	261,042,023	268,517,160	266,729,691	266,142,740	260,019,902	259,968,657	261,037,964	262,656,809	263,257,598	263,913,772	265,727,367
Net cash flow 1 (fm.operating)	194,822,588	227,560,456	232,258,022	240,033,382	233,134,498	246,522,717	264,717,384	285,794,814	304,999,051	326,345,991	352,467,009
Acc. Net cash flow	183,909,363	411,469,819	643,727,841	883,761,223	1,116,895,721	1,363,418,437	1,628,135,822	1,913,930,636	2,218,929,687	2,545,275,678	2,897,742,687
Beginning Cash	- 1,342,927,653	- 1,326,422,242	- 1,314,437,976	- 1,307,359,152	- 1,305,602,731	- 1,309,621,119	- 1,319,905,175	- 1,336,987,478	- 1,361,445,882	- 1,393,907,355	- 1,435,052,156
Equity injection (include land value)	43,100,377	40,839,804	38,387,084	35,725,882	32,838,477	29,705,644	26,306,519	22,618,469	18,616,935	14,275,271	9,564,564
Loan drawdown		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loan Repayment	26,594,966	28,855,538	31,308,259	33,969,461	36,856,865	39,989,699	43,388,823	47,076,873	51,078,408	55,420,072	60,130,778
Ending cash (ต้องเป็น +)	- 1,326,422,242	- 1,314,437,976	- 1,307,359,152	- 1,305,602,731	- 1,309,621,119	- 1,319,905,175	- 1,336,987,478	- 1,361,445,882	- 1,393,907,355	- 1,435,052,156	- 1,485,618,370

Serviced Apartment Cash Flow Projection

Yr.		2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Yr.		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Business Cycle		Boom	Boom	Recover	Boom	Boom	Boom	Boom	Boom	Boom	Bust
1 Cash in flow		131.29	137.85	144.74	151.98	159.58	167.56	175.94	184.73	193.97	203.67
Growth rate		5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
ค่าเช่าเฉลี่ย ต่อเดือน		2,757.02	2,894.87	3,039.61	3,191.59	3,351.17	3,518.73	3,694.67	3,879.40	4,073.37	4,277.04
1.1 Occupancy Rate		84.50%	87.92%	95.83%	92.00%	90.50%	82.50%	82.00%	82.17%	82.83%	82.83%
1.2 Effective gross income											
รายรับจากค่าเช่าห้องพัก		431,955,601	471,067,330	543,254,472	546,320,680	563,918,318	536,958,146	557,155,654	587,341,077	623,938,361	655,135,280
รายรับจากสาธารณูปโภค	40% ตอรายได้ค่าเช่าห้องพัก	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200	79,189,200
รายรับจากค่าบริการอื่นๆ	30% ตอรายได้ค่าเช่าห้องพัก	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900	59,391,900
รายรับจากค่ามัดจำห้อง	20% ตอรายได้ค่าเช่าห้องพัก	77,587,356	87,769,329	87,798,966	89,958,875	85,270,587	88,845,616	92,599,397	97,009,304	101,171,269	101,171,269
Total cash in flow		648,124,057	697,417,760	769,634,538	774,860,655	787,770,004	764,384,862	788,336,151	822,931,481	863,690,731	894,887,649
2 Cash out flow											
2.1 Land cost		4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448
2.2 Land development cost											
Construction cost											
Management & operating construction cost											
Construction cost											
2.3 Construction contingency cost (% of Const.cost)											
2.4 Furniture and others											
2.5 Management & operating expenses-after opening											
2.5.1 ค่าใช้จ่ายคงที่											
Growth rate		1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%	1.0%
บุคลากร		9,621,289	9,717,502	9,814,677	9,912,824	10,011,952	10,112,072	10,213,192	10,315,324	10,418,478	10,522,662
ค่าสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า, ประปา ฯลฯ	30% ตอรายได้รวม	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830	113,326,830
2.5.2 ค่าใช้จ่ายแปรผัน											
ค่าต้นทุนห้องพัก	10% ตอรายได้ห้องพัก	43,195,560	47,106,733	54,325,447	54,632,068	56,391,832	53,695,815	55,715,565	58,734,108	62,393,836	65,513,528
ค่าต้นทุนอื่นๆ (Laundry, ฯลฯ)	10% ตอรายได้อื่นๆ	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190	5,939,190
ค่าการตลาด	7% ตอรายได้รวม	45,368,684	48,819,243	53,874,418	54,240,246	55,143,900	53,506,940	55,183,531	57,605,204	60,458,351	62,642,135
ค่าซ่อมแซม	2% ตอรายได้รวม	12,962,481	13,948,355	15,392,691	15,497,213	15,755,400	15,287,697	15,766,723	16,458,630	17,273,815	17,897,753
เตรียมค่าปรับปรุงใหญ่ (CAPEX)	5% ตอรายได้รวม	32,406,203	34,870,888	38,481,727	38,743,033	39,388,500	38,219,243	39,416,808	41,146,574	43,184,537	44,744,382
Interest rate (cost of debt)	8.50% ของเงินทุน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total cash out flow		267,273,686	278,182,190	295,608,428	296,744,852	300,411,053	294,541,235	300,015,287	307,979,308	317,448,484	325,039,929
		41.24%	39.89%	38.41%	38.30%	38.13%	38.53%	38.06%	37.42%	36.75%	36.32%
3 Capital											
Equity Injection											
Land cost	100%	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448
Land development cost	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction cost	25%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction contingency cost (% of Const.cost)	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furniture and others	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ขาดอกมี	8.50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total equity injection		4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448
Loan Drawdown (debt)											
Land development loan	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction loan	75%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Construction contingency loan (% of Const.cost)	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Furniture and others	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total loan drawdown		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loan repayment		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loan repayment (% of net cash flow each year)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loan outstanding		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Net cash flow											
Total cash in flow		648,124,057	697,417,760	769,634,538	774,860,655	787,770,004	764,384,862	788,336,151	822,931,481	863,690,731	894,887,649
Total cash out flow		267,273,686	278,182,190	295,608,428	296,744,852	300,411,053	294,541,235	300,015,287	307,979,308	317,448,484	325,039,929
Net cash flow 1 (fm.operating)		380,850,372	419,235,570	474,026,110	478,115,803	487,358,952	469,843,627	488,320,864	514,952,173	546,242,247	569,847,720
Acc. Net cash flow		3,278,593,059	3,697,828,629	4,171,854,739	4,649,970,542	5,137,329,493	5,607,173,120	6,095,493,984	6,610,446,158	7,156,688,404	7,726,536,124
Beginning Cash		- 1,485,618,370	- 1,481,164,922	- 1,476,711,474	- 1,472,258,025	- 1,467,804,577	- 1,463,351,129	- 1,458,897,681	- 1,454,444,232	- 1,449,990,784	- 1,445,537,336
Equity injection (include land value)		4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448	4,453,448
Loan drawdown		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loan Repayment		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ending cash (ต้องเป็น +)		- 1,481,164,922	- 1,476,711,474	- 1,472,258,025	- 1,467,804,577	- 1,463,351,129	- 1,458,897,681	- 1,454,444,232	- 1,449,990,784	- 1,445,537,336	- 1,441,083,888

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาว สุพินดา บรรณภาพ
วันเดือนปีเกิด	6 เมษายน 2534
วุฒิการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรม) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

