



## รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

การประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม  
(อพาร์ทเมนท์) หลังการเข้าครอบครองพื้นที่  
กรณีศึกษา คลาวด์ นายเพลส อพาร์ทเมนท์ กรุงเทพฯ  
Post-Occupancy Evaluation of Apartment :  
A Case Study for Cloud Nine Place Apartment, Bangkok

ชาลี มธุรการ

CHARLIE MATURAKARN

เลขที่.....  
เลขทะเบียน 145921  
ยื่นเดือน ปี 11 ๒๕๕ 2560

b. 12840932  
i. ....

ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากเงินงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ

2555

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการวิจัย การประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) หลังการเข้าครอบครองพื้นที่ กรณีศึกษา คลาวด์ นาย เฟลส อพาร์ทเมนท์ กรุงเทพฯ แหล่งเงิน...ทุนสนับสนุนงานวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2555 จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน 80,000 บาท ระยะเวลาทำการวิจัย 1 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2554 ถึง 30 กันยายน 2555 ชื่อ - สกุลหัวหน้าโครงการ และผู้ร่วมโครงการวิจัย พร้อมระบุ หน่วยงานต้นสังกัด นายชาติ มธุรการ...สังกัด สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้ เสนอถึงแนวทางการออกแบบปรับปรุงสภาพแวดล้อมอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) โดยอาศัยกระบวนการ ประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (POE) ซึ่งเป็นการประเมินผลความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยอันเกิดจากประสิทธิภาพของอาคารจาก 3 ปัจจัยหลัก คือ Technical elements, Functional elements และ Behavioral elements โดยใช้กรณีศึกษา คือ คลาวด์ นาย เฟลส อพาร์ทเมนท์ การเก็บข้อมูลของปัจจัยหลักทั้ง 3 ดังกล่าวแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ลักษณะแรกเป็นข้อมูลของสภาพแวดล้อมภายในอาคารหลังการปรับปรุงเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพ เช่น พรบ.ควบคุมอาคาร โดยผลของการเปรียบเทียบนี้ทำให้ทราบถึงสภาพในปัจจุบันว่าเป็นไปตามมาตรฐานหรือไม่ ข้อมูลลักษณะที่ 2 เป็นการประเมินประสิทธิภาพอาคารจากผลความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยหลังการเข้าใช้พื้นที่ โดยพิจารณาจากค่าความถี่ที่ปรากฏบนความพึงพอใจในระดับต่างๆ จากนั้นนำข้อมูลทั้ง 2 ลักษณะมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกันอีกครั้ง พบว่าข้อมูลทั้ง 2 ลักษณะมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ค่าที่วัดได้ของปัจจัยย่อยต่างๆที่สูงกว่าหรือเทียบเท่าค่าจากเกณฑ์การประเมิน ส่งผลต่อความพึงพอใจในด้านดี โดยกรณีศึกษานี้ ชี้ให้เห็นว่า ผู้อยู่อาศัยให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้าน Behavioral elements เป็นสำคัญ

คำสำคัญ: การประเมินประสิทธิภาพอาคาร, อาคารอยู่อาศัยรวม, อพาร์ทเมนท์

Research Title : Post-Occupancy Apartment Evaluation: A Case Study for Cloud Nine Apartment, Bangkok.....

Researcher..... Mr. Charlie Maturakarn.....

Faculty :...Architecture..... Department :...Interior Architecture..

## ABSTRACT

This paper proposes the interior architectural design guideline for small apartment. The research method used in the study is a post-occupancy evaluation (POE). It was applied in order to assess user's satisfaction in case of technical, functional and behavioral elements. The research was conducted at Cloud Nine Place Apartment, Bangkok. The data collection were physical environment of the apartment, and satisfaction of habitants. Then, the two sets of data were analyzed by using descriptive statistic. The research finding indicate that habitants pay their attention on behavioral elements rather than other factors.

Keyword: Post-Occupancy Evaluation, Apartment

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ โดยความอนุเคราะห์และความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่าย  
ดังที่ผู้วิจัยจะได้กล่าวถึงดังนี้

ขอขอบพระคุณ ครอบครัว เหล่าตระกูล เจ้าของโครงการ คลาวด์ นาย เพลส อพาร์ทเมนท์  
ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลและการอำนวยความสะดวกในทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยดังกล่าว

ขอขอบคุณ ผู้อยู่อาศัย ในคลาวด์ นาย เพลส อพาร์ทเมนท์ ทุกท่านที่สละเวลาให้ความ  
ร่วมมือในการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

นายชาติ มธุรการ



# สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	11
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	11
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	12
2.1 กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม ภายในสำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม .....	12
2.2 กฎกระทรวงและพระราชบัญญัติควบคุมอาคารประเภทอาคารพักอาศัย.....	18
2.3 การประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (POE).....	18
บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย.....	34
3.1 กลุ่มตัวอย่าง.....	34
3.2 ขั้นตอนการวิจัย.....	34
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
3.4 ตัวแปรและตัวชี้วัด.....	35
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
บทที่ 5 สรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ.....	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา IV ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	51
ประวัตินักวิจัย.....	52

### ภาคผนวก

ภาคผนวก ก กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พศ. 2543)

ภาคผนวก ข ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมอาคาร พศ. 2544

ภาคผนวก ค มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว(Service Apartment)

สำนักพัฒนาบริการท่องเที่ยวสำนักพัฒนาการท่องเที่ยว

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

ภาคผนวก ง มาตรฐานวัสดุพื้น, ผืนผ้าและผ้าเปดาน

ภาคผนวก จ ผังสถาปัตยกรรมภายในและภาพประกอบคลาวด์ นาย เพลส

อพาร์ทเมนท์

ภาคผนวก ฉ แบบสอบถาม



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงขอบเขตของการปรับปรุงอาคารอยู่อาศัยรวม Yunjea Lee, Jaepil Choi, .....	15
2.2 แสดงการขยายพื้นที่ ( Extension Remodeling Types)ในการปรับปรุงอาคารอยู่อาศัยรวมของ Yunjea Lee, Jaepil Choi, .....	17
3.1 แสดงตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ.....	35
3.2 แสดงตัวแปรและตัวชี้วัดของปัจจัยในการประเมินประสิทธิภาพด้านต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม.....	35
4.1 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าตัวชี้วัดของปัจจัยด้านต่าง ๆ กับเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพอาคาร.....	41
4.2 แสดงความเห็นด้านความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยจำนวน 46 คนต่อปัจจัยด้านต่าง ๆ ในการประเมินประสิทธิภาพอาคาร.....	47



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา VI ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญญภาพ

ภาพที่	สารบัญญภาพ	หน้า
2.1	แสดงแนวคิดด้านประสิทธิภาพอาคาร Wolfgang F.E. Preiser.....	19
2.2	แสดงความเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการ ออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายใน.....	20
2.3	แสดงกรอบแนวคิดการประเมินประสิทธิภาพอาคาร.....	20
2.4	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆในการประเมินประสิทธิภาพอาคาร ของ Wolfgang F.E. Preiser.....	30
2.5	แสดงแบบจำลองความพึงพอใจของผู้บริโภค.....	32
2.6	แสดงการเชื่อมโยงกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	33
4.1	แสดงข้อมูลประกอบกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงาน สถาปัตยกรรมภายในสำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม (Interior Architectural Programming).....	37
4.2	แสดงผังอาคารชั้นล่าง ก่อนและหลังการปรับปรุง.....	38
4.3	แสดงผังอาคารชั้น 2-5 ก่อนและหลังการปรับปรุง.....	39
4.4	แสดงผังอาคารชั้น 2 – 5 (ห้องพัก) ก่อนและหลังการปรับปรุง.....	40
4.5	แสดงผังห้องพักแบบ Studio ก่อนและหลังการปรับปรุง.....	40
4.6	แสดงผังห้องพักแบบ One Bedroom ก่อนและหลังการปรับปรุง.....	41
4.7	แสดงผลในการเลือกพักอาศัยในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) ของกรณีศึกษา.....	46

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงเวลาหลายปีที่ผ่านมาการพัฒนาประเทศในด้านการคมนาคมขนส่งมวลชนส่งผลต่อการตื่นตัวทางด้านอสังหาริมทรัพย์อย่างมากตัวอย่างเช่น โครงการจัดสรรต่างๆที่เปิดดำเนินการรอบๆพื้นที่สนามบินสุวรรณภูมิ รวมถึง อาคารชุดพักอาศัยและอาคารพักอาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) จำนวนมากที่ตั้งอยู่ตามแนวเส้นทางรถไฟฟ้ามหานคร

ธุรกิจ อพาร์ทเมนท์เป็นธุรกิจที่มีผู้คนให้ความสนใจเข้ามาทำธุรกิจเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดเล็ก ธุรกิจประเภทนี้มักตั้งอยู่ในทำเลที่มีความต้องการเช่าที่พักอาศัยที่สูง เช่น ทำเลที่ใกล้สถานศึกษา สถานที่ทำงาน เขตชุมชนหนาแน่น และนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น การลงทุนจากผู้ลงทุนที่มีที่ดินและต้องการนำที่ดินมาพัฒนาให้เกิดเม็ดเงิน หรือผู้ที่ต้องการทำธุรกิจ โดยเริ่มตั้งแต่ซื้อที่ดินเพื่อนำมาพัฒนาอพาร์ทเมนท์ รวมถึงการเข้าซื้อกิจการจากผู้ประกอบการธุรกิจมาบริหาร อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันนี้ตลาดอพาร์ทเมนท์ในบางทำเลมีการแข่งขันที่ค่อนข้างสูง ทั้งจากผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจอพาร์ทเมนท์รายใหม่ที่เกิดขึ้นเข้าสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง และการแข่งขันยังมาจากโครงการคอนโดมิเนียมที่เกิดขึ้นใหม่ๆ ที่มีราคาไม่สูงนัก ทำให้ผู้ที่เคยเช่าที่พักหันมาซื้อแทนการเช่าอยู่อาศัย รวมถึงการซื้อคอนโดมิเนียมเพื่อปล่อยเช่าเช่นกัน ทำให้ผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจอพาร์ทเมนท์จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อรองรับการแข่งขันที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา อาทิ การปรับปรุงอพาร์ทเมนท์ให้ดูทันสมัย เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่าง รวมถึงการปรับราคาให้สามารถแข่งขันได้ เป็นต้น (ที่มา : ศูนย์วิจัย ธนาคารกสิกรไทย)

แนวโน้มธุรกิจอพาร์ทเมนท์ปี 2554: การแข่งขันเข้มข้น (ที่มา web site ttmmedia.wordpress.com (Thailand Trade Machinery & electronic ) มีนาคม 29, 2011) ธุรกิจ อพาร์ทเมนท์เป็นธุรกิจที่มีผู้คนให้ความสนใจเข้ามาทำธุรกิจมากมาย โดยเฉพาะในทำเลที่มีความต้องการเช่าที่พักอาศัยที่สูง เช่น ทำเลที่ใกล้สถานศึกษา สถานที่ทำงาน เขตชุมชนหนาแน่น และนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น การลงทุนจากผู้ลงทุนที่มีที่ดินและต้องการนำที่ดินมาพัฒนาให้เกิดเม็ดเงิน หรือผู้ที่ต้องการทำธุรกิจโดยเริ่มตั้งแต่ซื้อที่ดินเพื่อนำมาพัฒนาอพาร์ทเมนท์ รวมถึงการเข้าซื้อกิจการจากผู้ประกอบการธุรกิจมาบริหาร อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันนี้ตลาดอพาร์ทเมนท์ในบางทำเลมีการแข่งขันที่ค่อนข้างสูง ทั้งจากผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจอพาร์ทเมนท์รายใหม่ที่เกิดขึ้นเข้าสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง และการแข่งขันยังมาจากโครงการคอนโดมิเนียมที่เกิดขึ้นใหม่ๆ ที่มีราคาไม่สูงนัก ทำให้ผู้ที่เคยเช่าที่พักหันมาซื้อแทนการเช่าอยู่อาศัย รวมถึงการซื้อคอนโดมิเนียมเพื่อปล่อยเช่าเช่นกัน ทำให้ผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจอพาร์ทเมนท์จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อรองรับการแข่งขันที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา อาทิ การปรับปรุงอพาร์ทเมนท์ให้ดูทันสมัย เพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกสบายต่าง รวมถึงการปรับราคาให้สามารถแข่งขันได้ เป็นต้นแนวโน้มตลาดอพาร์ทเมนท์แข่งขันรุนแรงทุกระดับ

ธุรกิจอพาร์ทเมนท์เป็นธุรกิจที่ดู เหมือนว่าจะสามารถสร้างรายได้ให้แก่ผู้ทำธุรกิจได้ทุกเดือน โดยเจ้าของธุรกิจจะได้รับรายได้เป็นรายเดือนที่แน่นอนจากผู้เช่า และมีสินทรัพย์ที่จะสามารถขายต่อในระยะข้างหน้าได้ สำหรับตลาดอพาร์ทเมนท์จะแบ่งเป็น 3 ระดับ ซึ่งแต่ละระดับจะมีลักษณะของโครงสร้างทางธุรกิจที่แตกต่างกัน ทั้งเรื่องของตลาด ทำเลที่ตั้ง กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ราคา และตัว

สินค้า ซึ่งหมายถึง ขนาดของห้อง เฟอร์นิเจอร์ตกแต่งห้อง สภาพแวดล้อมรอบตัวอพาร์ทเมนท์ รวมถึง สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับความแตกต่างของอพาร์ทเมนท์สามารถสรุปได้ ดังนี้

**ตลาดอพาร์ทเมนท์ระดับบน** จะอยู่ในทำเลย่านใจกลางเมือง และธุรกิจการค้าที่สำคัญ มีเส้นทางคมนาคมสะดวกสบาย โดยกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นชาวต่างชาติที่มาทำงานหรือเข้ามาพักอาศัยใน เมืองไทยเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน ซึ่งอพาร์ทเมนท์ระดับบนนี้จะมีขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ กว้างขวาง รวมถึงห้องครัวเพื่อใช้ในการประกอบอาหารเป็นสัดส่วน มีสิ่งอำนวยความสะดวกสบาย พร้อมสรรพ เช่น เฟอร์นิเจอร์ตกแต่ง โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต แอร์ รวมถึงอพาร์ทเมนท์บางแห่งจะมี ห้องคนงานรับใช้แยกส่วนไว้ และระบบรักษาความปลอดภัย สระว่ายน้ำและฟิตเนส เป็นต้น โดย ตลาดอพาร์ทเมนท์ระดับบนยังแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ตามลักษณะของอพาร์ทเมนท์ คือ ระดับเอ ซึ่ง ระดับนี้จะมีค่าเช่าตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป และระดับบีประมาณ 30,000-50,000 บาท

สำหรับประเด็นสำคัญของตลาดอพาร์ทเมนท์ระดับบนนี้การแข่งขันมีค่อนข้างสูง โดย คู่แข่งที่อยู่ในตลาด เช่น เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ ซึ่ง จะมีบริการเสริมที่แตกต่างจากอพาร์ทเมนท์ทั่วไป เช่น บริการทำความสะอาด การคิดค่าบริการค่าน้ำ ค่าไฟรวมไปกับค่าเช่า เป็นต้น และในระยะหลัง เซอร์วิสอพาร์ทเมนท์บางแห่งได้ลงมาทำการตลาดเพื่อกระตุ้นและ จูงใจให้ลูกค้าใช้บริการของตน จากผลสำรวจของ บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ พบว่า จำนวนอพาร์ทเมนท์ระดับบนซึ่งจะแบ่งเป็นเกรด เอและเกรดบี สำหรับชาวต่างชาติเฉพาะย่านธุรกิจและใจกลางเมืองในกรุงเทพฯ ณ สิ้นปี 2553 น่าจะ มีจำนวนประมาณ 12,600 หน่วย ขณะที่จำนวนเซอร์วิสอพาร์ทเมนท์ระดับบนซึ่งจะแบ่งเป็นเกรดเอ และเกรดบี สำหรับชาวต่างชาติในกรุงเทพฯ ณ สิ้นปี 2553 น่าจะมีจำนวนประมาณ 20,200 หน่วย นับว่าตลาดนี้มีการแข่งขันที่รุนแรง นอกจากนี้การแข่งขันยัง มาจากคอนโดมิเนียมที่เกิดขึ้นมากมาย ในย่านธุรกิจ ซึ่งผู้ซื้อส่วนหนึ่งซื้อเพื่อปล่อยให้เช่า ทำให้ระยะหลังจะเห็นการปล่อยเช่าห้องชุด คอนโดมิเนียมเข้าสู่ตลาดค่อนข้างสูง ที่จะเข้ามาแย่งกลุ่มลูกค้าในตลาดอพาร์ทเมนท์

**ตลาดอพาร์ทเมนท์ระดับกลาง** ทำเล ที่ตั้งจะอยู่ใกล้ย่านธุรกิจ สถานที่ทำงาน เส้นทาง คมนาคมสะดวกสบาย กลุ่มลูกค้าจะเป็นคนกลุ่มวัยทำงาน และนักศึกษา ซึ่งอพาร์ทเมนท์ระดับนี้จะมี พื้นที่ใช้สอยขนาดเล็กกว่าอพาร์ทเมนท์ระดับ บน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นพื้นฐาน เช่น เฟอร์นิเจอร์ตกแต่ง อินเทอร์เน็ต เคเบิลทีวี เป็นต้น ซึ่งอพาร์ทเมนท์ระดับกลางนี้จะมีความแตกต่าง เรื่องของราคา ที่จะแตกต่างกันตรงทำเล สิ่งอำนวยความสะดวกสบายในอพาร์ทเมนท์ โดยมีระดับ ราคาเช่าที่ประมาณ 5,000 – 30,000 บาท

สำหรับประเด็นสำคัญของตลาดอพาร์ทเมนท์ระดับนี้ จะอยู่ที่การแข่งขันในบางทำเลที่มี คู่แข่งค่อนข้างสูง ซึ่งมีผลกดดันต่อผู้ประกอบการบางรายให้ต้องปรับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ เพื่อให้ สามารถแข่งขันได้ อาทิ การแข่งขันในเรื่องของราคาที่มีอย่างเข้มข้น การปรับกลยุทธ์ระยะเวลาการ พักอาศัยให้สั้นลง เป็นต้น โดยทำเลที่เริ่มเห็นการแข่งขันที่เข้มข้น คือ อพาร์ทเมนท์ที่อยู่ใกล้กับ โครงการคอนโดมิเนียมที่สร้างเสร็จใหม่ ที่กลุ่มลูกค้าบางรายจะหันไปเช่าห้องชุดคอนโดมิเนียมแทน

**ตลาดอพาร์ทเมนท์ระดับล่าง** ความต้องการเช่าที่อยู่อาศัยในระดับล่างนี้มีค่อนข้างสูง โดยอพาร์ทเมนท์ระดับนี้จะกระจายตัวอยู่ทั่วไปโดยเฉพาะในทำเลแหล่งนิคม อุตสาหกรรม ย่านที่มีคน อยู่อาศัยหนาแน่น และสถานศึกษา และมีการเคลื่อนย้ายของประชากรในทำเลดังกล่าวค่อนข้างสูง ซึ่งลักษณะของอพาร์ทเมนท์ระดับนี้จะมีขนาดห้องที่เล็กและมีเพียง เฟอร์นิเจอร์ตกแต่งบางชิ้น โดยทั่วไปแล้วจะมีระดับราคาต่ำกว่า 5,000 บาท การแข่งขันของอพาร์ทเมนท์ระดับนี้ คือ ตลาด ห้องเช่า ซึ่งจะเป็นอาคารพาณิชย์ที่นำมาดัดแปลงเป็นหอพักให้เช่า

สำหรับแนวโน้มตลาดอพาร์ทเมนต์ในปี 2554 นี้ คาดว่าสถานการณ์การแข่งขันในบางทำเลจะมีระดับดีกรีการแข่งขันที่สูง แต่ ถึงแม้ว่าตลาดอพาร์ทเมนต์จะมีการแข่งขันที่รุนแรงเพียงใด แต่มีเชื่อว่าผู้ที่สนใจจะเข้ามาทำธุรกิจจะไม่สามารถเข้ามาทำธุรกิจได้ ซึ่งการเข้ามาทำธุรกิจผู้ลงทุนจะต้องเข้าใจโครงสร้างของธุรกิจอย่างลึกซึ้ง เพื่อนำมาเป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจในการกำหนดกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้ในบางพื้นที่ธุรกิจอพาร์ทเมนต์ยังคงสามารถขยายตัวได้ เนื่องจากความต้องการเช่าที่อยู่อาศัยยังคงมีอยู่สูง โดยเฉพาะในทำเลที่ภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรมยังมีทิศทางการขยายตัว

สำหรับองค์ประกอบในการธุรกิจอพาร์ทเมนต์ที่สำคัญที่ผู้สนใจจะลงทุนในธุรกิจอพาร์ทเมนต์ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ลงทุนที่มีพื้นที่เป็นของตนเองและต้องการทำธุรกิจอพาร์ทเมนต์ รวมถึงกลุ่มผู้ลงทุนที่ต้องการทำธุรกิจโดยเริ่มต้นจากการซื้อที่ดินเพื่อมาทำ ธุรกิจ ดังนี้

- ความพร้อมในเรื่องของเงินทุนและความพร้อมในการทำธุรกิจเป็นสิ่งสำคัญอันดับต้นๆ ในการทำธุรกิจทุกประเภท สำหรับผู้ลงทุนที่มีที่ดินเป็นของตนเอง และมีเงินเก็บหรือต้องพึ่งพาสินเชื่อจากสถาบันการเงินในการนำมาลงทุนนั้น ผู้ประกอบการควรจะต้องมีการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจให้ดี อาทิ การควบคุมการก่อสร้างให้เสร็จตามกำหนดระยะเวลา เพราะในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างอาคารผู้ประกอบการจะขาดรายได้ และในกลุ่มที่ต้องพึ่งพาสินเชื่อจากสถาบันการเงินต้องชำระดอกเบี้ยในช่วงที่ ธุรกิจยังไม่สร้างรายได้ การก่อสร้างที่ล่าช้าอาจส่งผลกระทบต่อระยะเวลาของจุดคุ้มทุนที่ยาวนานขึ้น
- ทำเลที่ตั้งของอพาร์ทเมนต์ การจะทำธุรกิจอพาร์ทเมนต์นั้น จะต้องอยู่ในที่ตั้งที่มีความต้องการสูง เช่น ย่านธุรกิจ สถานศึกษา นิคมอุตสาหกรรม และย่านชุมชน เป็นต้น ตั้งอยู่ในเส้นทางที่มีระบบการขนส่งมวลชนที่สะดวกสบายและปลอดภัย โดยทำเลที่ตั้งจะช่วยกำหนดลักษณะของอพาร์ทเมนต์ที่ต้องการจะพัฒนาได้ด้วยเช่นกัน อาทิ ทำเลใกล้แหล่งนิคมอุตสาหกรรม จะเป็นตลาดของอพาร์ทเมนต์ระดับกลางที่จะมีกลุ่มลูกค้าเป็นระดับผู้บริหารที่เป็นชาวต่างชาติ รวมถึงกลุ่มคนไทยเช่นกัน ขณะที่ตลาดอพาร์ทเมนต์ระดับล่าง ซึ่งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายส่วนใหญ่จะเป็นพนักงานที่มาจากต่างถิ่นเพื่อเข้ามา ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

อย่างไรก็ดีการทำอพาร์ทเมนต์ในทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้สถานศึกษา หรือโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ลงทุนควรต้องให้ความสำคัญในส่วนของจำนวนผู้ที่มาจากต่างจังหวัดว่ามี สัดส่วนที่สูงกว่าผู้ที่อยู่ในท้องถิ่นหรือไม่ เพื่อนำมาคำนวณถึงความต้องการเช่าที่อยู่อาศัยในปัจจุบันรวมถึงอนาคต อาทิ ทำเลที่ใกล้นิคมอุตสาหกรรม ผู้ลงทุนควรสำรวจถึงความเคลื่อนไหวการลงทุนโครงการใหม่ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งหากยังมีเนื้อที่ที่จะยังสามารถขยายการลงทุนได้ต่อเนื่อง ทำให้ความต้องการที่อยู่อาศัยในระยะข้างหน้าจะมีอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

- สำหรับ ผู้ที่มีที่ดินอยู่ใกล้ย่านธุรกิจหรือใจกลางเมืองแต่อยู่ในซอยลึก อาจต้องคำนึงถึงการอำนวยความสะดวกในการเดินทางของผู้ที่จะมาเช่าอยู่อาศัย เช่น การเพิ่มบริการในส่วนของการรับส่ง โดยจัดรถตู้รับส่ง การบริการศูนย์แท็กซี่ เป็นต้น เพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มในการดำเนินธุรกิจ

- การให้ความสำคัญศึกษาและวิจัยตลาดให้รอบด้าน เพื่อนำมากำหนดกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ การกำหนดกลุ่มเป้าหมายลูกค้า อาทิ
- กลุ่มเป้าหมายลูกค้า โดยผู้ลงทุนมีที่ดินอยู่ในย่านธุรกิจ ไม่จำเป็นที่จะต้องพัฒนาอพาร์ทเมนต์ระดับบนเพียงอย่างเดียว อาจหันมาพัฒนาพัฒนาอพาร์ทเมนต์ระดับกลาง ขึ้นอยู่กับความต้องการตลาดและการแข่งขันในทำเลดังกล่าว หรือถ้ามีการแข่งขันที่สูงผู้ลงทุนอาจหันมาพัฒนาอพาร์ทเมนต์สำหรับตลาดเฉพาะ กลุ่ม เช่น เจาะกลุ่มเฉพาะชาวญี่ปุ่น ชาวอังกฤษ หรือเจาะกลุ่มเฉพาะคนสูงอายุ ซึ่งแต่ละกลุ่มลูกค้าจะมีพฤติกรรมความชอบที่แตกต่างกันไป รวมถึงการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง เช่น การพัฒนาอพาร์ทเมนต์ให้มีความเป็นส่วนตัว บรรยากาศร่มรื่น เพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มให้แก่อพาร์ทเมนต์ของตน เป็นต้น
- ศึกษาคู่แข่งในทำเลเดียวกันและทำเลใกล้เคียง ซึ่งจะช่วยผู้ลงทุนสามารถกำหนดกลยุทธ์การแข่งขันทางธุรกิจได้ง่ายขึ้น เช่น การกำหนดกลยุทธ์ด้านราคา การเพิ่มบริการเสริมที่คู่แข่งไม่มี รวมถึงจุดขายที่แตกต่างจากลูกค้า เป็นต้น
- การออกแบบของอาคารที่อาจจะมี ความแตกต่างจากรูปแบบของ อพาร์ทเมนต์ทั่วไป เพื่อสร้างความแปลกใหม่และดึงดูดใจลูกค้า เช่น การเสนอระดับของอาคาร การตกแต่งสีที่มีสีสันดึงดูดใจกลุ่มเป้าหมาย เป็นต้น
- ศึกษาเรื่องกฎหมายในการดำเนินธุรกิจ การทำธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีข้อกำหนดต่างๆ ที่ผู้ลงทุนควรทำการศึกษา เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาการใช้อาคารในภายหลัง อาทิ การขออนุญาตขออนุญาตก่อสร้าง กฎหมายสิ่งแวดล้อม ผังเมือง กฎหมายควบคุมการก่อสร้าง เช่น การก่อสร้างอาคารเกิน 16 เมตรนับจากพื้นดินต้องมีลิฟท์ เป็นต้น
- ภาษีในการดำเนินธุรกิจ โดยปกติแล้วผู้ที่ทำธุรกิจจะต้องชำระภาษีในการประกอบธุรกิจ อาทิ ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีมูลค่าเพิ่มที่เรียกเก็บจาก การให้บริการค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ภาษีเงินได้นิติบุคคลธรรมดา เป็นต้น ซึ่งภาษีดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนในการดำเนินธุรกิจที่ผู้ลงทุนควร คำนึงถึงเช่นกัน
- การบริหารจัดการอาคาร และผู้เช่า การทำธุรกิจอพาร์ทเมนต์ผู้ลงทุนควรคำนึงถึงภาระค่าใช้จ่ายในส่วนของการบำรุง รักษาอาคารที่จะเกิดขึ้นในระยะข้างหน้า การรักษาสภาพแวดล้อมของอาคารให้เหมาะสมแก่การเป็นที่อยู่อาศัย รวมถึงการจัดการระบบการจัดเก็บค่าเช่าที่เป็นระบบ และการวางกฎระเบียบของอพาร์ทเมนต์ที่คงจะต้องมี เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากผู้เช่าภายหลัง

อย่างไรก็ดีการทำธุรกิจอพาร์ทเมนต์ ท่ามกลางภาวะการแข่งขันทางธุรกิจที่สูงขึ้น ประกอบกับมีการพัฒนาอพาร์ทเมนต์ออกมามากที่สุดตลาดจำนวนมาก ทำให้ในปัจจุบันจะมีการประกาศขายอพาร์ทเมนต์ในตลาดเป็นจำนวนมาก จากรายงานของ ศูนย์ข้อมูลอสังหาริมทรัพย์ พบว่า การโอนกรรมสิทธิ์ซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ประเภทอพาร์ทเมนต์ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลปี 2553 ที่ผ่านมา มีจำนวนประมาณ 271 อาคาร มีจำนวนสูงขึ้นจาก 254 อาคาร ในปี 2552 ในขณะที่มูลค่าการโอนกรรมสิทธิ์ซื้อขายอสังหาริมทรัพย์มีมูลค่าประมาณ 3,481 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 16.1 จากที่มีมูลค่า 4,151 ล้านบาท ในปี 2552 จะเห็นได้ว่ามูลค่าโดยเฉลี่ยต่ออาคารลดลง โดยมูลค่าซื้อขายต่อ

อาคารเฉลี่ยประมาณ 12.85 ล้านบาท ซึ่งประเภทของการซื้อขายอพาร์ทเมนต์ส่วนใหญ่ในตลาดจะเป็นระดับกลาง สำหรับ ผู้ลงทุนที่คิดจะซื้อธุรกิจอพาร์ทเมนต์มาบริหารนั้น นอกเหนือจากเรื่องของการทำเลที่ตั้งที่ผู้ลงทุนจะดูเป็นอันดับแรก รวมถึงปัจจัยดังกล่าวข้างต้นที่ต้องคำนึงถึงแล้ว ยังมีองค์ประกอบหลายประการที่ต้องคำนึงถึง เพื่อให้ผู้ลงทุนจะสามารถนำมาหาจุดคุ้มทุนที่เร็วขึ้น อาทิ

- การเปรียบเทียบราคาที่เสนอขาย ซึ่งความเหมาะสมของราคารัสนั้นประกอบไปด้วยรายได้ที่ได้จากค่าเช่าต่อเดือน อายุของอพาร์ทเมนต์ ซึ่งหากอาคารมีอายุมากกว่า 10 ปี ผู้ซื้ออาจต้องลงทุนเพิ่มเติมในส่วนของ การปรับปรุงอาคาร ซึ่งจะเป็ต้นทุนที่เพิ่มเติมของผู้ซื้อภายหลัง เป็นต้น
- คู่แข่งที่อยู่ในทำเลเดียวกันและทำเลใกล้เคียง ซึ่งผู้ลงทุนควรจะศึกษาถึงภาวะตลาดและการแข่งขัน เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจในการซื้อ ซึ่งหากทำเลดังกล่าวมีการแข่งขันที่รุนแรง โดยเฉพาะการแข่งขันในเรื่องของราคา ที่ผู้ลงทุนรายใหม่จะสูญเสียความสามารถในการแข่งขันได้
- ขนาดและพื้นที่รอบข้างควรมีขนาดกว้างพอสมควร ซึ่งผู้ลงทุนจะสามารถนำมาพัฒนาปรับปรุงอพาร์ทเมนต์ได้ในระยะข้างหน้า เช่น การเพิ่มเติมในส่วนของสระว่ายน้ำ สวนหย่อม เป็นต้น รวมถึงนำมาต่อยอดทางธุรกิจอื่นเพิ่มเติม เพื่อเสริมสร้างรายได้ในอนาคต

โดยสรุป สถานการณ์ตลาดอพาร์ทเมนต์ในปัจจุบันมีการแข่งขันที่รุนแรง และในบางพื้นที่ผู้ประกอบการอพาร์ทเมนต์เริ่มเผชิญกับปัญหาในเรื่องของจำนวน ห้องเช่าที่มีจำนวนสูงกว่าความต้องการเช่า สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการเกิดใหม่ของจำนวนอพาร์ทเมนต์ที่เข้ามาสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก ประกอบกับในช่วงที่ผ่านมา มีโครงการคอนโดมิเนียมเกิดใหม่เป็นจำนวนมาก ที่มุ่งใจให้ผูเช่าหันมาซื้อที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองและส่วนหนึ่งได้ถูกนำ มาปล่อยเช่าในตลาดทำให้เกิดการแข่งขันในกลุ่มลูกค้าเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีสาเหตุมาจากการที่ผู้ลงทุนอาจประเมินสถานการณ์ของตลาดในทำเล นั้นในเชิงบวกมากเกินไป เช่น อพาร์ทเมนต์ในทำเลสถานศึกษา แน่นอนว่าสถานศึกษาในหลายๆ แห่งมักจะมีนักศึกษาที่มาจากต่างจังหวัดเข้ามาศึกษาจำนวนหนึ่ง แต่อย่างไรก็ดี จำนวนนักศึกษาที่มาจากต่างจังหวัดในแต่ละปีจะมีจำนวนมากน้อยต่างกัน ทำให้ในบางปีผู้ประกอบการอาจจะต้องเผชิญกับสถานการณ์ของห้องว่างได้เช่นกัน ทำให้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การแข่งขัน โดยเฉพาะราคาที่มีการแข่งขันที่เข้มข้น หรือการปรับลดต้นทุนการบริหารงานต่างๆลง เช่นระบบรักษาความปลอดภัย หรือการเพิ่มค่าบริการในส่วนอื่น เพื่อที่จะรักษาระดับผลกำไรให้คงอยู่

อย่างไรก็ดี ผู้ที่สนใจที่จะลงทุนในธุรกิจอพาร์ทเมนต์ควรจะทำการศึกษาตลาดเพื่อนำมาเป็น ข้อมูลประกอบในการกำหนดกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ ที่อาจจะต้องมีความต่างจากคู่แข่งเพื่องจูงใจให้ผู้ที่ต้องการเช่าที่อยู่อาศัยหันมาเลือกบริการของตนเอง การกำหนดกลยุทธ์อาจไม่จำเป็นต้องใช้ราคาที่ดีกว่าคู่แข่ง เพียงแต่ผู้ประกอบการต้องหาจุดเด่นที่ผู้เช่าต้องการแต่คู่แข่งไม่มีมาเข้าในการจูงใจได้เช่นกัน เช่น รูปแบบของอพาร์ทเมนต์ที่มีความเป็นส่วนตัว การออกแบบห้องพักที่แตกต่างจากห้องพักรธรรมดา เช่น สีเส้นดูสดใส สามารถใช้พื้นที่ใช้สอยได้อย่างคุ้มค่า เป็นต้น นอกจากนี้ปัจจุบันมี

อพาร์ทเมนต์สร้างใหม่เกิดขึ้น ทำให้ผู้เช่ามีทางเลือก ดังนั้นการบริการที่ดี อาทิ การซ่อมแซมตามคำร้องขอที่รวดเร็ว การบริการเรื่องของการรักษาความปลอดภัย เป็นต้น จึงเป็นสิ่งสำคัญในการจูงใจให้ลูกค้าจงรักภักดี (ที่มา : ศูนย์วิจัยกสิกรไทย)

**อัตราค่าเช่า (ที่มา website solfbizplus.com)**

สถานที่ตั้ง ขนาดห้องพัก คุณภาพของวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง เพอร์นิเจอร์ตกแต่ง และบริการเสริมต่างๆ ภายในอพาร์ทเมนต์ให้เข้ามามีความสัมพันธ์กับการกำหนดอัตราค่าเช่าห้องพัก เช่น อพาร์ทเมนต์ในย่านใจกลางเมืองที่มีห้องพักให้เลือกหลายขนาด และตกแต่งด้วยเฟอร์นิเจอร์ที่สวยงามหรูหรา จะมีอัตราค่าเช่าสูงกว่าอพาร์ทเมนต์ย่านชานเมือง เป็นต้น นอกจากนี้การกำหนดอัตราค่าเช่าและค่าบริการ ต้องพิจารณาเปรียบเทียบกับอัตราค่าเช่าของ อพาร์ทเมนต์คู่แข่งในบริเวณใกล้เคียงกันด้วย

จากการแบ่งอพาร์ทเมนต์ให้เช่าออกเป็น 5 ระดับ อัตราค่าเช่าห้องพักในแต่ละระดับ จึงมีความแตกต่างกัน ดังนี้

ระดับของห้องพัก	อัตราค่าเช่าห้องพักต่อเดือน
ระดับพิเศษ (Deluxe)	60,000 บาท ขึ้นไป
ระดับสูง (First class)	30,000 – 60,000 บาท
ระดับกลาง (Middle class)	10,000 – 30,000 บาท
ระดับธรรมดา (Low middle class)	5,000 – 9,000 บาท
ระดับล่าง (Low class)	โดยทั่วไปจะมีอัตราค่าเช่าต่ำกว่า 5,000 บาท

**ตัวอย่างการกำหนดราคา**

**ธุรกิจอพาร์ทเมนต์เช่าบริเวณย่านรังสิต**

ลูกค้าในย่านรังสิตมีหลายกลุ่ม ประกอบด้วย พนักงานบริษัท พนักงานโรงงาน พนักงานห้างสรรพสินค้า และนักเรียน-นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยต่างๆ เช่น มหาวิทยาลัยรังสิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นต้น อัตราค่าเช่าอยู่ที่ประมาณ 1,500-3,500 บาท ซึ่งขึ้นอยู่กับทำเลที่ตั้ง สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องพักและสภาพการแข่งขันของธุรกิจอพาร์ทเมนต์ให้เช่าในบริเวณใกล้เคียงเช่น ห้องพักราคา 1,300-1,500 บาท มักเป็นอพาร์ทเมนต์ที่ตั้งอยู่ในซอยลึกประมาณ 400-500 เมตร ลูกค้าต้องใช้บริการรถจักรยานยนต์รับจ้างหรือรถสองแถวรับจ้างในการเข้า-ออกอพาร์ทเมนต์ ห้องพักมีขนาดเล็กไม่มีเครื่องปรับอากาศ แต่ถ้าหากเป็นอพาร์ทเมนต์ให้เช่าสร้างใหม่ ตั้งอยู่ใกล้ถนนใหญ่ และมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ตู้เสื้อผ้า เตียงนอน ที่นอน โต๊ะเครื่องแป้ง โทรศัพท์ เครื่องทำน้ำอุ่น เครื่องปรับอากาศ เป็นต้น อัตราค่าเช่าประมาณ 2,800 บาทขึ้นไป

**อพาร์ทเมนต์ให้เช่าบริเวณย่านจตุจักร**

กลุ่มลูกค้าเป็นนักเรียน-นักศึกษา ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ตลอดจนพนักงานบริษัท อัตราค่าเช่าอยู่ระหว่าง 2,800-3,300 บาท ขึ้นอยู่กับสิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดไว้ภายใน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพัก เช่น เครื่องปรับอากาศ ตู้เสื้อผ้า โทรทัศน์ เป็นต้น ภายในอพาร์ทเมนต์ให้เช่ายังมีบริการซักรีด ห้องนั่งเล่นรวม เป็นต้น

#### อพาร์ทเมนต์ให้เช่าบริเวณเขตห้วยขวาง

อพาร์ทเมนต์ให้เช่าบริเวณเขตห้วยขวางมีกลุ่มลูกค้า ทั้งผู้ที่ยังอยู่ในวัยเรียนและวัยทำงาน อพาร์ทเมนต์ให้เช่าบริเวณดังกล่าวแบ่งเป็น 3 ลักษณะ คือ อพาร์ทเมนต์ให้เช่าที่ดัดแปลงมากจากอาคารพาณิชย์ ห้องน้ำใช้ร่วมกัน อัตราค่าเช่าจึงค่อนข้างต่ำ อพาร์ทเมนต์ให้เช่าที่มีความสูง 4-5 ชั้น ซึ่งมีจำนวนมากที่สุดและมักตั้งอยู่ในย่านชุมชน ราคาเช่าอยู่ในระดับปานกลาง อพาร์ทเมนต์ให้เช่าที่สูงเกินกว่า 5 ชั้นขึ้นไป ถือเป็นการปรับตัวในการลงทุนของธุรกิจอพาร์ทเมนต์แบบใหม่ เนื่องจากที่ดินมีราคาสูงขึ้น ดังนั้นการก่อสร้างอาคารสูงจึงช่วยแก้ปัญหาห้องพักไม่เพียงพอ เพราะผู้ประกอบการสามารถกันจำนวนห้องพักเพิ่มขึ้น ลูกค้าเป็นกลุ่มที่มีรายได้ระดับปานกลางค่อนข้างสูง อพาร์ทเมนต์ให้เช่าดังกล่าวมักตั้งอยู่ในย่านที่มีสภาพแวดล้อมดี และมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน ราคาโดยเฉลี่ยของอพาร์ทเมนต์ให้เช่าในบริเวณเขตห้วยขวางประมาณ 3,000-5,000 บาท

#### อพาร์ทเมนต์ให้เช่าบริเวณถนนสุขุมวิท

อพาร์ทเมนต์ให้เช่าที่ปลูกสร้างในบริเวณดังกล่าวยังเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค อัตราการเช่าพักเฉลี่ยเกือบเต็มทุกที่จากจำนวนอพาร์ทเมนต์ให้เช่าทั้งหมดในบริเวณถนนสุขุมวิท โดยเฉพาะอย่างยิ่งสุขุมวิท ซอย 4 ถึง ซอย 39 โครงการอพาร์ทเมนต์ให้เช่าที่ปลูกสร้างในบริเวณเดียวกันมีค่อนข้างหนาแน่น ห้องพักมีขนาดใหญ่ กว้างขวาง ตกแต่งสวยงามดูมีระดับ มีสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักครบครันและมีระบบรักษาความปลอดภัยอย่างดี อพาร์ทเมนต์ให้เช่าในบริเวณดังกล่าวมีอัตราค่าเช่าตั้งแต่ 22,000-110,000 บาทต่อเดือน

ทำเลที่ตั้ง ทำเลที่ตั้งเป็นเรื่องที่ผู้ประกอบการต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก ธุรกิจอพาร์ทเมนต์ให้เช่าควรตั้งอยู่ในแหล่งชุมชนต่างๆ เช่น

- นิคมอุตสาหกรรมต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อรองรับความต้องการของกลุ่มลูกค้าที่ทำงานอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม เช่น นิคมอุตสาหกรรมนวนคร นิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร นิคมอุตสาหกรรมไฮเทค เป็นต้น
- ย่านธุรกิจการค้าใจกลางเมือง เช่น สีลม สาทร ลาดพร้าว เป็นต้น เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีบริษัท ห้างสรรพสินค้า ตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก แต่พนักงานที่ทำงานอยู่ในย่านดังกล่าว มักประสบปัญหาใช้เวลาในการเดินทางนาน ธุรกิจอพาร์ทเมนต์ให้เช่าจึงเกิดขึ้นเพื่อรองรับลูกค้าที่ต้องการความสะดวกในการเดินทางไปทำงาน
- บริเวณที่สถานศึกษาตั้งอยู่ นักเรียน-นักศึกษาส่วนหนึ่ง ได้เดินทางไปศึกษาต่อตามสถานศึกษาต่างๆ ซึ่งห่างไกลจากบ้านของตนเอง อพาร์ทเมนต์จึงเกิดขึ้นเพื่อรองรับความต้องการดังกล่าว
- ทำเลที่มีอพาร์ทเมนต์ให้เช่าตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก เนื่องจากการตัดสินใจเลือกเช่าห้องพักจะคล้ายคลึงกับการเลือกซื้อสินค้าทั่วไป คือหากต้องการซื้อผ้า ผู้ซื้อส่วนหนึ่งมักไปที่ย่านสำเพ็ง หรือต้องการซื้ออะไหล่เครื่องยนต์มือสอง ก็ไปที่เชียงกง เป็นต้น เช่นเดียวกับการหาห้องเช่าใหม่ ผู้เช่าส่วนหนึ่งนิยมเช่าห้องพักในแหล่งที่มีอพาร์ทเมนต์ให้เช่าเป็นจำนวนมาก

นอกจากการเลือกทำเลจากแหล่งชุมชนแล้ว ผู้ประกอบการยังควรพิจารณาปัจจัย

แวดล้อมต่างๆ ประกอบด้วย เช่น ความสะดวกสบายในการเดินทางของลูกค้า สถานที่จับจ่ายเครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปโภคบริโภค และสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบอพาร์ทเมนต์ให้เช่า เป็นต้น เพราะปัจจัยแวดล้อมเหล่านี้ผู้เช่าใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกเช่าอพาร์ทเมนต์ นอกจากนี้ผู้ประกอบการควรพิจารณาว่า ช่องว่างทางการตลาดยังมีเหลือให้แทรกตัวเข้าไปประกอบธุรกิจอีกหรือไม่ เพื่อป้องกันมิให้เกิดการแข่งขันด้านราคาขึ้นระหว่างธุรกิจอพาร์ทเมนต์ให้เช่าในบริเวณใกล้เคียง

### สภาพทั่วไปของธุรกิจอาคารชุดพักอาศัย คอนโดมิเนียม อพาร์ทเมนต์ หอพัก

ถึงแม้ว่าภาพรวมธุรกิจอสังหาริมทรัพย์จะยังคงประสบภาวะชะลอตัวต่อเนื่อง อันเป็นผลมาจากเศรษฐกิจไทยที่ยังคงเผชิญกับปัจจัยลบ ความไม่แน่นอนทางการเมือง ส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัย แต่ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ประเภทอพาร์ทเมนต์ หอพักกลับยังคงเติบโตสวนกระแสตลาด โดยในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์ได้หันมาพัฒนาอพาร์ทเมนต์ หอพักมากขึ้น โดยเฉพาะทำเลในย่านธุรกิจใจกลางเมืองและใกล้แหล่งสถานศึกษา จากตารางที่ 3.53 แสดงข้อมูลหอพัก/อพาร์ทเมนต์ที่ยื่นจดทะเบียนหอพัก ในจังหวัดขอนแก่น พบว่าตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน มียอดห้องพักให้เช่าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละไม่ต่ำกว่า 1,000 ห้อง ปี 2546 ยื่นจดทะเบียนทั้งสิ้น 45 ราย ปี 2547 ยื่นจดทะเบียน 83 ราย ปี 2548 ยื่นจดทะเบียน 57 ราย และปี 2549 ยื่นจดทะเบียน 16 ราย โดยภาพรวมทั้งจังหวัดมีผู้ประกอบการจดทะเบียนรวมแล้วกว่า 650 ราย ทั้งนี้ธุรกิจหอพักอพาร์ทเมนต์ในจังหวัดขอนแก่นจะมี 2 กลุ่มหลัก กลุ่มแรกเป็นผู้ประกอบการพัฒนาเป็นอาคารขนาดใหญ่หลายชั้นมีจำนวนรวมมากกว่า 600 อาคาร เฉลี่ยแต่ละแห่งมีห้องพัก 30-50 ห้อง และผู้ประกอบการห้องพักบ้านชั้นเดียว มีผู้ประกอบการ 300 กว่าแห่ง แต่ละแห่งมีห้องพักให้บริการเฉลี่ยประมาณ 20 ห้องขึ้นไปหรือรวมจำนวนห้องพักน่าจะมากกว่า 30,000 ห้อง

### แนวโน้มในอนาคต

แนวโน้มการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์ในปี 51 การเปิดตัวโครงการอสังหาริมทรัพย์ในช่วงครึ่งแรกของปีนี้น่าจะชะลอตัว ผู้ประกอบการยังคงรอดูทิศทางของเศรษฐกิจการจัดตั้งรัฐบาล และนโยบายการแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ ท่ามกลางความเสี่ยงทางเศรษฐกิจจากปัจจัยความไม่แน่นอนหลายประการในปี 51 อาทิ ความผันผวนของราคาน้ำมัน ภาวะเงินเฟ้อที่จะมีผลต่อภาวะค่าครองชีพและการแข็งค่าของเงินบาทที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของสินค้าส่งออก เป็นต้น ที่อาจส่งผลกระทบโดยตรงต่ออำนาจการซื้อที่อยู่อาศัยและการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยของผู้บริโภค สำหรับแนวโน้มความต้องการเช่าอพาร์ทเมนต์ หอพัก แนวโน้มการซื้อที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคในปี 51 ความต้องการเช่าอพาร์ทเมนต์ หอพัก น่าจะมีแรงจูงใจมาจากความต้องการความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตและความสามารถด้านการเงินในการเช่าหรือซื้อที่อยู่อาศัย สำหรับการเลือกซื้อหรือเช่าที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคในขณะนี้ได้ปรับเปลี่ยนไปตามสถานะของตลาด โดยเฉพาะในภาวะที่ตลาดมีการแข่งขันสูง และมีสินค้าออกสู่ตลาดจำนวนมาก ทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกมากขึ้น อาทิ ราคา ทำเลที่ตั้งของโครงการ พื้นที่ใช้สอย และรูปแบบในการตกแต่ง เป็นต้น ขณะที่ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยที่สำคัญอื่น ๆ คือ ความไม่แน่นอนของภาวะเศรษฐกิจ ปัญหาค่าครองชีพปรับตัวสูงขึ้น ความไม่แน่นอนของรายได้ในอนาคต ความไม่แน่นอนของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และสภาพการเมืองในประเทศ

### ภาวะการณ์แข่งขัน

ทางด้านการแข่งขันของธุรกิจอาคารชุด อพาร์ทเมนต์ หรือหอพัก การแข่งขันในครึ่งปีหลังของปี 2551 ยังคงมีความรุนแรง โดยที่ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ทำเลที่ตั้ง ซึ่งสะท้อนผ่านราคาค่าที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัก โดยทั่วไปทำเลที่ตั้งที่อยู่ใกล้กับศูนย์กลางเมืองหรือย่านใจกลางธุรกิจการค้าก็ทำให้ราคาที่พักสูง ส่วนปัจจัยอื่น ๆ คือ รูปแบบของอาคารเชิงสถาปัตยกรรม ทั้งตัวอาคารและสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่สวยงาม ความมีเอกลักษณ์ หอพัก อพาร์ทเมนท์ ที่ราคาต่ำมักจะออกแบบอย่างเรียบง่ายเพื่อประหยัดต้นทุนการก่อสร้าง ในขณะที่หอพัก อพาร์ทเมนท์ ที่มีราคาสูงมักจะมีการออกแบบให้มีเอกลักษณ์พิเศษทั้งตัวอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในอาคาร นอกจากนั้นหอพัก อพาร์ทเมนท์ ที่มีทรัพย์สินกลางหรือสิ่งอำนวยความสะดวกส่วนกลางมากก็จะทำให้ราคาของห้องพักยิ่งสูงขึ้น ตัวอย่างทรัพย์สินกลางได้แก่ ลานจอดรถ ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ สวนหย่อมสโมสร และเครื่องข่ายไร้สาย (Wireless LAN) เป็นต้น กลยุทธ์ที่หอพักนิยมใช้ในการแข่งขัน ได้แก่

1) ด้านการตลาด (Marketing) โดยใช้แนวคิด 4Cs ซึ่งประกอบด้วย

- Customer Costs ผู้ประกอบการจะพิจารณาถึงความสามารถในการจ่ายค่าเช่าของลูกค้า รวมถึงความคุ้มค่าในการพักอาศัย เช่น ความสะดวกสบาย ปลอดภัย
- Customer Value มูลค่าที่ลูกค้าจะได้รับตรงกับคุณค่าหรือความต้องการในการเช่า
- Convenience ความสะดวกของลูกค้า ผู้ประกอบการจะจัดสรรสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไว้บริการ เช่น ร้านซัก อบ รีด (เครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ) ร้านอาหาร ร้าน internet หรือแม้กระทั่งร้านกาแฟ
- Communication การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความสัมพันธ์และเข้าใจอันดีระหว่างผู้ประกอบการกับผู้เช่า เกี่ยวกับเรื่องข้อปฏิบัติต่าง ๆ และสิ่งที่ลูกค้าผู้เช่าพักจะได้รับจากการบริการของหอพัก

2) การสร้างและนำเสนอทางกายภาพ ( Physical Evidence) หอพักส่วนใหญ่จะมีการดูแลตัวอาคารที่พำนักให้มีความสวยงามน่าอยู่ และจะมีการดูแลบรรยากาศบริเวณรอบ ๆ หอพักให้มีความร่มรื่น สะอาดบรรยากาศเสมอ

3) กระบวนการ (Process)

กระบวนการต่าง ๆ ในการบริการที่รวดเร็วและมีลักษณะเป็นมืออาชีพ ตั้งแต่นักศึกษาเข้าหอจนกระทั่งออกจากหอ เช่นในการเข้าหอในตอนแรก หอพักจะต้องให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจนและครบถ้วน เกี่ยวกับเรื่องเงินประกัน การชำระค่าห้อง กฎระเบียบของหอพัก และการลงโทษหากมีการกระทำผิดเป็นต้น หลังจากนักศึกษาและบุคคลทั่วไปเข้ามาอยู่แล้วจะมีการบริการต่าง ๆ ที่รวดเร็ว หากได้รับการร้องเรียนจากผู้พัก เช่น บริการการซ่อมบำรุง

4) บุคคล (People)

ทางหอพักจะจัดให้มีผู้จัดการหอพักเพื่อดูแลความเรียบร้อยในหอพักตลอดเวลา อีกทั้งส่วนใหญ่จัดให้มีแม่บ้านทำความสะอาดในพื้นที่ใช้สอยส่วนกลาง

5) เทคโนโลยี (Technology)

มีการให้บริการด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น มีการติดตั้ง KEY CARD มีระบบเครือข่ายไร้สาย มีระบบรักษาความปลอดภัยโดยกล้องวงจรปิด เป็นต้น

### กฎระเบียบ และข้อบังคับ

การดำเนินธุรกิจธุรกิจอาคารชุดพักอาศัย อพาร์ทเมนท์ หอพักอยู่ภายใต้กฎหมาย พรบ. หอพัก พ.ศ. ๒๕๐๗ ซึ่งเกณฑ์ของการจัดตั้งหอพักมีใจความสำคัญ คือ

- หอพักจะดำเนินการได้ ต้องมีผู้จัดการหอพัก ซึ่งได้รับแต่งตั้งจากเจ้าของหอพักและได้รับใบอนุญาตจากนายทะเบียน
- ใบอนุญาตให้เป็นผู้จัดการหอพักให้ใช้ได้จนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคมของปีที่ออกใบอนุญาต และต้องยื่นคำขอต่อนายทะเบียนก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุไม่น้อยกว่าสามสิบ
- ผู้จัดการหอพักต้องจัดทำสมุดทะเบียนผู้พักตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง และอย่างน้อยให้มีรายการดังต่อไปนี้

- (๑) ชื่อและอายุของผู้พัก
- (๒) ชื่อของโรงเรียนหรือสถานศึกษาของผู้พัก
- (๓) ชื่อ และที่อยู่ของบิดามารดาและผู้ปกครองของผู้พัก
- (๔) วันที่เข้าอยู่ในหอพักและวันที่ออกจากหอพัก
- (๕) ลายมือชื่อผู้พัก

การกรอกข้อความลงในสมุดทะเบียนผู้พัก ต้องกรอกทุกรายการ แล้วให้ผู้จัดการและผู้พักลงลายมือชื่อไว้ด้วย ถ้ารายการใดเขียนผิด ห้ามลบ แต่ให้ขีดฆ่า แก้ หรือเติม แล้วให้ผู้จัดการหอพักและผู้พักลงลายมือชื่อกำกับไว้

คลาวด์ นายเพลส อพาร์ทเมนท์ (Cloud Nine Place Apartment) เป็นอาคารสูง 5 ชั้น ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 3 ซอยโชคชัยร่วมมิตร แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 สร้างแล้วเสร็จเมื่อ พ.ศ. 2531 แต่เดิมชื่อโชคชัยอพาร์ทเมนท์ มีลักษณะเป็น “อาคารอยู่อาศัยรวม” โดยอ้างอิงจากกฎกระทรวง ฉบับที่ 55ออกความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 1ง. (ดูเอกสารแนบ1) ซึ่งได้รับการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในและเปลี่ยนชื่อเป็น คลาวด์ นาย อพาร์ทเมนท์ (Cloud Nine Place Apartment) เพื่อให้สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการธุรกิจอพาร์ทเมนท์ในย่านเดียวกันได้ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในนี้แล้วเสร็จเมื่อ เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2552 ปัจจุบันเปิดทำการมาแล้วเป็นเวลา 3 ปี 8 เดือน ซึ่งเจ้าของโครงการและผู้ออกแบบสถาปัตยกรรมภายในของโครงการดังกล่าวได้เล็งเห็นความสำคัญของการประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคาร โดยการประเมินดังกล่าวนี้อาศัยทฤษฎี การประเมินประสิทธิภาพอาคารหลังการใช้งาน”(POST OCCUPANCY EVALUATION) (Robert Gutman and Barbara Westergaard;) ซึ่งเป็นการประเมินอาคารอย่างเป็นระบบ โดยให้ความสำคัญความพึงพอใจของผู้ใช้อาคารในด้านต่างๆ เช่น ความสะดวกสบาย สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆภายในอาคาร คุณภาพของระบบภายในอาคาร การตอบสนองต่อการใช้งานที่สอดคล้องต่อพฤติกรรม หรือแม้กระทั่งความพึงพอใจในด้านความงาม และผลของการประเมินอาคารประเภทต่างจะมีผลในการนำไปใช้เป็นเกณฑ์หรือเป็นมาตรฐานในการแก้ไขปรับปรุงอาคารประเภทนั้นๆและเป็นแนวทางสำหรับการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) อื่นๆต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) ของ คลาวด์ นายเพลส อพาร์ทเมนท์ กรุงเทพฯตามสภาพปัจจุบันด้วยวิธีการประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (Post-Occupancy Evaluation)

2. เพื่อเสนอแนวทางการออกแบบปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์)

3. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย

## 1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

เป็นการประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) หลังการเข้าครอบครองพื้นที่จากกรณีศึกษา คลาวด์ นายเพลส อพาร์ทเมนท์ กรุงเทพฯ

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของโครงการวิจัย

1. เป็นแนวทางสำหรับนักออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเพื่อการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์)

2. เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการ ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ในการปรับปรุงอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์).

3. เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาแนวทางการจัดสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้โดยเน้นเฉพาะปัจจัยทางด้านบุคคลและองค์ประกอบเชิงพื้นที่โดยหลักการหลักการประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (POE) อันมีสาระสำคัญจากการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายในสำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม (Interior Architectural Programming)
2. กฎกระทรวงและพระราชบัญญัติควบคุมอาคารประเภทอาคารพักอาศัย
3. การประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (POE)

โดยในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

#### 2.1 กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายในสำหรับอาคารพักอาศัยรวม (Interior Architectural Programming)

ดังที่กล่าวมาในขั้นต้นว่า โครงการที่นำมาใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับงานวิจัยนี้ เป็นการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคารให้ดีขึ้นตามวัตถุประสงค์ของเจ้าของโครงการ โดยการปรับปรุงโครงการดังกล่าวเป็นการดำเนินการตามขั้นตอนของออกแบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร (วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร: 2541) ประกอบด้วย

2.1.1 เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ (Goals and Objectives) เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของเจ้าของโครงการและผู้ใช้อาคาร รวมถึงขอบเขตของการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายในของโครงการที่เป็นกรณีศึกษา การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนทำให้สามารถประเมินความสำเร็จของโครงการได้ง่ายและเป็นรูปธรรม ส่วนขอบเขตของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในนั้น ช่วยให้ทราบถึง พื้นที่ที่ต้องการปรับปรุง, ผู้รับผิดชอบงานในฝ่ายต่าง ๆ, ทรัพยากรที่ต้องใช้ รวมถึงช่วยกำหนดขอบเขตของระยะเวลาและงบประมาณได้อีกด้วย

ในส่วนของขั้นตอนในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในนั้น มีขั้นตอนหลักอยู่ 4 ขั้นตอนคือ (วิมลสิทธิ์ ทรายางกูร: 2541)

- ขั้นเริ่มต้นงานออกแบบ งานในขั้นตอนนี้จะเริ่มขึ้นเมื่อผู้ออกแบบได้รับการหนังสือความเห็นชอบ และ/หรือได้เซ็นสัญญาว่าจ้างออกแบบแล้ว โดยเจ้าของโครงการเป็นผู้ให้ข้อมูลด้านวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการแก่ผู้ออกแบบเพื่อดำเนินการในขั้นตอนถัดไป
- ขั้นทำแบบโครงสร้าง (Schematic Design) จากข้อมูลขั้นต้นของโครงการผู้ออกแบบจะแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหลักของโครงการในการจัดผังบริเวณและผังภายในอาคารให้เป็นแบบทางเลือกต่างๆ เจ้าของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการจะพิจารณาความเหมาะสมและเสนอการเปลี่ยนแปลงที่ผู้ออกแบบจะได้รับไปพัฒนาแบบโครงสร้างที่เหมาะสมเพียง 1 แบบ

- ขั้นพัฒนาแบบ ขั้นตอนนี้เป็นการแสดงแบบอย่างครบถ้วน ได้แก่ แพลนพื้นที่ทุกชั้น รูปตัดและรายละเอียดอื่นๆที่แสดงวัสดุ ได้ดีพอสมควร ในขั้นตอนนี้สามารถประมาณราคาค่าก่อสร้างของโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการดำเนินการก่อสร้างได้บ้างแล้ว (ผู้ออกแบบและผู้ประมาณราคาไม่จำเป็นต้องเป็นต้องเป็นคนๆเดียวกัน) เอกสารราคานี้ต้องได้รับการตรวจสอบจากเจ้าของโครงการเพื่ออนุมัติเสียก่อน ผู้ออกแบบจึงดำเนินการในขั้นตอนนี้ต่อไปได้
- ขั้นทำเอกสารงานก่อสร้าง เป็นการจัดทำแบบรายละเอียดสำหรับก่อสร้างและใช้สำหรับการเสนอราคาค่าก่อสร้างและรายการจำนวนวัสดุ

2.1.2 สภาพแวดล้อม (Environments) เป็นการศึกษาเสนอรายละเอียดของตำแหน่งที่ตั้งโครงการ โดยชี้ให้เห็นถึงปัจจัยต่างๆที่อาจมีผลกระทบต่อโครงการที่จะจัดทำขึ้นและเนื่องจากกรณีศึกษาของงานวิจัยนี้เป็นอาคารที่สร้างอยู่ก่อนแล้ว ลักษณะสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการจึงเป็นการพิจารณาจากจุดประสงค์ของการปรับปรุงเป็นหลัก ประกอบด้วย

- สภาพการเข้าออกและการจราจรภายใน จากทางสัญจรที่มีอยู่เดิมสามารถอำนวยความสะดวกในช่วงการก่อสร้างและหลังจากมีผู้เข้าใช้อาคารหรือไม่
- สภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคเช่นว่าเพียงพอและเหมาะสมต่อการปรับปรุงหรือไม่ เช่น ขนาดไฟฟ้าแรงสูงและขนาดหม้อแปลงที่มีอยู่ ขนาดท่อเมนประปา ระบบระบายน้ำเสีย เป็นต้น
- สภาพองค์ประกอบที่อยู่รอบๆที่ตั้ง เช่นสภาพมลภาวะที่เกิดจาก เสียง ความร้อน แสงสะท้อน กลิ่น คิว้น เป็นต้น

2.1.3 กิจกรรม (Activities) เกิดจากการศึกษากลุ่มผู้ใช้อาคารต่างๆ ซึ่งมีกิจกรรมที่ต่างกันและเกี่ยวข้องกับพื้นที่ใช้สอยที่ต่างกันโดย(วิลลิสท์รี ทรียงกูร: 2541) กล่าวว่า ผู้ใช้อาคารสามารถจำแนกเป็น

- กลุ่มผู้ใช้ประจำ เป็นกลุ่มผู้ใช้อาคารตามบทบาท หน้าที่ ในชีวิตประจำวัน จึงเป็นกลุ่มผู้ใช้ที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมสังคมเป็นช่วงระยะเวลาต่อเนื่องกันและสม่ำเสมอ กลุ่มผู้ใช้ประจำมักมีพื้นที่ใช้สอยประจำของแต่ละบุคคล ซึ่งหมายถึงการมีอาณาเขตครอบครอง (Territoriality) ในพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันเป็นที่ซึ่งผู้อื่นไม่อาจเข้าไปใช้โดยไม่ได้ขออนุญาตก่อน และนอกจากกลุ่มผู้ใช้ประจำจะมีพื้นที่ใช้สอยประจำของตัวเองแล้ว ยังจำเป็นต้องมีปัจจัยอย่างเช่น อุปกรณ์และเครื่องเรือนในการประกอบกิจกรรมตามความเหมาะสมอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กลุ่มผู้ใช้ชั่วคราว เป็นกลุ่มผู้ใช้อาคารในเวลาอันสั้น ไม่มีพื้นที่ใช้สอยประจำของแต่ละบุคคล และไม่มีความสัมพันธ์ด้านจิตใจกับสภาพแวดล้อมเท่ากลุ่มผู้ใช้ประจำ

2.1.4 อาคาร (Buildings) เป็นการศึกษาลักษณะทางกายภาพภายในอาคารเช่น ขนาดและรูปร่างของพื้นที่ใช้สอย , ลักษณะของห้องพัก , ระบบโครงสร้าง , วัสดุปิดผิว และ ระบบประกอบอาคาร อันมาจากเกณฑ์มาตรฐานหรือข้อกำหนดต่างๆจะได้กล่าวในหัวข้อ กฎกระทรวงและพระราชบัญญัติควบคุมอาคารประเภทอาคารพักอาศัย ต่อไป

2.1.5 ทรัพยากร (Resources) เกี่ยวข้องกับรายละเอียดด้านงบประมาณ ซึ่งในหัวข้อนี้จะเป็นการกล่าวถึงปัจจัยที่ต้องพิจารณาในการกำหนดงบประมาณโดยคร่าว ๆ เท่านั้น 8 nv

- วิธีการก่อสร้างและรายละเอียดของรูปแบบ
- มิติของเวลาและการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ

2.1.6 แนวคิดในการออกแบบ เป็นการสร้างผลลัพธ์ทางสภาพแวดล้อมภายในอาคารจากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น

นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาประกอบกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายในสำหรับอาคารพักอาศัยรวมด้วย โดย Yunjea Lee, Jaepil Choi, Hyojeong Kang และ Nahyang Byun ได้กล่าวในงานวิจัยชื่อ “Schematic development on the extension remodeling type of apartment building stocks” ไว้ดังนี้

เหตุผลของการที่ต้องการปรับปรุงอาคารอยู่อาศัยรวม เนื่องจาก ต้องการยกระดับให้เท่าเทียมกับมาตรฐานและเพื่อให้สามารถแข่งขันทางธุรกิจได้ หรือ ปรับปรุงด้วยเหตุอายุการใช้งานของอาคารหรือทั้ง สองกรณี โดย พื้นที่ใช้สอยภายในห้องพักของ อาคารอยู่อาศัยรวม (Apartment) แบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

- ห้องนอน (Bedroom) โดยปริมาณเนื้อที่ของรวมของห้องพักนั้นๆจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนห้องนอน
- ห้องรับแขกและห้องครัว (Living room and Kitchen) โดยสามารถแยกลักษณะความต่อเนื่องของพื้นที่ส่วนนี้ได้เป็น ห้องรับแขกที่ต่อเนื่องกับห้องครัวโดยไม่มีผนังกั้น กับ ห้องรับแขกและห้องครั่วมิผนังกั้นแยกส่วน
- ห้องน้ำ (wc.)

สำหรับการตัดสินใจว่าจะปรับปรุงสภาพที่เป็นอยู่เดิม อย่างไรบ้าง นั้นขึ้นอยู่กับ วัตถุประสงค์ของเจ้าของโครงการ งบประมาณ ความคุ้มค่าในการลงทุน และระยะเวลา สำหรับอาคารอยู่อาศัยรวมสามารถจำแนกขอบเขตของการปรับปรุงออกเป็น 3 ขอบเขตคือ

- การขยายพื้นที่ (Extension)
- การปรับเปลี่ยนระบบโครงสร้างอาคารใหม่ (Reconstruction)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ การลดพื้นที่ส่วนที่ไม่จำเป็น (Reduction) นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั้ง 3 ขอบเขตมีรายละเอียดตามตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงขอบเขตของการปรับปรุงอาคารอยู่อาศัยรวมของ Yunjea Lee, Jaepil Choi, Hyejeong Kang และ Nahyang Byun

ขอบเขต	วิธีการ	รายการ	รายละเอียด
การขยายพื้นที่	การขยายพื้นที่ตามแนวนอน	พื้นที่ส่วนตัว	-เพิ่มพื้นที่ภายในห้องพัก, ระเบียง -ขยายโถงทางเดินภายในอาคาร
		พื้นที่ส่วนสาธารณะ	-ขยาย, เพิ่มจำนวนของ บันไดและลิฟท์
	การขยายพื้นที่ตามแนวตั้ง	แกนแนวตั้งของอาคาร เช่นบันได, ลิฟท์	-ทำเมื่อมีการเพิ่มจำนวนชั้นอาคาร
		เพิ่มจำนวนชั้น	-เพิ่มจำนวนชั้นเช่นใช้พื้นที่ชั้นดาดฟ้า -เพิ่มพื้นที่ชั้นใต้ดิน
	การขยายพื้นที่จอตลอด	พื้นที่จอตลอดใต้ดิน	-
		ขยายในขอบเขตของอาคารเดิม	-ลดพื้นที่ที่ไม่จำเป็นของชั้นล่างอาคารเพื่อใช้เป็นพื้นที่จอตลอด
สร้างพื้นที่จอตลอดชั้นใหม่แล้วเชื่อมกับอาคารที่มีอยู่		-	
เพิ่มอาคารแล้วเชื่อมพื้นที่กับอาคารเดิม	-	-เพื่อใช้เป็นส่วนพักอาศัย -เพื่อใช้เป็นพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ	
การปรับเปลี่ยนระบบโครงสร้างอาคารใหม่	การปรับเปลี่ยนระบบโครงสร้างอาคารใหม่ในเชิงพื้นที่	การรวมห้องพัก(พื้นที่ภายในห้องพักใหญ่ขึ้นจำนวนห้องลดลง)	-สามารถเลือกทำได้ทั้งแบบการรวมพื้นที่ห้องพักในแนวตั้งและแนวนอน
		การแยกพื้นที่ห้องพัก(พื้นที่ภายในห้องพักลดลงขึ้นจำนวนห้องเพิ่มขึ้น)	-แยกพื้นที่ห้องพักในแนวนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขต	วิธีการ	รายการ	รายละเอียด
		การปรับเปลี่ยนระบบ โครงสร้างภายในห้องพัก ใหม่	-การเปลี่ยนตำแหน่ง ระเบียง -การเปลี่ยนขนาด, ตำแหน่งที่ตั้งหรือการ ใช้งานห้องพัก -การรวมหรือแยกพื้นที่ ห้องพัก
	บำรุงรักษาสิ่งที่มีอยู่เดิม	เปลี่ยนอุปกรณ์ประกอบ อาคารใหม่	-เพิ่มจำนวน,ย้าย ตำแหน่งติดตั้งหรือ ทดแทนด้วยอุปกรณ์ ประกอบอื่น
		บำรุงรักษาส่วนหน้าของ อาคาร	-ประตู/หน้าต่าง ,เปลี่ยนแนวแกนความ ร้อน -เปลี่ยนลักษณะการ ออกแบบ
	เปลี่ยนการใช้สอย	สร้างพื้นที่ส่วนตัว	-ลดพื้นที่สาธารณะที่ไม่ จำเป็นลง
		สร้างพื้นที่สาธารณะ	-ใช้พื้นที่ภายนอก อาคารหรือการสร้างชั้น ใต้ดิน
การลดส่วนที่ไม่ จำเป็น	ลดลงบางส่วนของอาคาร (ดูพื้นที่ ที่พิจารณาการ ลดลงในช่องรายละเอียด)		-ปรับส่วนหน้าของ อาคาร -ส่วนอื่นในการ พิจารณาการลดลง แล้วแต่วัตถุประสงค์แต่ ละโครงการ
	ลดลงทั้งหมดของอาคาร (ดูพื้นที่ ที่พิจารณาการลดลง ในช่องรายละเอียด)		-โครงสร้างที่ เสื่อมสภาพ -พื้นที่ภายนอกอาคารที่ ไม่จำเป็น,ทางสัญจรที่ ไม่ได้ใช้งาน

โดยการขยายพื้นที่ (Extension Remodeling Types) สามารถจำแนกรายละเอียดได้ตาม  
ตารางที่ 2.2 ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงการขยายพื้นที่ (Extension Remodeling Types) ในการปรับปรุงอาคารอยู่อาศัยรวมของ Yunjea Lee, Jaepil Choi, Hyojeong Kang และ Nahyang Byun

รูปแบบการขยายพื้นที่	รายการ	รายละเอียด
การยุบรวมห้องพัก	การยุบรวมห้องพักในแนวราบ	ยุบรวม 2 ห้อง เป็น ห้องเดียว
		ยุบรวม 3 ห้อง เป็น 2 ห้อง
		หรือยุบรวมห้องแบบอื่น
	การยุบรวมห้องพักในแนวราบ ในกรณีห้องพักแบบ 2 ชั้น	เพื่อให้เกิดห้อง Duplex ที่ใหญ่ขึ้น
		เพื่อให้เกิดห้องที่มีความสูงมากขึ้น
	การยุบรวมห้องพักในแนวตั้ง	เพื่อให้เกิดห้อง Duplex
การขยายพื้นที่ห้องพัก	การขยายพื้นที่โดยการต่อเติม	การขยายส่วนระเบียง
		การขยายพื้นที่ภายในห้องพัก
	การปรับเปลี่ยนระบบโครงสร้างอาคารใหม่	ใช้พื้นที่ระเบียงเป็นพื้นที่ภายในห้องพัก
		ใช้พื้นที่ทางเดินกลางเป็นพื้นที่ภายในห้องพัก
ย้ายบันได		
การขยายพื้นที่แกนทางสัญจร	เปลี่ยนลักษณะการเข้าถึงห้องพัก	จากแบบทางเดินกลางเป็นแบบโถงบันได (หรือโถงลิฟท์)
	ขยายพื้นที่แกนทางสัญจรแนวราบ	เพิ่มจำนวน
		ย้ายตำแหน่ง
ขยายพื้นที่แกนทางสัญจรแนวตั้ง	ทำควบคู่กับการขยายพื้นที่แนวตั้ง	
การขยายพื้นที่ในแนวตั้ง		ขยายโดยใช้พื้นที่ดาดฟ้า
	ขยายโดยใช้พื้นที่ดาดฟ้า	ทำควบคู่กับการขยายแกนทางสัญจรแนวตั้ง
	ขยายโดยใช้พื้นที่ชั้นใต้ดิน (Underground Floor Addition)	ทำควบคู่กับการขยายแกนทางสัญจรแนวตั้ง (Accompany Vertical Core Extension)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**2.2 กฎกระทรวงและพระราชบัญญัติควบคุมอาคารประเภทอาคารพักอาศัย**  
สำหรับงานวิจัยนี้ใช้ข้อกำหนดของเอกสารดังกล่าวสำหรับเป็น เกณฑ์ในการประเมิน  
ประสิทธิภาพอาคาร (ดูตารางที่ 4.1 ในบทที่ 4 และเอกสารภาคผนวก ก. ประกอบ)

### 2.3 Post Occupancy Evaluation (การประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (POE))

Wolfgang F.E. Preiser (Wolfgang F.E. Preiser ; 1987) กล่าวว่าเป็นการประเมินอาคารอย่างเป็นระบบหลังจากที่อาคารได้มีการใช้งานแล้วระยะหนึ่ง การประเมินเน้นไปที่ผู้ใช้อาคารและความต้องการ ความพึงพอใจของผู้ใช้ ผลการประเมินจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการปรับปรุงแก้ไขหรือช่วยในการตัดสินใจในการออกแบบอาคารประเภทเดียวกันต่อไป

ดังนั้นการประเมินดังกล่าวจึงเป็นการประมวลผลจากแหล่งข้อมูลเอกสารหลักฐานหรือทฤษฎีร่วมเพื่อหาปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพอาคารร่วมกับการปฏิบัติการในสภาพแวดล้อมจริง โดยหัวข้อหลักที่พิจารณาจะเป็นเรื่องความสัมพันธ์ของพฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทั้งด้านจิตวิทยาและสังคมวิทยา (Psychology and Sociology) ก่อนเข้าสู่กระบวนการออกแบบโดยมีหัวข้อหลักในการพิจารณาดังที่จะกล่าวถึงต่อไป

ในปัจจุบันลักษณะของอาคารมีความซับซ้อนในหลายๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นลักษณะทางกายภาพของตัวอาคารเช่น ระบบโครงสร้าง หน้าที่ใช้สอยในการใช้งานที่หลากหลาย ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการออกแบบหรือการใช้งานอาคาร (Building Problems) ในปัจจุบันมีที่มาจาก

1. ความซับซ้อนของอาคาร (Complexity in building) เพื่อที่จะรองรับหน้าที่ใช้สอยต่างๆ เป็นที่ยอมรับกันว่าระบบเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมีผลต่อการออกแบบอาคารสำนักงาน ลักษณะการจัดองค์กรเพื่อรองรับกับโลกธุรกิจ การผลิตวัสดุใหม่ ระบบการติดต่อสื่อสาร วิศวกรรมโครงสร้างที่ก้าวหน้าหรือแม้แต่งบประมาณในการก่อสร้าง ล้วนส่งผลต่อกระบวนการออกแบบอาคารทั้งสิ้น การออกแบบอาคารสมัยใหม่จึงต้องออกแบบให้รองรับต่อความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วนี้

2. นวัตกรรมใหม่ในอาคาร (Innovation in the building) จากหัวข้อที่กล่าวมาข้างต้น แนวความคิดหรือวัสดุใหม่ทำให้รูปแบบอาคารเปลี่ยนไปประกอบกับนักออกแบบบางส่วนให้ความสำคัญต่อรูปทรงของอาคารมากกว่าความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ทำให้เกิดความปัญหาในการเข้าใช้พื้นที่

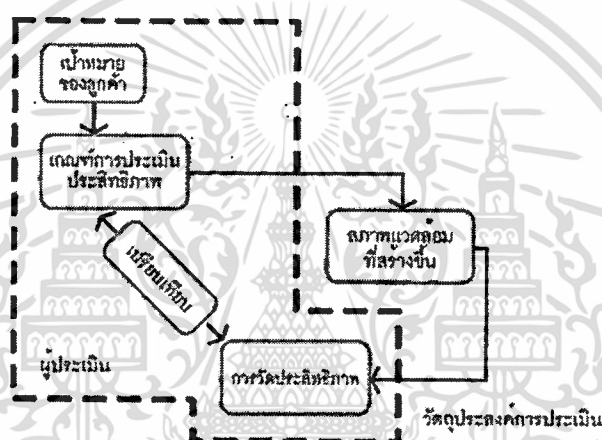
3. การจำแนกเพื่อประเมินอาคาร (Fragmentation of the building) จากความซับซ้อนของอาคารทำให้การวิเคราะห์วินิจฉัยอาคารเป็นไปได้ยากขึ้น ปัจจัยหลายอย่างเกี่ยวข้องต่อเนื่องกัน ทำให้จำแนกแยกส่วนได้ยาก

ดังนั้นในการออกแบบอาคารที่มีความสลับซับซ้อนเช่นนี้สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอย่างมากคือ จิตวิทยาสภาพแวดล้อม

การศึกษาจิตวิทยาสภาพแวดล้อมเพื่อการทำ Programming design นั้น เป็นการพิจารณาถึงสาระสำคัญ 2 ประการคือ สภาพแวดล้อมทางกายภาพและพฤติกรรมมนุษย์ โดยจะกล่าวถึงในหัวข้อถัดไป

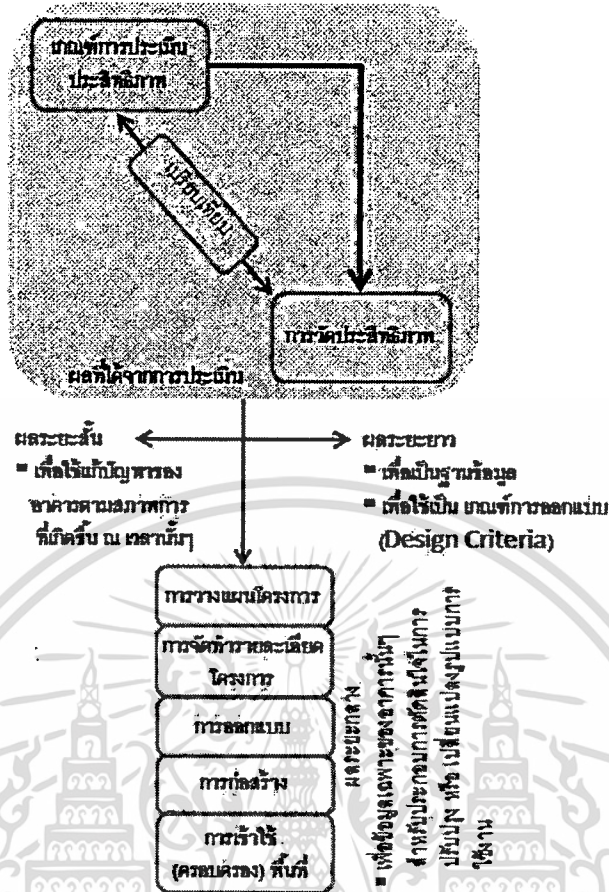
กระบวนการในการประเมินอาคารหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ เป็นการกล่าวถึง “ประสิทธิภาพของอาคาร” (Building Performance) โดยอาศัยการเปรียบเทียบระหว่าง สภาพแวดล้อมของอาคารที่เป็นอยู่หลังมีการเข้าครอบครองพื้นที่โดยผู้ใช้ หรือกลุ่มผู้ใช้ กับ “เกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพอาคาร” (Performance Criteria) ที่เหมาะสมกับประเภทของอาคาร (Building Types) ที่ต้องการประเมิน แล้วแสดงผลของสิ่งที่พบนั้นว่า เป็นอย่างไร, สร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้ได้อย่างไร (Wolfgang F.E. Preiser;1987) ดังนั้นปัจจัยที่ใช้ในการประเมินดังกล่าวจึงเป็นสิ่งซึ่ง “สามารถวัดค่า” ได้ โดยเป็นค่าทั้งใน

”เชิงปริมาณ” (Quantitative) เช่น ความสว่าง, อุณหภูมิว่ามีปริมาณเท่าไร ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ด้านใดบ้าง เทียบกับเกณฑ์ในการประเมินแล้วเป็นอย่างไร เป็นต้น อีกทั้งเป็นค่าใน “เชิงคุณภาพ” (Qualitative) ได้อีกด้วย เช่น ด้านการสื่อความหมาย, ความสวยงาม เป็นต้น โดยมีแผนภูมิแสดงแนวคิดในการประเมินประสิทธิภาพอาคารดังนี้ (Wolfgang F.E. Preiser;1987)



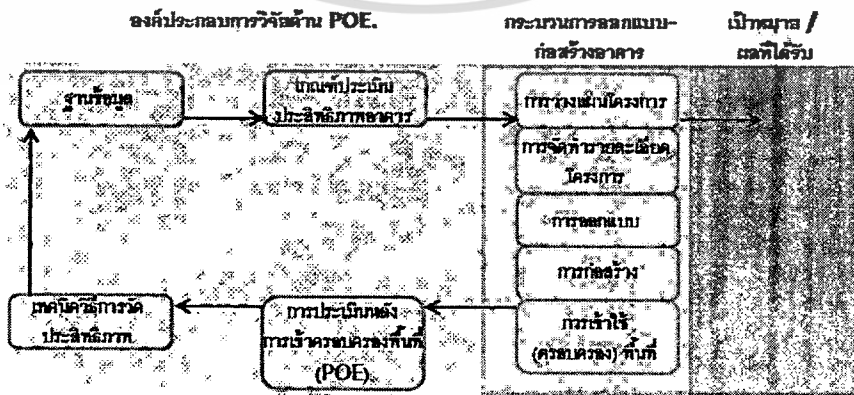
ภาพที่ 2.1 แสดงแนวคิดด้านประสิทธิภาพอาคารของ Wolfgang F.E. Preiser (Wolfgang F.E. Preiser;1987)

จากภาพที่ 2.1 สามารถแสดงความเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายใน ได้ดังนี้



ภาพที่ 2.2 แสดงความเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายในของ Wolfgang F.E. Preiser (Wolfgang F.E. Preiser;1987)

จากภาพที่ 2.2 แสดงให้เห็น ผลจากการประเมินประสิทธิภาพของอาคารประเภทเดียวกันที่มีอยู่สามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบในกระบวนการ จัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายในสำหรับอาคารพักอาศัยรวม (Interior Architectural Programming) ได้ และสามารถอธิบายกระบวนการทั้งหมดกรอบแนวคิดของการประเมินได้ดังนี้



ภาพที่ 2.3 แสดงกรอบแนวคิดการประเมินประสิทธิภาพอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สง ของ Wolfgang F.E. Preiser (Wolfgang F.E. Preiser;1987) ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยองค์ประกอบของประสิทธิภาพอาคาร (Elements of Building Performance) ที่ใช้ในการประเมิน แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบคือ

- **Technical Element:** มุ่งเน้นไปที่ความปลอดภัย ระบบสาธารณสุขประภคของอาคารเช่น การป้องกันอัคคีภัย ระบบโครงสร้างอาคาร สุขาภคบาล etc.
- **Functional Element:** เน้นความสอดคล้องของกิจกรรมของผู้ใช้อาคาร
- **Behavioral Element:** เน้นการรับรู้และตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมของผู้ใช้อาคาร

ทั้ง 3 องค์ประกอบดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

**1. TECHNICAL ELEMENTS:** ให้ความสำคัญในด้าน สุขภาพ, สิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยของผู้ใช้อาคารมีสิ่งที่น่าสนใจคือปัจจัยในด้านนี้ก็สามารถวัดประสิทธิภาพได้โดยการใช้ “เครื่องมือหรืออุปกรณ์” ในการวัดค่าแล้วเปรียบเทียบกับมาตรฐาน จำแนกได้ดังนี้

• **Fire safety** นอกเหนือจากการป้องกันด้านโครงสร้างแล้วครอบคลุมถึงการเลือกใช้วัสดุปิดผิวประเภทต่างๆ ที่เหมาะสมต่อการทนความร้อน, ควันและสารพิษต่างๆในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้

**Structure** คำนึงถึงความเหมาะสมของระบบโครงสร้างกับการใช้งานของตัวอาคารและ ความทนทาน

**Sanitation and Ventilation** ระบบงานสุขาภคบาลและการระบายอากาศ

**Electrical** งานระบบไฟฟ้ารวมถึงระบบสื่อสาร

**Exterior Wall** ประเมินด้านความทนทานของวัสดุต่อความร้อน ความชื้น การป้องกันการแตกร้าวและความสวยงาม

**Roofs** ประเมินด้านความทนทานของวัสดุต่อความร้อน ความชื้น การป้องกันการแตกร้าวและความสวยงาม

**Interior Finishes** วัสดุปิดผิวพื้น ผนังและฝ้าเพดานมีผลต่อการรับรู้ด้านความงามและความพึงพอใจของผู้ใช้อาคาร

**Acoustic** เป็นการป้องกันการเกิดการรบกวนของเสียงที่ในทำงานทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยหลายๆอย่าง อาทิ ความหนาแน่นของผู้ใช้สอยในที่ทำงาน ขนาดของห้อง การใช้วัสดุปิดผิว เสียงอันเกิดจากอุปกรณ์สำนักงาน เป็นต้น

**Illumination** ความเพียงพอของปริมาณแสง สีของแสง ตำแหน่งและรูปแบบของดวงโคม มีความแตกต่างกันตามประเภทของงาน ทั้งนี้หมายรวมถึงความพอเพียงต่อปริมาณแสงจากธรรมชาติอันเกิดจากตำแหน่งและขนาดของหน้าต่างอีกด้วย

สำหรับองค์ประกอบด้าน TECHNICAL ELEMENTS ของงานวิจัยนี้จะประเมินประสิทธิภาพเฉพาะในองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมภายในอาคารเท่านั้น

**2. FUNCTIONAL ELEMENTS** เป็นปัจจัยที่กล่าวถึงในด้านของการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกสบายในการทำงานทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ เช่น ความพอเพียงและเหมาะสมของการใช้พื้นที่ ลักษณะของอุปกรณ์ประกอบ ลักษณะของทางสัญจรภายในที่ทำงาน เป็นต้น โดยสามารถจำแนกได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Human Factors เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญของความสัมพันธ์ของกายวิภาคของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน อาทิเช่น สัดส่วน ขนาด รูปแบบ ของอุปกรณ์ประกอบและพื้นที่ ที่เหมาะสมและส่งเสริมประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการทำงานรวมถึงการคำนึงถึงการใช้สอยของคนชราและผู้พิการ

3. BEHAVIORAL ELEMENTS เป็นปัจจัยที่กล่าวถึง พฤติกรรม กิจกรรมและความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อม การประเมินเน้นด้านจิตวิทยาสภาพแวดล้อมของผู้ใช้อาคาร จำแนกได้ดังนี้

**Territoriality** พื้นที่ เป็นพื้นฐานสำคัญของงานสถาปัตยกรรมภายใน คุณลักษณะของการใช้พื้นที่ เกิดจาก ความต่อเนื่อง ตำแหน่งที่ตั้ง ความสัมพันธ์ของแต่ละส่วน รูปร่าง ขนาด สิ่งทีกล่าวมานี้เป็นผลมาจากพฤติกรรมของผู้ใช้พื้นที่ การมีอาณาเขตครอบครอง เกี่ยวพันถึงลักษณะทางจิตวิทยาที่มีต่อพื้นที่ (Wolfgang F.E.Preiser;1988) ต่างจากพื้นที่ส่วนบุคคลในแง่ที่ว่า “อาณาเขตครอบครอง” เป็นการจงใจในการ “ควบคุม” พื้นที่นั้นๆโดยบุคคลหรือกลุ่มบุคคล

ระยะใกล้ชิด(Proxemics) เป็นการศึกษาถึงระยะห่างและทิศทางของแต่ละบุคคลจากจุดประสงค์ด้านการสื่อสารและความต่างด้าน วัฒนธรรม เพศ อายุ และรูปแบบการปฏิสัมพันธ์

**Privacy and Personal space** ต่อเนื่องจากหัวข้อที่กล่าวมาด้านบน การมีอาณาเขตครอบครองและระยะใกล้ชิด กำหนดถึงระดับของความเป็นส่วนตัวและการปฏิสัมพันธ์ ได้ไม่ว่าจะเป็นในด้านของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล รวมถึงรูปร่างของพื้นที่ ผนัง ช่องเปิดและการเข้าถึง

#### กลุ่มทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรม

วิลลิสท์ ทรียงกูร(วิลลิสท์ ทรียงกูร; 2541) กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์เกิดการที่มนุษย์มีความสัมพันธ์กับสิ่งรอบๆตัว ทั้งสิ่งที่เป็น นามธรรมเช่น ระบบคุณค่าทางสังคม วัฒนธรรม บรรทัดฐานของสังคมเป็นต้น และสิ่งที่เป็น รูปธรรม เช่น สิ่งต่างๆที่มนุษย์สร้างขึ้นและสิ่งต่างๆที่ปรากฏตามธรรมชาติ ความสัมพันธ์ที่กล่าวมาเกี่ยวข้องกับมิติของเวลาอีกด้วย ในสภาพแวดล้อมเดียวกันแต่แตกต่างกันในช่วงเวลา พฤติกรรมที่แสดงออกอาจแตกต่างกัน โดยสิ่งทีกล่าวมามีส่วนทั้งในการสนับสนุนและส่งเสริมต่อการเกิดพฤติกรรม โดย วิลลิสท์ ทรียงกูร(วิลลิสท์ ทรียงกูร; 2541) ได้จำแนกตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพไว้ดังนี้

#### 1. ตัวแปรด้านมนุษย์

ด้านสรีรวิทยา เป็นความต้องการด้านพื้นฐานทางชีวภาพของมนุษย์ เช่น หิวหรือ ง่วง ปัจจัยนี้เกี่ยวข้องกับระบบประสาทสัมผัสต่างๆ เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดพฤติกรรมภายใน (Covert behavior) ได้แก่การ รู้สึก การเรียนรู้ และการจำ ทั้ง 3 สิ่งนี้จะส่งผลต่อการแสดงออกอันเป็นพฤติกรรมภายนอก(Overt behavior) ดังจะ ได้กล่าวต่อไป

ด้านบุคลิกภาพ เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล บางส่วนเกิดจากการเรียนรู้ บางส่วนอาจมีมาแต่กำเนิด และ” แรงจูงใจ” มีอิทธิพลอย่างมากในการผลักดันให้เกิดพฤติกรรมในลักษณะเฉพาะ นอกจากนี้บุคคลยังมีความโน้มเอียงทางจิตต่อสภาพแวดล้อม ดังนั้นสภาพแวดล้อมเองจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้มนุษย์แสดงออกทางด้าน พฤติกรรมในลักษณะเฉพาะ

ด้านสังคม บุคคลมีหน้าที่ตามสถานะภาพของตน พฤติกรรมของมนุษย์จึงขึ้นอยู่กับสถานะภาพเป็นสำคัญ ซึ่งส่งผลต่อการแสดงออกทางกายภาพ

ด้านวัฒนธรรม วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ประสบการณ์ดังกล่าวนี้ส่งผลต่อการแสดงออกในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

## 2. ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

โอกาสของสภาพแวดล้อมกายภาพที่มีต่อความสัมพันธ์ พฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือแล้วแต่ โอกาสที่สภาพแวดล้อมกายภาพจะส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมนั้นๆ Chein;1954 เน้นว่าโอกาสเป็น “สิ่งเร้า” ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม ได้ส่งผลต่อความพึงพอใจที่มีต่อ สภาพแวดล้อม(วิมลสิทธิ์ หรยางกูร; 2541)

คุณสมบัติต่างๆของสภาพแวดล้อมกายภาพ สิ่งปรากฏในสภาพแวดล้อมมีความแตกต่างหลากหลายและมีผลกระทบต่อลักษณะทางพฤติกรรม Rapoport and Kantor,1967; Venturi,1966 กล่าวว่าสิ่งที่กำหนดความสามารถดึงดูดความสนใจได้นานกว่าและความสามารถในการสื่อความหมายของสิ่งเร้าเป็นคุณสมบัติสำคัญต่อพฤติกรรม(วิมลสิทธิ์ หรยางกูร; 2541) สิ่งเร้าที่ดีควรมีความแปรผันและเต็มไปด้วยความหมาย ที่จะส่งผลต่อ การรับรู้ การจำ การคิดและต่อพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม

ตำแหน่งของสภาพแวดล้อมกายภาพ สิ่งต่างๆในสภาพแวดล้อมกายภาพปรากฏอยู่ในพื้นที่ในตำแหน่งที่ต่างกัน มีความสัมพันธ์ในระยะห่างและทิศทาง ที่กล่าวมานี้เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมหรือขัดขวางให้เกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร; 2541) กล่าวต่อไปว่า พฤติกรรมในสภาพแวดล้อมเป็นส่วนของกระบวนการที่บุคคลมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม โดยมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมผ่านการกระทำและเป็นสิ่งที่สังเกตได้จากภายนอกจึงเรียกว่า พฤติกรรมภายนอก นอกจากมนุษย์จะมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมแล้ว มนุษย์ยังมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ด้วยกัน และมักมีการกระทำต่อกันเสมอ การกระทำต่อกันนี้อาจเป็นการกระทำระหว่างบุคคล หรือระหว่างกลุ่ม หรือระหว่างบุคคลกับกลุ่ม

ในการศึกษานี้ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร; 2541) กล่าวถึงประเด็นสำคัญ 3 ประการด้วยกัน ซึ่งต่างมีความเกี่ยวข้องกัน และเป็นกลไกสำคัญของการควบคุมพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมของมนุษย์ได้แก่

1. การมีอาณาเขตครอบครอง (Territoriality) หากสังเกตดูเราอาจพบว่าในสภาพแวดล้อมต่างๆเช่น ในสำนักงาน ต่างคนต่างมีที่ทำงานเฉพาะของตน และส่วนมากมักคิดว่านั่นเป็นอาณาเขตเฉพาะตนอาจมีความรู้สึกไม่ยอมให้ผู้อื่นไปใช้บริเวณโต๊ะทำงานของตน และมักมีบางสิ่งบางอย่างเช่น รูปถ่ายครอบครัว แจกันดอกไม้ ปฏิทิน ฯลฯ ซึ่งเป็นสมบัติส่วนตัวปรากฏอยู่ในอาณาเขตของตน ในสภาพแวดล้อมสาธารณะ เช่นตามสวนสาธารณะ ชายหาด ฯลฯ ที่มีผู้ไปใช้สถานที่ดังกล่าวจำนวนมากเราอาจสังเกตได้ว่าผู้คนต่างๆมากมายนั้นมักอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มๆและกระจายอยู่ทั่วไปค่อนข้างสม่ำเสมอ มีระยะห่างระหว่างบุคคลพอสมควร ข้อสังเกตเกี่ยวกับการมีอาณาเขตครอบครองดังกล่าวข้างต้น ล้วนชี้นำไปสู่การยึดครองอาณาเขต ไม่ว่าจะเป็นลักษณะค่อนข้างถาวร หรือลักษณะชั่วคราวก็ตาม การมีอาณาเขตเฉพาะบุคคลหรือกลุ่มย่อมหมายถึงการมีระยะห่างระหว่างบุคคลหรือระหว่างกลุ่มด้วย ขนาดของอาณาเขตที่มนุษย์สัมพันธ์ด้วยย่อมแตกต่างกันไป แต่อาณาบริเวณที่อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รอบตัวมนุษย์เป็นอาณาเขตที่เรามีภาวะไหวรู้สึกรู้เป็นพิเศษ อาณาเขตนี้ปรากฏเป็นที่เว้นว่างส่วนบุคคล ด้วยการที่บุคคลมักทิ้งระยะห่างจากบุคคลอื่นตามความเหมาะสมของความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน Alman and Haythorn (Alman and Haythorn;1967) กล่าวว่า การมีอาณาเขตครอบครองเป็นวิธีการแสดงออกอย่างหนึ่งของการคงอยู่หรือการมีตัวตนของมนุษย์ ทั้งคู่เสนอว่า บุคคลที่ไม่ได้มีโอกาสอยู่ในสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคยอีกต่อไปและอีกทั้งปราศจากสิ่งของต่างๆที่เป็นสมบัติที่มีความสำคัญต่อตนเองเป็นระยะเวลานาน ย่อมเกิดความรู้สึกว่าเอกลักษณ์ส่วนบุคคลปราศจากความชัดเจนหรือแม้กระทั่งสูญหายไป ในสภาวะเช่นนี้บุคคลพยายามแสดงว่าตนเองมีอาณาเขตครอบครองเป็นการชดเชยเพื่อเป็นการแสดงออกถึงการมีเอกลักษณ์เฉพาะบุคคล จึงอาจสรุปได้ว่า หน้าที่หลักของการมีอาณาเขตครอบครองสำหรับมนุษย์นั้น เป็นกลไกที่มีหน้าที่ทางสังคมและจิตวิทยา ที่ช่วยให้มนุษย์อยู่ร่วมกันได้ด้วยการยอมรับซึ่งกันและกันภายในอาณาเขตครอบครองของบุคคล ซึ่งเป็นการช่วยให้เกิดความรู้สึกปลอดภัยมั่นคงและรู้สึกมีเอกลักษณ์ส่วนบุคคล และวิลลิสท์ ทรยางกูร (วิลลิสท์ ทรยางกูร; 2541) กล่าวว่า การมีอาณาเขตครอบครองของมนุษย์ขึ้นอยู่กับอิทธิพลทางวัฒนธรรม จึงเป็นการยากที่จะกำหนดขอบเขตของอาณาเขตครอบครองของมนุษย์ โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นอาณาเขตสาธารณะที่มีการยึดครองชั่วคราว Stea (Stea;1965) ได้จำแนกอาณาเขตครอบครองออกเป็น 4 ระดับ เริ่มด้วยอาณาเขตครอบครองที่เป็นขอบเขตที่เว้นว่างส่วนบุคคลที่อยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งเป็นอาณาเขตที่เคลื่อนย้ายไปได้ตามการเคลื่อนที่ของร่างกาย ระดับถัดมาคือ หน่วยอาณาเขต ได้แก่ อาณาเขตที่อยู่กับที่หรือเคลื่อนที่ได้ซึ่งบุคคลใช้เป็นประจำ เช่น บริเวณรอบโต๊ะทำงาน บริเวณเตียงนอน ฯลฯ หน่วยอาณาเขตหลายๆหน่วยรวมกันเป็นกลุ่มอาณาเขตย่อย ซึ่งปิดล้อมตัวบุคคลและหน่วยอาณาเขตที่บุคคลใช้สอยเป็นประจำรวมทั้งเส้นทางที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ส่วนของบ้าน ส่วนของสำนักงาน ฯลฯ และหลายๆกลุ่มอาณาเขตย่อย ทั้งกลุ่มของบุคคลเองและกลุ่มของผู้อื่น รวมกันเป็นกลุ่มอาณาเขตรวม ส่วนในการศึกษาของ Lyman and Scott (Lyman and Scott;1967) ได้แบ่งอาณาเขตครอบครองออกเป็น 4 ระดับ เช่นเดียวกัน แต่ไม่ได้เน้นความสัมพันธ์บนพื้นที่ แต่เน้นความสัมพันธ์ต่อกันทางสังคม และลักษณะพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม ระดับอาณาเขตทั้ง 4 ได้แก่ ร่างกาย (Body) เป็นอาณาเขตครอบครองระดับเล็กสุดเป็นส่วนที่อยู่รอบตัวบุคคล ที่ไม่อาจล่วงละเมิดหรือล่วงล้ำหากไม่ได้รับอนุญาต และรวมทั้งร่างกายด้วย ขนาดของอาณาเขตร่างกายขึ้นอยู่กับบรรทัดฐานทางวัฒนธรรม ถัดมาคืออาณาเขตการกระทำต่อกันเป็นบริเวณที่มีกิจกรรมหรือการกระทำต่อกันทางสังคมเกิดขึ้น มักมีขอบเขตที่ชัดเจน เช่น อาณาเขตที่มีการประชุม อาณาเขตยังคงอยู่ตราบเท่าที่มีกิจกรรมการประชุมอยู่ เป็นต้น ถัดมาคือ บ้านหรือถิ่นที่บุคคลยึดครองเป็นประจำ อาจเป็นได้ทั้งอาณาเขตส่วนตัวที่เป็นเจ้าของ เช่น บ้าน และอาจเป็นอาณาเขตอื่นๆที่บุคคลหรือกลุ่มใช้เป็นประจำ ระดับสุดท้ายคืออาณาเขตสาธารณะเป็นที่บุคคลสามารถไปมาเข้าออกได้อย่างอิสระ เป็นสถานที่เปิดสำหรับประชาชนทั่วไป แต่มีข้อกำหนดหรือความคาดหวังเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสม และ วิลลิสท์ ทรยางกูร (วิลลิสท์ ทรยางกูร; 2541) ได้วิเคราะห์ขอบเขตของอาณาเขตครอบครองของมนุษย์ได้ 3 ระดับสำคัญดังนี้คือ อาณาเขตเว้นว่างส่วนบุคคล ได้แก่ อาณาเขตรอบตัวบุคคล ซึ่งนับได้ว่าเป็นอาณาเขตที่บุคคลมีภาวะไหวรู้สึกรู้เป็นพิเศษ มีอยู่รอบตัวเราเสมอ มักรวมถึง

บริเวณที่ใกล้ชิดกับตัวเราหรือหน่วยอาณาเขตของ Stea (Stea;1965) ถัดมาคือ อาณาเขตกึ่งส่วนบุคคลและอาณาเขตอื่นๆที่ใช้เป็นประจำและเป็นส่วนต่อเนื่องจากที่เว้นว่างส่วนบุคคล ได้แก่ อาณาเขตที่เราคุ้นเคยเป็นพิเศษ เพราะเป็นส่วนที่เราใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น บ้าน ที่ทำงาน จึงมีขอบเขตที่ชัดเจนพอสมควร และการยึดครองเป็นไปในลักษณะค่อนข้างถาวร และสุดท้ายคือ อาณาเขตสาธารณะและอาณาเขตส่วนบุคคลอื่นๆ ที่เราไม่ได้ใช้เป็นประจำ และไม่มีความคุ้นเคยมากนัก เช่น ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น อาณาเขตดังกล่าวจึงไม่มีขอบเขตที่ชัดเจน ซึ่ง วิลลิสท์ ทรยางกูร (วิลลิสท์ ทรยางกูร; 2541) ได้กล่าวสรุปถึงการพิจารณาการมีอาณาเขตครอบครองในการออกแบบและวางแผนสภาพแวดล้อมไว้ว่า การมีอาณาเขตครอบครองของมนุษย์ย่อมหมายความว่า บุคคลไม่ต้องการการล่วงล้ำเข้าไปในอาณาเขตครอบครองของบุคคลอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีที่ต้องการภาวะเป็นส่วนตัว และอาจกล่าวได้ว่า บทบาททางสังคมของแต่ละบุคคลได้กำหนดอาณาเขตครอบครองไว้ด้วย และเพื่อเป็นการลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นได้จากการถูกล้ำเข้าไปในอาณาเขตครอบครองของบุคคลอื่น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องจัดสภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสมในการออกแบบและวางแผนสภาพแวดล้อมกายภาพย่อมต้องคำนึงถึงบทบาทของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สัมพันธ์กับอาณาเขตใช้สอยต่างๆต้องพิจารณาว่าอาณาเขตใดที่ครอบครองโดยบุคคลหรือกลุ่มใดโดยเฉพาะ เราอาจจัดให้สภาพแวดล้อมกายภาพของที่อยู่อาศัยมีความปลอดภัยได้โดยการแยกสภาพแวดล้อมออกเป็นเขตย่อยๆตามลำดับความเป็นเขตสาธารณะและเขตส่วนตัว เพื่อที่จะได้มีการสอดส่องการล่วงล้ำได้อย่างเหมาะสม

2. พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล (Personal Space Behavior) ในหัวข้อที่แล้วได้กล่าวถึงที่เว้นว่างส่วนบุคคลคือ ส่วนของอาณาเขตครอบครองที่บุคคลมีภาวะไหวรู้สึกเป็นพิเศษ เพราะเป็นส่วนที่อยู่รอบตัวมนุษย์ เป็นอาณาเขตครอบครองที่มีความชัดเจนมากที่สุด(วิลลิสท์ ทรยางกูร; 2541) ซึ่ง Horowitz (Horowitz et al ; 1964 ) กล่าวว่า ที่เว้นว่างส่วนบุคคลเป็นอาณาเขตขนาดเล็กที่สุดที่จำเป็นต่อมนุษย์ ทำหน้าที่เป็นเขตกันชนระหว่างตัวมนุษย์กับบุคคลอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการรักษาภาวะความเป็นส่วนตัว ดังนั้นโดยทั่วไปจึงเป็นที่เข้าใจได้ว่าที่เว้นว่างส่วนบุคคลเคลื่อนที่ไปกับร่างกายมนุษย์ ซึ่ง Hall (Hall;1966) เรียกเขตกันชนนี้ว่า “Protective bubble” หน้าที่สำคัญของมันก็คือการก่อให้เกิดการกระจายของบุคคลบนพื้นที่ในสภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม ช่วยให้แต่ละบุคคลปราศจากหรือลดความเครียดทั้งทางร่างกายและทางใจ โดยเป็นกลไกที่ให้คงไว้ซึ่งขนาดพื้นที่ขั้นต่ำสุดสำหรับการดำเนินกิจกรรมในสภาพแวดล้อมของบุคคล และขนาดของพื้นที่มีขนาดไม่แน่นอน มักแปรเปลี่ยนไปตามตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ สภาพแวดล้อมกายภาพ ลักษณะของกิจกรรมและการกระทำต่อกัน ซึ่ง Hall (Hall;1966) ได้เสนอว่า บุคคลมีระยะห่างระหว่างกันที่เหมาะสมกับการกระทำที่มีต่อกันและการสัมผัสที่เกิดขึ้น แบ่งได้เป็น 4 ระยะด้วยกันคือ

1. ระยะใกล้ชิด (Intimate distance) เป็นระยะที่เกิดการสัมผัสทางกายหรือเป็นไปได้มากที่จะเกิดการสัมผัสทางกาย หรือแม้ไม่มีการสัมผัสแต่มือสามารถเอื้อมไปจับส่วนต่างๆของร่างกายได้ ระยะห่างโดยประมาณ 6-8 นิ้ว โดยปกติระยะนี้ไม่ปรากฏในที่สาธารณะ นอกจากกรณีจำเป็นที่บุคคลต้องอยู่รวมกันอย่างใกล้ชิดในสภาวะจำยอมต่างๆ เช่น ในรถประจำทางที่มีผู้โดยสารหนาแน่น เป็นต้น

2. ระยะส่วนบุคคล (Personal distance) เป็นระยะห่างที่มีความสำคัญต่อบุคคล เหตุเพราะเป็นระยะที่ป้องกันการล่วงล้ำ อาณาเขตที่ครอบคลุมด้วยระยะนี้ทำหน้าที่ยกเกราะป้องกันตัว ระยะห่างโดยประมาณ 1.5-4 ฟุต
3. ระยะสังคม (Social distance) เป็นระยะห่างที่เป็นการติดต่อกิจธุระที่ไม่ใช่เรื่องส่วนตัว เป็นระยะที่ไม่มีการสัมผัสทางกาย การกระทำต่อกันมักมีลักษณะเป็นทางการ ระยะห่างโดยประมาณ 4-12 ฟุต
4. ระยะสาธารณะ(Public distance) เป็นระยะที่บุคคลต่างไม่ยุ่งเกี่ยวกับระหว่างบุคคลโดยตรง และเนื่องจากเป็นระยะที่มีขนาดโดยประมาณมาก อาจต้องอาศัยการติดต่อสื่อสารในลักษณะที่ไม่ใช่ถ้อยคำเช่น การแสดงอากัปกิริยาของร่างกาย ระยะห่างประมาณ 12-25 ฟุตขึ้นไป

ระยะห่างทั้ง 4 ที่ Hall (Hall;1966) ได้วิเคราะห์ มานั้น เป็นประโยชน์ในการกำหนดขนาดของสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมต่างๆ เช่น โต๊ะประชุม ที่ทำงาน ฯลฯ หากได้คำนึงถึงระยะที่เหมาะสมต่อการรับรู้และการกระทำที่มีต่อกัน ย่อมทำให้สามารถออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการใช้สอยและมาตราส่วนของมนุษย์ได้ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร; 2541)

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร; 2541) ได้กล่าวถึงอิทธิพลที่มีผลต่อที่เว้นว่างส่วนบุคคลว่า บุคคลต่างๆกันในสภาพแวดล้อมหรือสภาพการณ์ต่างๆและความสัมพันธ์ในการกระทำต่อกันย่อมมีพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลแตกต่างกันด้วยและสามารถวิเคราะห์ความแปรปรวนในพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลจากตัวแปรหลัก 3 ประการ คือ

#### 1. อิทธิพลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ประกอบด้วย

ความสนินสนม การที่บุคคลสามารถอยู่ใกล้กันได้มากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับความสนิทสนมคุ้นเคยเป็นสำคัญ เราอาจศึกษาความสนินสนมระหว่างบุคคลได้จากระยะห่างระหว่างบุคคล ซึ่งโดยปกติแล้วคนแปลกหน้าที่พบกันครั้งแรกๆมักทิ้งระยะห่างต่อกันค่อนข้างมาก และระยะห่างค่อยๆลดลงเมื่อรู้จักกันมากขึ้น บุคลิกภาพและอารมณ์ จากการศึกษาพบว่า บุคคลที่ขาดลักษณะเด่นมักมีอาณาเขตที่ชัดเจนแน่นอน ซึ่งตรงกันข้ามกับบุคคลที่มีลักษณะเด่น(Esser et al;1965) และอาจพอคาดเดาได้ว่า บุคคลที่มีนิสัยเก็บตัวมักมีอาณาเขตที่เป็นที่เว้นว่างส่วนบุคคลขนาดใหญ่กว่าบุคคลที่ชอบแสดงตัว

อายุ อาจพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมเว้นว่างส่วนบุคคลได้ 2 ประการคือ การที่บุคคลแสดงว่าตนมีพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล กับการที่บุคคลอื่นมีพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลต่อตน ในประการแรกเรามักพบว่า เด็กๆมักอยู่ใกล้กันได้แม้ไม่รู้จักกัน กล่าวคือเด็กเล็กยังไม่แสดงพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลที่ชัดเจน ในขณะที่ผู้ใหญ่ทำการปกป้องหากมีการล่วงล้ำที่เว้นว่างส่วนบุคคล ย่อมหมายความว่า บุคคลมีที่เว้นว่างส่วนบุคคลขนาดใหญ่ขึ้นตามอายุ ในประการที่สองเรามักพบว่า ผู้ใหญ่มักเข้าใกล้เด็กและแสดงความสนิทสนมเฉพาะกับเด็กเล็กเท่านั้น จากการศึกษาพบว่า ผู้ใหญ่เริ่มรู้ศึกษว่าเด็กอายุตั้งแต่ 8 ขวบขึ้นไป มีพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล

เพศ มีแนวโน้มว่าบุคคลที่มีเพศต่างกันมีระยะระหว่างบุคคลน้อยกว่าบุคคลเพศเดียวกัน และพบว่า ขนาดของที่เว้นว่างระหว่างบุคคลของเพศหญิงมีขนาดเล็กกว่าของเพศชาย(Horowitz et al ;1970 Leibman ;1970 Sommer;1959 )

บทบาททางสังคม บุคคลในบางอาชีพมีความจำเป็นต้องอยู่ใกล้ชิดผู้อื่น จึงจะสามารถปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทของตนได้ เช่น ระหว่างหมอกับคนไข้ ฯลฯ Leibman ( Leibman ;1970) ได้ชี้แจงว่า ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องอยู่ใกล้ชิดกันตามบทบาทและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง ย่อมเกิดการยอมรับและการสร้างระยะห่างทางสัญลักษณ์ (Symbolic distance) ขึ้นแทนโดยวิธีต่างๆ เช่นการไม่สบตา เป็นต้น ทำนองเดียวกัน บทบาททางสังคมอาจทำให้บุคคลอยู่ในระยะห่างกันพอสมควร ในขณะที่มีการกระทำต่อกัน เช่น ระหว่างนายจ้างกับลูกจ้าง เป็นต้น

ลักษณะเด่นทางสังคม บุคคลที่มีลักษณะเด่น มักปรากฏในที่สาธารณะอยู่ห่างจากบุคคลอื่นๆ บุคคลที่มีลักษณะเด่นเป็นผู้นำมักเลือกนั่งหัวโต๊ะ ก็ด้วยเหตุที่ว่าตำแหน่งหัวโต๊ะเป็นตำแหน่งที่สามารถจัดให้มีระยะห่างจากบุคคลอื่นได้มากกว่าตำแหน่งข้างโต๊ะ และทำให้เรารู้สึกมีระยะห่างจากบุคคลอื่นๆที่นั่งในโต๊ะเดียวกัน นอกจากนั้นท่าทางบางอย่างเป็นการเพิ่มระยะห่างที่แสดงลักษณะเด่นของแต่ละบุคคลได้ เช่น การก้มหน้าหรือก้มตัวลงต่ำ เป็นการใช้ระยะทางกายภาพมาสนับสนุนระยะทางสังคม

วัฒนธรรมและเผ่าพันธุ์ พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลที่ต่างวัฒนธรรมต่างกันอาจแตกต่างกันได้

## 2. สภาพแวดล้อมกายภาพ

ลักษณะการจัดสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมกายภาพ ต่างๆที่แตกต่างกันไป ตามประเภทของกิจกรรมต่างๆนั้น มีการจัดที่ส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกัน มากน้อยต่างกัน กล่าวคือ สภาพแวดล้อมกึ่งสาธารณะบางอย่างเช่น ห้องนั่งเล่นในหอพัก โถงพักผ่อนอิริยาบถในโรงแรม ฯลฯ มักมีการจัดสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดที่นั่งที่เป็นการส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกัน ที่สำคัญคือการสนทนากันด้วยการจัดให้ผู้นั่งมองเห็นกัน ใช้สายตาท่อกันได้และมีระยะห่างกันพอเหมาะสม กล่าวได้ว่า สภาพแวดล้อมประเภทนี้พยายามดึงบุคคลเข้าหากัน หรือที่ Osmond (Osmond; 1957) วิเคราะห์ไว้ว่าเป็น “Sociopetal space” ซึ่งต่างจากสภาพแวดล้อมอีกประเภทที่เป็น “Sociofugal space” ได้แก่ สภาพแวดล้อมกายภาพที่มีการจัดที่ไม่ส่งเสริมให้บุคคลมีการกระทำต่อกัน เช่น โถงพักคอยในสถานีรถไฟ โถงพักคอยคนไข้ ในสำนักงานแบบเปิดโล่ง ในห้องบรรยาย ฯลฯ ในสภาพแวดล้อมเหล่านี้ มักมีการจัดที่นั่งให้หันไปทางเดียวกัน การนั่งเกิดในลักษณะที่ไหล่เรียงกัน และมีโอกาสใช้สายตาท่อกัน ซึ่งจำเป็นต่อการสนทนากันจึงเป็นสภาพแวดล้อมที่ดึงหรือแยกบุคคลจากกัน อาจกล่าวได้ว่าสภาพแวดล้อมทั้งสองประเภทดังกล่าวข้างต้น ทำให้บุคคลในสภาพแวดล้อมมีพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลแตกต่างกันไปด้วย กล่าวคือ สภาพแวดล้อมที่ดึงบุคคลเข้าหากันนั้น มี

แนวโน้มที่จะทำให้บุคคลลดขนาดของที่เว้นว่างส่วนบุคคลลง บุคคลต่างต้องอยู่ใกล้ชิดกันมากขึ้นตามลักษณะของกิจกรรมและการกระทำต่อกัน ส่วนสภาพแวดล้อมที่แยกบุคคลออกจากกันนั้น มีแนวโน้มที่ทำให้บุคคลมีขนาดที่เว้นว่างส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น บุคคลต่างต้องการภาวะความเป็นส่วนตัว ทั้งนี้ย่อหมายความว่าคุณสมบัติที่มีพฤติกรรมเว้นว่างส่วนบุคคลตามลักษณะของความสัมพันธ์ที่มีต่อกันตามความต้องการในแต่ละสภาพการณ์ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพต้องให้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลของแต่ละบุคคลในสภาพการณ์ต่างๆกัน ระยะห่างในการจัดสภาพแวดล้อม ประการสำคัญที่ควบคุมไปกับการจัดคือ ระยะห่างเป็นที่แน่นอนว่า ระยะห่างระหว่างที่นั่งหรือระยะห่างจากที่นั่ง มีผลต่อความสัมพันธ์ทางระยะห่างระหว่างบุคคล ดังเช่นการศึกษาของ Sommer (Sommer;1969) ได้พบว่า นักเรียนที่นั่งอยู่บริเวณกลางและหน้าชั้นมีความสนใจด้วยการโต้ตอบกับครูมากกว่านักเรียนที่นั่งอยู่บริเวณริมทางหลังของห้อง ทั้งนี้เพราะนักเรียนที่อยู่ในส่วนหน้าและส่วนกลางของห้องมีโอกาสเห็นครูชัดเจนกว่า มีการใช้สายตาต่อกันได้มากกว่าทำให้มีการกระทำต่อกันได้มากกว่าซึ่งมีผลต่อการเกิดความรู้สึกอยู่ใกล้กัน นอกเหนือจากการปรากฏอยู่ใกล้กันตามระยะห่างแล้ว ทั้งหมดนี้ ย่อมนำไปสู่การมีระยะห่างระหว่างบุคคลน้อยลงในพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคล

รูปร่างของสภาพแวดล้อม รูปร่างของสภาพแวดล้อมกายภาพมีผลต่อพฤติกรรมระยะห่างของบุคคล เป็นต้นว่า โถงทางเดินที่รูปร่างเป็นที่แคบและยาวมากมีผนังทั้งสองข้างขนานกันตลอดความยาว ย่อมเป็นสภาพแวดล้อมที่ไม่ดีคนเข้าหากัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้คนจำนวนมากใช้โถงทางเดินดังกล่าว บุคคลย่อมมีการหยุดเพื่อสนทนากันน้อยลงเพราะอาจกีดขวางทางผู้อื่น รูปร่างของโต๊ะที่แตกต่างกัน เช่น สี่เหลี่ยมผืนผ้า สี่เหลี่ยมจัตุรัส วงกลม ต่างทำให้มีโอกาสในการจัดระยะห่างได้ไม่เหมือนกัน ผู้ที่นั่งหัวโต๊ะของโต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้ามักมีระยะห่างจากบุคคลอื่นๆด้วยเหตุนี้บุคคลที่เป็นประธานจึงมักนั่งหัวโต๊ะ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น อาจกล่าวโดยสรุปได้ว่ารูปร่างของสภาพแวดล้อมกายภาพมีผลทำให้บุคคลอยู่ใกล้หรือห่างกันทำให้เกิดความรู้สึกใกล้ชิดสนิทสนมมากน้อยต่างกันซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลได้ โดยมีความต้องการระยะห่างระหว่างบุคคลมากน้อยต่างกัน

3. ลักษณะของกิจกรรมที่กระทำต่อกัน ในสภาพแวดล้อมกายภาพที่เป็นที่ต่างๆกัน นั้น มีกิจกรรมที่ต่างกันเกิดขึ้นกิจกรรมบางอย่างมักดึงดูดบุคคลเข้าหากันตามลักษณะของกิจกรรม เช่น ในงานเลี้ยงรับรอง ในงานพบปะสังสรรค์ ฯลฯ บุคคลมีแนวโน้มที่จะกระทำต่อกันได้ง่ายแม้ว่าอาจไม่รู้จักรักกันส่วนกิจกรรมบางอย่าง เช่น การอ่านหนังสือในห้องสมุด การเดินบนทางเท้าสาธารณะ การทำงานประจำในสำนักงาน ฯลฯ โดยทั่วไปมีลักษณะที่ไม่สนับสนุนให้มีการกระทำต่อกันเป็นเวลานาน อาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมทั้งสองลักษณะดังกล่าวเกิดขึ้นตามความเหมาะสมกับสภาพการณ์ในสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมหรือขัดขวางไม่ให้เกิดการกระทำต่อกัน ลักษณะของกิจกรรมที่นำไปสู่ลักษณะต่างๆของความสัมพันธ์ในการกระทำต่อกันนั้น เป็นตัวกำหนดถึงขั้นต้นของระยะห่างระหว่างบุคคล เช่น ในการศึกษาของ Sommer (Sommer;1969) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์

ระหว่างลักษณะของการกระทำต่อกันกับการเลือกที่นั่ง พบว่าการเลือกที่นั่ง หมายถึงการจัดระยะห่างระหว่างบุคคลนั่นเอง บุคคลมักเลือกนั่งในตำแหน่งที่ สอดคล้องต่อการกระทำต่อกันโดย Sommer (Sommer;1969) (วิมลสิทธิ์ หร ยางกูร; 2541) พบลักษณะเด่นของความสัมพันธ์ 4 ลักษณะ ที่สอดคล้องกับ แบบอย่างของตำแหน่งที่

เลือกนั่งคือ

การกระทำที่เป็นการสนทนากัน ส่วนมากมักเลือกลักษณะเข้ามาของโต๊ะ หรือหัน หน้าเข้าหากันอยู่ตรงกันข้ามกับด้านกว้างของโต๊ะด้วยเหตุผลสำคัญที่ว่า เป็นตำแหน่ง ที่อยู่ใกล้กันและสามารถใช้สายตาต่อกันได้สะดวก เนื่องการสนทนาจำเป็นต้องมอง หน้ากัน การนั่งเข้ามาโต๊ะเป็นการเหมาะสมต่อการสนทนา เพราะคู่สนทนาไม่ จำเป็นต้องจ้องหน้าอีกฝ่ายหนึ่งตลอดเวลาแต่สามารถมองไปที่ว่างเปล่าข้างหน้าได้ การกระทำที่ร่วมกันทำ มักเป็นการนั่งติดกันทางข้าง เนื่องจากสามารถหยิบบิ้น สิ่งของที่ใช้ร่วมกันได้สะดวก

การกระทำที่แยกกันทำ ในกรณีที่ต่างฝ่ายต่างทำงานของตน เพียงแต่ใช้โต๊ะเดียวกัน ไม่มีการร่วมมือหรือการแข่งขันจึงมักเลือกตำแหน่งที่ไกลกันมากที่สุดหรือนั่งเยื้องกัน เพื่อลดการใช้สายตาต่อกันและเพื่อให้มีภาวะส่วนตัวมากที่สุด

การกระทำที่แข่งขันกัน ส่วนมากมักเลือกนั่งตรงกันข้าม เพื่อให้มีการใช้สายตาได้ สะดวกสำหรับกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันและขณะเดียวกันก็ไม่อยู่ใกล้กันจนขอความ ร่วมมือต่อกันได้ง่าย

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร; 2541) กล่าวถึงการพิจารณาที่เว้นว่างส่วนบุคคลใน การออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพไว้ว่า เช่นเดียวกับการมีอาณาเขตครอบครอง การออกแบบ สภาพแวดล้อมกายภาพมีความเกี่ยวข้องกับที่เว้นว่างส่วนบุคคล ต่างกันในประเด็นที่ว่า เราพิจารณาที่ เว้นว่างส่วนบุคคลในฐานะที่เป็นอาณาเขตครอบครองที่เคลื่อนที่ไปกับเรา ที่เว้นว่างส่วนบุคคลนี้มี ขอบเขตหรือขนาดแปรเปลี่ยนไปตามสภาพการณ์ของการกระทำต่อกัน

ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบสภาพแวดล้อม กายภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อการวางแผนและการจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดโดยที่มีความสอดคล้องกับความต้องการมูลฐานของบุคคลที่เกี่ยวข้อง(วิมลสิทธิ์ หร ยางกูร; 2541) ) กล่าวคือนอกจากจะดัดเกี่ยวข้องกับการจัดวางระยะห่างระหว่างบุคคลที่เหมาะสมแล้ว ย่อมจะต้องเกี่ยวข้องกับลักษณะการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพด้วย ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ว่าอาจ จำแนกสภาพแวดล้อมกายภาพออกเป็น 2 ประการสำคัญ ที่แตกต่างกันตามลักษณะของการส่งเสริม ให้บุคคลมีการกระทำต่อกัน (Sociopetal space) หรือตามลักษณะของการไม่ส่งเสริมให้บุคคลมี การกระทำต่อกัน(Sociofugal space)

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร; 2541) ได้กล่าวสรุปแนวทางสำคัญที่ควรคำนึงถึง พฤติกรรมที่เว้นว่างส่วนบุคคลในการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพไว้ 2 ประเด็นคือ

1. การจัดสภาพแวดล้อมกายภาพตามลำดับของการส่งเสริมให้มีการกระทำต่อกัน หรืออีกนัย หนึ่งคือ การจัดสภาพแวดล้อมที่ตั้งบุคคลเข้าหาหรือแยกบุคคลจากกัน เพื่อให้สอดคล้อง ตามลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมนั้นๆ

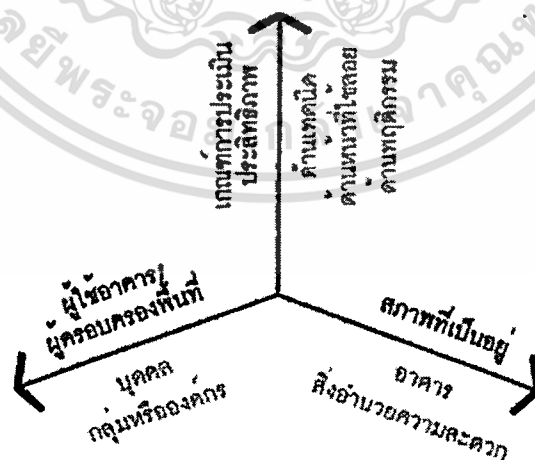
2. การจัดสภาพแวดล้อมกายภาพตามลำดับความต้องการข่าวสารที่บุคคลได้รับหรือส่งออก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข่าวสารการติดต่อผ่านการใช้สายตาต่อกัน เป็นการให้ความสำคัญที่ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อระยะห่างระหว่างบุคคล

นอกเหนือจากทั้ง 2 ประเด็นที่กล่าวมาแล้วตัวแปรที่ควรพิจารณาประกอบด้วยคือ ความสนิทสนมระหว่างบุคคล บุคลิกภาพ บทบาททางสังคม ลักษณะเด่นทางสังคม อายุและเพศของบุคคล

3. ภาวะความเป็นส่วนตัว(Privacy) วิลลิสท์ ทรยางกูร (วิลลิสท์ ทรยางกูร; 2541) กล่าวว่า พฤติกรรมมนุษย์ในชีวิตประจำวันเกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวเสมอ การที่เวลาเราสามารถใช้เวลาประจำวันตามที่เราร้องขอได้ เหล่านี้มีความหมายเกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัวเช่นเดียวกัน ในแง่ของการมีเสรีภาพในการมีพฤติกรรมตามที่เราร้องขอได้ และในสภาพการณ์ต่างๆกันบุคคลมีความต้องการความเป็นส่วนตัวในระดับมากน้อยต่างกัน บุคคลมีความต้องการให้ผู้อื่นเข้าถึงตนได้มากน้อยต่างกันโดยขึ้นอยู่กับความสนิทสนมและความจำเป็นตามสภาพการณ์ที่

วิลลิสท์ ทรยางกูร (วิลลิสท์ ทรยางกูร; 2541) กล่าวถึงการออกแบบสภาพแวดล้อมให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัวว่า การออกแบบสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับการมีอาณาเขตครอบครอง เน้นการป้องกันไม่ให้เกิดการบุกรุกและการยึดครองอาณาเขตสาธารณะรวมทั้งการสร้างกาสในการแสดงความเป็นเจ้าของ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนภายในอาคารโดยคำนึงถึงระยะห่างระหว่างบุคคลและโอกาสในการรับส่งข่าวสารซึ่งกันและกันตามตำแหน่งที่จัดไว้ ประเด็นสำคัญในด้านทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและวางแผนสภาพแวดล้อมคือ ความต้องการภาวะความเป็นส่วนตัวของมนุษย์มีทั้งลักษณะปิดและเปิดระหว่างตัวเองกับผู้อื่น ในชีวิตประจำวันบุคคลไม่มีความอยู่ในสภาพการณ์ที่มีภาวะเป็นส่วนตัวมากหรือน้อยเกินไปนั่นหมายความว่าบุคคลควรจะสามารถปรับระดับภาวะเป็นส่วนตัวตามต้องการได้ สามารถควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคลได้

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถเขียนเป็น Diagram แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆในการประเมินประสิทธิภาพอาคารได้ดังนี้



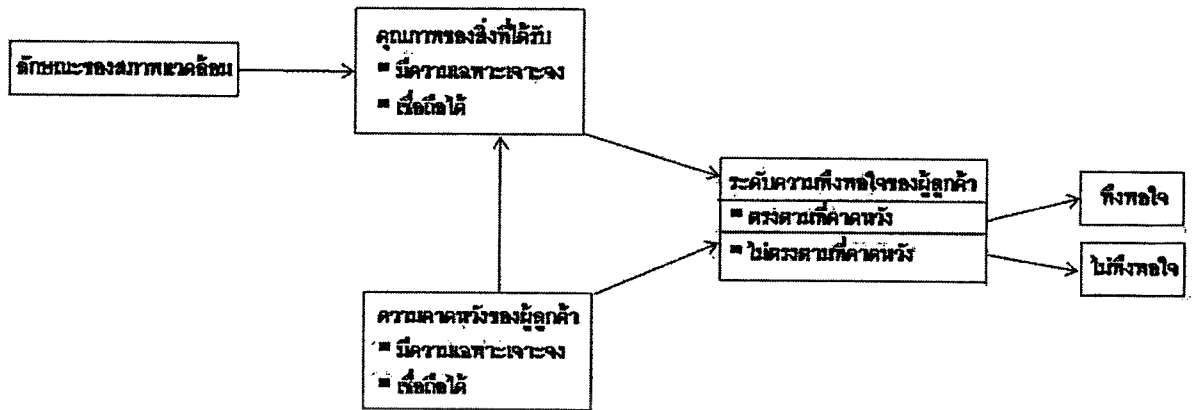
ภาพที่ 2.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆในการประเมินประสิทธิภาพอาคารของ Wolfgang F.E. Preiser (Wolfgang F.E. Preiser;1987)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ (POE) นั้น Robert Gutman และ Barbara Westergaard (Robert Gutman and Barbara Westergaard;1970) กล่าวไว้ในงานวิจัย ชื่อ BUILDING EVALUATION, USER SATISFACTION AND DESIGN ว่า สถาปนิกให้ความสนใจในตัวผู้ใช้อาคารมากกว่าในอดีต การออกแบบที่ดีไม่ได้ขึ้นอยู่กับมาตรฐานด้าน ความงดงามแต่หมายรวมถึงคุณสมบัติขั้นสูงสุดด้วย.เช่นกัน ทั้งคู่ยังกล่าวอีกว่าในอาคารลักษณะ เดียวกัน อยู่ในที่ตั้งที่ต่างกันก็ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้แตกต่างกัน ความพึงพอใจนี้ยากแก่การให้ คำจำกัดความ และหากไม่พึงพอใจในสภาพแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่ มนุษย์จะปรับปรุงหรือไม่ก็ละทิ้ง มันเสีย แต่มนุษย์ก็มีขีดของความอดทน อดกลั้นสูงพอที่จะยอมรับในบางสิ่งได้ ดังนั้นสภาพแวดล้อม จึงไม่ใช่ปัจจัยเดียวที่สร้างความพึงพอใจยังรวมถึงสภาพสังคมและความเป็นปัจเจกอีกด้วย อาจกล่าว ได้ว่าสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมมาจาก “ความสมดุลระหว่างความคาดหวังต่อสภาพแวดล้อมและสิ่ง ที่เกิดขึ้นจริง” ความยากลำบากอยู่ที่ผู้ใช้แต่ละคนมีทัศนคติ การรับรู้ที่ต่างกัน นั้นเพราะการประเมิน ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมไม่ใช่เรื่องของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือเพียงหน่วยงานใดหน่วยงาน หนึ่ง ลักษณะทางกายภาพของอาคารอาจมาจากการตัดสินใจของผู้บริหาร นักลงทุนหรือนักออกแบบ แต่การประเมินความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพนั้นเกิดจากมีส่วนร่วมของผู้ใช้อาคารที่มีความ หลากหลาย ซึ่ง Adesoji David Jiboye (Adesoji David Jiboye; 2012)ได้กล่าวในงานวิจัยที่ชื่อ POST-OCCUPANCY EVALUATION OF RESIDENTIAL SATISFACTION IN LAGOS, NIGERIA: FEEDBACK FOR RESIDENTIAL IMPROVEMENT ถึงประเด็นของความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยว่า สิ่ง หนึ่งที่ทำให้โครงการที่พักอาศัยไม่ประสบความสำเร็จมาจากการไม่ได้รับข้อมูลที่ตอบสนองความ ต้องการของผู้ใช้โดยตรง การออกแบบมักทำตามๆกันโดยไม่ได้พิจารณาถึงความเหมาะสมในบริบทที่ แตกต่าง อาคารพักอาศัยที่ตึ้นนั้นไม่เพียงเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของ “ผู้ซื้อ”(ยังไม่ได้อยู่อาศัย) เช่น ทำเล, ที่ตั้ง แต่หมายรวมถึง “ผู้อยู่อาศัย” มีทัศนคติต่ออาคารพักอาศัยนั้นๆอย่างไร (Adesoji David Jiboye, 2012)

นักออกแบบที่พักอาศัย, นักพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ จึงควรให้ความสำคัญกับสิ่งเหล่านี้ เสีย สละท่อนจากผู้ที่ได้อยู่อาศัยในอาคารนั้นๆ สามารถนำไปสู่แนวทางการออกแบบให้เกิด “ประสิทธิภาพ อาคาร” ที่ดีขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งวิธีการประเมินประสิทธิภาพอาคารหลังการเข้าใช้งานสามารถนำมาใช้ ในการหาแนวทางการออกแบบที่เหมาะสมนี้ได้ วิธีการดังกล่าวมุ่งเน้นในการหาลักษณะ สภาพแวดล้อมของอาคารอยู่อาศัย (Residential Environment) ที่ส่งผลต่อ ความพึงพอใจของผู้อยู่ อาศัย (Residents' satisfaction) (Adesoji David Jiboye, 2012)

ความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัย (Residents' satisfaction) นั้นสะท้อนให้เห็นได้จาก “ความรู้สึก” ต่อสภาพแวดล้อมของอาคารอยู่อาศัย ในแง่ที่ว่า สามารถตอบสนองต่อ “ความต้องการ” (Needs) และ “ความคาดหวัง” (Expectations) ของผู้อยู่อาศัย ได้หรือไม่ วิธีการประเมินความพึงพอใจจึง เป็นการอธิบายถึงความสัมพันธ์ของ “สิ่งที่คาดหวัง” กับ “สิ่งที่ได้รับ” โดย The American Consumer Satisfaction Index (ACSI) ได้เสนอแบบจำลองความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยไว้ดังนี้ (Hackl and Westlund, 2000)



ภาพที่ 2.5 แสดงแบบจำลองความพึงพอใจของผู้บริโภค โดย  
The American Consumer Satisfaction Index (ACSI)

นอกจากลักษณะของสภาพแวดล้อมแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยด้วย เช่น ปัจจัยด้านสังคม, ด้านพฤติกรรม, ด้านวัฒนธรรม อีกด้วย (Onibokun, 1974) โดยความพึงพอใจนั้นเกิดจากสิ่งที่เรียกว่า “ความเป็นอยู่ที่ดี” (Quality of Life) ซึ่งแยกพิจารณาได้ 3 ลักษณะคือ (Adesoji David Jiboye, 2012)

- คุณลักษณะของอาคาร (Building Features) เช่น จำนวนห้องพัก, ขนาดของห้องพัก, คุณภาพของวัสดุที่ใช้ เป็นต้น
- สิ่งอำนวยความสะดวกในละแวกบ้าน (Neighborhood Facilities) เช่น ใกล้กับสถานที่ศึกษา, ที่ทำงาน, ร้านค้า, โรงพยาบาล เป็นต้น
- ความรู้สึกด้านความปลอดภัย (Security) เช่น สามารถปกป้องผู้อาศัย จากแดดลม ฝน, มีความเป็นส่วนตัว, การเข้าถึงอาคารมองเห็นได้ง่ายไม่อยู่ในชอกหลืบ เป็นต้น

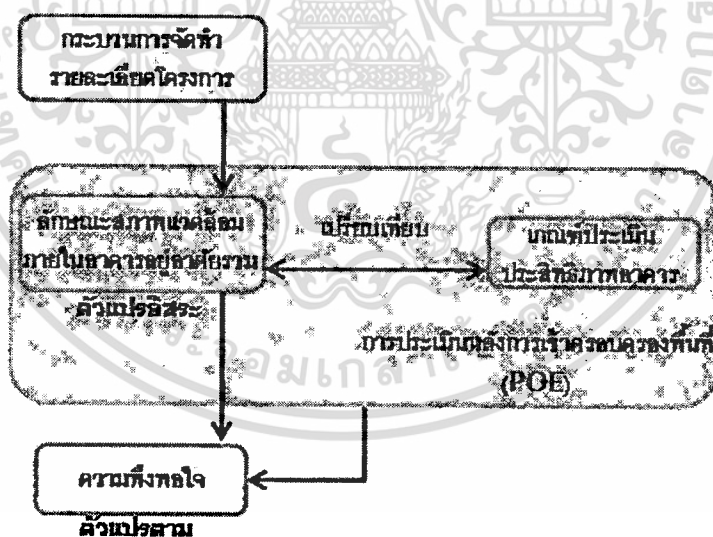
ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพอาคารประเภทพักอาศัย 10 ประการ ซึ่ง Ilesanmi (Adetokunbo Oluwole Ilesanmi, 2010) กล่าวไว้ในงานวิจัยที่ชื่อ POST-OCCUPANCY EVALUATION AND RESIDENTS' SATISFACTION WITH PUBLIC HOUSUNG IN LAGOS, NIGERIA ดังนี้

- คุณภาพที่มองเห็นได้ของสภาพภายนอกของอาคาร (External Visual Quality of Building (VQ)) อันเกิดจากวัสดุปิดผิวอาคารเช่น โทนสีที่ใช้
- คุณภาพของอาคารอันเกิดจากการดูแลรักษา (Maintenance Quality of Building (MQ)) เช่นการตรวจตราสิ่งต่างๆที่เกิดการชำรุดจากผู้อยู่อาศัย
- คุณภาพของโครงสร้างอาคาร (Structure Quality of Building (SQ)) เช่น ความคงทน, วัสดุที่เลือกใช้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รายละเอียดของอาคาร (Detail Quality of Building (DQ)) เช่น ประตู, หน้าต่าง, รวมถึงด้านความสวยงาม
- คุณภาพของสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวก (Quality of Building Service (QS))
- คุณภาพของถนนโครงการ (Quality of Estate Roads (QR)) เช่น พื้นผิวถนน, การระบายน้ำ และความปลอดภัยในการสัญจรของยานพาหนะ
- คุณภาพของภูมิทัศน์ (Quality of Landscape (QL))
- คุณภาพของพื้นที่เปิดโล่ง (Quality of Semi-Public Open Space (QO)) ในด้านทำหน้าที่เชื่อมต่อจากพื้นที่ภายในอาคารสู่ภายนอกอาคาร และยังทำหน้าที่ให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ของผู้ใช้อาคาร
- คุณภาพโดยรวมของสภาพโดยรอบ (Quality of Environmental Layout (QE)) ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของละแวกบ้าน
- คุณภาพของตำแหน่งที่ตั้ง (Quality of The Location (QLo)) ในแง่ของความกลมกลืนหรือแปลกแยกต่อละแวกบ้าน

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งหมดจะได้แสดงถึงกรอบแนวคิดของการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 2.6 แสดงการเชื่อมโยงกรอบแนวคิดในการวิจัย

โดย การเปรียบเทียบลักษณะสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวมกับเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพอาคารด้านต่าง ๆ จะแสดงในบทที่ 4 ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การดำเนินการวิจัย

ในการทำวิจัยเพื่อการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) ของ คลาวด์ นาย เพลส อพาร์ทเมนท์ กรุงเทพฯตามสภาพปัจจุบันด้วยวิธีการประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ผู้ใช้อันมีขั้นตอนในการวิจัยดังต่อไปนี้

#### 3.1 กลุ่มตัวอย่าง

จากหัวข้อของการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีที่มาจาก สถานที่ที่ใช้เป็นกรณีศึกษา คือ ผู้อยู่อาศัยในอาคารอยู่อาศัยรวม คลาวด์ นาย เพลส อพาร์ทเมนท์ จำนวนทั้งสิ้น 46 คน โดยในจำนวนนี้มีทั้งที่เป็นผู้เช่าปัจจุบันและผู้เช่าที่ได้ย้ายออกไปแล้วเนื่องจากครบกำหนดสัญญาเช่าและไม่ได้มีความประสงค์ในการต่อสัญญา

#### 3.2 ขั้นตอนการวิจัย

การจัดเก็บข้อมูลในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เจ้าของโครงการเพื่อให้ทราบถึงข้อมูลในกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบปรับปรุงงานสถาปัตยกรรมภายในอาคารพักอาศัยรวม (Interior Architectural Programming) และการสำรวจพื้นที่จริงเพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของอาคาร

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้จากหนังสือ เอกสาร รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆทั้งในและต่างประเทศโดยจัดทำการศึกษาเป็นลำดับดังนี้

3.2.2.1 ทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎีและเอกสารต่างๆของการประเมินผลหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ ประเภทอาคารพักอาศัยรวมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบกับสภาพแวดล้อมปัจจุบันและแนวความคิดในการศึกษาครั้งนี้

3.2.2.2 หลังจากศึกษาข้อมูลทุติยภูมิในเบื้องต้นแล้ว จึงเข้าไปทำการศึกษาคณะสนาม โดยการใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้ระบุไว้ข้างต้น

3.2.2.3 สรุปผลการวิเคราะห์และเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

3.3.1 คำถามจากการสัมภาษณ์ เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์จากเจ้าของโครงการในการปรับปรุงโครงการดังกล่าว อันนำมาซึ่งกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบปรับปรุงงานสถาปัตยกรรมภายในอาคารอยู่อาศัยรวมโดยนักออกแบบสถาปัตยกรรมภายในประจำโครงการต่อไป (ดูภาพที่ 4.1 บทที่ 4)

3.3.2 คำถามจากแบบสอบถาม สำหรับประเมินความพึงพอใจหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ ของผู้อยู่อาศัย (ดูเอกสารแนบ7)

### 3.4 ตัวแปรและตัวชี้วัด

จากภาพที่ 2.6 ในบทที่ 2 สามารถจำแนกประเภทของตัวแปรได้ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม	ความพึงพอใจหลังการเข้าครอบครองพื้นที่ ของผู้อยู่อาศัย
ตัวแปรอิสระ	ลักษณะสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม

โดยลักษณะสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวมสามารถจำแนกเป็นตัวแปรย่อยในการพิจารณาอ้างอิงจากองค์ประกอบการประเมินประสิทธิภาพอาคาร Wolfgang F.E. Preiser (Wolfgang F.E. Preiser;1987) และเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพอาคารประเภทพักอาศัย 10 ประการ ของ Ilesanmi (Adetokunbo Oluwole Ilesanmi, 2010) ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงตัวแปรและตัวชี้วัดของปัจจัยในการประเมินประสิทธิภาพด้านต่างๆ ของสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม

ลักษณะสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม		
TECHNICAL ELEMENTS		
ตัวแปรแนวคิด	ตัวแปรปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด
การป้องกันอัคคีภัย	บันไดหนีไฟ	ตำแหน่งและขนาดของบันไดหนีไฟ
	ถังดับเพลิง	จำนวนของถังดับเพลิงและระยะติดตั้ง
สุขภาพและการระบายอากาศ	ระบบประปาภายในอาคาร	ปริมาณการจ่ายน้ำแก่ผู้ใช้น้ำในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวแปรแนวคิด	ตัวแปรปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด
	ระบบการระบายอากาศ	อัตราการระบายอากาศ
วัสดุปิดผิวส่วนต่างๆ ภายในอาคาร	วัสดุของพื้น, ผนัง, ฝ้าเพดาน	ค่ามาตรฐานด้านต่างๆของวัสดุที่ เลือกใช้
แสงสว่าง	-	ความเข้มแสงสว่าง
FUNCTIONAL ELEMENTS		
ตัวแปรแนวคิด	ตัวแปรปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด
ห้องพัก	-	ขนาดพื้นที่รวมภายในห้องพัก
		ขนาดพื้นที่ภายในห้องนอน
		ขนาดพื้นที่ส่วนรับแขก
		ขนาดพื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร
		ขนาดพื้นที่ห้องน้ำ
เครื่องเรือนภายในห้องพัก	-	ขนาดของเตียงนอน ขนาดและจำนวนเครื่องเรือนอื่นๆ
ทางเดินภายในอาคาร	-	ขนาดทางเดินภายในอาคาร
ที่จอดรถ	-	จำนวนรถที่จอด
		ขนาดพื้นที่ที่จอดรถ
ที่ว่างภายนอกอาคาร	-	ขนาดพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร
PERFORMANCE ELEMENTS		
ตัวแปรแนวคิด	ตัวแปรปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด
ความชัดเจนในการใช้พื้นที่	พื้นที่สาธารณะ พื้นที่กึ่งสาธารณะ พื้นที่ส่วนตัว	ตำแหน่งของพื้นที่
		ลักษณะกิจกรรม
		ประเภทผู้ใช้งาน

อนึ่ง ลักษณะสภาพแวดล้อมด้านต่างๆที่พิจารณาตามที่ ตารางที่ 3.2 ได้แสดงไว้นี้ เป็นไปตาม  
วัตถุประสงค์และขอบเขตในการปรับปรุงโครงการดังกล่าวเป็นหลัก โดยจะได้เสนอการเปรียบเทียบกับเกณฑ์  
ประเมินประสิทธิภาพต่าง ๆ ในบทถัดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

จากกรอบการแนวคิดของการวิจัยตามแผนภูมิที่ 5 ในบทที่ 2 และการปัจจัยในการประเมินประสิทธิภาพด้านต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายในสำหรับอาคารพักอาศัยรวม ได้จากข้อมูลที่เจ้าของโครงการมอบหมายแก่ผู้ออกแบบในการปรับปรุงโครงการ มีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

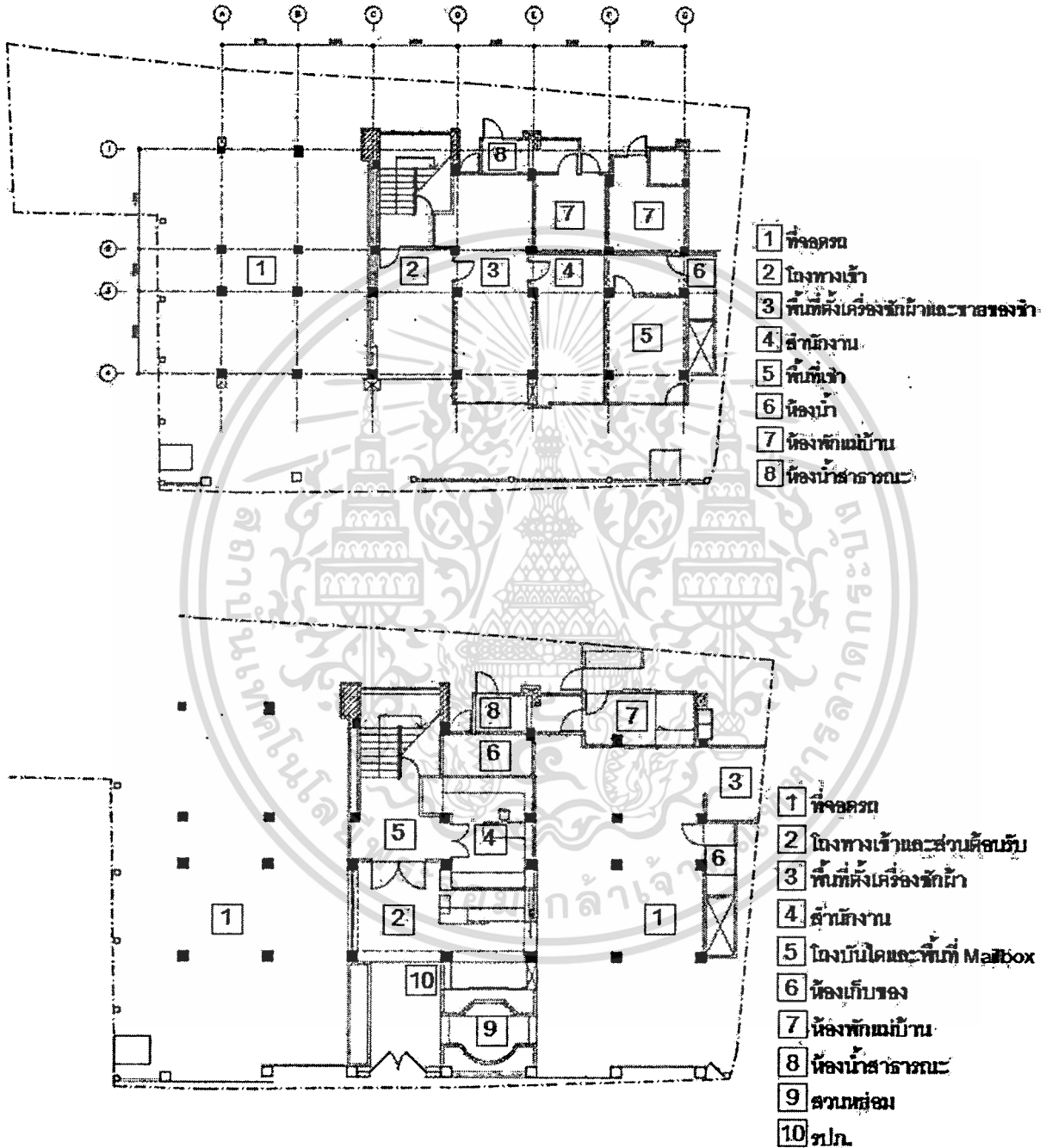
ข้อมูลประกอบการประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม(อพาร์ทเมนท์) หลังการเข้าครอบครองพื้นที่ กรณีศึกษา คลาวด์ นาย เทลล์ อพาร์ทเมนท์ กรุงเทพฯ

1. ชื่อโครงการ: คลาวด์ นาย เทลล์ อพาร์ทเมนท์ (Cloud Nine Place) เดิมชื่อ ไครย์ อพาร์ทเมนท์
2. ประเภทอาคาร: อาคารพักอาศัยรวม
3. วัตถุประสงค์โครงการปรับปรุงโครงการ
  - เพื่อชดเชยกับกลุ่มเป้าหมายใหม่และให้เกิดความสามารภในทางแข่งขันด้านธุรกิจ
  - เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคารที่มีความทรุดโทรมให้เกิดความสวยงามและปลอดภัย
  - เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในห้องพักให้ได้มาตรฐานในด้านขนาดของพื้นที่ให้ใช้เกิดความสะดวกสบาย โดยให้มีมาตรฐานใกล้เคียงกับ Service Apartment ระดับ 3 ดาว
4. ขนาดพื้นที่อาคาร: ความสูง 21.5 เมตร จำนวน 5 ชั้น มีพื้นที่อาคาร 1,375 ตารางเมตร
5. อายุการใช้งานอาคารก่อนการปรับปรุง: 21 ปี
6. ขอบเขตในการปรับปรุงโครงการ
  - พื้นที่ส่วนกลาง ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนต้อนรับและพักผ่อน พื้นที่สำนักงานขนาดเล็ก พื้นที่จอดรถ พื้นที่สวน พื้นที่ให้บริการซักผ้าและตู้หยอดเหรียญน้ำดื่ม
  - พื้นที่ห้องพัก เห็นรูปแบบห้องพักเป็น 2 แบบประกอบด้วย
    - แบบ Studio 43พื้นที่ขายในให้เป็นสัดส่วนชั้น ประกอบด้วยพื้นที่แต่งตัวออกจากส่วนนอน, ห้องน้ำ
    - แบบ One Bedroom จัดพื้นที่ใช้งานในห้องพักให้เป็นสัดส่วน ประกอบด้วยพื้นที่ส่วนนอน, พื้นที่รับแขก, พื้นที่เตรียมอาหาร, ห้องเก็บเสื้อผ้าและห้องน้ำ
7. ระยะเวลาในการปรับปรุง: 6 เดือน

ภาพที่ 4.1 แสดงข้อมูลประกอบการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายในสำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้ออกแบบได้ดำเนินการปรับปรุง พื้นที่ส่วนกลางซึ่งอยู่ชั้นล่างของอาคารมีลักษณะ  
ดังนี้



ผังอาคารชั้นล่าง หลังการปรับปรุง

ภาพที่ 4.2 แสดงผังอาคารชั้นล่าง ก่อนและหลังการปรับปรุง

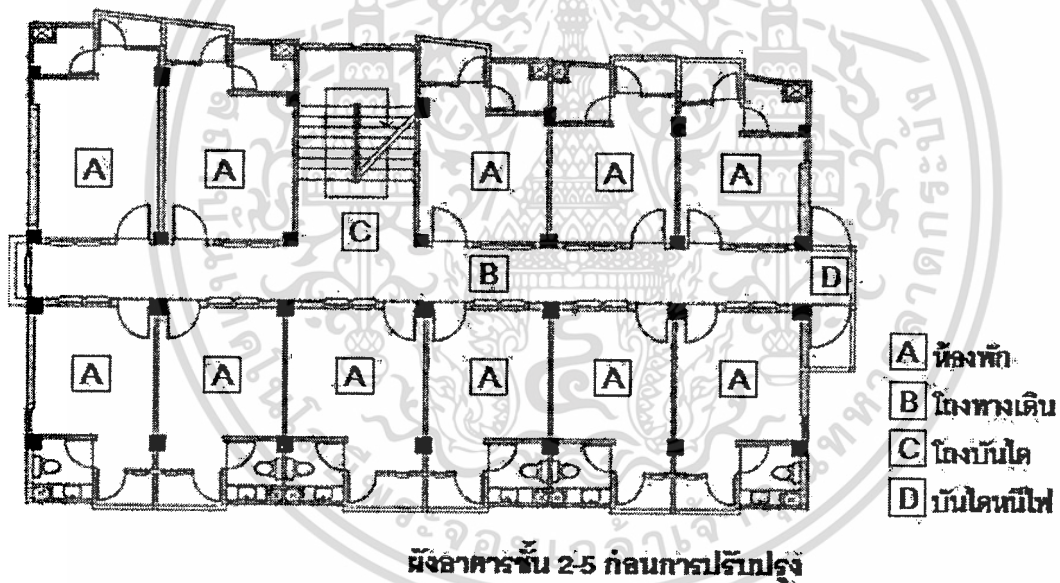
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปรับปรุงการใช้พื้นที่ส่วนกลาง (ชั้นล่าง) ของอาคารนี้ คำนึงถึงความต้องการพื้นที่จอดรถที่เพิ่มขึ้นเป็นหลัก ผู้ออกแบบใช้ การขยายพื้นที่ และการลดพื้นที่ส่วนที่ไม่จำเป็นสอดคล้องกับวิธีการที่ Yunjea Lee, Jaepil Choi, Hyojeong Kang และ Nahyang Byun ได้เสนอไว้ ตามตารางที่ 2 ในบทที่ 2

หากพิจารณาจากรูปแบบการจัดวางห้องพักกับระบบทางเดินภายในอาคารตามรูปที่ 4 แสดงให้เห็นว่าอาคารเป็นลักษณะที่เรียกว่า “Double Corridor” หรือ “ระบบทางเดินร่วม” ซึ่งผู้ออกแบบใช้วิธีการในการปรับปรุงพื้นที่ห้องพัก มี 2 วิธีคือ

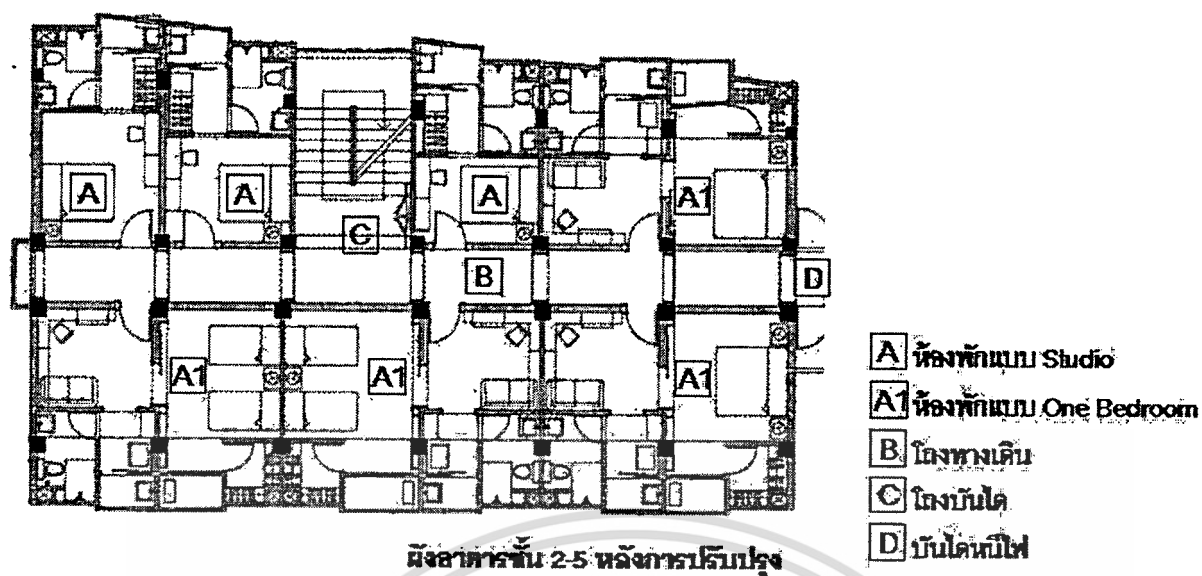
- วิธีการ ยุบรวมห้องพักในแนวราบ โดยยุบ 2 ห้อง เป็นห้องเดียว เพื่อให้เกิดห้องพักแบบ One Bedroom จำนวน 4 ห้อง/ชั้น
- วิธีการ ขยายพื้นที่ห้องพักโดย เป็นการขยายพื้นที่ส่วนห้องน้ำ การขยายพื้นที่ดังกล่าวเป็นการขยายอยู่ภายในพื้นที่ห้องพักเอง จำนวน 3 ห้อง/ชั้น

รวมจำนวนห้องพัก หลังการปรับปรุงเป็นจำนวน 28 ห้อง (จากเดิม 44 ห้อง) โดยมีลักษณะดังนี้

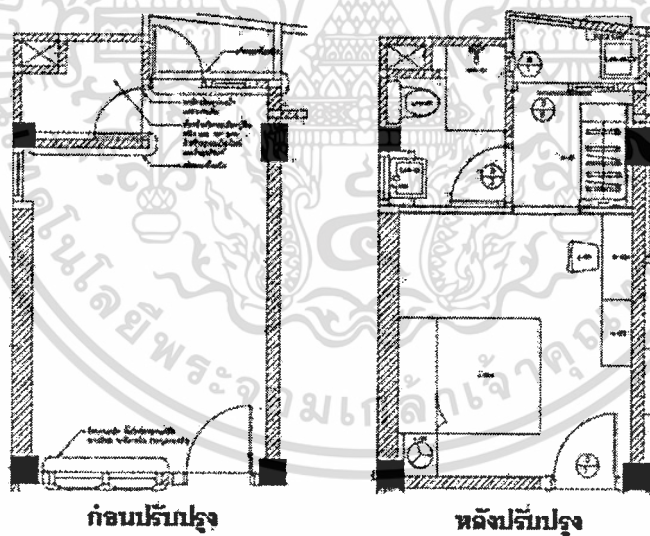


ภาพที่ 4.3 ผังอาคารชั้น 2 - 5 ก่อนการปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

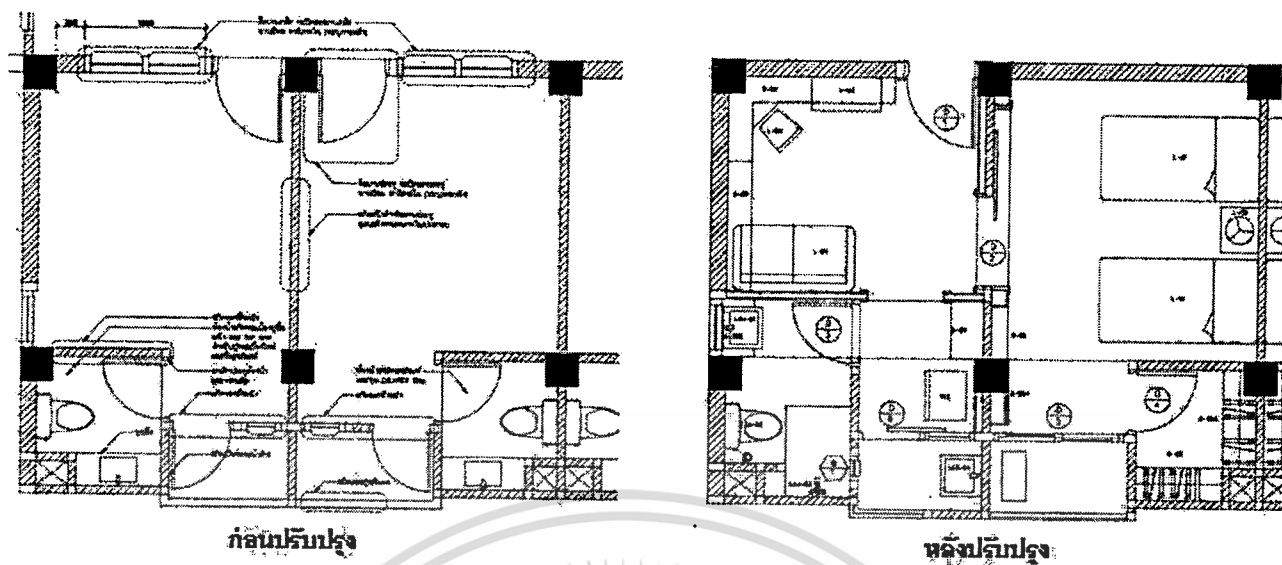


ภาพที่ 4.4 แสดงผังอาคารชั้น 2-5 (ห้องพัก) ก่อนและหลังการปรับปรุง



ภาพที่ 4.5 แสดงผังห้องพักแบบ Studio ก่อนและหลังการปรับปรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 แสดงผังห้องพักแบบ One Bedroom ก่อนและหลังการปรับปรุง

- สำหรับค่าตัวชีวิตของปัจจัยด้านต่างๆเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพอาคารมีลักษณะดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าตัวชีวิตของปัจจัยด้านต่าง ๆ กับเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพอาคาร

ลักษณะสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม			
TECHNICAL ELEMENTS			
ตัวชี้วัด	ค่าที่วัดได้	ค่าจากเกณฑ์การประเมิน	แหล่งอ้างอิงเกณฑ์การประเมิน
ตำแหน่งของบันไดหนีไฟ	10 เมตร	ระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางตันไม่เกิน 10 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พศ. 2544 หมวด 4 ข้อ 44 (ดูภาคผนวก ข.)</li> <li>พรบ. ควบคุมอาคาร พศ. 2522 ส่วนที่ 4 ข้อ 29 (ดูภาคผนวก ก.)</li> </ul>
ขนาดของบันไดหนีไฟ	80 ซม.	ความกว้างสุทธิไม่ 60 ซม.	
จำนวนของถังดับเพลิง	1 ถัง / ชั้น	1 ถัง / ชั้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พศ. 2544 หมวด 8 ข้อ 79.2 (ดูภาคผนวก ข.)</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานวิจัยและการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวชี้วัด	ค่าที่วัดได้	ค่าจากเกณฑ์การประเมิน	แหล่งอ้างอิงเกณฑ์การประเมิน
ระยะติดตั้ง	ทุกระยะ 3 เมตร(วัดตามแนวตั้ง)	ทุกระยะไม่เกิน 45 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พศ. 2544 หมวด 8 ข้อ 79.2 (ดูภาคผนวก ข.)</li> </ul>
ปริมาณการจ่ายน้ำแก่ผู้ใช้ในอาคาร	ตรงตามเกณฑ์การประเมิน	ดูตารางประกอบในเอกสารแนบท้าย	<ul style="list-style-type: none"> <li>พรบ. ควบคุมอาคาร พศ. 2522 หมวดที่ 4 ข้อ 36 (ดูภาคผนวก ก.)</li> </ul>
อัตราการระบายอากาศ			<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พศ. 2544 หมวด 7 ข้อ 64 (ดูภาคผนวก ข.)</li> <li>มาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์</li> <li>การคำนวณ อัตราการระบายอากาศที่กำหนด x ปริมาตรห้องพัก</li> </ul>
ห้องพักแบบ Studio	360 ลบ.ม. / ชม. (ดูจากอัตราการระบายอากาศของพัดลมดูดอากาศในห้องพัก)	400.4 ลบ.ม. / ชม.	
ห้องพักแบบ One Bedroom	600 ลบ.ม. / ชม. (ดูจากอัตราการระบายอากาศของพัดลมดูดอากาศในห้องพัก)	691.6 ลบ.ม. / ชม.	
วัสดุปิดผิวส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร			
วัสดุผนัง และฝ้าเพดาน	ตรงตามเกณฑ์การประเมิน	ด้านการดูแลรักษา, ความทนทาน, อายุการใช้งาน, คุณสมบัติในการทนไฟการเป็นต้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภาคผนวก ง.</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวชี้วัด	ค่าที่วัดได้	ค่าจากเกณฑ์การประเมิน	แหล่งอ้างอิงเกณฑ์การประเมิน
วัสดุพื้น	ตรงตามเกณฑ์การประเมิน	ด้านการดูแลรักษา, ความทนทาน, อายุการใช้งานเป็นต้น	■ ภาคผนวก ง.
ความเข้มแสงสว่าง			
แสงสว่างภายในอาคารเวลากลางวัน (วัดที่โถงทางเดินของชั้นที่มีค่าความเข้มแสงเฉลี่ยน้อยที่สุด)	92 lux	100 lux	■ ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พศ. 2544 หมวด 7 ข้อ 63 (ภาคผนวก ข.)
แสงสว่างภายในอาคารเวลากลางคืน	110 lux	100 lux	■ ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พศ. 2544 หมวด 7 ข้อ 63 (ภาคผนวก ข.)
แสงสว่างภายในห้องพักเวลากลางคืน	102 lux	100 lux	■ ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พศ. 2544 หมวด 7 ข้อ 63 (ภาคผนวก ข.)
FUNCTIONAL ELEMENTS			
ตัวชี้วัด	ค่าที่วัดได้	ค่าจากเกณฑ์การประเมิน	แหล่งอ้างอิงเกณฑ์การประเมิน
ขนาดพื้นที่รวมภายในห้องพักอาคารอยู่อาศัยรวม		ไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตรและมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ พรบ. ควบคุมอาคาร พศ. 2522 ส่วนที่ 2 ข้อ 19 (ภาคผนวก ก.)</li> <li>■ มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวประเภท Serviced Apartment (ภาคผนวก ค.)</li> </ul>
ห้องพักแบบ Studio	22 ตารางเมตร		
ห้องพักแบบ One Bedroom	35-38 ตารางเมตร		
	ระยะตั้งของห้องพักทั้ง 2 แบบเท่ากับ 2.60 เมตร		
ขนาดพื้นที่ภายในห้องนอน	11 ตารางเมตร	ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร(ด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ พรบ. ควบคุมอาคาร พศ. 2522 ส่วนที่ 2 ข้อ 20 (ดูเอกสารแนบ 1)</li> <li>■ มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวประเภท Serviced Apartment (ภาคผนวก ค.)</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่เพื่อประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวชี้วัด	ค่าที่วัดได้	ค่าจากเกณฑ์การประเมิน	แหล่งอ้างอิงเกณฑ์การประเมิน
ขนาดพื้นที่ส่วนรับแขก	7.8 ตารางเมตร สำหรับห้องพักแบบ One Bedroom	ไม่น้อยกว่า 4 ตารางเมตร	■ มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวประเภท Serviced Apartment (ภาคผนวก ค.)
ขนาดพื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร	2.25 ตารางเมตร สำหรับห้องพักแบบ One Bedroom	ไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร	■ มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวประเภท Serviced Apartment (ภาคผนวก ค.)
ขนาดพื้นที่ห้องน้ำ	3.15 ตารางเมตร	ไม่น้อยกว่า 2.50 ตารางเมตรและมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร	■ มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวประเภท Serviced Apartment (ภาคผนวก ค.)
ขนาดของเตียงนอน		ไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร	■ มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวประเภท Serviced Apartment (ภาคผนวก ค.)
ห้องพักแบบ Studio	1.00 เมตร (5') × 2.00 เมตร	(3.5') × 1.90 เมตร	
ห้องพักแบบ One Bedroom	1.80 เมตร (6') × 2.00 เมตร		
ห้องพักแบบ One Bedroom Twin Bed	1.00 เมตร (3.5') × 2.00 เมตร		
ขนาดและจำนวนเครื่องเรือนอื่นๆ			■ มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวประเภท Serviced Apartment (ภาคผนวก ค.)
ตู้เสื้อผ้า	ความลึก 0.60 เมตร ความกว้าง 1.20 เมตร	ความลึกไม่น้อยกว่า 0.55 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร	
ชุดรับแขก	2 ที่นั่ง	ไม่น้อยกว่า 2 ที่นั่ง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวชี้วัด	ค่าที่วัดได้	ค่าจากเกณฑ์การประเมิน	แหล่งอ้างอิงเกณฑ์การประเมิน
ขนาดทางเดินภายในอาคาร	1.50 เมตร	1.50 เมตร	▪ พรบ. ควบคุมอาคาร พศ. 2522 ส่วนที่ 2 ข้อ 21 (ภาคผนวก ก.)
จำนวนรถที่จอด	8 คัน	ไม่น้อยกว่า 20% ของจำนวนห้องพัก(สำหรับกรณีศึกษานี้เป็นจำนวน 5 คัน)	▪ มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวประเภท Serviced Apartment (ภาคผนวก ค.)
ขนาดพื้นที่ที่จอดรถ	ความกว้าง 3.3 เมตร ลึก 5.0 เมตร (ต่อ 1 คัน)	ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร (ต่อ 1 คัน)	▪ ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พศ. 2544 หมวด 9 ส่วนที่ 1-ข้อ 86 (ภาคผนวก ข.)
ขนาดพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร	120 ตารางเมตร(ไม่รวมพื้นที่จอดรถชั้นล่างซึ่งอยู่ภายในขอบเขตอาคาร) คิดเป็น 31.25 ในร้อยละของพื้นที่ดิน	ไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ดิน	▪ ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พศ. 2544 หมวด 5 ข้อ 52 (ภาคผนวก ข.)
BEHAVIORAL ELEMENTS			
ความชัดเจนในการใช้พื้นที่	ตัวชี้วัด	เกณฑ์ในการวัด	
พื้นที่สาธารณะ พื้นที่กึ่งสาธารณะ พื้นที่ส่วนตัว	ตำแหน่งของพื้นที่	ลำดับการเข้าถึงพื้นที่	
	ลักษณะกิจกรรม	ความชัดเจนของการใช้งานในพื้นที่นั้นๆ	
	ประเภทผู้ใช้งาน	ผู้พักอาศัยในอาคาร บุคคลภายนอก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

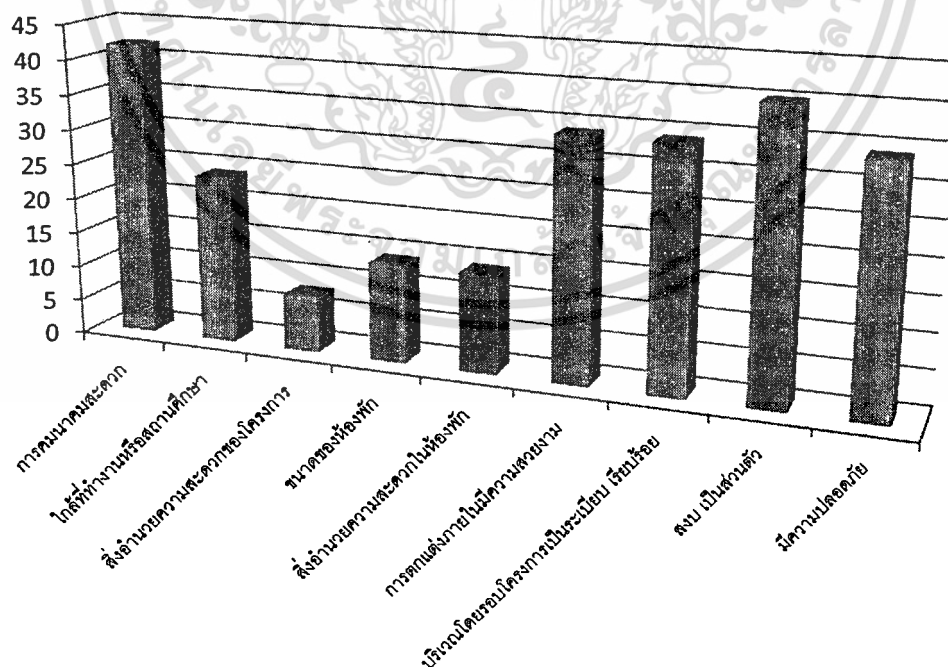
3. ผลการวัดความพึงพอใจของผู้อาศัยจากการใช้แบบสอบถาม (ดูภาคผนวก ฉ.) ซึ่งผู้อยู่อาศัยซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้จำนวนทั้งสิ้น 46 คน โดยในจำนวนนี้มีทั้งที่เป็นผู้เช่าปัจจุบันและผู้เช่าที่ได้ย้ายออกไปแล้วเนื่องจากครบกำหนดสัญญาเช่าและไม่ได้มีความประสงค์ในการต่อสัญญา มีดังนี้

### 3.1 ข้อมูลทั่วไป

- เพศ: ชาย จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 26.08  
หญิง จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 73.92
- อายุ 19 – 41 ปี
- อาชีพ นักศึกษา จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 30.44  
พนักงานประจำ จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 65.22  
ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.34
- ระยะเวลาในการพักอาศัยเฉลี่ย 1 ปี 2 เดือน

โดยในจำนวนนี้เคยพักอาศัยในอาคารพักอาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) อื่นมาก่อน เป็นจำนวน 30 คน คิดเป็น ร้อยละ 65.22

3.2 เหตุผลในการเลือกพักอาศัยในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) ของกรณีศึกษา โดยอ้างอิงจากเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพอาคารประเภทพักอาศัย 10 ประการ ของ Ilesanmi (Adetokunbo Oluwole Ilesanmi, 2010) (ดูแบบสอบถามข้อ 5 ตามภาคผนวก ฉ.) โดยแสดงผลเฉพาะที่ผู้อยู่อาศัยเลือกตอบมีดังนี้



ภาพที่ 4.7 แสดงเหตุผลในการเลือกพักอาศัยในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) ของกรณีศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การเชิงพาณิชย์ที่ผลิตขึ้น เมื่อผู้ใดที่เห็นประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแผนภูมิดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเหตุผลในการเลือกพักอาศัยนั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยในการประเมินประสิทธิภาพอาคารด้าน Behavioral Elements เป็นอย่างมากกล่าวคือผู้อยู่อาศัยให้ความสำคัญกับ สิ่งอำนวยความสะดวกในละแวกบ้าน, ความปลอดภัย, ความเป็นส่วนตัว และ การตกแต่งภายในอาคาร เป็นสำคัญ

3.3 ความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยต่อปัจจัยด้านต่างๆในการประเมินประสิทธิภาพอาคาร (ดูแบบสอบถาม ตาม ภาคผนวก ฉ.) ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงความเห็นด้านความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยจำนวน 46 คนต่อปัจจัยด้านต่าง ๆ ในการประเมินประสิทธิภาพอาคาร

	ระดับความเห็น			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี
1. วัสดุที่ใช้ภายในอาคารมีความทนทาน	12	34		
2. ตำแหน่งทางหนีไฟในอาคารสามารถหาได้ง่าย	10	36		
3. ตำแหน่งถังดับเพลิงสามารถมองเห็นได้ง่าย	17	29		
4. มีน้ำประปาใช้ได้อย่างสะดวก	26	20		
5. น้ำประปาจากอุปกรณ์เช่น ก๊อก, ฝักบัว มีแรงน้ำที่เพียงพอ	22	20	4	
6. เครื่องปรับอากาศในห้องที่มีความเย็นทั่วถึง	16	22	6	2
7. การระบายอากาศในห้อง	14	12	18	2
8. แสงสว่างภายในอาคารเวลากลางวันมีความเพียงพอ	14	20	0	6
9. แสงสว่างภายในอาคารเวลากลางคืนมีความเพียงพอ	28	12	3	3
10. แสงสว่างภายในห้องทุกเวลากลางคืนมีความเพียงพอ	30	10	4	2
11. วัสดุที่ใช้ภายในห้องที่มีความทนทาน	34	12		
12. วัสดุที่ใช้ในโถงทางเดินและบันไดมีความทนทาน	34	12		
13. ขนาดของโถงทางเดินและบันไดใช้งานได้สะดวก	36	10		
14. ห้องที่มีภาวทัศน์ที่เป็นสัดส่วน	14	32		
15. ขนาดของห้องทุกแผนกสอดคล้องกับการใช้งานจริง	22	24		
16. เพื่อกันจอฟีที่มีอยู่ในห้องพักใช้งานได้สะดวก	20	26		
17. มีจุดจอดรถเพียงพอ	8	0	24	8

	ระดับความเห็น			
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
18. สถานที่แห่งนี้ที่สาธารณชน เช่น โถงพักคอย แยกออกจากพื้นที่ส่วนตัวชัดเจน	36	10		
19. สถานที่แห่งนี้เปิดโอกาสให้ท่านมีอิสระในการทำกิจกรรมใดๆที่ไม่ละเมิดหรือคดงงที่ได้ทำร่วมกัน	24	22		
20. ท่านมีความคุ้นเคยกับผู้ที่พักอาศัยภายในอาคาร	26	18	2	
21. บุคคลภายนอกเข้ามาภายในอาคารได้ยาก	32	14		
22. สภาพแวดล้อมภายในอาคารมีความปลอดภัย	28	18		
23. สภาพแวดล้อมภายในอาคารมีความปลอดภัย	40	6		
24. ไม่มีสิ่งรบกวนจากห้องข้างเคียง	34	12		
25. สถานที่แห่งนี้มีความเป็นส่วนตัว	36	10		
26. การตกแต่งภายในอาคารมีความสวยงาม	16	26	4	
27. การตกแต่งภายในห้องที่มีความสวยงาม	34	12		
28. การตกแต่งโถงทางเดินและบันไดมีความสวยงาม	26	17	3	
29. ท่านพึงพอใจที่ได้พักอาศัยในสถานที่นี้	38	8		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.2 ระดับความพึงพอใจซึ่งผู้อยู่อาศัยเป็นผู้ประเมินสภาพแวดล้อมภายในอาคาร แสดงให้เห็นถึงทัศนคติต่อปัจจัยด้านต่างๆ หากพิจารณาโดยภาพรวมจากความถี่ของการประเมินในช่องระดับความเห็นแล้ว ทัศนคติของผู้อยู่อาศัยเป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือมีความพึงพอใจต่อสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) ของตน

หากพิจารณาแยกตามปัจจัยการประเมินประสิทธิภาพของอาคารออกเป็นข้อๆ มีผลดังนี้

- ปัจจัยด้าน TECHNICAL ELEMENTS ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบสาธารณูปโภคเป็นส่วนใหญ่ มีการกระจายตัวของความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัยมากกว่าปัจจัยด้าน FUNCTIONAL ELEMENTS และ BEHAVIORAL ELEMENTS อย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะปัจจัยย่อยที่เกี่ยวข้องกับการระบายอากาศและแสงสว่าง โดยสอดคล้องกับ ผลการเปรียบเทียบค่าตัวชี้วัดของปัจจัยด้านต่างๆกับเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพอาคาร ตามตารางที่ 6 โดยการระบายอากาศในห้องพักนั้น ไม่สามารถใช้วิธีทางธรรมชาติได้เนื่องจากไม่มีช่องให้ลมที่ผ่านมาจากประตูห้องพักด้านระเบียง ไหลออกได้ จึงใช้วิธีการในการระบายอากาศ โดยใช้พัดลมดูดอากาศแทน แต่ขนาดของพัดลมดูดอากาศยังไม่สัมพันธ์กับปริมาตรห้องพักจึงทำให้การระบายอากาศไม่ดีเท่าที่ควร
- ปัจจัยด้าน FUNCTIONAL ELEMENTS ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสะดวกด้านการใช้งานเชิงพื้นที่ มีลักษณะของความคิดเห็นเป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือมีความพึงพอใจต่อปัจจัยในด้านนี้ ประกอบกับผลการเปรียบเทียบค่าตัวชี้วัดของปัจจัยด้านต่างๆกับเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพอาคาร ตามตารางที่ 6 นั้นข้อมูลมีความสอดคล้องกัน เว้นแต่ความต้องการที่จอตลอด แม้การปรับปรุงอาคารจะได้ขยายพื้นที่จอตลอดออกแล้วแต่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน
- ปัจจัยด้าน BEHAVIORAL ELEMENTS ซึ่งเกี่ยวข้องกับความปลอดภัย, ความเป็นส่วนตัว และความสวยงามของการตกแต่งอาคาร มีลักษณะของความคิดเห็นเป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือมีความพึงพอใจต่อปัจจัยในด้านนี้ ประกอบกับผลการเปรียบเทียบค่าตัวชี้วัดของปัจจัยด้านต่างๆกับเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพอาคาร ตามตารางที่ 6 นั้นข้อมูลมีความสอดคล้องกัน และหากพิจารณาเหตุผลในการเลือกพักอาศัยในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) ของกรณีศึกษา (แผนภูมิที่ 6) ประกอบจะเห็นว่า ปัจจัยด้าน BEHAVIORAL ELEMENTS นี้เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเป็นอันดับแรกในการที่ผู้อยู่อาศัยคำนึงถึง โดยเฉพาะ ปัจจัยย่อยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวมีความเห็นเป็นไปในแนวทางเดียวกันอย่างชัดเจน

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิเคราะห์และข้อเสนอแนะ

จากวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 สามารถเสนอเป็นข้อเสนอแนะแนวทางการออกแบบปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) ได้ดังนี้

1. ความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของอาคาร โดยปัจจัยของประสิทธิภาพอาคารอันประกอบด้วย TECHNICAL ELEMENTS, FUNCTIONAL ELEMENTS, BEHAVIORAL ELEMENTS เป็นสิ่งที่เจ้าของโครงการและผู้ออกแบบไม่ควรละเลย ความชัดเจนของวัตถุประสงค์และขอบเขตของโครงการในการปรับปรุงอาคารอยู่อาศัยรวมในกรณีต่างๆช่วยให้กระบวนการประเมินเป็นไปได้ง่ายขึ้น ในส่วนของผู้ออกแบบ การคำนึงถึงความสะดวกสบายในด้านการใช้พื้นที่หรือความสวยงามเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ ประสิทธิภาพของอาคารควรมาจากการที่ผู้ใช้อาคารนั้นๆมีส่วนร่วมในกระบวนการออกแบบ ดังนั้นผู้ออกแบบควรศึกษาข้อมูลตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านนี้ประกอบกระบวนการจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรมภายในสำหรับอาคารอยู่อาศัยรวม (Interior Architectural Programming) ด้วย และเจ้าของโครงการและผู้ออกแบบควรทำการประเมินประสิทธิภาพอาคารที่ได้ปรับปรุงเมื่อผู้อยู่อาศัยเข้าใช้พื้นที่แล้วเป็นช่วงเวลาหนึ่งเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการปรับปรุงครั้งถัดไป
2. การปรับปรุงอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีอายุการใช้งานอาคารมานานมีอุปสรรคในหลายด้านเช่น เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบโครงสร้างและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ (เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้าน TECHNICAL ELEMENTS) มักสูญหาย การสำรวจอาคารเดิมโดยละเอียดอีกครั้งก่อนการปรับปรุงจึงเป็นเรื่องจำเป็น เนื่องจากแนวคิดหรือพัฒนาการของระบบประกอบอาคารหลายอย่างได้เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต เช่น แนวคิดด้านการประหยัดพลังงานในอาคาร เป็นต้น
3. ตัวอย่างจากกรณีศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผู้อยู่อาศัยคำนึงถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในละแวกบ้าน (Neighborhood Facilities), ความปลอดภัย (Security), ความเป็นส่วนตัว (Privacy) เป็นประเด็นหลักในการเลือกสถานที่อยู่อาศัย ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้าน BEHAVIORAL ELEMENTS ดังนั้นการออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อรองรับสิ่งนี้ เช่นการจัดพื้นที่ใช้สอยต้องมีความชัดเจนในการใช้งาน เช่นสามารถแยกพื้นที่สาธารณะ, กึ่งสาธารณะและพื้นที่ส่วนตัวออกจากกันโดยพิจารณาจากลำดับการเข้าถึงพื้นที่, ลักษณะกิจกรรมและประเภทผู้ใช้งานในพื้นที่นั้นๆ รวมถึงการพิจารณาถึงรูปทรงของและการจัดวางพื้นที่ภายในอาคารเช่น ลักษณะการใช้โถงทางเดินร่วมภายในอาคาร (Double Corridor) ของอาคารกรณีศึกษา เป็นอุปสรรคต่อภาวะความเป็นส่วนตัว ดังนั้นจำนวนห้องพักในแต่ละชั้นจึงมีผลในการช่วยแก้ปัญหานี้ โดย Soyeon Lee และ Mikyoung Ha (Soyeon Lee, Mikyoung Ha: 2013) ได้กล่าวในงานวิจัย ชื่อ CUSTOMER INTERACTIVE BUILDING INFORMATION MODELING FOR APARTMENT UNIT DESIGN ว่า ในกรณีดังกล่าวซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยขนาดกลาง ควรมีจำนวนห้องพักในแต่ละชั้นไม่เกิน 8 ห้อง เพื่อผลของความเป็นส่วนตัวและทำให้โอกาสที่ผู้อยู่อาศัยจะมีความคุ้นเคยกันและช่วยดูด้านความปลอดภัยให้กันและกันมีสูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สำหรับปัจจัยด้าน TECHNICAL ELEMENTS จากกรณีศึกษาในครั้งนี้จะเห็นได้ว่า เป็นปัจจัยที่สามารถประเมินออกมาเป็นค่าตัวเลขได้ชัดเจน เช่น อัตราการระบายอากาศ หรือปริมาณแสงสว่าง เป็นต้น ความไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้อยู่อาศัย จากกรณีศึกษา พบว่า ผลจากสภาพแวดล้อมโดยรอบอาคาร เป็นอุปสรรคสำคัญต่อเรื่องนี้ อาทิเช่น ความสูงของอาคารข้างเคียงและลักษณะการใช้โถงทางเดินร่วมภายในอาคาร (Double Corridor) ส่งผลต่อปริมาณแสงสว่างในเวลากลางวันของอาคารและการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ เป็นต้น ดังนั้นการใช้ลักษณะของช่องแสง, ประตู, หน้าต่าง จึงมีผลต่อการแก้ปัญหาที่ซึ่งผู้ออกแบบ ต้องดำเนินการอย่างรอบคอบ โดยไม่คำนึงถึงภาพลักษณ์หรือความสวยงามเพียงอย่างเดียว
5. สำหรับปัจจัยด้าน FUNCTIONAL ELEMENTS ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสะดวกสบายด้านการใช้งานในพื้นที่ มักเกี่ยวข้องกับลักษณะกิจกรรมและกายวิภาคของมนุษย์ ข้อมูลดังกล่าวมักมีค่าตัวเลขมาตรฐานที่ได้วิจัยมาก่อนหน้ารองรับอยู่แล้ว แม้กระนั้นผู้ออกแบบควรให้ความสำคัญจากลักษณะการใช้งานจริงของผู้อยู่อาศัยเป็นหลัก

ผลจากงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงอาคารพักอาศัยรวมในฐานะผู้มีส่วนร่วมในการออกแบบสภาพแวดล้อม ตั้งแต่เจ้าของโครงการ, ผู้ออกแบบ, ผู้อยู่อาศัย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพอาคารสูงสุดตามบริบทของอาคารนั้นๆ ปัจจัยในการประเมินประสิทธิภาพในการปรับปรุงอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีความต่างด้านวัตถุประสงค์และบริบทของอาคาร อาจทำให้ผลของประสิทธิภาพอาคารที่ต่างกัน ดังนั้นการประเมินประสิทธิภาพอาคารหลังการครอบครองพื้นที่ จึงเป็นเรื่องที่ทุกฝ่ายควรให้ความสำคัญ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงประสิทธิภาพอาคารในครั้งต่อไป

## บรรณานุกรม

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2539. การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2541. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Adesoji David Jiboye . 2012."Post-Occupancy Evaluation of residential satisfaction in Lagos, Nigeria: Feedback for resident improvement." *Frontier of Architectural Research (2012):* 236-243

Adetokunbo Oluwole Ilesanmi.2010." Post-Occupancy Evaluation and residents' satisfaction with public housing in Lagos, Nigeria." *Journal of Building Appraisal.* 6(2) :153-169

Alan Hedge.1982." The Open-Plan Office A Systematic Investigation of Employee Reaction to Their Work Environment." *Environment and Behavior.*14(5) :519-542

Soyeon Lee, Mikyoung Ha.2013 "Customer interactive building information model for apartment unit design" *Automation in Construction.*

Yunjea Lee, Jaepil Choi, Hyojeong Kang, Nahyang Byun.2007 "Schematic development on the extension remodeling type of apartment building stock" .*Housing, Urban life, and Public Policy, Seoul, Korea.:* 869-882

William H. Edgerton.1980. How to renovate Townhouses and Brownstones. New York: Van Nostrand Reinhold .

Wolfgang F. E. Preiser.1988. *Post-Occupancy Evaluation.* New York: Van Nostrand Reinhold .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อมูลประวัตินักวิจัย

### ประวัติส่วนตัว

ชื่อ-สกุล..... นายชาติ..... มธุรการ.....

ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน หลักสูตร สถาปัตยกรรมภายใน

### ประวัติการศึกษา

ชื่อย่อปริญญา	สาขา	สถาบันที่จบการศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
สธ.บ.	สถาปัตยกรรมภายใน	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.	2541
สธ.ม.	ออกแบบสภาพแวดล้อมภายใน	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.	2549

### ทุนการศึกษาและทุนวิจัยที่เคยได้รับ

ปี พ.ศ. :	ทุนวิจัย	สถาบันที่ให้
2555	โครงการวิจัย การประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) หลังการเข้าครอบครองพื้นที่ กรณีศึกษา คลาวด์ นาย เฟลส อพาร์ทเมนท์ กรุงเทพฯ : เงินรายได้	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.
2556	โครงการวิจัย ความคิดสร้างสรรค์ในการศึกษาด้านการออกแบบ : การวิเคราะห์ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ จากการเรียนวิชา การออกแบบทัศนศิลป์ (Visual Design) กรณีศึกษา นักศึกษาสาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯลาดกระบัง : เงินรายได้	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สจล.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวง

ฉบับที่ ๕๕ (พ.ศ. ๒๕๕๓)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. ๒๕๒๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ (๓) และมาตรา ๘ (๑) (๒) และ (๘) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับ การจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๑ มาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำ

ได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารอยู่อาศัย” หมายความว่า อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อาศัยได้ทั้งกลางวันและกลางคืนไม่ว่าจะเป็นอาคารอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว

“ห้องแถว” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นแถวยาวตั้งแต่สองคูหาขึ้นไปมีผนังแบ่งอาคารเป็นคูหาและประกอบด้วยวัสดุไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่

“ตึกแถว” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นแถวยาวตั้งแต่สองคูหาขึ้นไปมีผนังแบ่งอาคารเป็นคูหาและประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

“บ้านแถว” หมายความว่า ห้องแถวหรือตึกแถวที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารแต่ละคูหา และมีความสูงไม่เกินสามชั้น

“บ้านแฝด” หมายความว่า อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยก่อสร้างติดต่อกันสองบ้าน มีผนังแบ่งอาคารเป็นบ้าน มีที่ว่างระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของแต่ละบ้าน และมีทางเข้าออกของแต่ละบ้านแยกจากกันเป็นสัดส่วน

“อาคารพาณิชย์” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมหรือบริการธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตเทียบได้น้อยกว่า ๕ แรงม้า และให้หมายความรวมถึงอาคารอื่นใดที่ก่อสร้างห่างจากถนนหรือทางสาธารณะไม่เกิน ๒๐ เมตร ซึ่งอาจใช้เป็นอาคารเพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมได้

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไปเพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชย์กรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด

หรือดินฟ้าอากาศ

“วัสดุทนไฟ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“พื้น” หมายความว่า พื้นของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือตงที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“ฝา” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันแบ่งพื้นภายในอาคารให้เป็นห้อง ๆ

“ผนัง” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

“ผนังกันไฟ” หมายความว่า ผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตรและไม่มีช่องที่ไฟหรือควันผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่บดด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดา หนา ๑๘ เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า ๑๒ เซนติเมตร

“อิฐธรรมดา” หมายความว่า ดินที่ทำขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

“หลังคา” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้งโครงสร้างหรือสิ่งใดซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคงแข็งแรง

“ลาดฟ้า” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

“ช่วงบันได” หมายความว่า ระยะตั้งบันไดซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

“ลูกตั้ง” หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

“ลูกนอน” หมายความว่า ระยะราบของขั้นบันได

“ความกว้างสุทธิ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน ๑.๒๐ เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

หมวด ๑

ลักษณะของอาคาร

ข้อ ๒ ห้องแถวหรือตึกแถวแต่ละคูหา ต้องมีความกว้างโดยวัดระยะตั้งฉากจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตั้งป้ายนั้น**

ข้อ ๙ ป้ายที่ยื่นจากผนังอาคารให้ยื่นได้ไม่เกินแนวกันสาด และให้สูงได้ไม่เกิน ๖๐ เซนติเมตร หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน ๒ ตารางเมตร

ข้อ ๑๐ ป้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดและไม่ได้ยื่นจากผนังอาคาร ให้ติดตั้งได้โดยมีความสูงของป้ายไม่เกิน ๖๐ เซนติเมตรวัดจากขอบบนของปลายกันสาดนั้น หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน ๒ ตารางเมตร

ข้อ ๑๑ ป้ายที่ติดตั้งได้กันสาดให้ติดตั้งแนวผนังอาคาร และต้องสูงจากพื้นทางเท้านั้นไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร

ข้อ ๑๒ ป้ายโฆษณาสำหรับโรงแรมหรือรีสอร์ทให้ติดตั้งขนานกับผนังอาคารโรงแรมหรือรีสอร์ท แต่จะยื่นห่างจากผนังได้ไม่เกิน ๕๐ เซนติเมตร หรือหากติดตั้งป้ายบนกันสาดจะต้องไม่ยื่นล้ำแนวปลายกันสาดนั้นและความสูงของป้ายทั้งสองกรณีต้องไม่เกินความสูงของอาคาร

ข้อ ๑๓ ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้ป้ายนั้นที่สุด และมีความยาวของป้ายไม่เกิน ๓๒ เมตร

**หมวด ๒**

**ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร**

**ส่วนที่ ๑**

**วัสดุของอาคาร**

ข้อ ๑๔ สิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดตั้งบนพื้นดินโดยตรงให้ทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ ๑๕ เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงแรม หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุอาคารที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ข้อ ๑๖ ผนังของตึกแถวหรือบ้านแถว ต้องทำด้วยวัสดุอาคารที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย แต่ถ้าก่อด้วยอิฐธรรมดาหรือคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ผนังนี้ต้องหนาไม่น้อยกว่า ๘ เซนติเมตร

ข้อ ๑๗ ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวที่สร้างติดต่อกัน ให้มีผนังกันไฟทุกระยะไม่เกินห้าคูหา ผนังกันไฟต้องสร้างต่อเนื่องจากพื้นดินจนถึงระดับคานฝ้าที่สร้างด้วยวัสดุอาคารที่เป็นวัสดุทนไฟ กรณีที่เป็นหลังคาสร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟให้มีผนังกันไฟสูงเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตรตามความลาดของหลังคา

ข้อ ๑๘ ครัวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุอาคารที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วน

สุทธิไม่น้อยกว่า ๔๐ เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน ๓ เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน ๒๐ เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๖ เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน ๓ เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง ๓ เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า ๑.๙๐ เมตร

ข้อ ๒๕ บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน ๓๐๐ ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน ๓๐๐ ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารชั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดี่ยวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

บันไดที่สูงเกิน ๔ เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง ๔ เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า ๒.๑๐ เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน ๒ เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน ๒ เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน ๑๘ เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๔ เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตกบันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน ๖ เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน ๑ เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้างบริเวณจุดกึ่งบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ ๒๕ บันไดตามข้อ ๒๔ จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน ๔๐ เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ ๒๖ บันไดตามข้อ ๒๓ และข้อ ๒๔ ที่เป็นแนวโค้งเกิน ๙๐ องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า ๒๒ เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ ๒๓ และไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ ๒๔

ส่วนที่ ๔

ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า ๑๐ ใน ๑๐๐ ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (๑)

ข้อ ๓๔ ห้องแถวหรือตึกแถวซึ่งตึกหน้าไม่ติดริมถนนสาธารณะ ต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารกว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร โดยไม่ให้มีส่วนใดของอาคารยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ห้องแถวหรือตึกแถว ต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า ๓ เมตร เพื่อใช้ติดต่อกันโดยไม่ให้มีส่วนใดของอาคารยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว เว้นแต่การสร้างบันไดหนีไฟภายนอกอาคารที่ยื่นล้ำไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร

ระหว่างแถวด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างถึงสิบลูกหา หรือมีความยาวรวมกันถึง ๕๐ เมตร ต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวนั้นกว้างไม่น้อยกว่า ๔ เมตร เป็นช่องตลอดความลึกของห้องแถวหรือตึกแถวเพื่อเชื่อมกับที่ว่างหลังอาคาร

ห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างติดต่อกันไม่ถึงสิบลูกหา หรือมีความยาวรวมกันไม่ถึง ๕๐ เมตรแต่มีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวนั้นกว้างน้อยกว่า ๔ เมตร ไม่ให้ถือว่าเป็นที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถว แต่ให้ถือว่าเป็นที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างต่อเนื่องเป็นแถวเดียวกัน

ที่ว่างตามวรรคหนึ่ง วรรคสอง และวรรคสาม จะก่อสร้างอาคาร รั้ว กำแพง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นใดหรือจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ ที่พักผ่อนหย่อน หรือที่พักรวมมูลฝอยไม่ได้

ห้องแถวหรือตึกแถวที่มีด้านข้างใกล้ชิดที่ดินของผู้อื่น ต้องมีที่ว่างระหว่างด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวกับเขตที่ดินของผู้อื่นนั้นกว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร เว้นแต่ห้องแถวหรือตึกแถวที่ก่อสร้างขึ้นทดแทนอาคารเดิมโดยมีพื้นที่ไม่มากกว่าพื้นที่ของอาคารเดิมและมีความสูงไม่เกิน ๑๕ เมตร

ข้อ ๓๕ ห้องแถวหรือตึกแถวที่มีที่ว่างหลังอาคารตามข้อ ๓๔ วรรคสอง และได้ร่นแนวอาคารตามข้อ ๔๑ แล้ว ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ ๓๓ (๑) และ (๒) อีก

ข้อ ๓๖ บ้านแถวต้องมีที่ว่างด้านหน้าระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

ระหว่างแถวด้านข้างของบ้านแถวที่สร้างถึงสิบลูกหา หรือมีความยาวรวมกันถึง ๕๐ เมตร ต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของบ้านแถวนั้นกว้างไม่น้อยกว่า ๔ เมตร เป็นช่องตลอดความลึกของบ้านแถว

บ้านแถวที่สร้างติดต่อกันไม่ถึงสิบลูกหา หรือมีความยาวรวมกันไม่ถึง ๕๐ เมตรแต่มีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของบ้านแถวนั้นกว้างน้อยกว่า ๔ เมตร ไม่ให้ถือว่าเป็นที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของบ้านแถว แต่ให้ถือว่าเป็นบ้านแถวที่สร้างต่อเนื่องเป็นแถวเดียวกัน

ข้อ ๓๗ บ้านแฝดต้องมีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับแนวผนังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า ๓ เมตรและ ๒ เมตรตามลำดับ และมีที่ว่างด้านข้างกว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

ข้อ ๓๘ คลังสินค้าที่มีพื้นที่ของอาคารทุกชั้นรวมกันตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่

อาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า ๓ เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร

ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ทาเรือ ป้าย อุโมงค์ คานเรือ หรือที่วางที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร

ข้อ ๔๓ ให้อาคารที่สร้างตามข้อ ๔๑ และข้อ ๔๒ ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาด หรือส่วนยื่นสาดปิดกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตบแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน ๕๐ เซนติเมตร และต้องมีที่รับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ที่สาธารณะหรือบ่อพัก

ข้อ ๔๔ ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไป ถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ ๔๕ อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนานอยู่ เมื่อระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน ๖๐ เมตร และส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้างกว่าไม่เกิน ๖๐ เมตร ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า

ข้อ ๔๖ อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน ๖๐ เมตร

สำหรับอาคารซึ่งเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน ๑๕ เมตร

ข้อ ๔๗ รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อกับหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้วให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน ๓ เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ

ข้อ ๔๘ การก่อสร้างอาคารใกล้อาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน พื้นหรือผนังของอาคารสูงไม่เกิน ๙ เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า ๔ เมตร และสำหรับอาคารที่สูงเกิน ๙ เมตร แต่ไม่ถึง ๒๓ เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่ที่วางที่ใช้เป็นที่จอดรถ

ข้อ ๔๙ การก่อสร้างอาคารในบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถว

(๑) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนรวมกันได้ตั้งแต่สิบคูหา หรือมีความยาวรวมกันได้ตั้งแต่ ๔๐ เมตรขึ้นไป และอาคารที่จะสร้างขึ้นเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ห้องแถวหรือ

อมพิกา/แก้ไข

๑๗/๗/๕๕



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตึกแถวที่จะสร้างขึ้นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า ๔ เมตร  
แต่ถ้าเป็นอาคารอื่นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

(๒) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนไม่ถึงสิบคูหาและมีความยาวรวมกันไม่  
ถึง ๕๐ เมตร อาคารที่สร้างขึ้นจะต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า  
๒ เมตร เว้นแต่อาคารสร้างห้องแถวหรือตึกแถวต่อจากห้องแถวหรือตึกแถวเดิมตามข้อ ๔

ข้อ ๕๐ ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือ  
ระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(๑) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๙ เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่  
น้อยกว่า ๒ เมตร

(๒) อาคารที่มีความสูงเกิน ๙ เมตร แต่ไม่ถึง ๒๓ เมตร ผนังหรือระเบียงต้อง  
อยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (๑) หรือ (๒) ต้อง  
อยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าว  
จะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน ๑๕ เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่  
ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาดฟ้าของอาคารตานั้นให้ทำผนังทึบสูง  
จากคาดฟ้าไม่น้อยกว่า ๑.๘๐ เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็น  
หนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๘ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๓

พินิจ จารุสมบัติ

รัฐมนตรีช่วยว่าการ ฯ ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

หมายเหตุ:- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่เป็นการสมควรกำหนด  
ลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน เนื้อที่ ที่ตั้งของอาคาร ระดับ เนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคารหรือ  
แนวอาคาร และระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่าง  
อาคารกับถนน ทางเท้าหรือที่สาธารณะ เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย  
การป้องกันอัคคีภัย-การสาธารณสุข การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การ  
สถาปัตยกรรมและการอำนวยความสะดวกแก่การจราจร ประกอบกับมาตรา ๘ (๑) (๗) และ  
(๘) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ได้บัญญัติให้การกำหนดดังกล่าวต้องเป็น  
ไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

[รก.๒๕๔๓/๗๕ก/๑๖/๗ สิงหาคม ๒๕๔๓]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เกิน ๕๐๐ ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า ๖ เมตร  
สองด้าน ส่วนด้านอื่นต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

คลังสินค้าที่มีพื้นที่ของอาคารทุกชั้นรวมกันเกิน ๕๐๐ ตารางเมตร ต้องมีที่ว่าง  
ห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร สองด้าน ส่วนด้านอื่นต้องมีที่ว่าง  
ห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า ๕ เมตร

ข้อ ๓๙ โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐  
ตารางเมตรแต่ไม่เกิน ๕๐๐ ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่  
น้อยกว่า ๓ เมตร จำนวนสองด้านโดยผนังอาคารทั้งสองด้านนี้ให้ทำเป็นผนังทึบด้วยอิฐหรือ  
คอนกรีตยกเว้นประตูหนีไฟส่วนด้านที่เหลือให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ ตาราง  
เมตรแต่ไม่เกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อย  
กว่า ๖ เมตรทุกด้าน

โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันเกิน ๑,๐๐๐ ตาราง  
เมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร ทุกด้าน

#### หมวด ๔

#### แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ ๔๐ การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไป  
ในที่สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น

ข้อ ๔๑ อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า  
๖ เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย ๓ เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน ๘ เมตร ท้องแถว ดึกแถว บ้านแถว อาคาร  
พาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า  
ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(๑) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่าง  
จากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย ๖ เมตร

(๒) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน ๒๐  
เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย ๑ ใน ๑๐ ของความกว้างของถนน  
สาธารณะ

(๓) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน ๒๐ เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่าง  
จากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย ๒ เมตร

ข้อ ๔๒ อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู  
คลอง ลำรางหรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ต้องร่นแนว

บันไดหนีไฟ

ข้อ ๒๗ อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน ๒๓ เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีตาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน ๑๖ ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ ๒๘ บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า ๖๐ องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน ๖๐ องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ ๒๙ บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตรและต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยัดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

ข้อ ๓๐ บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตรมีผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า ๑.๔ ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ ๓๑ ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑.๙๐ เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ข้อ ๓๒ พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

หมวด ๓

ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ ๓๓ อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(๑) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า ๓๐ ใน ๑๐๐ ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร

(๒) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่ง

ผลและเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุฉนวนที่เป็นฉนวนไฟ ภิโหบด้วยวัสดุทนไฟ

ส่วนที่ ๒  
พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ ๑๙ อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัย ไม่น้อยกว่า ๒๐ ตารางเมตร

ข้อ ๒๐ ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๘ ตารางเมตร

ข้อ ๒๑ ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

[ดูข้อมูลจากภาพกฎหมาย]

ข้อ ๒๒ ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะตั้ง ไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

[ดูข้อมูลจากภาพกฎหมาย]

ระยะตั้งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจาก พื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้าง ของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครง สร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ ๕ เมตรขึ้นไป จะ ทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ ห้อง ระยะตั้งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร และระยะตั้ง ระหว่าง

พื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

ส่วนที่ ๓  
บันไดของอาคาร

ข้อ ๒๓ บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้าง

แนวศูนย์กลางของเสาด้านหนึ่งไปยังแนวศูนย์กลางของเสาอีกด้านหนึ่งไม่น้อยกว่า ๔ เมตร มีความลึกของอาคารโดยวัดระยะตั้งฉากกับแนวผนังด้านหน้าชั้นล่างไม่น้อยกว่า ๔ เมตร และไม่เกิน ๒๕ เมตร มีพื้นที่ชั้นล่างแต่ละคูหาไม่น้อยกว่า ๓๐ ตารางเมตร และต้องมีประตูให้คนเข้าออกได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง

ในกรณีที่ความลึกของอาคารเกิน ๑๖ เมตร ต้องจัดให้มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมชั้นบริเวณหนึ่งที่ระยะระหว่าง ๑๒ เมตร ถึง ๑๖ เมตร โดยให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า ๑๐ ใน ๑๐๐ ของพื้นที่ชั้นล่างของอาคารนั้น

ห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างอยู่ริมถนนสาธารณะต้องให้ระดับพื้นชั้นล่างของห้องแถวหรือตึกแถวมีความสูง ๑๐ เซนติเมตรจากระดับทางเท้าหน้าอาคาร หรือมีความสูง ๒๕ เซนติเมตร จากระดับกึ่งกลางถนนสาธารณะหน้าอาคาร แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓ บ้านแถวแต่ละคูหาต้องมีความกว้างโดยวัดระยะตั้งฉากจากแนวศูนย์กลางของเสาด้านหนึ่งไปยังแนวศูนย์กลางของเสาอีกด้านหนึ่งไม่น้อยกว่า ๔ เมตร มีความลึกของอาคารโดยวัดระยะตั้งฉากกับแนวผนังด้านหน้าชั้นล่างไม่น้อยกว่า ๔ เมตร และไม่เกิน ๒๕ เมตร และมีพื้นที่ชั้นล่างแต่ละคูหาไม่น้อยกว่า ๒๕ ตารางเมตร

ในกรณีที่ความลึกของอาคารเกิน ๑๖ เมตร ต้องจัดให้มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมชั้นบริเวณหนึ่งที่ระยะระหว่าง ๑๒ เมตรถึง ๑๖ เมตร โดยให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า ๒๐ ใน ๑๐๐ ของพื้นที่ชั้นล่างของอาคารนั้น

ข้อ ๔ ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวจะสร้างต่อเนื่องกันได้ไม่เกินสิบคูหา และมีความยาวของอาคารแถวหนึ่ง ๆ รวมกันไม่เกิน ๔๐ เมตร โดยวัดระหว่างจุดศูนย์กลางของเสาแรกถึงจุดศูนย์กลางของเสาสุดท้าย ไม่ว่าจะ เป็นเจ้าของเดียวกันและใช้โครงสร้างเดียวกันหรือแยกกันก็ตาม

ข้อ ๕ รั้วหรือกำแพงกันเขตที่อยู่ริมถนนสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ ๓ เมตรขึ้นไปและมีมุมน้อยกว่า ๑๓๕ องศา ต้องปาดมุมรั้วหรือกำแพงกันเขตนั้น โดยให้ส่วนที่ปาดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า ๔ เมตร และทำมุมกับแนวถนนสาธารณะเป็นมุมเท่า ๆ กัน

ข้อ ๖ สะพานส่วนบุคคลสำหรับรถยนต์ ต้องมีทางเดินรถกว้างไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร และมีส่วนลาดชันไม่เกิน ๑๐ ใน ๑๐๐

สะพานที่ใช้เป็นทางสาธารณะสำหรับรถยนต์ ต้องมีทางเดินรถกว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร มีส่วนลาดชันไม่เกิน ๘ ใน ๑๐๐ มีทางเท้าสองข้างกว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร เว้นแต่สะพานที่สร้างสำหรับรถยนต์โดยเฉพาะจะไม่มีทางเท้าก็ได้ และมีราวสะพานที่มั่นคงแข็งแรงยาวตลอดตัวสะพานสองข้างด้วย

ข้อ ๗ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารต้องไม่บังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ ๘ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายบนหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคารต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคาร และส่วนบนสุดของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องสูงไม่เกิน ๖ เมตรจากส่วนสูงสุดของหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคารที่ติด

สนามกีฬากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ หอจกาศ  
ยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสน  
สถาน เป็นต้น

"อาคารพิเศษ" หมายความว่า อาคารที่ต้องกวดมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรง  
และความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

(ก) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือ  
ศาสนสถาน

(ข) อุโมงค์ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน ๑๐๐ ตันกรอส

(ค) อาคารหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสูงเกิน ๑๕ เมตร หรือสะพานหรืออาคารหรือโครง  
หลังคาช่วงหนึ่งเกิน ๑๐ เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชน  
ได้

(ง) อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสีตาม  
กฎหมายว่าด้วยกฏานั้น

"อาคารอยู่อาศัยรวม" หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้  
เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว

"อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้น  
ใดในหลังเดียวกันเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๕.๐๐ เมตรขึ้นไป  
และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน  
๒,๐๐๐ ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า  
สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

"สำนักงาน" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็น  
สำนักงานหรือที่ทำการ

"คลังสินค้า" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่  
สำหรับเก็บสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

"โรงงาน" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงงาน  
ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

"โรงมหรสพ" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็น  
สถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์  
ประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

"โรงแรม" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรม  
ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

"ภัตตาคาร" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่  
ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอก  
อาคาร

"วัสดุถาวร" หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่แปลงสภาพได้ง่ายโดยน้ำ ไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537) ฯ  
และกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ฯ )



กฎกระทรวง

ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 (3) และมาตรา 8 (1) (4) (6) (7) และ (8) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

“อาคารสูง” หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาบฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

“อาคารขนาดใหญ่พิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป

“พื้นที่อาคาร” หมายความว่า พื้นที่ของพื้นของอาคารแต่ละชั้นที่บุคคลเข้าอยู่ หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตด้านนอกของคานหรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตด้านนอกของผนังของอาคาร และหมายความรวมถึงเฉลียงหรือระเบียงด้วย แต่ไม่รวมพื้นคาบฟ้าและบันไดนอกหลังคา

“พื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร” หมายความว่า พื้นที่ของแปลงที่ดินที่นำมาใช้ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร ไม่ว่าจะเป็นที่ดินตามหนังสือสำคัญแสดงสิทธิในที่ดินฉบับเดียวหรือหลายฉบับ ซึ่งเป็นที่ดิน

ที่ติดต่อกัน

“คาดฟ้า” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อน้ำบดน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งปกคลุมเหนือระดับนั้น

(คำจำกัดความของ “พื้นที่อาคาร” “พื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร” “คาดฟ้า” และ “ที่ว่าง” แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

“ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

“วัสดุทนไฟ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“ผนังกันไฟ” หมายความว่า ผนังที่บ่มที่ก่อด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ให้ไฟหรือควันผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่บ่มที่ก่อด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่คุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดาหนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก ต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“ระบบท่อน้ำ” หมายความว่า ท่อส่งน้ำและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการดับเพลิง

“น้ำเสีย” หมายความว่า ของเหลวที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิดทั้งที่มีกากและไม่มีกาก

“แหล่งรองรับน้ำทิ้ง” หมายความว่า ท่อระบายน้ำสาธารณะ คู คลอง แม่น้ำ ทะเล และแหล่งน้ำสาธารณะ

“ระบบบำบัดน้ำเสีย” หมายความว่า กระบวนการทำหรือการปรับปรุงน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นน้ำทิ้งรวมทั้งการทำให้น้ำทิ้งพ้นไปจากอาคาร

“ระบบประปา” หมายความว่า ระบบการจ่ายน้ำเพื่อใช้และดื่ม

“มูลฝอย” หมายความว่า มูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

“ที่พักมูลฝอย” หมายความว่า อุปกรณ์หรือสถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บกักมูลฝอยเพื่อรอการขนย้ายไปยังที่พักรวมมูลฝอย

“ที่พักรวมมูลฝอย” หมายความว่า อุปกรณ์หรือสถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บกักมูลฝอยเพื่อรอการขนย้าย

กำจัด

“ลัพท์ดับเพลิง” หมายความว่า ลัพท์ที่พนักงานดับเพลิงสามารถควบคุมการใช้ได้ขณะเกิดเพลิงไหม้

ข้อ 1 ทวิ กฎกระทรวงนี้มีให้ใช้บังคับแก่อาคารจอดรถซึ่งติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกลที่ได้รับการคำนวณออกแบบเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการจอดรถโดยเฉพาะ  
 (“ข้อ 1 ทวิ” เพิ่ม โดยกฎกระทรวงฉบับที่ 42 (พ.ศ. 2537)ฯ)

## หมวด 1

### ลักษณะของอาคารเนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร

ข้อ 2 ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร คิดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกัน โดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร

สำหรับที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นมากกว่า 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร คิดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกัน โดยตลอดจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร

ที่ดินด้านที่ติดสาธารณะตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกัน โดยตลอดจนถึงบริเวณที่ตั้งของอาคาร และที่ดินนั้นต้องว่างเพื่อสามารถใช้เป็นทางเข้าออกของรถดับเพลิงได้โดยสะดวกด้วย

(“ข้อ 2” แก้ไข โดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

ข้อ 3 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีถนนที่มีผิวการจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ที่ปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคาร เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก

ถนนตามวรรคหนึ่ง จะอยู่ในระยะห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก็ได้

ในกรณีที่มีข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดแนวสร้างหรือขยายถนนใช้บังคับ ให้

เริ่มนับความกว้างของถนนตามวรรคหนึ่งตั้งแต่แนวนั้น

(“ข้อ 3” แก้ไขโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

ข้อ 4 ส่วนที่เป็นขอบเขตนอกสุดของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ไม่ว่าจะอยู่ในระดับเหนือพื้นดินหรือต่ำกว่าระดับพื้นดินต้องห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร ทั้งนี้ ไม่รวมถึงส่วนที่เป็นฐานรากของอาคาร

(“ข้อ 4” แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ไม่เกิน 10 ต่อ 1

ในกรณีที่มิใช่อาคารอื่นใดหรือจะมีการก่อสร้างอาคารอื่นใด ในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารเดียวกันกับอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ไม่เกิน 10 ต่อ 1 ด้วย

(“ข้อ 5” แก้ไขโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

ข้อ 6 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าอัตราส่วนดังต่อไปนี้

- (1) อาคารที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร
- (2) อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

(“ข้อ 6” แก้ไขโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

ข้อ 7 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นของอาคารต่ำกว่าระดับพื้นดิน ต้องมีระบบระบายอากาศ กับระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งตามหมวด 2 และหมวด 3 แยกเป็นอิสระจากระบบระบายอากาศ กับระบบบำบัดน้ำเสีย และการระบายน้ำทิ้งส่วนเหนือพื้นดิน

พื้นของอาคารที่ต่ำกว่าระดับพื้นดินตามวรรคหนึ่ง ห้ามใช้เป็นที่อยู่อาศัย

(“ข้อ 7” แก้ไขโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

ข้อ 8 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นของอาคารที่ต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 3 ลงไป หรือต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ 7.00 เมตร ลงไปต้องจัดให้มี

- (1) ระบบลิฟต์ตามหมวด 6

(2) บันไดหนีไฟจากชั้นล่างสุดสู่พื้นของอาคารที่มีทางออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก และบันไดหนีไฟนี้ต้องมีระบบแสงสว่างและระบบอัคคีภัยที่มีความดันขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ทำงานอยู่ตลอดเวลา และผนังบันไดหนีไฟทุกด้านต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร บันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นที่หนีภัยในกรณีฉุกเฉินได้

(“ข้อ 8” แก้ไขโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

ข้อ 8 ทวิ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟที่สามารถปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้เข้าไปในบริเวณบันไดที่มีใช้บันไดหนีไฟของอาคาร ทั้งนี้ ผนังหรือประตูดังกล่าวต้องสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

ข้อ 8 ทริ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารแต่ละชั้นติดไว้บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ทุกแห่งของแต่ละชั้นนั้นในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน และที่บริเวณพื้นชั้นล่างของอาคารต้องจัดให้มีแผนผังของอาคารทุกชั้น เก็บรักษาไว้เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้โดยสะดวก

แผนผังของอาคารแต่ละชั้นให้ประกอบด้วย

- (1) ตำแหน่งของห้องทุกห้องของชั้นนั้น
- (2) ตำแหน่งที่ติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวค่อสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงอื่น ๆ ของชั้นนั้น
- (3) ตำแหน่งประตูหรือทางหนีไฟของชั้นนั้น
- (4) ตำแหน่งลิฟต์ดับเพลิงของชั้นนั้น

(“ข้อ 8 ทวิ และ ข้อ 8 ทริ” แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

## หมวด 2

### ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้

ข้อ 9 การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือโดยวิธีกล ดังต่อไปนี้

- (1) การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้ใช้เฉพาะกับห้องในอาคารที่มีผนังด้านนอกอาคารอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้อยหนึ่งด้าน โดยจัดให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคาร ได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยห้องนั้น ๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ของห้องนั้น

(2) การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้ใช้กับห้องในอาคารลักษณะใดก็ได้ โดยจัดให้มีกลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ ซึ่งต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยห้องนั้น เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาตามอัตราดังต่อไปนี้

การระบายอากาศ

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศ ไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของ ปริมาตรของห้อง ใน ๑ ชั่วโมง
๑	ห้องนอน ห้องส่วนรวมที่ที่พักอาศัยหรือสำนักงาน	๒
๒	ห้องน้ำ ห้องส่วนรวมอาคารพาณิชย์	๔
๓	ห้องสมุดที่จัดตู้สำหรับระดับพื้นดิน	๔
๔	โรงงาน	๔
๕	โรงมหรสพ	๕
๖	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	๗
๗	สำนักงาน	๗
๘	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด	๗
๙	ห้องครัวของที่พักอาศัย	๑๒
๑๐	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	๒๕
๑๑	ลิฟต์โถงลิฟต์และลิฟต์ดับเพลิง	๓๐

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควัน หรือก๊าซที่ต้องการระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้ว จะมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในตารางก็ได้ ทั้งนี้ ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง

สถานที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตาราง ให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอัตราที่กำหนดไว้ในตาราง

ตำแหน่งของช่องนำอากาศภายนอกเข้าโดยวิธีกล ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและช่องระบายอากาศทิ้งไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

การนำอากาศภายนอกเข้าและการระบายอากาศทิ้งโดยวิธีกล ต้องไม่ก่อให้เกิดความเค็คร้อน ราคาแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง”

(“ข้อ 9” แก้ไขโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ศ)

ข้อ 10 การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีการปรับภาวะอากาศด้วยระบบการปรับภาวะอากาศ ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(1) ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราดังต่อไปนี้

พื้นที่ปรับภาวะอากาศ	อัตรา
พื้นที่ปรับภาวะอากาศ	อัตรา

สถานที่อื่น ๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

(2) ห้ามนำสารทำความเย็นชนิดเป็นอันตรายต่อร่างกาย หรือติดไฟได้ง่ายมาใช้กับระบบปรับภาวะอากาศที่ใช้สารทำความเย็น โดยตรง

(3) ระบบปรับภาวะอากาศด้วยน้ำ ห้ามต่อท่อน้ำของระบบปรับภาวะอากาศเข้ากับท่อน้ำของระบบประปาโดยตรง

(4) ระบบท่อลมของระบบปรับภาวะอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) ท่อลม วัสดุหุ้มท่อลม และวัสดุภายในท่อลม ต้องเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟและไม่เป็นส่วนที่ทำให้เกิดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(ข) ท่อลมส่วนที่ติดตั้งผ่านผนังกันไฟหรือพื้นของอาคารที่ทำด้วยวัสดุทนไฟต้องติดตั้งลิ้นกันไฟที่ปิดอย่างสนิทโดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่า 74 องศาเซลเซียส และลิ้นกันไฟต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที

(ค) ห้ามใช้ทางเดินร่วม บันได ช่องบันได ช่องลิฟต์ ของอาคารเป็นส่วนหนึ่งของระบบท่อลมส่งหรือระบบท่อกลับ เว้นแต่ส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างระหว่างเพดานกับพื้นของอาคารชั้นเหนือขึ้นไปหรือหลังคาที่มีส่วนประกอบของเพดานที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

(5) การขับเคลื่อนอากาศของระบบปรับภาวะอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(ก) มีสวิทช์ตัดลมของระบบขับเคลื่อนอากาศที่ปิดเปิดด้วยมือติดตั้งในที่ที่เหมาะสมและสามารถปิดสวิทช์ได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้

(ข) ระบบปรับภาวะอากาศที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันหรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่มีสมรรถนะไม่ด้อยกว่าอุปกรณ์ตรวจจับควันซึ่งสามารถบังคับให้สวิทช์หยุดการทำงานของระบบได้โดยอัตโนมัติ

ทั้งนี้ การออกแบบและควบคุมการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องดำเนินการ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม (ข้อ 10 (4) “(ข)” และ “(ค)” แก้ไขโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ฯ)

ข้อ 10 ทวี อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีโถงภายในอาคารเป็นช่องเปิดทะลุพื้นของอาคารตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปและ ไม่มีผนังปิดล้อม ต้องจัดให้มีระบบควบคุมการแพร่กระจายของควันที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้ เพื่อระบายควันออกสู่ภายนอกอาคารได้อย่างรวดเร็ว

(“ข้อ 10 ทวี” แก้ไข โดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ฯ)

ข้อ 11 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าเพื่อการแสงสว่างหรือกำลัง ซึ่งต้องมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีที่อยู่นอกเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ในระบบจ่ายไฟฟ้าต้องมีสวิทช์ประธานซึ่งติดตั้งในที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะแยกจากบริเวณที่ใช้สอยเพื่อการอื่น ในการนี้ จะจัดไว้เป็นห้องต่างหากสำหรับกรณีติดตั้งภายในอาคาร หรือจะแยกเป็นอาคาร โดยเฉพาะก็ได้

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าหรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ให้นำความในวรรคสองมาใช้บังคับโดยจะรวมบริเวณที่ติดตั้งสวิทช์ประธาน หม้อแปลงไฟฟ้า และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ในที่เดียวกันก็ได้

เมื่อมีการ ใช้กระแสไฟฟ้าเต็มตามที่กำหนดในแบบแปลนระบบ ไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้าที่สายวงจรย่อยจะแตกต่างจากแรงดันไฟฟ้าที่แผงสวิทช์ประธาน ได้ไม่เกินร้อยละห้า

ข้อ 12 แผงสวิทช์วงจรย่อยทุกแผงของระบบไฟฟ้าต้องต่อลงดิน

การต่อลงดิน หลักสายดิน และวิธีการต่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีที่อยู่นอกเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ข้อ 13 อาคารสูงต้องมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ซึ่งประกอบด้วยเสาต่อฟ้า สายต่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อม โยงกันเป็นระบบ สำหรับสายนำลงดินต้องมีขนาดพื้นที่ภาคตัด

ขวางเทียบได้ไม่น้อยกว่าสายทองแดงตีเกลียว ขนาด 30 ตารางมิลลิเมตร สายนำลงดินนี้ต้องเป็นระบบที่แยกเป็นอิสระจากระบบสายดินอื่น

อาคารแต่ละหลังต้องมีสายตัวนำโคขรอบอาคาร และมีสายนำลงดินต่อจากสายตัวนำข้างกันทุก ระยะไม่เกิน 30 เมตร วัดตามแนวขอบรอบอาคาร ทั้งนี้ สายนำลงดินของอาคารแต่ละหลังต้องมีไม่น้อยกว่าสองสาย

เหล็กเสริมหรือเหล็กรูปพรรณใน โครงสร้างอาคารอาจใช้เป็นสายนำลงดินได้ แต่ต้องมีระบบการถ่ายประจุไฟฟ้าจากโครงสร้างสู่หลักสายดินได้ถูกต้องตามหลักวิชาการช่าง

ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

ข้อ 14 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- (1) จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่าสองชั่วโมงสำหรับเครื่องหมายแสดงทางฉุกเฉิน ทางเดิน ห้อง โถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
- (2) จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน ระบบสื่อสาร เพื่อความปลอดภัยของสาธารณะและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

ข้อ 15 กระแสไฟฟ้าที่ใช้กับลิฟต์ดับเพลิงต้องต่อจากแผงสวิทช์ประธานของอาคารเป็นวงจรที่แยกเป็นอิสระจากวงจรทั่วไป

วงจรไฟฟ้าสำรองสำหรับลิฟต์ดับเพลิงต้องมีการป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้อย่างดีพอ

ข้อ 16 ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- (1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง
- (2) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ตาม (1) ทำงาน

ข้อ 17 แบบแปลนระบบไฟฟ้าให้ประกอบด้วย

- (1) แผนผังวงจรไฟฟ้าของแต่ละชั้นของอาคารที่มีมาตรฐานเช่นเดียวกับที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยขนาดของแบบแปลนที่ต้องยื่นประกอบการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารซึ่งแสดงถึง
  - (ก) รายละเอียดการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดในแต่ละวงจรรย่อยของระบบไฟฟ้าแสงสว่างและกำลัง
  - (ข) รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
  - (ค) รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน
- (2) แผนผังวงจรไฟฟ้าแสดงรายละเอียดของระบบสายดิน สายประธานต่าง ๆ รวมทั้งรายละเอียดของระบบป้องกันสายประธานดังกล่าวและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดของทุกระบบ
- (3) รายการประกอบแบบแสดงรายละเอียดของการใช้ไฟฟ้า
- (4) แผนผังวงจรและการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า แผงควบคุมหรือแผงจ่ายไฟฟ้าและระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง
- (5) แผนผังและรายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ข้อ 18 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วย ระบบท่อขึ้น ที่เก็บน้ำสำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิงดังต่อไปนี้

- (1) ท่อขึ้นต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกะปาสกาลเมตร โดยท่อดังกล่าวต้องทำด้วยสแตนเลสและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุด ไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อขึ้นทั้งหมดต้องเชื่อมเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคาร และจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร
- (2) ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโช้ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 64.00 เมตร และเมื่อใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้
- (3) อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงและต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสกาลเมตร แต่ไม่เกิน 0.7

เมกะปัสกาลเมตร ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตรต่อวินาที โดยให้มีประตูน้ำเปิดและประตูน้ำกั้นน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย

(4) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง

65 มิลลิเมตร (2 นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อเย็นทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารหนึ่งหัวในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็วที่สุด และให้อยู่ใกล้หัวท่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด บริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า "หัวรับน้ำดับเพลิง"

(5) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อเย็นท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อเย็นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตรต่อวินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

ข้อ 19 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ นอกจากต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามข้อ 18 แล้ว ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้น โดยให้มีหนึ่งเครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร จากระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่ง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

ข้อ 20 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น SPRINKLE SYSTEM หรือระบบอื่นที่เทียบเท่า ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ โดยให้สามารถ

ทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น ในการนี้ ให้แสดงแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติในแต่ละชั้นของอาคารไว้ด้วย

ข้อ 21 แบบแปลนระบบท่อน้ำต่าง ๆ ในแต่ละชั้นของอาคารให้มีมาตรฐานเช่นเดียวกับที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยขนาดของแบบแปลนที่ต้องยื่นประกอบการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคาร โดยให้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) ระบบท่อน้ำประปาที่แสดงแผนผังการเดินท่อเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำไปสู่อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ทั้งหมด
- (2) ระบบท่อน้ำดับเพลิงที่แสดงแผนผังการเดินท่อเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำหรือหัวรับน้ำดับเพลิงไปสู่หัวข้อสายฉีดน้ำดับเพลิงและที่เก็บน้ำสำรอง
- (3) ระบบท่อระบายน้ำที่แสดงแผนผังการเดินท่อระบายน้ำฝน การเดินท่อน้ำเสียจากสุขภัณฑ์และท่อน้ำเสียอื่น ๆ จนถึงระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการเดินท่อระบายอากาศของระบบท่อน้ำเสีย
- (4) ระบบการเก็บและจ่ายน้ำจากที่เก็บน้ำสำรอง

ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือคาค้ำสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน

ระบบบันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่งต้องแสดงการคำนวณให้เห็นว่า สามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง

ข้อ 23 บันไดหนีไฟต้องทำวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็กเป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อยหนึ่งด้าน

ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน

ข้อ 24 บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ

ข้อ 25 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคาร ต้องมีอากาศถ่ายเทจากนอกอาคารได้ แต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้ไต่ขั้วอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงสู่พื้นของอาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดย

สะดวก

(“ข้อ 25” แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

ข้อ 26 บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศ และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร

ข้อ 27 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีขั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกั้น

ข้อ 28 อาคารสูงต้องจัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น ช่องทางเฉพาะนี้จะเป็นลิฟต์ดับเพลิงหรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้ และทุกชั้นต้องจัดให้มีห้องว่างที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6.00 ตารางเมตร ติดต่อกับช่องทางนี้ และเป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควันเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟและเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร

ข้อ 29 อาคารสูงต้องมีคาค้ำและมีพื้นที่บนคาค้ำขนาดกว้าง ยาว ด้านละไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร เป็นที่โล่งและว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ และต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นคาค้ำที่จะนำไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัยด้วย

(“ข้อ 29” แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

### หมวด 3

### ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง

ข้อ 30 การออกแบบและการคำนวณรายการระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องดำเนินการ โดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ 31 การระบายน้ำฝนออกจากอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษจะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง โดยตรงก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อ 32 ระบบบำบัดน้ำเสียจะแยกเป็นระบบอิสระเฉพาะอาคารหรือเป็นระบบรวมของส่วนกลางก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดเสียง กลิ่น ฟอง กาก หรือสิ่งอื่นใดที่เกิดจากการบำบัดนั้นจนถึงขนาดที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน กระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

ข้อ 33 น้ำเสียต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจนเป็นน้ำทิ้งก่อนระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง โดยคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร

ข้อ 34 ทางระบายน้ำทิ้งต้องมีลักษณะที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้โดยสะดวก ในกรณีที่ทางระบายน้ำเป็นแบบท่อเปิดต้องมีบ่อสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกระยะไม่เกิน 8.00 เมตร และทุกมุมเกี่ยวข้องกับ

ข้อ 35 ในกรณีที่แหล่งรองรับน้ำทิ้งมีขนาดไม่เพียงพอจะรองรับน้ำทิ้งที่ระบายจากอาคารในชั่วโมงการใช้สูงสุด ให้มีที่พักน้ำทิ้งเพื่อรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่เกินกว่าแหล่งรองรับน้ำทิ้งจะรับได้ก่อนที่จะระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

#### หมวด 4

#### ระบบประปา

ข้อ 36 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่เก็บน้ำใช้สำรองที่สามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงการใช้สูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และต้องมีระบบท่อจ่ายน้ำประปาที่มีแรงดันน้ำในท่อจ่ายน้ำและปริมาณ

นี้ประปาดังต่อไปนี้

- (1) แรงดันน้ำในระบบท่อจ่ายน้ำที่จุดน้ำเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ต้องมีแรงดันในช่วงองการใช้ น้ำสูงสุด ไม่น้อยกว่า 0.1 เมกะปาสกาลเมตร
- (2) ปริมาณการใช้น้ำสำหรับจ่ายให้แก่ผู้ใช้น้ำทั้งอาคารสำหรับประเภทเครื่องสุขภัณฑ์แต่ละชนิดให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ตารางเปรียบเทียบปริมาณน้ำประปาดังมีหน่วยสุขภัณฑ์ต่อชาวเรือน้ำ

ประเภทเครื่องสุขภัณฑ์	ชนิดของเครื่องควบคุม	หน่วยสุขภัณฑ์ (PLASURE UNIT)	
		ส่วนบุคคล	สาธารณะ
ล้าง	ประตูน้ำล้าง (FLUSH VALVE)	๖	๑๐
ชัก	ถังน้ำล้าง (FLUSH TANK)	๓	๕
คิมีชำระ	ประตูน้ำล้าง (FLUSH VALVE)	๕	๑๖
คิมีชำระ	ถังน้ำล้าง (FLUSH TANK)	๓	๕
อ่างล้างมือ	ชักน้ำ	๕	๖
ฝักบัว	ชักน้ำ	๒	๕
อ่างอาบน้ำ	ชักน้ำ	๒	๕

หน่วยสุขภัณฑ์ หมายความว่า ตัวเลขที่แสดงถึงปริมาณการใช้น้ำหรือการระบายน้ำเปรียบเทียบกับ ระหว่างสุขภัณฑ์ต่างชนิดกัน

ทั้งนี้ สุขภัณฑ์อื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุให้เทียบเคียงตัวเลขตามตารางข้างต้น

ข้อ 37 ระบบท่อจ่ายน้ำต้องมีวิธีป้องกันมิให้สิ่งปนเปื้อนจากภายนอกเข้าไปในท่อจ่ายน้ำได้ ในกรณีที่ระบบท่อจ่ายน้ำแยกกันระหว่างน้ำดื่มกับน้ำใช้ ต้องแยกชนิดของท่อจ่ายน้ำให้ชัดเจน ห้าม ต่อท่อจ่ายน้ำทั้งสองระบบเข้าด้วยกัน

## หมวด 5

### ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ 38 ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยวิธีขนลำเลียงหรือ ทิ้งลงปล่องทิ้งมูลฝอย

ข้อ 39 การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคาร ให้คิดจากอัตราการใช้ดังต่อไปนี้

- (1) การใช้เพื่อการอยู่อาศัย ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2.40 ลิตร ต่อคนต่อวัน
- (2) การใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร ต่อพื้นที่

## หนึ่งตารางเมตรต่อวัน

ข้อ 40 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

- (1) ต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันตามข้อ 39
- (2) ต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ
- (3) พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม
- (4) ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน
- (5) ต้องมีการระบายน้ำเสียจากมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- (6) ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า

ที่พักรวมมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร และสามารถขนย้ายมูลฝอยได้โดยสะดวก

ข้อ 41 ที่พักรวมมูลฝอยของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (1) ฝาผนัง และประตูต้องแข็งแรงทนทาน ประตูต้องปิดได้สนิทเพื่อป้องกันกลิ่น
- (2) ขนาดเหมาะสมกับสถานที่และสะดวกต่อการทำความสะอาด

ข้อ 42 ปล่องทิ้งมูลฝอยของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (1) ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีขนาดความกว้างแต่ละด้านหรือเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ผิวภายในเรียบ ทำความสะอาดได้ง่ายและไม่มีส่วนใดที่จะทำให้มูลฝอยติดค้าง
- (2) ประตูหรือช่องทิ้งมูลฝอยต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและปิดได้สนิทเพื่อป้องกันมิให้มูลฝอยปลิวย้อนกลับและติดค้างได้
- (3) ต้องมีการระบายอากาศเพื่อป้องกันกลิ่น
- (4) ปลายล่างของปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันกลิ่น

## หมวด 6

### ระบบลิฟต์

ข้อ 43 ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิงแต่ละชุดที่ใช้กับอาคารสูงให้มีขนาดมวลบรรทุกทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม

ข้อ 44 อาคารสูงต้องมีลิฟต์ดับเพลิงอย่างน้อยหนึ่งชุด ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

- (1) ลิฟต์ดับเพลิงต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ
- (2) บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่น ๆ
- (3) ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคาร ได้โดยตรง หรือมีระบบอัดลมภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 ปาสกาลเมตร ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
- (4) ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกินหนึ่งนาที

ทั้งนี้ ในเวลาปกติลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารได้  
(ข้อ 44 “(3)” แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

ข้อ 45 ในปล่องลิฟต์ห้ามติดตั้งท่อสายไฟฟ้า ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เว้นแต่เป็นส่วนประกอบของลิฟต์หรือจำเป็นสำหรับการทำงานและการดูแลรักษาลิฟต์

ข้อ 46 ลิฟต์ต้องมีระบบและอุปกรณ์การทำงานที่ให้ความปลอดภัยด้านสวัสดิภาพและสุขภาพของผู้โดยสารดังต่อไปนี้

- (1) ต้องมีระบบการทำงานที่จะให้ลิฟต์เลื่อนมาหยุดตรงที่จอดชั้นระดับดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ
- (2) ต้องมีสัญญาณเตือนและลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อบรรทุกเกินพิกัด
- (3) ต้องมีอุปกรณ์ที่จะหยุดลิฟต์ได้ในระยะที่กำหนด โดยอัตโนมัติเมื่อตัวลิฟต์มีความเร็วเกินพิกัด
- (4) ต้องมีระบบป้องกันประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร
- (5) ลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อประตูลิฟต์ปิดไม่สนิท
- (6) ประตูลิฟต์ต้องไม่เปิดขณะลิฟต์เคลื่อนที่หรือหยุดไม่ตรงที่จอด
- (7) ต้องมีระบบการติดต่อกับภายนอกห้องลิฟต์ และสัญญาณแจ้งเหตุขัดข้อง
- (8) ต้องมีระบบแสงสว่างฉุกเฉินในห้องลิฟต์และหน้าชั้นที่จอด

(9) ต้องมีระบบการระบายอากาศในห้องลิฟต์ตามที่กำหนดในข้อ 9 (2)

ข้อ 47 ให้มีคำแนะนำอธิบายการใช้ การขอความช่วยเหลือ การให้ความช่วยเหลือ และข้อห้ามใช้ ดังต่อไปนี้

- (1) การใช้ลิฟต์และการขอความช่วยเหลือ ให้ติดไว้ในห้องลิฟต์
- (2) การให้ความช่วยเหลือ ให้ติดไว้ในห้องจักรกลและห้องผู้ดูแลลิฟต์
- (3) ข้อห้ามใช้ลิฟต์ ให้ติดไว้ที่ข้างประตูลิฟต์ด้านนอกทุกชั้น

ข้อ 48 การควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบระบบลิฟต์ต้องดำเนินการ โดยวิศวกรไฟฟ้า หรือวิศวกรเครื่องกล ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ 49 การก่อสร้าง คัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ได้ยื่นคำขออนุญาตหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารไว้แล้วก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้ยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

ข้อ 50 อาคารที่ได้รับยกเว้นตามข้อ 49 ซึ่งกำลังก่อสร้างอยู่หรือได้ก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ถ้าประสงค์จะขออนุญาตแก้ไขแบบแปลนในส่วนที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง หรือจะขออนุญาตคัดแปลงหรือเปลี่ยนแปลงใช้อาคาร หรือแจ้งการขอคัดแปลงอาคารต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและดำเนินการตามมาตรา 39 ทวิ แล้วแต่กรณี ให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาต ให้กระทำได้และได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ ทั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

- (1) จัดให้มีระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันเพลิงไหม้ ตามหมวด 2 ข้อ 14 ข้อ 15 ข้อ 16 ข้อ 18 ข้อ 19 ข้อ 20 ข้อ 22 ข้อ 23 ข้อ 24 ข้อ 25 ข้อ 26 ข้อ 27 และ ข้อ 29 และระบบลิฟต์ตามหมวด 6 ข้อ 44 (1) (2) และ (4)
- (2) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ในครั้งแรก
- (3) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร
- (4) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน
- (5) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ในครั้งแรก

ครั้งแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งนี้ การออกแบบและคำนวณอาคารต้องดำเนินการ โดยผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภทวิศวกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมและต้องไม่เป็นผู้ได้รับการแจ้งเวียนชื่อตามมาตรา 49 ทวิ

(“ข้อ 50” แก้ไขโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

ข้อ 51 อาคารที่ได้รับขออนุญาตตามข้อ 49 เฉพาะกรณีอาคารที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างแล้ว แต่ยังไม่ได้ก่อสร้าง และใบอนุญาตยังไม่สิ้นอายุหรือได้รับการต่ออายุใบอนุญาต ถ้าประสงค์จะขออนุญาตแก้ไขแบบแปลนหรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาต ให้กระทำได้และได้รับขออนุญาตไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ ทั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) จัดให้มีระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า และระบบป้องกันเพลิงไหม้ ตามหมวด 2 และระบบลิฟต์ตามหมวด 6

(2) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ในครั้งแรก

(3) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร

(4) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน

(5) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคาร ให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ในครั้งแรก

(“ข้อ 51” แก้ไขโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540)ฯ)

ให้ไว้ ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2535

พลเอกอิสระพงศ์ หนุนภักดี

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

(“ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 8 ทวิ, 8 ตริ, 9, 10 (4) (ข) (ค), ข้อ 10 ทวิ, 25, 29, 44 (3), 50 และ 51” ความเดิมได้ออก

ยกเลิกบัญญัติเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และให้ใช้ความใหม่แทน ความเพิ่มเติมดังที่พิมพ์ไว้นี้)

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ เนื่องจากในปัจจุบันได้มีการก่อสร้างอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ เพื่อใช้ประโยชน์ในการอยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภทรวมกันเพิ่มมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารจะแตกต่างกันไปตามประเภทของการใช้ สมควรควบคุมอาคารสูง และอาคารขนาดใหญ่พิเศษ โดยเฉพาะเพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การสถาปัตยกรรม และการอำนวยความสะดวกแก่การจราจร ตลอดจนการวางแผนการพัฒนาด้านสาธารณูปโภคของรัฐ จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

(ประกาศ ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 11 ลงวันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2535)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครฯ เรื่องควบคุมอาคาร พศ. 2544



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

## เรื่อง ควบคุมอาคาร

พ.ศ. ๒๕๔๔

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขปรับปรุงข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครว่าด้วยการควบคุมอาคาร อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ และมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติ บางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๑ มาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๑ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย และมาตรา ๙๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๘ กรุงเทพมหานครโดยความเห็นชอบของสภากรุงเทพมหานคร จึงตราข้อบัญญัติขึ้นไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบัญญัตินี้เรียกว่า “ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๔๔”

ข้อ ๒ ข้อบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

(๒) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง อาคารจอดรถยนต์ พ.ศ. ๒๕๒๑

บรรดาเทศบัญญัติ ข้อบัญญัติ ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งอื่นใดในส่วนที่ได้บัญญัติไว้แล้วในข้อบัญญัตินี้ หรือซึ่งขัดแย้งกับข้อบัญญัตินี้ให้ใช้ข้อบัญญัตินี้แทน

ข้อ ๔ ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครรักษาการตามข้อบัญญัตินี้ และมีอำนาจออก ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศหรือคำสั่งเพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามข้อบัญญัตินี้

หมวด ๑

วิเคราะห์ศัพท์

ข้อ ๕ ในข้อบัญญัตินี้

(๑) “กรวด” หมายความว่า ก้อนหินที่เกิดตามธรรมชาติขนาดโตเกิน ๓ มิลลิเมตร

(๒) “ก่อสร้าง” หมายความว่า สร้างอาคารขึ้นใหม่ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการสร้างขึ้นแทนของเดิมหรือไม่

(๓) “การระบายน้ำทิ้ง” หมายความว่า การปล่อยน้ำทิ้งลงสู่หรือไหลไปสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือแหล่งระบายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๔) "เขตทาง" หมายความว่า ความกว้างรวมของทางระหว่างแนวที่ดินทั้งสองด้าน ซึ่งรวมความกว้างของผิวจราจร ทางเท้า ที่ว่างสำหรับปลูกต้นไม้ คุน้ำ และอื่นๆ เข้าด้วย

(๕) "คลังสินค้า" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่สำหรับเก็บสินค้าหรือสิ่งของ เพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม หรือเพื่อประโยชน์ในการประกอบกิจการกับขนถ่ายสินค้า ทั้งนี้ไม่รวมถึงอาคารเก็บของ

(๖) "ความกว้างของบันได" หมายความว่า ระยะที่วัดตามความยาวของลูกนอนบันได

(๗) "ความสูงของอาคาร" หมายความว่า ส่วนสูงของอาคารวัดตามแนวตั้งจากระดับถนนขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด

(๘) "คอนกรีต" หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น ทราย เป็นต้น มวลผสมหยาบ เช่น หิน หรือกรวด เป็นต้น และน้ำ ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึง คอนกรีตกำลังปกติ คอนกรีตกำลังสูง และคอนกรีตกำลังสูงพิเศษ

(๙) "คอนกรีตเสริมเหล็ก" หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

(๑๐) "คอนกรีตอัดแรง" หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมอัดแรงฝังภายในที่ทำให้เกิดหน่วยแรงที่มีปริมาณพอจะลบล้างหน่วยแรงอันเกิดจากน้ำหนักบรรทุก

(๑๑) "โครงสร้างหลัก" หมายความว่า ส่วนประกอบของอาคารที่เป็นเสา คาน ตง พื้น หรือโครงเหล็กที่มีช่วงพาดตั้งแต่ ๑.๕ เมตรขึ้นไป ซึ่งโดยสภาพถือได้ว่ามีความสำคัญต่อความมั่นคงของอาคารนั้น

(๑๒) "จุดสุดเชิงลาด" หมายความว่า จุดเริ่มต้นหรือจุดสุดท้ายที่มีความเอียงลาดน้อยกว่า ๒ ใน ๑๐๐

(๑๓) "ช่วงบันได" หมายความว่า ระยะตั้งบันไดซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

(๑๔) "ชั้นใต้ดิน" หมายความว่า พื้นของอาคารชั้นที่อยู่ต่ำกว่าระดับดินมากกว่า ๑.๒๐ เมตร

(๑๕) "เชิงลาดสะพาน" หมายความว่า สะพานหรือทางสาธารณะเปลี่ยนระดับหรือทางเดินรถเฉพาะที่เชื่อมกับสะพานหรือทางเปลี่ยนระดับที่มีส่วนลาดชันตอนหนึ่งตอนใดตั้งแต่ ๒ ใน ๑๐๐ ขึ้นไป

(๑๖) "ซ่อมแซม" หมายความว่า ซ่อมหรือเปลี่ยนส่วนต่างๆ ของอาคารให้คงสภาพเดิม

(๑๗) "ฐานราก" หมายความว่า ส่วนของอาคารที่ใช้ถ่ายน้ำหนักอาคารลงสู่ดิน

(๑๘) "ดัดแปลง" หมายความว่า เปลี่ยนแปลงต่อเติม เพิ่ม ลด หรือขยาย ซึ่งลักษณะขอบเขต แบบรูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ของโครงสร้างของอาคารหรือส่วนต่างๆ ของอาคาร ซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วให้ผิดไปจากเดิม และมีใช้การซ่อมแซมหรือการดัดแปลงที่กำหนดในกฎกระทรวง

(๑๙) "ดาดฟ้า" หมายความว่า พื้นที่ส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลขึ้นไปใช้สอย

(๒๐) "ดิน" หมายความว่า วัสดุธรรมชาติที่ประกอบเป็นเปลือกโลก เช่น หิน กรวด ทราย ดินเหนียว เป็นต้น

(๒๑) "ตลาด" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๒๒) "ตึกแถว" หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างติดต่อกันเป็นแถวตั้งแต่สองคูหาขึ้นไปมีผนังร่วมแบ่งอาคารเป็นคูหา และประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

(๒๓) "ถนนสาธารณะ" หมายความว่า ทางสาธารณะที่รถยนต์สามารถผ่านได้

(๒๔) "ทราย" หมายความว่า ก้อนหินเม็ดเล็กละเอียดที่มีขนาดโตไม่เกิน ๓ มิลลิเมตร

(๒๕) "ทาง" หมายความว่า ทางตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกไม่ว่าในระดับพื้นดิน ได้ดินหรือเหนือพื้นดิน แต่ไม่รวมถึงทางรถไฟ

(๒๖) "ทางเข้าออกของรถ" หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับเข้าออกหรือออกหรือเข้าจากที่จอดรถถึงปากทางเข้าออกของรถ หรือปากทางออกของรถหรือปากทางเข้าของรถ

(๒๗) "ทางน้ำสาธารณะ" หมายความว่า ทางน้ำที่ประชาชนมีสิทธิใช้เป็นทางคมนาคมได้

(๒๘) "ทางร่วมทางแยก" หมายความว่า บริเวณที่ทางที่อยู่ในระดับเดียวกันหรือต่างระดับกันตั้งแต่สองสายที่มีเขตทางกว้างตั้งแต่ ๖ เมตรขึ้นไป และยาวต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๒๐๐ เมตรมาบรรจบหรือตัดกันที่บริเวณระดับเดียวกัน

(๒๙) "ทางระบายน้ำสาธารณะ" หมายความว่า ช่องน้ำไหลตามทางสาธารณะและถนนสาธารณะซึ่งกำหนดไว้ให้ระบายออกจากอาคารได้

(๓๐) "ทางส่วนบุคคล" หมายความว่า ที่ดินของเอกชนซึ่งประชาชนใช้เป็นทางคมนาคมได้ และมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นทางคมนาคมที่มีความยาวไม่เกิน ๕๐๐ เมตร

(๒) เป็นทางคมนาคมที่เจ้าของกรรมสิทธิ์หวงห้ามกรรมสิทธิ์ไว้ไม่ว่าจะโดยการปิดป้ายประกาศ หรือการเรียกหรือรับค่าตอบแทนสำหรับการใช้เป็นทางคมนาคม หรือการทำสัญญากับผู้ใช่ แต่ไม่รวมถึงการทำสัญญายินยอมให้กรุงเทพมหานครเข้าปรับปรุงใช้สอย

(๓๑) "ทางสาธารณะ" หมายความว่า ที่ดินที่ประชาชนมีสิทธิใช้เป็นทางคมนาคมได้ ที่ไม่ใช่ทางส่วนบุคคล

(๓๒) "ที่กัลับริด" หมายความว่า พื้นหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นกัลับริดเพื่อสะดวกในการจอดหรือเข้าออกของรถ

(๓๓) "ที่จอดรถ" หมายความว่า พื้นหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นมาเพื่อใช้เป็นที่จอดรถสำหรับอาคารบางชนิด หรือบางประเภท ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถเพื่อให้เข้าจอดหรือเก็บฝากรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๓๔) "ที่พักรวมมูลฝอย" หมายความว่า อุปกรณ์หรือสถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บกักมูลฝอยเพื่อรอการย้ายไปที่พักรวมมูลฝอย

(๓๕) "ที่พักรวมมูลฝอย" หมายความว่า อุปกรณ์หรือสถานที่ที่ใช้สำหรับเก็บกักมูลฝอยเพื่อรอการขนย้ายไปกำจัด

(๓๖) "ที่ว่าง" หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักรวมมูลฝอยหรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้ความหมายรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้างหรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน ๑.๒๐ เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

(๓๗) "ที่สาธารณะ" หมายความว่า ที่ซึ่งเปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

(๓๘) "แท่นกลับรถ" หมายความว่า อุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลที่ใช้สำหรับติดตั้งภายในอาคารหรือภายนอกอาคารเพื่อช่วยในการหมุนหรือกลับรถ

(๓๙) "นายช่าง" หมายความว่า ข้าราชการกรุงเทพมหานครที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร-มหานคร แต่งตั้งให้เป็นนายช่าง

(๔๐) "นายตรวจ" หมายความว่า ข้าราชการกรุงเทพมหานครที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร-มหานคร แต่งตั้งให้เป็นนายตรวจ

(๔๑) "น้ำทิ้ง" หมายความว่า น้ำจากอาคารที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด หรือมีคุณภาพที่เหมาะสมจะระบายลงแหล่งรองรับน้ำทิ้งได้

(๔๒) "น้ำเสีย" หมายความว่า ของเหลวที่ผ่านการใช้แล้วทุกชนิดทั้งที่มีกากหรือไม่มีกาก

(๔๓) "น้ำหนักบรรทุกทุกคงที่" หมายความว่า น้ำหนักของส่วนต่างๆ ของอาคาร ทั้งนี้ให้รวมถึงน้ำหนักของวัตถุต่างๆ ที่มีใช้โครงสร้างของอาคารแต่ก่อสร้างหรือติดตั้งอยู่บนส่วนต่างๆ ของอาคารตลอดไป

(๔๔) "แนวถนน" หมายความว่า เขตถนนและทางเดินที่กำหนดไว้ให้เป็นทางสาธารณะ

(๔๕) "ปอดักไขมัน" หมายความว่า ส่วนที่เปิดได้ของทางระบายน้ำที่กำหนดไว้เพื่อดักไขมัน

(๔๖) "บ้านแถว" หมายความว่า ห้องแถวหรือตึกแถวที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งมีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารแต่ละคูหา

(๔๗) "บ้านแฝด" หมายความว่า อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยก่อสร้างติดต่อกันสองบ้าน มีผนังร่วมแบ่งอาคารเป็นบ้าน มีที่ว่างระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับอาคารด้านหน้าด้านหลัง และด้านข้างของแต่ละบ้าน และมีทางเข้าออกของแต่ละบ้านแยกจากกันเป็นสัดส่วน

(๔๘) “แบบแปลน” หมายความว่า แบบเพื่อประโยชน์ในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารโดยมีรูปแสดงรายละเอียดส่วนสำคัญขนาดเครื่องหมายวัสดุและการใช้สอยต่างๆ ของอาคารอย่างชัดเจนพอที่จะใช้ในการดำเนินการได้

(๔๙) “บันจัน” หมายความว่า เครื่องยกที่ประกอบด้วยส่วนต่างๆ เช่น เสา และรอก เป็นต้น ไม่ว่าจะมีความย่นหรือไม่มี สำหรับยกของหนัก

(๕๐) “ปากทางเข้าออกของรถ” หมายความว่า ส่วนของทางสำหรับรถเข้าออกที่เชื่อมกับเขตทางสาธารณะ

(๕๑) “ปากทางออกของรถ” หมายความว่า ส่วนของทางสำหรับรถออกที่เชื่อมกับเขตทางสาธารณะ

(๕๒) “ปากทางเข้าของรถ” หมายความว่า ส่วนของทางสำหรับรถเข้าที่เชื่อมกับเขตทางสาธารณะ

(๕๓) “แปลน” หมายความว่า แบบแสดงลักษณะส่วนราบของอาคาร

(๕๔) “ผนัง” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือหน่วยแยกจากกัน

(๕๕) “ผนังกันไฟ” หมายความว่า ผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดา ฉาบปูน ๒ ด้าน หนาไม่น้อยกว่า ๑๘ เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า ๑๒ เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ให้ไฟหรือควันผ่านได้

(๕๖) “ผู้ควบคุมงาน” หมายความว่า ผู้ซึ่งรับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกหรือควบคุมดูแลการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

(๕๗) “ผู้ดำเนินการ” หมายความว่า เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารซึ่งกระทำการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารด้วยตนเอง และหมายความรวมถึงผู้ซึ่งตกลงรับกระทำการดังกล่าวไม่ว่าจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม และผู้รับจ้างช่วง

(๕๘) “ผู้ออกแบบ” หมายความว่า ผู้รับผิดชอบในการคำนวณ เขียนแบบ และกำหนดรายการ เพื่อใช้ในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร

(๕๙) “แผนผังบริเวณ” หมายความว่า แผนที่แสดงลักษณะที่ตั้ง และขอบเขตที่ดินและอาคารที่ก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ใช้หรือเปลี่ยนการใช้ รวมทั้งแสดงลักษณะและขอบเขตของที่ดินสาธารณะและอาคารในบริเวณที่ดินที่ติดต่อดังกล่าว

(๖๐) “ฝา” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันแบ่งพื้นที่ภายในอาคารให้เป็นห้องๆ

(๖๑) “พื้น” หมายความว่า พื้นของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือตงที่รับพื้นหรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๖๒) “พื้นที่อาคาร” หมายความว่า พื้นที่ของพื้นที่ของอาคารทุกชั้นที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ ภายในขอบเขตด้านนอกของคาน หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตด้านนอกของผนังของอาคาร และ หมายความว่ารวมถึงเฉลียงหรือระเบียงด้วย

(๖๓) “ภัตตาคาร” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือ เครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่ให้บริการภายในหรือภายนอกอาคาร

(๖๔) “มาตรา” หมายความว่า มาตราตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และ พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติม

(๖๕) “มูลฝอย” หมายความว่า มูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๖๖) “ระบบท่อเย็น” หมายความว่า ท่อส่งน้ำและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการดับเพลิง

(๖๗) “ระบบบำบัดน้ำเสีย” หมายความว่า กระบวนการทำหรือปรับปรุงน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นน้ำ ที่รวมทั้งการทำให้น้ำทิ้งพ้นไปจากอาคาร

(๖๘) “ระบบประปา” หมายความว่า ระบบการจ่ายน้ำเพื่อใช้และดื่ม

(๖๙) “รายการคำนวณ” หมายความว่า รายการแสดงวิธีการคำนวณกำลังของวัสดุการรับน้ำหนัก และกำลังต้านทานของส่วนต่างๆ ของอาคาร

(๗๐) “รายการคำนวณประกอบ” หมายความว่า รายการแสดงวิธีการคำนวณทางด้านวิศวกรรม ทุกสาขา

(๗๑) “รายการประกอบแบบแปลน” หมายความว่า ข้อความชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับ คุณภาพ และ ชนิดของวัสดุตลอดจนวิธีการปฏิบัติ หรือวิธีการสำหรับการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ใช้ หรือ เปลี่ยนการใช้อาคาร เพื่อให้เป็นไปตามแบบแปลน

(๗๒) “รื้อถอน” หมายความว่า รื้อส่วนอันเป็นโครงสร้างของอาคารออกไป เช่น เสา คาน ตง หรือ ส่วนอื่นของโครงสร้างตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

(๗๓) “รูปด้าน” หมายความว่า แบบแสดงลักษณะส่วนตั้งภายนอกของอาคาร

(๗๔) “รูปตัด” หมายความว่า แบบแสดงลักษณะส่วนตั้งภายในของอาคาร

(๗๕) “แรงกระแทก” หมายความว่า แรงกระทำอันเนื่องมาจากวัตถุเคลื่อนมากระทบ

(๗๖) “แรงลม” หมายความว่า แรงลมที่กระทำต่อโครงสร้าง

(๗๗) “โรงงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตาม กฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(๗๘) “โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับฉาย ภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือการแสดงรื่นเริงอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชน เข้าชมการแสดงนั้นเป็นปกติธุระโดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

(๗๙) “โรงแรม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๘๐) “ลิฟต์” หมายความว่า อุปกรณ์หรือเครื่องจักรกลที่ใช้สำหรับบรรทุกบุคคลหรือสิ่งของขึ้นลงระหว่างชั้นต่างๆ ของอาคาร

(๘๑) “ลิฟต์ดับเพลิง” หมายความว่า ลิฟต์ที่พนักงานดับเพลิงสามารถควบคุมการใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้

(๘๒) “ลิฟต์ยกรถ” หมายความว่า ลิฟต์ที่ใช้สำหรับยกรถเพื่อเคลื่อนย้ายไปสู่ชั้นต่างๆ ของอาคาร

(๘๓) “ลูกตั่ง” หมายความว่า ระเบียงตั้งของชั้นบันไดแต่ละชั้น

(๘๔) “ลูกนอน” หมายความว่า ระเบียงราบของชั้นบันไดแต่ละชั้น

(๘๕) “วัสดุฉนวน” หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่เปลี่ยนแปลงสภาพได้ง่าย โดยน้ำ ไฟ หรือดินฟ้า

อากาศ

(๘๖) “วัสดุทนไฟ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

(๘๗) “สถานบริการ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๘๘) “สถาบันที่เชื่อถือได้” หมายความว่า ส่วนราชการ หรือนิติบุคคล ที่มีวัตถุประสงค์ในการให้คำปรึกษาแนะนำด้านวิศวกรรม ซึ่งมีวิศวกรประเภทวุฒิวิศวกรตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรมเป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำและลงลายมือชื่อรับรองผลการตรวจสอบงานวิศวกรรมควบคุม

(๘๙) “ส่วนต่างๆ ของอาคาร” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่จะต้องแสดงรายการคำนวณการรับน้ำหนักและกำลังต้านทาน เช่น แผ่นพื้น คาน เสา และรากฐาน เป็นต้น

(๙๐) “ส่วนลาด” หมายความว่า ส่วนระยะตั้งเทียบกับส่วนระยะยาวของฐานตามแนวราบ

(๙๑) “สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ

(๙๒) “เสาเข็ม” หมายความว่า เสาที่ตอกลงดินหรือหล่ออยู่ในดินเพื่อรับน้ำหนักบรรทุกของอาคาร ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงกำแพงคอนกรีตซึ่งมีรูปร่างต่างๆ ที่หล่ออยู่ในดินเพื่อใช้รับน้ำหนักบรรทุกของอาคารด้วย

(๙๓) “หน่วยแรง” หมายความว่า แรงหารด้วยพื้นที่หน้าตัดที่รับแรงนั้น

(๙๔) “หลังคา” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน และให้หมายรวมถึงโครงสร้างหรือสิ่งใดซึ่งประกอบขึ้น เพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคงแข็งแรง

(๙๕) “ห้องแถว” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างต่อเนื่องกันเป็นแถวตั้งแต่สองคูหาขึ้นไป มีผนังร่วมแบ่งอาคารเป็นคูหา และประกอบด้วยวัสดุไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่

(๙๖) "ห้องโถง" หมายความว่า อาคารหรือส่วนของอาคารซึ่งจัดพื้นที่ไว้เป็นสัดส่วน โดยเฉพาะที่สามารถใช้เป็นที่พักชุม ชุมนุม จัดงานหรือแสดงกิจกรรมต่างๆ ได้ ทั้งนี้ไม่รวมพื้นที่ที่เป็นทางเดินร่วมในอาคาร เช่น โถงหน้าลิฟต์ โถงพักคอยบริเวณหน้าโต๊ะลงทะเบียน โถงรับแขก เป็นต้น

(๙๗) "เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ" หมายความว่า เหล็กที่ผลิตออกมามีหน้าตัดเป็นรูปลักษณะต่างๆ ใช้ในงานโครงสร้าง

(๙๘) "เหล็กเสริม" หมายความว่า เหล็กที่ใช้ฝังในเนื้อคอนกรีตเพื่อเสริมกำลังขึ้น

(๙๙) "แหล่งรองรับน้ำทิ้ง" หมายความว่า ท่อระบายน้ำสาธารณะ คู คลอง แม่น้ำ ทะเลและแหล่งน้ำสาธารณะ

(๑๐๐) "อาคารเก็บของ" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่สำหรับเก็บสินค้าหรือสิ่งของ เพื่อประโยชน์ของเจ้าของอาคารซึ่งมีปริมาตรที่ใช้เก็บของไม่เกิน ๒,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้การวัดความสูงเพื่อคำนวณปริมาตรให้วัดจากพื้นชั้นนั้นถึงยอดผนัง สูงสุด

(๑๐๑) "อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้พื้นที่อาคารหรือส่วนของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๑๕ เมตรขึ้นไปและมีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

(๑๐๒) "อาคารขนาดใหญ่พิเศษ" หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้พื้นที่อาคารหรือส่วนของอาคารเป็นที่อยู่อาศัย หรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๑๐๓) "อาคารจอดรถ" หมายความว่า อาคารหรือส่วนของอาคารที่ใช้สำหรับจอดรถตั้งแต่ ๑๐ คันขึ้นไป หรือมีพื้นที่จอดรถ ทางวิ่ง และที่กัลบรถในอาคาร ตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๑๐๔) "อาคารจอดรถซึ่งติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกล" หมายความว่า สิ่งก่อสร้างหรือโครงหรือเครื่องจักรกลที่สร้างขึ้น หรือติดตั้งขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถหรือเก็บรถโดยใช้ระบบเครื่องกลในการนำรถไปจอดหรือเก็บ ทั้งนี้ให้รวมถึงแท่นหรือพื้นหรือโครงสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถคันเดียวหรือหลายคัน และไม่ว่าแท่นหรือพื้นหรือโครงสร้างดังกล่าวจะติดตั้งอยู่กับที่หรือสามารถเคลื่อนย้ายไปอยู่ในตำแหน่งต่างๆ ได้หรือไม่ก็ตาม และให้รวมถึงแท่นกัลบรถด้วย โดยจะติดตั้งอยู่ในอาคารจอดรถ หรือต่อเชื่อมกับอาคารจอดรถ หรือตั้งเป็นอิสระอยู่นอกอาคารก็ได้

(๑๐๕) "อาคารชุด" หมายความว่า อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๑๐๖) "อาคารพาณิชย์" หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมหรือบริการธุรกิจหรืออุตสาหกรรม ที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตเทียบไม่เกิน ๕ แรงม้า

(๑๐๗) "อาคารพิเศษ" หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

ก. โรงแรมหรู หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หรือศาสนสถาน

ข. อุโมงค์ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน ๑๐๐ ตันกรอส

ค. อาคารหรือสิ่งก่อสร้างที่สูงเกิน ๑๕ เมตร หรือสะพานหรืออาคารหรือโครง หลังคาช่วงหนึ่งเกิน ๑๐ เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชนได้

ง. อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายพิษ หรือรังสีตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น(๑๐๘) "อาคารสรรพสินค้า" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่มีพื้นที่สำหรับแสดงหรือขายสินค้าต่างๆ และมีพื้นที่ตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป โดยมีการแบ่งส่วนของอาคารตามประเภทของสินค้าหรือตามเจ้าของพื้นที่ ไม่ว่าจะการแบ่งส่วนนั้นจะทำในลักษณะของการกันเป็นห้องหรือไม่ก็ตาม โดยให้หมายความรวมถึงอาคารแสดงสินค้าด้วย

(๑๐๙) "อาคารสาธารณะ" หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมได้โดยทั่วไปเพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การสังคม การศาสนา การนันทนาการ หรือการพาณิชยกรรม เช่น โรงแรมหรู หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาลากลาง เป็นต้น

(๑๑๐) "อาคารสูง" หมายความว่า อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ที่มีความสูงตั้งแต่ ๒๓ เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยา ให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

(๑๑๑) "อาคารแสดงสินค้า" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่จัดแสดงหรือขาย หรือส่งเสริมการขายสินค้า และให้หมายความรวมถึงอาคารที่สร้างชั่วคราวเพื่อจัดกิจกรรมดังกล่าวด้วย

(๑๑๒) "อาคารอยู่อาศัย" หมายความว่า อาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อาศัยได้ทั้งกลางวันและกลางคืน ไม่ว่าจะเป็นการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว

(๑๑๓) "อาคารอยู่อาศัยรวม" หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัวมีห้องน้ำ ห้องส้วม ทางเดิน ทางเข้าออก และทางขึ้นลงหรือลิฟต์แยกจากกันหรือร่วมกัน ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงห้องพักด้วย

(๑๑๔) "อิฐธรรมดา" หมายความว่า ดินที่ทำขึ้นเป็นแท่งทึบและได้เผาให้สุก

## หมวด ๒

### หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขเกี่ยวกับการอนุญาต การดำเนินการแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การออกใบรับรองและใบแทน

ข้อ ๖ ผู้ใดจะก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้ายอาคาร ใช้หรือเปลี่ยนแปลง หรือใช้ที่จอดรถ ที่ถนน และทางเข้าออกของรถเพื่อกรณีอื่นๆ ขอต่ออายุใบอนุญาต ขอรับใบแทน ใบอนุญาต ขอรับใบแทนใบรับรอง หรือการโอนใบอนุญาต ให้ยื่นคำขอหรือโดยการแจ้งต่อผู้ว่าราชการ กรุงเทพมหานคร ตามความในหมวดนี้

ผู้ยื่นคำขอหรือผู้แจ้ง ต้องเป็นเจ้าของอาคารหรือเป็นตัวแทนซึ่งได้รับมอบอำนาจโดยชอบด้วย กฎหมายจากเจ้าของอาคาร

ข้อ ๗ เจ้าของอาคารผู้ใดประสงค์จะขอรับใบอนุญาต

(๑) ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือรื้อถอน ให้ยื่นคำขออนุญาตตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง พร้อมด้วยเอกสารตามที่ระบุไว้ในแบบดังกล่าว

(๒) เคลื่อนย้ายอาคาร ให้ยื่นคำขออนุญาตตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง พร้อมด้วยเอกสาร ตามที่ระบุในแบบดังกล่าว

ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องแนบเอกสารเกี่ยวกับแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน ตามที่ระบุไว้ในแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง จำนวน ๕ ชุดพร้อมกับคำขอ สำหรับการขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารที่เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครจะประกาศกำหนดให้ผู้ขอรับใบอนุญาตต้องแนบเอกสารดังกล่าวมากกว่า ๕ ชุดก็ได้แต่ไม่เกิน ๗ ชุด

การขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้าย อาคารสาธารณะ อาคารพิเศษ หรืออาคารที่ ก่อสร้างด้วยวัตถุดิบและวัตถุดิบไฟเป็นส่วนใหญ่ ต้องแนบรายการคำนวณและรายการคำนวณประกอบ จำนวน ๑ ชุด พร้อมกับคำขอตาม (๑) หรือ (๒) ด้วย

ข้อ ๘ เจ้าของอาคารผู้ใดประสงค์จะก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารโดยไม่ยื่นคำ ขอรับใบอนุญาต ให้ดำเนินการแจ้งต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

(๑) แจ้งให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครทราบ ตามแบบที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนด พร้อมทั้งแจ้งข้อมูลและยื่นเอกสารดังต่อไปนี้ด้วย

ก. ชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบอาคาร ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมประเภทวุฒิสถาปนิก ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรม

ข. ชื่อของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณอาคาร ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภทวุฒิวิศวกร ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ชื่อของผู้ควบคุมงาน ซึ่งจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรม และเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

ง. สำเนาใบอนุญาตของบุคคลตาม ก. ข. และ ค.

จ. หนังสือรับรองของบุคคลตาม ก. ข. และ ค. ว่าตนเป็นผู้ออกแบบอาคารเป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคาร หรือจะเป็นผู้ควบคุมงาน แล้วแต่กรณี ตามแบบที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนด พร้อมทั้งรับรองว่าการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้นถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎกระทรวง และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครที่ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

ฉ. แผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน รายการคำนวณและรายการคำนวณประกอบ ของอาคารที่จะก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย ซึ่งมีคำรับรองของบุคคลตาม ก. และ ข. ว่าตนเป็นผู้ออกแบบอาคารและเป็นผู้ออกแบบและคำนวณอาคารนั้น

ช. วันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดการดำเนินการดังกล่าว

(๒) ถ้าผู้แจ้งได้ดำเนินการตามที่ระบุไว้ใน (๑) ครบถ้วน พร้อมชำระค่าธรรมเนียมการตรวจแบบแปลนก่อสร้าง หรือดัดแปลงอาคารแล้ว ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครออกใบรับแจ้งตามแบบที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนด เพื่อเป็นหลักฐานการแจ้งให้แก่ผู้นั้นภายในวันที่ได้รับแจ้ง และให้ผู้แจ้งเริ่มต้นดำเนินการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารตามที่ได้แจ้งไว้ได้ตั้งแต่วันที่ได้รับใบแจ้ง

ข้อ ๙ การขอทำการเจาะกุดหรือตอกเสาเข็มเพื่อทำการทดสอบ ที่จะใช้ในการก่อสร้างอาคาร ให้ดำเนินการได้เมื่อได้แจ้งให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครทราบ โดยมีเอกสารประกอบ ดังนี้

(๑) แผนผังแสดงสถานที่ที่จะทดสอบเสาเข็ม จำนวน ๒ ชุด

(๒) แผนผังแสดงตำแหน่งที่จะทดสอบเสาเข็ม จำนวน ๒ ชุด

(๓) หนังสือรับรองของวิศวกรผู้ควบคุมงานการทดสอบ

ข้อ ๑๐ แผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน รายการคำนวณและรายการคำนวณประกอบต้องเป็นภาษาไทย ยกเว้นเฉพาะตัวเลขและสัญลักษณ์ ต้องเป็นสิ่งพิมพ์สำเนาภาพถ่ายหรือเขียนด้วยหมึก หรือวิธีการอื่นใดตามประกาศกรุงเทพมหานครและต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) มาตรฐาน ขนาด ระยะ น้ําหนัก และหน่วยคำนวณต่างๆ ให้ใช้มาตรฐานตริก

(๒) แผนผังบริเวณให้ใช้มาตรฐานไม่เล็กกว่า ๑ ต่อ ๕๐๐ แสดงลักษณะที่ตั้งและขอบเขตของที่ดิน และอาคารที่ขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย เปลี่ยนการใช้ ดัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กั้ลบริด และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่น และพื้นที่หรือสิ่งที้สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กั้ลบริด และทางเข้าออกของรถแทนของเดิม พร้อมรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก. แสดงขอบนอกของอาคารที่มีอยู่แล้ว (ถ้ามี)

ข. ระยะห่างของขอบนอกของอาคารที่ขออนุญาตถึงขอบเขตของที่ดินทุกด้าน

ค. ระยะห่างระหว่างอาคารต่างๆ ที่มีอยู่และอาคารที่ขออนุญาตในขอบเขตของที่ดิน

ง. ลักษณะและขอบเขตของที่สาธารณะและอาคารในบริเวณที่ดินที่ติดต่อด้านข้าง

พร้อมด้วยเครื่องหมายทิศ

จ. ในกรณีที่ไม่มีทางน้ำสาธารณะสำหรับการขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ให้แสดงทางระบายน้ำออกจากอาคารไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ หรือวิธีการระบายน้ำด้วยวิธีอื่น พร้อมทั้งแสดงเครื่องหมายชี้ทิศทางน้ำไหลและส่วนลาด

ฉ. แสดงระดับของพื้นชั้นล่างของอาคาร และความสัมพันธ์กับระดับทางหรือถนนสาธารณะที่ใกล้ที่สุดและระดับพื้นดิน

ช. แผนผังบริเวณสำหรับการเคลื่อนย้ายอาคาร ให้แสดงแผนผังบริเวณของอาคารที่มีอยู่เดิม และให้แสดงแผนผังบริเวณที่จะทำการเคลื่อนย้ายอาคารไปอยู่ในที่ใหม่ให้ชัดเจน

แผนผังบริเวณอาคารตามมาตรา ๔ เว้นแต่ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงานและสิ่งก่อสร้างขึ้นอย่างอื่น ซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ ให้แสดงรายละเอียดตาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. หรือ ช. เท่าที่จะต้องมีตามลักษณะของอาคารนั้นๆ

(๓) แบบแปลน ให้ใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า ๑ ต่อ ๑๐๐ โดยต้องแสดงรูปต่างๆ คือ แปลนพื้นชั้นต่างๆ รูปด้าน(ไม่น้อยกว่าสองด้าน) รูปตัดทางขวาง รูปตัดทางยาว ผังคานรับพื้นชั้นต่างๆ และผังฐานรากของอาคารที่ขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย เปลี่ยนการใช้หรือดัดแปลง หรือใช้ที่จอดรถที่ถูกรถ และทางเข้าออกของรถเพื่อการอื่นพร้อมด้วยรายละเอียดดังนี้

ก. แบบแปลนต้องมีรายละเอียดส่วนสำคัญ ขนาด เครื่องหมาย วัสดุ และการใช้สอยต่างๆ ของอาคารอย่างชัดเจนเพียงพอที่จะพิจารณาตามกฎหมายกระทรวง ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร หรือประกาศของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

ข. แบบแปลนสำหรับการก่อสร้างอาคาร ให้แสดงส่วนต่างๆ ของอาคารที่จะก่อสร้างให้ชัดเจน

ค. แบบแปลนสำหรับการดัดแปลงอาคาร ให้แสดงส่วนที่มีอยู่เดิมและส่วนที่ดัดแปลงให้ชัดเจน

ง. แบบแปลนสำหรับการรื้อถอนอาคาร ให้แสดงชั้นตอน วิธีการ ตลอดจนความปลอดภัยในการรื้อถอนอาคาร

จ. แบบแปลนสำหรับการเคลื่อนย้ายอาคาร ให้แสดงชั้นตอน วิธีการ ความมั่นคง แข็งแรง ตลอดจนความปลอดภัยในการเคลื่อนย้ายอาคาร สำหรับอาคารที่มีรูปตัดทางขวาง หรือรูปตัดทางยาวของ

อาคารมีความกว้าง ความยาว หรือความสูงเกิน ๗๐ เมตร แบบแปลนจะใช้มาตราส่วนเล็กกว่า ๑ ต่อ ๑๐๐ ก็ได้ แต่ต้องไม่เล็กกว่า ๑ ต่อ ๒๕๐

ฉ. แบบแปลนสำหรับการเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้แสดงส่วนที่ใช้อยู่เดิมและส่วนที่จะเปลี่ยนการใช้ใหม่ให้ชัดเจน

ข. แบบแปลนสำหรับการตัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กั๊บลรต และทางเข้าออกของรตเพื่อการอื่น ให้แสดงส่วนที่มีอยู่เดิมและส่วนที่จะทำการก่อสร้างใหม่แทนของเดิมให้ชัดเจน สำหรับกรก่อสร้างสิ่งทีสร้างขึ้นเป็นอาคารเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กั๊บลรต และทางเข้าออกของรตแทนของเดิม ต้องแสดงส่วนต่างๆ ของอาคารที่จะก่อสร้างให้ชัดเจน

แบบแปลนสำหรับอาคารตามมาตรา ๔ เว้นแต่ตึก บ้าน เรือน โรง ร้าน แพ คลังสินค้า สำนักงานและสิ่งทีสร้างขึ้นอย่างอื่นซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ ให้แสดงรายละเอียดตาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. และ ช. เท่าทีจะต้องมีตามลักษณะของอาคารนั้นๆ

(๔) รายการประกอบแบบแปลน ให้แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพและชนิดของวัสดุ ตลอดจนวิธีปฏิบัติหรือวิธีการสำหรับการก่อสร้าง ตัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย เปลี่ยนการใช้อาคาร หรือตัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถ ที่กั๊บลรต และทางเข้าออกของรตเพื่อการอื่น

(๕) รายการคำนวณ ให้แสดงวิธีการตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ โดยคำนวณกำลังของวัสดุการรับน้ำหนักและกำลังต้านทานของส่วนต่างๆ ของอาคาร

(๖) รายการคำนวณประกอบ ให้แสดงวิธีการตามหลักวิศวกรรมศาสตร์สาขาต่างๆ โดยคำนวณเกี่ยวกับอุปกรณ์และระบบนั้นๆ ของอาคาร

ข้อ ๑๑ ผู้รับผิดชอบงานออกแบบหรือผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณต้องลงลายมือชื่อพร้อมกับเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงในแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน รายการคำนวณ และรายการคำนวณประกอบทุกแผ่น และให้ระบุสำนักงานหรือที่อยู่ พร้อมกับคุณวุฒิของผู้รับผิดชอบดังกล่าวไว้ในแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน รายการคำนวณและรายการคำนวณประกอบแต่ละชุดด้วย หรือ อาจจะใช้สิ่งพิมพ์ สำเนาภาพถ่ายทีผู้รับผิดชอบงานออกแบบ หรือผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณที่มีลายมือชื่อพร้อมกับเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงและระบุรายละเอียดดังกล่าวแทนก็ได้

ในกรณีทีผู้รับผิดชอบงานออกแบบ หรือผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณ เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมหรือวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพสถาปัตยกรรมหรือกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม ให้ระบุเลขทะเบียนใบอนุญาตไว้ด้วย

ข้อ ๑๒ เมื่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครได้รับคำขอตามข้อ ๗ ให้ตรวจพิจารณาแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน รายการคำนวณและรายการคำนวณประกอบ (ถ้ามี) เมื่อปรากฏว่าถูกต้องตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร กฎกระทรวง และข้อบัญญัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารทีสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรุงเทพมหานคร ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารแล้ว ให้ผู้ว่าราชการ  
กรุงเทพมหานครออกใบอนุญาตตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง

ในกรณีที่มีการขออนุญาตเคลื่อนย้ายอาคารไปยังท้องที่ซึ่งอยู่ในเขตอำนาจของเจ้าพนักงาน  
ท้องถิ่นอื่นเมื่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครได้ตรวจพิจารณาตามวรรคหนึ่งและเห็นว่าถูกต้อง ให้ออก  
ใบอนุญาตตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวงและส่งใบอนุญาตและสำเนาฉบับเอกสารที่ได้ผ่านการตรวจ  
พิจารณาและประทับตราไว้เป็นจำนวน ๔ ชุด พร้อมด้วยรายการคำนวณและรายการคำนวณประกอบ ๑  
ชุด (ถ้ามี) ไปยังเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่จะเคลื่อนย้ายอาคารไปตั้งใหม่

กรณีที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครได้รับเอกสารการขออนุญาตเคลื่อนย้ายอาคารและสำเนา ฉบับ  
เอกสารที่เกี่ยวข้องจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครตรวจพิจารณาตามวรรคหนึ่ง  
เมื่อเห็นว่าถูกต้องแล้ว ให้ออกใบอนุญาตตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อ ๑๓ เมื่อผู้ได้รับใบอนุญาตให้ก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ที่เป็นอาคารประเภท  
ควบคุมการใช้ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือผู้แจ้งตามข้อ ๘ ได้ทำการก่อสร้าง ดัดแปลง  
หรือเคลื่อนย้ายอาคารดังกล่าวเสร็จแล้ว ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารยื่นหนังสือขอใบรับรองจากผู้ว่า  
ราชการกรุงเทพมหานคร ตามแบบที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนด พร้อมเอกสารตามที่ระบุไว้ใน  
แบบดังกล่าว

เมื่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครได้รับหนังสือตามวรรคหนึ่ง และตรวจสอบแล้วเห็นว่าทำการก่อสร้าง  
ดัดแปลง หรือเคลื่อนย้ายอาคารนั้น ถูกต้องตามที่ได้รับอนุญาตหรือที่ได้แจ้งไว้ ให้ผู้ว่าราชการ  
กรุงเทพมหานครออกใบรับรองตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อ ๑๔ ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ซึ่งไม่เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้ ประสงค์  
จะใช้อาคารดังกล่าวเพื่อกิจการประเภทควบคุมการใช้ หรือเจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคาร ซึ่งเป็นอาคาร  
ประเภทควบคุมการใช้ ประสงค์จะเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารสำหรับอีกกิจการหนึ่ง ให้เจ้าของอาคาร  
ยื่นคำขออนุญาตเปลี่ยนการใช้อาคารตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวงต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร  
พร้อมด้วยเอกสารตามที่ระบุไว้ในแบบดังกล่าวหรือแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครทราบ  
ตามมาตรา ๓๙ ทวิ ตามแบบที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนด พร้อมด้วยเอกสารตามที่ระบุไว้ในแบบ  
ดังกล่าว

เมื่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครได้รับคำขอหนังสือแจ้งตามความในวรรคหนึ่งและตรวจสอบแล้ว  
เห็นว่าถูกต้อง ให้ออกใบอนุญาตตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง หรือจะออกใบรับแจ้งตามแบบที่ผู้ว่า  
ราชการกรุงเทพมหานครกำหนด แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๕ การขอใบรับรองเพื่อใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้เป็นส่วนๆ ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้  
เจ้าของอาคารที่ประสงค์จะขอใช้อาคารเป็นส่วน ก่อนอาคารนั้นจะเสร็จสมบูรณ์ จะต้องแจ้งความ  
ประสงค์เป็นหนังสือต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร โดยเสนอแผนการใช้อาคารเป็นส่วนๆ แบบมาพร้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กับคำขออนุญาตหรือหนังสือแจ้งความแบบที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนด โดยจะต้องแสดงรายละเอียดส่วนที่ขอใช้ตามแผนที่เสนอให้ปรากฏชัดเจนในรูปแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนที่ยื่นขออนุญาตซึ่งถือเป็นรายละเอียดที่ต้องแสดงเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายละเอียดที่จำเป็นต้องแสดงตามวัตถุประสงค์ที่ยื่นขอตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวงหรือตามแบบที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนดแล้วแต่กรณี โดยอาคารแต่ละส่วนที่ขอใช้จะต้องมีความสมบูรณ์ถูกต้องในตัวเองเกี่ยวกับระบบต่างๆ ที่จะต้องจัดให้มีตามกฎหมาย เช่น ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบระบายน้ำ ระบบกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ระบบสาธารณูปโภค ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่จอดรถ ที่กัลบริดและทางเข้าออกของรถ เป็นต้น นอกจากนี้จะต้องแสดงมาตรการเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้อาคารในแต่ละส่วนที่ขอเปิดใช้ด้วย เมื่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครเห็นว่าถูกต้องจะออกใบอนุญาตให้กระทำการได้ตามขอตตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง หรือตามที่ได้แจ้งไว้ตามมาตรา ๓๙ ทวิ ตามแบบที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนด

อาคารที่ได้รับอนุญาตหรือแจ้งตามมาตรา ๓๙ ทวิ ไปก่อนแล้ว หากเจ้าของอาคารมีความประสงค์จะให้อาคารเป็นส่วนๆ ให้ยื่นคำขออนุญาตตามวรรคสอง

เมื่อทำการก่อสร้างอาคารเสร็จในแต่ละส่วน ให้ผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้แจ้งยื่นคำขอรับใบรับรองต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ตามแบบที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนด

เมื่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครตรวจสอบแล้วเห็นว่าถูกต้องจะออกใบรับรองอาคารในส่วนนั้นตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อ ๑๖ ในกรณีที่เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารที่ต้องมีพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถที่กัลบริด และทางเข้าออกของรถตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ประสงค์จะตัดแปลงหรือใช้ที่จอดรถที่กัลบริด และทางเข้าออกของรถนั้นเพื่อการอื่นและก่อสร้างพื้นที่หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถที่กัลบริด และทางเข้าออกของรถแทนของเดิมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองยื่นคำขออนุญาตตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง ต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร พร้อมด้วยเอกสารตามที่ระบุไว้ในแบบดังกล่าว

ให้นำความในข้อ ๗ วรรคสองและวรรคสาม มาใช้บังคับกับการอนุญาตตามวรรคหนึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเอกสารที่ต้องแนบพร้อมคำขอเกี่ยวกับแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบ แบบแปลน รายการคำนวณหรือรายการคำนวณประกอบ โดยอนุโลม

เมื่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครได้รับคำขอตตามวรรคหนึ่งแล้วให้ดำเนินการตามข้อ ๑๒ วรรคหนึ่ง และเมื่อเห็นว่าถูกต้อง ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครออกใบอนุญาตตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อ ๑๗ ให้กำหนดระยะเวลาอายุใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงอาคาร หรือใบรับแจ้งตามมาตรา ๓๙ ทวิ ตามขนาดของพื้นที่อาคารส่วนที่จะทำการก่อสร้างหรือดัดแปลง ดังนี้

(๑) อาคารที่มีพื้นที่รวมกันน้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร กำหนดอายุใบอนุญาต ไม่เกิน ๑ ปี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๒) อาคารที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ ตารางเมตร กำหนดอายุใบอนุญาตไม่เกิน ๒ ปี

(๓) อาคารที่มีพื้นที่รวมกันมากกว่า ๕๐,๐๐๐ ตารางเมตร กำหนดอายุใบอนุญาต ไม่เกิน ๓ ปี ในกรณีก่อสร้าง ดัดแปลงอาคารไม่เสร็จตามกำหนด อนุญาตให้ต่ออายุได้ตามหลักเกณฑ์ในข้อ ๑๔

ข้อ ๑๔ ผู้ใดประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งตามมาตรา ๓๙ ทวิ ให้ยื่นคำขอต่ออายุตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง ก่อนใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งสิ้นอายุ โดยหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการต่ออายุให้เป็นไปตามที่กรุงเทพมหานครกำหนด

ข้อ ๑๕ ในกรณีที่ใบอนุญาตหรือใบรับรองสูญหาย ถูกทำลายหรือชำรุดในสาระสำคัญให้ผู้ได้รับใบอนุญาตหรือใบรับรองยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาต หรือใบแทนใบรับรองตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง ต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร พร้อมด้วยเอกสารตามที่ระบุไว้ในแบบดังกล่าว ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้ทราบถึงการสูญหาย ถูกทำลายหรือชำรุด

เมื่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครได้รับคำขอตามวรรคหนึ่ง ให้พิจารณาคำขอดังกล่าวหากเห็นว่าถูกต้องให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครออกใบแทนใบอนุญาต หรือใบแทนใบรับรองให้แก่ผู้ยื่นคำขอ

ใบแทนใบอนุญาตหรือใบรับรองแล้วแต่กรณี ให้ประทับตราสีแดงคำว่า "ใบแทน" กำกับไว้ด้วย และให้มี วัน เดือน ปี ที่ออกใบแทน พร้อมทั้งลงลายมือชื่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

กรณีใบรับแจ้งตามมาตรา ๓๙ ทวิ ให้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ข้างต้น

ข้อ ๒๐ ผู้ได้รับใบอนุญาตที่ประสงค์จะโอนใบอนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือใบรับแจ้งตามมาตรา ๓๙ ทวิ ให้แก่บุคคลอื่น ให้ยื่นคำขออนุญาตตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง พร้อมด้วยเอกสาร ต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

(๑) ใบอนุญาตหรือใบรับแจ้ง ที่ยังมีได้ทำการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร ให้แนบหลักฐานตามที่ระบุไว้ในแบบที่กำหนดในกฎกระทรวงเท่านั้น

(๒) ใบอนุญาตหรือใบรับแจ้ง ที่อยู่ระหว่างดำเนินการ ผู้ขออนุญาตจะต้องแนบหลักฐานตามที่กำหนดในแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง และหลักฐานการโอนทรัพย์สินในส่วนที่ได้ดำเนินการไปแล้วตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องและในกรณีที่อาคารที่อยู่ระหว่างดำเนินการมีส่วนผิดไปจากแผนผังบริเวณ แบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต หรือใบรับแจ้ง ตลอดจนวิธีการหรือเงื่อนไขที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนดไว้ในใบอนุญาตหรือใบรับแจ้ง ผู้รับโอนจะต้องทำหนังสือรับรองว่าตกลงยินยอมรับผิดชอบในการแก้ไขอาคารในส่วนที่ดำเนินการผิด ให้เป็นไปตามแบบและเงื่อนไขในใบอนุญาตหรือใบรับแจ้งต่อไป

เมื่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครพิจารณาแล้วเห็นว่าถูกต้อง ให้ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครออกหนังสือแจ้งการอนุญาตให้โอนใบอนุญาตหรือใบรับแจ้ง ให้แก่ผู้ขอโอน โดยให้ประทับตราสีแดงคำว่า "โอนแล้ว" พร้อมระบุชื่อผู้รับโอน และวัน เดือน ปี ที่อนุญาตให้โอนกำกับไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ ๒๑ ให้ใช้แบบค้ำขออนุญาต ใบอนุญาตหรือใบแทนตามที่กำหนดในกฎกระทรวงที่ออกตาม  
ความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร  
สำหรับหนังสือแจ้งและแบบใบรับแจ้งให้ใช้ตามแบบที่ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครกำหนด

### หมวด ๓

#### ลักษณะต่างๆ ของอาคาร

ข้อ ๒๒ อาคารที่มีได้ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ ครีวดังอยู่นอกอาคาร  
เป็นส่วนสกัดต่างหาก ถ้าจะรวมครีวไว้ในอาคารด้วยก็ได้ แต่ต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุ  
ทนไฟ ส่วนฝา และเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

ข้อ ๒๓ อาคารที่มีได้ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ ให้ก่อสร้างได้ไม่เกิน ๒  
ชั้น

ข้อ ๒๔ โครงสร้างหลัก บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่ ๓ ชั้นขึ้นไป โรงมหรสพ หอประชุม  
โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า ตลาด อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการตามกฎหมาย  
ว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

ข้อ ๒๕ เตาไฟสำหรับการพาณิชย์หรือการอุตสาหกรรม ต้องมีผนังเตาทำด้วยวัสดุทนไฟและต้อง  
ตั้งอยู่ในอาคารที่มีพื้น ผนัง โครงหลังคา วัสดุผนังหลังคา เพดานและส่วนประกอบเพดาน (ถ้ามี) เป็นวัสดุทน  
ไฟ ครีวไฟที่เกิดขึ้นต้องมีการกำจัดฝุ่นละออง กลิ่นหรือก๊าซพิษ ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ

ข้อ ๒๖ บ้านแฝดต้องมีบันได ผนังและโครงสร้างหลัก ประกอบด้วยวัสดุถาวรหรือ วัสดุทนไฟเป็น  
ส่วนใหญ่

ข้อ ๒๗ หอพักอยู่อาศัยให้มีขนาดห้องพักกว้างไม่น้อยกว่า ๓ เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒  
ตารางเมตร บันได ผนังและโครงสร้างหลักประกอบด้วยวัสดุถาวรหรือวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

ข้อ ๒๘ ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวที่สร้างติดต่อกัน ให้มีผนังกันไฟทุกระยะไม่เกินห้าคูหา ผนัง  
กันไฟต้องสร้างต่อเนื่องจากระดับพื้นชั้นต่ำสุดจนถึงระดับพื้นดาดฟ้า กรณีที่เป็นหลังคาให้มีผนังกันไฟสูง  
เหนือหลังคาไม่น้อยกว่า ๓๐ เซนติเมตรตามความลาดของหลังคา

ข้อ ๒๙ วัสดุผนังหลังคาให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ เว้นแต่อาคารซึ่งตั้งอยู่ห่างอาคารอื่นหรือทาง  
สาธารณะเกิน ๒๐ เมตร จะใช้วัสดุไม่ทนไฟก็ได้

ข้อ ๓๐ ห้องลิฟต์และพื้นที่ว่างหน้าลิฟต์ ต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร และต้องทำด้วยวัสดุ  
ทนไฟ

ข้อ ๓๑ บ้านแถวต้องมีรั้วด้านหน้า ด้านหลังและเส้นแบ่งระหว่างบ้านแถวแต่ละหน่วย

ข้อ ๓๒ อาคารที่อยู่ในบังคับของกฎหมายว่าด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการจะต้องจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการในเรื่องทางเข้าสู่อาคาร ทางลาด ประตู บันได ลิฟต์ ห้องน้ำ – ห้องส้วม และสถานที่จอดรถ โดยให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยกรณีนี้

ข้อ ๓๓ สะพานสำหรับรถยนต์ ต้องมีทางวิ่งกว้างไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร และทางเท้าสองข้างกว้างข้างละไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร โดยมีสวนลาดชันไม่เกิน ๑๐ ใน ๑๐๐ และมีราวสะพานที่มั่นคงแข็งแรงตลอดตัวสะพานสองข้างด้วย

ข้อ ๓๔ ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของอาคารและต้องไม่บังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ ๓๕ ป้ายที่ติดผนังอาคารที่อยู่ริมทางสาธารณะ ให้ยื่นได้โดยต้องไม่ล้ำที่สาธารณะ ส่วนต่ำสุดของป้ายต้องไม่น้อยกว่า ๓.๒๕ เมตร จากระดับทางเท้าและสูงไม่เกินความสูงของอาคาร

ข้อ ๓๖ ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะ และสูงไม่เกิน ๓๐ เมตร มีความยาวไม่เกิน ๓๒ เมตร และต้องห่างจากที่ดินต่างเจ้าของไม่น้อยกว่า ๔ เมตร

ข้อ ๓๗ สิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายให้ทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

#### หมวด ๔

#### บันไดและบันไดหนีไฟ

ข้อ ๓๘ บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมียกอย่างหนึ่งบันไดที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน ๓ เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน ๒๐ เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า ๒๒ เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน ๓ เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง ๓ เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า ๑.๙๐ เมตร

ข้อ ๓๙ โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า ตลาด สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน สถานีขนส่งมวลชน ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงเกิน ๑ ชั้น นอกจากมีบันไดตามปกติแล้วต้องมีทางหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทาง และต้องมีทางเดินไปยังทางหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

อาคารสาธารณะที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ ๑ ชั้นขึ้นไป นอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว จะต้องมียกหนีไฟโดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางด้วย

1

ข้อ ๔๐ อาคารที่มีชั้นใต้ดินตั้งแต่ ๒ ชั้นขึ้นไป นอกจากจะมีบันไดตามปกติแล้วจะต้องมีทางหนีไฟ โดยเฉพาะอย่างน้อยอีกหนึ่งทางด้วย

ข้อ ๔๑ บันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและถาวร มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร และไม่เกิน ๑๕๐ เซนติเมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน ๒๐ เซนติเมตร และลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า ๒๒ เซนติเมตร ขานพักกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได มีราวบันไดสูง ๙๐ เซนติเมตร ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน

พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได และอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

กรณีใช้ทางลาดหนีไฟแทนบันไดหนีไฟ ความลาดชันของทางหนีไฟดังกล่าวต้องมีความ ลาดชันไม่เกินกว่าร้อยละ ๑๒

ข้อ ๔๒ บันไดหนีไฟภายในอาคารที่ไม่ใช่อาคารสูง ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร มีผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟและถาวรกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ ตารางเมตร โดยต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

บันไดหนีไฟภายในอาคารตามวรรคหนึ่ง ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่ไม่สามารถเปิดช่องระบายอากาศได้ตามวรรคหนึ่ง ต้องมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า ๓๘.๖ ปาสกาลมาตรฐาน ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ และบันไดหนีไฟที่ลงหรือขึ้นสู่พื้นของอาคารนั้นต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถออกสู่ภายนอกได้โดยสะดวก

ข้อ ๔๓ ดิถังหรือบ้านแถวที่มีจำนวนชั้นไม่เกิน ๔ ชั้น หรือสูงไม่เกิน ๑๕ เมตรจากระดับถนน บันไดหนีไฟจะอยู่ในแนวตั้งก็ได้แต่ต้องมีขานพักบันไดทุกชั้น โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ระยะห่างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่มากกว่า ๔๐ เซนติเมตร และติดตั้งในส่วนที่ว่างทางเดินด้านหลังอาคารได้ บันไดชั้นสุดท้ายอยู่สูงจากระดับพื้นดินได้ไม่เกิน ๓.๕๐ เมตร

ข้อ ๔๔ ตำแหน่งที่ตั้งบันไดหนีไฟ ยกเว้นอาคารตามข้อ ๔๓ ต้องมีระยะห่างระหว่างประตูห้องสุดท้ายด้านทางเดินที่เป็นทางตันไม่เกิน ๑๐ เมตร

ระยะห่างระหว่างบันไดหนีไฟตามทางเดินต้องไม่เกิน ๖๐ เมตร

ต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารและถึงพื้นชั้นสองถ้าเป็นบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร

ข้อ ๔๕ ประตูของบันไดหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า ๑.๙๐ เมตร สามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง และต้องเป็นบานเปิดชนิดผลักเข้าสู่บันไดเท่านั้น ชั้นดาดฟ้า ชั้นล่างและชั้นที่ออกเพื่อหนีไฟสู่ภายนอกอาคารให้เปิดออกจากห้องบันไดหนีไฟพร้อม

ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีชั้นหรือธรณีประตูหรือขอบกัน

ข้อ ๔๖ ต้องมีป้ายเรืองแสงหรือเครื่องหมายไฟแสงสว่างด้วยไฟสำรองฉุกเฉินบอกทางออกสู่บันไดหนีไฟ ติดตั้งเป็นระยะตามทางเดินบริเวณหน้าทางออกสู่บันไดหนีไฟ และทางออกจากบันไดหนีไฟสู่ภายนอกอาคารหรือชั้นที่มีทางหนีไฟได้ปลอดภัยต่อเนื่อง โดยป้ายดังกล่าวต้องแสดงข้อความทางหนีไฟเป็นอักษรมีขนาดสูงไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร หรือเครื่องหมายที่มีแสงสว่างและแสดงว่าเป็นทางหนีไฟให้ชัดเจน

#### หมวด ๕

#### แนวอาคารและระยะต่างๆ

ข้อ ๔๗ บ้านแถวที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะต้องมีถนนด้านหน้าใช้ร่วมกันกว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

ข้อ ๔๘ บ้านแถวที่มีด้านข้างใกล้เขตที่ดินของผู้อื่น ต้องมีที่ว่างระหว่างด้านข้างของบ้านแถวกับเขตที่ดินของผู้อื่นนั้นกว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร เว้นแต่บ้านแถวที่ก่อสร้างขึ้นทดแทนอาคารเดิมโดยมีพื้นที่มากกว่าพื้นที่ของอาคารเดิมและมีความสูงไม่เกิน ๑๒ เมตร

ข้อ ๔๙ ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกิน ๒ เท่าของระยะรอกับ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวถนนด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

กรณีอาคารตั้งอยู่ริมหรือห่างไม่เกิน ๑๐๐ เมตร จากถนนสาธารณะที่กว้างไม่น้อยกว่า ๘๐ เมตร และมีทางเข้าออกจากอาคารสู่ทางสาธารณะนั้นกว้างไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร ให้คิดความสูงของอาคารจากความกว้างของถนนสาธารณะที่กว้างที่สุดเป็นเกณฑ์

ข้อ ๕๐ อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า ๖ เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย ๓ เมตร มิให้มีส่วนของอาคารล้ำเข้ามาในแนวร่นดังกล่าว ยกเว้นรั้วหรือกำแพงกั้นแนวเขตที่สูงไม่เกิน ๒ เมตร

อาคารที่สูงเกิน ๒ ชั้นหรือเกิน ๘ เมตร อาคารขนาดใหญ่ ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ คลังสินค้า ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย ยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน ๓ ชั้น หรือไม่เกิน ๑๐ เมตร และพื้นที่ไม่เกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ ต้องมีระยะร่นดังต่อไปนี้

(๑) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า ๑๐ เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย ๖ เมตร

(๒) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน ๒๐ เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย ๑ ใน ๑๐ ของความกว้างของถนนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๓) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน ๒๐ เมตรขึ้นไป ให้รั้วแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย ๒ เมตร

ข้อ ๕๑ ที่ดินที่อยู่มณฑลสาธารณะที่กว้างตั้งแต่ ๓ เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน ๘ เมตร และมีมุมทักน้อยกว่า ๑๓๕ องศา รั้วหรือกำแพงกันเขตต้องปิดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า ๔ เมตร และทำมุมกับแนวถนนสาธารณะเป็นมุมเท่าๆ กัน

ห้ามมิให้รั้ว กำแพง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำเข้ามาในที่ดินส่วนที่ปิดมุม

ข้อ ๕๒ อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

(๑) อาคารอยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า ๓๐ ใน ๑๐๐ ส่วนของพื้นที่ที่ดิน

(๒) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะและอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า ๑๐ ใน ๑๐๐ ส่วนของพื้นที่ที่ดิน แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (๑)

(๓) ห้องแถวหรือตึกแถว สูงไม่เกิน ๓ ชั้นและไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารกว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร ถ้าสูงเกิน ๓ ชั้น ต้องมีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร

ที่ว่างนี้อาจใช้รวมกับที่ว่างของห้องแถวหรือตึกแถวอื่นได้

(๔) ห้องแถวหรือตึกแถว ต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า ๓ เมตร เพื่อใช้ติดต่อกัน โดยไม่ให้มีสวนโคของอาคารยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีที่อาคารหันหลังเข้าหากัน จะต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

(๕) ห้องแถวหรือตึกแถวที่มีด้านข้างใกล้เขตที่ดินของผู้อื่น ต้องมีที่ว่างระหว่างด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวกับเขตที่ดินของผู้อื่น กว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร เว้นแต่ห้องแถวหรือตึกแถวที่ก่อสร้างขึ้นทดแทนอาคารเดิม โดยมีพื้นที่ไม่มากกว่าพื้นที่ของอาคารเดิมและมีความสูงไม่เกิน ๑๕ เมตร

(๖) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม คลังสินค้า อาคารสาธารณะ อาคารสูงเกิน ๒ ชั้นหรือสูงเกิน ๘ เมตรยกเว้นอาคารอยู่อาศัยสูงไม่เกิน ๓ ชั้น ที่ไม่อยู่ริมทางสาธารณะ ให้มีที่ว่างด้านหน้ากว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

อาคารตามวรรคหนึ่งถ้าสูงเกิน ๓ ชั้น ให้มีที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า ๑๒ เมตร

ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ต้องมีพื้นที่ต่อเนื่องกันยาวไม่น้อยกว่า ๑ ใน ๖ ของความยาวเส้นรอบรูปภายนอกอาคารโดยอาคารรวมที่ว่างด้านข้างที่ต่อเชื่อมกับที่ว่างด้านหน้าอาคารด้วยก็ได้ และที่ว่างนี้ต้องต่อเชื่อมกับถนนภายในกว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตรออกสู่ทางสาธารณะได้ ถ้าหากเป็นถนนลอดใต้อาคาร ความสูงสุทธิของช่องลอดต้องไม่น้อยกว่า ๕ เมตร

ที่ว่างนี้อาจใช้รวมกับที่ว่างของอาคารอื่นได้

(๗) อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม และอาคารสาธารณะ จะต้องมีที่ว่างโดยปราศจากสิ่งปกคลุมเป็นทางเดินหลังอาคารได้ถึงกัน กว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร โดยให้แสดงเขตดังกล่าวให้ปรากฏด้วย ที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่างตามวรรคหนึ่ง จะก่อสร้างอาคาร รั้ว กำแพง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นใดหรือจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ ที่พัก  
มูลฝอยหรือที่พักรวมมูลฝอยหรือสิ่งของอื่นใดที่จะขัดขวางทางเดินร่วมไม่ได้

ข้อ ๕๓ อาคารขุยมิทางสาธารณะที่ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ ๕๒ (๓) และ ๕๒ (๖) ต้องมีลักษณะ  
ดังนี้

แนวอาคารด้านที่ประชิดติดริมทางสาธารณะ ต้องมีความยาวมากกว่า ๑ ใน ๘ ส่วนของความยาว  
เส้นรอบรูปภายนอกของอาคาร ทั้งนี้ แนวอาคารด้านที่ประชิดติดทางสาธารณะต้องห่างทางสาธารณะไม่  
เกิน ๒๐ เมตร

กรณี ห้องแถว ตึกแถว ด้านหน้าอาคารทุกคูหาต้องประชิดติดริมทางสาธารณะ และมีแนวอาคาร  
ห่างจากทางสาธารณะไม่เกิน ๒๐ เมตร

ข้อ ๕๔ อาคารด้านชิดที่ดินเอกชน ช่องเปิด ประตู หน้าต่าง ช่องระบายอากาศ หรือริมระเบียง  
สำหรับชั้น ๒ ลงมาหรือสูงไม่เกิน ๙ เมตร ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า ๒ เมตร และสำหรับชั้น ๓ ขึ้นไป  
หรือสูงเกิน ๙ เมตร ต้องห่างไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

ข้อ ๕๕ อาคารที่มีความสูงไม่เกิน ๑๕ เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบอาคารไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ยกเว้น  
บ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน ๓๐๐ ตารางเมตร อาคารที่มีความสูงเกิน ๑๕ เมตร ต้องมีที่ว่างโดยรอบ  
อาคารไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสองจะใช้ร่วมกับที่ว่างของอาคารอีกหลังหนึ่งไม่ได้ เว้นแต่ใช้ร่วมกับที่  
ว่างของอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ

ข้อ ๕๖ บ้านพักอาศัยที่มีพื้นที่ไม่เกิน ๓๐๐ ตารางเมตร ให้ผนังด้านที่ไม่มีช่องเปิดสามารถสร้าง  
ห่างเขตที่ดินได้น้อยกว่า ๑ เมตร ถ้าห่างเขตที่ดินน้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร ต้องได้รับความยินยอมเป็น  
หนังสือจากเจ้าของที่ดินด้านนั้นด้วย

ข้อ ๕๗ รั้วระหว่างแถวด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างถึงสี่คูหา หรือมีความยาวรวมกันถึง  
๔๐ เมตร โดยวัดระหว่างจุดศูนย์กลางของเสาแรกถึงจุดศูนย์กลางของเสาสุดท้าย ต้องมีที่ว่างระหว่างแถว  
ด้านข้างของ ห้องแถวหรือตึกแถวนั้นกว้างไม่น้อยกว่า ๔ เมตร เป็นช่องตลอดความลึกของห้องแถวหรือ  
ตึกแถวเพื่อเชื่อมกับที่ ว่างหลังอาคาร

ห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างติดต่อกันไม่ถึงสี่คูหา หรือมีความยาวรวมกันไม่ถึง ๔๐ เมตรโดยวัด  
ระหว่างจุดศูนย์กลางของเสาแรกถึงจุดศูนย์กลางของเสาสุดท้าย แต่มีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของห้อง  
แถวหรือ ตึกแถวนั้นกว้างน้อยกว่า ๔ เมตร ไม่ให้ถือว่าเป็นที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของห้องแถวหรือ  
ตึกแถว แต่ให้ถือ เสมือนว่าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นสร้างต่อเนื่องเป็นแถวเดียวกัน

ที่ว่างตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง จะก่อสร้างอาคาร รั้ว กำแพง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นใดหรือจัดให้  
เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ ที่พักมูลฝอยหรือที่พักรวมมูลฝอยหรือสิ่งของอื่นใดที่จะขัดขวางทางเดินร่วมไม่ได้

ข้อ ๕๘ คลังสินค้าหรืออาคารเก็บสินค้าที่มีพื้นที่ของอาคารทุกชั้นรวมกันตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐ ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้น ไม่น้อยกว่า ๖ เมตร อย่างน้อย ๒ ด้าน และยาวรวมกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นรอบรูปอาคาร ส่วนด้านอื่นต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร ถ้าที่ว่างห่างเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารน้อยกว่า ๕ เมตร ต้องสร้างผนังอาคารเป็น ผนังกันไฟ

คลังสินค้าหรืออาคารเก็บสินค้าที่มีพื้นที่ของอาคารทุกชั้นรวมกันเกิน ๕๐๐ ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้น ไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร อย่างน้อย ๒ ด้าน และยาวรวมกันไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของเส้นรอบรูปอาคาร ส่วนด้านอื่นต้องมีที่ว่างห่างจากแนวเขตที่ดินไม่น้อยกว่า ๕ เมตร

ข้อ ๕๙ โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตรแต่ไม่เกิน ๕๐๐ ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้น ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร จำนวน ๒ ด้าน โดยผนังอาคารทั้งสองด้านนี้ให้ทำเป็นผนังทึบด้วยอิฐหรือคอนกรีต ยกเว้นประตูหน้าต่างขนาดไม่เกิน ๑.๐๐ X ๒.๐๐ เมตร ทุกระยะไม่น้อยกว่า ๔๐ เมตร ส่วนด้านที่เหลือให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร ต้องมีที่ว่างห่างแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้น ไม่น้อยกว่า ๖ เมตรทุกด้าน

โรงงานที่มีพื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจการของอาคารทุกชั้นรวมกันเกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตรต้องมีที่ว่างห่างจากแนวเขตที่ดินที่ใช้ก่อสร้างอาคารนั้นไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตรทุกด้าน

### หมวด ๖

#### แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม

ข้อ ๖๐ อาคารซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่ หรือเข้าใช้สอยได้แต่ละหลังต้องมีห้องอาบน้ำและห้องส้วมไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ชนิดหรือประเภทอาคาร	ห้องส้วม		ห้องอาบน้ำ	อ่างล้างมือ
	ส้วม	ที่ปัสสาวะ		
๑. อาคารอยู่อาศัย ตอ ๑ หลัง	๑	-	๑	๑
๒. ห้องแถวหรือตึกแถวไม่ว่าจะใช้พาณิชย์หรืออาศัย หรือบ้านแถว				
ก. พื้นที่รวมกันแต่ละคูหาไม่เกิน ๒๐๐ ตารางเมตร	๑	-	-	-
ข. พื้นที่รวมกันแต่ละคูหาเกิน ๒๐๐ ตารางเมตร หรือสูงเกิน ๓ ชั้น	๒	๑	๑	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๓. โรงงานต่อพื้นที่ทำงาน ๔๐๐ ตารางเมตร					
ก. สำหรับผู้ชาย และ	๑	๑	๑	๑	๑
ข. สำหรับผู้หญิง	๒	-	๑	๑	๑
สำหรับพื้นที่โรงงานส่วนที่เกิน ๑,๒๐๐ ตารางเมตร ให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้					
๔. โรงแรมต่อห้องพัก ๑ ห้อง	๑	-	๑	๑	๑
๕. อาคารชุด ต่อ ๑ ห้องชุด	๑	-	๑	๑	๑
๖. หอพักต่อพื้นที่อาคาร ๕๐ ตารางเมตร	๑	-	๑	๑	๑
๗. หอประชุม โรงแรมหรือ หอพัก ต่อพื้นที่อาคาร ๒๐๐ ตารางเมตร หรือต่อ ๑๐๐ คน ที่กำหนดให้ใช้สอยอาคารนั้น ทั้งนี้ให้ถือจำนวนมากกว่าเป็นเกณฑ์					
ก. สำหรับผู้ชาย และ	๑	๒	-	-	๑
ข. สำหรับผู้หญิง	๒	-	-	-	๑
๘. สถานศึกษา ยกเว้นโรงเรียนอนุบาลต่อพื้นที่ห้องเรียน ๓๐๐ ตารางเมตร หรือต่อนักเรียน นักศึกษา ๕๐ คน					
ก. สถานศึกษาชาย	๒	๒	-	-	๑
ข. สถานศึกษาหญิง	๓	-	-	-	๑
ค. สหศึกษา					
สำหรับนักเรียนนักศึกษาชาย	๑	-	-	-	๑
สำหรับนักเรียนนักศึกษาหญิง	๑	-	-	-	๑
๙. สำนักงานต่อพื้นที่ทำงาน ๓๐๐ ตารางเมตร					
ก. สำหรับผู้ชาย และ	๑	๒	-	-	๑
ข. สำหรับผู้หญิง	๒	-	-	-	๑
สำหรับพื้นที่ทำงานส่วนที่เกิน ๑,๒๐๐ ตารางเมตรให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้					
๑๐. ภัตตาคารต่อพื้นที่สำหรับโต๊ะอาหาร ๒๐๐ ตารางเมตร					
ก. สำหรับผู้ชาย และ	๑	๒	-	-	๑
ข. สำหรับผู้หญิง	๒	-	-	-	๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะส่วนที่เกิน ๙๐๐ ตาราง เมตรให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้				
๑๑. อาคารพาณิชย์ต่อพื้นที่อาคาร ๒๐๐ ตารางเมตร				
ก. สำหรับผู้ชาย และ	๑	๒	-	๑
ข. สำหรับผู้หญิง	๒	-	-	๑
สำหรับพื้นที่อาคารส่วนที่เกิน ๑,๒๐๐ ตาราง เมตรให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้				
๑๒. คลังสินค้าต่อพื้นที่ ๑,๐๐๐ ตาราง เมตร	๑	๑	-	๑
สำหรับพื้นที่อาคารส่วนที่เกิน ๓,๐๐๐ ตาราง เมตร ให้เจ้าของอาคาร พิจารณาตามความเหมาะสม				
๑๓. สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วย สถานพยาบาลต่อพื้นที่อาคาร ๑๐๐ ตาราง เมตร				
ก. สำหรับผู้ชาย และ	๒	๒	-	๑
ข. สำหรับผู้หญิง	๒	-	-	๑
สำหรับพื้นที่อาคารส่วนที่เกิน ๓๐๐ ตาราง เมตรให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้				
๑๔. สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วย สถานบริการต่อพื้นที่อาคาร ๒๐๐ ตาราง เมตร				
ก. สำหรับผู้ชาย และ	๑	๒	-	๑
ข. สำหรับผู้หญิง	๒	-	-	๑
สำหรับพื้นที่อาคารส่วนที่เกิน ๙๐๐ ตาราง เมตรให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้				
๑๕. อาคารสถานีขนส่งมวลชนต่อพื้นที่ อาคาร ๒๐๐ ตารางเมตร				
ก. สำหรับผู้ชาย และ	๒	๕	-	๑
ข. สำหรับผู้หญิง	๕	-	-	๑
๑๖. อาคารจอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป ต่อ พื้นที่อาคาร ๑,๐๐๐ ตารางเมตร (หรือจำนวนรถ ๕๐ คัน)				
ก. สำหรับผู้ชาย และ	๑	๑	-	๑

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. สำหรับผู้หญิง สำหรับพื้นที่อาคารส่วนที่เกิน ๓,๐๐๐ ตารางเมตรให้ลดจำนวนลงครึ่งหนึ่งที่ระบุไว้	๑	-	-	๑
๑๗. สนามกีฬาต่อพื้นที่อาคาร ๒๐๐ ตารางเมตร หรือต่อ ๑๐๐ คน ทั้งนี้ ถือจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์	๑	๒	-	๑
ก. สำหรับผู้ชาย และ ข. สำหรับผู้หญิง	๒	-	-	๑
๑๘. ตลาดต่อพื้นที่อาคารทุก ๒๐๐ ตารางเมตร	๑	๒	-	๑
ก. สำหรับผู้ชาย และ ข. สำหรับผู้หญิง	๒	-	-	๑
๑๙. อาคารชั่วคราวต่อพื้นที่อาคาร ๒๐๐ ตารางเมตร (หรือต่อ ๕๐ คน)	๑	-	-	๑

ห้องส้วมและห้องอาบน้ำจะรวมเป็นห้องเดียวกันก็ได้ จำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำตามที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้นเป็นอัตราต่ำสุดที่ต้องจัดให้มีถึงแม้อาคารนั้นจะมีพื้นที่อาคารหรือจำนวนคนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ก็ตาม

ถ้าอาคารมีพื้นที่หรือจำนวนมากกว่าที่กำหนดไว้ จะต้องจัดให้มีจำนวนห้องส้วมและห้องอาบน้ำเพิ่มขึ้นตามอัตราที่กำหนด และจำนวนที่มากเกินนั้นถ้าต่ำกว่ากึ่งหนึ่งตามอัตราที่กำหนดไว้ให้ปัดทิ้ง ตั้งแต่กึ่งหนึ่งขึ้นไปให้คิดเต็ม

ชนิดหรือประเภทของอาคารที่มีได้กำหนดไว้ในตารางนี้ ให้พิจารณาเทียบเคียงลักษณะการใช้สอยของอาคารนั้น โดยถืออัตราจำนวนห้องส้วม ห้องอาบน้ำและอ่างล้างมือในตารางข้างต้น เป็นหลัก

ข้อ ๖๑ ห้องส้วมและห้องอาบน้ำที่แยกกัน ต้องมีขนาดของพื้นที่ห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า ๐.๙ ตารางเมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๐.๙ เมตร ถ้าห้องส้วมและห้องอาบน้ำรวมอยู่ในห้องเดียวกันต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ ตารางเมตร

ห้องส้วมและห้องอาบน้ำ ต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ของพื้นที่ห้องหรือมีพัดลมระบายอากาศได้เพียงพอ ระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝา หรือผนังตอนต่ำสุดไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

ข้อ ๖๒ ห้องส้วมต้องใช้โถส้วมชนิดเก็บกลิ่นและชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำ

หมวด ๗

ระบบการจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การระบายน้ำ  
และการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

ข้อ ๖๓ แสงสว่างในส่วนต่างๆ ของอาคาร ต้องไม่น้อยกว่าความเข้มของแสงสว่างตามที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	หน่วยความเข้มของแสงสว่าง ลักซ์ (LUX)
๑	ที่จอดรถและอาคารจอดรถ	๑๐๐
๒	ช่องทางเดินภายในอาคารอยู่อาศัยรวม	๑๐๐
๓	ห้องพักในโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม	๑๐๐
๔	ห้องน้ำ ห้องส้วมของอาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม โรงเรียน และสำนักงาน	๑๐๐
๕	โรงมหรสพ (บริเวณที่นั่งสำหรับคนดูขณะที่ไม่มี การละเล่น)	๑๐๐
๖	ช่องทางเดินภายในโรงแรม สำนักงานสถานพยาบาล โรงเรียน โรงงาน	๒๐๐
๗	สถานีขนส่งมวลชน (บริเวณที่พักรถโดยสาร)	๒๐๐
๘	โรงงาน	๒๐๐
๙	ห้างสรรพสินค้า	๒๐๐
๑๐	ตลาด	๒๐๐
๑๑	ห้องน้ำ ห้องส้วมของโรงมหรสพ สถาน พยาบาล สถานีขนส่งมวลชน ห้างสรรพสินค้าและ ตลาด	๒๐๐
๑๒	ห้องสมุด ห้องเรียน	๓๐๐
๑๓	ห้องประชุม	๓๐๐
๑๔	บริเวณที่ทำงานของอาคารสำนักงาน	๓๐๐

สถานที่อื่นๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางนี้ ให้ใช้ความเข้มของแสงสว่างของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียง  
กับความเข้มที่กำหนดไว้ในตาราง

ข้อ ๖๔ ระบบระบายอากาศในอาคาร จะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ หรือ วิธีกลก็  
ได้การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้ใช้กับห้องในอาคารลักษณะใดก็ได้โดยจัดให้มีกลอุปกรณ์ขับเคลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศซึ่งต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยห้องนั้น เพื่อให้เกิดการระบายอากาศตามอัตราที่กำหนดไว้ในตารางดังต่อไปนี้

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า จำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน ๑ ชั่วโมง
๑	ห้องน้ำ ห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือสำนักงาน	๒
๒	ห้องน้ำ ห้องส้วมของอาคารสาธารณะ	๔
๓	ที่จอดรถที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน	๔
๔	โรงงาน	๔
๕	โรงแรมหรสพ อาคารพาณิชย์ ห้างสรรพสินค้า	๔
๖	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	๗
๗	สำนักงาน	๗
๘	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด	๗
๙	ห้องครัวของที่พักอาศัย	๑๒
๑๐	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	๒๔
๑๑	ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง	๓๐

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควัน หรือก๊าซที่ต้องการระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้ว จะมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในตารางก็ได้ ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า ๑๒ เท่าของปริมาตรของห้องใน ๑ ชั่วโมง

สถานที่อื่นๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางนี้ ให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอัตราที่กำหนดไว้ในตาราง

ข้อ ๖๕ ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้า ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและช่องระบายอากาศทิ้งไม่น้อยกว่า ๕ เมตร สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๖๖ การนำอากาศภายนอกเข้า การระบายอากาศทิ้งโดยวิธีกล และการปรับสภาวะอากาศด้วยเครื่องกล ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

ข้อ ๖๗ การระบายอากาศในอาคารที่มีการปรับสภาวะอากาศด้วยระบบการปรับอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราตามตาราง ดังต่อไปนี้

ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	ลบ.ม. / ชม. / ตร.ม.
๑	ห้างสรรพสินค้า	๒
๒	โรงงาน	๒
๓	สำนักงาน	๒
๔	สถานอาบ อบ นวด	๒
๕	ชั้นติดต่อกุระกับธนาคาร	๒
๖	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด	๒
๗	ห้องปฏิบัติการ	๒
๘	ร้านตัดผม	๓
๙	สถานกีฬาในร่ม	๓
๑๐	โรงแรมหรู (บริเวณที่นั่งสำหรับคนดู)	๓
๑๑	ห้องเรียน	๓
๑๒	สถานบริหารร่างกาย	๓
๑๓	ร้านเสริมสวย	๓
๑๔	ห้องประชุม	๖
๑๕	ห้องน้ำ ห้องส้วม	๑๐
๑๖	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร)	๑๐
๑๗	ไนต์คลับ หรือบาร์ หรือสถานลีลาศ	๑๐
๑๘	ห้องครัว	๓๐
๑๙	สถานพยาบาล	
	- ห้องคนไข้	๒
	- ห้องผ่าตัดและห้องทำคลอด	๘
	- ห้อง ไอ.ซี.ยู. ห้อง ซี.ซี.ยู. ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน	๕

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควัน หรือก๊าซที่ต้องการระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้ว จะมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในตารางก็ได้ ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า ๑๕ ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง / ตารางเมตร

สถานที่อื่นๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางนี้ ให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๒) ห้ามนำสารทำความเย็นชนิดเป็นอันตรายต่อร่างกาย หรือติดไฟได้ง่ายมาใช้กับระบบปรับ  
ภาวะอากาศที่ใช้สารทำความเย็นโดยตรง

(๓) ระบบปรับอากาศด้วยน้ำห้ามต่อท่อน้ำของระบบปรับอากาศเข้ากับท่อน้ำของระบบ  
ประปาโดยตรง

(๔) ระบบท่อลมของระบบปรับอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

ก. ท่อลม วัสดุหุ้มท่อลม และวัสดุภายในท่อลมต้องเป็นวัสดุที่ไม่ติดไฟ และไม่เป็นส่วนที่  
ทำให้เกิดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้

ข. ท่อลมส่วนที่ติดตั้งผ่านผนังกันไฟหรือพื้นของอาคารที่ทำด้วยวัสดุทนไฟต้องติดตั้งลิ้น  
กันไฟที่ปิดอย่างสนิท โดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่า ๗๔ องศาเซลเซียส และลิ้นกันไฟต้องมีอัตรา  
การทนไฟไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ๓๐ นาที

ค. ห้ามใช้ทางเดินร่วม บันได ช่องบันได ช่องลิฟต์ของอาคารเป็นส่วนหนึ่งของระบบของ  
ท่อลมส่งหรือระบบท่อลมกลับ เว้นแต่ส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างระหว่างเพดานกับพื้นห้องชั้นเหนือขึ้นไป หรือ  
หลังคาที่มีส่วนประกอบของเพดานที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง

(๕) การขับเคลื่อนอากาศของระบบปรับอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

ก. มีสวิตช์ปิดลมของระบบขับเคลื่อนอากาศที่ปิดเปิดด้วยมือติดตั้งในที่ที่เหมาะสมและ  
สามารถปิดสวิตช์ได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้

ข. ระบบปรับอากาศที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีขึ้นไปต้อง  
ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันหรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่มีสมรรถนะไม่น้อยกว่าอุปกรณ์  
ตรวจจับควัน ซึ่งสามารถบังคับให้สวิตช์หยุดการทำงานของระบบได้โดยอัตโนมัติ

ข้อ ๖๘ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีโถงภายในอาคารเป็นช่องเปิดทะเลสู่พื้นของอาคาร  
ตั้งแต่ ๒ ชั้นขึ้นไปและไม่มีผนังปิดล้อม ต้องจัดให้มีระบบควบคุมการแพร่กระจายของควันและระบบ  
ระบายควันที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้

ข้อ ๖๙ อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงต้องมีการระบายน้ำฝนที่เหมาะสมและเพียงพอ  
การระบายน้ำฝนจากอาคารอาจดำเนินการระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งโดยตรงก็ได้

ในกรณีการจัดให้มีทางระบายน้ำเพื่อระบายน้ำสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ต้องมีส่วนลาดเอียงไม่ต่ำกว่า ๑  
ใน ๒๐๐ ถ้าเป็นทางระบายน้ำทิ้งแบบท่อปิดต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร โดย  
ต้องมีบ่อพักสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมเหลี่ยมและทุกระยะไม่เกิน ๑๒ เมตร ถ้าท่อปิดนั้นมีขนาด  
เส้นผ่าศูนย์กลางภายในตั้งแต่ ๖๐ เซนติเมตรขึ้นไป ต้องมีบ่อพักดังกล่าวทุกมุมเหลี่ยมและทุกระยะไม่เกิน  
๒๔ เมตร ในกรณีที่เป็นทางระบายน้ำทิ้งแบบอื่นต้องมีความกว้างภายในขอบบนสุดไม่น้อยกว่า ๑๐  
เซนติเมตร และให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่เจ้าหน้าที่สามารถเข้าตรวจได้สะดวก

ข้อ ๗๐ อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบกักขยะน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงที่ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งได้

(๑) อาคารประเภท ก

ก. อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป

ข. โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน หรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

ค. โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

ง. สถานศึกษาที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกัน ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

จ. อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือ เอกชนที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ฉ. ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้าที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ช. ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ซ. ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๒) อาคารประเภท ข

ก. อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องนอน แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องนอน

ข. โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน หรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง

ค. หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน หรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

ง. สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกัน หรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง

ข. อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือเอกชนที่มีพื้นที่ทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

ข. ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้าที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

ฅ. ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๑,๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ญ. ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐ ตารางเมตร

ฎ. อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารประเภท ค

ก. อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง ๑๐๐ ห้องนอน

ข. โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรมที่มีจำนวนห้องพักทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง ๖๐ ห้อง

ค. หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๕๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ห้อง

ง. สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

จ. อาคารที่ก่อสร้างในที่ดินของบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้จัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินตั้งแต่ ๑๐ หลัง แต่ไม่เกิน ๑๐๐ หลัง

ฅ. อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือเอกชนที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

ข. ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้าที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐ ตารางเมตร

ฅ. ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๒๕๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ตารางเมตร

ญ. อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๔) อาคารประเภท ง

ก. หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักที่มีจำนวนห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง

ข. สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

ค. โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวนเตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง ๑๐ เตียง

ง. สถานศึกษาที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

จ. อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือเอกชนที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง ๕,๐๐๐ ตารางเมตร

ฉ. ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้าที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

ช. ตลาดที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

ซ. ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร

ฅ. อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันไม่เกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตร

ญ. อาคารพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยวซึ่งมีพื้นที่เกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

ข้อ ๗๑ การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารพักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยวซึ่งมีพื้นที่ไม่เกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร ตึกแถว ห้องแถว บ้านแถวหรือบ้านแฝด และอาคารชั่วคราว ให้แสดงแบบระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละหน่วยโดยจะต้องประกอบด้วย

(๑) บ่อดักไขมัน ซึ่งมีลักษณะที่สามารถกักเก็บไขมันและเปิดทำความสะอาดได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๒) บ่อเกรอะ ซึ่งต้องมีลักษณะที่มิดชิดน้ำซึมผ่านไม่ได้เพื่อใช้เป็นที่ยกกากที่ปนอยู่กับน้ำเสียทิ้งไว้ให้ตกตะกอน และ

(๓) บ่อกรอง ซึ่งต้องมีลักษณะที่สามารถใช้เป็นที่ยกน้ำเสียที่ผ่านบ่อเกรอะแล้ว และให้น้ำเสียนั้นผ่านอิฐหรือหินหรือสิ่งอื่นใดเพื่อให้เป็นน้ำทิ้ง

บ่อตกไขมัน บ่อเกรอะและบ่อกรองตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับการใช้ของผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารนั้นเพื่อให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามที่กำหนดไว้สำหรับอาคารประเภท ก

ในกรณีที่จะไม่ใช้วิธีการดังกล่าวอาจใช้วิธีอื่นในการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับอาคารประเภท ก ในข้อ ๗๐ หรือจะใช้ตามแบบมาตรฐานที่กรุงเทพมหานครกำหนด ก็ได้

ข้อ ๗๒ อาคารประเภท ตลาด โรงแรม ภัตตาคาร สถานพยาบาล อาคารพักอาศัยรวมที่มีห้องพักอาศัยตั้งแต่ ๒๐ หน่วยขึ้นไป และอาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งมีชุดีคิกแถว ห้องแถว ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยและสิ่งปฏิภูลของอาคารดังกล่าว โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ

(๒) พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม

(๓) ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน

(๔) ต้องมีการระบายน้ำเสียจากมูลฝอยและสิ่งปฏิภูล ในกรณีอาคารที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำเสียนั้นต้องเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียด้วย

(๕) ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า

(๖) ต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๓ เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

(๗) ต้องจัดไว้ในที่ที่สามารถขนย้ายได้โดยสะดวก และต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหาร และสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า ๔ เมตร แต่ถ้าที่ยกรับมูลฝอยและสิ่งปฏิภูลมีขนาดความจุเกินกว่า ๓ ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า ๑๐ เมตร

ข้อ ๗๓ การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารให้คิดจากอัตราการใช้ ดังต่อไปนี้

(๑) การใช้เพื่อการอยู่อาศัย ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ ลิตรต่อคนต่อวัน

(๒) การใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า ๐.๔ ลิตรต่อพื้นที่อาคาร ๑ ตารางเมตรต่อวัน

ข้อ ๗๔ ถ้ากรุงเทพมหานครไม่ได้ประกาศกำหนดเป็นอย่างอื่น ปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ผิวภายในเรียบทำความสะอาดได้ง่ายและไม่มีส่วนใดที่จะทำให้มูลฝอยติดค้าง

(๒) ประตูหรือช่องทิ้งมูลฝอย ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ และปิดได้สนิทเพื่อป้องกันมิให้ มูลฝอยปลิวย้อนกลับและติดค้างได้

(๓) ต้องมีการระบายอากาศเพื่อป้องกันกลิ่น

(๔) ปลายสายของปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันกลิ่นและต้องมีระดับสูงเพียงพอเพื่อให้รถเก็บขนสามารถขนได้สะดวก

(๕) ต้องตั้งอยู่ในบริเวณที่รถเก็บขนมูลฝอยสามารถเข้าไปเก็บขนได้โดยสะดวก

#### หมวด ๘

### แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการประปา

#### ไฟฟ้า ก๊าซ และการป้องกันอัคคีภัย

ข้อ ๗๕ อาคารขนาดใหญ่ยกเว้นห้องแถว ตึกแถวและบ้านแถว ต้องจัดให้มีที่เก็บน้ำสำรอง ใช้งานได้เพียงพอกับจำนวนผู้อยู่อาศัยหรือใช้สอยอาคาร

ข้อ ๗๖ อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีระบบจ่ายพลังไฟฟ้าเพื่อการแสงสว่างหรือกำลัง ซึ่งต้องมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง

ในระบบจ่ายไฟฟ้าต้องมีสวิตช์ประธานซึ่งติดตั้งในที่ที่จัดไว้โดยเฉพาะแยกจากบริเวณที่ใช้สอยเพื่อการอื่นโดยจะจัดไว้เป็นห้องต่างหากสำหรับกรณีติดตั้งภายใน อาคาร หรือจะแยกเป็นอาคารโดยเฉพาะก็ได้

การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าหรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้มีความในวรรคสองมาใช้บังคับโดยจะรวมบริเวณที่ติดตั้งสวิตช์ประธาน หม้อแปลงไฟฟ้าและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ในที่เดียวกันก็ได้

เมื่อมีการใช้กระแสไฟฟ้าเต็มตามที่กำหนดในแบบแปลนระบบไฟฟ้า แรงดันไฟฟ้าที่จุดจ่ายไฟจะแตกต่างจากแรงดันไฟฟ้าที่จ่ายจากด้านทุติยภูมิของหม้อแปลงได้ไม่เกินร้อยละ ๕

ข้อ ๗๗ การติดตั้งระบบการใช้ก๊าซรวมในอาคาร ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

ข้อ ๗๘ อาคารต่อไปนี้จะต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนด

(๑) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด

(๒) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงแรม หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ทำการของข้าราชการ ศาสนสถาน โรงงาน และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น

(๓) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีตั้งแต่ ๔ หน่วยขึ้นไป และหอพัก

(๔) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (๑) (๒) และ (๓) ที่มีความสูงตั้งแต่ ๓ ชั้นขึ้นไป

ข้อ ๗๙ อาคารตามข้อ ๗๘ ต้องมีเครื่องดับเพลิง ดังต่อไปนี้

(๑) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน ๒ ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างน้อยอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้จำนวนคูหาละ ๑ เครื่อง

(๒) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (๑) ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้ในตารางท้ายข้อนี้ สำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้นไว้ ๑ เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร ทุกกระยะไม่เกิน ๔๕ เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ ๑ เครื่อง

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตาม (๑) และ (๒) ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร อยู่ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้สามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา และมีชนิดและขนาดของเครื่องดับเพลิงตามตารางดังต่อไปนี้

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า
(๑) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน ๒ ชั้น	(๑) โฟมเคมี (๒) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (๓) ผงเคมีแห้ง (๔) ชนิดของเครื่องดับเพลิงอาจใช้ประเภทอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า	๑๐ ลิตร ๓ กิโลกรัม ๓ กิโลกรัม
(๒) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (๑)	(๑) โฟมเคมี (๒) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (๓) ผงเคมีแห้ง (๔) ชนิดของเครื่องดับเพลิงอาจใช้ประเภทอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า	๑๐ ลิตร ๕ กิโลกรัม ๕ กิโลกรัม

ข้อ ๘๐ อาคารขนาดใหญ่ ยกเว้นห้องแถว บ้านแถวและตึกแถว ต้องจัดให้มีระบบท่อเย็น สายฉีดน้ำพร้อมอุปกรณ์หัวรับน้ำดับเพลิงชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖๕ มิลลิเมตร (๒ ๑/๒ นิ้ว) เพื่อดับเพลิงได้ทุกส่วนของอาคาร

ข้อ ๘๑ อาคารขนาดใหญ่ต้องจัดให้มีวัสดุทนไฟปิดกั้นช่องท่อดังกล่าว ระบายชั้นทุกชั้นของอาคาร

ข้อ ๘๒ อาคารที่สูงตั้งแต่ ๖ ชั้นขึ้นไปและมีพื้นที่อาคารเกิน ๒,๐๐๐ ตารางเมตรหรืออาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีผนังหรือประตูปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าไปในบริเวณบันไดหลักของอาคารที่ต่อเนื่องตั้งแต่ ๒ ชั้นขึ้นไป โดยผนังและประตูดังกล่าวต้องสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด ๙

อาคารจอดรถ ที่จอดรถ ที่กั้บรถและทางเข้าออกของรถ

ส่วนที่ ๑

ที่จอดรถ ที่กั้บรถ และทางเข้าออกของรถ

ข้อ ๘๓ อาคารตามประเภทดังต่อไปนี้ ต้องมีที่จอดรถ ที่กั้บรถ และทางเข้าออกของรถ คือ

(๑) โรงแรม

(๒) โรงแรม

(๓) อาคารอยู่อาศัยรวมหรืออาคารชุด ที่มีพื้นที่ห้องชุดแต่ละห้องชุดตั้งแต่ ๖๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๔) ภัตตาคาร ที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารรวมกันตั้งแต่ ๑๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารสรรพสินค้า ที่มีพื้นที่ห้องขายสินค้าตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) สำนักงานที่มีพื้นที่ห้องทำงานรวมตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) ตลาด ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๘) โรงงาน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๙) คลังสินค้า ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๑๐) อาคารเก็บของ

(๑๑) ดึงแถว

(๑๒) สถานพยาบาล ที่มีพื้นที่ใช้สอยในแต่ละหลังตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๑๓) สถานศึกษา ที่มีพื้นที่ใช้สอยในแต่ละหลังตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๑๔) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๑๕) อาคารแสดงสินค้า ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมในแต่ละหลังตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๑๖) อาคารขนาดใหญ่ยกเว้นถึงเก็บของเหลว สารเคมี หรือวัสดุอื่นๆ ที่คล้ายกัน ไซโล อ่างเก็บน้ำ

(๑๗) ห้องโถงของโรงแรมตาม (๒) ภัตตาคารตาม (๔) อาคารขนาดใหญ่ตาม (๑๖)

(๑๘) อาคารพาณิชย์ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหลังหรือพื้นที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้สอยเพื่อการพาณิชย์ตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป เว้นแต่ที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อนี้

การคิดพื้นที่ตาม (๔) (๕) (๖) (๗) (๘) (๙) (๑๐) (๑๒) (๑๓) (๑๕) (๑๗) และ (๑๘) ให้คิดพื้นที่รวมทุกห้องที่ใช้สอยประเภทเดียวกันภายในอาคารโดยไม่รวมพื้นที่ห้องน้ำ ล็วม ลิฟต์ ห้องนรภัย ห้องเก็บเอกสารที่ไม่มีคนเข้าใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ ๘๘ อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารหลังเดียว หรือหลายหลังที่เป็นอาคารประเภทที่ต้องมีที่จอดรถ ที่กัลปพฤกษ์ และทางเข้าออกของรถตามข้อ ๘๓ ต้องจัดให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เพื่อการนั้นๆ ดังต่อไปนี้

(๑) โรงแรมที่พัก ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อจำนวนที่นั้งสำหรับคนดู ๑๐ ที่

(๒) โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน ๑๐๐ ห้อง ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า ๑๐ คัน สำหรับห้องพัก ๓๐ ห้องแรก ส่วนที่เกิน ๓๐ ห้อง ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อจำนวนห้องพัก ๕ ห้อง

โรงแรมที่มีห้องพักเกิน ๑๐๐ ห้อง ให้มีที่จอดรถตามอัตราที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งสำหรับห้องพัก ๑๐๐ ห้องแรก ส่วนที่เกิน ๑๐๐ ห้อง ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อจำนวนห้องพัก ๑๐ ห้อง

(๓) อาคารอยู่อาศัยรวมหรืออาคารชุด ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อ ๑ ห้องชุด

(๔) ภัตตาคาร ให้มีที่จอดรถ ๑๐ คันสำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะ ๑๕๐ ตารางเมตรแรก ส่วนที่เกิน ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่ ๒๐ ตารางเมตร

(๕) อาคารสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๒๐ ตารางเมตร

(๖) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๖๐ ตารางเมตร

(๗) ตลาด ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๑๒๐ ตารางเมตร

(๘) โรงงาน ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๒๕๐ ตารางเมตร

(๙) คลังสินค้า ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๒๕๐ ตารางเมตร

(๑๐) อาคารเก็บของ ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๑๒๐ ตารางเมตร

(๑๑) ตึกแถว ให้มีที่จอดรถอย่างน้อย ๑ คันต่อหนึ่งคูหา ถ้าหนึ่งคูหา มีพื้นที่เกินกว่า ๒๕๐ ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๑๒๐ ตารางเมตร

(๑๒) สถานพยาบาล ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๑๒๐ ตารางเมตร

(๑๓) สถานศึกษา ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๒๕๐ ตารางเมตร

(๑๔) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๖๐ ตารางเมตร

(๑๕) อาคารแสดงสินค้า ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๒๐ ตารางเมตร

(๑๖) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๑๒๐ ตารางเมตร หรือให้มีที่จอดรถตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่ นั้นรวมกัน ทั้งนี้ ให้ถือที่จอดรถจำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์บังคับ ยกเว้น โรงงาน คลังสินค้า

(๑๗) ห้องโถง ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๑๐ ตารางเมตร

(๑๘) อาคารพาณิชย์ ให้มีที่จอดรถ ๑ คันต่อพื้นที่อาคาร ๖๐ ตารางเมตร

ข้อ ๘๕ การคำนวณที่จอดรถตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๘๔ ให้คำนวณตามประเภทการใช้สอยรวมกันหรือประเภทอาคารโดยให้ใช้จำนวนที่จอดรถรวมที่มากกว่าเป็นเกณฑ์ หากมีเศษของจำนวนที่จอดรถในแต่ละประเภทการใช้สอย ให้คิดเป็นที่จอดรถ ๑ คันของแต่ละประเภท

ข้อ ๘๖ ที่จอดรถหนึ่งคันต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าและต้องมีลักษณะดังนี้

(๑) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๕ เมตร

(๒) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถ หรือทำมุมกับทางเดินรถน้อยกว่า ๓๐ องศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

(๓) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับทางเดินรถตั้งแต่ ๓๐ องศาขึ้นไป ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๒.๔๐ เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า ๕.๕๐ เมตร

ที่จอดรถต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตที่จอดรถแต่ละคันไว้ให้ปรากฏบนที่จอดรถนั้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ

ข้อ ๘๗ ที่จอดรถถ้าอยู่นอกบริเวณของอาคารและอยู่บนโหนดต่างแปลงที่ไม่ต่อเนื่องกันต้องมีทางเดินจากทางเข้าออกบริเวณหรืออาคารที่จอดรถไปสู่ทางเข้าออกอาคารนั้น วัดระยะตามแนวราบไม่เกิน ๒๐๐ เมตร

ข้อ ๘๘ ทางเข้าออกของรถ ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร เว้นแต่เป็นการเดินรถทางเดียว ต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร

ทางวิ่งของรถ ในกรณีจอดรถทำมุมต่างๆ กับทางวิ่งของรถ จะต้องกว้างไม่น้อยกว่าเกณฑ์ ดังนี้

(๑) กรณีจอดรถทำมุมกับทางวิ่งน้อยกว่า ๓๐ องศา ทางวิ่งของรถต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๓.๕๐ เมตร

(๒) กรณีจอดรถทำมุมตั้งแต่ ๓๐ องศาขึ้นไปแต่ไม่เกิน ๖๐ องศา ทางวิ่งของรถต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๕.๕๐ เมตร

(๓) กรณีจอดรถทำมุมเกิน ๖๐ องศา ทางวิ่งของรถต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

ข้อ ๘๙ แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถ ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมทางแยกและจะต้องอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางแยกสาธารณะมีระยะไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร

ข้อ ๙๐ ทางเข้าออกของรถจากที่จอดรถหรืออาคารจอดรถ ซึ่งมีที่จอดรถตั้งแต่ ๑๕ คันขึ้นไป ต้องเชื่อมต่อกับทางสาธารณะที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๖ เมตร และยาวต่อเนื่องไปสู่ทางสาธารณะที่กว้างกว่า

ข้อ ๙๑ แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถ ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพานและต้องอยู่ห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า ๕๐ เมตร ทั้งนี้ไม่ใช้บังคับในกรณี

(๑) สะพานและเชิงลาดสะพานมีความลาดชันน้อยกว่า ๒ ใน ๑๐๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๒) สะพานที่มีทางขนานข้างสะพาน และทางขนานดังกล่าวสามารถไปกลับรถได้สะพานหรือไปสู่ทางอื่นๆ ได้โดยรถจากทางเข้าออกของรถไม่ต้องขึ้นสู่สะพาน

(๓) สะพานที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นทางเข้าออกสู่ที่ดินเอกชน

## ส่วนที่ ๒

### อาคารจอดรถ

ข้อ ๘๒ อาคารจอดรถที่อยู่ในบังคับตามข้อบัญญัตินี้ เป็นอาคารจอดรถที่มีที่จอดรถจำนวนตั้งแต่สิบคันขึ้นไป หรือมีพื้นที่จอดรถ ทางวิ่ง และที่กลับรถในอาคารรวมกันตั้งแต่ ๓๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๘๓ โครงสร้างหลักของอาคารจอดรถ ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ ๘๔ อาคารจอดรถที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน ต้องจัดให้มีระบบระบายอากาศซึ่งสามารถเปลี่ยนอากาศภายในชั้นนั้นๆ ได้หมดในเวลา ๑๕ นาที

ข้อ ๘๕ อาคารจอดรถเหนือระดับพื้นดิน ที่มีบุคคลเข้าไปใช้สอย ต้องมีการระบายอากาศอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

(๑) ถ้าใช้สอยเปิดโล่งเป็นที่ระบายอากาศ ส่วนเปิดโล่งดังกล่าวต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของพื้นที่อาคารจอดรถชั้นนั้น และต้องมีที่ว่างห่างที่ดินข้างเคียงหรืออาคารอื่น ไม่ว่าจะเป็อาคารของเจ้าของเดียวกันหรือไม่ ไม่น้อยกว่า ๓ เมตร

(๒) ถ้าใช้เครื่องระบายอากาศเพื่อระบายอากาศ ต้องจัดให้มีเครื่องระบายอากาศซึ่งสามารถเปลี่ยนอากาศภายในชั้นนั้นๆ ให้หมดในเวลา ๑๕ นาที

ส่วนเปิดโล่ง ต้องมีราวกันตกที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่จะให้ความปลอดภัยแก่ รถยนต์และบุคคลได้

ข้อ ๘๖ ผนังของอาคารจอดรถที่อยู่ห่างเขตที่ดินของผู้อื่น หรืออาคารอื่นน้อยกว่า ๓ เมตร ต้องเป็นผนังกันไฟ และห้ามทำช่องเปิดใดๆ ในผนังนั้น

ข้อ ๘๗ ในกรณีที่อาคารจอดรถอยู่ริมทางสาธารณะกว้างตั้งแต่ ๓ เมตรขึ้นไป หากอาคารจอดรถนั้นมีระยะร่นจากทางสาธารณะตามข้อบัญญัตินี้หรือตามกฎหมายที่ออกตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารแล้วให้ถือว่าทางสาธารณะและหรือระยะร่นดังกล่าวเป็นที่ว่างตามข้อ ๘๕ (๑) และผนังด้านริมทางสาธารณะนั้นให้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อ ๘๖ ด้วย

ข้อ ๘๘ อาคารจอดรถที่มีการใช้สอยประเภทอื่นรวมอยู่ด้วย ส่วนกันแยกประเภทการใช้อาคาร ต้องเป็นผนังกันไฟ ให้มีช่องเปิดเฉพาะประตูทำด้วยวัสดุทนไฟมีอัตราทนไฟไม่น้อยกว่าผนังกันไฟมีอุปกรณ์ทำให้บานประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟ

ข้อ ๘๙ ทางลาดขึ้นลงสำหรับรถระหว่างชั้น ลาดชันได้ไม่เกินร้อยละ ๑๕ ทางลาดช่วงหนึ่งๆ ต้องสูงไม่เกิน ๕ เมตร ทางลาดที่สูงเกิน ๕ เมตร ให้ทำที่พักมีขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

ทางลาดแบบโค้งหรือทางเวียนต้องมีรัศมีความโค้งของขอบด้านในไม่น้อยกว่า ๖ เมตรและพื้นทางลาดจะชันได้ไม่เกินร้อยละ ๑๒

ทางลาดขึ้นหรือลงอาคารจอดรถที่ระดับพื้นดิน ต้องอยู่ห่างปากทางเข้าและทางออกของอาคารปากทางเข้าของรถหรือปากทางออกของรถไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

ให้มีบันไดระหว่างชั้นจอดรถกว้างไม่น้อยกว่า ๙๐ เซนติเมตร อย่างน้อยหนึ่งบันไดสำหรับพื้นที่ในชั้นจอดรถชั้นนั้นๆ ทุก ๒,๐๐๐ ตารางเมตร เศษของพื้นที่ถ้าเกินกว่า ๑,๐๐๐ ตารางเมตรให้มีบันไดดังกล่าวเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งบันได หากต้องมีเกินหนึ่งบันได แต่ละบันไดต้องห่างกันไม่น้อยกว่า ๓๐ เมตร

ข้อ ๑๐๐ พื้นที่ที่ใช้จอดรถจะลาดชันได้ไม่เกินร้อยละ ๕

ข้อ ๑๐๑ ให้มีระบบระบายน้ำจากชั้นจอดรถทุกชั้น และให้เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำที่ระดับพื้นดินหรือต่ำกว่า

ข้อ ๑๐๒ ให้มีท่อตันน้ำดับเพลิงตามมาตรฐานที่หน่วยงานดับเพลิงกำหนด โดยมีหัวจ่ายน้ำจำนวน ๑ หัว ต่อพื้นที่จอดรถทุกๆ ๑๐๐ คัน และหัวจ่ายน้ำห่างกันไม่เกิน ๖๔ เมตร และให้มีไว้ทุกชั้นที่จอดรถยนต์อย่างน้อยชั้นละ ๑ หัว เพื่อดับเพลิงได้ทุกส่วนของอาคาร

ข้อ ๑๐๓ อาคารจอดรถซึ่งติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกล จะต้องมียะยะทางเดินรถจากปากทางเข้าออกของรถ หรือปากทางเข้าของรถ ถึงอาคารจอดรถไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร ยกเว้นกรณีอาคารจอดรถไม่เกิน ๒๐ คัน ระยะทางดังกล่าวจะต้องไม่น้อยกว่า ๖ เมตร

ในกรณีอาคารจอดรถเกิน ๒๐๐ คันขึ้นไป ระยะทางดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า ๖๐ เมตร หรือพื้นที่จอดรถได้ไม่น้อยกว่า ๑๐ คัน

ข้อ ๑๐๔ การคิดความสูงของอาคารจอดรถ ซึ่งติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกลให้คิดความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารจอดรถ

กรณีอาคารจอดรถซึ่งติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกลเชื่อมต่อกับอาคารอื่นให้คิดความสูงของอาคารจากระดับพื้นดินถึงส่วนที่สูงที่สุดของอาคารจอดรถ

ข้อ ๑๐๕ การคิดคำนวณพื้นที่อาคารจอดรถซึ่งติดตั้งระบบเคลื่อนย้ายรถด้วยเครื่องจักรกลให้คิดพื้นที่ใช้จอดรถได้ ๑ คัน โดยคิดทุกคันรวมกัน และรวมถึงพื้นที่อื่นๆ ที่บุคคลอาจใช้สอยได้

ข้อ ๑๐๖ อาคารจอดรถจะใช้ลิฟต์ยกรถในการนำรถขึ้นหรือลงสู่ชั้นต่างๆ ของอาคารโดยมีหรือไม่มีทางลาดในอาคารจอดรถก็ได้ ในกรณีที่ไม่มีทางลาด จำนวนที่จอดรถต้องไม่เกิน ๙๐ คัน ในกรณีที่ต้องใช้ลิฟต์ยกรถแทนทางลาดเพื่อนำรถไปสู่ชั้นใดชั้นหนึ่งจะต้องจัดให้มีลิฟต์ยกรถ ๑ เครื่องภายในอาคารต่อที่จอดรถ ๓๐ คัน จำนวนที่มากเกินนั้น ถ้าต่ำกว่ากึ่งหนึ่งให้ปัดทิ้ง ตั้งแต่กึ่งหนึ่งขึ้นไปให้คิดเต็ม แต่ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า ๒ เครื่องต่ออาคารหนึ่งหลังและห้ามใช้เป็นลิฟต์โดยสาร

ข้อ ๑๐๗ อาคารจอดรถที่สูงเกิน ๑๐ ชั้น จากระดับพื้นดินและขึ้นลงด้วยทางลาดได้ทุกชั้นจะต้องมีลิฟต์ยกรถอีกทางหนึ่งที่สามารถยกรถขึ้นลงได้ทุกชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด ๑๐

กำลังวัสดุและน้ำหนักบรรทุก

ข้อ ๑๐๘ อาคารและส่วนต่างๆ ของอาคารจะต้องมีความมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักตัวอาคารเองและน้ำหนักบรรทุกที่อาจเกิดขึ้น หรือเกิดขึ้นจริงรวมทั้งแรงอื่นๆ ที่กระทำกับส่วนต่างๆ ของอาคารได้โดยไม่ให้ส่วนใดๆ ของอาคารต้องรับหน่วยแรงมากกว่าที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงที่ออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เว้นแต่มีเอกสารแสดงผลการทดสอบความมั่นคงแข็งแรงของวัสดุที่รับรองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้

ข้อ ๑๐๙ ในการคำนวณออกแบบโครงสร้างอาคาร ให้คำนึงถึงแรงลมด้วย หากจำเป็นต้องคำนวณและไม่มีเอกสารที่รับรองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ ให้ใช้หน่วยแรงลมตามตาราง ดังต่อไปนี้

ความสูงของอาคารหรือส่วนของอาคาร	หน่วยแรงลมอย่างน้อยกิโลปาสกาล (กิโลกรัมแรงต่อตารางเมตร)
(๑) ส่วนของอาคารที่สูงไม่เกิน ๑๐ เมตร	๐.๕ (๕๐)
(๒) ส่วนของอาคารที่สูงเกิน ๑๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๒๐ เมตร	๐.๘ (๘๐)
(๓) ส่วนของอาคารที่สูงเกิน ๒๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๔๐ เมตร	๑.๒ (๑๒๐)
(๔) ส่วนของอาคารที่สูงเกิน ๔๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๘๐ เมตร	๑.๖ (๑๖๐)
(๕) ส่วนของอาคารที่สูงเกิน ๘๐ เมตร	๒.๐ (๒๐๐)

ทั้งนี้ ยอมให้ใช้ค่าหน่วยแรงที่เกิดในส่วนต่างๆ ของอาคารตลอดจนความต้านทานของดินได้ฐานรากเกินค่าที่กำหนดไว้ในข้อบัญญัตินี้ได้อ้อยละ ๓๓.๓๐ แต่ต้องไม่ทำให้ส่วนต่างๆ ของอาคารนั้นมีความมั่นคงน้อยไปกว่าเมื่อคำนวณตามปกติโดยไม่คิดแรงลม

ข้อ ๑๑๐ ในการออกแบบคำนวณส่วนต่างๆ ของอาคารเพื่อรับน้ำหนักบรรทุกคงที่และ น้ำหนักบรรทุกคงที่อื่นๆ มีลักษณะที่ทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือนแก่ส่วนต่างๆ ของอาคารได้ เช่น น้ำหนักบรรทุกคงที่จากเครื่องจักร ทางวิ่ง เคน เป็นต้น จะต้องคำนึงถึงผลจากแรงสั่นสะเทือนและแรงกระแทกด้วย โดยให้เพิ่มค่าน้ำหนักบรรทุกคงที่ขึ้นอีกตามความเหมาะสม ในกรณีที่ไม่ใช่เอกสารที่รับรองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้แสดงผลการทดลองหรือการคำนวณ ให้เพิ่มค่าน้ำหนักบรรทุกคงที่ขึ้นอีกตามตาราง ดังต่อไปนี้

ประเภทของส่วนต่างๆ ของอาคาร และน้ำหนักบรรทุกคงที่ต่างๆ	เพิ่มค่าน้ำหนักบรรทุกคงที่ขึ้นอีก (ร้อยละ)
---	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างที่ประกอบด้วยเสาและคานายึดโยงกันเป็นโครงสร้างอาคารเพื่อรับน้ำหนักลิฟต์ หรือน้ำหนักรอกยกของ	๑๐๐
ฐานราก ท่างเท้า และตอม่อรับลิฟต์ และอุปกรณ์เกี่ยวกับรอกยกของ	๕๐
เครื่องจักรขนาดเบา ท่อต่างๆ หรือมอเตอร์	ไม่น้อยกว่า ๒๐
เครื่องจักรขนาดเบาชนิดลูกสูบชัก เครื่องไฟฟ้า	ไม่น้อยกว่า ๒๐

ข้อ ๑๑๑ โครงสร้างหลักของอาคาร ดังต่อไปนี้

(๑) อาคารสำหรับใช้เป็นคลังสินค้า โรงมหรสพ โรงแรม อาคารชุด หรือสถานพยาบาล

(๒) อาคารสำหรับใช้เพื่อกิจการพาณิชยกรรม การอุตสาหกรรม การศึกษา การสาธารณสุข หรือสำนักงานหรือที่ทำการที่มีความสูงตั้งแต่ ๓ ชั้นขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน ๑,๐๐๐ ตารางเมตร

(๓) อาคารสูง อาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นหอประชุม

ให้ก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟที่มีลักษณะและคุณสมบัติดังต่อไปนี้

ชนิดของการก่อสร้างและโครงสร้างหลัก	ความหนาแน่นสุดของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม หรือคอนกรีตหุ้มเหล็ก (มิลลิเมตร)
๑. คอนกรีตเสริมเหล็ก	
๑.๑ เสาสี่เหลี่ยมที่มีด้านแคบขนาด ๓๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป	๕๐
๑.๒ เสากลมหรือเสาตั้งแต่ห้าเหลี่ยมขึ้นไปที่มีรูปทรงใกล้เคียงเสากลมซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๓๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป	๕๐
๑.๓ คานและโครงข้อหมุนคอนกรีตขนาดกว้างตั้งแต่ ๓๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป	๕๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑.๕ พื้นหนาไม่น้อยกว่า ๑๑๕ มิลลิเมตร	๒๐
๒. คอนกรีตอัดแรง	
๒.๑ คานชนิดดิ่งลวดก่อน	๗๕
๒.๒ คานชนิดดิ่งลวดภายหลัง	
(๑) กว้าง ๒๐๐ มิลลิเมตร โดย ปลายไม่เหนียวรั้ง (UNRESTRAINED)	๑๑๕
(๒) กว้างตั้งแต่ ๓๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป โดยปลายไม่เหนียวรั้ง (UNRESTRAINED)	๖๕
(๓) กว้าง ๒๐๐ มิลลิเมตร โดยปลายเหนียวรั้ง (RESTRAINED)	๕๐
(๔) กว้างตั้งแต่ ๓๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป โดยปลายเหนียวรั้ง (RESTRAINED)	๔๕
๒.๓ พื้นชนิดดิ่งลวดก่อนที่มีความหนาตั้งแต่ ๑๑๕ มิลลิเมตรขึ้นไป	๕๐
๒.๔ พื้นชนิดดิ่งลวดภายหลังที่มีความหนา ตั้งแต่ ๑๑๕ มิลลิเมตรขึ้นไป	
(๑) ขอบไม่เหนียวรั้ง (UNRESTRAINED)	๕๐
(๒) ขอบเหนียวรั้ง (RESTRAINED)	๒๐
๓. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ	
๓.๑ เส้าเหล็กขนาด ๑๕๐ X ๑๕๐ มิลลิเมตร	๕๐
๓.๒ เส้าเหล็กขนาด ๒๐๐ X ๒๐๐ มิลลิเมตร	๔๐
๓.๓ เส้าเหล็กขนาดตั้งแต่ ๓๐๐ X ๓๐๐ มิลลิเมตรขึ้นไป	๒๕
๓.๔ คานเหล็ก	๕๐

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีโครงสร้างหลักมีขนาดระหว่างที่กำหนดในตาราง ให้คำนวณหาความหนาแน่นสุดของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริมหรือคอนกรีตหุ้มเหล็กโดยวิธีเทียบอัตราส่วน

ในกรณีโครงสร้างหลักก่อสร้างด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหรือคอนกรีตอัดแรงที่มีขนาดหรือมีความหนาของคอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริมหรือคอนกรีตหุ้มเหล็กน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางข้างต้น จะต้องใช้วัสดุอื่นหุ้มเพิ่มเติม หรือต้องป้องกันโดยวิธีอื่นเพื่อช่วยทำให้เสาหรือคานมีอัตราการทำนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมง และตงหรือพื้น ต้องมีอัตราการทำนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง โดยจะต้องมีเอกสารรับรองอัตราการทำนไฟจากสถาบันที่เชื่อถือได้ประกอบการขออนุญาต

ในกรณีโครงสร้างหลักที่เป็นเสาหรือคานที่ก่อสร้างด้วยเหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่ไม่ได้ใช้คอนกรีตหุ้มต้องป้องกันโดยวิธีอื่นเพื่อให้มีอัตราการทำนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๓ ชั่วโมงและต้องมีเอกสารรับรองอัตราการทำนไฟจากสถาบันที่เชื่อถือได้ประกอบการขออนุญาต ยกเว้นโครงหลังคาที่เป็นโครงสร้างหลักที่สูงจากพื้นชั้นนั้นเกินกว่า ๘ เมตร

วิธีการทดสอบอัตราการทำนไฟตามวรรคสองและวรรคสาม ให้เป็นไปตามมาตรฐานเอเอสทีเอ็ม อี ๑๑๙ (ASTM E ๑๑๙)

ข้อ ๑๑๒ อาคารสูงที่ก่อสร้างโดยมีผนังอาคารทำด้วยกระจกโครงสร้างที่ยึดกระจกกับตัวอาคารรวมทั้งกระจกที่ใช้ จะต้องออกแบบให้มีความมั่นคงแข็งแรงเพียงพอที่จะรับแรงลมตามข้อ ๑๐๙ ได้ และจะต้องใช้กระจกประเภทที่เมื่อเกิดการแตกแล้วไม่หลุดออกจากกันและไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลได้

#### หมวด ๑๑

#### การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนและเคลื่อนย้ายอาคาร

ข้อ ๑๑๓ ในการก่อสร้างอาคาร ผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีรั้วชั่วคราวที่บสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ปิดกันตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของหรือ ผู้ครอบครอง เว้นแต่จะมีรั้วที่บหรือกำแพงเดิมสูงไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

ในระหว่างการก่อสร้างอาคารที่มีความสูงเหนือระดับดินเกิน ๑๐ เมตร ด้านที่มีระยะราบวัดจากแนวอาคารด้านนอกถึงที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครองน้อยกว่ากึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีการกำจัดฝุ่นทำความสะอาดพื้นที่ทุกชั้น หรือจัดให้มีการป้องกันฝุ่นละออง และต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน มีความสูงไม่น้อยกว่าความสูงของอาคารที่ได้รับอนุญาตและต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาก่อสร้าง และต้องจัดให้มีวิธีการสำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้าง ทั้งนี้ ผู้ได้รับอนุญาตหรือผู้ดำเนินการต้องจัดสิ่งป้องกันฝุ่นละอองสิ่งป้องกันวัสดุร่วงหล่น และวิธีการสำหรับทิ้งของดังกล่าวตามหลักเกณฑ์ที่กรุงเทพมหานครกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทิ้งของ นั่งร้านรวมทั้งผ้าใบหรือวัสดุป้องกันวัสดุร่วงหล่น จะล้าที่ตื้นข้างเคียงหรือต่างเจ้าของ  
ไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินข้างเคียง

การก่อสร้าง ห้ามกระทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า ๗๕ เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง ๓๐ เมตรจากอาคาร  
ที่ก่อสร้าง

ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใดๆ ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสง  
รบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่าง ๒๒.๐๐ น. ถึง ๐๖.๐๐ น. เว้นแต่จะได้มีการป้องกันและได้รับอนุญาต  
จากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ข้อ ๑๑๔ เมื่อหยุดการใช้ปั้นจั่นหรือลิฟต์ส่งของประจำวัน ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีการป้องกันมิให้  
ปั้นจั่นหรือลิฟต์ส่งของนั้นเลื่อน ล้ม หรือหมุน อันอาจเป็นภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน  
และในขณะที่ใช้หรือหยุดการใช้ปั้นจั่นยกของห้ามมิให้ของหรือวัสดุที่กำลังยกอยู่ล้ำเขตที่ดินสาธารณะ หรือ  
ที่ดินต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจหน้าที่  
ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น หรือได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินนั้น แล้วแต่  
กรณี

ในกรณีที่ไม่อาจได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองที่ดินดังกล่าว  
ผู้ดำเนินการต้องขออนุญาตต่อผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร โดยให้ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
แสดงระบบหรือวิธีการจัดการเพื่อการป้องกันมิให้เกิดอันตรายแก่ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของเจ้าของ  
หรือผู้ครอบครองที่ดินรวมทั้งผู้อยู่อาศัยอยู่ใกล้เคียง ในการพิจารณาอนุญาตดังกล่าว ผู้ว่าราชการ  
กรุงเทพมหานครอาจกำหนดวิธีการหรือเงื่อนไขอื่นใดที่จำเป็นให้ผู้ดำเนินการปฏิบัติ ก็ได้

ข้อ ๑๑๕ ให้นำข้อ ๑๑๓ และข้อ ๑๑๔ มาใช้บังคับแก่การดัดแปลง การรื้อถอนและการเคลื่อนย้าย  
อาคาร โดยอนุโลม

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๑๑๖ การขออนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารที่ได้ยื่นคำขอไว้ก่อนข้อบัญญัตินี้ใช้บังคับให้  
ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัตินี้

ข้อ ๑๑๗ อาคารที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างก่อนข้อบัญญัตินี้มีผลบังคับใช้ หากมีการขออนุญาต  
ดัดแปลงอาคาร จะได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามข้อบัญญัตินี้ ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร

(๒) กรณีที่เป็นอาคารขนาดใหญ่ขึ้นไป ต้องไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละ ๒  
ของพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้ครั้งแรก กรณีไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่ต้องไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่รวมกันทุกชั้นเกิน  
ร้อยละ ๕ ของพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้ครั้งแรก

(๓) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน

(๔) ไม่เป็นการขัดต่อข้อบัญญัติที่ใช้บังคับอยู่ในขณะที่ได้รับอนุญาตครั้งแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

สมัคร สุนทรเวช

(นายสมัคร สุนทรเวช)

ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๘ ตอนพิเศษ ๗๕ ง ลงวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๔๔

**หมายเหตุ** - เหตุผลในการประกาศใช้ข้อบัญญัติฉบับนี้ เนื่องจากข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ได้บังคับใช้มาเป็นเวลากว่า ๒๐ ปี สมควรแก้ไขปรับปรุงบทบัญญัติบางประการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ประกอบกับได้มีการประกาศใช้กฎกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ หลายฉบับ ซึ่งกฎกระทรวงต่างๆ ดังกล่าวมีรายละเอียดบางประการไม่ครอบคลุมกับสภาพข้อเท็จจริงในพื้นที่กรุงเทพมหานคร สมควรเพิ่มเติมรายละเอียดบทบัญญัติบางประการเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพบ้านเมืองของกรุงเทพมหานคร และโดยที่มาตรา ๙ และมาตรา ๑๐ (๑) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๑ มาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๔๙ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมายประกอบกับมาตรา ๙๗ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๒๘ บัญญัติให้ตราเป็นข้อบัญญัติ จึงจำเป็นต้องตราข้อบัญญัตินี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ค มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว (Service Apartment)  
สำนักพัฒนาบริการท่องเที่ยวสำนักพัฒนาการท่องเที่ยว  
กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว (Accommodation Standard for Tourism)

- โรงแรม (Hotel)
- รีสอร์ท (Resort)
- เซอร์วิส อพาร์ทเมนท์ (Serviced Apartment)
- เกสต์เฮาส์ (Guesthouse)



สำนักพัฒนาบริการท่องเที่ยว

สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



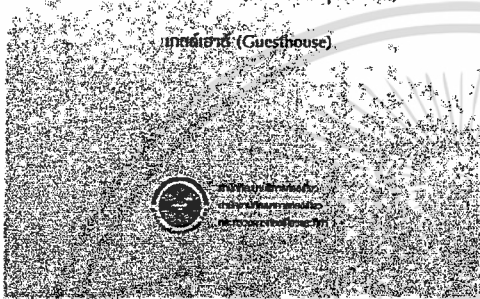
## มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว

โรงแรม (Hotel)

รีสอร์ท (Resort)

เซอร์วิส อพาร์ตเมนต์ (Serviced Apartment)

เกสต์เฮาส์ (Guesthouse)



ชื่อหนังสือ : มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว (โรงแรม / รีสอร์ท / เซอร์วิส อพาร์ตเมนต์ / เกสต์เฮาส์)

ISBN : 978-974-7458-55-8

พิมพ์ครั้งที่ 1 : พฤษภาคม 2550

จำนวนพิมพ์ : 1,000 เล่ม

จัดพิมพ์โดย : สำนักพัฒนาบริการท่องเที่ยว สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

พิมพ์ที่ : หจก. มีเดียเพรส

พิมพ์ครั้งที่ 2 : ธันวาคม 2552

จำนวนพิมพ์ : 2,000 เล่ม

จัดพิมพ์โดย : สำนักพัฒนาบริการท่องเที่ยว สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

พิมพ์ที่ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [5301-269/2,000(2)]

สงวนลิขสิทธิ์ : ผู้ใดจะผลิตซ้ำ คัดลอกบางส่วน หรือทั้งหมด จะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร  
จากสำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยวก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนำ

มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว เป็นมาตรฐานหนึ่ง ซึ่งจัดทำขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน คือ มูลนิธิมาตรฐานโรงแรมไทย ซึ่งประกอบด้วยภาคส่วนที่สำคัญ คือ ผู้แทนของสมาคมโรงแรมไทย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สมาคมไทยธุรกิจการท่องเที่ยว (ATTA) สถาบันการศึกษาที่มีการสอนเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและการโรงแรม และสำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการพัฒนายกระดับบริการด้านที่พักสำหรับการท่องเที่ยว

จากการที่ได้นำมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวฉบับปี 2550 ไปใช้เป็นระยะเวลา 3 ปี พบว่า ปัจจุบันอุตสาหกรรมโรงแรมได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเป็นอย่างมาก ดังนั้น จึงได้ดำเนินการปรับปรุง มาตรฐานให้มีความทันสมัย และให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป แต่อย่างไรก็ตาม ในส่วนของเกณฑ์ตัดสินยังคงใช้เกณฑ์เดิมคือ ร้อยละ 95 ของคะแนนรวมทั้งหมดในทุกประเภทและทุกระดับของที่พัก ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่าสถานประกอบการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน จะต้องมียกระดับการให้บริการ ที่มีคุณภาพสูง และสามารถเทียบเท่ากับระดับสากล

โครงสร้างของมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวฉบับนี้ ประกอบด้วยประเภทของที่พัก 4 ประเภท คือ Hotel / Resort / Serviced Apartment / Guesthouse และในแต่ละของประเภทที่พัก มีการจำแนกระดับของการให้บริการออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับ 1- 5 ดาว

ในการปรับปรุงมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวฉบับนี้ มีสาระสำคัญที่ปรับแก้ไข ดังนี้

1. นำเกณฑ์ เรื่อง Fitness / Spa / Massage / Jacuzzi / Steam Bath ออกจากส่วนของมาตรฐานหลัก เนื่องจากกลุ่มบริการนี้ไม่ใช่บริการหลักของสถานที่พัก จึงได้นำเกณฑ์กลุ่มนี้ไปไว้ในภาคผนวก ซึ่งถือเป็นตัวชี้วัดเสริม เท่านั้น

2. ปรับถ้อยคำและข้อความ ให้ชัดเจนและเข้าใจง่ายขึ้น โดยเฉพาะหมวดเรื่องความปลอดภัย

3. เปลี่ยนรหัสตัวชี้วัด โดยจัดเรียงใหม่และปรับคะแนนรวมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัด

4. เพิ่มเกณฑ์ เรื่อง สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มครอบครัว และกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ในภาคผนวก เพื่อใช้เป็นแนวทางการตรวจรับรองมาตรฐาน (เพิ่มเติม) กรณีที่สถานที่พักนั้นมีบริการดังกล่าว

สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนามาตรฐานด้านที่พักเพื่อการท่องเที่ยวของประเทศไทยได้เป็นอย่างดี และเป็นแรงจูงใจให้แก่ผู้ประกอบการด้านที่พักให้มีความสนใจและสมัครขอรับการตรวจรับรองมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพการให้บริการด้านที่พักเพื่อการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐานเทียบเท่าระดับสากล ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศไทยให้มีคุณภาพและยั่งยืน

สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว

# สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	ก
สารบัญ.....	ข
บทที่ 1 บทนำ.....	1
บทที่ 2 โครงสร้างมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว	
โครงสร้างมาตรฐาน Hotel	
☆ มาตรฐาน Hotel.....	9
โครงสร้างมาตรฐาน Resort	
☆ มาตรฐาน Resort.....	39
โครงสร้างมาตรฐาน Serviced Apartment	
☆ มาตรฐาน Serviced Apartment.....	67
โครงสร้างมาตรฐาน Guesthouse	
☆ มาตรฐาน Guesthouse.....	93
เอกสารอ้างอิง.....	112
ภาคผนวก ก	
หมวดส่วนบริการด้านสันทนาการ	
Fitness Center, Sauna, Steam Bath, Spa, Massage Room, Jacuzzi.....	115
ภาคผนวก ข	
แบบสำรวจ ที่พักเพื่อการท่องเที่ยวที่สามารถรองรับ ผู้สูงอายุ กลุ่มครอบครัว และกลุ่มผู้ด้อยโอกาส	119

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. หลักการและเหตุผล

มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากสถานที่พักระหว่างการเดินทางของนักท่องเที่ยวเป็นเรื่องที่มีความจำเป็นมาก เพราะการเดินทางท่องเที่ยวติดต่อกันจำเป็นต้องมีสถานที่พักที่ดี ดังนั้น การกำหนดระดับคุณภาพการให้บริการของสถานที่พักประเภทต่างๆ ให้ชัดเจนจึงถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เพราะจะสามารถประกันระดับคุณภาพการให้บริการที่จัดให้นักท่องเที่ยวได้อย่างชัดเจนด้วย

### 2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของระดับการให้บริการด้านที่พักแก่นักท่องเที่ยว
- 2) เพื่อพัฒนามาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว (Hotel / Resort / Serviced Apartment และ Guesthouse) ให้มีคุณภาพเทียบเท่ากับมาตรฐานที่พักในระดับสากล
- 3) เพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวด้านที่พักอย่างยั่งยืน
- 4) เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของประเทศไทย

### 3. ขอบเขตของการจัดทำมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว ครอบคลุมที่พัก 4 ประเภทคือ

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1) โรงแรม (Hotel)                            | ระดับการให้บริการ 1 ดาว – 5 ดาว |
| 2) รีสอร์ท (Resort)                          | ระดับการให้บริการ 1 ดาว – 5 ดาว |
| 3) เซอร์วิส อพาร์ทเมนท์ (Serviced Apartment) | ระดับการให้บริการ 1 ดาว – 5 ดาว |
| 4) เกสต์เฮาส์ (Guesthouse)                   | ระดับการให้บริการ 1 ดาว – 5 ดาว |

### 4. ระยะเวลาในการจัดทำมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว ฉบับปี 2553

มกราคม - กันยายน 2552

### 5. เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ

ร้อยละ 95 ของคะแนนรวมทั้งหมดสำหรับทุกระดับการให้บริการของทุกประเภทมาตรฐาน

### 6. ขอบเขต

ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว (Hotel / Resort / Serviced Apartment และ Guesthouse) ให้กับสถานประกอบการด้านที่พักที่ดำเนินการถูกต้องตาม พ.ร.บ. โรงแรม ปี 2547

## 7. กระบวนการจัดทำมาตรฐานที่หักเพื่อการท่องเที่ยว

ลำดับ	ขั้นตอน	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
1.	ศึกษา วิจัย ข้อมูลพื้นฐาน จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ (เอกสารอ้างอิง / บุคคล / Website / ฯลฯ)	1. คณะทำงานบูรณาการมาตรฐานโรงแรม ซึ่งประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาคมโรงแรมไทย</li> <li>- มูลนิธิมาตรฐานโรงแรมไทย</li> <li>- มหาวิทยาลัยรังสิต</li> <li>- มหาวิทยาลัยมหิดล</li> <li>- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย</li> <li>- สมาคมไทยธุรกิจการท่องเที่ยว (ASSOCIATION OF THAI TRAVEL AGENTS-ATTA)</li> <li>- สำนักการสอบสวนและนิติการ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย</li> <li>- สำนักพัฒนาบริการท่องเที่ยว สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา</li> </ul> 2. คณะที่ปรึกษาโครงการจัดทำมาตรฐานที่หักเพื่อการท่องเที่ยว <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง</li> </ul>
2.	จัดทำร่างมาตรฐานที่หักเพื่อการท่องเที่ยว	1. คณะทำงานบูรณาการมาตรฐานโรงแรม 2. คณะที่ปรึกษาโครงการจัดทำมาตรฐานที่หักเพื่อการท่องเที่ยว
3.	วิพากษ์เอกสารมาตรฐานโรงแรม (ฉบับร่าง)	1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาคธุรกิจด้านที่หัก 2. คณะอนุกรรมการมาตรฐานที่หักเพื่อการท่องเที่ยว
4.	พัฒนาเอกสารมาตรฐาน (ฉบับร่าง) พร้อมจัดทำแบบตรวจประเมิน (ฉบับร่าง)	1. คณะทำงานบูรณาการมาตรฐานโรงแรม 2. คณะที่ปรึกษาโครงการจัดทำมาตรฐานที่หักเพื่อการท่องเที่ยว
5.	จัดทำ Public Hearing เพื่อรับฟังความคิดเห็นในระดับประเทศ	1. คณะทำงานบูรณาการมาตรฐานโรงแรม 2. คณะที่ปรึกษาโครงการจัดทำมาตรฐานที่หักเพื่อการท่องเที่ยว
6.	พัฒนาเอกสารมาตรฐานการท่องเที่ยว พร้อมทั้งเอกสารแบบตรวจประเมิน	1. คณะทำงานบูรณาการมาตรฐานโรงแรม 2. คณะที่ปรึกษาโครงการจัดทำมาตรฐานที่หักเพื่อการท่องเที่ยว
7.	วิพากษ์เอกสาร (ฉบับพัฒนา)	1. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในภาคธุรกิจด้านที่หัก 2. คณะอนุกรรมการมาตรฐานที่หักเพื่อการท่องเที่ยว
8.	จัดทำเอกสารฉบับสมบูรณ์ (มาตรฐาน / แบบตรวจประเมิน)	1. คณะทำงานบูรณาการมาตรฐานโรงแรม 2. คณะที่ปรึกษาโครงการจัดทำมาตรฐานที่หักเพื่อการท่องเที่ยว
9.	พิจารณาให้ความเห็นชอบเอกสารมาตรฐาน / แบบตรวจประเมินมาตรฐาน	คณะอนุกรรมการมาตรฐานที่หักเพื่อการท่องเที่ยว
10.	รายงานผลการจัดทำมาตรฐานฉบับสมบูรณ์ ต่อคณะกรรมการอำนวยการมาตรฐานการท่องเที่ยวของประเทศไทย	คณะกรรมการอำนวยการมาตรฐานการท่องเที่ยวของประเทศไทย
11.	ประกาศใช้มาตรฐานอย่างเป็นทางการ	สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

## 8. แหล่งข้อมูล

### 1) แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ

- สำนักพัฒนาบริการท่องเที่ยว สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- กองวิชาการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- สำนักการสอบสวนและนิติการ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
- สมาคมโรงแรมไทย
- มูลนิธิมาตรฐานโรงแรมไทย
- มูลนิธิใบไม้เขียว

### 2) แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

- เอกสารที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย
  - พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547 รวมถึงประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
  - กฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ เช่น

กฎกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 เป็นต้น

- ประกาศสำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว เกี่ยวกับมาตรฐานการท่องเที่ยวต่าง ๆ
- มาตรฐาน Long Stay
- มาตรฐาน Homestay
- มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและการประหยัดพลังงาน

- Website ต่าง ๆ เช่น

- [www.wto.org](http://www.wto.org) - [www.world-tourism.org](http://www.world-tourism.org) - [www.imo.org](http://www.imo.org)
- [www.fat.or.th/thai](http://www.fat.or.th/thai) - [www.tourism.go.th](http://www.tourism.go.th) - [www.krisdika.go.th](http://www.krisdika.go.th)

## 9. ขั้นตอนของตรวจรับรองมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว

- 1) เจ้าของสถานประกอบการสมัครขอรับการตรวจรับรองมาตรฐาน
- 2) มูลนิธิมาตรฐานโรงแรมไทย รับสมัคร และกำหนดแผนการตรวจ
- 3) คณะกรรมการมูลนิธิมาตรฐานโรงแรมไทย ดำเนินการตรวจรับรองมาตรฐาน (ผู้แทนสมาคมโรงแรมไทย / การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย / สมาคมไทยธุรกิจการท่องเที่ยว สถาบันการศึกษาที่มีหลักสูตรการสอนเกี่ยวกับการท่องเที่ยวและการโรงแรม / สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว)
- 4) สรุปผลการตรวจรับรอง เสนอผ่านคณะกรรมการมูลนิธิมาตรฐานโรงแรมไทย
- 5) ประกาศแจ้งผลการตรวจรับรองมาตรฐานอย่างเป็นทางการ

## 10. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพเทียบเท่าระดับมาตรฐานสากล
- 2) บุคลากรที่เกี่ยวข้องสามารถนำความรู้ไปพัฒนาการดำเนินกิจการด้านที่พักได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3) อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยด้านที่พักได้รับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

11. การพัฒนามาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว จะทำการปรับปรุงเป็นประจำปี เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง

12. ข้อมูลมาตรฐานอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ค้นหาได้ที่ [www.tourism.go.th](http://www.tourism.go.th), [www.thaits.org](http://www.thaits.org)

นิติสัญญาเช่า Service Apartment

ประเภท

ตัวสัญญา

หมายเลขสัญญา: 1. สอดคล้องกับเงื่อนไขและข้อต่อ (89) (8) = 1477 (6/47%)

1. สถานที่ตั้ง	1.1 สถานที่ตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับประเภทของที่พักพอสมาควร (5)	1.1	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
และการเดินทาง	1.2 สถานที่ตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับประเภทของที่พักอย่างมาก (5)	1.2	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
	2.1 การเดินทางปลอดภัย และค่อนข้างสะดวก (4)	2.1	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-
2. ป้ายชื่อ หรือ สัญลักษณ์ของที่พักแสดงอย่างชัดเจน ไม่ชำรุด หรือไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน	2.2 การเดินทางปลอดภัย และสะดวก (4)	2.2	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-
	1. มีป้ายชื่อ หรือสัญลักษณ์ของที่พักแสดงอย่างชัดเจน ไม่ชำรุด หรือไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน ทั้งนี้ ป้ายชื่อหลักต้องเป็นภาษาไทยเห็นได้ชัดอยู่ด้านหน้าหรือด้านบนภาษาต่างประเทศ (4)	3	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
3. สภาพแวดล้อม และสิ่งก่อสร้างทั่วไป	1.1 มีภูมิทัศน์ หรือตกแต่งบริเวณด้านหน้า ที่พักพอสมาควร สะอาด พร้อมไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน (5)	4.1	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
	1.2 มีภูมิทัศน์ หรือตกแต่งบริเวณด้านหน้า และโดยรอบที่พักอย่างดี สะอาด พร้อมไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนที่ออกแบบอย่างสวยงาม (5)	4.2	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-
4. ที่จอดรถ และบริการรับ - ส่ง	2. สิ่งก่อสร้างทั่วไปอยู่ในสภาพดี สะอาด ปลอดภัย พร้อมไฟส่องสว่างในเวลากลางคืน (5)	5	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
	1.1 มีที่จอดรถรับ - ส่งผู้เข้าพักที่สะดวก ปลอดภัย ภายใต้สิ่งปกคลุม (2)	6.1	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
[16]	1.2 มีที่จอดรถรับ - ส่งผู้เข้าพัก พร้อมทางลาดที่สะดวก ปลอดภัย ภายใต้สิ่งปกคลุม (2)	6.2	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-
	2. มีการจัดทางสัญจรของรถ และคนเดินเท้าที่สะดวก ปลอดภัย (3)	7	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
	3. มีการระบายอากาศที่ดี (กรณีเป็นอาคารจอดรถ) (3)	8	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
	4. มีแสงสว่าง และไฟส่องสว่างเพียงพอในเวลากลางคืน (3)	9	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
	5.1 มีที่จอดรถจำนวนไม่น้อยกว่า 20% ของจำนวนห้องพัก (4)	10.1	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
	5.2 มีที่จอดรถจำนวนไม่น้อยกว่า 30% ของจำนวนห้องพัก (4)	10.2	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
[10]	5.3 มีที่จอดรถจำนวนไม่น้อยกว่า 40% ของจำนวนห้องพัก (4)	10.3	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
	6. มีบริการรับ - ส่งผู้เข้าพัก (1)	11	-	-	-	-	-	✓	-	-	-









สัญญาจ้างเป็น Served Appointment

ใบประเมิน

ตัวชี้วัด

เกณฑ์การประเมิน	ตัวชี้วัด	พิกัด	การประเมินผล					รวม	หมายเหตุ
			ดีมาก	ดี	พอ	น้อย	ไม่พอ		
2. หน้าที่ของห้องพักรับแขก (ต่อ)	3.1 มีพื้นที่รับแขก หรือทานอาหารไม่น้อยกว่า 4 ตารางเมตร (2)	B1	-	✓	-	-	-		
	3.2 มีพื้นที่รับแขก หรือทานอาหารไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตร (2)	B2	-	-	✓	-			
	3.3 มีพื้นที่รับแขก แยกจากพื้นที่ทานอาหาร และมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร (2)	B3	-	-	-	✓			
3. ความสูงของห้องพักรับแขก	1.1 ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร (4)	69.1	✓	✓	-	-			
	1.2 ไม่น้อยกว่า 2.70 เมตร (4)	69.2	-	-	✓	✓			
4. องค์ประกอบภายในห้องพัก	1. ประตู และอุปกรณ์ทั่วไปอยู่ในสภาพดี และสะอาด (1)	70	✓	✓	✓	✓			
	2. มีโซ่คล้องประตู หรือสิ่งทดแทน ที่อยู่ในสภาพดี และมีประสิทธิภาพ (2)	71	✓	✓	✓	✓			
	3. มีตาแมว หรือสิ่งทดแทน ที่อยู่ในสภาพดี และมีประสิทธิภาพ (2)	72	✓	✓	✓	✓			
	4. มีแผนผังทางไฟฟ้าแสดงที่ประตู หรือบริเวณใกล้เคียง และสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (1)	73	✓	✓	✓	✓			
	5. มีอุปกรณ์ควบคุมการใช้ไฟฟ้าเมื่ออยู่ในห้องพัก ที่อยู่ในสภาพดี และมีประสิทธิภาพ (2)	74	-	-	✓	✓			
	6.1 มีปลั๊กสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างน้อย 1 จุด (1)	75.1	✓	✓	✓	✓			
	6.2 มีปลั๊กสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าแบบ Universal หรือสามารถขอยืมได้จากที่พัก (1)	75.2	-	-	-	✓			
	7. ที่นอนอยู่ในสภาพดี สะอาด (3)	76	✓	✓	✓	✓			
	8. ผงงอยู่ในสภาพดี สะอาด และมีการตกแต่งเหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (3)	77	✓	✓	✓	✓			
	9. เพดานอยู่ในสภาพดี สะอาด (3)	78	✓	✓	✓	✓			
10. ช่องแสง หน้าต่าง และอุปกรณ์ อยู่ในสภาพดี และสะอาด (1)	79	✓	✓	✓	✓				
11. ม่าน (ถ้ามี) อยู่ในสภาพดี และสะอาด (2)	80	✓	✓	✓	✓				
12.1 มีการระบายอากาศที่ดี (3)	81.1	✓	✓	-	-				
12.2 มีการระบายอากาศที่ดี พร้อมระบบปรับอากาศที่อยู่ในสภาพดี มีประสิทธิภาพ สะอาด และไม่มีเสียงรบกวน (3)	81.2	-	-	✓	✓				
13. มีความเป็นส่วนตัว และมีป้องกันเสียงรบกวนการพักผ่อนได้อย่างเหมาะสม (3)	82	✓	✓	✓	✓				

เกณฑ์	ตัวชี้วัด	ก	ข	ค	ง	จ	ฉ	ช	ซ	ญ	ฎ	ฏ	ฐ	ฑ	ฒ	ณ	ด	น	
4. องค์ประกอบภายในห้องพัก (ต่อ)	14.1 มีแสงสว่าง และไฟส่องสว่างเพียงพอ (3)	83.1	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	14.2 มีแสงสว่าง และไฟส่องสว่างเพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณประตู โตะทำงาน และหัวเตียง (3)	83.2	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	14.3 มีแสงสว่าง และไฟส่องสว่างเพียงพอ และให้บรรยากาศที่ดี โดยเฉพาะบริเวณประตู โตะทำงาน หัวเตียง และที่พื้น (3)	83.3	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15. มี Sprinkle ที่ช่างานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอ และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (กรณีที่เป็นอาคารที่สร้างหลัง พ.ศ. 2535 และสูงมากกว่า 23.00 เมตร) (3)	84	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	16. มี Smoke Detector หรือ Heat Detector ที่ช่างานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอ และอยู่ใน ตำแหน่งที่เหมาะสม (กรณีที่เป็นอาคารสูงมากกว่า 2 ชั้น) (2)	85	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17. มีห้องพักซึ่งมีองค์ประกอบ เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ที่เหมาะสมสำหรับคนพักอย่างน้อย 1 ห้อง (ยกเว้นโรงแรมที่สร้างก่อน 1 ก.ย. 48) (2)	86	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. เฟอร์นิเจอร์ในห้องพัก [29]	1. มีที่วางสัมภาระอย่างเพียงพอ และอยู่ในสภาพดี (2)	87	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2.1 มีตู้ หรือชั้นวางเสื้อผ้าที่ลึกไม่น้อยกว่า 0.45 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร (2)	88.1	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2.2 มีตู้เสื้อผ้าที่ลึกไม่น้อยกว่า 0.55 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร (2)	88.2	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3.1 เติยงมีขนาดไม่น้อยกว่า 0.90 (3) x 1.90 เมตร (3)	89.1	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 เติยงมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.00 (3.5) x 1.90 เมตร (3)		89.2	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.3 เติยงมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 (4) x 2.00 เมตร (3)		89.3	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4. เติยงอยู่ในสภาพดี มีรูปแบบที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (2)		90	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5. มีการตกแต่งบริเวณหัวเตียงที่อยู่ในสภาพดี มีรูปแบบเหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (2)		91	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6. ที่นอนอยู่ในสภาพดี สะอาด และประกอบด้วยวัสดุที่มีคุณภาพ (4)		92	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7. มีโซฟา หรือเก้าอี้ที่อยู่ในสภาพดี เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (2)	93	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8. มีโต๊ะกาแฟที่อยู่ในสภาพดี เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (2)	94	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
9. มีโต๊ะ และเก้าอี้ทำงานที่อยู่ในสภาพดี เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (2)	95	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการแก้ไข

สัญญาเช่า Serviced Apartment

ข้อมูล

ประเภทที่	ข้อกำหนด	ข้อ	การตรวจสอบ																		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
5. เฟอร์นิเจอร์ในห้องพัก (ต่อ)	10. มีสถานที่สำหรับแต่งหน้า ที่อยู่ในสภาพดี เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก ทั้งนี้ สามารถอยู่ในห้องน้ำก็ได้ (2)	96	-	✓	✓	✓															
	11. มีกระจกเงาซึ่งสามารถส่องได้ทั้งตัวที่อยู่ในสภาพดี เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1)	97	-	-	✓	✓															
	12.1 มีชุดรับแขก หรือทานอาหารไม่น้อยกว่า 2 ที่นั่ง (2)	C1	-	✓	-	-															
	12.2 มีชุดรับแขก หรือทานอาหารไม่น้อยกว่า 4 ที่นั่ง (2)	C2	-	-	✓	-															
	12.3 มีชุดรับแขก แยกจากชุดทานอาหาร โดยแต่ละชุดไม่น้อยกว่า 4 ที่นั่ง (2)	C3	-	-	-	-	✓														
	13. มีอ่างล้างจานอย่างน้อย 1 หลุม พร้อมพื้นที่สำหรับล้างจาน (3)	D	-	✓	✓	✓	✓														
	6. เครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องพัก	1.1 มีโทรทัศน์สี ขนาดไม่น้อยกว่า 14 นิ้ว ที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี (3)	98.1	-	✓	✓	-														
		1.2 มีโทรทัศน์สี ขนาดไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว ที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี พร้อม Remote Control หรือสิ่งทดแทน (3)	98.2	-	-	-	✓	✓													
		2.1 บริการพรีทง Satellite, Cable & Inhouse Channels ไม่น้อยกว่า 8 ช่องรายการ (2)	99.1	-	-	-	✓	-													
		2.2 บริการพรีทง Satellite, Cable & Inhouse Channels ไม่น้อยกว่า 12 ช่องรายการ (2)	99.2	-	-	-	-	✓													
		3.1 มีตู้เย็นที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และสะอาด ไม่น้อยกว่า 50% ของห้องพัก (3)	100.1	-	✓	✓	-	-													
		3.2 มีตู้เย็นขนาดไม่เล็กกว่า 4 ลูก ที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และสะอาดทุกห้องพัก (3)	100.2	-	-	-	✓	✓													
		4.1 มีโทรทัศน์ที่สามารถติดตั้งภายในได้ (2)	101.1	-	✓	-	-	-													
4.2 มีโทรทัศน์ที่สามารถติดตั้งภายใน โทรทางไกลทั้งใน และต่างประเทศที่ได้โดยตรง หรือผ่านโอเปอเรเตอร์ (2)		101.2	-	-	✓	-	-														
4.3 มีโทรทัศน์ที่สามารถติดตั้งภายใน โทรทางไกลทั้งใน และต่างประเทศที่ได้โดยตรง (2)		101.3	-	-	-	✓	✓														
5. มีอินเตอร์เน็ตให้บริการ (2)		102	-	-	-	✓	✓														
6. มีเครื่องเสียงหรือระบบเสียงที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี มีคุณภาพเหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1)	103	-	-	-	✓	✓															

Management Serviced Apartment

เกณฑ์

จุดตัด

เกณฑ์	จุดตัด	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116
6. เครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องพัก (ต่อ)	7. มีเครื่องตั้งน้ำร้อน หรือชงกาแฟ (0.5)	104	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	8.1 มีเตาไฟฟ้า หรือ เตาไมโครเวฟที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี สะอาด และปลอดภัย ไม่น้อยกว่า 50% ของห้องพัก (2)	E1	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.2 มีเตาไฟฟ้า หรือ เตาไมโครเวฟที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี สะอาด และปลอดภัยทุกห้องพัก (2)	E2	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	9. มีเตารีดไฟฟ้าที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และปลอดภัย (1)	F	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. ของใช้ในห้องพัก [17]	1. มีระเบียบการใช้ห้องพักที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1)	105	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	2. มีป้ายแขวนรুমเซอร์วิส หรือ Door Knob Menu (0.5)	106	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3. มีป้าย หรือสวิตช์ไฟ "ห้ามรบกวน" และ "ขอให้นำมาทำความสะอาด" (0.5)	107	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4. มีเมนูอาหาร Room Service (1)	108	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	5. มีคำอธิบายการใช้โทรทัศน์ และรายการโทรทัศน์ที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1)	109	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	6. มีคำอธิบายการใช้โทรทัศน์ และหมายเลขโทรทัศน์ที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1)	110	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	7.1 มีหมอนที่อยู่ในสภาพดี สะอาด ไม่น้อยกว่า 2 ใบที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1)	111.1	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.2 มีหมอน และหมอนเสริมที่อยู่ในสภาพดี สะอาด ไม่น้อยกว่า 3 ใบที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1)	111.2	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	8.1 มีผ้าปูเตียงที่อยู่ในสภาพดี และสะอาดที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1)	112.1	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8.2 มีผ้าปูเตียงที่อยู่ในสภาพดี และสะอาด 3 ผืน / เตียง หรือชุดยี่ 1 ผืน / เตียงที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1)	112.2	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	9. มีเสื้อคลุมอาบน้ำที่สะอาด 2 ชุด (0.5)	113	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	10. มีที่แขวนเสื้อผ้าที่อยู่ในสภาพดี ไม่น้อยกว่า 8 อัน (1)	114	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11. มี Laundry List (0.5)	115	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12. มี Laundry Bag ที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (ควรเป็นถุงผ้าเพื่อลดปริมาณการใช้พลาสติก) (0.5)	116	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

มาตรฐาน Serviced Apartment

เกณฑ์	รายละเอียด	หน่วย	การตรวจประเมิน					รวม	หมายเหตุ	
			1	2	3	4	5			
7. ของใช้ในห้องพัก (ต่อ)	13. มีรองเท้าแตะที่สะอาด 2 คู่ (0.5) 14. มีบริการขัดรองเท้า หรือ Shoe Shine Kit (0.5) 15. มีแท้มเครื่องเขียนที่ประกอบด้วยกระดาษ และปากกา หรือดินสอที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1) 16.1 มีมินิบาร์ที่บรรจุเครื่องดื่ม และของขบเคี้ยว (1) 16.2 มีมินิบาร์ที่บรรจุเครื่องดื่ม เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และของขบเคี้ยว (1) 17. มีน้ำดื่มบริการฟรี 2 ขวด (1) 18. มีกาแฟ ชา น้ำตาล และครีมบริการฟรี 2 ชุด (0.5) 19. มีแก้วน้ำที่สะอาด 2 ใบ (1) 20. มีที่เสิร์ฟน้ำแข็ง และที่คั้นน้ำแข็งที่สะอาด (0.5) 21. มีถังขยะที่สะอาด (1) 22. มีไม้ขีดไฟ และที่เขียนหรี (ยกเว้น ห้องพักปลอดบุหรี่) (0.5)	117	-	-	✓	✓	✓			
8. ห้องน้ำในห้องพัก	[43.5]	1. ประตู หรือทางเข้า และอุปกรณ์อยู่ในสภาพดี และสะอาด (0.5) 2. มีการระบายอากาศที่ดี มีประสิทธิภาพ สะอาด และไม่มีเสียงรบกวน (3) 3. มีแสงสว่าง และไฟส่องสว่างเพียงพอ (3) 4. มีการตกแต่งอย่างดี เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1) 5. พื้นอยู่ในสภาพดี สะอาด ไม่ลื่น และระบายน้ำได้ดี (4) 6. ผนังอยู่ในสภาพดี และสะอาด (3) 7. เพดานอยู่ในสภาพดี และสะอาด (3) 8. ห้องสุขา ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.20 ตารางเมตร และในห้องน้ำเมื่อรวมพื้นที่ใช้งานทุกส่วนในห้องน้ำแล้ว ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.50 ตารางเมตร (2) 9. ความสูงของเพดานไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร (2)	127	✓	✓	✓	✓	✓		
	128	✓	✓	✓	✓	✓				
	129	✓	✓	✓	✓	✓				
	130	-	-	✓	✓	✓				
	131	✓	✓	✓	✓	✓				
	132	✓	✓	✓	✓	✓				
	133	✓	✓	✓	✓	✓				
	134	✓	✓	✓	✓	✓				
	135	✓	✓	✓	✓	✓				

บริการลูกค้า Service of Apartment

เงื่อนไข

ตัวชี้วัด

8. ห้องน้ำในห้องพัก (ต่อ)

ข้อ	รายละเอียด	น้ำหนัก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
10.1	มีฝักบัวอาบน้ำ และอุปกรณ์ที่อยู่ในสภาพดี และสะอาด (3)	136.1	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.2	มีฝักบัวอาบน้ำหรืออ่างอาบน้ำ และอุปกรณ์ พร้อมฝักบัว หรือฝักบัวอาบน้ำที่อยู่ในสภาพดี สะอาด มีรูปแบบที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (3)	136.2	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.3	มีฝักบัวอาบน้ำ หรืออ่างอาบน้ำ พร้อมอุปกรณ์ที่อยู่ในสภาพดี สะอาด มีรูปแบบที่เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก และไม่น้อยกว่า 50% ของจำนวนห้องพัก ต้องมีทั้งฝักบัวอาบน้ำและอ่างอาบน้ำ ซึ่งมีฝักบัว หรือฝักบัวแยกจากกัน (3)	136.3	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	มีอ่างอาบน้ำ ในอ่างอาบน้ำ หรือสิ่งทดแทนที่อยู่ในสภาพดี และสะอาด (0.5)	137	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	มีระบบควบคุมอุณหภูมิน้ำที่อยู่ในสภาพดี มีประสิทธิภาพ และปลอดภัย (2)	138	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.1	มีไต้รป้าผมที่ใช้งานได้ดี หรือสามารถขอยืมได้จากที่พัก (0.5)	139.1	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.2	มีไต้รป้าผมที่ใช้งานได้ดี (0.5)	139.2	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	มีโทรทัศน์พวง (0.5)	140	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	มีเครื่องซักผ้าที่ใช้งานได้ (0.5)	141	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.	มีปลั๊กสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า (0.5)	142	-	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.	มีพื้นที่แห้งสำหรับแต่งตัว (1)	143	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.	มีเก้าอี้แบบนั่งราบที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี สะอาด และเสียบนขา (2)	144	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.1	มีอ่างล้างมือ พร้อมกระจกเงาที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และสะอาด (1)	145.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.2	มีอ่างล้างมือ พร้อมกระจกเงา และกระจกขยายที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี และสะอาด (1)	145.2	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20.	มีราวตากผ้าติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เปียกน้ำ (0.5)	146	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21.	มีราวตากผ้าชนิดติดเชือก หรือติดตั้งแทน (สามารถถอดออกได้ในห้องพักหรือระเบียงก็ได้) (0.5)	147	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.	มีผ้าเช็ดตัวผืนใหญ่ ที่อยู่ในสภาพดี และสะอาด 2 ผืน เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก(1)	148	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23.	มีผ้าเช็ดหน้า ที่อยู่ในสภาพดี และสะอาด 2 ผืน เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (0.5)	149	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24.	มีผ้าเช็ดมือ ที่อยู่ในสภาพดี และสะอาด 2 ผืน เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก(0.5)	150	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25.	มีผ้าเช็ดเท้า ที่อยู่ในสภาพดี และสะอาด เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (0.5)	151	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

สมุดตรวจประเมิน Serviced Apartment

เดือนที่

ตัวชี้วัด

No.	เกณฑ์การตรวจประเมิน	ผลการตรวจประเมิน																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10										
26.	มีการทำความสะอาดพื้นที่ขนถ่ายผ้าในภาชนะที่สะอาด (หรืออยู่ในห้องพัก) (0.5)	152	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27.	มีการทำความสะอาดภาชนะที่สะอาด ไม่เปียกน้ำ (1)	153	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28.	มี Sanitary Bag (0.5)	154	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29.	มีหมวกคลุมอาบน้ำที่สะอาด (0.5)	155	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30.	มีแก้วน้ำที่สะอาด 2 ใบ (0.5)	156	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31.	มี Sewing Kit (0.5)	157	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32.	มีแปรงสีฟันที่สะอาด พร้อมยาสีฟัน 2 ชุด (0.5)	158	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
33.	มีสบู่ 2 ก้อน หรือสบู่เหลวในภาชนะที่สะอาด น้ำไม่ขุ่น (1)	159	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
34.	มี Foam Bath ในภาชนะที่สะอาด 1 ชุด (0.5)	160	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
35.	มีแชมพูสระผมในภาชนะที่สะอาด 1 ชุด (0.5)	161	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
36.	มีถังขยะที่สะอาด (1)	162	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมวดที่ 4 ห้องพักแบบ Suite (๕๒) = 26 (๕1/44%)

1. ห้องพักแบบ Suite (มีองค์ประกอบด้านความปลอดภัย สุขอนามัย การตกแต่ง เฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ของใช้ และห้องน้ำไม่น้อยกว่าห้องพักแบบ Standard) [13]	163	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1. มีไม่น้อยกว่า 5% ของห้องพักทั้งหมด กรณีห้องพักทั้งหมดไม่เกิน 100 ห้อง หรือมีไม่น้อยกว่า 5 ห้อง กรณีห้องพักทั้งหมดเกิน 100 ห้อง (ห้องที่มีประตูเชื่อมติดเป็นห้องเดียว) (2)	164.1	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.1 มีแบบที่แตกต่างกันไม่น้อยกว่า 2 แบบ (2)	164.2	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.2 มีแบบที่แตกต่างกันไม่น้อยกว่า 3 แบบ (2)	164.2	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.1 มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 40 ตารางเมตร (ไม่รวมห้องน้ำ และระเบียง) (3)	165.1	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.2 มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 60 ตารางเมตร (ไม่รวมห้องน้ำ และระเบียง) (3)	165.2	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. มีห้องน้ำในส่วนของห้องรับแขก ที่สามารถใช้ได้โดยตรง (ยกเว้น Junior Suite) (1)	166	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. มีโทรทัศน์ขนาดไม่น้อยกว่า 25 นิ้ว ที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี มีคุณภาพเหมาะสมกับระดับของที่พัก พร้อมリモทคอนโทรล หรือสิ่งทดแทน และจัดวางอย่างเหมาะสม (3)	167	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

สัญญาเช่าอสังหาริมทรัพย์ Serviced/Apartment

เลขที่เช่า

ตัวอักษร

6. มี Mini Compo, DVD, VDO หรือ VCD ที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ มีคุณภาพเหมาะสมกับประเภท และระดับของที่พัก (ยกเว้น Junior Suite) และจัดวางอย่างเหมาะสม (2)

หมายเหตุ: 5. ห้องอสังหาริมทรัพย์ (97/ก (ร255) = 242,500 / (13,419/ก)

1. ห้องอาหาร	174	-	-	✓	✓												
1. มีบริการอาหารไทย (3)	174	-	-	✓	✓												
2. มีบริการอาหารนานาชาติ (2)	175	-	-	✓	✓												
[29] 3.1 พื้น ผืน และเพดานอยู่ในสภาพดี สะอาด และมีการตกแต่งพอสมควร (4)	176.1	✓	✓	-	-												
3.2 พื้น ผืน และเพดานอยู่ในสภาพดี สะอาด มีการตกแต่งอย่างดี เหมาะสมกับประเภท และระดับของที่พัก รวมถึงการออกแบบแสง และระบบเสียง (4)	176.2	-	-	✓	✓												
4. มีการระบายอากาศที่ดี (3)	177	✓	✓	✓	✓												
5. แยกบริเวณสุขภัณฑ์ โดยต้องมีป้ายห้ามสูบบุหรี่ แสดงไว้อย่างชัดเจน (2)	178	✓	✓	✓	✓												
6. มีเส้นทางรับ - ส่งอาหารที่สะดวก รวดเร็ว และแยกจากทางสัญจรของผู้ใช้บริการ (2)	179	-	-	✓	✓												
7. เพอร์นิเจอร์อยู่ในสภาพดี เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (2)	180	✓	✓	✓	✓												
8. ภาชนะ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ครบถ้วน อยู่ในสภาพดี สะอาด เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก กรณีที่เป็นบุฟเฟ่ มีภาชนะ และอุปกรณ์เตรียมไว้อย่างเพียงพอตลอดเวลา (2)	181	✓	✓	✓	✓												
9. กรณีที่เป็นอาหารจานร้อน ต้องมีจานรองให้เสมอ (0.5)	182	-	-	✓	✓												
10. มีผ้าปูโต๊ะ หรือที่รองงานที่สะอาด เหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (0.5)	183	-	-	✓	✓												
11. มีผ้า หรือกระดาษเช็ดปากในภาชนะที่สะอาด เหมาะสมกับระดับของที่พัก (0.5)	184	-	-	✓	✓												
12. มีรายการอาหาร และเครื่องดื่มที่มีรายละเอียด และราคาแสดงอย่างชัดเจน (0.5)	185	-	✓	✓	✓												
13. อาหาร และเครื่องดื่มมีคุณภาพ ถูกสุขอนามัย และมีรสชาติอร่อย กรณีที่เป็นบุฟเฟ่ มีอาหาร และเครื่องดื่มเตรียมไว้อย่างเพียงพอตลอดเวลา (5)	186	✓	✓	✓	✓												
14. มีการจัดวาง และตกแต่งอาหาร และเครื่องดื่มอย่างสวยงาม (1)	187	-	-	✓	✓												



สมุดตรวจเช็ค Self-Inspected Apartment

เลขที่ห้อง	ผู้ตรวจเช็ค	วันที่	ผลการตรวจเช็ค																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
2. ห้องครัว (ต่อ)			18.1 กรณีเป็นอาคารสูงไม่เกิน 23 ม. ต้องมีเครื่องดับเพลิงแบบมีล้อถือหนึ่งตู้ต้องมีจำนวนเพียงพอสวมและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (3)	218.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
			18.2 กรณีเป็นอาคารสูงเกิน 23 ม. ต้องมีเครื่องดับเพลิงแบบมีล้อถือและสายฉีดน้ำดับเพลิงหนึ่งตู้ต้องมีจำนวนเพียงพอสวมและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (3)	218.2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			19. มี Sprinkler ที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอ และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (3)	219	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			(กรณีเป็นอาคารที่สร้างหลัง พ.ศ. 2535 และสูงมากกว่า 23.00 เมตร) (3)																				
			20. มี Smoke Detector หรือ Heat Detector และ Gas Detector ที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอ และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (การติดตั้งห้องครัวอยู่ในอาคารสูงมากกว่า 2 ชั้น) (2)	220	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			21. เป็นพื้นที่ปลอดบุหรี่ โดยมีป้ายห้ามสูบบุหรี่ แสดงไว้อย่างชัดเจน (2)	221	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			21. มีชุดปฐมพยาบาล (2)	222	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			3. ห้องน้ำ																				
			สำหรับห้องอาหาร																				
			(กรณีไม่เข้าร่วมกับโครงการ)																				
มีองค์ประกอบด้าน																							
ความปลอดภัย สุขอนามัย																							
สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์																							
ไม่น้อยกว่าห้องน้ำบริเวณ																							
โถงต้อนรับ																							
[21]	10. ความสูงของเพดานไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร (2)	232	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

มาตรฐาน Service/Apartment

เกณฑ์

ตัวชี้วัด

หมวดที่ 6: บุคลากรและบริการ (74) (3) = 222 (4/2/79)

รหัส	ชื่อ	ระดับ					รวม	หมายเหตุ
		1	2	3	4	5		
313								

1. พนักงานทุกส่วน และ ทุกระดับ	1. แต่งกายสุภาพ เรียบร้อย และสะอาด (2)	2. ติดป้ายชื่อภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษตามความเหมาะสมกับประเภทและระดับของที่พัก (1)	3. มีบุคลิก มารยาท อีซยาศัยที่ดี และเป็นมิตร (2)	4. สื่อสารภาษาไทยได้เป็นอย่างดี และสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้ตามความเหมาะสมกับหน้าที่ ประเภทและระดับของที่พัก (2)	5. สามารถให้ข้อมูล และความช่วยเหลือได้ตามหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ (3)	295	✓	✓	✓	✓	✓						
[10]	2. เปิดประตูให้ผู้ใช้ที่พักเมื่อมาถึง (0.5)	2. ติดป้ายชื่อย่อภาษาที่ดี และเป็นมิตร (0.5)	3. นำส่งผู้ใช้ที่พักจนถึงห้องพัก พร้อมขนสัมภาระวางไว้บนที่วางของครบถ้วน เป็นระเบียบ (1)	4. รวบรวมทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวที่สูญหาย 3 ครั้ง (1)	5. กล่าวทักทายอย่างเหมาะสม บอกแผนกของผู้รับสาย พร้อมยืนยันจำนวนสัมภาระ (0.5)	301	✓	✓	✓	✓	✓						
	2. นำส่งผู้ใช้ที่พักจนถึงห้องพัก พร้อมขนสัมภาระวางไว้บนที่วางของครบถ้วน เป็นระเบียบ (1)	3. รวบรวมทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวที่สูญหาย 3 ครั้ง (1)	4. รวบรวมทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวที่สูญหาย 3 ครั้ง (1)	5. รวบรวมทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวที่สูญหาย 3 ครั้ง (1)	6. รับสัมภาระของผู้เข้าพักภายใน 5 นาที หลังจากเช็คอินเสร็จโดยแต่ละประตูห้องพักต่างๆ (1)	302	✓	✓	✓	✓	✓						
	3. รับสัมภาระของผู้เข้าพักภายใน 5 นาที หลังจากเช็คอินเสร็จโดยแต่ละประตูห้องพักต่างๆ (1)	4. รับสัมภาระของผู้เข้าพักภายใน 5 นาที หลังจากเช็คอินเสร็จโดยแต่ละประตูห้องพักต่างๆ (1)	5. รับสัมภาระของผู้เข้าพักภายใน 5 นาที หลังจากเช็คอินเสร็จโดยแต่ละประตูห้องพักต่างๆ (1)	6. รับสัมภาระของผู้เข้าพักภายใน 5 นาที หลังจากเช็คอินเสร็จโดยแต่ละประตูห้องพักต่างๆ (1)	7. ขนสัมภาระของผู้เข้าพักวางไว้บนที่วางของครบถ้วน เป็นระเบียบ และนำส่งจนถึงรถ (1)	303	✓	✓	✓	✓	✓						
	4. รับสัมภาระของผู้เข้าพักภายใน 5 นาที หลังจากเช็คอินเสร็จโดยแต่ละประตูห้องพักต่างๆ (1)	5. รับสัมภาระของผู้เข้าพักภายใน 5 นาที หลังจากเช็คอินเสร็จโดยแต่ละประตูห้องพักต่างๆ (1)	6. รับสัมภาระของผู้เข้าพักภายใน 5 นาที หลังจากเช็คอินเสร็จโดยแต่ละประตูห้องพักต่างๆ (1)	7. ขนสัมภาระของผู้เข้าพักวางไว้บนที่วางของครบถ้วน เป็นระเบียบ และนำส่งจนถึงรถ (1)	8. กล่าวขอบคุณ และอวยพรให้เดินทางโดยสวัสดิภาพ (0.5)	304	✓	✓	✓	✓	✓						
	5. ยืนยันวันที่ผู้ใช้ที่พักจะออกจากที่พัก (0.5)	6. ใช้เวลา Check in ภายใน 5 นาที (3)				305	✓	✓	✓	✓	✓						
						306	✓	✓	✓	✓	✓						
						307	✓	✓	✓	✓	✓						
						308.1	✓	✓	✓	✓	✓						
						308.2	✓	✓	✓	✓	✓						
						309	✓	✓	✓	✓	✓						
						310	✓	✓	✓	✓	✓						
						311	✓	✓	✓	✓	✓						
						312	✓	✓	✓	✓	✓						
						313	✓	✓	✓	✓	✓						

สมุดคู่มือ Serviced Apartment

เก็บบัตร

เตรียมตัว

ประเภท	รายละเอียด	คะแนน	การประเมิน				รวม	หมายเหตุ
			1	2	3	4		
3. กลุ่ม Check In, Rooming the Guest, Check out (ต่อ)	7. หากห้องพักยังไม่พร้อม ควรแจ้งระยะเวลาที่ต้องรอ และจัดให้ผู้เข้าพักนั่งรอในบริเวณล็องพักคอย พร้อมบริการเครื่องดื่ม (1)	314	-	-	-	-	✓	
	8. มีพนักงาน สันทาน บริการ และให้ความช่วยเหลือผู้เข้าพัก ขณะพาไปส่งจนถึงห้องพัก (1)	315	-	-	-	-	✓	
	9. ชี้แจงการใช้อุปกรณ์ในห้องพัก เช่น อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ และโทรทัศน์ (1)	316	-	-	✓	✓	✓	
	10.1 ใช้เวลา Check out ภายใน 10 นาที (3)	317.1	-	-	✓	✓	-	
	10.2 ใช้เวลา Check out ภายใน 5 นาที (3)	317.2	-	-	-	-	✓	
	11. เตรียมเอกสารค่าใช้จ่ายของผู้เข้าพักไว้เพื่อการตรวจสอบ และจัดทำเอกสารการรับเงินบรรจุของ อย่างเรียบร้อย หากผู้เข้าพักต้องการภายใน 5 นาที (1)	318	-	-	-	✓	✓	
	12. กล่าวขอบคุณที่มาใช้บริการ (0.5)	319	✓	✓	✓	✓	✓	
	1. กล่าวทักทายด้วยอัยยาศัยที่ดี และเป็นมิตร (0.5)	320	✓	✓	✓	✓	✓	
	2. รับประทานอาหารว่างที่เตรียมไว้ไม่เกิน 3 ครั้ง (1)	321	-	-	-	-	✓	
	3. กล่าวทักทายอย่างเหมาะสม แจ้งชื่อแผนกของผู้รับสาย (0.5)	322	-	-	✓	✓	✓	
	4. มีบริการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่นำเสนองานต่างๆ ที่พัก สามารถแนะนำเส้นทาง ช่วยจัดการเดินทาง ให้แก่ผู้เข้าพักได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม เช่น เที่ยวบิน แท็กซี่ รถเช่า เรือ และวีวีต่างๆ เป็นต้น (2)	323	-	-	✓	✓	✓	
	5. มีบริการโทรปลุกผู้เข้าพักตามเวลาที่นัดหมายภายใน 5 นาที (1)	324	-	✓	✓	✓	✓	
5. กลุ่ม House Keeping และ turn-down services	1. เปิดเตียงระหว่าง 18:00- 21:00 น. (1)	325	-	-	-	-	✓	
	2. ทำความสะอาดพื้นห้องพัก ห้องนั่ง ระเบียบ (ถ้ามี) และจัดวางเฟอร์นิเจอร์ที่อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (3)	326	-	-	-	-	✓	
	3. เก็บหมอน และผ้าคลุมเตียง พับ และจัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสม เรียบร้อย (1)	327	-	-	-	-	✓	
	4. ตรวจสอบหนังสือพิมพ์ นิตยสาร เครื่องเขียน ไม้ขีด Laundry Bag, Sewing Kit, Shoe Shine Kit, รองเท้าแตะ และ Door Knob Menu จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสม เรียบร้อย (1)	328	-	-	-	-	✓	
	5. เปลี่ยนแก้วน้ำ ภาชนะ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้แล้ว จัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสม เรียบร้อย (1)	329	-	-	-	-	✓	

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปตีพิมพ์หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร



ผลการประเมิน Serviced Apartment

เกณฑ์การประเมิน	ตัวชี้วัด	รหัส	ระดับการประเมิน																						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
6. กลุ่มห้องอาหาร	(ต่อ)	11. ทานคำสั่งอาหาร และเครื่องดื่มให้ถูกต้อง ครบถ้วน (1)	353	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
		12. เปลี่ยนภาชนะ และอุปกรณ์ให้เหมาะสมตามรายการอาหาร และเครื่องดื่มที่สั่ง (1)	354	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
		13. เสริฟเครื่องดื่มใน 10 นาทีหลังจากได้รับคำสั่ง (ยกเว้นรายการที่แจ้งแล้วว่าใช้เวลานานกว่านี้) (2)	355	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		14. เสริฟอาหารภายใน 15 นาทีหลังจากที่รับคำสั่ง (ยกเว้นรายการที่แจ้งแล้วว่าใช้เวลานานกว่านี้) (3)	356	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		15. เสริฟของหวานใน 10 นาที หลังจากได้รับคำสั่ง (ยกเว้นรายการที่แจ้งแล้วว่าใช้เวลานานกว่านี้) (2)	357	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		16. เก็บภาชนะที่ใช้แล้ว และเศษอาหาร ภายใน 3 นาทีหลังจากรับประทานเสร็จ (2)	358	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		17. สอบถามความพอใจในอาหาร และบริการ (0.5)	359	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		18. กล่าวขอขอบคุณที่มาใช้บริการ (0.5)	360	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		19. บริการอาหาร และเครื่องดื่มสำหรับ Room Service ตลอด 24 ชั่วโมง (2)	361	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
		<b>หมายเหตุ: ระบบคอมพิวเตอร์ (39) (3) = 167 (64/10)</b>																							
		1. ระบบความปลอดภัย	[25]	1. มีระบบการเดินสายไฟ และติดตั้งอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน ปลอดภัย และได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง สม่าเสมอ โดยผู้ชำนาญการ (4)	362	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
				2. มีการป้องกันเชื้อเพลิง เช่น น้ำมัน และก๊าซที่สะสมไว้ อย่างเหมาะสม ปลอดภัย เป็นต้น (2)	363	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				3. มีแผนผังทางหนีไฟ และป้ายทางออกฉุกเฉินที่ใช้งานได้ดี แสดงชัดเจน (2)	364	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				4. มีไฟแสงสว่างฉุกเฉินที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีติดตั้งไว้ในจุดที่จำเป็น (1)	365	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				5. มีเส้นทางหนีไฟ และบันไดหนีไฟซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ได้สะดวก รวดเร็ว ขนาดเหมาะสม มีการระบายอากาศ และแสงสว่างอย่างเพียงพอ สามารถนำไปสู่พื้นที่ปลอดภัยได้โดยสวัสดิภาพ และได้รับการดูแลรักษาอยู่เสมอ (กรณีเป็นอาคารสูงมากกว่า 4 ชั้น) (4)	366	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
				6. มีลิฟต์ดับเพลิงซึ่งอยู่ในตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว ขนาดเหมาะสม วัสดุอุปกรณ์ครบถ้วนมีการระบายอากาศ และแสงสว่างอย่างเพียงพอ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้อง สม่าเสมอ โดยผู้ชำนาญการ (กรณีที่เป็นการอาคารที่สร้างหลัง พ.ศ. 2535 และสูงมากกว่า 23.00 เมตร) (4)	367	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการ  
ไม่มีกรรมใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คนปลงนอ้า และ  
งอนังถ้าองนกลสรทุครที่มาร

มาตรฐาน Serviced Apartment

เกณฑ์

ตัวชี้วัด

เกณฑ์	ตัวชี้วัด	มีค่า	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์	รวม	ผ่าน	ไม่ผ่าน	รวม	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. ระบบความปลอดภัย	<p>7.1 กรณีเป็นอาคารสูงไม่เกิน 23 ม. ต้องมีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ                      ทั้งนี้ต้องมีจำนวนเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (3)</p> <p>7.2 กรณีเป็นอาคารสูงเกิน 23 ม. ต้องมีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือและสายฉีดน้ำดับเพลิง                      ทั้งนี้ต้องมีจำนวนเพียงพอและมีประสิทธิภาพพร้อมใช้งาน ติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (3)</p> <p>8. มี Smoke ที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพียงพอ และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (3)</p> <p>(กรณีที่เป็นการสร้างหลัง พ.ศ. 2535 และสูงมากกว่า 23.00 เมตร) (3)</p> <p>9. มี Smoke Detector หรือ Heat Detector ที่ใช้งานได้ดีจำนวนเพียงพอ                      และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม (กรณีที่เป็นการอาคารสูงมากกว่า 2 ชั้น) (2)</p>	368.1	✓	✓	✓	✓					
		368.2	✓	✓	✓	✓					
		369	✓	✓	✓	✓					
		370	✓	✓	✓	✓					
		371	-	✓	✓	✓					
		372	-	✓	✓	✓					
		373	✓	✓	✓	✓					
		374	-	✓	✓	✓					
		375	✓	✓	✓	✓					
		376.1	✓	✓	✓	✓					
2. ระบบความปลอดภัยทั่วไป	<p>1. มีระบบตรวจเช็คความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ สามารถสังเกตการณ์ หรือบันทึกภาพ                      บริเวณทางเข้าออก และจุดสำคัญๆ ตลอด 24 ชั่วโมง (3)</p> <p>2. มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ และน้ำมันสำรองพร้อมใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง (2)</p> <p>3. มีการสำรองน้ำใช้ในกิจกรรมที่จำเป็นไม่น้อยกว่า 1 วัน                      (ทั้งนี้ สามารถใช้น้ำสำหรับดับเพลิงได้ในปริมาณที่เหมาะสม) (3)</p> <p>4. มีโทรศัพท์ หรือระบบสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงแรม เพื่อติดต่อขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน                      ได้อย่างรวดเร็ว (2)</p> <p>5. มีแผนป้องกันภัย เคออนภัย และระงับภัยต่างๆ ที่ผ่านการทดลอง และฝึกซ้อมอยู่เสมอ (2)</p> <p>6.1 สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป ต้องมีชุดปฐมพยาบาล (2)</p> <p>6.2 สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 200 คนขึ้นไป ต้องมีชุดปฐมพยาบาล ห้องพยาบาล                      พร้อมเตียง 1 เตียง พยาบาลประจำ 1 คน แพทย์ 1 คนเพื่อตรวจรักษาเป็นครั้งแรก (2)</p> <p>6.3 สถานที่ทำงานที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1,000 คนขึ้นไป ต้องมีชุดปฐมพยาบาล ห้องพยาบาล                      พร้อมเตียง 2 เตียง พยาบาลประจำ 2 คน แพทย์ 2 คน ประจำในช่วงของเวลาทำงาน                      อย่างน้อย 2 ชม. พร้อมพาหนะใช้ขนานในการนำส่งสถานพยาบาล (2)</p>	376.2	✓	✓	✓						
		376.3	✓	✓	✓	✓					

หมวดที่ 8) ทรัพย์สินถาวรและของมีค่าเสื่อม (29) (205) = 72,501 (440.1%)

1. ด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร และพลังงาน																		
[18]	1. มีแผนการดำเนินการเกี่ยวกับกรักษาสิ่งแวดล้อม การป้องกันภาวะโลกร้อน และการประหยัดพลังงาน (5)	377	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
	2. มีการจัดการกับน้ำเสียอย่างถูกสุขลักษณะ และมีประสิทธิภาพ (4)	378	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
	3. ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพ เช่น น้ำ น้ำมัน ก๊าซ ไฟฟ้า กระดาษ พลาสติก แก้ว ผ้า และของใช้สิ้นเปลืองต่าง ๆ เป็นต้น (3)	379	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
	4. ใช้วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีที่สนับสนุนการประหยัดพลังงาน และเชื้อเพลิงต่าง ๆ อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ (2)	380	-	-	✓	✓	✓	✓	✓									
	5. ไม่สนับสนุนกิจกรรมที่เป็นการปนเปื้อน และทำลายสิ่งแวดล้อม (2)	381	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
	6. รณรงค์ให้พนักงาน และผู้เข้าพักใช้ทรัพยากร และพลังงานอย่างประหยัด และคุ้มค่า (2)	382	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
	1. ส่งเสริมศิลป วัฒนธรรม และประเพณีอันดีงาม เช่น การตกแต่ง การแต่งกาย อาหาร ทักษะกรรม และการละเล่นต่าง ๆ เป็นต้น (2)	383	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
	2. สนับสนุนผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ และชุมชน เช่น OTOP ผลิตภัณฑ์จากกลุ่มแม่บ้านต่าง ๆ เป็นต้น (1)	384	-	-	✓	✓	✓	✓	✓									
	[11] 3. สนับสนุน และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน (1)	385	-	-	✓	✓	✓	✓	✓									
	4. เคารพในความแตกต่างทางเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม และให้การปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันแก่ทุกเพศ ทุกวัย และทุกสถานภาพ (3)	386	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
	5. ไม่สนับสนุนการค้าประเวณี และสิ่งผิดกฎหมายอื่น ๆ (2)	387	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓									
6. มีการประเมินความเสียหายต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนด (2)	388	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓										

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

มาตรฐานที่ 9 Serviced/Apartment

ตัวอย่าง

ประเภทที่	ชื่อโครงการ	ผลการประเมิน											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

หมวดที่ 9 (คะแนนของทั้งหมด) (8) (81.5) = 27 (81.49%)

การบริการ	คะแนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ด้านสนับสุนน	[12]	389	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การบริการ	[12]	390	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[12]	391	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[12]	392	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[12]	393	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[12]	394	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[12]	395	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ด้านส่งเสริมสวัสดิการ	[9]	396	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หมวดที่ 10 ค่าเฉลี่ยและเสริมอื่น ๆ (44)(81) = 14 (80.77%)													
1. กิจกรรมเสริม	[3]	397.1	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-
	[3]	397.2	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-
2. การเป็นที่ยอมรับของบุคคล และองค์กรภายนอก	[7]	398.1	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	[7]	398.2	-	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-
	[7]	399.1	-	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-

สัญญาจ้างบริการ Serviced Apartment

เงื่อนไข	รายละเอียด	ค่าเช่า	ค่าประกัน	ค่าบริการ	ค่าภาษี	ค่าอื่นๆ
2. การเป็นที่ยอมรับของบุคคลและองค์การภายนอก (ต่อ)	2.2 ได้รับการรับรอง หรือรางวัลด้านต่างๆ จากองค์กรที่เกี่ยวข้อง และมีมาตรฐานระดับนานาชาติ อย่างน้อย 2 รางวัล (3)	399.2	-	-	-	✓
	3. มีบุคคลสำคัญทั้งใน และต่างประเทศมาใช้บริการอยู่เสมอ (2)	400	-	-	-	✓
3. สวัสดิการเสริมสำหรับ พนักงาน	1.1 มีสวัสดิการด้านการเงินให้อย่างน้อย 1 ประเภท เช่น เงินช่วยค่าครองชีพ ค่าเล่าเรียนบุตร เป็นต้น (2)	401.1	-	-	✓	-
	1.2 มีสวัสดิการด้านการเงินให้อย่างน้อย 2 ประเภท เช่น เงินค่าครองชีพ ค่าเล่าเรียนบุตร เงินขยับ เบี้ยขยันกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ เป็นต้น (2)	401.2	-	-	-	✓
	2.1 มีสวัสดิการด้านอื่นๆ ให้อย่างน้อย 2 ประเภท เช่น ที่พัก อาหาร รถรับ - ส่ง เป็นต้น (2)	402.1	-	-	✓	-
	2.2 มีสวัสดิการด้านอื่นๆ ให้อย่างน้อย 3 ประเภท เช่น ที่พัก อาหาร รถรับ - ส่ง เป็นต้น (2)	402.2	-	-	-	✓

ความหมายของสัญลักษณ์

- ✓ หมายถึง ตัวชี้วัดที่นำมาพิจารณาเทียบกับที่พักระดับนั้น
- [1] หมายถึง คะแนนรวมของตัวชี้วัดในหมวดขอยื่น
- หมายถึง ตัวชี้วัดที่ไม่นำมาพิจารณาเทียบกับที่พักระดับนั้น
- (1) หมายถึง คะแนนของตัวชี้วัดนั้น
- {1} หมายถึง คะแนนรวมของตัวชี้วัดในหมวดนั้น
- (x1) หมายถึง ตัวคูณน้ำหนักของหมวดนั้น
- (= X%) หมายถึง ร้อยละของคะแนนหมวดนั้นต่อคะแนนทั้งหมด

คะแนนเต็ม/เกณฑ์ผ่าน

ตัวชี้วัดนี้ทั้งหมด 380 ข้อ แบ่งออกแต่ละระดับ ดังนี้	
ระดับ 1 ดาว มี 3,301.50 คะแนน (จากตัวชี้วัด 152 ข้อ )	คะแนนผ่าน ร้อยละ 95 = 3,136.43 คะแนน
ระดับ 2 ดาว มี 3,591.00 คะแนน (จากตัวชี้วัด 168 ข้อ )	คะแนนผ่าน ร้อยละ 95 = 3,411.45 คะแนน
ระดับ 3 ดาว มี 4,436.25 คะแนน (จากตัวชี้วัด 231 ข้อ )	คะแนนผ่าน ร้อยละ 95 = 4,214.44 คะแนน
ระดับ 4 ดาว มี 5,082.00 คะแนน (จากตัวชี้วัด 291 ข้อ )	คะแนนผ่าน ร้อยละ 95 = 4,827.90 คะแนน
ระดับ 5 ดาว มี 5,427.00 คะแนน (จากตัวชี้วัด 323 ข้อ )	คะแนนผ่าน ร้อยละ 95 = 5,155.65 คะแนน

ระดับคะแนนประเมิน

- 0 หมายถึง ไม่มีให้ตรวจ
- 0.5 หมายถึง บกพร่องอย่างมาก ใช้งานไม่ได้
- 1 หมายถึง บกพร่องเล็กน้อย ใช้งานได้บ้าง
- 2 หมายถึง บกพร่องเล็กน้อย ใช้งานได้ดี
- 3 หมายถึง ดี

ยกเว้น หมายถึง เป็นข้อยกเว้นไม่ต้องตรวจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณสมบัติทางเทคนิคของไม้พื้น (Technical Data)			
คุณสมบัติ (Characteristic Test)	มาตรฐานการ ทดสอบ (Test Standard)	สถาบันทดสอบ (Test Institute)	ผลทดสอบไม้พื้น ที่ กรณีศึกษาเลือกใช้ (properties)
1. ปรากฏการณ์สารเคมีที่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพ (External Monitoring of Formaldehyde Release)	DIN EN 120	WKI	E1 HDF
2. ความทนทานต่อแรงกระแทก, แรงกด ต่างๆ (Impact Resistance Impact Stress)	EN 13329	WKI	Impact Stress Class IC1
3. ความทนต่อการเปื้อนสารเคมีต่างๆ ภายในบ้าน (resistance to staining)	EN 13329	WKI	Group 1-3: Grade 5
4. ผิวหน้าไม้ไม่ซีดจางจาก แสงแดด (Light Fastness)	EN 13329	WKI	Blue wool Scale: Not worse than 6 Gray Scale: Not worse than 4
5. ความทนต่อการเผาไหม้ของบุหรี่ (Resistance to Cigarette Burns)	EN 13329	WKI	Grade 4
6. การเผาไหม้ในไฟ (Behavior in fire)	EN 13329	EMPA	Low Flammability, Build Material Class B1
7. ประเภทของการติดไฟ (Flammability Classification)		EMPA	Technical Fire Protection Classification 5.3
8. ความเสียหายอันเกิดจากขา เฟอร์นิเจอร์ต่างๆ (Effect of a Furniture Leg)	EN 13329	WKI	No Visible Damage, as Per EN 424
9. ความเสียหายอันเกิดจากรอยลาก เก้าอี้ (Effect of a Caster Chair)	EN 13329	WKI	No Visible Changes or Damage, as defined in EN 425

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10.ค่าความแตกต่างระหว่างแผ่นไม้ (Height Difference Between Elements)	EN 13329		Average : <0.10 mm. / Max: <0.15 mm.
11.การนำความร้อน (Heat Conductivity)		eph	Suitabel for Under Floor Heating
12.ทิ้งได้(ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม) หรือสามารถนำมาใช้ได้อีก (Disposal & Recycling)			Kronoswiss is suitable for Landfill Sites, Incineration and Recycling

The tests were carried out by following test institutes:

Production and production monitoring takes place in accordance with standard EN 13329. Subject to technical changes. All specified values are guide values. Production necessitated fluctuations cannot be ruled out completely. All decors are reproductions.

The tests were carried out by following test Institutes:

-eph-	WKI			
Timber technology development and testing r laboratory	Frauenhofer working group for timber research	EMPA	FMAP	TP
Zellescher Weg 24	D-31108	CH-9014	D-70569	DK-2630 Taastrup
D-01217	Dresden Braunschweig	ST.Gallen	Stuttgart	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## แผ่นยิปซัมตราช้าง

Standard แผ่นยิปซัมมาตรฐาน

HeatBloc แผ่นยิปซัมป้องกันความร้อน ฮีทบล็อก

MoistBloc แผ่นยิปซัมทนชื้น มอยส์บล็อก

FireBloc แผ่นยิปซัมทนไฟ ไฟร์บล็อก

EchoBloc แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน เอคโบล็อก

The Siam Gypsum Industry (Saraburi) Co.,Ltd.

A member of Lafarge Boral Gypsum in Asia



Siam Gypsum

# elephant Gypsum Board

Standard  
(มาตรฐาน)

แผ่นยิปซัมตราช้าง เป็นวัสดุแผ่นเรียบที่ผลิตขึ้นจากยิปซัม ซึ่งไม่ลามไฟ  
น้ำหนักประกอบเป็นแกนกลางของแผ่น ยึดประกบด้วยกระดาษเหนียวชนิดพิเศษ  
ถึง 2 ด้าน ทำให้มีผิวหน้าเรียบสม่ำเสมอและสวยงาม  
เหมาะสำหรับงานตกแต่งภายใน ทั้งงานผนัง และฝ้าเพดาน

HeatBloc  
(กันความร้อน)

## ประเภทของงานยิปซัม

- **งานฝ้าเพดานฉาบเรียบ** ใช้แผ่นยิปซัมหนา 9 มม. หรือ 12 มม.  
ร่วมกับโครงคร่าวโลหะฝ้าเพดานฉาบเรียบโพร-ลายมี ตราช้าง  
- เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดานที่เป็นการตกแต่ง สวยงาม ทันสมัย  
สามารถทำเป็นฝ้าแบบหลุม ฟุ้งดวงไฟ หลุมเป็นชั้นบันได  
หรือทรงโค้งได้
- **งานผนังภายใน** ใช้แผ่นยิปซัมหนา 12 มม. หรือ 15 มม. ร่วมกับ  
โครงคร่าวโลหะฝ้าผนัง ตราช้าง หรือใช้แผ่นยิปซัมแทนการฉาบ  
ด้วยซีเมนต์บนผนังก่ออิฐฉาบปูน โดยใช้ปูนกาว EasyBond  
หรือโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี  
- เหมาะสำหรับผนังภายในที่ต้องการความแข็งแรง น้ำหนักเบา  
ช่วยในการประหยัดโครงสร้างและฐานราก และลดเวลาในการติดตั้ง

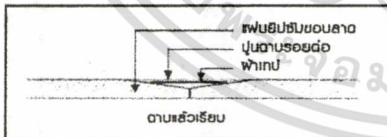
MoistBloc  
(กันชื้น)

FireBloc  
(กันไฟ)

EchoBloc  
(กันเสียง)

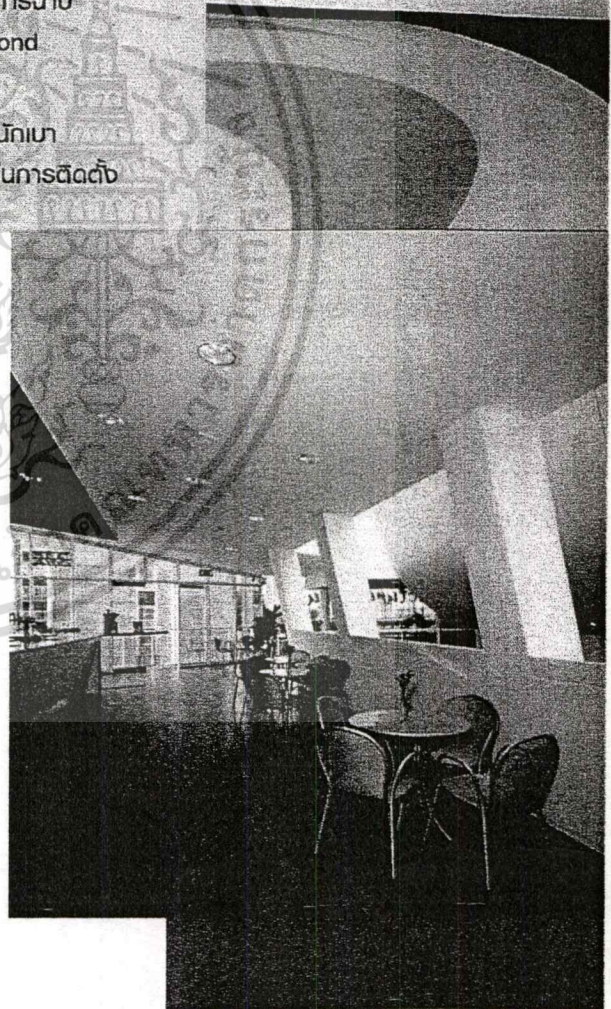
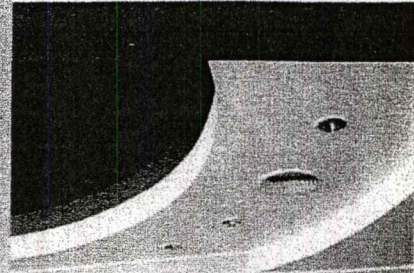
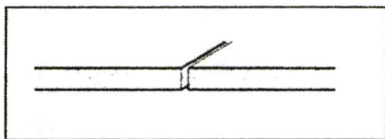
## ลักษณะของแผ่นยิปซัม

- **ขอบลาด** เหมาะสำหรับงานที่มีการฉาบ  
รอยต่อบริเวณขอบแผ่นยิปซัม  
เช่น งานฝ้าเพดานฉาบเรียบและผนังยิปซัม



บริเวณขอบแผ่นยิปซัมจะมีลักษณะเป็นมุมลาดลง เมื่อ  
นำสองแผ่นมาต่อกัน บริเวณรอยต่อจะเกิดเป็นร่องหรือ  
แอ่งรูปตัว V ซึ่งเป็นประโยชน์ในการฉาบรอยต่อด้วยปูนฉาบ  
ยิปซัม ให้ได้งานที่สวยงามเรียบสนิท

- **ขอบเรียบ** เหมาะสำหรับนำไปตัดเป็นแผ่นเล็ก  
สำหรับงานฝ้าเพดานทีบาร์

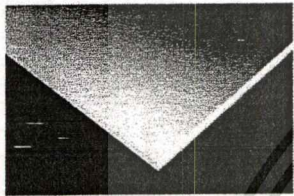


ประเภทของแผ่นยิปซัม

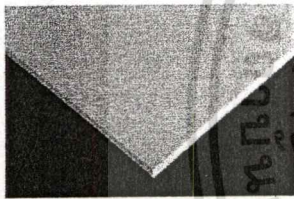
แผ่นยิปซัม มาตรฐาน



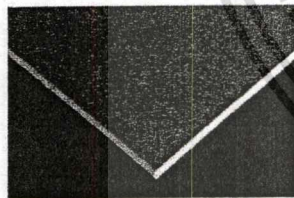
แผ่นยิปซัมมาตรฐาน (Standard)



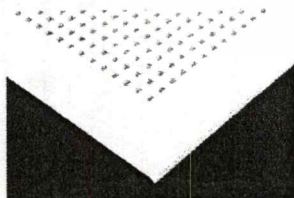
แผ่นยิปซัมป้องกันความร้อน ฮีทบลอค (HeatBloc)



แผ่นยิปซัมทนชื้น มอยส์บลอค (MoistBloc)



แผ่นยิปซัมทนไฟ ไฟร์บลอค (FireBloc)



แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน เอคโค่บลอค (EchoBloc)



คุณสมบัติ

- เป็นฉนวนกันความร้อน ทำให้ห้องเย็นสบาย ช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าในการใช้เครื่องปรับอากาศ
- เป็นฉนวนป้องกันไฟ เพราะผลิตขึ้นจากแร่ยิปซัม ซึ่งไม่ลามไฟ
- สามารถออกแบบให้เป็นระบบป้องกันเสียง 35 - 60 เดซิเบล
- ผิวเรียบ สวยงาม เพียงแค่ฉาบรอยต่อด้วยปูนฉาบอีซีพลาส ก็สามารถตกแต่งด้วยวอลเปเปอร์ หรือกาสีกับ
- ติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็ว ไม่เลอะเทอะ เพราะเป็นระบบแห้ง
- สามารถนำมารีไซเคิลได้ จึงปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
- แข็งแรง ทนทาน ใช้งานได้นาน

- เพิ่มคุณสมบัติการป้องกันการส่งผ่านความร้อน โดยการบุแผ่นสะท้อนรังสีความร้อนด้านหลัง
- สามารถสะท้อนรังสีความร้อนได้ถึง 86%

- เพิ่มคุณสมบัติการทนความชื้น โดยภายในเนื้อยิปซัมมีการผสมสารป้องกันการดูดซึมความชื้น ประกอบด้วยกระดาษหนียวอัดแน่นชนิดพิเศษซีซีซี

- เพิ่มคุณสมบัติการทนไฟ
- เสริมความแข็งแรง โดยเพิ่มส่วนผสมของเส้นใยชนิดพิเศษ ทำให้เนื้อยิปซัมเกาะตัวกันแน่นโดยประกอบด้วยกระดาษหนียวอัดแน่นชนิดพิเศษซีซีซี
- สามารถออกแบบให้เป็นระบบป้องกันไฟได้ตั้งแต่ 1-4 ชั่วโมง

- เพิ่มคุณสมบัติการดูดซับเสียง ด้วยระดับค่า NRC 0.65 - 0.8 (ติดตั้งร่วมกับฉนวนใยแก้ว)
- เป็นแผ่นยิปซั่มที่มีการดูดกลืนเสียงต่างๆ ทั้งรูวงกลม รูสี่เหลี่ยม และลายเส้นกรูฟแผ่นดูดซับเสียงกลางแมท (Glass Matt) แบบสนิทที่หลังแผ่น

# แผ่นยิปซัมตราช้าง

elephant  
Gypsum Board

## มาตรฐานและการทดสอบ

## พื้นที่ใช้งาน

ได้รับรองมาตรฐาน มอก. 219-2524  
ASTM C 1396, และผ่านการทดสอบ  
ตามมาตรฐาน BS1230, Part 1:1985

- ฟ้ำเพดาน
- ฟ้ำผนัง

ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน  
มอก.219-2524 และทดสอบการสะท้อน  
รังสีความร้อนตามมาตรฐาน JIS R 3106

- ฟ้ำเพดานส่วนที่ติดหลังคา
- ห้องใต้ชั้นตาดฟ้า
- ผนังด้านที่โดนแดดโดยตรง

ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน  
มอก.219-2524 และทดสอบการดูดซึมน้ำ  
ไม่เกิน 5% ตามมาตรฐาน BS1230,  
Part 1:1985

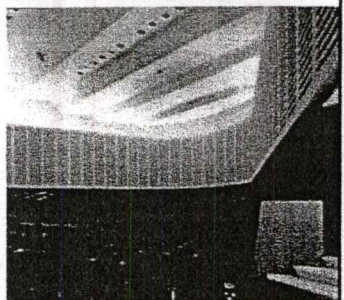
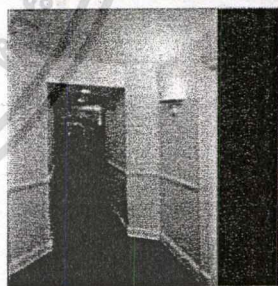
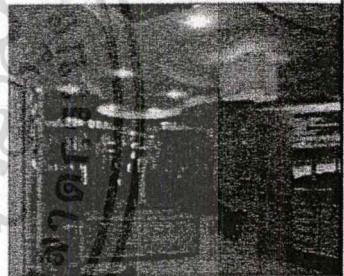
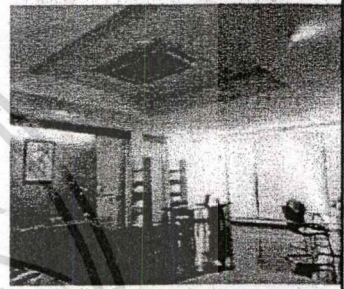
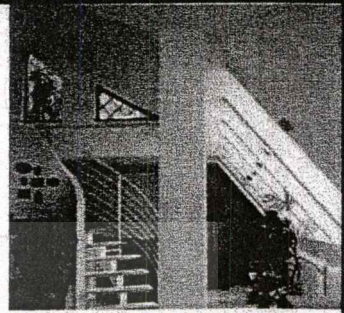
- ฟ้ำเพดานห้องน้ำ ห้องครัว  
และโรงรถ
- ฟ้ำเพดานภายนอกตัวอาคาร
- ผนังห้องน้ำบริเวณห้อง โดย  
กระเบื้องกับบนผิวแผ่นยิปซัมกันชื้น  
ร่วมกับระบบกันชื้น

ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน  
มอก.219-2524 และสามารถออกแบบให้  
ทนไฟได้ตามมาตรฐาน ASTM E119,  
BS476, Part 22

- ผนังภายในอาคารสูง อาคารสำนัก  
งาน โรงแรม ทางหนีไฟ ซ่องลิฟท์
- หุ้มโครงสร้างเหล็กและบริเวณ  
ที่ต้องการอัดราการทนไฟสูง

ผ่านการทดสอบการดูดซับเสียงตาม  
มาตรฐาน NF EN20354 รวมกับ  
มาตรฐาน ISO/DIS 11654

- พื้นที่ที่เป็นการลดเสียงสะท้อน และ  
ความสวยงามทันสมัย เช่น
- โอมเธียเตอร์
  - โถงทางเดิน
  - ห้องประชุมสัมมนา
  - ห้องสรรพสินค้า
  - สนามบิน



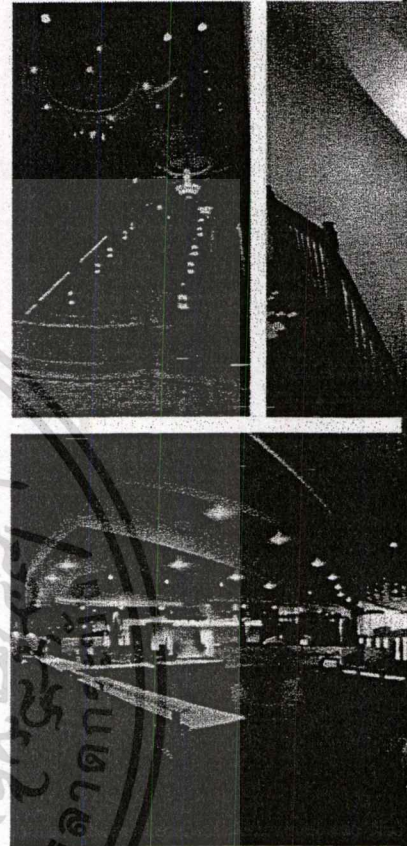
"การกอบเก็บผลิตภัณฑ์แผ่นยิปซัมให้ปลอดภัยนั้น จะต้องวางและซ้อนทับกันให้ใต้แนว/ขนาดเสมอกันทั้ง 4 ด้าน(หัว-ท้าย,ซ้าย-ขวา) และไม่ควรจัดเรียงแผ่นยิปซัมให้เอียงหรือถ่ายน้ำหนักไป  
ด้านใดด้านหนึ่ง เพราะการจัดเรียงดังกล่าว จะทำให้กอบแผ่นยิปซัมไม่มั่นคง อันตรายที่ร้ายแรงอาจเกิดขึ้นในสถานที่ปฏิบัติงาน หากเกิดอุบัติเหตุแผ่นยิปซัมหล่น หรือโค่นล้มลงมา"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับผู้ใช้เท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

## ชนิดและขนาดของแผ่นยิปซัม

แผ่นยิปซัม ตราช้าง	ขอบเรียบ	ขอบลาด	ขนาด-ความหนา	น้ำหนัก/แผ่น (กก.)
แผ่นยิปซัมมาตรฐาน (Standard)	●	●	1200 x 2400 x 9 มม.	18.0
	●	●	1200 x 2400 x 12 มม.	24.0
		●	1200 x 2400 x 15 มม.	30.0
แผ่นยิปซัมป้องกันความร้อน ช็อก (HeatBloc)	●	●	1200 x 2400 x 9 มม.	18.0
	●	●	1200 x 2400 x 12 มม.	24.0
แผ่นยิปซัมกันชื้น มอยส์บล็อก (MoistBloc)	●	●	1200 x 2400 x 9 มม.	22.0
	●	●	1200 x 2400 x 12 มม.	29.2
แผ่นยิปซัมทนไฟ ไฟร์บล็อก (FireBloc)		●	1200 x 2400 x 12 มม.	28.5
		●	1200 x 2400 x 15 มม.	36.6
แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน เอคโอบล็อก (EchoBloc)		●	1200 x 2400 x 12.5 มม.*	22.0
		●	1200 x 2400 x 12 มม.	

\* เหนือ: EchoBloc รุ่น L-8



## รายละเอียดประกอบแบบ (SPECIFICATION)

### ฝ้าเพดานยิปซัมเรียบมาตรฐาน ตราช้าง

ใช้แผ่นยิปซัมมาตรฐาน ตราช้าง หรือใช้แผ่นยิปซัมชนิดป้องกันความร้อนช็อกบล็อกในส่วนที่ติดกับหลังคา หรือแผ่นยิปซัมชนิดกันชื้นมอยส์บล็อกในส่วนห้องน้ำ ได้คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก.219-2524, ASTM C 36, BS 1230 ขอบลาด ความหนา 9 มม. ขนาดแผ่น 1200 x 2400 มม. ติดตั้งประกอบด้วยโครงคร่าวฝ้าเพดานเรียบโปร-ลาบี ตราช้าง ขนาดหน้าตัด 37x15 มม. ความหนาเหล็ก 0.52 มม. (เบอร์ 24) พลิตที่ได้คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 863-2532 และ JIS G3302-198 พร้อมอุปกรณ์ยึดแขวนและชุดปรับระดับต่างๆ ซึ่งมีความแข็งแรงเพียงพอในการรับน้ำหนักฝ้าเพดานตามมาตรฐานผู้ผลิต

### ผนังภายในกันห้อง ตราช้าง 1 ชั้น 2 ด้าน

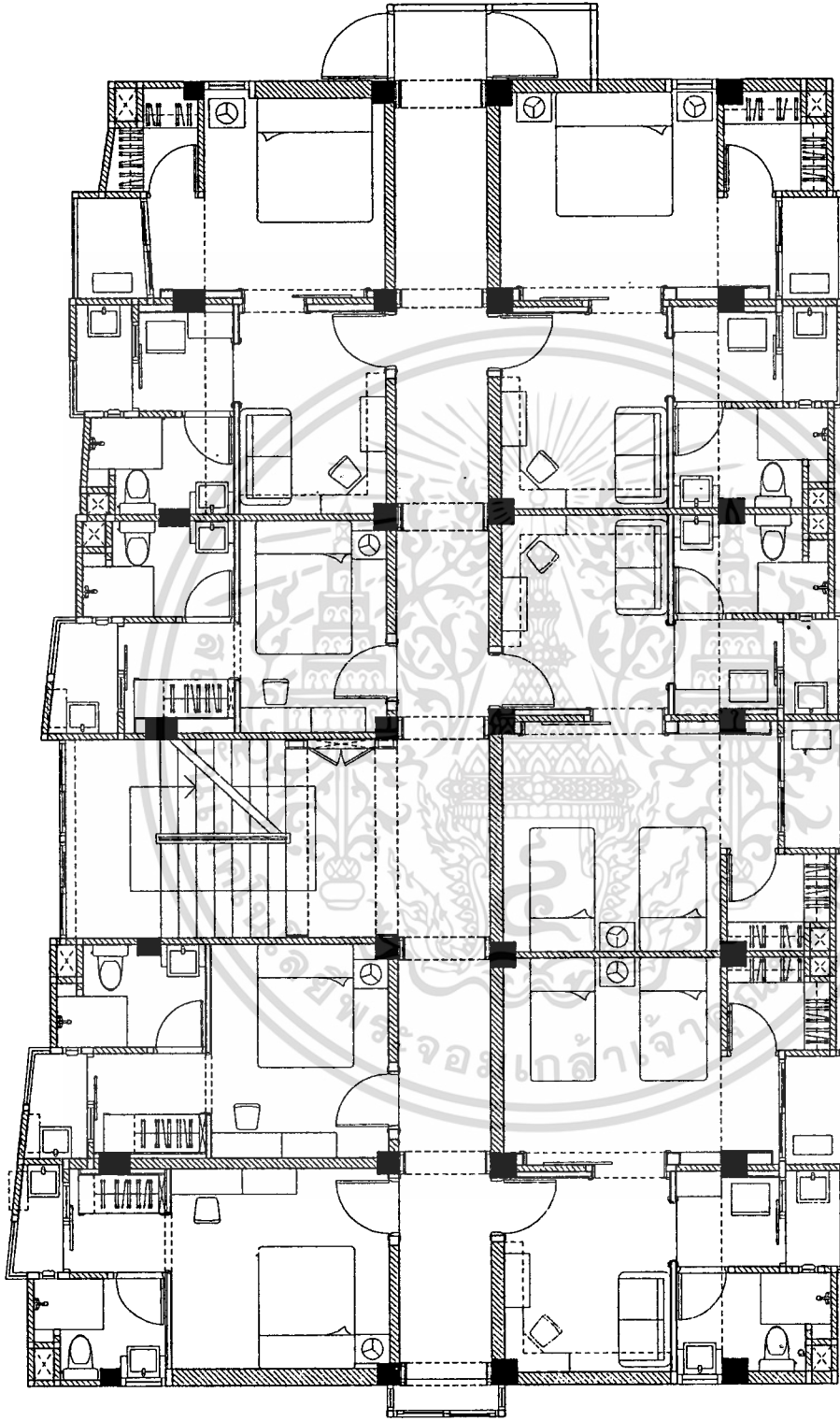
ใช้แผ่นยิปซัมชนิดมาตรฐาน ตราช้าง ได้คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 219-2524, ASTM C 36, BS 1230 หรือเลือกใช้แผ่นยิปซัมทนไฟไฟร์บล็อก ในบริเวณที่ต้องการอัตราการป้องกันไฟสูง ได้คุณสมบัติตามมาตรฐาน ASTM E 119, BS 476 Part 22 ขอบลาด ความหนา 12 มม. หรือ 15 มม. ขนาดแผ่น 1200 x 2400 มม. ติดตั้งประกอบด้วยโครงคร่าวโลหะพาว์วอลล์ (ProWall) ตราช้าง พลิตจากเหล็กชุบสังกะสีกันสนิมตามมาตรฐาน มอก. 50-2538 และ JIS G3302 ประกอบด้วยโครงคร่าวรูปตัว C ความหนา 0.52 มม. ขนาด 50x34(32), 64x34(32), 74x34(32) และ 92x34(32) และโครงคร่าวรูปตัว U ความหนา 0.52 มม. ขนาด 52x30, 66x30, 76x30 และ 94x30 ยึดติดกันด้วยสกรูยึดโครงคร่าว ขนาด 10 มม. ตราช้างพร้อมอุปกรณ์ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

ภาคผนวก จ ผังสถาปัตยกรรมภายในและภาพประกอบลวดลาย นาย เพลส อพาร์ทเมนท์

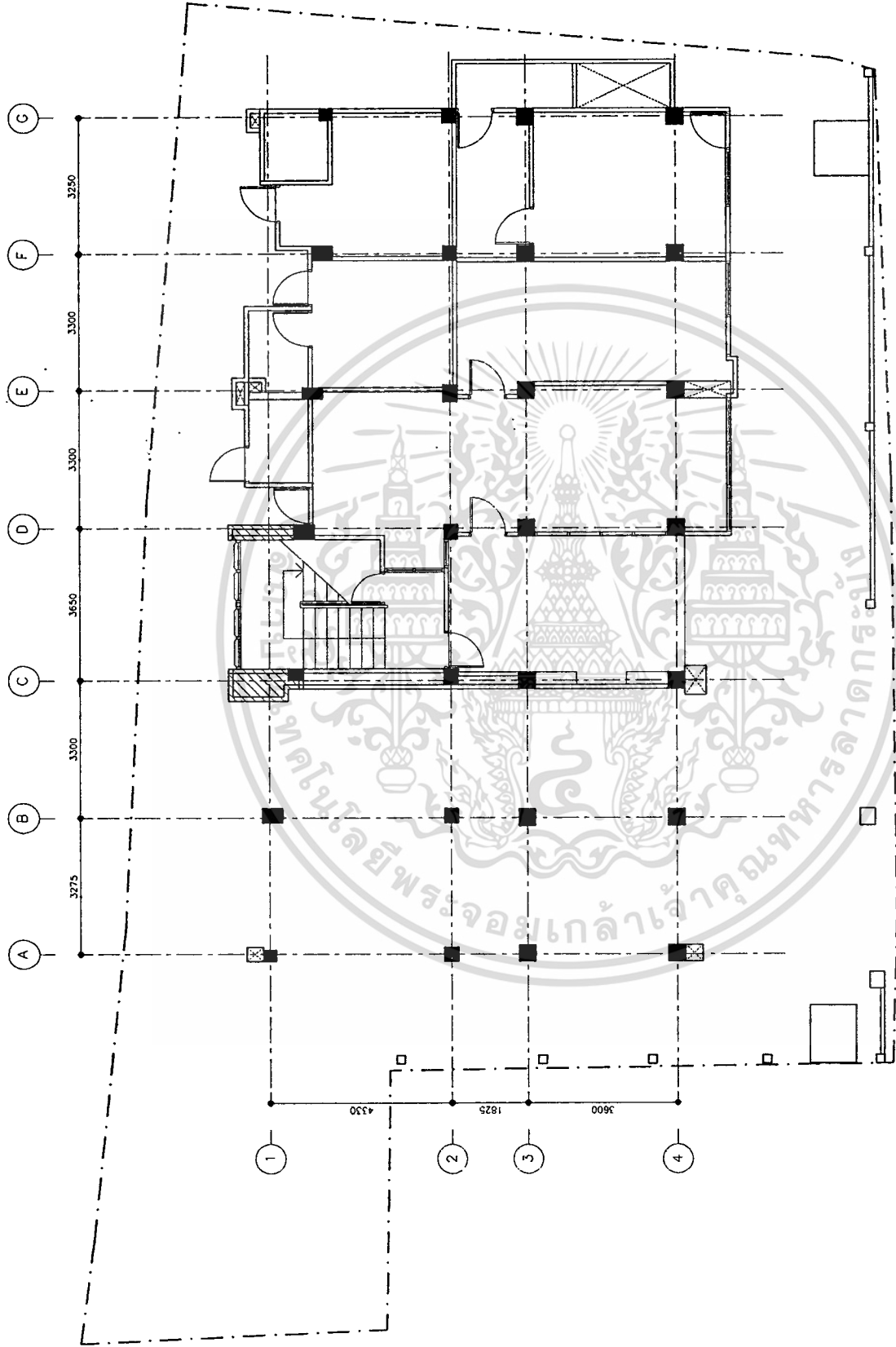


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PROJECT	ออกแบบปรับปรุงและตกแต่ง โซศิธ อพาร์ทเม้นท์	ARCHITECT	SANTARY ENGINEER	REVISION	DATE	DRAWING TITLE	ROOM TYPE FLOOR PLAN	DATE	DRAWING NO.	TOTAL
	ADDRESS						STRUCTURAL ENGINEER	INTERIOR ARCHITECTS นาย ชวลิ มุ่งการี	SCALE	JOB NO.
OWNER		ELECTRICAL ENGINEER	DRAWN BY							

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำออกใช้

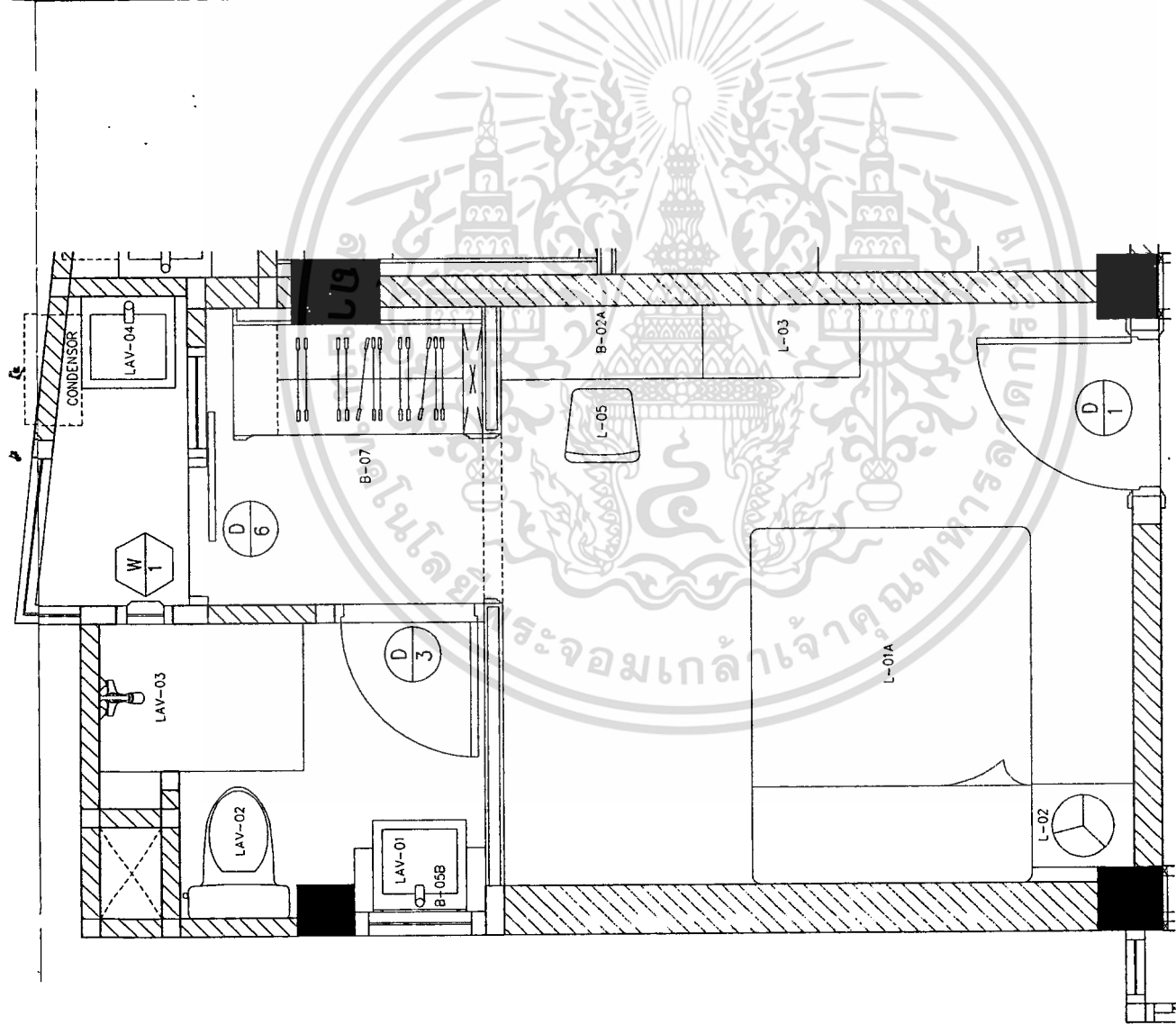


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไป

PROJECT	ออกแบบปรับปรุงและตกแต่ง โดย ชัย ภัทราภรณ์	ARCHITECT	REVISION	DATE	DRAWING TITLE	DATE	DRAWING NO.	TOTAL
	ADDRESS		STRUCTURAL ENGINEER	INTERIOR ARCHITECTS นาย ชัย ภัทราภรณ์		SCALE		JOB NO.
OWNER	ELECTRICAL ENGINEER	DRAWN BY						



SYMBOL	DESCRIPTION	DIMENSION	REMARK
L-01A	BED		
L-02	NIGHT TABLE		
L-03	TV. CABINET		
L-05	WORKING CHAIR		
B-02A	WORKING TABLE		
B-03	SHELF		
B-05B	กระจกเงา		
B-07	ตู้เสื้อผ้า		
LAV-01	อ่างล้างหน้า		
LAV-02	โถชักโครก		
LAV-03	ฝักบัว		
LAV-04	อ่างอาบน้ำ		

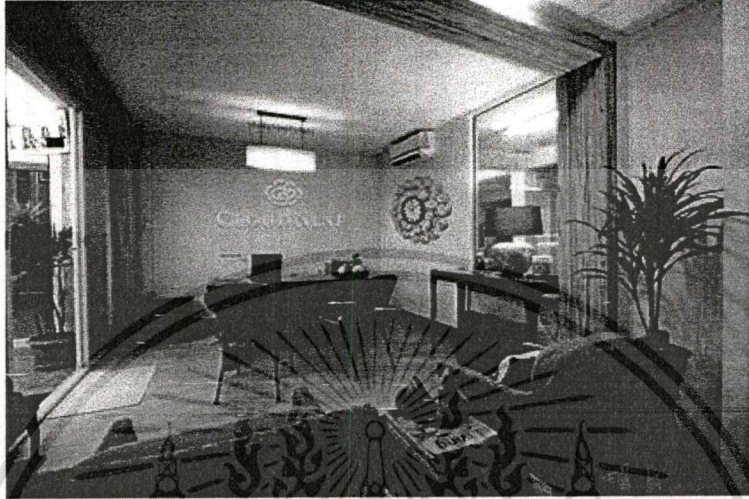


PROJECT	ARCHITECT	SANITARY ENGINEER	REVISION	DRAWING TITLE		DATE
				FLOOR PLAN	DATE	
ออกแบบปรับปรุงและตกแต่ง ห้องชุด อพาร์ทเมนต์						
ADDRESS	STRUCTURAL ENGINEER	INTERIOR ARCHITECTS นาย ชัยสิทธิ์ นฤมิตร		SCALE	JOB NO.	DRAWING NO.
OWNER	ELECTRICAL ENGINEER	DRAWN BY				STU_ID-12
						TOTAL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาพประกอบ

คลาวด์ นาย เฟลส อพาร์ทเมนต์ (Cloud Nine Place Apartment)

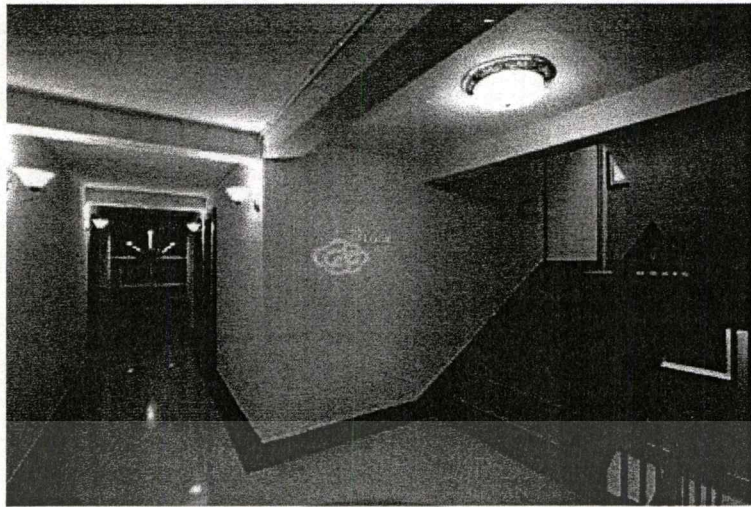


พื้นที่ส่วนต้อนรับ



โถงบันไดและพื้นที่ Mail Box

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

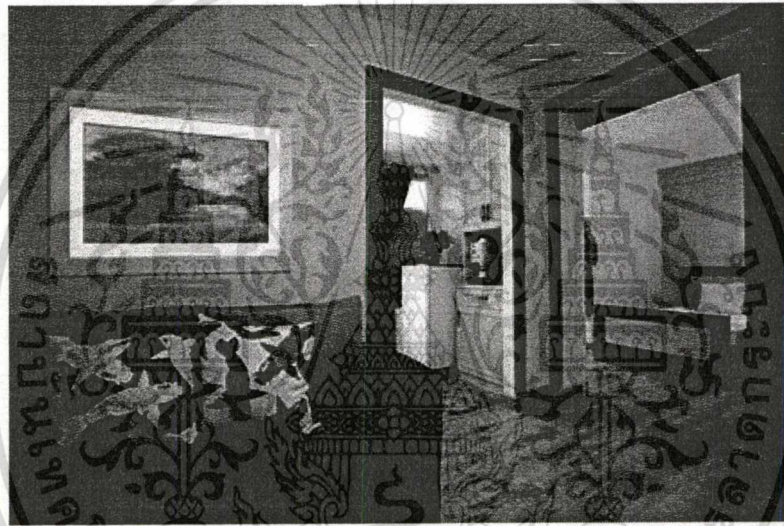
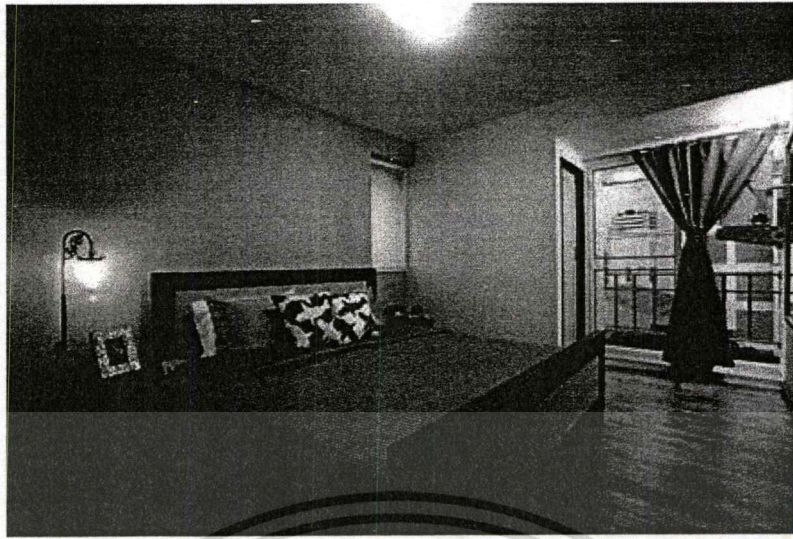


โถงทางเดิน



ห้องพักแบบ Studio

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องพักแบบ One Bedroom

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง การประเมินประสิทธิภาพสภาพแวดล้อมภายในอาคารอยู่อาศัยรวม (อพาร์ทเมนท์) หลังการเข้าครอบครองพื้นที่ กรณีศึกษา คลาวด์ นาย เพลส อพาร์ทเมนท์ กรุงเทพฯ

โปรดตอบคำถามต่อไปนี้ โดยการทำเครื่องหมายลงในช่อง  หรือกรอกข้อมูลลงในช่องว่าง

หมวดที่ 1

1. เพศ ชาย  หญิง

2. อายุ ..... ปี (โปรดระบุ)      3. อาชีพ ..... (โปรดระบุ)

4. ท่านเคยพักอาศัยใน อพาร์ทเมนท์อื่นมาก่อนหรือไม่  เคย  ไม่เคย

5. ท่านเลือกพักอาศัยใน คลาวด์ นาย เพลส เพราะอะไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- การคมนาคมสะดวก       ใกล้ที่ทำงานหรือสถานศึกษา
- สิ่งอำนวยความสะดวกของโครงการ เช่น มีที่จอดรถ, พื้นที่ชกกรีต เป็นต้น
- ลักษณะภายนอกอาคารมีความสวยงาม       ลักษณะภายนอกอาคารมีความมั่นคง แข็งแรง
- ขนาดของห้องพัก       สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องพัก
- การตกแต่งภายในอาคารมีความสวยงาม       บริเวณโดยรอบโครงการเป็นระเบียบ เรียบร้อย
- สงบ เป็นส่วนตัว       มีความปลอดภัย
- อื่นๆ.....(โปรดระบุ)

6. ระยะเวลาที่พักอาศัยใน คลาวด์ นาย เพลส จนถึงปัจจุบันเป็นเวลา.....เดือน (โปรดระบุ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ห้องพักของท่านอยู่ที่ชั้นไหนของอาคารนี้  2  3  4  5

8. ห้องพักของท่านเป็นลักษณะใด  Studio  One Bedroom

9. จำนวนผู้พักอาศัยร่วมในห้องเดียวกับท่าน  ไม่มี  มีจำนวน..... คน (ไม่รวมตัวท่าน)

10. ห้องพักของท่านมีเตียงนอนจำนวน  1เตียง  2เตียง

หมวดที่ 2: โปรดทำเครื่องหมายลงในช่อง  ตามความเห็นของท่านในหัวข้อต่อไปนี้

	ระดับความเห็น			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	แก้ไข
1. วัสดุที่ใช้ภายนอกอาคารมีความทนทาน	12	34		
2. ตำแหน่งทางหนีไฟในอาคารสามารถหาได้ง่าย	10	36		
3. ตำแหน่งถังดับเพลิงสามารถมองเห็นได้ง่าย	17	29		
4. มีน้ำประปาใช้ได้ตลอดเวลา	26	20		
5. น้ำประปาจากอุปกรณ์เช่น ก๊อก, ฝักบัว มีแรงน้ำที่เพียงพอ	22	20	4	
6. เครื่องปรับอากาศในห้องพักมีความเย็นทั่วถึง	16	22	6	2
7. การระบายอากาศในห้อง	14	12	18	2
8. แสงสว่างภายในอาคารเวลากลางวันมีความเพียงพอ	14	20	6	6
9. แสงสว่างภายในอาคารเวลากลางคืนมีความเพียงพอ	28	12	3	3
10. แสงสว่างภายในห้องพักเวลากลางคืนมีความเพียงพอ	30	10	4	2
11. วัสดุที่ใช้ภายในห้องพักมีความทนทาน	34	12		
12. วัสดุที่ใช้ในโถงทางเดินและบันไดมีความทนทาน	34	12		
13. ขนาดของโถงทางเดินและบันไดใช้งานได้สะดวก	36	10		
14. ห้องพักมีการจัดพื้นที่เป็นสัดส่วน	14	32		
15. ขนาดของห้องพักเหมาะสมกับการใช้งานของท่าน	22	24		
16. เฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ในห้องพักใช้งานได้สะดวก	20	26		
17. ที่จอดรถเพียงพอ	8	6	24	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวดที่ 3: โปรดทำเครื่องหมายลงในช่อง  ตามความเห็นของท่านในหัวข้อต่อไปนี้

	ระดับความเห็น			
	เห็นด้วยอย่างสูง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างสูง
18. สถานที่ที่มีพื้นที่สาธารณะเช่น โถงพักคอย แยกออกจากพื้นที่ส่วนตัวชัดเจน	36	10		
19. สถานที่แห่งนี้เปิดโอกาสให้ท่านมีอิสระในการทำกิจกรรมใดๆที่ไม่ละเมิดข้อตกลงที่ได้ทำร่วมกัน	24	22		
20. ท่านมีความคุ้นเคยกับผู้พักอาศัยภายในอาคาร	26	18	2	
21. บุคคลภายนอกเข้ามาภายในอาคารได้ยาก	32	14		
22. สภาพแวดล้อมภายนอกอาคารมีความปลอดภัย	28	18		
23. สภาพแวดล้อมภายในอาคารมีความปลอดภัย	40	6		
24. ไม่มีสิ่งรบกวนจากห้องข้างเคียง	34	12		
25. สถานที่แห่งนี้มีความเป็นส่วนตัว	36	10		
26. การตกแต่งภายนอกอาคารมีความสวยงาม	16	26	4	
27. การตกแต่งภายในห้องพักมีความสวยงาม	34	12		
28. การตกแต่งโถงทางเดินและบันไดมีความสวยงาม	26	17	3	
29. ท่านพึงพอใจที่ได้พักอาศัยในสถานที่นี้	38	8		

ขอบคุณอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้