

# การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยและการสร้างมูลค่าเพิ่มในอาคารที่มี คุณค่าทางประวัติศาสตร์สำหรับการพัฒนาโครงการเชิงพาณิชย์

## The Adaptive Reuse and Value Creation of Historic Building for Commercial Development

กัญชลี แดงกุล<sup>1</sup> และ ดร. พีรธร แก้วฉาย<sup>2</sup>

Kunchalee Daengkul<sup>1</sup> and Peeradorn Kaewlai, DDes<sup>2</sup>

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: d.kunchalee@gmail.com<sup>1</sup>, pk172@hotmail.com<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ได้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์กรณีศึกษาโครงการปรับประโยชน์ใช้สอยกลุ่มอาคารเก่าที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมในย่านที่มีประวัติศาสตร์เพื่อพัฒนาเชิงพาณิชย์จากต่างประเทศ จำนวน 4 กรณี ประกอบไปด้วย โครงการ Xintiandi เซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน โครงการ Meatpacking District นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา โครงการ Albert Dock ลิเวอร์พูล ประเทศอังกฤษ โครงการ Distillery District โตรอนโต ประเทศแคนาดา และโครงการ Asiatique the Riverfront กรุงเทพมหานคร โดยได้วิเคราะห์กรณีศึกษาในแง่มุมมองของการพัฒนาโครงการเพื่อหาข้อสรุปของการพัฒนาพบว่าการพัฒนาเกิดขึ้นทั้งจากภาคเอกชนและภาครัฐมีส่วนร่วมการพัฒนาอาคารใหม่เพิ่มขึ้นมาในทุกการพัฒนา โดยมีการพัฒนาอาคารใหม่ภายหลังจากการปรับประโยชน์ใช้สอยอาคารเก่าแล้ว ซึ่งรูปแบบของการพัฒนามักเน้นที่การพัฒนาพื้นที่โดยรอบกลุ่มอาคารเก่า

### Abstract

This research is a case study research to collect all the information from world class case studies which are the adaptive reuse of the cultural buildings in the historic districts for commercial development. This research contains 4 abroad case studies out of Thailand which are Xintiandi in Shanghai, China, Meatpacking District in New York, Albert Dock in Liverpool, United Kingdom and Distillery District in Toronto, Canada. Beside, there is one more case study from Thailand, Asiatique the Riverfront which has the similar qualifications with all of the abroad case studies in the research. The research found that every type of development cooperation has the new development buildings in the adjacent area after adaptive reuse of old buildings on site.

**คำสำคัญ (Keywords):** การปรับประโยชน์ใช้สอยอาคาร (Building Adaptive Reuse), มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ (Economic Value Added), ย่าน (District), คุณค่าทางวัฒนธรรม (Cultural Value)

## 1. บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

การนำอาคารเก่ามาปรับประโยชน์ใช้สอย (adaptive reuse) ในประเทศไทยนั้นสามารถพบเห็นได้มากขึ้น ซึ่งการพัฒนาโครงการที่เกิดขึ้นล้วนเป็นการมุ่งพัฒนาบนพื้นที่หรืออาคารเก่าเพียงเจ้าของเดิมที่ขาดการเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับพื้นที่หรืออาคารรอบข้าง ส่งผลให้การตัดสินใจที่จะเก็บรักษาอาคารเก่าเพื่อนำมาปรับประโยชน์ใช้สอยนั้นขึ้นอยู่กับการเล็งเห็นคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของผู้ลงทุนซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นในปัจจุบันผู้ลงทุนมักมุ่งเน้นให้ความสำคัญแต่ในมิติของธุรกิจและความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจจนมองข้ามความสำคัญของมิติคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ทำให้เกิดแนวคิดรื้อทิ้งและสร้างใหม่ (demolish-rebuild) เนื่องจากหากทำการเก็บรักษาตัวอาคารที่มีประวัติศาสตร์ไว้จะทำให้สูญเสียมูลค่าทางการลงทุน โดยในประเทศที่พัฒนาแล้วทั้งด้านเศรษฐกิจควบคู่ไปกับวัฒนธรรมแทนที่จะทำการรื้อถอนอาคารเก่าและดำเนินการก่อสร้างขึ้นใหม่ กลับมีแนวคิดในการซ่อมแซมฟื้นฟูและปรับประโยชน์ใช้สอยเพื่อให้อาคารเก่าที่มีคุณค่าเหล่านั้นเกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจขึ้นมาอีกครั้ง กลายเป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาสัมผัสประสบการณ์ที่หาไม่ได้จากที่อื่น นอกเหนือจากการทำให้โครงการหรือพื้นที่นั้นเกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจแล้ว ยังเป็นการรักษาและเพิ่มมูลค่าทางประวัติศาสตร์ของชุมชนดั้งเดิมที่มีอยู่ก่อนให้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การทำให้อาคารที่อยู่ในสภาพทรุดโทรมกลับมาใช้งานได้ใหม่ยังเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ช่วยลดมลภาวะจากกระบวนการทำลายรื้อถอนไปจนถึงจากกระบวนการผลิตวัสดุและก่อสร้างใหม่ (รัศมีรัตน์ไชยานนท์, 2554)

### 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. วิเคราะห์ปัจจัยทางกายภาพที่ส่งผลต่อการปรับประโยชน์ใช้สอยอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์เพื่อเป็นโครงการเชิงพาณิชย์
2. วิเคราะห์การสร้างมูลค่าเพิ่มของอาคารและพื้นที่ข้างเคียงภายหลังการปรับประโยชน์ใช้สอยอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์เพื่อเป็นโครงการเชิงพาณิชย์
3. ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการพัฒนาอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์เพื่อเป็นโครงการเชิงพาณิชย์
4. วิเคราะห์รูปแบบในการพัฒนาโครงการเชิงพาณิชย์ด้วยการปรับประโยชน์ใช้สอยอาคารเก่าที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ในเขตกรุงเทพมหานคร

### 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

งานวิจัยสามารถแสดงให้เห็นถึงศักยภาพและความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการเชิงพาณิชย์สำหรับอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแสดงให้เห็นถึงโอกาสในการพัฒนาโครงการในบริเวณพื้นที่อาคารและพื้นที่ข้างเคียงกลุ่มอาคารเหล่านั้นผ่านการศึกษาจากกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จจากต่างประเทศ เพื่อให้ผู้พัฒนาอสังหาริมทรัพย์สามารถเล็งเห็นถึงผลประโยชน์ที่สามารถเกิดขึ้นจากการปรับประโยชน์ใช้สอยกลุ่มอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์เพื่อพัฒนาโครงการเชิงพาณิชย์

## 2. แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 การปรับประโยชน์ใช้สอยในอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์

จากการศึกษาของ David Kincaid (2002)

สามารถสรุปปัจจัยทางกายภาพที่มีผลต่อการปรับ  
ประโยชน์ใช้สอยอาคารได้ ดังนี้

### 2.1.1 โครงสร้างอาคาร

- ประเภทและสภาพของโครงสร้างอาคาร
- การรับน้ำหนักของพื้นอาคาร
- ผังโครงสร้างอาคาร

### 2.1.2 การก่อสร้าง

- ระบบและวัสดุของการก่อสร้าง
- ระบบวัสดุเปลือกหุ้มและช่องเปิด
- การกันพื้นที่และวัสดุปูผิว
- อายุ สภาพและวัสดุของตัวอาคาร

### 2.1.3 ลักษณะพื้นที่อาคาร

- รูปร่างพื้นที่
- ขนาดของพื้นที่แต่ละชั้น
- ทางเข้า ออกของอาคาร
- ระยะของพื้นที่

## 2.2 การพัฒนาย่านการค้าแบบผสม

ปัจจัยที่จำเป็นในการพัฒนาโครงการ  
ประเภทย่านการค้าแบบผสมมีดังต่อไปนี้

### 2.2.1 สถานที่ตั้ง

ตั้งอยู่หลังแนวถนนหรือหลังแนวพื้นที่  
สาธารณะและกึ่งสาธารณะ

### 2.2.2 การออกแบบอาคาร

- ความสูงอาคารประมาณ 5 - 6 ชั้น
- กลุ่มอาคารขนาดกว้างประมาณ 7.5-15 ม.
- ชั้นล่างของร้านค้า ควรเปิดเป็นกระจกใส

### 2.2.3 พื้นที่กลางแจ้งและสิ่งอำนวยความสะดวก

- ควรจัดเป็นพื้นที่นั่ง (café)
- สิ่งอำนวยความสะดวก เช่น น้ำพุ ม้านั่ง
- ลานสนามอยู่ในตำแหน่งระยาระยะร้านค้า

### 2.2.4 ทางเดินเท้า

- ปลอดภัย สะดวกและมีความน่าสนใจ
- เส้นทางเดินเป็นพื้นเรียบ

### 2.2.5 ที่จอดรถ

- ต้องไม่แยกออกจากพื้นที่และอาคาร
- สร้างการเข้าถึงที่สะดวกของพื้นที่ ใกล้  
เคียง
- ต้องดูไม่สะดุดตา ไม่อยู่หน้าร้านค้า

## 3. กรณีศึกษา

### 3.1 หลักเกณฑ์การคัดเลือกกรณีศึกษา

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การคัดเลือกกรณีศึกษา

หลักเกณฑ์การคัดเลือก	
การเป็นที่รู้จักและประสบความสำเร็จ	1. ชื่อเสียงของโครงการในด้านการเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญในพื้นที่
	2. ความสำคัญของโครงการในด้านการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ
	3. มีหลักฐานและสามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อทำการสืบค้นได้
ที่ตั้ง	4. มีความหลากหลายของสถานที่ตั้งโครงการ
	5. ลักษณะที่ตั้งของโครงการมีความคล้ายคลึงกัน
	6. มีสภาพพื้นที่ก่อนการปรับประโยชน์ใช้สอยที่คล้ายคลึงกัน
รูปแบบโครงการ	7. มีประเภทของการใช้งานก่อนการปรับประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลาย
	8. มีการใช้งานหลังการปรับประโยชน์ใช้สอยที่คล้ายคลึงกัน
	9. มีประเภทของผู้พัฒนาโครงการที่หลากหลาย
	10. มีแนวคิดในการรักษาอาคารเก่าที่คล้ายคลึงกัน

เนื่องจากข้อจำกัดในด้านเวลาของกรรวิจัย  
ส่งผลให้มีกรณีศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกจากต่าง  
ประเทศเป็นจำนวนทั้งสิ้น 4 กรณีและกรณีศึกษา  
ซึ่งอยู่ในบริบทของกรุงเทพมหานครอีก 1 กรณี  
ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. Xintiandi เซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน
2. Albert Dock ลิเวอร์พูล ประเทศอังกฤษ
3. Meatpacking District นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา
4. Distillery District ไตรอนโต ประเทศแคนาดา
5. Asiatique the Riverfront กรุงเทพมหานคร

### 3.2 ข้อสรุปจากกรณีศึกษา

กรณีศึกษาได้ถูกนำมาเปรียบเทียบตามขอบเขตเชิงตัวแปรที่ได้กำหนดไว้ตามตารางที่ 2 โดยการเปรียบเทียบในแต่ละตัวแปรนำมาซึ่งข้อสรุปเพื่อนำมาปรับใช้สำหรับรูปแบบการปรับประโยชน์ใช้สอยอาคารเก่าที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์เพื่อพัฒนาโครงการเชิงพาณิชย์ในพื้นที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกรณีศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครโดยมีข้อสรุปตามประเด็นดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 ลักษณะทางกายภาพ

อาคารเก่าที่มีโอกาสในการพัฒนาโครงการเชิงพาณิชย์ควรมีที่ตั้งอยู่ในย่านเศรษฐกิจหรือเคยเป็นพื้นที่สำคัญในการขนส่งสินค้าและเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โดยอาจได้รับการขึ้นทะเบียนอนุรักษ์หรือถึงแม้ว่าไม่ได้รับการขึ้นทะเบียนทางราชการเองควรให้ความสำคัญและมีนโยบายที่จะเก็บรักษาไว้ ซึ่งลักษณะของอาคารที่ได้รับการพัฒนาเชิงพาณิชย์ส่วนมากจะเป็นอาคารลักษณะห้องแถวหรือเป็นอาคารที่มีความสูงหลายชั้นเนื่องจากสามารถรองรับการพัฒนาของพื้นที่ได้หลากหลาย

#### 3.2.2 มูลค่าเพิ่มของพื้นที่

ก่อนการพัฒนาโครงการเชิงพาณิชย์ในพื้นที่เขตเมืองที่มีศักยภาพในการพัฒนาแต่มีลักษณะเสื่อมโทรมและยังไม่มีการพัฒนาของระบบขนส่งสาธารณะเต็มที่ ส่งผลให้มูลค่าของที่ดินหรือตัวอาคารยังมีราคาไม่สูงมากเป็นการลดต้นทุนในการพัฒนาโครงการได้ ยกตัวอย่างเช่น Meatpacking District ก่อนช่วงปี ค.ศ. 2002 ราคาเช่าร้านค้ายังอยู่ที่ตารางเมตรละ 25,500 บาท

และปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วภายหลังการรวมตัวของกลุ่มธุรกิจสร้างสรรค์ภายในพื้นที่ซึ่งในปี ค.ศ. 2012 มีราคาค่าเช่าอยู่ที่ 159,800 บาทต่อตารางเมตร

#### 3.2.3 การรักษาไว้ซึ่งคุณค่าของสถาปัตยกรรม

การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพาณิชย์โดยรักษาไว้ซึ่งส่วนภายนอก (skin preservation) และปรับเปลี่ยนพื้นที่ภายในเพื่อรองรับการใช้งานใหม่เป็นวิธีที่เหมาะสม เนื่องจากตัวอาคารยังสามารถคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์แก่ผู้เข้ามาใช้งาน

#### 3.2.4 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาโครงการ

การพัฒนาโครงการของแต่ละกรณีศึกษามีรูปแบบที่แตกต่างกัน โดยรูปแบบที่มีประสิทธิภาพและส่งผลให้มีปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จของโครงการมากที่สุด ได้แก่ ความร่วมมือระหว่างภาครัฐบาลและเอกชน (public-private partnership) ซึ่งความร่วมมือในการพัฒนาโครงการรูปแบบนี้ส่งผลให้ผู้มีอำนาจสามารถให้ความช่วยเหลือทั้งทางด้านกฎหมาย เงินลงทุน และการจัดการ โดยอาจรวมไปถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ดังจะเห็นได้จากโครงการ Xintiandi ที่มีการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนอย่างใกล้ชิด โดยรัฐบาลได้ให้ความช่วยเหลือทั้งด้านการจัดการเป็นอย่างมากโดยเฉพาะด้านการจัดการย้ายชุมชนเดิมออกจากพื้นที่

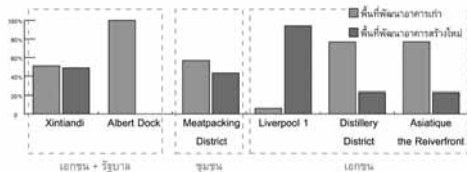
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบขอบเขตเชิงตัวแปร

	Xintland เชียงใหม่ ประเทศจีน	Albert Dock ลิเวอร์พูล ประเทศอังกฤษ	Meatpacking District นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา	Distillery District โตรอนโต ประเทศแคนาดา	Asiatique The Riverfront กรุงเทพมหานคร
1 การพัฒนาโครงการ					
1.1 ผู้พัฒนาโครงการ	public-private development	public-private development	community-led development	private development	private development
2 ที่ตั้ง					
2.1 ลักษณะที่ตั้ง	CBD	ท่าเรือริมน้ำ	สลิมเม้าท์	ท่าจากริมแม่น้ำ 200 เมตร	ท่าเรือริมน้ำ
2.2 สภาพพื้นที่ก่อนการพัฒนาบริเวณเชิงชาย	ชุมชนแออัด	คลังสินค้าทิ้งร้าง	แหล่งเสื่อมโทรม	โรงงานทิ้งร้าง	คลังสินค้าทิ้งร้าง
3 รูปแบบโครงการ					
3.1 การใช้งานอาคารบริเวณเชิงชาย	อาคารอยู่อาศัย (ห้องแถว)	พื้นที่อุตสาหกรรมเก่า (อาคารเก็บสินค้า)	พื้นที่พาณิชย์และที่อยู่อาศัย	พื้นที่อุตสาหกรรมเก่า (โรงงานขนาดใหญ่)	พื้นที่อุตสาหกรรมเก่า (อาคารเก็บสินค้า)
3.2 การใช้งานอาคารบริเวณเชิงชาย	พื้นที่เชิงพาณิชย์	พื้นที่เชิงพาณิชย์	ย่านการค้าแบบผสม	พื้นที่เชิงพาณิชย์	พื้นที่เชิงพาณิชย์
3.3 แนวคิดในการรักษาอาคารเก่า	1,2,3,4	1	1,4	1,2,4	2,4
3.4 พื้นที่โครงการที่รักษาอาคารเก่า	49.00%	100%	56.71%	5.93%	76.97%
3.5 พื้นที่โครงการด้านอาคารร้างใหม่	51.00%	-	43.29%	94.07%	23.03%
4 ปัจจัยส่งเสริมให้โครงการประสบความสำเร็จ					
4.1 การร่วมช่วยเหลือจากทางรัฐบาล					
- ทางสำนักกฎหมาย	✓	-	-	-	-
- ทางการเงินทุน	✓	✓	-	-	-
- ทางด้านการจัดการ	✓	✓	-	✓	-
4.2 การพัฒนาโครงการในพื้นที่ฐาน	✓	✓	✓	-	-
5 มรดกทางวัฒนธรรม					
5.1 ประเภทของมรดกทางวัฒนธรรม	ภูมิสถาปัตย์	ภูมิสถาปัตย์	ภูมิสถาปัตย์	ภูมิสถาปัตย์	ภูมิสถาปัตย์
5.2 การขึ้นทะเบียนอนุสรณ์	-	✓ 11 English Heritage	✓ 11 New York City Landmarks Preservation Commission	✓ 11 Ontario Heritage Act	-

- หมายเหตุ: 1. การอนุรักษ์โดยคงไว้ซึ่งรูปแบบเดิม  
2. การอนุรักษ์โดยคงไว้ซึ่งรูปแบบเดิมเพียงบางส่วน  
3. การอนุรักษ์โดยคงไว้ซึ่งส่วนภายนอก (skin preservation)  
4. มีส่วนก่อสร้างเพิ่มเติมภายในพื้นที่อนุรักษ์

3.1.5 รูปแบบการพัฒนาโครงการ

สัดส่วนการพัฒนาระหว่างการอนุรักษ์อาคารเก่าและการสร้างอาคารใหม่บนพื้นที่โครงการ จะสังเกตเห็นว่าในแต่ละโครงการจะมีพื้นที่พัฒนาอาคารสร้างใหม่อยู่ในบริเวณข้างเคียงโดยสัดส่วนการเก็บรักษาอาคารเก่าไว้ภายในพื้นที่นั้นเป็นไปตามรูปแบบการพัฒนาของแต่ละโครงการเอง โดยไม่ได้ขึ้นอยู่กับประเภทของผู้พัฒนาโครงการ ดังนั้น การที่โครงการจะมีแนวโน้มในการเก็บรักษาอาคารเก่าไว้มากกว่าหรือนั้นขึ้นอยู่กับโอกาสที่แต่ละผู้ประกอบการเล็งเห็น



รูปที่ 1 สัดส่วนการพัฒนาโครงการ

4. พื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเชิงพาณิชย์  
ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยได้จำกัดขอบเขตของพื้นที่ โดยใช้อัตราจากกรณีศึกษา ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 หลักเกณฑ์การคัดเลือกพื้นที่

หลักเกณฑ์การคัดเลือก	
ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3) และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร	1. ภายในบริเวณพื้นที่ประกอบไปด้วยกลุ่มอาคารหรืออาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม 2. พื้นที่ที่อยู่ในเขตที่มีประเภทพาณิชย์กรรม (พ. 1-พ. 5) และเขตพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (อ. 5-10) 3. พื้นที่ที่อยู่นอกเหนือจากบัญชีกรุงเทพมหานครกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้างตึกหรือปรับเปลี่ยนการใช้การบางชนิดหรือบางประเภทในเขตกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2502-2542) รวม 51 ฉบับ
ข้อมูลจากกรณีศึกษา	4. เป็นพื้นที่ที่มีรายได้ในย่านเศรษฐกิจ 5. สภาพอาคารถูกทิ้งร้างหรือไม่ได้รับการปรับปรุง 6. เป็นพื้นที่อุตสาหกรรมเก่า

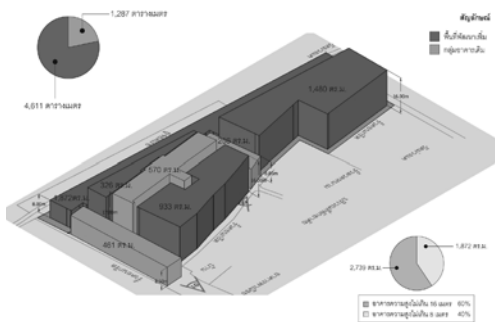
จึงเป็นที่มาของพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเชิงพาณิชย์ในเขตกรุงเทพมหานครของการวิจัยครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 3 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่กลุ่มอาคารที่ทำการศาลากลางในเขตบางรัก พื้นที่กลุ่มอาคารคลังเก็บสินค้า S.K. Building ในเขตคลองสาน และพื้นที่กลุ่มอาคารของตระกูลห้วยหลี ในเขตคลองสาน จากการศึกษาพบว่า พื้นที่ที่

การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยและการสร้างมูลค่าเพิ่มในอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์สำหรับการพัฒนาโครงการเชิงพาณิชย์  
 กัญชวลี แดงกุล และ ดร. พีรธร แก้วฉาย

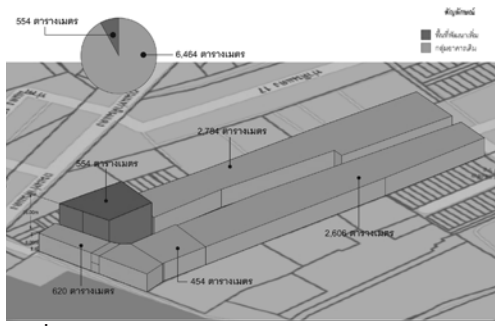
มีแปลงที่ดินแปลงใหญ่และครอบครองโดยผู้ถือกรรมสิทธิ์น้อยรายกว่า ได้แก่ พื้นที่บริเวณกลุ่มอาคารตระกูลห้วยหลินนั้นมีโอกาสในการพัฒนาโครงการขึ้นใหม่บนพื้นที่รอบบริเวณกลุ่มอาคารเก่ามากกว่าอีก 2 พื้นที่

ตารางที่ 4 ลักษณะการพัฒนาของพื้นที่

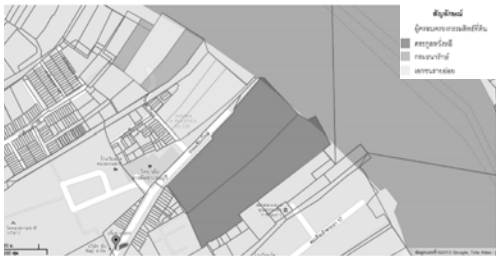
พื้นที่รวม	อาคารที่ทำการอุตสาหกรรม 5,896 ตารางเมตร	S.K. Building 7,016 ตารางเมตร	อาคารตระกูลห้วยหลิน 13,705 ตารางเมตร
<b>สัดส่วนในการพัฒนา</b>			
พื้นที่อาคารเก่า	21.8%	92%	27.5%
พื้นที่ส่วนอาคารสร้างใหม่	78.2%	8%	72.5%
<b>ลักษณะอาคารสร้างใหม่</b>			
อาคารทราเวลสูงไม่เกิน 8 เมตร	40%	-	4%
อาคารทราเวลสูงไม่เกิน 16 เมตร	60%	100%	33%
อาคารสูง	-	-	63%



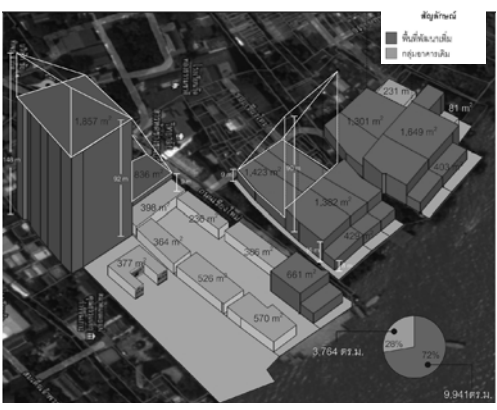
รูปที่ 2 สัดส่วนในการพัฒนาเชิงพาณิชย์ของกลุ่มอาคารอุตสาหกรรม



รูปที่ 3 สัดส่วนในการพัฒนาเชิงพาณิชย์ของอาคารคลังเก็บสินค้า S.K. Building



รูปที่ 4 ผู้ครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดินบริเวณพื้นที่กลุ่มอาคารของตระกูลห้วยหลิน



รูปที่ 5 สัดส่วนในการพัฒนาเชิงพาณิชย์ของกลุ่มอาคารตระกูลห้วยหลิน

โอกาสในการพัฒนาพื้นที่ในกลุ่มอาคารตระกูลห้วยหลินนั้นเป็นแรงจูงใจสำคัญในการลงทุนของผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์นอกเหนือไปจากศักยภาพทางด้านทำเลที่ตั้ง

5. บทสรุป

จากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นในการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยและการสร้างมูลค่าเพิ่มในอาคารที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์สำหรับการพัฒนาเชิงพาณิชย์ได้ดังต่อไปนี้

5.1 ลักษณะทางกายภาพ

พื้นที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่ถูกทิ้งร้างในเขตเมืองเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเนื่องจากโดดเด่นทางด้านทำเลที่ตั้งและ

ประวัติความเป็นมา ลักษณะของตัวอาคารควรเป็นอาคารห้องแถวที่มีความสูงหลายชั้นหรือขนาดที่กว้างพอที่จะรองรับการปรับเปลี่ยนการใช้งาน

### 5.2 การรักษาไว้ซึ่งคุณค่าของสถาปัตยกรรม

ตัวอาคารควรได้รับการอนุรักษ์โดยเฉพาะลักษณะภายนอกของอาคารเนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ส่งผลต่อเอกลักษณ์ของพื้นที่ โดยสามารถเพิ่มเติมพื้นที่สร้างใหม่เข้าไปในบริเวณใกล้เคียงโดยมีการออกแบบที่ไม่ขัดกับภาพลักษณ์โดยรวมของพื้นที่ ส่วนพื้นที่ภายในนั้นควรปรับเปลี่ยนเพื่อรองรับการประโยชน์ใช้สอยใหม่โดยไม่จำเป็นต้องคงไว้ซึ่งรูปแบบเดิมของตัวอาคารเก่า

### 5.3 ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาโครงการ

ความร่วมมือจากทางภาครัฐเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้โครงการประสบความสำเร็จ เนื่องจากการลงทุนโดยเอกชนเพียงผู้เดียวอาจทำให้การดำเนินการหรือการจัดการบางด้านซึ่งเกี่ยวข้องกับอาคารที่มีประวัติศาสตร์ ซึ่งมีข้อจำกัดทางด้านกฎหมายดำเนินการไปอย่างไม่ราบรื่น ถึงแม้การพัฒนาอาจไม่ได้อยู่ในรูปแบบของความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน แต่การพัฒนาในด้านต่าง ๆ จากทางรัฐบาล เช่น โครงสร้างพื้นฐาน การคมนาคม ล้วนส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการเป็นอย่างมาก

### References

- รัศมี รัตนไชยานนท์. (2554). Re-Thinking Preservation. *จุลสารอิโคโมสไทย*, 19.
- Kincaid, D. (2002). *Adapting buildings for changing uses*. London: Spon.



การศึกษารูปแบบโครงการและรูปแบบสถาปัตยกรรมของโครงการ  
อาคารชุดพักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร  
A Study of Programs Project and Architectural Design of  
Condominium Projects in Bangkok

ปรางค์ชมพู กุลพฤกษ์<sup>1</sup> และ ดร.วิมลสิทธิ์ หารยางกูร<sup>2</sup>

Prangchomphu Koonprueksee<sup>1</sup> and Vimolsiddhi Horayangkura, Ph.D.<sup>2</sup>

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: prangchomphu.k@gmail.com<sup>1</sup>, hvimolsiddhi@hotmail.com<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

โครงการอาคารชุดพักอาศัย ได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น หลายโครงการตั้งอยู่ ใจกลางเมือง ทำให้ผู้อยู่อาศัยได้รับความสะดวกสบาย งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาข้อมูลทางกายภาพของโครงการอาคารชุดพักอาศัยที่เป็นอาคารสูง ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 15 โครงการ จาก 5 บริษัทผู้ประกอบการ เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของโครงการ ใน 3 ระดับราคา และเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณลักษณะภายในโครงการอาคารชุดแต่ละโครงการ ภายใต้สมมติฐานว่า เมื่อราคาต่อหน่วยสูงขึ้น ทำให้คุณภาพของหน่วยพักอาศัยดีขึ้น โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ และการสำรวจสถานที่จริง เพื่อวิเคราะห์และอภิปรายผล ใน 2 หัวข้อ ดังนี้ 1. รูปแบบโครงการ และ 2. รูปแบบทางสถาปัตยกรรม

### Abstract

Nowadays, residential condominium is an increasingly popular option. In particular, the project is located at city center. It also provided a sense of comfort and security to the residents. Therefore, the competition between developers or project owners has increased the customers' bargaining power. This research investigates the physical characteristics of high-rise residential condominium projects located in Bangkok. The fifteen projects were chosen from 5 developer firms in Thailand. The comparison of project features between three price levels. To find the difference when project gets higher price, the objectives are to corroborate that the more expensive the higher quality of residential unit. By gathering information from documents, exploratory surveys of fifteen selected projects and interviewing five executive project managers, analysis and discussion were conducted through the following topics: 1. Architectural Design and 2. Project Facilities.

**คำสำคัญ (Keywords):** รูปแบบโครงการ (Architectural Design), รูปแบบสถาปัตยกรรม (Project Facility), โครงการอาคารชุดพักอาศัย (Residential Condominium Project)



## 1. ความเป็นมา

ในปี 2520 อาคารชุดได้เข้าสู่ตลาดอสังหาริมทรัพย์ อันเนื่องมาจากการขาดแคลนที่อยู่อาศัยในเมือง ที่มีอัตราส่วนประชากรต่อพื้นที่ที่หนาแน่น โดยเฉพาะเขตเมืองชั้นใน หรือพื้นที่ กท2 ซึ่งมีความหนาแน่นประชากรต่อพื้นที่ 7,996 คนต่อตารางกิโลเมตร (กองนโยบายแผนงานสำนักผังเมืองกรุงเทพฯ, 2549) ที่ดินมีราคาสูง แนวคิดของการสร้างอาคารชุดคือ การนำหน่วยพักอาศัยวางเรียงต่อกันในแนวสูง เพื่อให้คนอยู่อาศัยในพื้นที่จำกัด โดยใกล้เคียงกับระบบขนส่งมวลชนและสถานที่ทำงาน เป็นกรสร้างวิถีชีวิตอีกรูปแบบหนึ่งให้กับกลุ่มคนที่ทำงานในเมือง ต่อมา อาคารชุดได้มีวิวัฒนาการอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน มีการออกแบบพื้นที่ใช้งานและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อที่ไม่เท่ากัน ในปัจจุบัน มีการแบ่งระดับของอาคารชุดออกเป็นระดับ ตามราคาต่อตารางเมตร (Urban Land Institute, 2553) ดังนี้

1. ระดับ super luxury ราคาต่อตารางเมตร 180,000 บาท ขึ้นไป
2. ระดับ luxury ราคาต่อตารางเมตร 130,000 – 179,999 บาท
3. ระดับ high-end ราคาต่อตารางเมตร 100,000 – 129,999 บาท
4. ระดับ upper-mid-range ราคาต่อตารางเมตร 80,000 – 99,999 บาท
5. ระดับ mid-range ราคาต่อตารางเมตร 60,000 – 79,999 บาท
6. ระดับ entry level ราคาต่อตารางเมตร ต่ำกว่า 60,000 บาท

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาอาคารชุดพักอาศัยที่ถูกจัดให้อยู่ในระดับราคา ตั้งแต่ 80,000-179,999

บาทต่อตารางเมตร เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะภายในโครงการ ปัจจัยที่ช่วยแบ่งระดับราคาของโครงการอาคารชุดพักอาศัย ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย แต่ที่สำคัญที่สุด คือ สถานที่ตั้งของโครงการ เพราะเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดระดับความสะดวกสบายให้กับโครงการ เช่น ความสะดวกในการเดินทาง การเข้าถึงของระบบสาธารณูปโภค ความปลอดภัย และคุณภาพของสภาพแวดล้อม

ในปัจจุบัน สภาพความหนาแน่นของเมืองที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้การเดินทางระหว่างที่พักอาศัยและที่ทำงาน ต้องใช้เวลานาน โดยเฉพาะย่านศูนย์กลางเศรษฐกิจกรุงเทพ ที่ต้องเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย จึงเกิดการลงทุนสร้างที่พักอาศัยอยู่ใจกลางเมืองมากขึ้น นำไปสู่การใช้ชีวิตแบบคนเมือง (Cosmopolitan living and style) ซึ่งเชื่อมต่อกับชีวิตส่วนตัวกับชีวิตทำงานด้วยรถไฟฟ้า โดยทางเดินเชื่อมลอยฟ้า (sky walk) (นิพนธ์ วิเชียรน้อย, 2554)

ทั้งนี้ การสร้างมาตรฐานราคาต่อตารางเมตร ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น สถานที่ตั้งของโครงการ ความสะดวกสบาย การเข้าถึงของระบบสาธารณูปโภค สภาพแวดล้อมรอบโครงการ การออกแบบและการเลือกวัสดุตกแต่งโครงการ ระบบการรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ และระดับความเป็นมืออาชีพในการบริหารจัดการโครงการ

ทั้งนี้ ปัจจัยที่เกี่ยวกับทัศนคติของผู้บริโภคต่อรูปแบบการใช้งานอาคารชุดที่เปลี่ยนไป ส่งผลเป็นอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางกายภาพและการวางกลยุทธ์ของโครงการ จะเห็นได้ว่า ผู้บริโภคยุคใหม่มีความรู้ และให้ความสำคัญในเรื่องของการออกแบบ และความสวยงามมาก เป็นอันดับรองจาก ทำเลที่ตั้งและราคา เนื่องจากผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มลูกค้าระดับสูง ส่วนใหญ่

ต้องการความเป็นลักษณะเฉพาะ ทำให้เกิดเป็นความหลงใหล และภูมิใจในที่อยู่อาศัย (อุทัย อุทัยแสงสุข, 2555, น. 106-107)

และด้วยรูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนไปตามการขยายตัวของเมือง ทำให้แนวโน้มการเลือกซื้อที่อยู่อาศัยในรูปแบบโครงการอาคารชุดพักอาศัยเป็นที่นิยมมากขึ้น โดยเฉพาะทำเลที่ติดกับรถไฟฟ้า เนื่องจากสะดวกสบายในการเดินทางไปยังสถานที่ทำงาน ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ศูนย์กลางเศรษฐกิจกรุงเทพฯ และเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า เนื่องจากพฤติกรรมของผู้ที่เรียนจบใหม่ในยุคปัจจุบัน ให้ความสำคัญกับการลงทุนซื้อที่พักอาศัยแบบโครงการอาคารชุดเป็นทรัพย์สินอย่างแรกทำให้เกิดการแข่งขันทางการตลาดระหว่างผู้ประกอบการโครงการอาคารชุด (ธงชัย บุศราพันธ์, 2555, น. 132-133) การให้ความสำคัญกับการศึกษาพฤติกรรมการอยู่อาศัย และรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้บริโภค เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ ให้สอดคล้องกับความต้องการจึงเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการไม่สามารถละเลยได้ เนื่องจากผู้บริโภคมีอำนาจในการต่อรอง (bargaining power) สามารถเปลี่ยนใจหากเปรียบเทียบถึงคุณค่าของสิ่งที่ได้รับจากโครงการกับเงินที่เสียไป และพบว่า โครงการของผู้ประกอบการรายอื่นมีความคุ้มค่ามากกว่า

งานวิจัยนี้ มุ่งศึกษาเปรียบเทียบ 1) สิ่งอำนวยความสะดวก และคุณภาพของห้องพักที่โครงการอาคารชุด ให้แก่ผู้บริโภคเมื่อราคาต่อหน่วยของห้องพักเพิ่มสูงขึ้น โดยเปรียบเทียบโครงการอาคารชุดที่ระดับราคาต่างกัน จากผู้ประกอบการรายเดียวกัน 2) เปรียบเทียบสิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ ในระดับราคาเดียวกัน จาก 5 ผู้ประกอบการ เป็นแนวทางแก่ผู้ประกอบการ ถึงระดับราคาที่ทำการศึกษา ผู้

ประกอบการแต่ละรายตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในด้านใดเป็นพิเศษ และเป็นแนวทางในการช่วยตัดสินใจเลือกซื้อ ให้กับผู้ที่ต้องการเป็นเจ้าของที่พักอาศัยประเภทอาคารชุด โดยดูจากจุดเด่นของผู้ประกอบการแต่ละราย โดยศึกษาถึงรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของโครงการ รูปแบบจำนวนและขนาดห้องพัก สิ่งอำนวยความสะดวกในโครงการ และพื้นที่ส่วนกลาง

## 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของรูปแบบโครงการอาคารชุด และรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของบริษัทผู้ประกอบการแต่ละบริษัท ระหว่างโครงการอาคารชุดพักอาศัยที่ระดับราคาต่างกัน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของรูปแบบโครงการอาคารชุด และรูปแบบทางสถาปัตยกรรมในระดับราคาเดียวกัน ระหว่าง 5 บริษัทผู้ประกอบการ

## 3. สมมติฐานของการศึกษา

ระดับราคาต่อหน่วยที่สูงขึ้นของโครงการอาคารชุด ส่งผลต่อคุณภาพที่ดีขึ้นของหน่วยพักอาศัย และสิ่งอำนวยความสะดวกในโครงการ โดยราคาที่สูงขึ้นเป็นผลมาจาก ทำเลที่ตั้งโครงการ ขนาดของห้อง และสิ่งอำนวยความสะดวกในโครงการ

1. ขนาดของห้องชุดที่เป็นที่นิยม และสามารถขายได้เร็ว คือห้องชุดที่มีขนาดเล็กที่สุดของโครงการ เช่น ห้องสตูดิโอ หรือห้องแบบหนึ่งห้องนอน
2. โครงการที่มีราคาต่อตารางเมตรสูง มีความหลากหลายและคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกในโครงการ มากกว่าโครงการที่ศึกษาในระดับราคาอื่น ๆ

#### 4. ขอบเขตการวิจัย

โครงการอาคารชุดที่ถูกจัดระดับให้เป็นอาคารชุดระดับสูง มีความสูงเกิน 23 เมตรในเขตชั้นในกรุงเทพมหานคร ที่มีการจดทะเบียนอาคารชุดในปี พ.ศ. 2552-2554 โดยแบ่งศึกษาเป็น 3 ระดับราคาตั้งแต่ 1) ราคา 130,000-179,999 บาท ต่อตารางเมตร 2) ราคา 100,000-129,999 บาท ต่อตารางเมตร และ 3) ราคา 80,000-99,999 บาท ต่อตารางเมตร ทั้งหมด 15 โครงการ จากผู้ประกอบการ 5 ราย ดังนี้

- 1) บริษัท โนเบิล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
- 2) บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
- 3) บริษัท บริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)
- 4) บริษัท แสนสิริ จำกัด (มหาชน)
- 5) บริษัท บริษัท เอเชีย นพรอพเพอร์ตี้ จำกัด(มหาชน)

#### 5. วิธีการวิจัย

ในการศึกษา โครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับสูง ในระดับราคาต่างกัน เพื่อเปรียบเทียบสิ่งผู้บริโภคได้รับจากโครงการเมื่อราคาสูงขึ้น การวิจัยนี้เป็นทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative data) และเชิงปริมาณ (quantitative data) โดยมีหลักฐานหรือข้อมูลมาตรวจสอบ ในที่นี้เป็นข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เช่น การสำรวจพื้นที่โครงการในสถานที่จริง จากการสังเกต และแบบสัมภาษณ์ และข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เช่น คำบอกเล่า เอกสาร ตำรา ผลงานวิจัย เป็นต้น

#### 6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะของโครงการ พบว่า การทำโครงการอาคารชุดให้มีหน้าที่ใช้สอยอื่นนอกจากการเป็นที่พักอาศัยเพียงอย่างเดียว นั้น เพื่อเป็นสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับโครงการ เนื่องจากทางโครงการสามารถหารายได้เพิ่มได้จากกรปล่อยเช่าพื้นที่ บางโครงการมีส่วนของสำนักงาน เช่น โครงการโนเบิล เพลินจิต เนื่องจากทำเลที่ตั้งของโครงการอยู่บนศูนย์กลางเศรษฐกิจของกรุงเทพฯ ล้อมรอบด้วยอาคารสำนักงานขนาดใหญ่ การเปิดพื้นที่บางส่วนเป็นสำนักงาน นอกจากจะทำให้โครงการสามารถสร้างรายได้เพิ่มแล้ว ยังช่วยทำให้อาคารมีหน้าที่ใช้สอยกลมกลืนไปกับอาคารข้างเคียง โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ 1. รูปแบบโครงการ และ 2. รูปแบบสถาปัตยกรรม

##### 1. รูปแบบโครงการ

โครงการที่มีราคาสูงจะมีการบริการ หรือลักษณะพิเศษเป็นพิเศษในโครงการ เพื่อสร้างความแตกต่างให้กับโครงการของตัวเอง จากโครงการอื่น และเพื่อสร้างประสบการณ์การใช้ชีวิตให้กับลูกค้า มากกว่าแค่ส่งเสริมการขายด้วยการสมนาคุณด้วยสิ่งของ เช่น โครงการ เอ็มลาดพร้าว จากบริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) มีการจัดผังโครงการให้มีการรวมห้องพักขนาด 1 ห้องนอน เข้าด้วยกัน เพื่อเปลี่ยนเป็นห้องพักที่มีขนาดใหญ่ขึ้น สำหรับลูกค้าที่มีความต้องการพื้นที่ใช้สอยขนาดใหญ่ และเมื่อมีการรวมห้องพัก ทำให้จำนวนห้องและประตูต่อชั้นลดลง ทำให้รู้สึกถึงความเป็นส่วนตัวมากขึ้น



รูปที่ 1 แผนผังอาคารชั้น 20 ของโครงการ เอ็ม ลาดพร้าว แสดงถึงห้องพักประเภท 1 ห้องนอน



รูปที่ 2 แผนผังอาคารชั้น 20 ของโครงการ เอ็ม ลาดพร้าว แสดงถึงการรวมกันของห้องพักประเภท 1 ห้องนอน จำนวน 2 ห้อง เพื่อกลายเป็นห้องที่มีขนาดใหญ่ขึ้น

ทำเลที่ตั้งโครงการและสิ่งอำนวยความสะดวก หรือสถานที่ใกล้เคียงกับโครงการเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากช่วยประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อโครงการของผู้บริโภค เพราะส่งผลโดยตรงต่อการใช้ชีวิตระยะยาว หากโครงการอยู่ใกล้กับสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน ศูนย์การค้า สำนักงาน เป็นต้น เนื่องจากการอยู่ใกล้สถานที่เหล่านี้ช่วยลดเวลาในการทำธุระต่าง ๆ ลงได้มาก

## 2. รูปแบบสถาปัตยกรรม

ศึกษาคุณลักษณะของการวางผังอาคาร รูปแบบและประเภทของห้องพัก รวมไปถึงพื้นที่

ส่วนกลางและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

การวางผังแบบทาวเวอร์จะปรากฏในโครงการอาคารชุดระดับราคาสูง ถึงระดับหรูหราเท่านั้น ได้แก่ โครงการอาคารชุดพักอาศัยระดับราคา 100,000-129,999 และ 130,000-179,999 บาทต่อตารางเมตร เพียง 2 โครงการ เท่านั้น คือ

1. โครงการ โนเบิล เฟลนิจิต จากบริษัท โนเบิล ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด
2. โครงการ เอ็ม สลิม จากบริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน)

### ตารางที่ 1 การวางผังอาคาร

ลำดับ	ระดับราคา	ชื่อโครงการ	รูปแบบการวางผังอาคาร
1	80,000-99,999 บาท/ตารางเมตร	โนเบิล รีดี (Noble Re: D) Noble	Center-Corridor Plan
2		ไอเดีย บลูโคฟ (Ideo Bluecove) Ananda	Center-Corridor Plan
3		อีควิน็อกซ์ (Equinox) Major	Center-Corridor Plan
4		ซีล บาย แซนสิริ (Cell by Sansiri) SIRI	Center-Corridor Plan
5	100,000-129,999 บาท/ตารางเมตร	แอสไพร์ สุขุมวิท 48 (Aspire Sukhumvit 48) AP	Center-Corridor Plan
6		โนเบิล รีโวลู (Noble Revolve) Noble	Center-Corridor Plan
7		ไอเดีย โมบิ สุขุมวิท 81 (Ideo Mobi sukhumvit 81)	Center-Corridor Plan
8	130,000-179,999 บาท/ตารางเมตร	เอ็ม ลาดพร้าว (M Ladprao) Major	Tower
9		ไพน์ บาย แซนสิริ (Pine by Sansiri) SIRI	Tower
10		ริทึม สุขุมวิท 44 (Rhythm Sukhumvit 44) AP	Center-Corridor Plan
11	130,000-179,999 บาท/ตารางเมตร	โนเบิล เฟลนิจิต (Noble Pionchit) Noble	Center-Corridor Plan
12		ไอเดีย โมบิ พญาไท (Ideo Mobi Phayathai) Ananda	Center-Corridor Plan
13		เอ็ม สลิม (M Slim) Major	Tower
14		ควอตโร บาย แซนสิริ (Quattro by Sansiri) SIRI	Center-Corridor Plan
15		ดี แอดเดรส สุขุมวิท 28 (The Address Sukhumvit 28) AP	Center-Corridor Plan

เป็นไปตามหลักการวิเคราะห์การวางผังอาคารของเชียรา (Chiara, 2006) เนื่องจากการวางผังประเภทนี้ทำให้มีจำนวนห้องพักต่อชั้นน้อย หากโครงการต้องการขายจำนวนของห้องพักอาจไม่คุ้มค่าการที่มีจำนวนห้องพักต่อชั้นน้อยยังส่งผลให้เกิดความเป็นส่วนตัวมากขึ้นในชั้นพักอาศัย เนื่องจากจำนวนคนทีน้อยไม่พลุกพล่านในโครงการระดับราคาปานกลางส่วนใหญ่วางผังแบบทางเดินตรงกลาง (double-loaded corridor plan) เนื่องจากการมีห้องพักอยู่ทั้งสองฝั่งของทางเดินทำให้ประหยัดพื้นที่และง่ายต่อการวางผังอาคาร เนื่องจากทางเดินสามารถมีความยาวได้

เท่าที่ต้องการโดยมีปริมาณลิฟท์และบันไดหนีไฟ เพียงพอตามกฎหมายกำหนด

ความสูงฝ้าเพดาน มีส่วนอย่างมากในการสร้างความรู้สึกโปร่ง โล่งสบาย และสร้างความหรูหราให้กับพื้นที่ บริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ มีการออกแบบให้มีความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดาน สูงที่สุด เป็นอันดับ 1 สูง 2.90 เมตร อันดับ 2 บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) สูง 2.83 เมตร อันดับ 3 บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด สูง 2.80 เมตร และ อันดับ 4 และ 5 คือ บริษัท โนเบิล ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และบริษัท เอเชียน พรอพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) มีความสูงเท่ากันที่ 2.70 เมตร

อัตราส่วนของลิฟท์ต่อห้องพักในโครงการระดับหรูหราเท่ากับ 1:78 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่น้อยที่สุด ในโครงการระดับราคาปานกลาง มีอัตราส่วนลิฟท์ต่อห้องพัก เท่ากับ 1: 121 และในโครงการระดับราคาสูง มีอัตราส่วนลิฟท์ต่อห้องพักเท่ากับ 1: 164

อัตราส่วนลิฟท์ต่อห้องพักในโครงการของบริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) มีอัตราส่วนการใช้งานลิฟท์ต่อห้องพักน้อยที่สุดคือ 1: 87 โครงการของบริษัท โนเบิลดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) อัตราส่วน 1: 113 บริษัท เอเชียน พรอพเพอร์ตี้ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) อัตราส่วน 1: 115 บริษัท เมเจอร์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) อัตราส่วน 1: 123 และ บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด อัตราส่วน 1: 170 ซึ่งเป็นอัตราส่วนการใช้งานลิฟท์ต่อห้องพักมากที่สุด

รูปแบบของที่จอดรถในโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่จอดรถใต้พื้นที่พักอาศัย มีเพียงโครงการ

ซีล บาย แอสสิริ จาก บริษัท แอสสิริ จำกัด (มหาชน) เท่านั้น ที่มีรูปแบบเป็นอาคารจอดรถแยกออกจากอาคารที่พักอาศัย เหตุผลที่โครงการส่วนใหญ่ใช้พื้นที่ใต้อาคารเป็นที่จอดรถ เนื่องจากประหยัดพื้นที่โครงการ และในโครงการระดับราคา 80,000-99,999 บาทต่อตารางเมตร มักใช้พื้นที่เหนือชั้นจอดรถเป็นส่วนหนึ่งของชั้นพื้นที่อำนวยความสะดวกส่วนกลาง

จะเห็นได้ว่าโครงการที่มีราคาต่อตารางเมตรสูง จะมีความหลากหลายของสิ่งอำนวยความสะดวก และมีพื้นที่ส่วนกลางที่มีหน้าที่ใช้สอยหลากหลาย เพื่อรองรับขนาดของครอบครัว ที่ใหญ่ขึ้น และมีความหลากหลายทางอายุ และกิจกรรม

## References

- กิตติพงษ์ ไตรสารวัฒน์. (2538). *ปัจจัยการตัดสินใจซื้อทัศนคติและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยอาคารชุดพักอาศัยราคาปานกลางในเขตชั้นกลางของกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต ภาควิชาเคหะการ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาคมสถาปนิก. (2545). *สถาปัตยกรรมหลัง พ.ศ. 2540 วิฤตการณ์ และทางเลือกของสถาปนิกไทย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ บริษัท พลัสเพรส จำกัด.
- Chiara, Joseph De. (2006). *Type of Apartment Buildings. Time-Saver standard for Residential Development*. New York: McGraw-Hill Book Company.

# การศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับใช้ตู้ขนส่งสินค้าเป็นโรงแรมเคลื่อนที่ The Feasibility Study of Adapting Freight Container into Movable Hotel

ณัฐวุฒิ ม้าทอง<sup>1</sup> และ ดร. ภูมิชาย พันธุ์ไพโรจน์<sup>2</sup>

Nattawut Marthong<sup>1</sup> and Poomchai Punpairoj, Ph.D.<sup>2</sup>

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: oak.marthong@gmail.com<sup>1</sup>, poomchaipp@yahoo.com<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

อสังหาริมทรัพย์ประเภทโรงแรมมีปัญหาที่เป็นลักษณะเฉพาะ คือ ขึ้นอยู่กับฤดูกาลการท่องเที่ยวที่สั้นในบางพื้นที่ แนวทางหนึ่งในการลดความเสี่ยง คือ โรงแรมเคลื่อนที่ระบบสำเร็จรูป ที่สามารถสร้างรายได้จากการรองรับนักท่องเที่ยวที่เพิ่มสูงขึ้นภายในระยะสั้นได้หลากหลายช่วงเวลาและสถานที่ โดยในต่างประเทศแนวคิดโรงแรมเคลื่อนที่ที่เกิดขึ้นเป็นเวลานานแล้วแต่สาเหตุที่ยังไม่พบธุรกิจรูปแบบนี้ในประเทศไทยเนื่องจากยังเป็นแนวคิดใหม่ ในขณะที่แหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทยมีลักษณะการท่องเที่ยวที่เป็นไปตามช่วงฤดูกาลเป็นส่วนใหญ่การใช้ตู้ขนส่งสินค้าเป็นโครงสร้าง ซึ่งมีข้อดีในเรื่องของการลดระยะเวลาและแรงงานในการก่อสร้างต้นทุนค่าก่อสร้างมีราคาต่ำลงและมีความแข็งแรงทนทานเหมาะสมต่อการขนย้ายจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ข้อดีในเชิงธุรกิจแล้ว การตัดแปลงตู้ขนส่งสินค้าเหลือใช้เป็นอาคารยังเป็นการลดการใช้วัสดุและพลังงาน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำกว่าการสร้างขึ้นใหม่ การศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับใช้ตู้ขนส่งสินค้าเป็นโรงแรมเคลื่อนที่ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นทางด้านเทคนิค เศรษฐศาสตร์ และการเงิน งานวิจัยนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกรณีศึกษาทั้งในและต่างประเทศ การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ และแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า โรงแรมเคลื่อนที่ตัดแปลงจากตู้ขนส่งสินค้าได้เปรียบโรงแรมเคลื่อนที่ที่ใช้ระบบก่อสร้างสำเร็จรูปในประเทศไทยในเรื่องของความแข็งแรงทนทานต่อการขนย้าย ความเป็นเอกลักษณ์ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่เสียเปรียบในเรื่องของน้ำหนักที่มากทำให้มีข้อจำกัดในการติดตั้งและการเปิดช่องประตูหน้าต่างได้จำกัด ในเชิงการตลาดความต้องการโรงแรมเคลื่อนที่ภายในประเทศไทยนั้นมีอยู่สูง เนื่องจากประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีลักษณะเป็นฤดูกาลหรือระยะสั้นในหลายพื้นที่ ส่วนในด้านการเงินการใช้ระบบตู้ขนส่งสินค้าจะมีต้นทุนที่ต่ำกว่าระบบโครงสร้างสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นมาใหม่เนื่องจากการเป็นกรนำของเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่

## Abstract

There are lots of investment problems in hotel business. The main problem is short tourist season in some regions. The way to reduce this risk is a prefabricated movable hotel



which can earn the income by accommodating the higher number of tourists increasing in a short time, in various places and different opportunities. In a foreign country, movable hotel has been existed for a long time and recently becoming popular. This business is hardly found in the country although it has high potential for implementation. The conversions of used containers as an envelope and structural which has advantages in terms of reduced time and labor therefore, the construction costs are lower including its structure which is designed mobility. The using container is reasonable in solving mentioned problems. Not only the advantages in terms of business but also preserve the environment. This research aims to provide a preliminary study of movable hotel project. The study includes technical, market and finance. It has been conducted through; 1) Literature reviews on the basic theory of the hotel project feasibility. 2) Case studies of the adaptation of freight container into a building. 3) Interview of investor and questionnaire survey among tourists. The results showed that the technical study of the transformed container have advantage over the newly-built prefabricated building in terms of strength, unique appearance and environment conservation. The disadvantage is its weight which leads to an inconvenient installation. In terms of the market study, demanding for movable hotel accommodation in Thailand has potential because of a numerous of short-period with season tourist destinations additionally, In terms of financial, adaptation of freight container costs less than prefabricated system. .

**คำสำคัญ (Keywords):** ตู้ขนส่งสินค้า (Freight Container), โรงแรมเคลื่อนที่ (Movable Hotel), การศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

## 1. ที่มาและความสำคัญ

อุตสาหกรรมภาคบริการนับเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญที่สามารถทำรายได้ให้กับประเทศไทยกว่า 5 แสนล้านบาทในปี พ.ศ. 2553 (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2553) และมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ธุรกิจโรงแรมหรือที่พักตามจังหวัดต่าง ๆ ภายในประเทศไทยจึงมีปริมาณที่สูงขึ้นและเกิดการแข่งขันที่รุนแรง ประกอบกับธุรกิจด้านที่พักนั้นมีลักษณะเฉพาะคือ มีการใช้พนักงานมาก ต้นทุนคงที่สูง และขึ้น

อยู่กับฤดูกาลท่องเที่ยวที่สั้นในบางพื้นที่ สังเกตได้จากอัตราการเข้าพักแรมภายในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งแต่ละภาคจะมีฤดูกาลท่องเที่ยวที่ต่างกัน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2554) ดังนั้น การที่ธุรกิจโรงแรมเป็นธุรกิจที่ขึ้นอยู่กับฤดูกาล และกิจกรรม จึงเป็นความเสี่ยงที่ทำให้ฤดูกาลท่องเที่ยว จำนวนห้องพักไม่เพียงพอกับความต้องการ ส่วนช่วงนอกฤดูกาลท่องเที่ยวกลับมีห้องพักเกินความต้องการ ทางออกหนึ่งในการลดความเสี่ยงนี้ คือ โรงแรมเคลื่อนที่ที่สามารถสร้าง



รายได้จากการรองรับนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นภายในระยะสั้นได้หลากหลายช่วงเวลาและสถานที่

ด้วยกระแสภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน การนำตู้ขนส่งสินค้าที่ไม่ได้ใช้แล้ว มาปรับใช้เป็นโครงสร้างหรืออาคาร เป็นแนวทางในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรูปแบบหนึ่งข้อดีของการนำตู้ขนส่งสินค้ามาปรับใช้เป็นอาคารนั้นคือ แข็งแรงทนทานสามารถลดระยะเวลาและแรงงานในการก่อสร้างได้เมื่อเปรียบเทียบกับการก่อสร้างในระบบทั่วไปที่ทำงานส่วนใหญ่ในพื้นที่ก่อสร้างประกอบกับตู้ขนส่งสินค้านั้นทำจากเหล็ก ทำให้กระบวนการในการแปรสภาพใช้พลังงานน้อยกว่าวัสดุประเภทคอนกรีตอีกด้วย (Slawik et al., 2010) คุณสมบัติดังกล่าวมีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการนำมาศึกษาความเป็นไปได้ในแนวคิดโรงแรมเคลื่อนที่และทำให้โครงการมีความน่าจะเป็นเพิ่มขึ้นแนวคิดโรงแรมเคลื่อนที่จึงเป็นหนึ่งในแนวทางลดความเสี่ยงที่เกิดจากลักษณะเฉพาะของธุรกิจโรงแรม เป็นการบูรณาการองค์ความรู้ทางด้านการจัดการทางสถาปัตยกรรมเข้ากับเทคโนโลยีการก่อสร้าง และเป็นการสร้างต้นแบบทางธุรกิจที่เกิดจากโอกาสทางสถาปัตยกรรมอีกด้วย

### 1.1 วัตถุประสงค์

1. ศึกษาลักษณะของโรงแรมเคลื่อนที่ ๗ มีอยู่ในปัจจุบันทั้งในและต่างประเทศ
2. ศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค แบ่งเป็นความเป็นไปได้ในการผลิต และความเป็นไปได้ในการก่อสร้าง เช่น วัสดุดิบ กระบวนการในการผลิต ข้อจำกัดทางกฎหมายและระบบสาธารณสุขปโภค
3. การศึกษาความเป็นไปได้ด้านการตลาดของโรงแรมเคลื่อนที่ เช่น อุปสงค์ อุปทาน สภาพ

การณ์ทางการตลาด การวิเคราะห์ส่วนแบ่งทางการตลาด

4. ศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนและต้นทุน รวมทั้งผลตอบแทนของการปรับใช้ตู้ขนส่งสินค้าเป็นโรงแรมเคลื่อนที่

## 2. ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับธุรกิจโรงแรมและสถิตินักท่องเที่ยวตามช่วงฤดูกาลในประเทศไทย

การศึกษาแนวความคิดเกี่ยวกับธุรกิจโรงแรมสามารถแบ่งประเด็นได้ดังนี้ 1) ประเภทของโรงแรม โดยโรงแรมเคลื่อนที่จะเป็นโครงการขนาดเล็ก เนื่องจากต้องมีการเปลี่ยนสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกจึงมีไม่มากนัก จึงจัดอยู่ในโรงแรมประเภทที่ 2 ให้บริการห้องพักและอาหาร มีขนาดพื้นที่ห้องไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร 2) ลักษณะเฉพาะของธุรกิจโรงแรม คือ มีการใช้พนักงานมาก ต้นทุนคงที่สูง และขึ้นอยู่กับฤดูกาลท่องเที่ยวที่สั้นในบางพื้นที่ 3) การจัดองค์การของโรงแรมโรงแรมเคลื่อนที่จะมีลักษณะที่ง่าย เป็นองค์กรเล็ก และสามารถประสานงานได้รวดเร็วผ่านผู้จัดการ 4) องค์ประกอบเชิงธุรกิจของโรงแรมขนาดเล็ก คือ ต้นทุนโครงการ สามารถแบ่งได้ดังนี้ หมวดที่ดิน หมวดสาธารณูปโภค หมวดใบอนุญาต หมวดค่าก่อสร้างและตกแต่งและหมวดค่าเชื้อเพลิง ค่าดำเนินการที่เพิ่มขึ้นมาจากโรงแรมทั่วไปด้วย 5) พฤติกรรมการบริโภคของนักท่องเที่ยว การทำความเข้าใจผู้บริโภคทำให้สามารถวางแผนการตลาดได้โดยปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อของบุคคลจะต้องศึกษาปัจจัยทางวัฒนธรรม ปัจจัยทางด้านสังคมและปัจจัยทางส่วนบุคคล 6) สถิตินักท่องเที่ยวในประเทศไทย นักท่องเที่ยวชาวไทยนั้นมีพฤติกรรมท่องเที่ยวในวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดยาวเป็น

ส่วนใหญ่ โดยการเดินทางจะมีความหนาแน่นสูง ในช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม และเดือนตุลาคม-ธันวาคม โดยในช่วงเดือนมิถุนายน-กันยายน ซึ่งเป็นช่วงหน้าฝนจะมีการเดินทางต่ำ ทำให้โรงแรมทั่วไปมีอัตราการเข้าพักน้อยกว่าปกติ แต่ยังมีการจัดกิจกรรมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่มีฤดูกาลเฉพาะที่สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ ทำให้โรงแรมเคลื่อนที่สามารถจัดแผนเพื่อรองรับกับนักท่องเที่ยวตามกิจกรรมหรือแหล่งท่องเที่ยวที่มีฤดูกาลเฉพาะได้ตลอดทั้งปี (บริษัท อินทรีเซอร์วิสแอนด์คอนซัลแทนซี่ จำกัดและกรมการท่องเที่ยว, 2553)

## 2.2 แนวคิดในการนำระบบสำเร็จรูปมาใช้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย

เป็นการศึกษาระบบสำเร็จรูปแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในประเทศไทยเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมกับการนำมาใช้ในธุรกิจโรงแรมเคลื่อนที่ โดยจะเริ่มต้นศึกษาถึงการใช้งานและรูปแบบของระบบสำเร็จรูปในประเทศไทย ซึ่งสามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ ระบบโครง และระบบโมดูลาร์ ระบบโครงเป็นระบบที่มีเสาและคานเป็นโครงสร้างรับน้ำหนัก ชั้นส่วนจะมีขนาดเล็ก ทำให้มีน้ำหนักเบา สามารถขนย้ายและติดตั้งได้สะดวก ส่วนระบบโมดูลาร์เป็นระบบที่ทำการก่อสร้างขึ้นส่วนออกมาเป็นกล่องโดยจะมีเสถียรภาพในตัวเองและงานสถาปัตยกรรมภายในมาเรียบร้อยแล้วเพียงแค่นำมาติดตั้งที่พื้นที่ก่อสร้าง จึงเป็นระบบที่ใช้เวลาก่อสร้างน้อยที่สุด (มาลี โดบาร์กุล, 2540) ระบบโมดูลาร์ในประเทศไทยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การนำตู้ขนส่งสินค้าเก่ามาดัดแปลง และตู้สำนักงานชั่วคราว หรือตู้บ้านสำเร็จรูปที่ผลิตขึ้นมาใหม่ โดยศึกษาถึงขนาด ชนิด ราคา การขนส่ง การติดตั้ง การผลิต การก่อสร้าง ระบบฐานราก ระบบโครงสร้าง ระบบโมดูลาร์ การ

ดัดแปลงตู้ขนส่งสินค้า และกรณีศึกษาของระบบสำเร็จรูปทั้ง 3 รูปแบบ คือ ตู้ขนส่งสินค้าดัดแปลง ตู้สำนักงานชั่วคราวและตู้บ้านสำเร็จรูป (Slawik, Bergmann, Buchmeier & Tinney, 2010)

## 2.3 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับโรงแรมเคลื่อนที่

แนวคิดโรงแรมเคลื่อนที่ที่เป็นแนวคิดที่แพร่หลายมาเป็นเวลานานแล้วในต่างประเทศและกำลังเป็นที่นิยมมากขึ้น จะเห็นได้จากการเพิ่มของธุรกิจโรงแรมเคลื่อนที่ภายในปีที่ที่ผ่านมาเช่น โรงแรมสนูชบุ๊กซ์ โรงแรมสลีปปิงอรวอร์น โรงแรมเฟล็กซ์โซ โรงแรมทราเวลล์ลอร์ดจ้ โรงแรมเอเวอร์แลนด์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แนวคิดโรงแรมเคลื่อนที่ในประเทศไทยถือว่าเป็นแนวคิดที่ใหม่ จึงทำให้ยังไม่สามารถพบเห็นธุรกิจแบบนี้ได้ในประเทศ ในขณะที่ประเทศไทยนั้นมีแหล่งท่องเที่ยวเป็นฤดูกาลหรือบางช่วงเวลาเป็นจำนวนมาก จากกรณีศึกษาถือว่าธุรกิจโรงแรมเคลื่อนที่นั้นสามารถที่จะเพิ่มอัตราผู้เข้าพักเฉลี่ย (Occupancy rate) ได้มากกว่าโรงแรมทั่วไปเนื่องจากสามารถเคลื่อนย้ายสถานที่ไปในจุดที่มีอุปสงค์รองรับได้ ดังนั้น ธุรกิจโรงแรมเคลื่อนที่จึงเป็นหนึ่งในแนวทางลดความเสี่ยงที่เกิดจากลักษณะเฉพาะของธุรกิจ

## 2.4 แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบโรงแรม

เป็นการศึกษาทฤษฎีการออกแบบโรงแรม โดยสังเขปการออกแบบโรงแรมจะต้องคำนึงถึงทำเลที่ตั้งเป็นอันดับแรก โรงแรมควรจะอยู่ใกล้กับถนนหลักย่านธุรกิจ หรือแหล่งท่องเที่ยว อันดับต่อมาควรจะพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของประโยชน์ใช้สอยภายในโรงแรม โดยจะต้องแยกส่วนบริการลูกค้าที่มาพักออกจากส่วนบริการอย่างชัดเจน โดยไม่ควรมีการข้ามไปมา

ระหว่างสองส่วนนี้ พื้นที่ใช้งานและมาตรฐานการออกแบบภายในห้องพักนั้นจะขึ้นอยู่กับราคาและระดับของโรงแรม สุดท้ายคือ รูปแบบการจัดผังพื้นที่ห้องพัก เป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลถึงโครงสร้างอาคารโดยรวม ส่งผลต่อความประหยัดในการลงทุน(Rutes, Penner & Adams, 2001)

### 2.5 แนวคิดในการศึกษาความเป็นไปได้

การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นนั้นสามารถจำแนกได้ 3 ส่วน คือ ด้านเทคนิค ด้านการตลาด และด้านการเงิน

ในด้านเทคนิคนั้นเป็นการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการผลิตและความเป็นไปได้ในการก่อสร้างความเป็นไปได้ในการผลิตในส่วนของโครงการโรงแรมเคลื่อนที่หมายถึงระบบสำเร็จรูปที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมเป็นโรงแรมเคลื่อนที่ทั้งในเรื่องของแหล่งที่มาของวัตถุดิบ ต้นทุนในการผลิต ความแข็งแรงทนทาน ข้อจำกัดทางกฎหมาย ความพร้อมของสาธารณูปโภค

ในด้านการตลาด โครงการที่จะเกิดขึ้นใหม่นั้นหมายถึงผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เพิ่มขึ้นในตลาด ผู้ดำเนินโครงการต้องค้นหาว่าควรเป็นรูปแบบใดและมีปริมาณมากน้อยเพียงใดจึงจะเหมาะสม นั่นคือทำการศึกษาของตลาดทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณในด้านคุณภาพนั่นคือการศึกษาศภาพการณ์ตลาดที่เป็นอยู่ ที่สำคัญคือลักษณะความต้องการของตลาดของผู้ซื้อ ส่วนในด้านปริมาณเกี่ยวข้องกับอุปสงค์ของตลาด ด้านอุปสงค์นั้นจะต้องค้นหาความต้องการในตลาดโดยการประมาณอุปสงค์ของตลาดทั้งหมดที่เป็นศักยภาพทางการตลาด (market potential) พร้อมกับประมาณอุปทานของตลาดเพื่อจะได้คาดคะเนถึงส่วนแบ่งทางการตลาด (market share)

ในด้านการเงิน โครงการแต่ละโครงการจะ

ต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้ทางการเงิน โดยจะพิจารณาในด้านต้นทุนซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายของโครงการรายได้ของโครงการและผลตอบแทนที่เหมาะสมจากการลงทุน (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2532)

### 3. ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยรวบรวมข้อมูลจากทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษา การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการผลิตตู้สำเร็จรูปและการสำรวจลักษณะความต้องการของโครงการจากแบบสอบถาม แล้วนำมาสรุปเป็นข้อมูลพื้นฐาน

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มประกอบด้วย 1) กรณีศึกษาในและต่างประเทศเพื่อศึกษาถึงลักษณะทางกายภาพและความเป็นไปได้ทางเทคนิคจำนวน 7 กรณีศึกษาแบ่งออกเป็นในประเทศไทย ได้แก่ โรงแรมเลอบล๊อคซ์ หอพักเดอะบ็อกซ์เรสซิเดนซ์ เฟสหนึ่ง และอพาร์ทเมนต์ทิวทัศน์ในต่างประเทศ ได้แก่ โรงแรมสนูซ์บ็อกซ์ โรงแรมสลีปปิงอวอร์น หอพักคิทโวนเนท์ และบ้านพักพอร์ทเอแบช 2) ประชาชนทั่วไปที่ท่องเที่ยวในช่วงเทศกาลและฤดูหนาว 3) ผู้ประกอบการผลิตตู้สำเร็จรูป จำนวน 4 ราย ได้แก่ บริษัท พอร์ทเทอร์สมารีน จำกัด บริษัท เดอะคอนเทนเนอร์ จำกัด บริษัท คอนเทนเนอร์ไทยแลนด์ จำกัด และบริษัท ไปรท์แอนด์ไลท์ คอนเทนเนอร์ จำกัด

#### 3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

1) ตัวแปรทางด้านเทคนิคประกอบด้วยระบบสำเร็จรูปที่เหมาะสมต่อการใช้เป็นโรงแรมเคลื่อนที่ สถานที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ กฎระเบียบข้อบังคับ และระบบสาธารณูปโภค โดยศึกษาจาก

กรณีศึกษา การสำรวจและการสัมภาษณ์

2) ตัวแปรทางด้านเศรษฐศาสตร์หรือการตลาด ประกอบไปด้วย ลักษณะความต้องการของโรงแรมเคลื่อนที่ รูปแบบและลักษณะห้องพัก สิ่งอำนวยความสะดวก ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย อุปสงค์และอุปทานในพื้นที่นั้น ๆ โดยศึกษาจากการสำรวจพื้นที่ สังเกตและสอบถามจากผู้ประกอบการโรงแรมในแต่ละพื้นที่ และแบบสอบถาม

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลความเป็นไปได้ทางเทคนิค โดยการศึกษาจากกรณีศึกษา วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเพื่อนำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบและสรุปผลร่วมกัน

2) วิเคราะห์ข้อมูลความเป็นไปได้ทางการตลาดจากแบบสอบถามที่ได้จากการสำรวจแล้วนำไปประมวลผลข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์

3) วิเคราะห์ข้อมูลความเป็นไปได้ทางการเงิน จากการคำนวณต้นทุน ผลตอบแทนและจุดคุ้มทุน

## 4. ผลการวิจัย

สามารถแบ่งผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วนคือ

1) เชิงเทคนิคสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1.1) จากการศึกษาจากกรณีศึกษาพบว่าเหตุผลในการเลือกใช้โครงสร้างตู้ขนส่งสินค้าเจ้าของโครงการ คือ รูปลักษณะมีความทันสมัย ประกอบกับมีความรวดเร็วในการก่อสร้างอาคารกว่าการก่อสร้างแบบดั้งเดิม และเนื่องจากว่าพื้นที่ของโครงการนั้นเป็นพื้นที่เช่า

1.2) ส่วนสัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตตู้ขนส่งสินค้า ตู้สำนักงานชั่วคราว และตู้บ้านสำเร็จรูป ผลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทุกรายได้ให้ข้อมูลที่ตรงกันว่ากระบวนการผลิตของแต่ละบริษัทจะคล้ายคลึงกัน ส่วนข้อดีข้อเสียระหว่างตู้แต่ละแบบนี้ตู้ขนส่งสินค้านั้นจะได้เปรียบในเรื่องของต้นทุนในการผลิตภาพลักษณ์ที่มีเอกลักษณ์ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความแข็งแรงทนทานกว่าระบบอื่น แต่จะเสียเปรียบในเรื่องของน้ำหนักที่มากทำให้ขนย้ายไม่สะดวก ส่วนระบบอื่นนั้นจะได้เปรียบในเรื่องของความยืดหยุ่นในการผลิตสามารถที่จะกำหนดขนาดได้และคนไทยยังมีอคติกับของเก่าซึ่งตู้ขนส่งสินค้าเป็นของที่ผ่านการใช้งานแล้ว

2) เชิงการตลาด ผลการสำรวจพบว่ามีความต้องการโรงแรมเคลื่อนที่ เนื่องจากประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีลักษณะเป็นฤดูกาลหรือระยะสั้นในหลายพื้นที่ และการแจกแบบสอบถามนักท่องเที่ยวพบว่า นักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ อายุประมาณ 20 - 40 ปี มีฐานะค่อนข้างดีในประเทศไทยนั้นมีความต้องการความแปลกใหม่ รูปแบบโรงแรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

3) เชิงการเงิน การใช้ระบบตู้ขนส่งสินค้าจะมีต้นทุนที่ต่ำกว่าระบบโครงสร้างสำเร็จรูปที่สร้างขึ้นใหม่เนื่องจากการเป็นกรนำของเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ ดังนั้น การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนจึงมีความเป็นไปได้ที่จะคืนทุนภายในไม่กี่ปี และต่ำกว่ารูปแบบโครงการอสังหาริมทรัพย์ทั่วไปที่มีจุดคุ้มทุนภายใน 5 - 10 ปี

## 5. ข้อสรุปจากการทดลองและข้อเสนอแนะ

### 5.1 ข้อสรุปจากการศึกษาวิจัย

สามารถแบ่งประเด็นได้ 2 ข้อ คือ

- ในเชิงเทคนิคจากการศึกษาเปรียบเทียบ ข้อดีข้อเสียระหว่างตู้รูปแบบต่าง ๆ ตู้ขนส่งสินค้ามีความเหมาะสมที่จะเป็นโรงแรมเคลื่อนที่มากที่สุดเนื่องจากตู้ขนส่งสินค้าถูกออกแบบมาเพื่อขนย้ายทำให้มีความแข็งแรงทนทาน ขนย้ายได้บ่อยครั้งเป็นเอกลักษณ์ และมีราคาต่ำกว่าระบบอื่นเมื่อเปรียบเทียบในเชิงโครงสร้าง โดยการผลิตตู้สำเร็จรูปขึ้นมาใหม่ให้มีความแข็งแรงและเหมาะสมต่อการขนย้ายเทียบเท่ากับตู้ขนส่งสินค้า จะใช้ต้นทุนสูง แต่การใช้ตู้ขนส่งสินค้าดัดแปลงจะทำให้สามารถลดต้นทุนในการลงทุนทางโครงสร้างได้

- ในเชิงการตลาดเนื่องจากโครงการโรงแรมเคลื่อนที่นั้นสามารถที่จะย้ายสถานที่ได้จึงทำให้ตัวแปรด้านภูมิศาสตร์นั้นมีความยืดหยุ่นอย่างไรก็ตามสถานที่ซึ่งเหมาะสมต่อการติดตั้งควรจะอยู่ในใจกลางแหล่งท่องเที่ยวที่มีความใกล้ชิดกับธรรมชาติ และมีการเข้าถึงที่สะดวก เป็นต้น ส่วนตัวแปรด้านประชากรศาสตร์นั้นประกอบไปด้วยนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศอายุระหว่าง 20 - 40 ปียังไม่มีการครอบครัวหรือแต่งงานแล้วแต่ยังไม่มียุติ มีการศึกษาดี เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายที่มีกำลังซื้อสูง นิยมท่องเที่ยวตลอดทั้งปี (บริษัท อินทัชรีเสิร์ฟแอนด์คอนซัลแทนซ์ จำกัดและกรมการท่องเที่ยว, 2553) ส่วนสภาพการแข่งขันของโรงแรมเคลื่อนที่นั้นจะขึ้นอยู่กับสถานที่ซึ่งโรงแรมได้ไปติดตั้งในช่วงฤดูกาลต่าง ๆ ดังนั้น โรงแรมจะได้เปรียบโรงแรมทั่วไปในเรื่องของสถานที่ ๆ มีความใกล้ชิดกับธรรมชาติหรืออยู่จุดศูนย์กลางแห่งกิจกรรม

### 5.2 ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้เป็นเพียงการศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค การตลาด และการเงินเท่านั้น แต่ยังไม่มีการศึกษาในเชิงการออกแบบ ดังนั้น ผู้สนใจสามารถนำงานวิจัยนี้ไปพัฒนาต่อได้ ปัญหาของงานวิจัยนี้คือเรื่องของระบบสาธารณูปโภคที่ต้องพึ่งพาระบบสาธารณะจากภายนอก ผู้สนใจสามารถพัฒนาไปในเชิงการออกแบบอย่างยั่งยืนได้ ทำให้โรงแรมสามารถเคลื่อนย้ายไปในสถานที่ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ประกอบการ

## References

- กฤษฎพงษ์ นุชปฤกษ์. (2545). *การนำตู้คอนเทนเนอร์มาใช้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัย :กรณีศึกษาโครงการทิวทรัพย์อพาร์ทเมนต์*. วิทยานิพนธ์ เคมพัฒนาศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2528). *การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Kotnik, J. (2009). *Container architecture*. Baecelona, Spain: Links Book.
- Slawik, H., Bergmann, J., Buchmeier, M. & Tinney, S. (2010). *Container atlas: A Practical guide to container architecture*. Berlin, German: Gestalten Verlag.

การประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้านจัดสรรที่ใช้ผนังรับแรง:  
กรณีศึกษา หมู่บ้านในเขตธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี  
Assessment of Problems of Housing Project in Load Bearing Walls:  
Case Study of the Housing Projects in Thunyaburi District  
Pratumthani Province

วรัท อัครยาภักคพล<sup>1</sup> และ ดร. ภูมิชาย พันธุ์ไพโรจน์<sup>2</sup>  
Varat Arkarayapakpol<sup>1</sup> and Poomchai Punpairoj, Ph.D.<sup>2</sup>

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
E-mail: m\_a\_i\_ol@hotmail.com<sup>1</sup>, poomchaipp@yahoo.com<sup>2</sup>

#### บทคัดย่อ

โครงการหมู่บ้านจัดสรรในประเทศไทยมีการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการก่อสร้างเทคโนโลยีระบบผนังรับแรงมากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีระบบผนังรับแรงนี้สามารถตอบสนองต่อความต้องการทางด้านารควบคุมคุณภาพและความรวดเร็วในการก่อสร้าง บ้านถูกสร้างออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงกว่าระบบการก่อสร้างแบบดั้งเดิมคือการก่อสร้างทั้งหมดที่หน้างาน พร้อมทั้งยังสามารถควบคุมจัดการเกี่ยวกับวัสดุค่าใช้จ่ายต่าง ๆ โดยเห็นว่าระบบผนังรับแรงนั้นมีข้อดีอยู่มากแต่ก็มีข้อเสียอยู่เช่นกัน โดยในการศึกษาที่ผ่านมาในอดีต เป็นการศึกษาที่เกี่ยวกับข้อดีข้อเสียและข้อจำกัด รูปแบบของการก่อสร้างและความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยกับระบบผนังรับแรง แต่การศึกษาถึงปัญหาของลักษณะการถ่ายน้ำหนักของโครงสร้างอาคารระบบผนังรับแรงที่ต่างกันั้น ส่งผลให้เกิดปัญหาแตกต่างกันมากน้อยเพียงใดเป็นประเด็นที่น่าสนใจ โดยในการศึกษาคั้งนี้พบบ้านที่มีลักษณะการวางผนังอยู่ 2 ระบบ โดยระบบแรก คือ ระบบการวางผนังตามยาว และระบบการวางแบบตามขวาง ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของระบบที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดปัญหาที่แตกต่างกันไปด้วย โดยในการศึกษานี้การวางผนังระบบตามขวางมีความยืดหยุ่นในการวางผนังกันห้องน้อยกว่าระบบผนังตามยาว ซึ่งส่งผลกับจำนวนที่มากกว่าของการต่อเติมหรือขยายพื้นที่

#### Abstract

The use of bearing wall system is increasing in Thai housing project at present. This system has been developed and improved to be appropriated for technology and labor skill. Housing projects with bearing wall system has been proved to be high efficiency, better quality control, and cost reduction comparing with the masonry wall. However, the disadvantage of bearing wall has been found in many Thai housing projects. These problems haven't been

clarified by project developers. This study shows many issues relating to the bearing wall system, which is categorized into 2 types (long wall system and cross wall system). The cross wall system has less flexibility than the long wall system for adjustment of space and function. Therefore, it is common to found that the houses with cross wall system were typically expanded for new room or larger space.

## 1. บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้การนำระบบผนังรับแรงมาใช้กันในโครงการหมู่บ้านจัดสรรมากขึ้น การศึกษาถึงปัญหาของลักษณะการถ่ายน้ำหนักของโครงสร้างอาคารระบบผนังรับแรงที่ต่างกันนั้น ส่งผลให้เกิดปัญหาหลังการเข้าอยู่อาศัยแตกต่างกันเล็กน้อยเพียงใดเป็นประเด็นที่น่าสนใจยิ่ง จึงเล็งเห็นว่าการสำรวจวิจัยครั้งนี้ช่วยให้ผู้ประกอบการและผู้บริโภคได้รับประโยชน์ไปได้ไม่มากนักน้อย ซึ่งเห็นได้ว่าจำนวนคนที่ใช้อาจใกล้เคียงกันแต่ระยะเวลาการก่อสร้างต่างกันเป็นเท่าตัว จึงทำให้ผู้ประกอบการหันมาใช้ระบบผนังรับแรงกันมากขึ้น

**ตารางที่ 1** ตารางแสดงความแตกต่างด้านจำนวนคนและเวลาการก่อสร้างของบ้านเดี่ยวสองชั้นระหว่าง ระบบผนังรับแรงกับ การก่อสร้างแบบทั่วไป

รูปแบบ	จำนวนคน	จำนวนวัน
การก่อสร้างแบบทั่วไป	114	60
ผนังรับแรง	101	30

### 1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นของลักษณะการถ่ายน้ำหนักของโครงสร้างอาคารระบบผนังรับแรงหลังการเข้าอยู่อาศัย
2. วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขให้แก่ผู้อยู่อาศัยและแนวทางการปรับปรุงให้แก่เจ้าของโครงการเพื่อลดปัญหาที่เกิดขึ้น

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

สำหรับขอบเขตของโครงการนี้ เป็นการสำรวจเก็บข้อมูลกับโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่ใช้เทคโนโลยีคอนกรีตสำเร็จรูประบบผนังรับแรง (Load Bearing Wall) โดยมีกำหนดขอบเขตการศึกษา ดังนี้

1. เป็นโครงการบ้านพักอาศัย 2 ชั้น 3 ห้องนอนในเขตธัญบุรี จ.ปทุมธานี เนื่องจากเป็นเขตที่มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่ใช้ผนังรับแรงเกิดขึ้นเป็นที่แรกๆ และมีจำนวนให้ศึกษามาก
2. เป็นโครงการที่ปิดการขายและมีคนเข้ามาอยู่อาศัยแล้วโดยแบ่งเป็น 2 ประเภท โดยแบ่งเป็น



2.1 ช่วงหลังการเข้าอยู่ 5 ปีแรก

2.2 ช่วงหลังการเข้าอยู่หลังจาก 5 ปี เป็นต้นไป

#### 1.4 สมมุติฐานของงานวิจัย

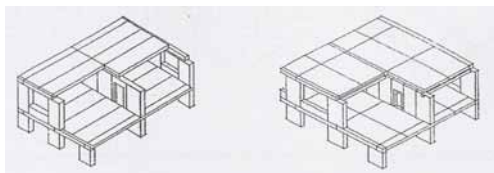
ลักษณะการถ่ายน้ำหนักของโครงสร้างอาคารระบบผนังรับแรงที่แตกต่างกันส่งผลให้เกิดปัญหาไม่น้อยต่างกัน

### 2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 การก่อสร้างที่ใช้คอนกรีตสำเร็จรูประบบผนังรับแรง

2.1.1 ลักษณะการถ่ายน้ำหนักของโครงสร้างอาคารที่ใช้ระบบผนังรับแรงลักษณะการถ่ายน้ำหนักของโครงสร้างอาคารระบบผนังรับแรงสามารถแบ่งได้เป็น 3 วิธี ดังนี้

1. การวางแนวผนังตามยาว (Long Wall System) คือการวางแนวผนังรับแรงที่ต้องรับน้ำหนักจากพื้นชั้นบนไปในทิศทางแนวเดียวกันกับความยาวของอาคารระบบนี้สังเกตได้โดยดูทิศทางของแผ่นพื้นวางพาดน้ำหนักมาลงผนังส่วนที่เป็นผนังด้านหน้าและผนังด้านหลังของอาคาร ดูได้จากรูปที่ 1



(a)

(b)

**รูปที่ 1** การวางผนังตามยาว (a) แสดงโครงสร้างการถ่ายน้ำหนักของพื้นลงบนผนัง (b) แสดงโครงสร้างการถ่ายน้ำหนักของพื้นลงบนคาน (ที่มา: ปรวินท์ หิมาตวิน, 2549)

2. การวางผนังตามขวาง (Cross Wall System) ข้อดีของระบบนี้คือผนังที่ต้องรับน้ำหนักของอาคารอยู่ในแนวขวางของอาคารที่สามารถใช้เป็นผนังแบ่งห้องหรือหน่วยอาคารสำหรับอาคารประเภทอพาร์ทเมนต์หรือโรงแรมอยู่แล้ว จึงเหมาะที่จะเจาะช่องเปิดในแนวตามยาวของอาคารที่ใช้เป็นทางเข้าหลักของห้องพัก ดูได้จากรูปที่ 2

3. การวางแนวผนังสองทาง (Two Way Spam System) คือ การวางแนวผนังรับน้ำหนักที่ต้องรับน้ำหนักจากพื้นชั้นบนให้สามารถรับน้ำหนักจากพื้นชั้นบนให้สามารถรับน้ำหนักจากพื้นได้ทั้ง 2 แนว ทั้งในแนวยาวของอาคาร (Long Wall System) และแนวขวางอาคาร (Cross Wall System) หมายความว่าผนังทั้ง 2 แนวของอาคารถูกใช้เป็นผนังรับน้ำหนักทั้งหมด ดูได้จากรูปที่ 3

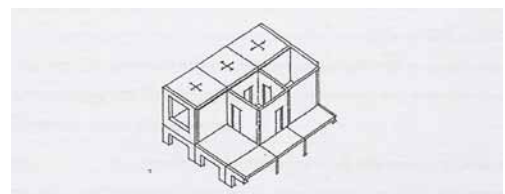


(a)

(b)

(c)

**รูปที่ 2** การวางผนังตามขวาง (a) แสดงโครงสร้างการถ่ายน้ำหนักของพื้นลงบนผนัง (b) แสดงโครงสร้างการถ่ายน้ำหนักของพื้นลงบนคาน (c) แสดงของโครงสร้างของวิธีประกอบผนังยาว เข้ากับผนังแบบตามขวาง ที่ใช้เป็นผนังโครงสร้างรับน้ำหนักอยู่แล้ว (ที่มา: ปรวินท์ หิมาตวิน, 2549)



**รูปที่ 3** แสดงการวางผนังและพื้นสำเร็จรูปของโครงสร้างชั้นส่วนสำเร็จรูประบบผนังรับน้ำหนักแบบสองทาง (ที่มา: ปรวินท์ หิมาตวิน, 2549)

## 2.2 สาเหตุของรอยแตกในคอนกรีต

กระบวนการหลัก ๆ ที่ทำให้คอนกรีตเกิดปัญหาแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. ด้านกระบวนการทางกายภาพ
2. ด้านกระบวนการทางสภาพอากาศ
3. ด้านกระบวนการทางชีววิทยา

## 2.3 แผนผังพาเรโต (Pareto Diagrams)

เราสามารถนำแผนภูมิพาเรโตมาใช้ได้บ่งชี้ให้เห็นได้ว่าหัวข้อใดเป็นปัญหามากที่สุด

## 3. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่ใช้เทคโนโลยีผนังรับแรง โดยมีกรณีศึกษาบ้านเดี่ยว 2 ชั้น 3 ห้องนอน ในเขตรังสิตคลอง 2 และคลอง 3

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างในการสำรวจออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการที่แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มนั้นเพื่อให้ทราบถึงปัญหาโดยครอบคลุมที่สุด

1. ผู้อยู่อาศัยในโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่ใช้ระบบผนังรับแรงในช่วง 5 ปีแรก
2. ผู้อยู่อาศัยในโครงการหมู่บ้านจัดสรรที่ใช้ระบบผนังรับแรงในช่วงหลังจาก 5 ปี

### 3.2 สำรวจปัญหาด้วยแบบสอบถาม

โดยมุ่งเน้นสำรวจปัญหาที่เกิดขึ้นหลังการเข้าอยู่อาศัย รวมทั้งวิเคราะห์การออกแบบการผลิต และความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานของเจ้าของบ้านกับพื้นที่ในส่วนต่างๆ โดยมีตัวแปรดังนี้

## 3.3 วิเคราะห์และสรุปผล

1. นำแผนภูมิพาเรโตมาใช้กับผลของการสำรวจเพื่อให้เห็นเป็นสัดส่วนว่าส่วนใดที่มีปัญหาเยอะที่สุด และควรแก้ไขส่วนใดก่อนหลัง
2. นำแผนภูมิพาเรโตที่ได้ไปวิเคราะห์หาสาเหตุและสรุปผล

## 4. ผลการสำรวจ

ห้องนอนมีความถี่ในการใช้สอยมากที่สุด รองลงมาคือ ห้องน้ำ ห้องนั่งเล่น ห้องครัวและห้องรับประทานอาหารตามลำดับ ซึ่งในปัจจุบันประชาชนใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่นอกบ้าน ห้องนอนจึงเป็นห้องที่มีความสำคัญที่สุด ดังนั้น บ้านจึงใช้ประโยชน์ในการพักผ่อนนอนหลับเป็นอันดับแรก (ศิริชัย จันทรวงษ์, 2548) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความถี่ในการใช้สอยพื้นที่ในบ้านมือสอง

ห้อง	ระดับความถี่ในการใช้สอย				
	มากที่สุด (5)	ค่อนข้างมาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ห้องนอน	58.3	24.8	14.3	2.4	0.2
ห้องครัว	11.9	26	43.2	13.1	5.8
ห้องพักผ่อน/นั่งเล่น	18.7	51.9	26.5	2.4	0.5
ห้องน้ำ	27.9	37.6	25.2	8.3	1.0
ห้องทานอาหาร	9.5	23.3	47.8	12.6	6.1

จากการสำรวจเบื้องต้น พบว่า มีโครงการหมู่บ้านจัดสรรในเขตคลอง 2 ถึงคลอง 3 31 โครงการ แต่มีโครงการที่ใช้ระบบผนังรับแรงอยู่ 8 โครงการ โดยแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เข้าอยู่อาศัยมากกว่า 5 ปี และน้อยกว่า 5 ปี และแบ่งตามลักษณะการวางได้ ดังนี้

1. การวางผนังตามยาว (Long Wall System)
2. การวางผนังตามขวาง (Cross Wall System)
3. การวางแนวผนังสองทาง (Two Way Spam System)

กลุ่มน้อยกว่า 5 ปี มีโครงการ ดังนี้

1. โครงการ inizio (2010) (Long Wall System)
2. โครงการ ภัตตาคาร heritage (2011) (LongWall System)
3. โครงการ พุกกษาวิลเลจ (2009) (cross Wall System)
4. โครงการ พุกกษาวิลเลจ เดอะ ซิตี้ซัน (2011) (Long Wall System)

- กลุ่มมากกว่า 5 ปี มีโครงการดังนี้ 1. โครงการ ภัตตาคาร 4 เฟส 1 (2004) (Long Wall System) 2. โครงการ ภัตตาคาร 1 (2003) (Cross Wall System) 3. โครงการ ภัตตาคาร 2 (2004) (Cross Wall System) 4. โครงการ ภัตตาคาร 3 (2004) (Cross Wall System)

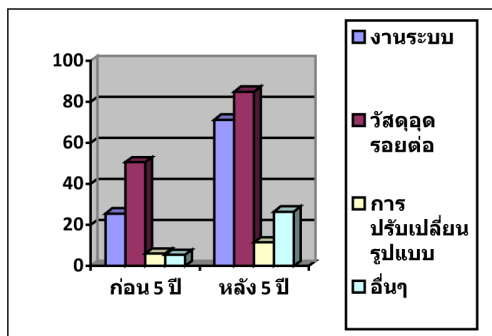
โดยเลือกสำรวจ 4 โครงการ คือ

1. โครงการ ภัตตาคาร 4 เฟส 1 (2004) (Long Wall System)
2. โครงการ ภัตตาคาร heritage (2011) (Long Wall System)
3. โครงการ ภัตตาคาร 1 (2003) (Cross Wall System)
4. โครงการ พุกกษาวิลเลจ (2009) (Cross Wall System)

#### 4.1 จากการสำรวจพบปัญหาหลักๆ ดังนี้

1. การกรีดซ่อมบำรุงรักษางานระบบไฟฟ้า ประปา ที่เกี่ยวเนื่องกับผนังดำเนินการได้ยากเนื่องจากความแข็งแรงของโครงสร้าง
2. วัสดุอุดรอยต่อที่เสื่อมสภาพในบางส่วนของบ้านดำเนินการเองได้ยากและบางส่วนที่ไม่สามารถสังเกตได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเนื่อง
3. การปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานในขนาดทำได้ยากหรืออาจไม่ได้เลย

4. อื่นๆ เช่น บ้านทรุด และการเจาะผนังเพื่อตกแต่ง ทำให้กำแพงร้าว



รูปที่ 4 กราฟแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นคิดเป็นเปอร์เซ็นต์

#### 4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านกับปัญหาที่เกิดขึ้น

จากการสำรวจ พบว่า ห้องนอนมีความถี่ในการใช้สอยมากที่สุด รองลงมาคือ ห้องน้ำ ห้องนั่งเล่น ห้องครัวและห้องรับประทานอาหาร ตามลำดับ ซึ่งในปัจจุบันประชาชนใช้ชีวิตส่วนใหญ่นอกบ้าน ห้องนอนจึงเป็นห้องที่มีความสำคัญที่สุด แต่ห้องที่เกิดปัญหามากที่สุดกลับเป็นห้องนั่งเล่น และพื้นที่ public space อื่นๆ อาจเนื่องจากปัจจัย ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงปัญหาที่เกิดขึ้นของบ้านอยู่อาศัยน้อยกว่า 5 ปี จากบ้าน 164 หลัง

พื้นที่ใช้สอย	จำนวนหลังที่เกิดปัญหา (หลัง)			
	งานระบบ	วัสดุอุดรอยต่อ	การปรับเปลี่ยนรูปแบบ	อื่นๆ
ห้องนอน	7	33	5	2
ห้องครัว	10	23	0	4
ห้องพักผ่อน/นั่งเล่น	6	43	10	2
ห้องน้ำ	38	5	0	0
ห้องทานอาหาร	0	10	0	0

ตารางที่ 4 แสดงปัญหาที่เกิดขึ้นของบ้านหลังจากผ่านไป 5 ปีจากบ้าน 147 หลัง

พื้นที่ใช้สอย	จำนวนหลังที่เกิดปัญหา (หลัง)			
	งานระบบ	วัสดุอุดรอยต่อ	การปรับเปลี่ยนรูปแบบ	อื่นๆ
ห้องนอน	15	73	6	8
ห้องครัว	34	75	0	5
ห้องพักผ่อน/นั่งเล่น	15	93	11	21
ห้องน้ำ	82	11	0	0
ห้องทานอาหาร	0	12	0	4

ตารางที่ 5 แสดงปัญหาที่เกิดขึ้นของบ้านระบบผนังตามขวางที่ใช้อ้อยอาศัยน้อยกว่า 5 ปี จากบ้าน 80 หลัง

พื้นที่ใช้สอย	จำนวนหลังที่เกิดปัญหา (หลัง)			
	งานระบบ	วัสดุอุดรอยต่อ	การปรับเปลี่ยนรูปแบบ	อื่นๆ
ห้องนอน	5	21	0	0
ห้องครัว	7	17	0	2
ห้องพักผ่อน/นั่งเล่น	4	32	5	1
ห้องน้ำ	20	3	0	0
ห้องทานอาหาร	0	7	0	0

ตารางที่ 6 แสดงปัญหาที่เกิดขึ้นของบ้านระบบผนังตามขวางที่ใช้อ้อยอาศัยน้อยกว่า 5 ปี จากบ้าน 84 หลัง

พื้นที่ใช้สอย	จำนวนหลังที่เกิดปัญหา (หลัง)			
	งานระบบ	วัสดุอุดรอยต่อ	การปรับเปลี่ยนรูปแบบ	อื่นๆ
ห้องนอน	2	12	5	2
ห้องครัว	3	6	0	2
ห้องพักผ่อน/นั่งเล่น	2	11	5	1
ห้องน้ำ	18	2	0	0
ห้องทานอาหาร	0	3	0	0

ตารางที่ 7 แสดงปัญหาที่เกิดขึ้นของบ้านระบบผนังตามยาวหลังจากผ่านไป 5 ปี จากบ้าน 77 หลัง

พื้นที่ใช้สอย	จำนวนหลังที่เกิดปัญหา (หลัง)			
	งานระบบ	วัสดุอุดรอยต่อ	การปรับเปลี่ยนรูปแบบ	อื่นๆ
ห้องนอน	10	40	2	4
ห้องครัว	19	40	0	3
ห้องพักผ่อน/นั่งเล่น	9	57	4	11
ห้องน้ำ	61	6	0	0
ห้องทานอาหาร	0	7	0	2

ตารางที่ 8 แสดงปัญหาที่เกิดขึ้นของบ้านระบบผนังตามขวางหลังจากผ่านไป 5 ปี จากบ้าน 70 หลัง

พื้นที่ใช้สอย	จำนวนหลังที่เกิดปัญหา (หลัง)			
	งานระบบ	วัสดุอุดรอยต่อ	การปรับเปลี่ยนรูปแบบ	อื่นๆ
ห้องนอน	5	33	4	4
ห้องครัว	15	35	0	2
ห้องพักผ่อน/นั่งเล่น	6	36	7	10
ห้องน้ำ	21	5	0	0
ห้องทานอาหาร	0	5	0	2

จากกราฟที่ 5 และ 6 เห็นได้ว่าบ้านระบบผนังตามยาวเกิดปัญหาเรื่องงานระบบ และวัสดุอุดรอยต่อมากกว่า ระบบตามขวาง แต่ระบบตามขวางมีปัญหาด้านการปรับเปลี่ยนรูปแบบมากกว่าระบบตามยาว

## 5. สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผลได้ ดังนี้  
 5.1 จากตารางที่ 2,3,4 ห้องนอนมีความถี่ในการใช้สอยมากที่สุด รองลงมาคือ ห้องน้ำ ห้องนั่งเล่น ห้องครัวและห้องรับประทานอาหาร ตาม

ลำดับ ซึ่งในปัจจุบัน ประชาชนใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่นอกบ้าน ห้องนอนจึงเป็นห้องที่มีความสำคัญที่สุด แต่ห้องที่เกิดปัญหามากที่สุดกลับเป็นห้องนั่งเล่น และพื้นที่ ใช้น้อยอื่นๆ เนื่องจากเหตุผลดังนี้

1. ห้อง public space เป็นห้องที่อยู่ชั้นล่างของบ้าน ผนังรอบห้องนี้ทำหน้าที่เป็นตัวรับน้ำหนักจากโครงสร้างชั้นบน จึงอาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ง่าย

2. การปรับเปลี่ยนรูปแบบโดยผู้รับเหมา ก่อสร้างซึ่งต่อเติมภายหลังส่งมอบบ้านแล้วจากโครงการ มีความรู้เกี่ยวกับผนังรับแรงน้อย ส่งผลให้เกิดปัญหาทับกับโครงสร้างอื่นๆ ตามมา

5.2 จากตารางที่ 5 6 7 และ 8 พบว่า บ้านที่ใช้ระบบผนังตามยาวเกิดปัญหาเรื่องงานระบบ และวัสดุอุดรอยต่อมากกว่าระบบตามขวาง แต่ระบบตามขวางมีปัญหาด้านการปรับเปลี่ยนรูปแบบมากกว่าระบบตามยาว เนื่องจากเหตุผลดังนี้

1. การวางแผนระบบตามยาวช่วยให้สถาปนิกออกแบบตำแหน่งการวางผนังกันห้องได้ยืดหยุ่นขึ้น เช่น สามารถนำประตูกระจกมากันห้องได้

2. การวางแผนระบบตามขวางมีปัญหาด้านการปรับเปลี่ยนรูปแบบ เนื่องจากความยืดหยุ่นในการวางผนังกันห้องมีน้อยกว่าบ้านที่ใช้ระบบผนังตามยาว จึงทำให้มีการต่อเติมบ้านกันมาก ซึ่งการปรับเปลี่ยนการใช้สอยต่อเติมจากบ้านเดิมทำให้เกิดปัญหา เช่น จุดต่อของผนังเดิมและผนังใหม่เกิดปัญหาการรั่วซึม การแตกร้าวระหว่างผนังใหม่และผนังเดิม

### การศึกษาเพิ่มเติม

จากข้อมูลตามตาราง พบว่า ปัญหาด้านงานระบบของการวางแผนตามยาวมีมากกว่าการ

วางแผนตามขวาง (จากตารางที่ 5, 6, 7 และ 8) ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย เช่น การขยับตัวของระบบโครงสร้าง หรือ ความบกพร่องระหว่างการเดินท่อของผู้รับเหมา ก่อสร้าง ซึ่งผู้วิจัยกำลังหาข้อมูลเพื่อสรุปในประเด็นนี้

### References

ปวิทย์ หิมาตดิน. (2549). *การเปรียบเทียบรอยต่อระบบแห้งและระบบเปียกของระบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสำเร็จรูปสำหรับบ้านพักอาศัยสองชั้น*. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ธีรชัย นาทมนตรี และอภิชาติ สรรคอนุรักษ์. (2551). *อดีตและข้อจำกัดของงานก่อสร้างที่ใช้หินส่วนสำเร็จรูป*. โครงการงานวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต, คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บริษัท พรอสเพอริตี คอนกรีต จำกัด. (2543). *การก่อสร้างชั้นส่วนสำเร็จรูปในประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2554, จาก <http://www.istockhome.com/content/599.html>

แผนภูมิพาเรโต. (2552). *แผนภูมิพาเรโต*. สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2554, จาก <http://www.lampang.cmustat.com/ppt/208345/lesson%201/Pareto%20Diagram%204.pdf>

Telford, T. (1992). *Durable concrete structure*. Hardbound: Thomas Telford .

ระบบผนังรับน้ำหนัก. (2554). *ระบบผนังรับน้ำหนัก*. สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2554, จาก <http://somchaimom.wordpress.com/2011/01/10/%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9B%AB%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81-bearing-wall/>

**แนวทางการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ  
เพื่อรองรับการขยายตัวของโรงพยาบาลชุมชน  
Physical Environmental Management Guideline to Support the  
Developing of Community Hospitals**

**จุลพงศ์ มากมี<sup>1</sup> และ ดร. อาชญัญญ์ บุญยานันต์<sup>2</sup>  
Junlapong Makmee<sup>1</sup> and Archan Boonyanan, Ph.D.<sup>2</sup>**

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
E-mail: junlapong.m@hotmail.com<sup>1</sup>

**บทคัดย่อ**

จากการขยายตัวของประชากรในชนบทปัจจุบัน ทำให้โรงพยาบาลชุมชนซึ่งในอดีตเป็นสถานการรักษาเพียงอย่างเดียว เริ่มขยายตัวเพื่อรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพที่หลากหลายยิ่งขึ้น แต่การปรับปรุง ต่อเติมอาคาร หรือเปลี่ยนแปลงการใช้งานอาคารวินิจฉัยและบำบัดรักษาเพื่อให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยแบบใหม่ มักจะดำเนินการโดยขาดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการ และการออกแบบสถาปัตยกรรม ทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานอาคารลดลงอย่างมาก ปัญหาดังกล่าวสมควรได้รับการแก้ไขโดยใช้ทฤษฎีการออกแบบโรงพยาบาล และทฤษฎีการบริหารจัดการอาคารสถานที่ให้ได้ตามมาตรฐานการออกแบบ และมาตรฐานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลในปัจจุบัน งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ทางกายภาพภายในอาคารวินิจฉัยและบำบัดรักษาของโรงพยาบาลชุมชน 2) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม และประสิทธิภาพการใช้พื้นที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอาคาร และ 3) เปรียบเทียบผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกับมาตรฐานการออกแบบ และมาตรฐานการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล เพื่อ 4) เสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ให้สามารถรองรับการขยายตัวของกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในอาคารวินิจฉัยและบำบัดรักษาของโรงพยาบาลชุมชน โดยใช้วิธีการนี้ศึกษาสภาพแวดล้อม แผนผังอาคาร ของโรงพยาบาลชุมชนในเขตภาคใต้ตอนบน 3 แห่ง คือ โรงพยาบาลกาญจนดิษฐ์ โรงพยาบาลไชยา และโรงพยาบาลพนม และสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ แพทย์ พยาบาล ผู้ป่วย และญาติผู้ป่วยที่เข้ามาใช้อาคารสามารถสรุปได้ว่า การบริหารงานด้านกลยุทธ์ควรกำหนดให้ผู้ที่มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยตรงทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลอาคาร เพื่อให้การขยายตัวของอาคารอยู่ในกรอบของการออกแบบ และการบริหารจัดการที่ถูกต้อง ส่วนในด้านการดำเนินการควรปรับปรุงอาคารโดยยึดตามมาตรฐานการออกแบบ และมาตรฐานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล โดยวางแผนดำเนินการทีละส่วน เพื่อจำกัดผลกระทบต่อกิจกรรมการรักษาพยาบาลให้เกิดน้อยที่สุด ผลที่ได้ซึ่งจะใช้ในการออกแบบปรับปรุง และการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพนี้ สามารถปรับใช้กับอาคารวินิจฉัยและบำบัดรักษาที่ใช้แผนผังอาคารเดียวกันกับกรณีศึกษาที่ออกแบบโดยกองแบบแผนกระทรวงสาธารณสุข ในโรงพยาบาลทั่วประเทศ

## Abstract

The ever growing of rural population in Thailand is one of the major factor that encourages community hospitals to expand services to achieve the promotion of health. However, physical improvements and changes of use of outpatient department (OPD) building to match the new requirements often performed without sufficient knowledge in architectural design and facility management to meet the requirement of hospital accreditation (HA) standard. This research aims to 1) examine characteristics of changes of physical space of OPD building in selected community hospitals in the upper southern province of Thailand. 2) To study changes of activities and building efficiency and 3) to compare such changes to the design standards and HA standards. to create 4) guidelines for physical environmental management to support health promotion activities in community hospitals. Using case study approach, physical environment and floor plans of 3 selected community hospitals in Kanchanadit, Chaiya and Phanom districts are explored. Moreover, staffs of the hospital, patients and other people involved are also interviewed. The outcomes suggest that, at strategic level, the task of facility management should be given to those who have knowledge and understanding. Building operation, based on building design and HA standards, should aim to limit the negative impacts to a minimum. The information can be used as a guideline to manage the improvement of space and facilities in other in community hospitals across the country .

**คำสำคัญ (Keywords):** โรงพยาบาลชุมชน (Community Hospital), โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (Health Promoting Hospital), อาคารวินิจฉัยและบำบัดรักษา (Out Patient Department Building), การบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environmental Management), พื้นที่ใช้สอย (Space), ประสิทธิภาพ (Efficiency)

## 1. บทนำ

สังคมไทยในปัจจุบันให้ความสำคัญเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพมากยิ่งขึ้น สอดรับกับนโยบายจากกระทรวงสาธารณสุขที่พยายามผลักดันให้โรงพยาบาลเป็นศูนย์กลางของการดูแลรักษาสุขภาพแบบครบวงจร (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11, 2554, น. 3) ในขณะที่โรงพยาบาลชุมชนซึ่งเป็นโรงพยาบาลขนาดเล็กพยายามพัฒนาตัวเอง เพื่อสามารถรองรับความ

ต้องการของสังคมด้วยการปรับปรุง ต่อเติมอาคารหรือเปลี่ยนแปลงการใช้งาน (function) จากแผนผังอาคารเดิม ทำให้โรงพยาบาลชุมชนเริ่มมีพื้นที่และสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปจากหลักการออกแบบ การเปลี่ยนแปลงการใช้งานโดยขาดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการ และการออกแบบสถาปัตยกรรมจึงทำให้ประสิทธิภาพในการใช้งานอาคารลดลงอย่างมาก (วีระยุตชัยศรี, 2546) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการ



ศึกษาการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงพยาบาลชุมชน ที่ใช้แบบแปลนเลขที่ 3130/2526 เนื่องจากแบบแปลนดังกล่าวได้รับการออกแบบในช่วงปี พ.ศ. 2526 เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนในปัจจุบันได้มีการขยายตัวเปลี่ยนแปลงพื้นที่ และกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้เจตนาารมณ์ในการออกแบบ และการบริหารจัดการเดิมถูกเปลี่ยนแปลงไปตามไปด้วย โดยมุ่งเน้นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสำคัญในการบริหารจัดการอาคาร เพื่อสนับสนุนปัจจัยด้านการบริหารจัดการอาคารของโรงพยาบาลชุมชนให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 การออกแบบสภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาลชุมชน

1) บรรยากาศ แนวคิดของการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในโรงพยาบาลให้มีความน่าอยู่ น่าสบาย ไม่มีตลั้ว จะเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยให้บรรยากาศของโรงพยาบาลดีขึ้นได้

2) เส้นทางการสัญจร ของโรงพยาบาลจะมีลักษณะค่อนข้างยาว ซับซ้อน และวุ่นวาย ควรจัดเรียง function ต่าง ๆ อย่างเป็นลำดับ เพื่อความสะดวกของทั้งผู้ป่วย และผู้ปฏิบัติงานเอง

3) การใช้ประโยชน์จากที่ดิน เนื่องจากโรงพยาบาลต้องตั้งอยู่ในชุมชนที่มีการคมนาคมสะดวก ทำให้ที่ดินบริเวณนั้นมีราคาสูง ดังนั้นจึงต้องมีการวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่ามากที่สุด

4) การจัดระเบียบประโยชน์ใช้สอยที่ดี โรงพยาบาลเป็นอาคารที่มี function ต่าง ๆ ซับซ้อน ดังนั้น ผู้ออกแบบจึงต้องศึกษาโครงสร้างพื้นฐานของการบริหารงานในโรงพยาบาลอย่างละเอียด (อวยชัย วุฒิไวยสิต, 2543; Barrett & Baldry, 2003)

### 2.2 องค์กร กิจกรรม และพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในโรงพยาบาลชุมชน

1) ส่วนผู้ป่วยนอก อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน ประกอบด้วย แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน แผนกตรวจโรคทั่วไป และแผนกทันตกรรม

2) ส่วนวินิจฉัยโรค-บำบัดรักษา ประกอบด้วย แผนกเอ็กซเรย์ แผนกชันสูตรโรค แผนกผ่าตัด แผนกทำคลอด และแผนกตรวจรักษาด้วยเครื่องมือพิเศษ

3) ส่วนบริหาร-วิชาการ ประกอบด้วย แผนกบริหารงานทั่วไป และแผนกวิชาการวิจัย

### 2.3 การบริหารทรัพยากรกายภาพ

1) Strategic + Management FM เป็นการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ทิศทาง การควบคุม กำกับ และการประเมิน

2) Operational FM เป็นการดำเนินการที่ตอบสนองความต้องการที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ประกอบด้วย การดูแลรักษาอาคาร และงานบริการ

### 2.4 มาตรฐานการบริการสาธารณสุข

เป็นมาตรฐานที่กำหนดบริการ หรือสิ่งส่งมอบ และลักษณะที่พึงประสงค์ที่เรียกได้ว่าเป็นคุณภาพ ซึ่งจะต้องส่งมอบให้แก่ประชาชนผู้รับบริการชุมชน และสังคมเพื่อตอบสนองความต้องการบริการทางสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข, 2550, น. 4)

## 3. กระบวนการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้เทคนิคการรวบรวมข้อมูลทั้งในเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณตามสภาพจริงในปัจจุบัน มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการขยายตัวทางกายภาพ การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม และ

พฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในอาคารวินิจฉัยและบำบัดรักษา โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

- 1) ศึกษาองค์ประกอบของโรงพยาบาลชุมชน ลักษณะของกิจกรรม และพฤติกรรมการใช้พื้นที่
- 2) เก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยสำรวจการวางผัง ขนาดพื้นที่ และเส้นทางสัญจร จากโรงพยาบาลชุมชนกรณีศึกษา
- 3) ประเมินสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ตามมาตรฐานด้านอาคาร สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย และสัมภาษณ์บุคลากรของโรงพยาบาล ตลอดจนผู้มารับบริการ
- 4) เปรียบเทียบความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงพยาบาลชุมชนปัจจุบันกับทฤษฎี และการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่อาคาร
- 5) สรุปผล และเสนอแนะเป็นแนวทางในการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เพื่อรองรับการขยายตัวของโรงพยาบาลชุมชน

## 4. ผลการวิจัย

### 4.1 ระบบการบริหารงาน

โรงพยาบาลชุมชนประกอบด้วยกลุ่มงานต่าง ๆ โดยมีกลุ่มงานการจัดการ ซึ่งมีหน่วยงานย่อยอีก 2 หน่วย คือ งานพัสดุ ก่อสร้าง ซ่อมบำรุง และงานอาคารสถานที่ ทำหน้าที่เกี่ยวกับการดูแลสภาพแวดล้อมภายในอาคาร

จากการสำรวจ พบว่า โรงพยาบาลชุมชนกรณีศึกษามีบุคลากรสายช่างที่ปฏิบัติงานด้านการดูแลสภาพแวดล้อมเฉลี่ยโรงพยาบาลละ 3-6 คน ทำหน้าที่ในการซ่อมบำรุงเป็นหลัก โดยมีหัวหน้ากลุ่มงานซึ่งเป็นบุคลากรด้านสาธารณสุข เป็นผู้กำกับดูแล และอำนาจการตัดสินใจจะอยู่ที่ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

## 4.2 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทางกายภาพ

### 4.2.1 รูปแบบของโรงพยาบาลชุมชน และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

การเลือกใช้แบบแปลนมาตรฐานในการก่อสร้างมีข้อดี คือ 1) มีความรวดเร็วในการจัดทำโครงการ และการก่อสร้างอาคาร เพื่อให้ทันต่อความต้องการในการเข้าถึงบริการสาธารณสุขในช่วงแรก ๆ 2) ประชาชนสามารถใช้บริการได้อย่างสะดวก เนื่องจากอาคารมีรูปร่างหน้าตาเหมือนกันทุกที่ ลดปัญหาเรื่องการเข้าถึง สับสนหลงทางเป็นต้น 3) ผู้ออกแบบได้คำนึงถึงการออกแบบพื้นที่สำหรับพัฒนาเป็นเชื่อมต่อไปสู่อาคารต่าง ๆ ไว้โดยรอบอาคารมาตรฐาน นอกจากนี้ในการก่อสร้างได้มีการหมุน (rotate) หรือพลิก (mirror) แบบแปลนของอาคาร (รูปที่ 1) เพื่อให้อาคารเข้ากับบริบทโดยรอบ ภายในที่ดินรูปร่างต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมที่สุด

### 4.2.2 รูปแบบการวางผัง และขนาดพื้นที่



รูปที่ 1 เปรียบเทียบแปลนอาคารต้นแบบ และอาคารที่มีการขยายตัว

พื้นที่แบบ semi-public ถูกวางไว้ทางด้านขวาของอาคาร ซึ่งส่วนใหญ่พื้นที่ในบริเวณนี้เป็นของแผนกรักษาทั่วไป แต่มีการเปลี่ยนแปลงโดยการเพิ่มห้องตรวจ รวมทั้งมีการเปลี่ยนพื้นที่ของห้องเก็บเครื่องมือมาเป็นห้องให้คำปรึกษา

พื้นที่แบบ semi-private ถูกวางไว้ทางตอนกลางของอาคาร ซึ่งพื้นที่ส่วนใหญ่ในบริเวณนี้เป็นของแผนกวินิจฉัย และการรักษาเฉพาะทาง ประกอบด้วย ห้องเอกซเรย์ ห้องทันตกรรม และห้องฉุกเฉิน เป็นต้น

พื้นที่แบบ private ถูกวางไว้ทางด้านซ้ายของอาคาร ซึ่งส่วนใหญ่พื้นที่ในบริเวณนี้เป็นของการรักษาด้วยเครื่องมือ และเป็นพื้นที่ส่วนสำนักงานในชั้น 2 ของอาคาร

การจัดพื้นที่ของอาคารทั้งหมดจะถูกเชื่อมด้วยทางสัญจรที่มีความเป็น public ซึ่งยังคงรักษารูปแบบเดิม และมีการเพิ่มพื้นที่สำหรับเชื่อมต่อไปยังอาคารใหม่ จากการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่ใช้สอย พบว่า

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่

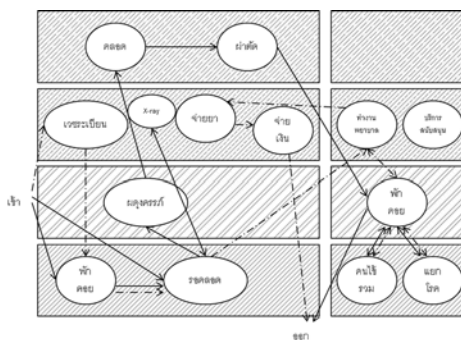
ส่วนโรงพยาบาล	ต้นแบบ (ตร.ม.)	กาจอนดิษฐ์ (ตร.ม.)	โยธา (ตร.ม.)	พนม (ตร.ม.)
ผู้ป่วยนอก	178.70	218.05	235.45	239.60
วินิจฉัยโรค	134.95	119.95	133.80	147.50
บริการให้คำปรึกษา	32.10	53.55	57.00	64.70
บริหาร	142.25	142.25	142.25	142.25
อื่นๆ (ทางสัญจร ทึกถ่าย)	485.50	439.25	405.00	380.15

ส่วนผู้ป่วยนอก มีพื้นที่เพิ่มขึ้น 4% ส่วนวินิจฉัยโรค มีพื้นที่ลดลง 6% ส่วนบริการให้คำปรึกษา มีพื้นที่เพิ่มขึ้น 4% และส่วนบริหาร มีพื้นที่ลดลง 6% ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีความสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขที่ต้องการเพิ่มบทบาทด้านส่งเสริมสุขภาพควบคู่ไปกับการรักษาพยาบาล

#### 4.3 การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม และการใช้พื้นที่

1) ผู้รับบริการเข้ารับการรักษาโรค สามารถแบ่งการเข้ารับบริการรักษาได้ 4 ลักษณะ คือ กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาโรคทั่วไป กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษา ปฐมพยาบาล อุบัติเหตุฉุกเฉิน กลุ่มที่ 3 ผู้ตั้งครมภ์เข้ารับการทำคลอด กลุ่มที่ 4 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาทันตกรรม

2) ผู้รับบริการเข้ารับคำปรึกษา สามารถแบ่งการเข้ารับบริการรักษาได้ 2 ลักษณะ คือ กลุ่มที่ 5 ผู้เข้ารับคำปรึกษาเรื่องสุขภาพ กลุ่มที่ 6 ผู้เข้ารับคำปรึกษาเรื่องครอบครัว มักเข้ารับคำปรึกษาจากฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ



รูปที่ 2 รูปแบบกิจกรรมการเข้ารับบริการ

## 5. ข้อสรุปจากการวิจัย และข้อเสนอแนะ

### 5.1 ข้อสรุปจากการวิจัย

1) จากการสำรวจข้อมูลงานอาคารสถานที่ของโรงพยาบาลชุมชนปัจจุบัน ให้ความสำคัญด้าน operation ค่อนข้างมาก แต่ไม่มีบทบาทด้าน strategic และ management ในขณะที่บุคลากรที่มีหน้าที่กำกับดูแล และมีอำนาจในการตัดสินใจ เป็นบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านสาธารณสุข ทำให้การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของอาคารขึ้นอยู่กับทรงคนะของบุคลากรด้านสาธารณสุข ซึ่งในบางกรณีอาจจะเกิดความขัดแย้งกับทฤษฎีด้านการออกแบบ และการบริหารจัดการสถาปัตยกรรม

2) การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ทางกายภาพของอาคาร ไม่ปรากฏแบบแผนที่ชัดเจน สืบเนื่องจากแต่ละโรงพยาบาลมีการบริหารจัดการด้วยตัวเอง และส่วนใหญ่จะมีบุคลากรด้านสาธารณสุขเป็นผู้กำกับดูแลงานด้านอาคารสามารถสรุปได้ ดังนี้

การวางผังอาคาร มีความแตกต่างจาก

ระบบการออกแบบเดิมในหลายระดับ เนื่องจาก การบริหารจัดการตัวเองในแต่ละโรงพยาบาล โดยมีจุดร่วมเหมือนกัน คือ ปีกซ้ายของอาคาร ซึ่งมีหน้าที่ในการรักษาทั่วไป มีตำแหน่งค่อนข้างคงที่ ในขณะที่ปีกขวาของอาคารซึ่งเป็นการรักษา เฉพาะทาง มีการโยกย้ายตำแหน่งค่อนข้างมาก จึงส่งผลกระทบต่อระบบ zoning และ circulation ของอาคาร

ขนาดพื้นที่ของแผนกต่าง ๆ ภายในมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งเป็นไปตามนโยบายของกระทรวง สาธารณสุขที่ต้องการเพิ่มบทบาทด้านส่งเสริมสุขภาพควบคู่ไปกับการรักษาพยาบาล

เส้นทางสัญจรภายในอาคาร โดยรวมแล้ว ระบบทางสัญจรของการรักษาทั่วไปยังคงที่ มีความชัดเจนตามลำดับการใช้งาน ในขณะที่ระบบ ทางสัญจรของการรักษาเฉพาะทาง การทำคลอด และบางส่วนของสำนักงาน เริ่มมีความสับสน และทับกัน ก่อให้เกิดความไม่สะดวกของทั้งเจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงาน และผู้เข้ารับบริการ

3) การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม และ ประสิทธิภาพการใช้งาน เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพเป็นหลัก และการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีการรักษาพยาบาล การจัดเก็บข้อมูล จะส่งผลกระทบต่อ ขนาดพื้นที่ภายในอาคาร ประสิทธิภาพในการให้ บริการ และลดระยะเวลาในการให้บริการได้

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

1) ด้านการบริหารจัดการ โรงพยาบาล ชุมชนควรให้ความสำคัญเรื่องการบริหารจัดการ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ในด้านวางแผน และการบริหารจัดการควบคู่ไปกับด้านการดำเนินการ มอบหมายให้ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการ บริหารจัดการอาคารเป็นผู้ควบคุมดูแลโดยตรง เพื่อให้การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงถูกต้องเหมาะสม

2) ด้านกลยุทธ์ โรงพยาบาลชุมชนควร กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการปรับปรุงสภาพ แวดล้อมของอาคาร โดยเริ่มต้นทีละน้อย และให้ บุคลากรทุกส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินการ เพื่อ เสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้ร่วมงาน และ องค์กร

3) ด้านการดำเนินการ การเปลี่ยนแปลง พื้นที่ทางกายภาพ ควรอยู่ในความดูแลของทั้ง บุคลากรจากฝ่ายสาธารณสุข และฝ่ายบริหาร จัดการอาคารอย่างใกล้ชิด การเปลี่ยนแปลงผัง อาคาร ควรดำเนินการโดยการจัดวาง zoning ให้ อยู่ในระบบ public-private ตามลำดับ

การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม ควรวางแผน ควบคู่ไปกับการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพ โดย ทิศทางการขยายตัวของอาคารจะปรับตัวให้มี ความเป็น public มากขึ้นทั้งในแง่ของกิจกรรม และการใช้พื้นที่ ทั้งนี้ ระหว่างการดำเนินการควร วางแผนเพื่อจำกัดผลกระทบต่อระบบให้บริการ รักษาพยาบาลให้น้อยที่สุด

## References

- กองสาธารณสุขภูมิภาค สำนักปลัดกระทรวง สาธารณสุข. (2554). *สรุปสถิติสาธารณสุข สำคัญ พ.ศ. 2553-2554*. นนทบุรี: สำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. (2549). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการ สุขภาพฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราช สมบัติครบ 60 ปี*. กรุงเทพฯ: ดีไซน์.
- อวยชัย วุฒิโฆสิต. (2551). *การออกแบบโรง พยาบาล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- Barrett, P. & Baldry, D. (2003). *Facilities Manage ment towards best practice* (2nd ed.).Osney Mead: Blackwell Publishing Company.

# แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพของชุมชนชาวญี่ปุ่น: กรณีศึกษา สุขุมวิท 33/1

## Facility Management Guideline of the Japanese Community: Case Study Sukhumvit 33/1

วสันต์ ลีอวรวิญญู<sup>1</sup> และ ดร. อาชญัญญ์ บุญญานันต์<sup>2</sup>

Vasant Lervoravinyu<sup>1</sup> and Archan Boonyanan, Ph.D.<sup>2</sup>

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: fly-magpie@hotmail.com<sup>1</sup>, archan@ap.tu.ac.th<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

ในปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีชาวญี่ปุ่นเข้ามาทำงานในประเทศไทยมีสัดส่วนมากในอันดับต้น ๆ ของชาวต่างชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศไทย โดยคิดเป็นร้อยละ 23 จากทั้งหมด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องด้วยอุปนิสัยของชาวญี่ปุ่นที่มีวัฒนธรรมการอยู่อาศัยแบบรวมกลุ่มกับคนชาติเดียวกัน จึงเกิดการรวมกลุ่มกันของชาวญี่ปุ่นในประเทศไทยขึ้นแห่งแรกในกรุงเทพมหานครในบริเวณซอยสุขุมวิท 33/1 อันเป็นที่รวมของร้านค้าและบริการสำหรับชาวญี่ปุ่น แต่ในปัจจุบันพบว่ามีคนเข้ามาใช้งานน้อยกว่าในอดีต อันเป็นผลมาจากพื้นที่ขาดการบริหารจัดการที่เหมาะสมและเกิดชุมชนใหม่ขึ้นในบริเวณอื่นของกรุงเทพมหานคร จึงสมควรได้รับการปรับปรุงโดยใช้องค์ความรู้ทางการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพสำหรับพื้นที่ระดับชุมชน โดยงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้ชีวิตของคนญี่ปุ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีลักษณะการอยู่อาศัยแบบรวมกลุ่มกันอันเป็นวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์ 2) ทราบถึงแนวทางการพัฒนาและบริหารจัดการพื้นที่ย่านการค้าตามแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพในระดับของชุมชนขนาดเล็ก 3) เพื่อศึกษาหาแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่ชุมชนญี่ปุ่นบริเวณซอยสุขุมวิท 33/1 ให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีวิธีการศึกษาวิจัยด้วยวิธี 1) สัมภาษณ์และศึกษาลักษณะทางกายภาพโดยรวมของโครงการในปัจจุบัน 2) สัมภาษณ์ความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ชุมชนของคนญี่ปุ่นโดยใช้แบบสอบถาม 3) ออกแบบลักษณะทางกายภาพของชุมชนใหม่โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย และนำไปประเมินผลโดยผู้ใช้งานจริง ผลจากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าการออกแบบทรัพยากรกายภาพภายในพื้นที่ย่านการค้าอย่างเหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานและลักษณะนิสัยของกลุ่มผู้ใช้งาน สามารถช่วยส่งเสริมให้เกิดการใช้งานภายในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปประยุกต์ใช้กับชุมชนอื่น ๆ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงทรัพยากรทางกายภาพให้ดีขึ้นต่อไป

## Abstract

Japanese are the largest proportion of foreigners (equivalent to 23% of all) working in Bangkok. Who tend to live as a community. The integration can be seen in the place like Sukhumvit 33/1, the original Japanese community with a number of shops and services. However this old community is currently in decline. The problem solution is likely to be based on the concept of Facility Management for neighborhood shopping street and theory of the relationship between people, places and process. The objectives of the research is 1) to study the lives of the Japanese people especially in Bangkok. 2) to study theory of neighborhood shopping street development and management. 3) to establish guidelines for effective facility management in Sukhumvit 33/1. Research methodology employs physical survey of the site, Interviews Japanese living and shopping in the area. Then design new facility planning by using data obtained from the research. The results can be concluded that facility management in the neighborhood shopping street can increase the number of users. The information can be applied to the study of other communities in order to manage it properly.

**คำสำคัญ (Keywords):** ชุมชนชาวญี่ปุ่น (Japanese Community), การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management), ศูนย์การค้าระดับชุมชน (Neighborhood Shopping Street), ความผูกพันร่วมกันของในชุมชน (Community Sentiment)

## 1. ที่มาและความสำคัญ

กรุงเทพมหานครมีชาวต่างชาติเข้ามาทำงานในสถิติสูงขึ้นทุกปีในย่านใจกลางธุรกิจต่าง ๆ โดยเฉพาะชาวญี่ปุ่นมีสัดส่วนมากในอันดับต้น ๆ ของชาวต่างชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศไทย โดยจากสถิติของกระทรวงแรงงาน ในปี พ.ศ. 2554 มีจำนวนทั้งสิ้น 57,343 คน เนื่องจากอุปนิสัยของชาวญี่ปุ่นที่มีลักษณะสังคม “กลุ่มนิยม” ความสำคัญของความเป็นกลุ่มในสังคมญี่ปุ่นนั้น ไม่ได้มีความหมายเพียงแค่การช่วยเหลือเกื้อกูลกันในการทำงานหรือร่วมกันทำงานเท่านั้น หากแต่มีความหมายครอบคลุมถึงการดำรงชีวิตในมิติอื่น ๆ ของคนญี่ปุ่นอย่างกว้างขวางอีกด้วย โดยในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 ใน

ย่านสุขุมวิทเป็นที่กองทัพญี่ปุ่นผ่าน และมาตั้งฐานทัพเอาไว้ จึงมีการสร้างแหล่งของคนญี่ปุ่นเกิดขึ้นและเกิดเป็นชุมชนชาวญี่ปุ่น (Japanese community) ในบริเวณซอยสุขุมวิท 33/1 แต่ในปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวมีคนเข้ามาใช้งานน้อยกว่าในอดีต (City Research Unit, 2554) อันเนื่องมาจากการกระจายตัวของร้านค้าและร้านอาหารญี่ปุ่นที่มีมากขึ้น ชุมชนเก่าซึ่งยังคงคุณค่าทางวัฒนธรรมนี้จึงสมควรได้รับการปรับปรุงโดย ใช้อองค์ความรู้ทางด้านการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพสำหรับพื้นที่ระดับชุมชน ประกอบกับทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างคน สถานที่ และกิจกรรม โดยเน้นปฏิสัมพันธ์ของทั้งสององค์ประกอบ



## 2. ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 แนวคิดด้านการบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ

การบริหารจัดการทรัพยากรกายภาพ (Facility Management) หมายถึง กระบวนการประสานการทำงานระหว่างสถานที่ เพื่อให้สอดคล้องกับผู้ใช้งาน เพื่อก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดมูลค่าสูงสุดทางการลงทุน โดยอยู่ภายใต้การใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (ปริญญา เจริญบัณฑิต, 2551) นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นในการให้บริการต่อผู้คน (People) กิจกรรมที่เกิดขึ้น (Process) และอาคารสถานที่ (Place) ให้สามารถทำงานกันได้อย่างสอดคล้อง เพื่อบรรลุผลสำเร็จของโครงการตามที่มุ่งหมายไว้ โดยการใช้อาคารและพื้นที่ สามารถอธิบายโดยอาศัยความสัมพันธ์ของ 3 องค์ประกอบสำคัญ คือ คน งาน และสถานที่

### 2.2 ระดับขอบข่ายของชุมชนเมือง

ขอบข่ายของชุมชนเมือง หมายถึง ลำดับของหน่วยทางสังคมต่าง ๆ ในชุมชนเมืองที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในลักษณะลำดับขั้น (Holon & Hierarchy) ซึ่งหมายถึง ในหน่วยทางสังคมหนึ่ง ๆ ที่มีความพอเพียงในตนเองในระดับหนึ่ง แต่ไม่ใช่มีสถานะปิดตัวเองอยู่อย่างโดดเดี่ยว กลับมีความสัมพันธ์ไปสู่ระดับที่ใหญ่กว่าต่อเนื่องกันไปอย่างมีลำดับขั้น (สิงหนาท, 2545) โดยแนวคิดนี้ได้ทำการจำแนกลำดับขั้นของหน่วยชุมชนออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับชุมชน (neighborhood) ระดับย่าน (district) และระดับเมือง (urban) และยังเชื่อมโยงไปจนถึงระหว่างเมือง โดยการกำหนดขอบเขตของแต่ละหน่วยชุมชนเอาไว้แล้ว เพื่อให้สามารถกำหนดระดับที่เหมาะสมกับศักยภาพในการสนองความจำเป็นและการ

บริหารจัดการของแต่ละลำดับขั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด สอดคล้องกับคุณลักษณะเฉพาะของความพอเพียงเรื่องการพัฒนาจากภายในสู่ภายนอก

### 2.3 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวางผังปรับปรุงย่านการค้า

#### 2.3.1 การบูรณะฟื้นฟู (redevelopment) ในเชิงพาณิชย์กรรม (อัญชลี ชาติวิวัฒนาการ, 2540)

- (1) การแยกการสัญจรของคนที่เดินเท้ากับการสัญจร ของรถยนต์ ออกจากกัน
- (2) ในส่วนที่เกี่ยวกับร้านค้า ควรจัดให้มีทางเข้าหลักและทางเข้ารอง (service)
- (3) ทางเดินที่มีหลังคาคลุม (covered footway) ควรจัดทางเดินให้กว้างเพียงพอไม่แคบจนเกินไป
- (4) ทำให้มีมุมมองและบรรยากาศของย่านน่าสนใจ ตลอดจนการเดินทางสัญจรโดยรถยนต์และทางเดินเท้าจะมีบริเวณที่ติดต่อกันได้ทั่วถึง

#### 2.3.2 ที่รวมกิจกรรมในย่านการค้า (node)

บริเวณที่เป็นที่เปิดโล่งกลางแจ้งถูกล้อมรอบหรือล้อมเพียงบางส่วนด้วยอาคารก่อให้เกิดเป็น Urban space ขึ้น สามารถใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ได้ ตั้งแต่เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจภายในชุมชน ให้เกิดประโยชน์ในด้านการทำกิจกรรมและมีประโยชน์ในด้านการเป็นพื้นที่เปิดโล่งเพื่อลดความแออัด ทำให้เกิดอากาศที่หมุนเวียนถ่ายเทภายในพื้นที่ (Lynch, 2530)

### 2.4 วัฒนธรรมความเป็นสังคม “กลุ่ม” ของคนญี่ปุ่น

จากการศึกษาพบว่า วัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มของคนญี่ปุ่นสืบเนื่องมาจากประเทศญี่ปุ่นมีภูมิประเทศเป็นเกาะ และพื้นที่



ทั้งหมดบนเกาะญี่ปุ่น ร้อยละ 70 เป็นภูเขา เท่ากับว่าคนญี่ปุ่นทั้งหมดประมาณ 128 ล้านคน จะต้องอาศัยอยู่ในพื้นที่ร้อยละ 30 ที่เหลือ เพราะฉะนั้นจำเป็นต้องอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม เพื่อจะได้ไม่รู้สึกถึงความ “แปลกแยก” จากคนอื่น

- ด้วยนิสัยนี้เองคนญี่ปุ่นจึงเรียกร้องหา กลุ่ม และไม่สามารถอยู่ตัวคนเดียวได้ถ้าไม่มีกลุ่ม ดังนั้น การมีพฤติกรรมร่วมกับกลุ่มย่อมเป็นสิ่งจำเป็นในสังคมญี่ปุ่น (โคะอิ ทะเกะโอะ, 2538)

- จากวัฒนธรรมดังกล่าวส่งผลให้คนญี่ปุ่นมักเลือกที่อยู่อาศัยอยู่ในละแวกเดียวกัน รวมไปถึงความต้องการพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมร่วมกัน

### 2.5 Japanese Community ในกรุงเทพมหานคร

แต่เดิมในอดีตชุมชนญี่ปุ่นในกรุงเทพมหานครมีเพียงแห่งเดียวคือ บริเวณซอยสุขุมวิท 33/1 ต่อมาเมื่อเวลาผ่านไปเริ่มมีคนญี่ปุ่นเข้ามาทำงานในกรุงเทพมหานครเพิ่มมากขึ้นทุกปี ทำให้เกิดเป็นชุมชนญี่ปุ่นใหม่ขึ้นในบริเวณต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร ดังนี้

(1) สุขุมวิท 33/1 เป็นที่รวมของร้านค้าและบริการของชาวญี่ปุ่นโดยตรง ประกอบไปด้วยร้านอาหาร ซูเปอร์มาเก็ต ร้านหนังสือ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีกิจการของคนไทยที่รองรับให้บริการชาวญี่ปุ่น อาทิเช่น ร้านนวดสปา

(2) ซอยธนียะ ถือเป็นสถานที่ที่เฝ้ากลางคินยอดนิยมของผู้ชายญี่ปุ่นในกรุงเทพมหานคร โดยในเวลากลางวันคนญี่ปุ่นจะเข้ามารับประทานอาหารในร้านอาหารญี่ปุ่นภายในซอย ขณะที่ในเวลากลางคืนจะเป็นเวลาเปิดบริการของ ร้าน บาร์ คาราโอเกะ บาร์ญี่ปุ่น ที่คอยให้บริการกับลูกค้าชาวญี่ปุ่น

(3) Nihonmachi อยู่บริเวณสุขุมวิท 26 ศูนย์การค้าแบบ Community Mall ที่เน้นร้านค้าญี่ปุ่น

(4) Gateway Ekamai ศูนย์การค้าที่เน้นการตกแต่งแบบญี่ปุ่น ตั้งอยู่บริเวณสี่แยกเอกมัยภายในศูนย์การค้ามีลานกิจกรรมกลางศูนย์การค้าเพื่อใช้ในการจัดแสดงเทศกาลต่างๆ ของญี่ปุ่น

### 3. วัตถุประสงค์การวิจัย

(1) ศึกษาลักษณะกายภาพของพื้นที่ชุมชนชาวญี่ปุ่นในปัจจุบัน

(2) ศึกษาถึงพฤติกรรมของการอยู่อาศัยและพฤติกรรมในการใช้ชีวิตของคนญี่ปุ่นในกรุงเทพมหานคร เพื่อวิเคราะห์หาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่คนญี่ปุ่นต้องการ

(3) เสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่ชุมชนชาวญี่ปุ่นให้ตอบสนองกับวัฒนธรรมการอยู่อาศัยแบบรวมกลุ่มของคนญี่ปุ่น

### 4. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจพฤติกรรมการใช้งานโดยคนญี่ปุ่น ใช้เทคนิคการรวบรวมข้อมูลทั้งในเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณตามสภาพจริงในปัจจุบัน มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพ และพฤติกรรมการใช้พื้นที่ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

(1) บันทึกกิจกรรมที่เกิดขึ้นตามช่วงเวลาต่างๆ ภายในพื้นที่ชุมชนชาวญี่ปุ่น

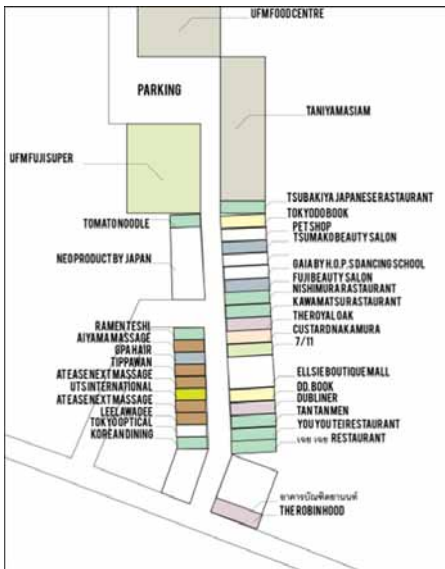
(2) เก็บข้อมูลแบบ Snowball Sampling จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 30 คน เป็นการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยการแนะนำของคนใกล้ชิด

(3) ออกแบบผังกายภาพของสุขุมวิท 33/1 ใหม่ โดยอ้างอิงจากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

5. ผลการศึกษา

5.1 ทรัพยากรกายภาพในซอยสุขุมวิท 33/1

ในปัจจุบันซอยสุขุมวิท 33/1 ประกอบด้วยร้านค้าและบริการต่างๆ โดยมี Fuji Supermarket ที่อยู่ภายในซอยเป็นจุดดึงดูดหลัก ทำให้คนญี่ปุ่นในกรุงเทพมหานครเข้ามาใช้งานในสุขุมวิท 33/1 โดยในปัจจุบันซอยแห่งนี้ประกอบด้วยร้านอาหารญี่ปุ่น 9 แห่ง ร้านนวดสปา 5 แห่ง บาร์ 3 แห่ง ร้านเสริมสวย 3 แห่ง ร้านหนังสือญี่ปุ่น 2 แห่ง อาคารสำนักงาน 2 แห่ง Supermarket 1 แห่ง Shopping Mall 1 แห่งร้านเบเกอรี่ 1 แห่ง โรงเรียนสอนภาษา 1 แห่ง ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ผังกายภาพภายในซอยสุขุมวิท 33/1

5.2 สภาพการใช้งานและกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในซอยสุขุมวิท 33/1

5.2.1 ในช่วงเวลา 10.00-18.00 น.

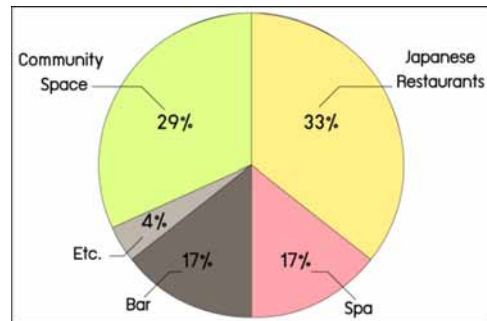
กลุ่มคนที่ใช้งานภายในซอยสุขุมวิท 33/1 จะเป็นกลุ่มแม่บ้านชาวญี่ปุ่น และพนักงานออฟฟิศชาวญี่ปุ่น โดยกิจกรรมหลักของแม่บ้านชาวญี่ปุ่นคือ การซื้อสินค้าอุปโภค บริโภค ภายใน

Fuji Supermarket รวมถึงการใช้บริการตามร้านเสริมสวยและสปาภายในซอย และในช่วงกลางวันพนักงานออฟฟิศชาวญี่ปุ่น จะเข้ามารับประทานอาหารตามร้านอาหารญี่ปุ่นภายในซอย

5.2.2 ในช่วงเวลา 18.00-24.00 น.

กลุ่มคนที่เข้ามาใช้งานภายในซอยสุขุมวิท 33/1 จะเป็นกลุ่มพนักงานออฟฟิศชาวญี่ปุ่น และชาวตะวันตก โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นคือคนญี่ปุ่นจะเข้าไปรับประทานอาหารตามร้านอาหารญี่ปุ่นภายในซอย ในขณะที่ชาวตะวันตกจะเข้าไปใช้บริการตามร้านบาร์ที่อยู่ภายในซอย

5.3 ความต้องการของชาวญี่ปุ่นต่อ Facility ต่างๆ ภายใน Japanese Community



รูปที่ 2 สัดส่วนความต้องการของ Facility ในพื้นที่

6. ข้อเสนอจากการศึกษาวิจัย และข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอจากการศึกษาวิจัย

(1) รูปแบบของกลุ่มร้านค้าปัจจุบันในซอยสุขุมวิท 33/1 ขาดการบริหารจัดการที่ดี ทั้งในส่วนของ Strategic and Management

(2) จากการศึกษาพบว่า คนญี่ปุ่นต้องการให้มี Urban Space ขนาดย่อมที่สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนบ้านชาวญี่ปุ่นได้ ซึ่งในปัจจุบันยังขาดในส่วนของ Urban Space ในขณะที่ Japanese Community ขนาดใหญ่ใน

บราซิล มีการออกแบบในส่วนของที่รวมกิจกรรม (Node) ให้คนเข้าไปใช้งาน

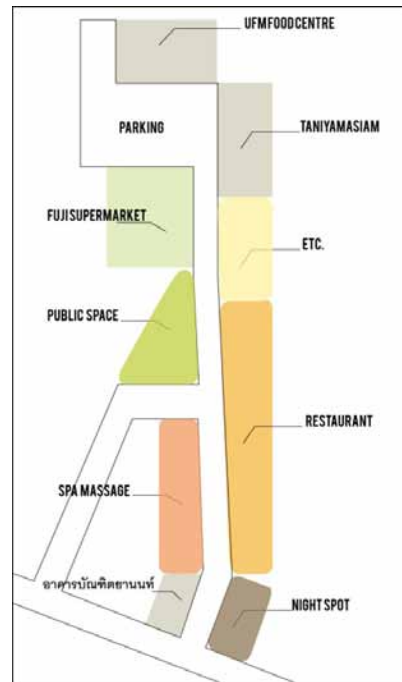
(3) ซอยสุขุมวิท 33/1 มีการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมการใช้งานภายในซอยตามระยะเวลาต่าง ๆ เป็นผลสืบเนื่องมาจากสภาพทางกายภาพของพื้นที่เป็นหลัก กล่าวคือในเวลาเช้าและกลางวัน Fuji Supermarket และสปา ซึ่งเป็นจุดดึงดูดคนเข้ามาใช้บริการภายในซอย ส่วนในเวลากลางคืนร้านอาหารญี่ปุ่นและบาร์ จะเป็นจุดดึงดูดคน

### 6.2 ข้อเสนอแนะ

(1) ซอยสุขุมวิท 33/1 ควรให้ความสำคัญในเรื่องการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยใช้การออกแบบเพื่อปรับปรุงให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานชาวญี่ปุ่น ที่มีความต้องการอาศัยอยู่ในย่านที่มีอัตลักษณ์ของความเป็นญี่ปุ่น ซึ่งซอยสุขุมวิท 33/1 ยังขาดความเป็นอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม

(2) จากความแตกต่างของการใช้งานพื้นที่ในแต่ละเวลานั้น ส่งผลให้พื้นที่ขาดการใช้งานภายในช่วงเวลานึง ซึ่งพบว่าคนญี่ปุ่นต้องการให้มีการจัดกลุ่มของอาคารที่มีลักษณะการให้บริการเหมือนกัน เพื่อความสะดวกในการเข้ามาใช้บริการผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าควรมีการจัด zoning ของกลุ่มอาคารที่มีรูปแบบการใช้งานและช่วงเวลาเปิดให้บริการที่เหมือนกัน

(3) ภายในซอยสุขุมวิท 33/1 ความจัดให้มีพื้นที่รวมกิจกรรม Urban Space ขนาดเล็กขึ้นภายในซอย เพราะนอกจากจะมีประโยชน์ในด้านการทำกิจกรรมแล้ว ยังมีประโยชน์ในด้านการเป็นพื้นที่เปิดโล่งเพื่อลดความแออัดภายในซอย รวมถึงการแบ่ง zoning ของร้านค้าที่มีรูปแบบการใช้งานเหมือนกัน ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 แนวทางการปรับปรุงผังกายภาพ ของสุขุมวิท 33/1

### References

กลุ่มวิจัยเมืองสร้างสรรค์, สถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง. (2551). *Bangkok creative city skill mapping*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมการออกแบบ.

บัณฑิต จุลาลัย และเสรีชัย โชติพานิช. (2547). *การบริหารทรัพยากรกายภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ขุนทอง อินทร์ไทย. (2535). *ผลการสำรวจชีวิตความเป็นอยู่ของชาวญี่ปุ่นที่พำนักอยู่ในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อรรถจักร์ สัตยานุรักษ์. (2555). *Japanization*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ openbook.

แนวทางการลดปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากความล่าช้า  
ในกระบวนการออกแบบ โครงการอาคารชุดพักอาศัยขนาดใหญ่พิเศษ  
ในเขตกรุงเทพมหานคร

Guidelines to Reduce the Impact of Delays in the Design Process of  
Large-scale Condominium Projects in Bangkok

อรุณวิมล เวียงเพิ่ม<sup>1</sup> และ ดร. อารชัญญ์ บุญญานันต์<sup>2</sup>  
Orrawin Wiengperm<sup>1</sup> and Archan Boonyanan, Ph.D.<sup>2</sup>

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
E-mail: duangchiwanll@gmail.com<sup>1</sup>, archan@ap.tu.ac.th<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

ความล่าช้า เป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ในการพัฒนาโครงการก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยขนาดใหญ่พิเศษที่มีความซับซ้อน โดยเฉพาอย่างยิ่งในการดำเนินงาน สถาปนิกเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยแก้ปัญหาความล่าช้าดังกล่าว ด้วยการวางแผนการออกแบบ การประสานงานระหว่างองค์กร โดยการรู้ 5 ปัจจัยสำคัญ แต่ปัญหาความล่าช้ายังคงพบเห็นได้อยู่เสมอ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความล่าช้าในขั้นตอนของการออกแบบ และนำเสนอแนวทางการลดปัญหาความล่าช้าด้วยวิธีการวางแผนการออกแบบ และกำหนดเป้าหมายองค์กรออกแบบของสถาปนิก โดยเลือกเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์สถาปนิกผู้รับผิดชอบโครงการที่เกิดปัญหาความล่าช้า จำนวน 12 โครงการ มาวิเคราะห์ผลโดยข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า ในขั้นตอนของการออกแบบ ผู้ออกแบบต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญที่ครอบคลุมทั้ง 5 ปัจจัยสำคัญตามลำดับ ดังนี้ ด้านการติดต่อประสานงาน (82.2%) ด้านบุคลากร (79.8%) ด้านกายภาพและสภาพแวดล้อม ด้านข้อกำหนดมาตรฐานการออกแบบ และกฎหมาย (79%) ด้านวิธีและการบริหารจัดการ (77%) และด้านกายภาพและสภาพแวดล้อม (75.6%) ยังพบว่าในส่วนของการวางแผน ต้องมีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของโครงการและมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้ชัดเจน

### Abstract

Delay was undesirable for construction project development of large-scale condominium consisting of complicated operations. Architect had an important role to solve this problem by planning, coordinating between organizations and applying 5 considerable factors. However, the delay still happened very often. The purpose of this study aimed to investigate the factors

affecting the delay in planning process and provide useful resolutions by preparing design and determining organization's target. The data was collected from the architects who were responsible for 12 delayed projects. Then it was analyzed by conducting SPSS for quantitative analysis and descriptive statistics for qualitative analysis. The results found that, in the design process, the designer must have knowledge and proficiency including the 5 significant factors as follows; coordination (82.2%), personnel (79.8%), design standards and laws (79%), methods and management (77%), as well as physical condition and environment (75.6%), respectively. Besides, in aspect of planning, the project information must be gathered to clearly define the project objectives.

**คำสำคัญ (Keywords):** อาคารชุดพักอาศัยขนาดใหญ่พิเศษ (The Large-scale Condominium), กระบวนการออกแบบ (Design Process), ความล่าช้าในการออกแบบ (Delays in the Design)

## 1. ที่มาและความสำคัญ

ในปัจจุบันโครงการอสังหาริมทรัพย์ประเภทอาคารชุดพักอาศัยมีการขยายตัวมากกว่าในอดีตและมีขนาดใหญ่ขึ้น (อรุณ ศิริจานุสรณ์, 2555) ทำให้ต้องอาศัยการดำเนินงานในขั้นตอนการออกแบบที่ต้องใช้ระยะเวลานาน มีความสลับซับซ้อน รวมทั้งการติดต่อประสานงานกับบุคคลหลายฝ่าย ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการออกแบบอาคารชุดพักอาศัยขนาดใหญ่พิเศษเป็นอย่างมาก ทั้งการเก็บข้อมูล การพัฒนาแบบ จนถึงขั้นตอนของการก่อสร้าง สถาปนิกเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะสามารถทำให้การออกแบบอาคารสามารถสำเร็จลุล่วงลงไปได้ กระบวนการออกแบบที่ไม่สามารถลำดับขั้นตอนการออกแบบที่ถูกกำหนดระยะเวลาตามแผนงานที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการขนาดใหญ่ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ออกแบบต้องตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน รวมทั้งหลีกเลี่ยงผลกระทบจากความล่าช้าในขั้นตอนการออกแบบ

## 2. ทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 กระบวนการออกแบบ

กระบวนการออกแบบมีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรม โดยการเรียนรู้ 5 ปัจจัยสำคัญ ได้แก่ ด้านกายภาพและสภาพแวดล้อม ด้านวิถีและการบริหารจัดการ ด้านบุคลากร ด้านวิถีและการติดต่อประสานงาน และด้านข้อกำหนดมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายในการออกแบบ ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ จนกระทั่งโครงการเสร็จสิ้น จะต้องมี การวางแผนการจัดให้มีกระบวนการออกแบบ เพื่อให้ความชัดเจนในกิจกรรมและขั้นตอนต่างๆ โดยมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมิน กระบวนการออกแบบเป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่เหมาะสมสำหรับการแก้ปัญหาที่มีความสลับซับซ้อน (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2539) หลักในกระบวนการออกแบบ คือ งานออกแบบซึ่งต้องมีวิธีการที่สามารถปรับปรุงคุณภาพของงานออกแบบ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

## 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความล่าช้าในขั้นตอนการ ออกแบบ

ความล่าช้า คือ ระยะเวลาบางส่วน ของโครงการก่อสร้างถูกขยายเวลาออกไป หรือปฏิบัติงานไม่ได้ในสถานะที่คาดการณ์ไม่ได้ เนื่องจากสิ่งที่ไม่คาดหมายหรือเกิดปัญหาต่างๆ ขึ้น (Bramble & Callahan, 1987) ความล่าช้าในการออกแบบมีปัจจัยที่มากกระทบกับขั้นตอนการออกแบบ เช่น งานวิจัยของ นวกรก กัญวงศ์ศรีอรุณ (2555) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในกระบวนการออกแบบโครงการ ปัจจัยและแนวทางในการพัฒนากระบวนการออกแบบอาคารชุดขนาดใหญ่พิเศษในประเทศไทย จำนวน 22 บริษัท จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้แนวคิดการปรับปรุงกระบวนการและแนวคิดอื่น จากการศึกษาพบว่า การพัฒนาโครงการอาคารชุดขนาดใหญ่พิเศษควรมีโครงสร้างแบบเมตริกซ์ จัดหาที่ดินโดยทำงานร่วมกันระหว่างบริษัทกับนายหน้า วิเคราะห์ความเป็นไปได้ก่อนซื้อที่ดิน สำหรับแนวทางการแก้ปัญหาการออกแบบโครงการใช้หลักการ 4P ในแนวคิดปรัชญาของโตโยต้าในการพัฒนากระบวนการออกแบบ เช่น หลักการเปรียบเทียบภาระงาน หลักการสร้างมาตรฐานในการทำงาน และการส่งเสริมบุคลากรที่โดดเด่น ดังนั้น การออกแบบโครงการ จะต้องมีการวางแผนงานในการกำหนดความสัมพันธ์ ระหว่างกิจกรรมในระหว่างการออกแบบ เพื่อให้สามารถดำเนินงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาาร่วมกันภายในองค์กร รวมทั้ง สามารถแยกแยะปัญหาระหว่างการก่อสร้าง และลดข้อจำกัดในด้านต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบโครงการ

## 3. ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงเปรียบเทียบ และสำรวจกรณีศึกษา โดยผสมผสานระหว่างเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการเก็บข้อมูลจากการศึกษาเอกสารของโครงการ จากการสังเกต การดำเนินแผนงานการออกแบบจริง รวมทั้งใช้วิธีการสัมภาษณ์สถาปนิก โดยเนื้อหาของการสัมภาษณ์เกี่ยวข้องกับความล่าช้าของปัจจัยและการวางแผนกระบวนการออกแบบผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานในขั้นตอนของการออกแบบ โดยศึกษาจากโครงการที่เป็นอาคารชุดพักอาศัยขนาดใหญ่พิเศษ ที่ประสบปัญหาความล่าช้า ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ในช่วงปี 2554-2555 จำนวน 12 โครงการ ดำเนินการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการคัดเลือกขนาดพื้นที่อาคาร เกิน 10,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

**ตารางที่ 1** โครงการอาคารชุดพักอาศัยขนาดใหญ่พิเศษ ที่ประสบปัญหาความล่าช้า จำนวน 12 โครงการ ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร

โครงการ	จำนวน ยูนิต	ขนาดพื้นที่ อาคาร (10,000 ตร.ม.ขึ้นไป)	ที่ตั้ง โครงการ
โครงการ A	421	18,265	สุขุมวิท
โครงการ B	486	22,910	รัชดา
โครงการ C	418	18,810	ลาดพร้าว
โครงการ D	447	24,585	พญาไท
โครงการ E	449	15,715	พหลโยธิน
โครงการ F	349	13,960	สาทร
โครงการ G	460	22,310	สุขุมวิท
โครงการ H	529	25,500	สาทร
โครงการ I	456	20,880	ลาดพร้าว
โครงการ J	300	18,137	สาทร
โครงการ K	589	28,580	สุขุมวิท
โครงการ L	374	17,000	พระราม 9

โดยกำหนดเป็นโครงการกรณีศึกษา จำนวน 12 โครงการ เนื่องจากต้องการจัดลำดับความสำคัญของปัจจัยความล่าช้าโดยใช้ความถี่และความรุนแรง ในแต่ละขั้นตอนการออกแบบของแต่ละโครงการ คือ วิเคราะห์คะแนนจากแบบสอบถามที่มีตัวเลือกในแต่ละประเด็น โดยการเลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวัดค่าความถี่จากการนำข้อมูลของแต่ละข้อโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ มีเกณฑ์ในการวัดผลออกเป็น 5 ช่วง ดังนี้ ระดับเฉลี่ยของค่าคะแนนอยู่ในช่วง 4.21-5.00 มีผลมากที่สุด 3.41-4.20 มีผลมาก 2.61-3.40 มีผลปานกลาง 1.81-2.60 มีผลน้อย 1.00-1.80 เช่น ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความล่าช้าในกระบวนการออกแบบ และข้อมูลเชิงคุณภาพ จะใช้วิธีการวิเคราะห์ผลในเชิงบรรยายเป็นหลัก โดยอาศัยข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ เนื่องจากข้อมูลโดยส่วนมากเป็นทัศนคติและข้อคิดเห็นของผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการปฏิบัติงานในขั้นตอนของการออกแบบและผลกระทบจากความล่าช้า ซึ่งเป็นผลต่อการปฏิบัติวิชาชีพทางด้านสถาปัตยกรรม จะทำให้ได้ทราบข้อเท็จจริงจากความคิดเห็นของสถาปนิกกลุ่มตัวอย่าง

#### 4. ผลการวิจัย

##### 4.1 ปัจจัยความล่าช้าในกระบวนการออกแบบ

จากการศึกษาและรวบรวมปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในกระบวนการออกแบบ โดย American Institute of Architects - AIA, นवलน้อย บุญวงษ์ ผศ. ผุสดี ทิพทัส และ รศ.เลอสม สถาปิตานนท์ ได้สรุปปัจจัยออกเป็น 5 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ด้านกายภาพและสภาพแวดล้อม 2) ด้านวิธีและการบริหารจัดการ 3) ด้านบุคลากร

4) ด้านการติดต่อประสานงาน 5) ด้านข้อกำหนดมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายข้อบังคับ การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความล่าช้าในกระบวนการออกแบบจากปัจจัยในแต่ละด้าน ตามลำดับผลการวิจัย (ตารางที่ 2) ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความล่าช้าในกระบวนการออกแบบในแต่ละด้าน

	ปัจจัยการออกแบบ	ค่าเฉลี่ยความล่าช้า	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ผลสรุป
1	ด้านประสานงาน	4.11	0.54	มาก
2	ด้านบุคลากร	3.99	0.59	มาก
3	ด้านกฎหมาย	3.95	0.53	มาก
4	ด้านการบริหารจัดการ	3.85	0.63	มาก
5	ด้านสิ่งแวดล้อม	3.78	0.55	มาก

ผลการศึกษาความล่าช้าที่มีผลกระทบต่อกระบวนการออกแบบปัจจัยความล่าช้าทางการติดต่อและประสานงานมากที่สุด จำนวน 12 คน จากจำนวนทั้งสิ้น 12 โครงการ ปัจจัยความล่าช้าที่มีผลรองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร จำนวน 10 คน ปัจจัยด้านข้อกำหนดมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายข้อบังคับ จำนวน 8 คน ปัจจัยด้านวิธีและการบริหารจัดการ จำนวน 6 คน ปัจจัยด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 คน ตามลำดับจากการสัมภาษณ์ผู้ออกแบบ และจากการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความล่าช้าในกระบวนการออกแบบจากปัจจัยในแต่ละด้าน ตามลำดับผลการวิจัย คือ ด้านการติดต่อประสานงาน (4.11) ที่มีผลกระทบต่อการออกแบบมากเป็นอันดับแรก อันดับรองลงมาคือด้านบุคลากร (3.99) มีผลกระทบต่อการออกแบบมีผลกระทบมาก เนื่องจากปัจจัยทางด้านบุคลากร



มีความสำคัญในการส่งต่อการดำเนินงานในการออกแบบเป็นอย่างมาก คือ ความรู้และประสบการณ์ของผู้ออกแบบ ประสิทธิภาพของทีมงานออกแบบ การจัดสรรจำนวนบุคคลในการทำงาน เป็นต้น ด้านข้อกำหนดมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายข้อบังคับ (3.95) พบว่า นักออกแบบมีความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อกำหนดกฎหมายขาดการวิเคราะห์ข้อกำหนดด้านการจัดทำนโยบายและสิ่งแวดล้อม EIA ในการออกแบบที่มีผลต่อการออกแบบล่าช้าและเพื่อให้สามารถขออนุญาตก่อสร้างอาคารได้โดยใช้ระยะเวลาในในระดับมาก ด้านวิธีและการบริหารจัดการ (3.85) ผลการศึกษาความล่าช้าที่มีผลกระทบต่อการทำงาน แม้ว่าสถาปนิกส่วนใหญ่จะให้ความเห็นว่าการปฏิบัติงานด้านการออกแบบ จะใช้เทคนิควิธีและการบริหารจัดการที่ดี ก็ยังคงส่งผลให้เกิดปัญหาความล่าช้าในระดับมาก และด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมความล่าช้าที่มีผลกระทบต่อกระบวนการออกแบบ ประกอบด้วย พบว่า ปัญหาความล่าช้าในการออกแบบด้านกายภาพอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยความล่าช้า 3.78 ซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีผลกระทบตามลำดับ

#### 4.2 ความล่าช้าในขั้นตอนการออกแบบ

ในขั้นตอนของการออกแบบ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการศึกษาปัจจัยความล่าช้าออกเป็น 7 ขั้นตอน คือ ขั้นต้น ประกอบด้วย 1) การกำหนดรายละเอียดโครงการ 2) การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ 3) แนวความคิดในการออกแบบ 4) การออกแบบทางเลือก 5) การออกแบบร่างขั้นต้น 6) งานออกแบบรายละเอียด 7) การพัฒนาแบบก่อสร้าง ตามลำดับผลการวิจัย (ตารางที่ 3) ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 3** ค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความล่าช้าในขั้นตอนการออกแบบ

	ปัจจัย การออกแบบ	ค่าเฉลี่ย ความล่าช้า	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ผล สรุป
1	การกำหนดรายละเอียดโครงการ	4.11	0.71	มาก
2	แนวความคิดในการออกแบบ	4.10	0.51	มาก
3	การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ	4.08	0.57	มาก
4	การออกแบบทางเลือก	3.94	0.56	มาก
5	การออกแบบรายละเอียด	3.88	0.78	มาก
6	การออกแบบร่างขั้นต้น	3.77	0.60	มาก
7	การพัฒนาแบบก่อสร้าง	3.69	0.58	มาก

ผลการวิจัยในขั้นตอนการออกแบบพบว่า ในขั้นตอนการกำหนดรายละเอียดโครงการ (4.11) พบปัญหาความล่าช้าในการดำเนินงานมากที่สุด ในอันดับแรก อันดับต่อมา คือ ขั้นตอนแนวความคิดในการออกแบบ (4.10) การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (4.08) การออกแบบทางเลือก (3.94) การออกแบบรายละเอียด (3.88) การออกแบบร่างขั้นต้น (3.77) และขั้นตอนที่มีผลต่อความล่าช้า น้อยที่สุด คือ การพัฒนาแบบก่อสร้าง (3.69) ตามลำดับ

#### 5. ข้อสรุปจากการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ด้านปัจจัยความล่าช้า ทำให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบโครงการ และขั้นตอนในการออกแบบที่มีผลต่อระยะเวลาการดำเนินงาน คือ ขั้นตอนการกำหนดรายละเอียดของโครงการ ซึ่ง

เป็นขั้นตอนแรกในการออกแบบที่ต้องอาศัย ข้อมูลต่าง ๆ ของโครงการ โดยผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะแนวทางการลดปัญหาความล่าช้าในกระบวนการออกแบบจากปัจจัยความล่าช้าในการออกแบบทั้ง 5 ปัจจัยสำคัญ ในด้านการวางแผนและกำหนดเป้าหมายองค์กร ที่มีความชัดเจน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ประกอบด้วย การส่งเสริมให้ผู้ออกแบบ มีองค์ความรู้ในการออกแบบและตระหนักถึงการวางแผนกระบวนการออกแบบในแต่ละขั้นตอน โดยการคำนึงถึงระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดทำรายละเอียดโครงการที่มีความสลับซับซ้อน และสามารถควบคุมการดำเนินกิจกรรมร่วมกันโดยอาศัยการทำงานของทีมผู้ออกแบบ ที่มีความเข้าใจในการออกแบบร่วมกัน และต้องอาศัยการประสานงานในแต่ละฝ่ายให้มีการสอดคล้องกันกับระยะเวลาในการดำเนินงานและทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

2) ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อลดปัญหาความล่าช้าในขั้นตอนการออกแบบ ควรมีการจัดอบรมเทคนิคทางด้านกระบวนการออกแบบ ให้กับสถาปนิกในด้านการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันในทีมงานผู้ออกแบบ เพื่อให้สถาปนิกสามารถตัดสินใจในการออกแบบได้อย่างรวดเร็ว ควรปฏิบัติดังนี้

การวางแผนระบบการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นภาพรวมและประสิทธิภาพในการออกแบบ โดยอาศัยการวิเคราะห์จากแผนการออกแบบโครงการที่สัมพันธ์กับกิจกรรมในหมวดต่าง ๆ ของการออกแบบ และประเมินปัจจัยความล่าช้าในการออกแบบแต่ละขั้นตอน เพื่อให้สามารถกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมกับการออกแบบได้

การควบคุมดูแลคุณภาพในการออกแบบ ควรมีการอำนวยความสะดวกเพื่อให้เอื้อต่อการออกแบบเช่นการจัดระบบข้อมูลให้สามารถค้นหาได้รวดเร็วในการปฏิบัติงาน และมีการตรวจสอบจากที่ปรึกษา เมื่อเกิดปัญหาในระหว่างการออกแบบ

การประเมินคุณภาพในการปฏิบัติงาน เป็นการกำหนดมาตรฐานระยะของการตรวจสอบและประเมินระบบการทำงานด้านต่าง ๆ ในกระบวนการออกแบบ เพื่อควบคุมคุณภาพงานออกแบบให้มีมาตรฐานตรงตามแผนงานที่กำหนดและมีการปรับปรุงความล่าช้าในขั้นตอนการออกแบบ เมื่อพบปัญหาความล่าช้าที่ส่งผลกระทบต่อแผนงาน สามารถแก้ปัญหาได้ทันที่วงที่และสำเร็จลุล่วงไปได้

## References

- นวกนก ชัยวงศ์ศรีอรุณ. (2555). *แนวทางการพัฒนากระบวนการออกแบบโครงการอาคารชุดขนาดใหญ่พิเศษในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร. (2539). *การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรุณ ศิริจานุสรณ์. (2555). การพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์. *วารสารคอนกรีต*, 34, 6-7.
- Bramble, B. B. & Callhan, M. T. (1987). *Construction Delay Claims*. New York: John Wiley & Sons.
- The American Institute of Architects. (1977). *The architect's hand book of professional practice*. UK.: Wiley & Sons.

