



# กฎหมายก่อสร้าง

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2552





**แผนการสอนมุ่งเน้นสมรรถนะอาชีพ  
และบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**

**รหัสวิชา 2106 – 2108      วิชา กฎหมายก่อสร้าง  
(สาขาวิชาช่างก่อสร้าง)**

**หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2552  
ประเภทวิชา ช่างอุตสาหกรรม**

**จัดทำโดย**

**นางสาวจิราพร ปัญญารักษา**

**วุฒิ คอ.บ. (โยธา)**

## คำนำ

แผนการสอนวิชากฎหมายก่อสร้าง รหัสวิชา 2106 – 2108 จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบในการเรียน การสอน ที่นำไปสู่การประกันคุณภาพการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2552 โดยมุ่งหวังว่าแผนการสอนฉบับนี้ จะเป็นเครื่องมือในการสอนและจัดรูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ ผู้จัดทำเลือกพยายามใช้ถ้อยคำง่ายๆ เพื่อให้เข้าใจง่าย มีรายละเอียดให้ศึกษาและมีรูปภาพประกอบ รวมทั้ง มีตัวอย่างให้ดู เพื่อให้สามารถศึกษาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ฉะนั้นแผนการสอน ฉบับนี้จึงเหมาะสำหรับผู้สอนที่ สอนในวิชานี้ เพราะจะช่วยให้ผู้สอนสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพครบถ้วนครอบคลุมเนื้อหา สามารถกำหนดเวลาได้อย่างเหมาะสม ทำให้ ผู้เรียนสนุกสนานไปกับการเรียน ได้มีส่วนร่วมในการเรียน การสอนรวมทั้งได้รับความรู้อย่างเต็มที่และทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อเพราะได้ใช้ความคิดในระหว่างเรียนอีกด้วย ผู้จัดทำขอขอบคุณ หนังสือ ข้อกำหนดและกฎหมายในการออกแบบอาคาร ของทรงศักดิ์ วิริงสรรค์ และ หนังสือรวมกฎหมายก่อสร้าง ของอาจารย์ระเดช พะเยาศิริพงษ์ ที่ผู้จัดทำใช้ในการค้นคว้าในการเรียบเรียง แผนการสอนวิชากฎหมายก่อสร้าง รหัสวิชา 2106 – 2108 ในครั้งนี้ หากแผนการสอนฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขออภัยไว้ก่อนและผู้จัดทำหวังเป็น อย่างยิ่งว่าแผนการสอนฉบับนี้จะเป็นเครื่องมือและแนวทางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับครู-อาจารย์ ผู้สอนได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตรงตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จิราพร ปัญญารักษา



แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 1

ชื่อหน่วย บทนำ อาคารต่างๆตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร

จำนวน 2 ชั่วโมง

1.สาระสำคัญ

อาคารต่างๆตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคารปี 2522 ที่อยู่ในการควบคุม 6 ประเภท

2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เข้าใจเกี่ยวกับอาคารต่างๆตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร
2. เข้าใจประวัติความเป็นมาของกฎหมายก่อสร้างและกฎหมายที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน
3. สามารถจำแนกอาคารควบคุมประเภทต่างๆได้
4. สามารถบอกความหมายและจำแนกลักษณะการใช้งานได้

## บทนำ

- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535
- กฎกระทรวงที่ออกแบบตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และ กฎกระทรวงที่ออกแบบตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535
- เทศบัญญัติที่คัดลอกข้อความจากกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479
- กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องเฉพาะอาคารแต่ละประเภท เช่น พ.ร.บ.หอพัก พ.ร.บ.โรงแรม พ.ร.บ.โรงงาน และกฎกระทรวง

นอกจากนี้กฎหมายบางข้อยังอยู่ในฉบับเก่าที่ถูกประกาศยกเลิกไปเป็นส่วนใหญ่แล้ว แต่ยังคงมีบางส่วนที่ยังมีผลบังคับใช้อยู่ ทำให้หาซื้อไม่ได้ในท้องตลาดประกอบกับยังไม่มีการประชุมกฎหมายใหม่ จึงทำให้ปัญหาในการออกแบบอาคารให้ถูกต้องตามข้อกำหนดที่เป็นปัจจุบันทุกประการ ซึ่งส่งผลเสียอย่างมากทั้งแก่เจ้าของอาคารและผู้ออกแบบ-เขียนแบบ

ดังนั้นผู้เขียนจึงได้รวบรวมข้อกำหนดและข้อกำหนดต่างๆ แยกออกเป็นหมวดหมู่เพื่อให้อ่านง่ายขึ้น ทำความเข้าใจง่ายขึ้น ค้นหาสิ่งที่ต้องการได้ง่ายขึ้น และเพื่อให้สะดวกต่อการเข้าใจกฎหมายอันจะส่งผลให้การออกแบบมีความถูกต้องตั้งแต่แรกเริ่ม โดยเจ้าของอาคารเองก็จะมีคามมั่นใจว่าจะได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างตามแบบแปลนที่ขอไว้ต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น

อนึ่ง ในบางครั้งอาจพบว่าผู้ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้าง/ดัดแปลงอาคารทั้งที่แบบแปลนไม่ถูกต้องหรือไม่เป็นไปตามข้อกำหนดขออนุญาตนั้น อาจเกิดการตรวจแบบแปลนที่ผิดพลาดของเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจแบบการปล่อยปละละเลย หรืออาจเป็นนโยบายของแต่ละท้องถิ่นนั้นๆ เช่น การเว้นพื้นที่ว่างสำหรับอาคารพักอาศัยซึ่งต้องมีที่ว่างอย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ แต่ในทางปฏิบัติอาจจะอนุโลมให้มีที่ว่างน้อยกว่าที่กำหนดในกฎหมายได้บ้างเล็กน้อย ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของเจ้าพนักงานท้องถิ่น

อาคารต่างๆตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร



**1.อาคารอยู่อาศัย** หมายถึงอาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อาศัยได้ทั้งกลางวันและกลางคืน ไม่ว่าจะเป็นการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว

อนึ่ง ในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 ได้มีการบัญญัติศัพท์เกี่ยวกับอาคารประเภทพักอาศัยบางชนิดเพิ่มขึ้น แต่ใช้บังคับเฉพาะเรื่องที่ปรากฏในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 เท่านั้น ซึ่งมีดังต่อไปนี้

1.1อาคารอยู่อาศัยรวม หมายถึงอาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว มีห้องน้ำ ห้องส้วม ทางเดิน ทางเข้า-ออก และทางขึ้น-ลงหรือลิฟต์ แยกจากกันหรือร่วมกัน

1.2 บ้านแฝด หมายถึงห้องแถวหรือตึกแถวที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ก่อสร้างติดต่อกัน 2 บ้านมีผนังร่วมแบ่งอาคาร มีที่ว่างระหว่างรั้วหรือแนวเขตที่ดินกับตัวอาคารด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้างของแต่ละบ้าน และมีทางเข้าออกของแต่ละบ้านแยกออกจากกันเป็นสัดส่วน

1.3 บ้านแถว หมายถึงห้องแถวหรือตึกแถวที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยซึ่งมีที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังระหว่างรั้ว

1.4 ห้องแถว หมายถึงอาคารที่ก่อสร้างติดต่อกันเป็นแนวยาวตั้งแต่ 2 คูหาขึ้นไป มีผนังร่วมแบ่งอาคารเป็นคูหาและประกอบด้วยวัสดุไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่

**2. ตึกแถว** หมายถึงอาคารที่ก่อสร้างติดต่อกันเป็นแถวยาวตั้งแต่ 2 คูหาขึ้นไปมีผนังร่วมมีผนังร่วมแบ่งอาคารเป็นคูหาและประกอบด้วยวัสดุไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่

**3.อาคารพาณิชย์** หมายถึงอาคารที่ใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือบริการธุรกิจ หรืออุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรที่มีกำลังการผลิตได้ไม่เกิน 5 แรงม้าและให้หมายความรวมถึงอาคารอื่นใดที่ก่อสร้างห่างจากถนนหรือทางสาธารณะไม่เกิน 20.00 เมตร ซึ่งอาจใช้เป็นอาคารเพื่อประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมได้

**4.โรงงาน** หมายถึงอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

**5.อาคารสาธารณะ** หมายถึงอาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไปเพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชย์กรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา ห้องสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ทำอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถท่าจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน หรือศาสนสถาน เป็นต้น

6. อาคารพิเศษ หมายถึงอาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคง แข็งแรงและปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

6.1 โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์ หรือศาสนสถาน

6.2 ตู้เรือ คานเรือ หรือท่าจอดเรือสำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตันกรอส ( ton gross)

6.3 อาคารหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสูงเกิน 15.00 เมตร สะพาน หรืออาคาร หรือโครงหลังคาช่วงหนึ่งเกิน 10.00 เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชนได้

6.4 อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสีตามกฎหมายว่าด้วยการ  
นั้น

ในบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดและข้อกำหนดในการออกแบบอาคาร 10 ลักษณะดังนี้

คำอธิบาย





แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 2

ชื่อหน่วย บ้านพักอาศัย

จำนวน 2 ชั่วโมง

**1.สาระสำคัญ**

ข้อกำหนดของบ้านพักอาศัย ที่วางรอบอาคาร ระดับพื้น ห้องนอน กันสาด ช่องทางเดินภายในอาคาร ห้องครัว ห้องน้ำ-ห้องส้วม ผนัง ประตูหน้าต่าง บันได ความสูงฝ้าเพดาน หลังคา ส่วนที่ยื่นเหนือทางสาธารณะ รั้วหน้ากบรทุกจร การระบายอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง

**2.จุดประสงค์การเรียนรู้**

1. เข้าใจเกี่ยวกับข้อกำหนดต่างๆในการก่อสร้างบ้านพักอาศัย
2. สามารถจำแนกส่วนประกอบต่างๆของบ้านได้
3. สามารถนำความรู้ไปใช้ในการออกแบบบ้านพักอาศัยได้

## 2.1 บ้านพักอาศัย



คำจำกัดความ

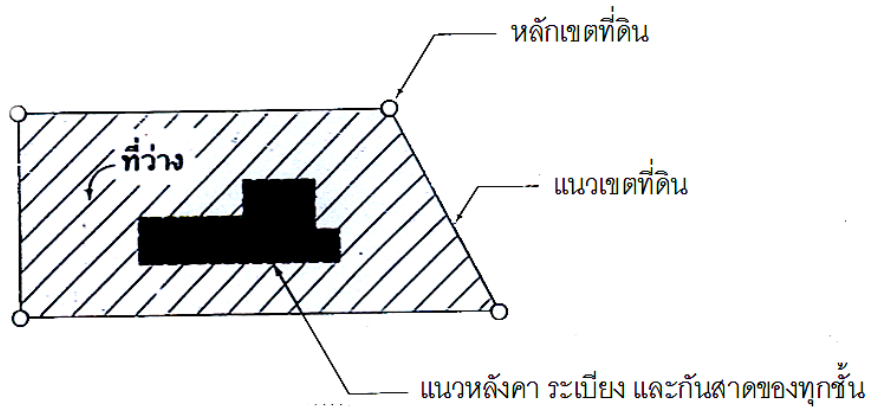
เป็นอาคารซึ่งโดยปกติบุคคลใช้อาศัยได้ทั้งกลางวันและกลางคืน ไม่ว่าจะเป็นการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว

ข้อกำหนด

แบบแปลน

รายละเอียดข้อกำหนดในการเขียนผังบริเวณ แบบแปลน รูปด้าน รูปตัด

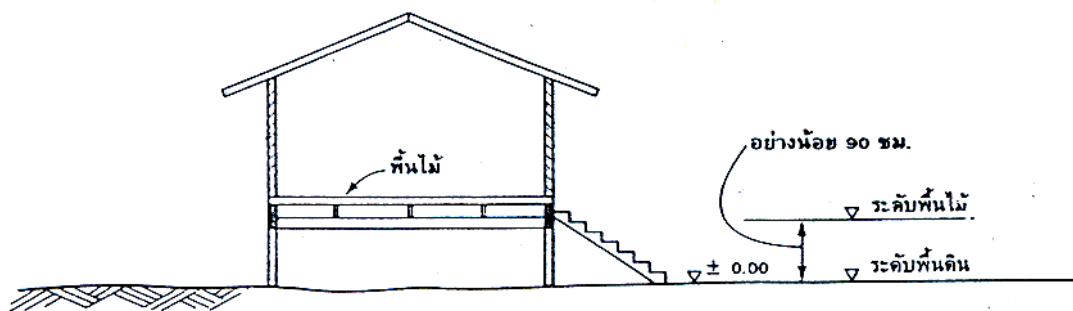
ที่ว่างรอบอาคาร



รูปที่ 2.1 ผังแสดงที่ว่างปราศจากสิ่งก่อสร้างปกคลุม

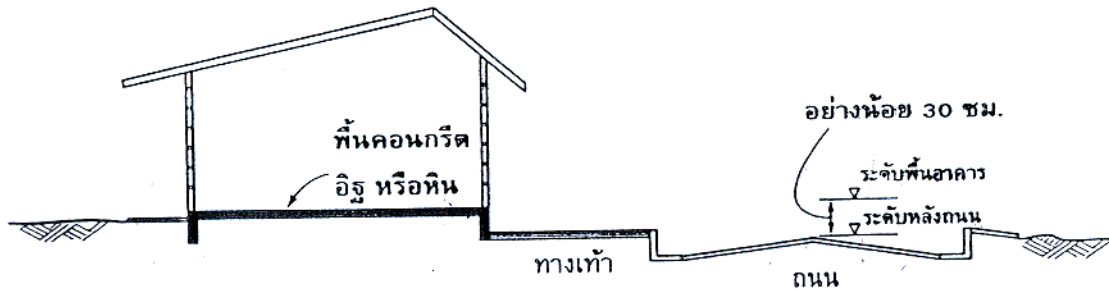
- ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งก่อสร้างปกคลุมอย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุด (ดูรูปที่ 2.1)
- ยกเว้นอาคารที่มีหน้าต่างหรือประตูเปิดสู่ภายนอกไม่น้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่แต่ละชั้นของอาคารซึ่งจะไม่มีที่ว่างเลยก็ได้

ระดับพื้นชั้นล่าง



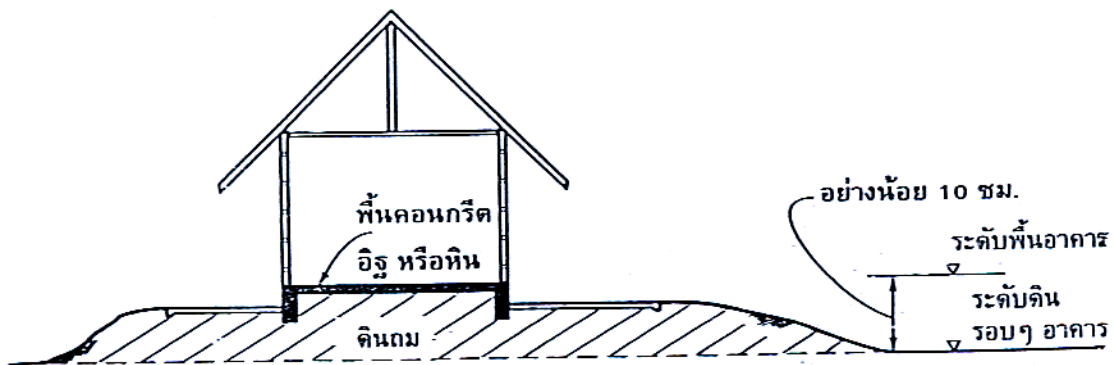
รูปที่ 2.2 ตัดแสดงระดับพื้นชั้นล่างที่ทำด้วยไม้

- ถ้าทำด้วยไม้มีระดับสูงกว่าพื้นดินที่ปลูกสร้างอาคารอย่างน้อย 90 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.2)
- ถ้าทำด้วยคอนกรีต อิฐ หรือหิน จะต้องสูงกว่าระดับถนนอย่างน้อย 30 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.3)



รูปที่ 2.3 รูปตัดแสดงระดับพื้นชั้นล่างที่ทำด้วยคอนกรีต อิฐ หรือหินที่อยู่ติดถนน

- ในกรณีที่ไม่ติดถนน พื้นอาคารต้องสูงกว่าพื้นดินที่จะปลูกสร้างอาคารอย่างน้อย 10 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.4)



รูปที่ 2.4 รูปแสดงระดับพื้นชั้นล่างที่ทำด้วยคอนกรีต อิฐ หรือหินที่ไม่ได้อยู่ติดถนน

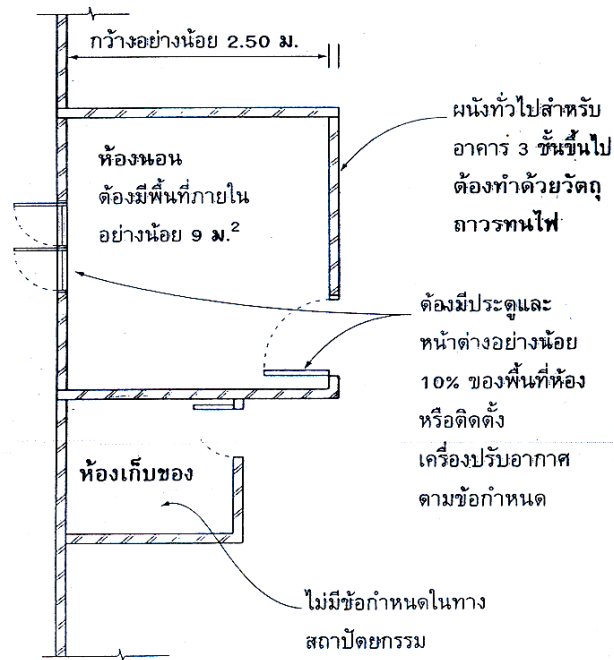
#### ห้องนอน

- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2.5 เมตร
- ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร (ดูรูปที่ 2.5)

#### ห้องเก็บของ

- ไม่มีข้อกำหนดใดๆ ตามกฎหมายในด้านสถาปัตยกรรม
- ต้องรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ตามที่ใช้งานจริง โดยไม่น้อยกว่า 150 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

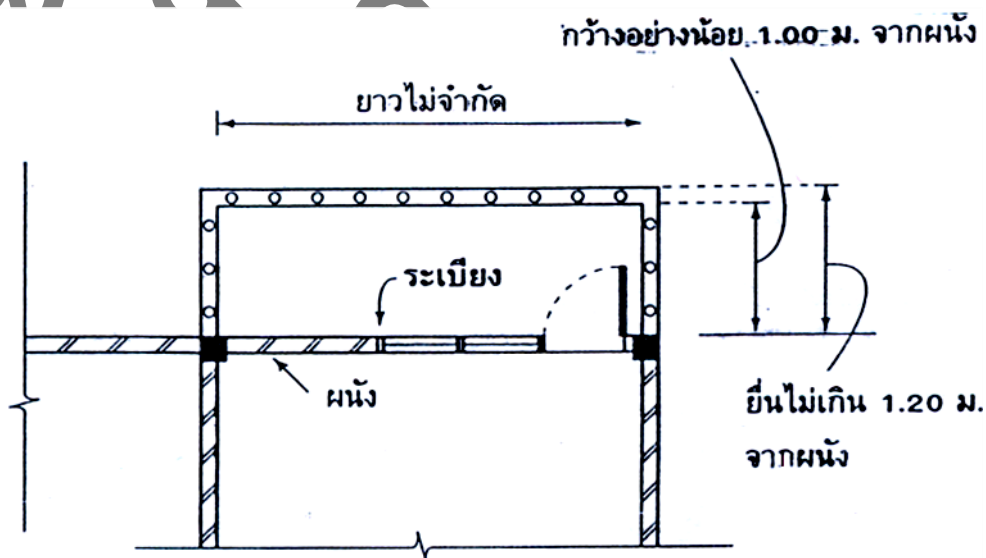
(ดูรูปที่ 2.5)



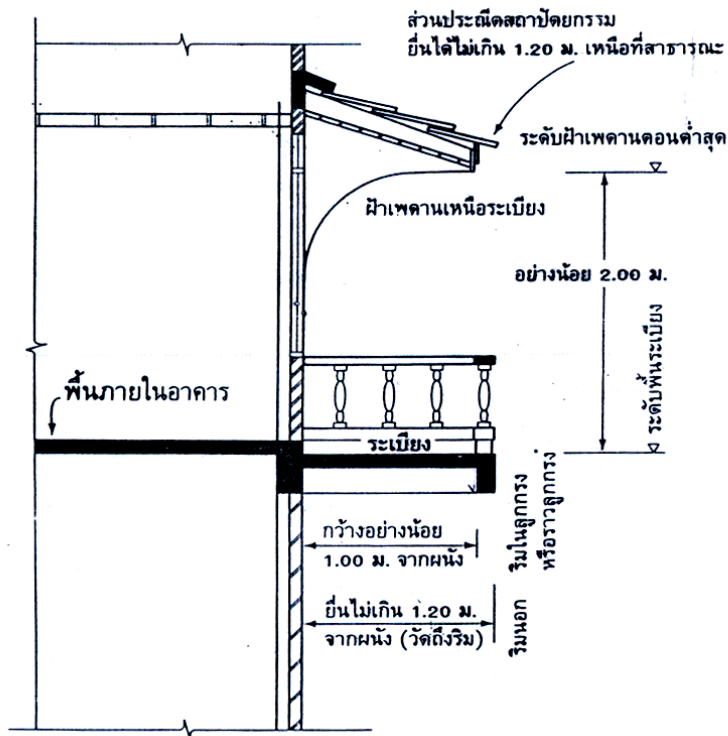
รูปที่ 2.5 แปลนแสดงลักษณะห้องนอนและห้องเก็บของ

**ระเบียง**

- ต้องกว้างอย่างน้อย 1.00 เมตร
- ถ้ายื่นเหนือทางเท้าสาธารณะ จะยื่นได้ไม่เกิน 1.20 เมตรจากผนัง
- ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานที่ต่ำสุดไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร



รูปที่ 2.6 แปลนแสดงขนาดระเบียง



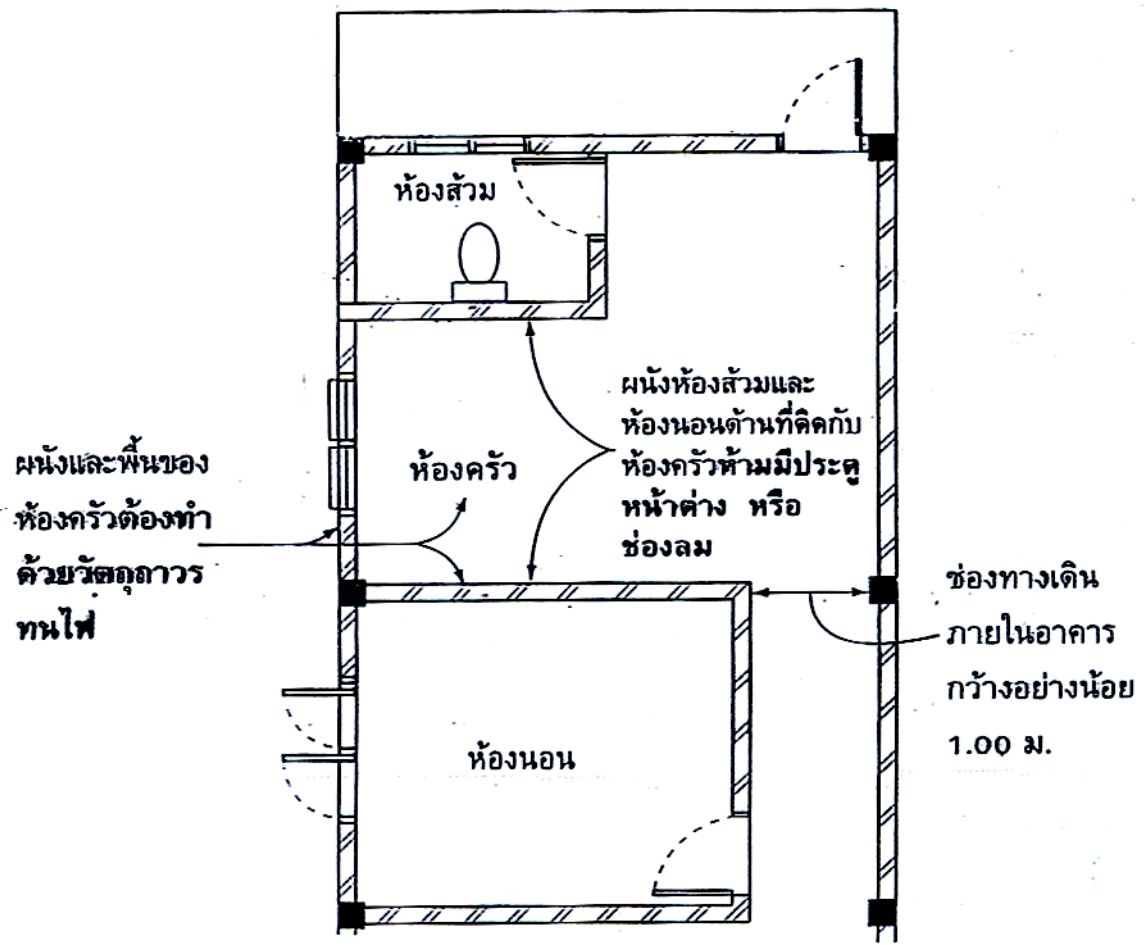
รูปที่ 2.7 รูปตัดแสดงระยะต่ำสุดของฝ้าเพดานบริเวณระเบียง

#### กีดสาด

- ถ้ายื่นเหนือทางเท้าสาธารณะ จะยื่นได้ไม่เกิน 2.00 เมตร จากผนัง
- ระยะตั้งระหว่างพื้นทางเท้าถึงท้องกันสาดต้องไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร (กรุงเทพมหานคร กำหนดให้ใช้เท่ากับ 3.25 เมตร) ดังรูปที่ 2.26

#### ช่องทางเดินภายในอาคาร

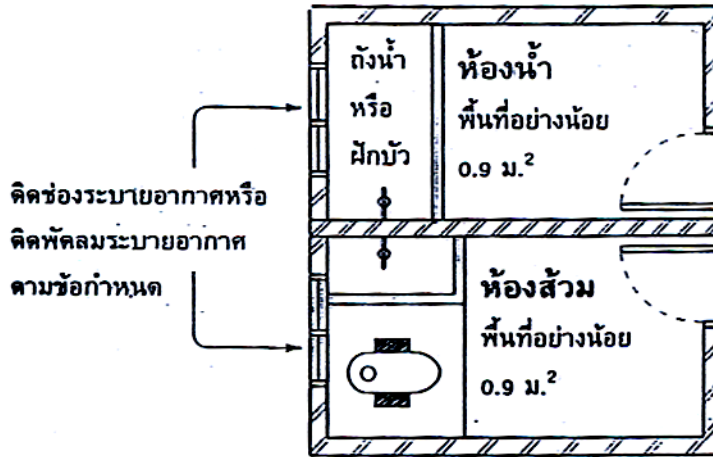
- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยไม่ให้มีเสากีดกัน (ดูรูปที่ 2.8)
- ต้องจัดให้มีแสงสว่างธรรมชาติมองเห็นได้ในเวลากลางวัน



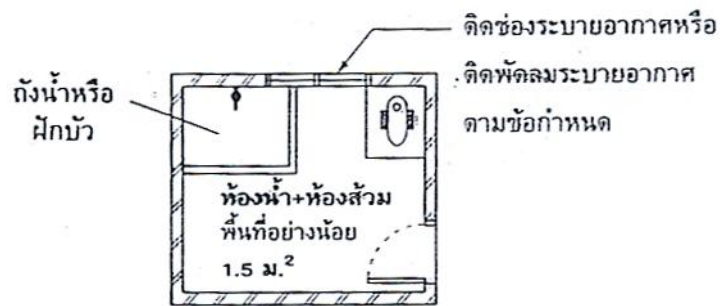
### ห้องคร้ว

- อาคารที่พักอาศัยต้องมีคร้วไฟ
- ผนังและผนังห้องคร้วต้องสร้างด้วยวัสดุถาวรทนไฟ
- ถ้าห้องคร้วอยู่ติดกับห้องนอนหรือห้องส้วม ห้ามมีประตู หน้าต่างหรือช่องลม ในด้านที่ติดกับห้องคร้ว(ดูรูปที่ 2.8)

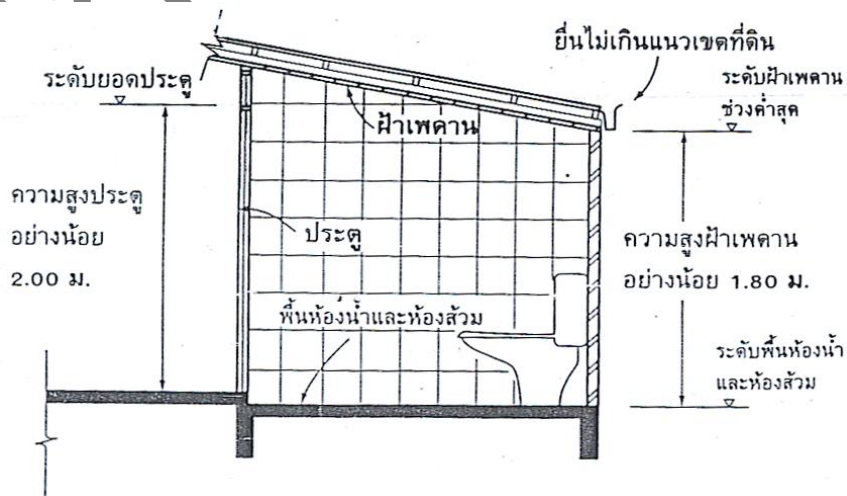
## ห้องน้ำห้องส้วม



รูปที่ 2.9 แปลนแสดงขนาดของห้องน้ำและห้องส้วมที่อยู่แยกห้องกัน



- ห้องน้ำ - ห้องส้วม ที่อยู่รวมกันต้องมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร (ดูรูปที่ 2.10)
- ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานช่วงที่ต่ำที่สุดกว่า 1.80
- ต้องมีช่องระบายอากาศอย่างน้อย 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ห้อง หรือคิคพิคคลมระบายอากาศที่สามารถระบายอากาศ



รูปที่ 2.11 รูปตัดแสดงแสดงความสูงฝ้าเพดานและประคูลของห้องน้ำและห้องส้วม

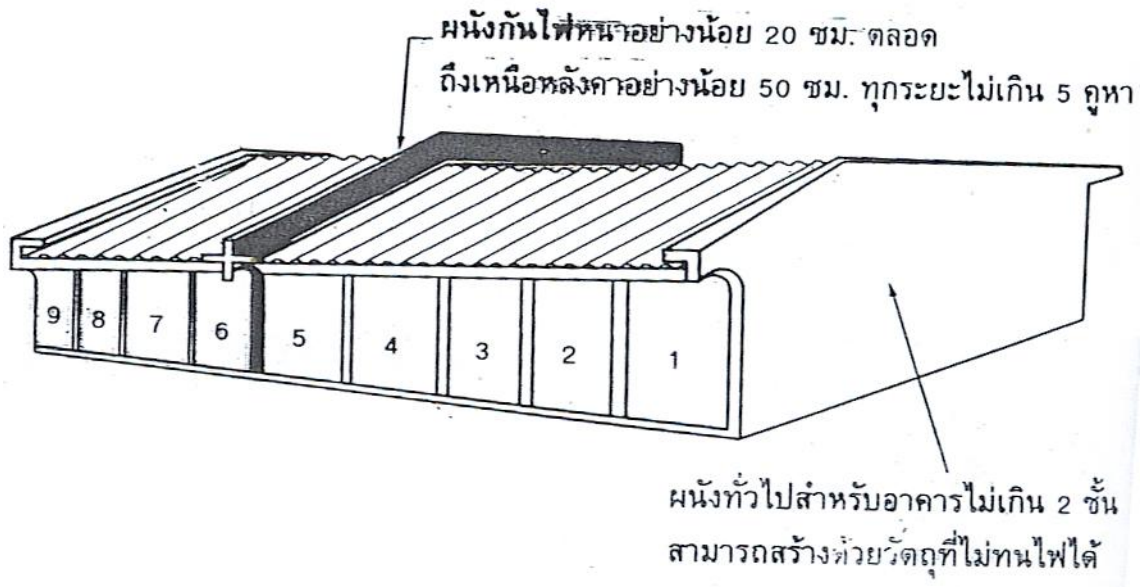


### ผนังทั่วไป

- ถ้าสร้างเกิน 2 ชั้นต้องสร้างด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ

### ผนังกันไฟ

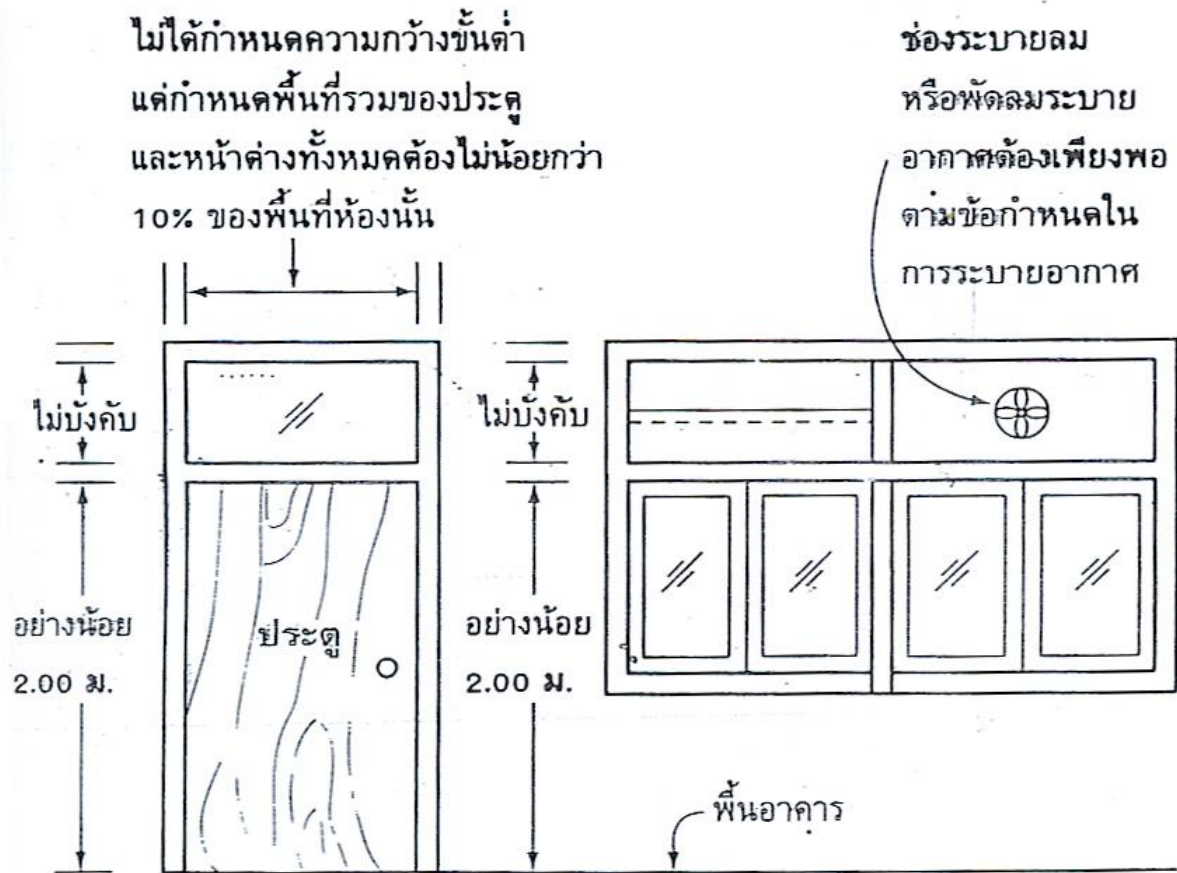
- อาคารที่สร้างติดต่อกันเกิน 5 คูหาต้องมีผนังกันไฟหนาไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร และสูงตั้งแต่พื้นดินขึ้นไปเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.12)



รูปที่ 2.12 ผนังกันไฟและผนังทั่วไป

### ประตูและหน้าต่าง

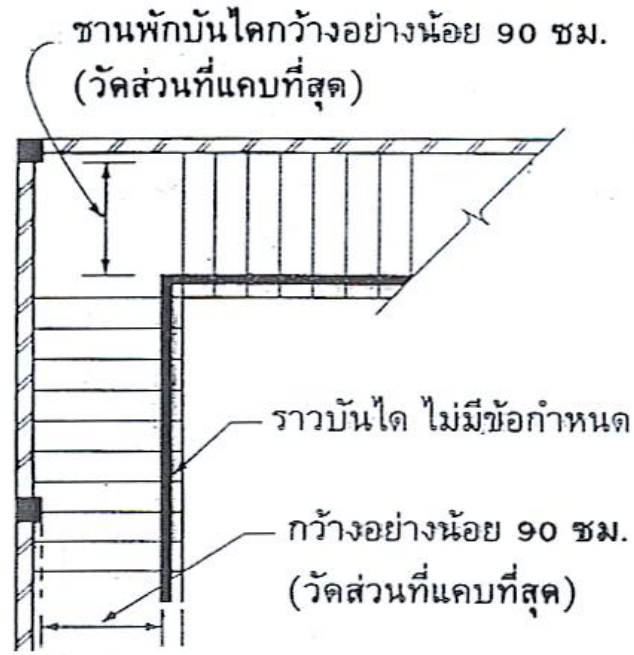
- ต้องมีพื้นที่ช่องประตู หน้าต่าง และช่องลมรวมกันไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ของห้องนั้น
- ต้องมีช่องระบายลมให้เพียงพอเมื่อปิดประตูทั้งหมด
- ความสูงจากพื้นถึงยอดต้องไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร (ดูรูปที่ 2.13)
- ถ้าอยู่ริมด้านที่ติดกับทางสาธารณะหรือติดต่อกับเขตที่ดินของผู้อื่นต้องห่างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับชั้นล่างและชั้นที่สอง และต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร สำหรับชั้นที่สามขึ้นไป



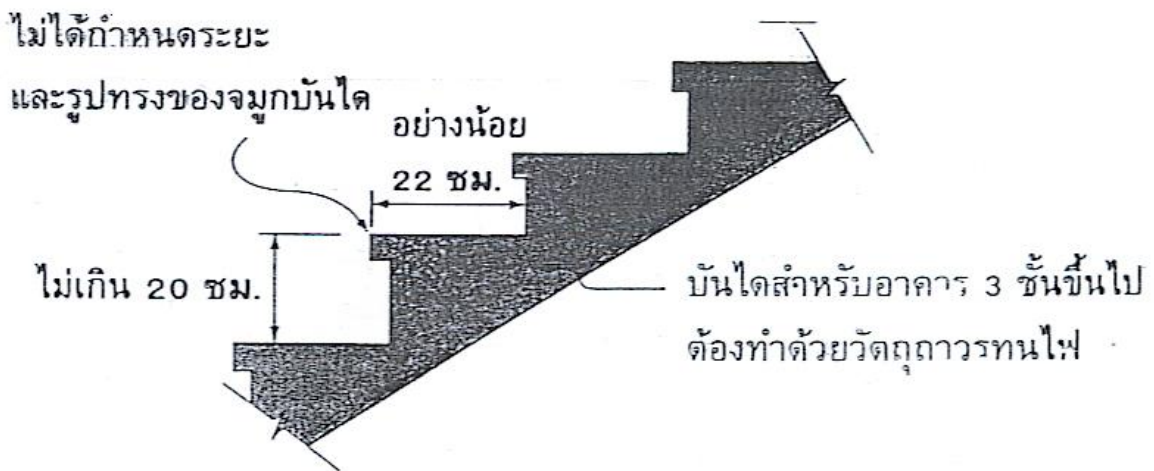
รูปที่ 2.13 ประตูและหน้าต่าง

### บันได

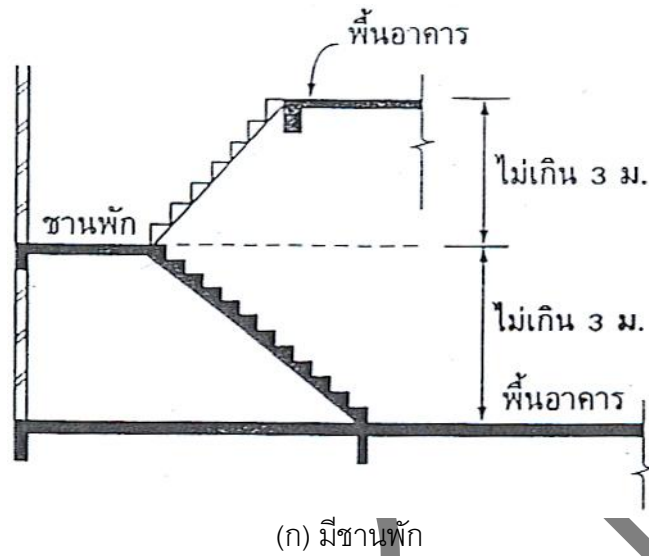
- ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.14 )
- ลูกตั้งไม้สูงกว่า 20 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.15 )
- ลูกนอนไม้แคบกว่า 22 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.15 )
- บันไดช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3.00 เมตร (ดูรูปที่ 2.16 )
- สำหรับบันไดเวียนส่วนที่แคบที่สุดของลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 10 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.17 )



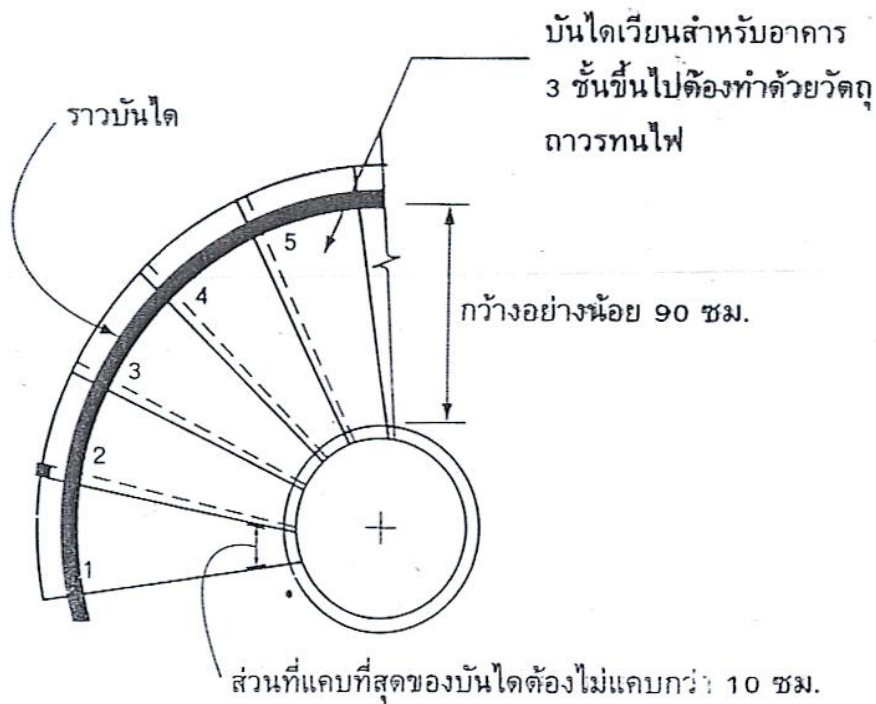
รูปที่ 2.14 แผนแสดงถึงความกว้างของบันไดอาคารพักอาศัย



รูปที่ 2.15 รูปตัดแสดงขนาดของบันไดอาคารพักอาศัย



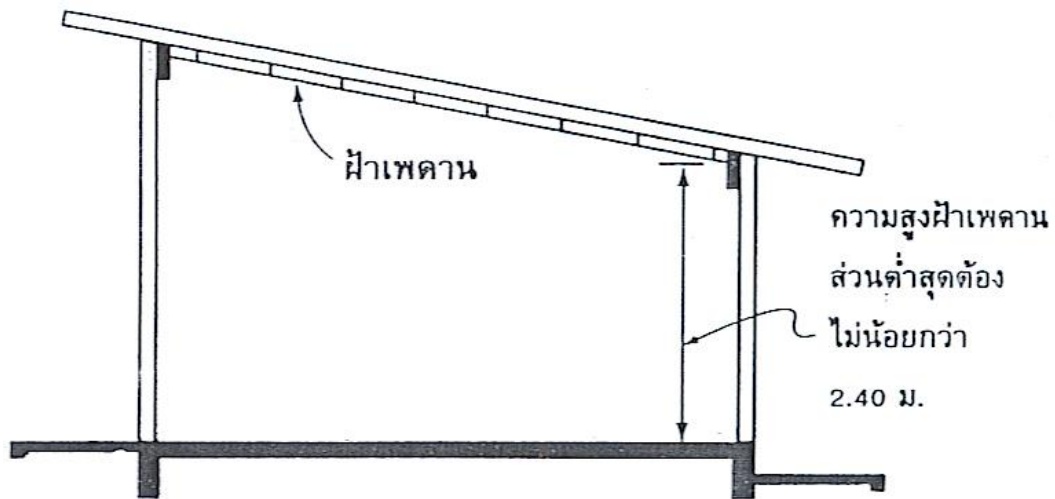
รูปที่ 2.16 รูปตัดแสดงความสูงของบันไดแต่ละช่วงของอาคารพักอาศัย



รูปที่ 2.17 แปลนแสดงขนาดบันไดเวียนอาคารพักอาศัย

### ความสูงฝ้าเพดาน

- ห้องที่ใช้พักอาศัยต้องมีระยะตั้งจากพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ทั้งในกรณีที่ปรับอากาศและไม่ปรับอากาศ (ดูรูปที่ 2.18)
- โรงเก็บรถยนต์ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร



รูปที่ 2.18 รูปตัดแสดงความสูงฟ้าพาดาน

### หลังคา

- วัตถุประสงค์หลังคาต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ยกเว้นอาคารสูงที่ตั้งอยู่ห่างจากอาคารอื่นที่มุงด้วยวัสดุทนไฟ หรือจากเขตที่ดินหรือทางสาธารณะเกิน 40.00 เมตร สามารถใช้วัสดุไม่ทนไฟได้

ส่วนที่ยื่นเหนือที่สาธารณะ

- สำหรับส่วนที่ยื่นออกมาในหรือเหนือทางทางเดินสาธารณะที่ประชาชนเข้าไปใช้สัญจรได้ไม่ว่าจะเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม มีข้อกำหนดดังนี้

- ชายคายื่นได้ไม่เกิน 1.50 เมตรจากผนัง
- ส่วนยื่นของส่วนประณีตสถาปัตยกรรม เช่น ตรีศิป ยื่นได้ไม่เกิน 1.20 เมตรจากผนัง
- กัดสาดยื่นได้ไม่เกิน 2.00 เมตรจากผนัง

### รายการคำนวณ

- อาคารที่ก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ต้องแนบรายการคำนวณจำนวน 1 ชุด แสดงวิธีการตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ โดยคำนวณกำลังของวัสดุ การรับน้ำหนัก และกำลังต้านทานของส่วนต่างๆของอาคาร

- ต้องเป็นสิ่งพิมพ์ สำเนาภาพถ่าย หรือเขียนด้วยหมึก

- ต้องลงลายมือชื่อพร้อมทั้งเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงในรายการคำนวณทุกแผ่น

- อาจต้องกรอกหน่วยแรงที่ใช้ในรายการคำนวณโครงสร้างอาคารตามแบบฟอร์มที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

### น้ำหนักบรรทุกทุกจร

- ต้องออกแบบน้ำหนักรับน้ำทุกจรรยาบรรณหลังคามุงกระเบื้องได้อย่างน้อย 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
- ต้องออกแบบให้รับน้ำหนักรับน้ำทุกจรรยาบรรณพื้นอาคารได้อย่างน้อย 150 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

## การสุขาภิบาล

- อาคารอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวและบ้านแฝดต้องแสดงระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วยบ่อเกรอะและบ่อซึมที่มีขนาดได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับการใช้ของผู้ที่อยู่ในอาคารนั้น โดยบ่อเกรอะต้องมีลักษณะมิดชิด น้ำซึมผ่านไม่ได้ ใช้เป็นที่แยกกากที่ปนอยู่กับน้ำทิ้งให้ตกตะกอน ส่วนบ่อซึมต้องบรรจุอิฐหรือหิน หรือวัสดุอื่นที่สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามที่กำหนด เช่น ค่า BOD (biological oxygen demand) ต้องไม่เกินต้องไม่เกิน 90 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ หรือแบบระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีอื่นที่เหมาะสมสามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามที่กำหนด
- ถ้าเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 2000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 10000 ตารางเมตร จะต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนด เช่น ค่า BOD ต้องไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ
- ถ้าเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมกันที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 10000 ตารางเมตร จะต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด เช่น ค่า BOD ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ
- ในกรณีที่ใช้แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการ สังกัดกระทรวงมหาดไทย สามารถใช้ได้โดยไม่ต้องแนบผลการคำนวณ

## การกำจัดน้ำทิ้งจากอาคาร

- สามารถระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือระบายลงบ่อซึมหรือโดยวิธีอื่นที่ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อื่นหรือกระทบต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- การระบายน้ำลงสู่แหล่งรองรับ
  - ต้องทำรางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะ โดยมีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 : 200
  - ถ้าใช้ทางระบายน้ำแบบท่อปิด ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยต้องมีบ่อพักสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมเสี้ยวและทุกระยะไม่เกิน 12.00 เมตร สำหรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 60 เซนติเมตร หรือทุกระยะไม่เกิน 24.00 เมตร สำหรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป

- ถ้าใช้ทางระบายน้ำแบบเปิด ต้องมีความกว้างภายในที่ขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร การระบายอากาศ
- ต้องมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ คือต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านนอกที่ติดกับภายนอกไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ห้องนั้น
- ในกรณีที่ไม้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล(ดูรายละเอียดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 หมวด 3 ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

### ระบบป้องกันอัคคีภัย

- สำหรับอาคารพักอาศัยที่เป็นห้องแถว บ้านแถว และบ้านแฝดที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ แบบโฟมเคมี ไม่น้อยกว่า 10 ลิตร หรือก๊าซเฮลอน (Halon) 1211 ไม่น้อยกว่า 3 กิโลกรัม หรือเทียบเท่าคูหาละเครื่อง
- การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตรในที่มองเห็น และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้งานได้ชัดเจน
- ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้คูหาละ 1 เครื่อง
- สำหรับอาคารพักอาศัยที่เป็นห้องแถว บ้านแถว และบ้านแฝดที่มีความสูง 3 ชั้นขึ้นไป และอาคารพักอาศัยรวมตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบโฟมเคมีไม่น้อยกว่า 10 ลิตร หรือก๊าซเฮลอน (Halon) 1211 ไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัมทุกพื้นที่ 1000 ตารางเมตร หรือเทียบเท่าทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง
- การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตรในที่มองเห็น และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้งานได้ชัดเจน
- ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 1 เครื่องทุกชั้นคูลหา

### ระบบการจัดแสงสว่าง

- ต้องแสดงผังแสดงการจัดให้มีความเข้มของแสงสว่างในส่วนต่างๆของอาคารพักอาศัยดังนี้
  - ห้องพัก 100 ลักซ์
  - ห้องน้ำและห้องส้วม 100 ลักซ์
  - ช่องทางเดิน 100 ลักซ์
  - ที่จอดรถ 50 ลักซ์



## แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 3

ชื่อหน่วย ทึกแถว

จำนวน 2 ชั่วโมง

### 1.สาระสำคัญ

ความกว้างของอาคาร ที่ว่างรอบอาคาร ทางเดิน ระยะเว้นระหว่างบล็อก ห้องนอน ระดับพื้น ระเบียบ กันสาด ช่องทางเดินภายในอาคาร ห้องน้ำห้องส้วม ผนังกันไฟ ประตูหน้าต่าง บันได บันไดหนีไฟ ความสูงฝ้าเพดาน หลังคา หลักระบบการระบายน้ำ การระบายอากาศ ระบบป้องกันไฟ ระบบแสงสว่าง

### 2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจส่วนประกอบต่างๆของตึกแถว
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆของตึกแถว
3. นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการออกแบบอาคารต่างๆรวมถึงการตรวจและควบคุมงานก่อสร้างได้



## 2.2 ตึกแถว

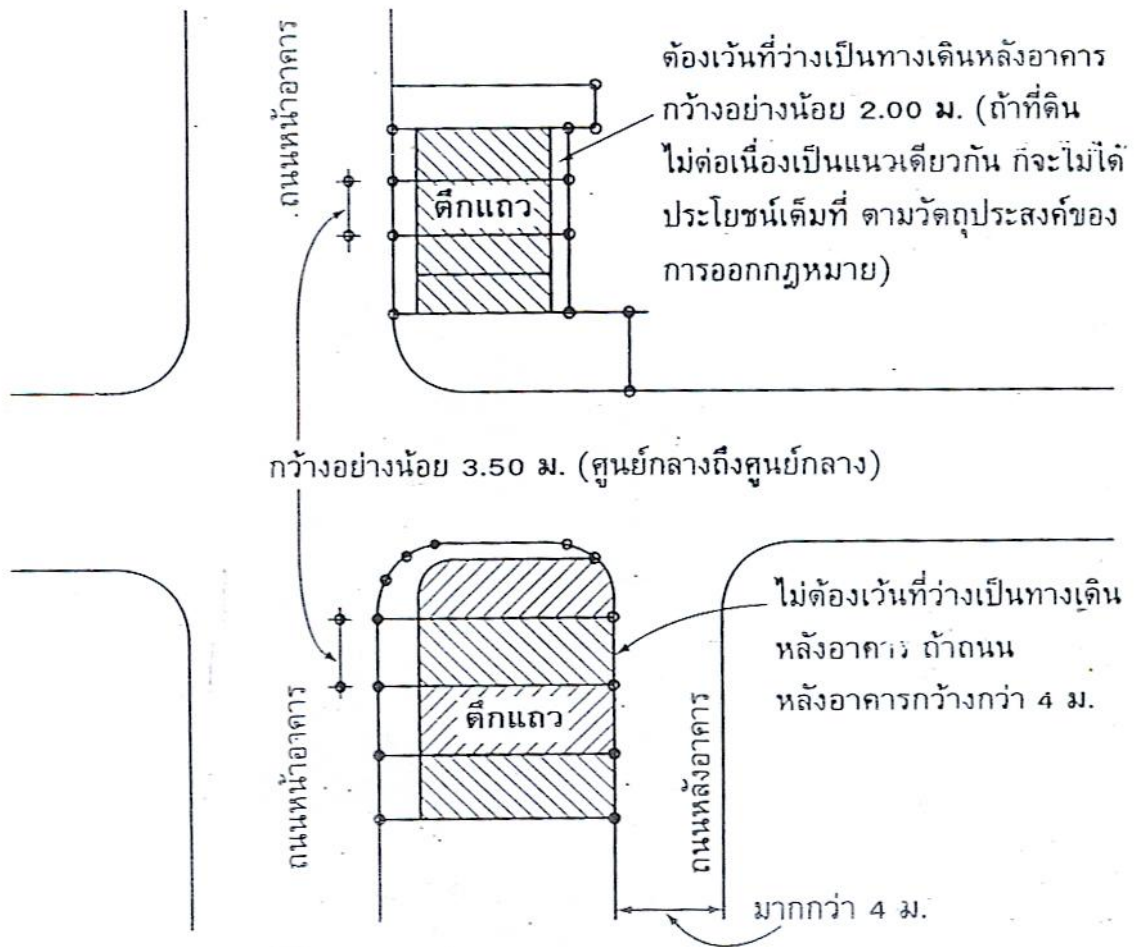


### คำจำกัดความ

เป็นอาคารที่ก่อสร้างติดต่อกันเป็นแถวยาวตั้งแต่ 2 คูหาขึ้นไป มีผนังร่วมแบ่งอาคารเป็นคูหา และประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่

## ความกว้างของอาคาร

- ต้องมีความกว้างอย่างน้อย 3.50 เมตร (จากจุดศูนย์กลางถึงจุดศูนย์กลาง) ดูรูปที่ 2.19



รูปที่ 2.19 ฝั่งแสดงความกว้างตึกแถวและทางเดินหลังอาคารสำหรับตึกแถว

## ที่ว่างรอบอาคาร

- ตึกแถวที่ใช้พักอาศัย ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมอย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ชั้นใด ชั้นหนึ่งที่สูงที่สุด
- ตึกแถวที่ใช้เป็นอาคารพาณิชย์อย่างเดียวไม่ได้ใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมอย่างน้อย 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่สูงที่สุด (ดูรูปที่ 2.1) ยกเว้นอาคารที่มีหน้าต่างหรือ ประตูเปิดออกสู่ภายนอกไม่น้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่แต่ละชั้นของอาคารซึ่งจะไม่มีที่ว่างเลยก็ได้

### ทางเดินหลังอาคาร

- ต้องมีพื้นที่ว่างเป็นทางเดินหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร
- ถ้าแนวอาคารด้านหลังอยู่ติดทางสาธารณะซึ่งกว้างเกิน 4.00 เมตร ไม่ต้องเว้นทางเดินด้านหลังอาคาร (ดูรูปที่ 2.19)

### ระยะเว้นว่างระหว่างบล็อก

- ในกรณีที่ดินที่ติดแถวปลูกสร้างในที่ดินเจ้าของเดียวกันให้เว้นระยะห่างระหว่างห้องแถวไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร โดยไม่มีสิ่งกีดขวางและสิ่งปกคลุมทุกระยะไม่เกิน 20 ห้อง (ดูรูปที่ 2.20)

### ระดับพื้นชั้นล่าง

- จะต้องสูงกว่าระดับถนนอย่างน้อย 30 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.3)

### ห้องนอนหรือห้องที่ใช้พักอาศัย

- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร
- ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร (ดูรูปที่ 2.5)

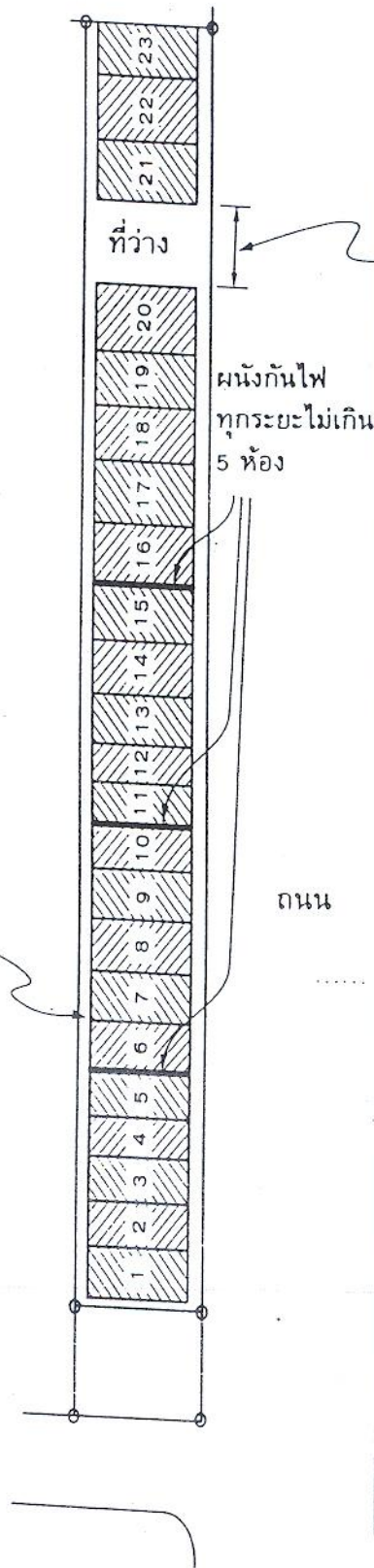
### ห้องเก็บของ

- ไม่มีข้อกำหนดใดๆตามกฎหมายในด้านสถาปัตยกรรม
- ต้องรับน้ำหนักบรรทุกทุกจรได้ตามใช้งานจริง

### ระเบียง

- ต้องกว้างอย่างน้อย 1.00 เมตร
- ถ้ายื่นเหนือทางเท้าสาธารณะจะยื่นได้ไม่เกิน 1.20 เมตรจากผนัง (ดูรูปที่ 2.6 และ 2.7)
- ความสูงฝ้าเพดานต้องไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร

ต้องเว้นทางเดินหลังกว้าง  
อย่างน้อย 2.00 ม. (ถ้า  
ติดถนนกว้างกว่า 4 ม.  
ไม่ต้องเว้น)



ต้องเว้นระยะระหว่าง  
บล็อกกว้างไม่น้อยกว่า  
4 ม. (ตำแหน่งตาม  
ความเหมาะสม) ทุก  
ระยะไม่เกิน 20 ห้อง  
ถ้าปลูกสร้างในที่ดิน  
เจ้าของเดียวกัน

รูปที่ 2.20 ผนังแสดงระยะเว้นว่างระหว่างบล็อก

## กันสาด

- ถ้ายื่นเหนือทางเท้าสาธารณะยื่นได้ไม่เกิน 2.00 เมตรจากผนัง
- ระยะตั้งระหว่างพื้นทางเท้าถึงท้องกันสาดต้องไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร (กรุงเทพมหานคร กำหนดให้เท่ากับ 3.25 เมตร) คู่มือที่ 2.26

## ช่องทางเดินภายในอาคาร

- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยไม่ให้มีเสากีดกัน (คู่มือที่ 2.8)
- ต้องจัดให้มีแสงสว่างธรรมชาติมองเห็นได้เวลากลางวัน

## ห้องน้ำและห้องส้วม

- สำหรับตึกแถวที่มีพื้นที่อาคารทุกชั้นรวมกันแต่ละคูหาไม่เกิน 200 ตารางเมตรต้องมีห้องน้ำส้วมที่มีที่ถ่ายอุจจาระอย่างน้อย 1 ที่
- สำหรับตึกแถวที่มีพื้นที่อาคารทุกชั้นรวมกันแต่ละคูหาเกิน 200 ตารางเมตร และตึกแถวที่สูงเกิน 3 ชั้น ต้องมีห้องส้วมที่มีที่ถ่ายอุจจาระอย่างน้อย 2 ที่ ที่ถ่ายปัสสาวะอย่างน้อย 1 ที่ และมีห้องน้ำอย่างน้อย 1 ที่
- ห้องน้ำและห้องส้วมที่อยู่แยกกัน ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ละ 0.9 ตารางเมตร (คู่มือที่ 2.9)
- ห้องน้ำและห้องส้วมที่อยู่รวมกัน ต้องมีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 1.5 ตารางเมตร (คู่มือที่ 2.10)
- ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานช่องที่ต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่า 1.80 เมตร (คู่มือที่ 2.11)
- ต้องมีช่องระบายอากาศอย่างน้อย 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ห้อง หรือติดตั้งลมระบายอากาศที่สามารถระบายอากาศได้อย่างน้อยชั่วโมงละ 2 เท่าของปริมาตรห้อง

## ผนังทั่วไป

- ต้องทำด้วยวัสดุถาวรทนไฟหนาอย่างน้อย 10 เซนติเมตร

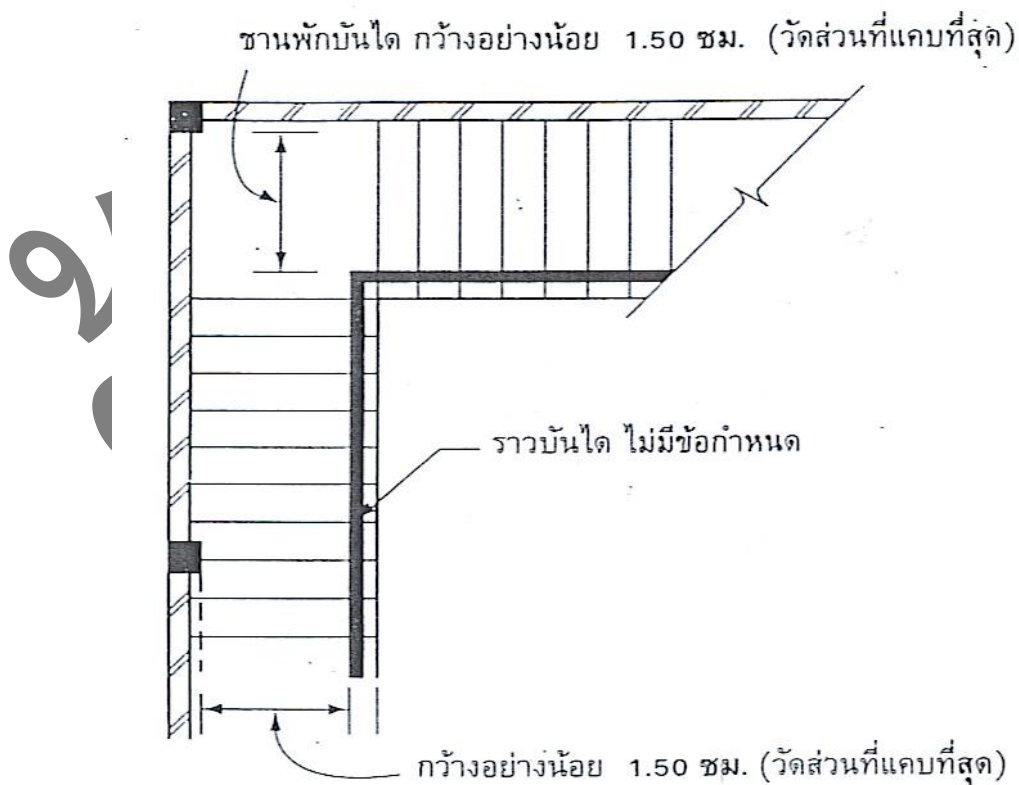
## ผนังกันไฟ

- ตึกแถวที่ก่อสร้างเป็นแนวยาวจะต้องมีผนังกันไฟหนาไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของห้องนั้น
  - ต้องมีช่องระบายลมให้เพียงพอเมื่อปิดประตูทั้งหมด
  - ความสูงจากพื้นถึงยอดต้องไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร
  - ถ้าอยู่ริมด้านที่ติดกับทางสาธารณะหรือติดกับเขตที่ดินของผู้อื่นต้องห่างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับชั้นล่างและชั้นที่สอง และต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตรสำหรับชั้นที่สามขึ้นไป
- บันไดสำหรับอาคารพักอาศัย

- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.14)
- ลูกตั้งไม่สูงกว่า 20 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.15)
  - ลูกนอนไม่แคบกว่า 22 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.15)
- ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3.00 เมตร (ดูรูปที่ 2.16)
- สำหรับบันไดเวียนส่วนที่แคบที่สุดของลูกนอนต้องไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

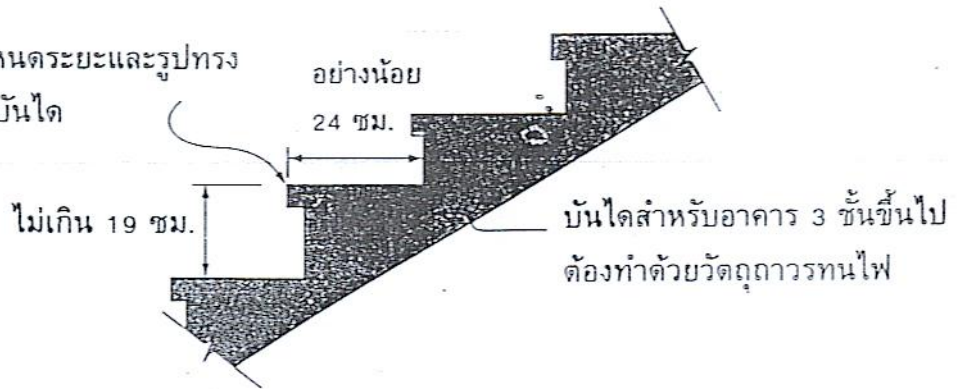
### บันไดสำหรับอาคารพาณิชย์

- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (ดูรูปที่ 2.21)
- ลูกตั้งไม่สูงกว่า 19 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.22)
- ลูกนอนไม่แคบกว่า 24 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.22)
- ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 เมตร (ดูรูปที่ 2.23)
- สำหรับบันไดเวียน ส่วนที่แคบที่สุดของลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 10 เซนติเมตร

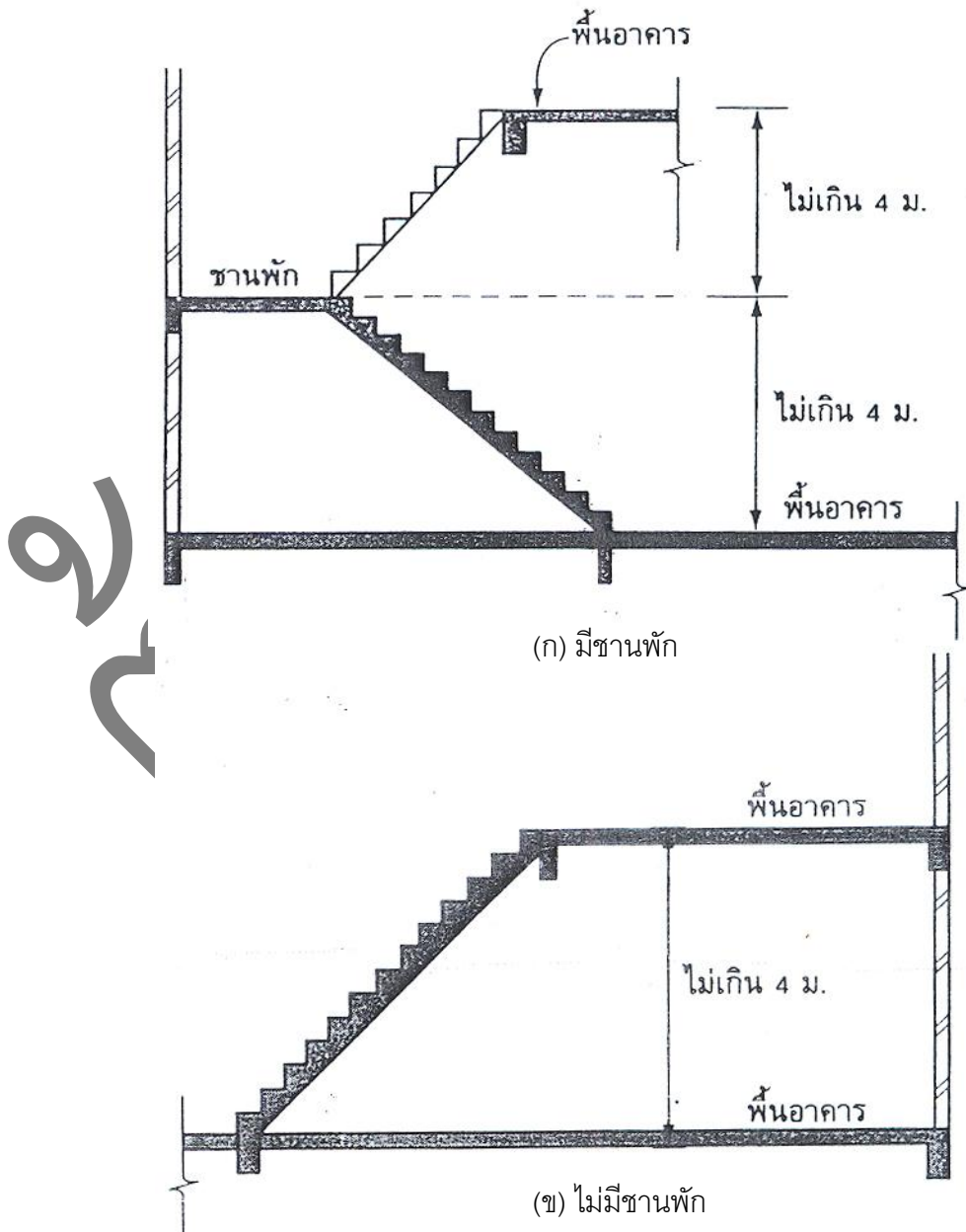


รูปที่ 2.21 แปลนแสดงความกว้างบันไดอาคาร

ไม่ได้กำหนดระยะและรูปทรง  
ของจุกบันได



รูปที่ 2.22 รูปตัดแสดงขนาดของบันไดอาคาร



รูปที่ 2.23 รูปตัดแสดงความสูงของบันไดแต่ละช่วงของอาคารพาณิชย์และอาคารสาธารณะ

## บันไดหนีไฟ

- สำหรับอาคารที่สร้างเกินกว่า 3 ชั้นต้องมีบันไดหนีไฟอย่างน้อย 1 แห่ง
- สำหรับอาคาร 4 ชั้นขึ้นไปที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นเกิน 2000 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวตั้งหรือบันไดลิงที่สามารถลำเลียงคนออกจากอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง
- บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ
- ประตูสู่บันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิด กว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ และติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้ประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟเข้าสู่บันไดหนีไฟ

## ความสูงฝ้าเพดาน

- ระยะตั้งจากพื้นถึงฝ้าเพดานของห้องต่างๆ ต้องมีความสูงอย่างน้อยดังแสดงในตารางที่ 2.1

ห้อง	ชั้นล่าง (เมตร)	ตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปไม่มี ระบบปรับอากาศ (เมตร)	ตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปมี ระบบปรับอากาศ (เมตร)
ห้องโถง ห้องที่ทำการ ห้องประกอบสินค้าและ ห้องเก็บสินค้า	3.50	3.50	3.00
ห้องที่ใช้พักอาศัย	3.50	3.00	2.40
ครัวไฟ	2.40	2.40	2.40

## หลังคา

- วัตถุประสงค์หลังคาต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ยกเว้นอาคารที่ตั้งอยู่ห่างจากอาคารอื่นซึ่งมุงด้วยวัสดุทนไฟหรือจากเขตที่ดินหรือทางสาธารณะเดินเกิน 40.00 เมตร สามารถใช้วัสดุไม่ทนไฟได้

## ส่วนยื่นเหนือที่สาธารณะ

- สำหรับส่วนที่ยื่นออกมาในหรือเหนือทางทางเดินสาธารณะที่ประชาชนเข้าไปใช้สัญจรได้ไม่ว่าจะเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตามมีข้อกำหนดดังนี้
- ชายคายื่นได้ไม่เกิน 1.50 เมตรจากผนัง
- ส่วนยื่นของส่วนประณีตสถาปัตยกรรม เช่น ครัว ยื่นได้ไม่เกิน 1.20 เมตรจากผนัง
- กันสาดยื่นได้ไม่เกิน 2.00 เมตรจากผนัง



## รายการคำนวณ

- อาคารที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรทนไฟเป็นส่วนใหญ่ต้องแนบรายการคำนวณมา 1 ชุด แสดงวิธีการตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ โดยคำนวณกำลังของวัสดุ การรับน้ำหนัก และกำลังต้านทานของส่วนต่างๆของอาคาร
- ต้องเป็นสิ่งพิมพ์ สำเนาภาพถ่าย หรือเขียนด้วยหมึก
- ต้องลงรายชื่อพร้อมเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงในรายการคำนวณทุกแผ่น

## น้ำหนักบรรทุกทุกจร

- ตึกแถวที่ใช้เพื่อพักอาศัยต้องออกแบบให้รับน้ำหนักบรรทุกทุกจรได้อย่างน้อย 200 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
- ตึกแถวที่ใช้เพื่อการพาณิชย์ต้องออกแบบให้รับน้ำหนักบรรทุกทุกจรได้อย่างน้อย 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

## สุขาภิบาล

- ตึกแถวที่เป็นอาคารพักอาศัยธรรมดาต้องแสดงแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วยบ่อเกรอะและบ่อซึมที่มีขนาดได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับการใช้ของผู้ที่อยู่ในอาคารนั้น โดยบ่อเกรอะต้องมีลักษณะมิดชิด น้ำซึมผ่านไม่ได้และใช้เป็นที่แยกกากที่ปนอยู่กับน้ำทิ้งให้ตกตะกอนส่วนบ่อซึมต้องบรรจุอิฐหรือหินหรือวัสดุอื่นที่สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้ได้ตามกำหนด เช่น ค่า BOD ต้องไม่เกิน 90 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องไม่ค่าไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ หรือแบบระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีอื่นที่เหมาะสม สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามข้อกำหนด
- ตึกแถวที่เป็นอาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหลังเดียวหรือหลายหลังรวมกันเกิน 2000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 10000 ตารางเมตร จะต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนด เช่น ค่า BOD ต้องไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องไม่ค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ
- ตึกแถวที่ใช้เป็นอาคารพาณิชย์ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 5000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 25000 ตารางเมตร จะต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานตามที่กำหนด เช่น ค่า BOD ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องไม่ค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ

## การกำจัดน้ำทิ้งจากอาคาร

- สามารถระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือระบายลงสู่บ่อซึมหรือโดยวิธีอื่นที่ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อื่นหรือกระทบต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## การระบายน้ำลงสู่แหล่งรองรับ

- ต้องทำรางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะ โดยให้มีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 : 200
- ถ้าใช้ทางระบายน้ำแบบท่อปิดต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยต้องมีบ่อพักสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมเสี้ยวทุกระยะไม่เกิน 12.00 เมตร สำหรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 60 เซนติเมตร หรือทุกระยะไม่เกิน 24.00 เซนติเมตร สำหรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป
- ถ้าใช้ทางระบายน้ำแบบเปิดต้องมีความกว้างภายในขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

## การระบายอากาศ

- ต้องมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ คือต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านนอกที่ติดกับภายนอกไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ห้องนั้น
- ในกรณีที่ไม่อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล (ดูรายละเอียดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 หมวด 3 ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

## ระบบป้องกันอัคคีภัย

- สำหรับตึกแถวสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ แบบโฟมเคมี ไม่น้อยกว่า 10 ลิตร หรือก๊าซเฮลอน (Halon) 1211 ไม่น้อยกว่า 3 กิโลกรัม หรือเทียบเท่าคูหาละเครื่อง
- การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตรในที่มองเห็น และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้งานได้ชัดเจน
  - ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้คูหาละ 1 เครื่อง
- สำหรับตึกแถวที่มีความสูง 3 ชั้นขึ้นไป และอาคารพักอาศัยรวมตั้งแต่ 4 หน่วยขึ้นไป ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบโฟมเคมีไม่น้อยกว่า 10 ลิตร หรือก๊าซเฮลอน (Halon) 1211 ไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัมทุกพื้นที่ 1000 ตารางเมตร หรือเทียบเท่าทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง
- การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตรในที่มองเห็น และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้งานได้ชัดเจน
- ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 1 เครื่องทุกชั้นคูลหา

## ระบบการจัดแสงสว่าง

- ต้องแสดงผังแสดงการจัดให้มีการจัดให้มีความเข้มของแสงสว่างในส่วนต่างๆของอาคารดังนี้

- ห้องพัก 100 ลักซ์
- ห้องน้ำและห้องส้วม 100 ลักซ์
- ช่องทางเดิน 100 ลักซ์
- ที่จอดรถ 50 ลักซ์

ยังไม่จบ



## แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 4

ชื่อหน่วย อาคารพาณิชย์

จำนวน 2 ชั่วโมง

### 1.สาระสำคัญ

ความกว้างของอาคาร ทางเดินหลังอาคาร ที่ว่างรอบอาคาร ระยะเว้นระหว่างบล็อก ช่องทางเดิน ภายในอาคาร ชั้นลอย ระเบียง กันสาด ห้องครัว ห้องน้ำห้องส้วม ผนัง เตาไฟ บันได ความสูงฝ้าเพดาน หลังคา น้ำหนักบรรทุกจร การสุขาภิบาล ระบบป้องกันไฟ ระบบประปาและแสงสว่าง การระบายอากาศ

### 2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจส่วนประกอบต่างๆของอาคารพาณิชย์
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อกำหนดกฎหมายที่ต่างๆของอาคารพาณิชย์
3. นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการออกแบบอาคารต่างๆรวมถึงการตรวจและควบคุมงานก่อสร้างได้

## 2.3 อาคารพาณิชย์



### คำจำกัดความ

เป็นอาคารที่ใช้เป็นประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมหรือบริหารธุรกิจ หรืออุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักร ที่มีกำลังผลิตเทียบได้ไม่เกิน 5 แรงม้าและหมายความรวมถึงอาคารอื่นใดที่ก่อสร้างห่างจากถนนหรือทางสาธารณะไม่เกิน 20.00 เมตร ซึ่งอาจใช้เป็นประโยชน์ในการพาณิชย์กรรมได้

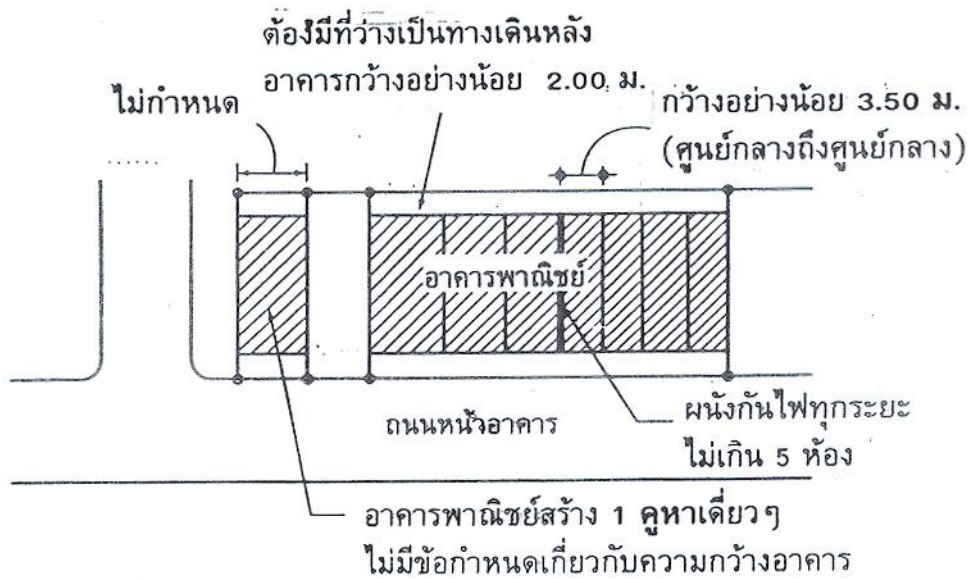
### ข้อกำหนด

#### แบบแปลน

- รายละเอียดการเขียนผังบริเวณแบบแปลน

#### ความกว้างของอาคาร

- ถ้าสร้างติดกันตั้งแต่ 2 คูหาขึ้นไปต้องมีความกว้าง (ดูรูปที่ 2.24)
- ถ้าสร้างเพียง 1 คูหาจะก่อสร้างกว้างน้อยกว่า 3.50 เมตรก็ได้ (ไม่ได้ระบุในกฎหมาย)



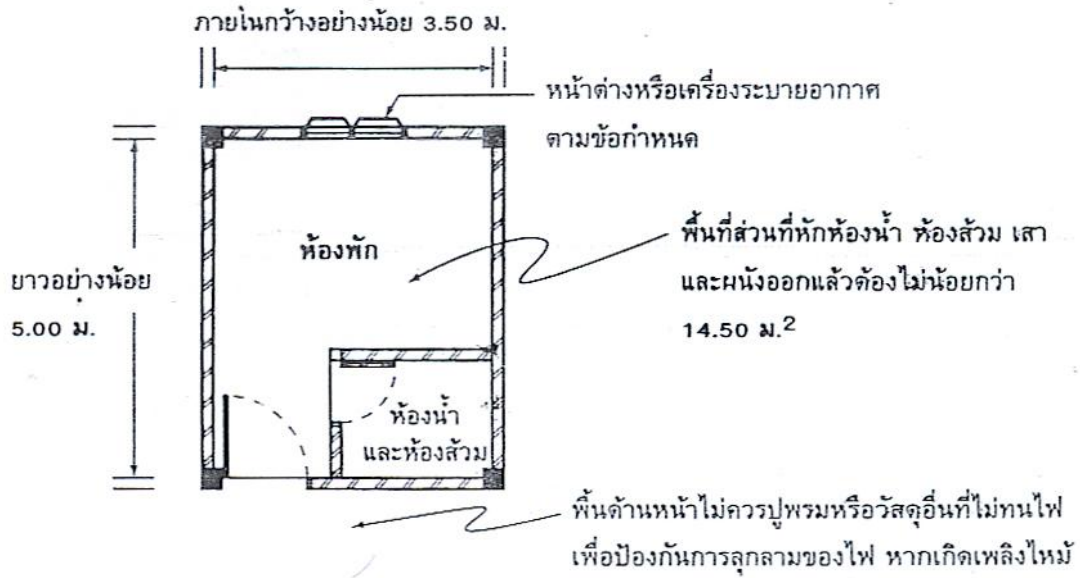
รูปที่ 2.24 แสดงความกว้างอาคารพาณิชย์และทางเดินหลังอาคาร

#### ทางเดินหลังอาคาร

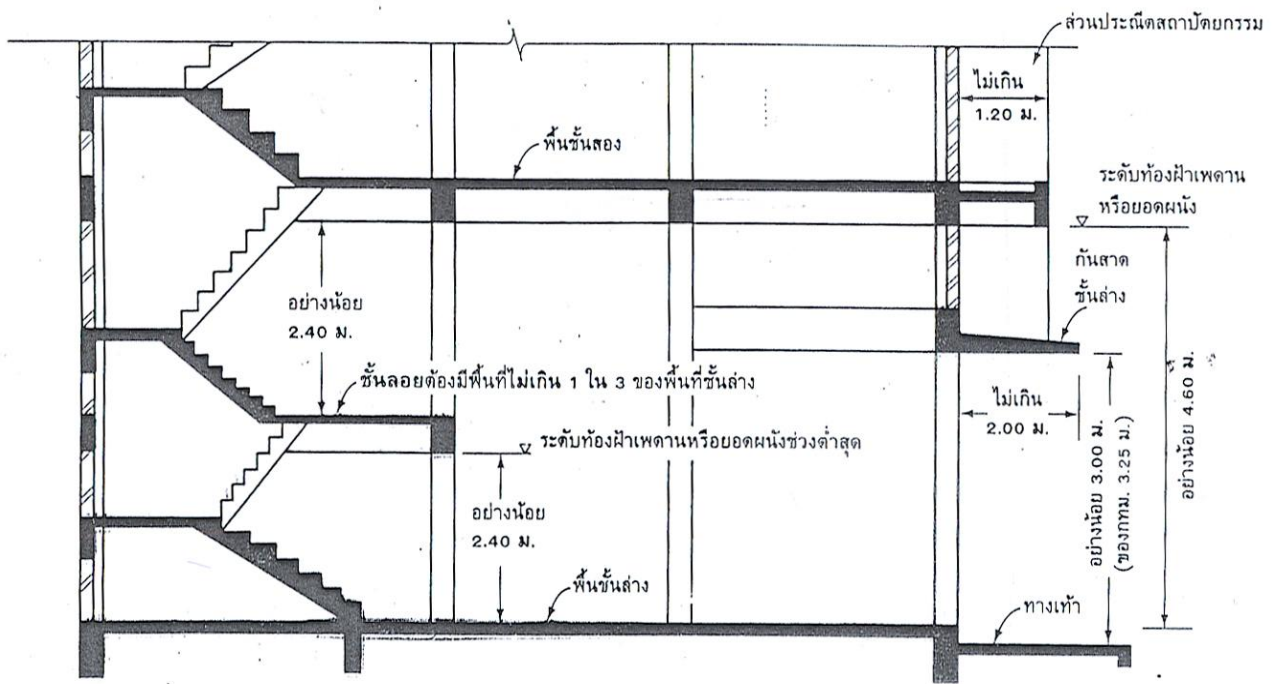
- ต้องมีที่ว่างเป็นทางเดินหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร (ดูรูปที่ 2.24)
- ถ้าแนวอาคารด้านหลังอยู่ติดทางสาธารณะซึ่งกว้างเกิน 4.00 เมตรไม่ต้องเว้นทางเดินด้านหลัง (ดูรูปที่ 2.24)
- ถ้าแนวอาคารด้านหลังอยู่ติดทางสาธารณะซึ่งกว้างไม่ถึง 4.00 เมตร ต้องเว้นทางเดินด้านหลังอาคารกว้าง 2.00 เมตร โดยวัดจากจุดกึ่งกลางถนนสาธารณะนั้น ยกเว้นอาคารที่มีหน้าต่างหรือประตูเปิดออกสู่ภายนอกไม่น้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่แต่ละชั้นของอาคารซึ่งจะไม่มีที่ว่างเลยก็ได้

#### ที่ว่างรอบอาคาร

- ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมอย่างน้อย 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (ดูรูปที่ 2.25) ยกเว้นอาคารที่มีหน้าต่างหรือประตูเปิดออกสู่ภายนอกไม่น้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่อาคารแต่ละชั้นของอาคาร ซึ่งจะไม่มีที่ว่างเลยก็ได้



รูปที่ 2.25 แปลนแสดงขนาดห้องพักของโรงแรม



รูปที่ 2.26 รูปตัดแสดงข้อกำหนดของชั้นลอยและส่วนยื่นสถาปัตยกรรม

### ระยะเว้นว่างระหว่างบล็อก

- ในกรณีที่มีก่อสร้างติดต่อกันในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เว้นระยะห่างระหว่างห้องแถว/ตึกแถวไม่น้อยกว่า 4.00 เมตรทุกระยะไม่เกิน 20 ห้อง (ดูรูปที่ 2.20)

### ระยะพื้นชั้นล่าง

- ต้องสูงกว่าระดับถนนอย่างน้อย 30 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.30)

### ช่องทางเดินภายในอาคาร

- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตรโดยไม่มีเสากั้น
- ต้องจัดให้มีแสงสว่างธรรมชาติมองเห็นได้เวลากลางวัน

### ชั้นลอย

- ห้องที่มีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอฝ้าหรือยอผนังช่วงที่ต่ำที่สุดตั้งแต่ 4.60 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นเพื่อใช้ประโยชน์อีกชั้นหนึ่งก็ได้โดยเนื้อชั้นที่ลอยต้องไม่มากกว่า 1 ใน 3 ของเนื้อที่ห้องชั้นล่าง (ดูรูปที่ 2.26)

- ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอฝ้าหรือผนังช่วงต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร (ดูรูปที่ 2.26)

### ระเบียง

- ต้องกว้างอย่างน้อย 1.00 เมตร
- ถ้ายื่นเหนือทางเท้าสาธารณะจะยื่นได้ไม่เกิน 1.20 เมตร จากผนัง (ดูรูปที่ 2.6 และ 2.7)
- ความสูงของฝ้าเพดานต้องไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร

### กัตสาด

- ถ้ายื่นเหนือทางเท้าสาธารณะจะยื่นได้ไม่เกิน 2.00 เมตร จากผนัง
- ระยะตั้งระหว่างพื้นทางเท้าถึงท้องกัตสาดต้องไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร (กรุงเทพมหานคร กำหนดให้เท่ากับ 3.25 เมตร) (ดูรูปที่ 2.26)

### ครัว

- ถ้าห้องครัวอยู่ติดกับห้องนอนหรือห้องส้วม ห้ามมีประตู หน้าต่าง หรือช่องลมในด้านที่ติดกับห้องครัว



## ห้องน้ำและห้องส้วม

- ทุกพื้นที่อาคาร 200 ตารางเมตรต้องมีห้องส้วมสำหรับผู้ชายและผู้หญิงดังนี้
  - \* สำหรับผู้ชายต้องมีที่ถ่ายอุจจาระอย่างน้อย 1 ที่ และมีที่ถ่ายปัสสาวะอย่างน้อย 1 ที่
  - \* สำหรับผู้หญิงต้องมีที่ถ่ายอุจจาระอย่างน้อย 1 ที่ และมีห้องน้ำอย่างน้อย 1 ที่
    - ห้องน้ำและห้องส้วมที่อยู่แยกกันต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร (ดูรูปที่ 2.9)
- ห้องน้ำและห้องส้วมที่อยู่แยกกันต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.5 ตารางเมตร (ดูรูปที่ 2.10)
- ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานช่องที่ต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่า 1.80 เมตร (ดูรูปที่ 2.11)
- ต้องมีช่องระบายอากาศอย่างน้อย 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ห้อง หรือ ติดพัดลมระบายอากาศที่สามารถระบายอากาศได้อย่างน้อยชั่วโมงละ 2 เท่าของปริมาตรห้อง

## ผนังทั่วไป

- ต้องสร้างด้วยวัสดุถาวรและทนไฟหนาอย่างน้อย 10 เซนติเมตร

## ผนังกันไฟ

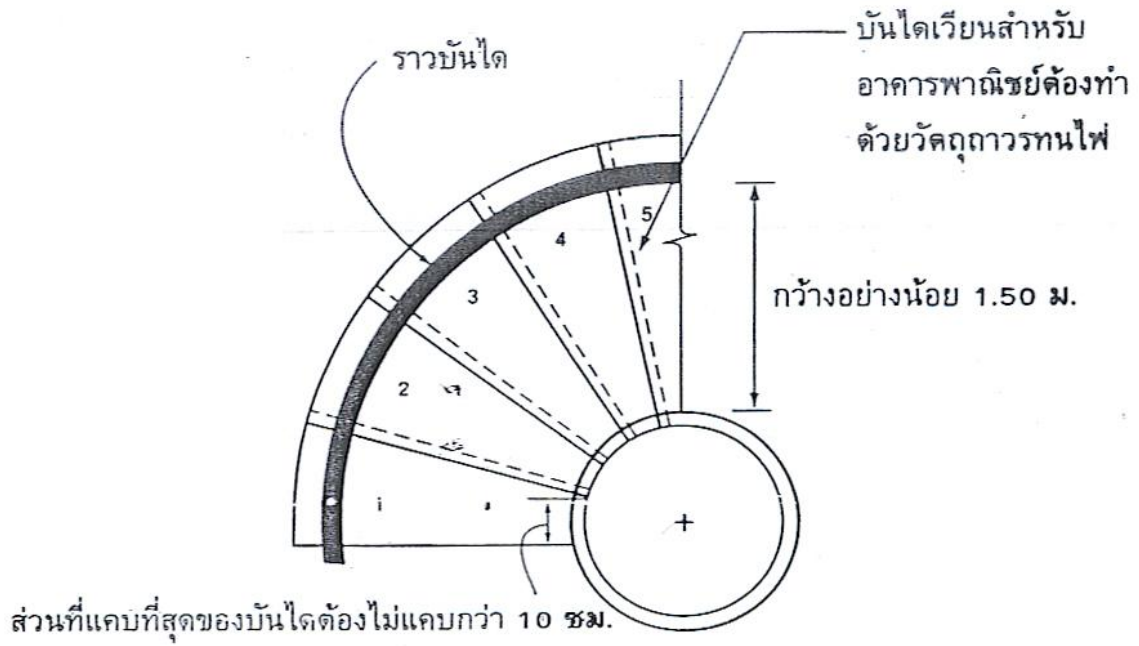
- ต้องมีผนังกันไฟหนาไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร และสูงตั้งแต่พื้นดินขึ้นไปเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตรทุกระยะไม่เกิน 5 ห้อง

## เตาไฟ

- เตาไฟสำหรับการพาณิชย์ชนิดเป็นเตาก่อหรือเตาเหล็กให้ตั้งเฉพาะในอาคารซึ่งประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่
- เตาไฟและปล่องระบายควันไฟจะต้องมีให้ฝาหรือผนังหรือหลังคาถูกความร้อนจัดได้

## บันได

- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (ดูรูปที่ 2.21)
- ลูกตั้งไม่สูงกว่า 19 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.22)
- ลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 24 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.22)
- ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 เมตร (ดูรูปที่ 2.23)
- ขานพักบันไดต้องมีขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (ดูรูปที่ 2.21)
- สำหรับส่วนที่เป็นบันไดเวียนส่วนที่แคบที่สุดของลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 10 เซนติเมตร (ดูรูปที่ 2.27)



รูปที่ 2.27 แปลนแสดงขนาดบันไดเวียนอาคารพาณิชย์และอาคารสาธารณะ

### บันไดหนีไฟ

- สำหรับอาคารที่สร้างเกินกว่า 2 ชั้นต้องมีบันไดหนีไฟอย่างน้อย 1 แห่ง
- สำหรับอาคาร 4 ชั้นขึ้นไปที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นเกิน 2000 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวตั้งหรือบันไดลิ้งให้สามารถลำเลียงคนออกจากอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง
- \* บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ
- \* ประตูสูบบันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิด กว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟ ติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้ประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟเข้าสู่บันไดหนีไฟ

## ความสูงของฝ้าเพดาน

- ระยะตั้งจากพื้นผิวถึงฝ้าเพดานของห้องต่างๆ ต้องมีความสูงอย่างน้อยดังแสดงในตาราง 2.2

### ตารางที่ 2.2

ห้อง	ชั้นล่าง (เมตร)	ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไปไม่มีระบบปรับอากาศ (เมตร)	ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไปมีระบบปรับอากาศ (เมตร)
ห้องโถง ที่ทำการห้อง ประกอบการค้าและห้อง เก็บสินค้า	3.50	3.50	3.00
ห้องที่ใช้พักอาศัย	3.50	3.00	2.40
ครัวหนีไฟ	2.40	2.40	2.40

## หลังคา

- วัตถุประสงค์หลังคาต้องทำด้วยวัสดุถาวรทนไฟ ยกเว้นอาคารที่อยู่ห่างจากอาคารอื่นซึ่งมุงหลังคาด้วยวัสดุทนไฟหรืออยู่ห่างจากเขตที่ดิน หรือทางสาธารณะเกิน 40.00 เมตร สามารถใช้วัสดุไม่ทนไฟได้

## ส่วนยื่นเหนือที่สาธารณะ

- สำหรับส่วนที่ยื่นออกมาในหรือเหนือทางเดินสาธารณะที่ประชาชนเข้าไปใช้สัญจรได้ไม่ว่าจะเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตามมีข้อกำหนดดังนี้

\* ชายคายื่นได้ไม่เกิน 1.50 เมตรจากผนัง

\* ส่วนยื่นของส่วนประณีตสถาปัตยกรรม เช่น ครัว ยื่นได้ไม่เกิน 1.20 เมตรจากผนัง

## รายการคำนวณ

- ต้องแนบรายการคำนวณ 1 ชุดและแสดงวิธีการคำนวณตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ โดยคำนวณกำลังของวัสดุ การรับน้ำหนัก และกำลังต้านทานของส่วนต่างๆของอาคาร

- ต้องเป็นสิ่งพิมพ์ สำเนาภาพถ่าย หรือเขียนด้วยหมึก

- ต้องลงลายมือชื่อพร้อมทั้งเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงในรายการคำนวณทุกแผ่น

## น้ำหนักบรรทุกจร

- ต้องออกแบบส่วนที่ใช้เพื่อการพาณิชย์ให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้อย่างน้อย 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ยกเว้นส่วนที่เป็นห้องโถง บันได และช่องทางเดิน ต้องออกแบบให้สามารถรับน้ำหนักบรรทุกจรได้อย่างน้อย 400 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

## การสุขาภิบาล

- อาคารพาณิชย์ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารบ้านเกิน 25000 ตารางเมตร จะต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียโดยต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่น BOD ต้องไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ

- อาคารพาณิชย์ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารตั้งแต่ 5000 ตารางเมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 25000 ตารางเมตร จะต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้เช่น BOD ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ

- อาคารพาณิชย์ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารตั้งแต่ 1000 ตารางเมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 5000 ตารางเมตร จะต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียโดยต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่น BOD ต้องไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ

- อาคารพาณิชย์ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารตั้งแต่ 1000 ตารางเมตร จะต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียโดยต้องแสดงรายการคำนวณให้เห็นว่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในมาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่น BOD ต้องไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 90 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ

- ถ้าเป็นอาคารพาณิชย์ที่มีพื้นที่น้อยกว่า 1000 ตารางเมตร ต้องออกแบบให้เพียงพอกับความ ต้องการ โดยมีบ่อบำบัดน้ำเสียกึ่งน้ำลงสู่ทางระบายน้ำ คู คลอง ฯลฯ

- ในกรณีที่ใช้แบบมาตรฐานของกรมโยธาธิการ สังกัดกระทรวงมหาดไทย สามารถใช้ได้โดยไม่ต้องแนบรายการคำนวณ

## ระบบป้องกันอัคคีภัย

- อาคารสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ แบบโฟมเคมี ไม่น้อยกว่า 10 ลิตร หรือก๊าซเฮลอน (Halon) 1211 ไม่น้อยกว่า 3 กิโลกรัม หรือเทียบเท่าทุกพื้นที่ 1000 ตารางเมตร หรือทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง

- การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตรในที่มีมองเห็น และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้งานได้ชัดเจน

- ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ชั้นละ 1 เครื่อง

- สำหรับอาคารที่มีความสูง 3 ชั้นขึ้นไป ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือแบบโฟมเคมีไม่น้อยกว่า 10 ลิตร หรือก๊าซเฮลอน (Halon) 1211 ไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัมทุกพื้นที่ 1000 ตารางเมตร หรือทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง

- การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตรในที่มองเห็น และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้งานได้ชัดเจน
- ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 1 เครื่อง

### ระบบการจัดแสงสว่าง

- ต้องแสดงผังแสดงการจัดให้มีความเข้มของแสงสว่างในส่วนต่างๆของอาคารดังนี้
  - ห้องพัก 100 ลักซ์
  - ห้องน้ำและห้องส้วม 100 ลักซ์
  - ช่องทางเดิน 100 ลักซ์
  - ที่จอดรถ 50 ลักซ์
  - ห้องสรรพสินค้า 200 ลักซ์

### การระบายน้ำสู่แหล่งรองรับ

- ต้องทำรางระบายน้ำจากอาคารไปสู่แหล่งน้ำสาธารณะ โดยให้มีขนาดไม่ต่ำกว่า 1 : 200
- ถ้าใช้รางระบายน้ำแบบท่อปิด ต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยต้องมีบ่อพักสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมเสียและทุกระยะไม่เกิน 12.00 เมตร สำหรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 60 เซนติเมตร หรือทุกระยะ 24.00 เซนติเมตรสำหรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป
- ถ้าใช้ทางระบายน้ำแบบเปิดต้องมีความกว้างภายในที่ขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

### การระบายอากาศ

- ต้องมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ คือต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอกไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของห้องนั้น
- ในกรณีที่ไม่อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล (ดูรายละเอียดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 หมวด 3 ออก พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

อาคารพาณิชย์มีข้อได้เปรียบอาคารพักอาศัยในเรื่อง ที่ว่าง ดังนี้

อาคารพาณิชย์ต้องเว้นที่ว่างปราศจากหลังคาคลุมเพียง 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร นอกจากนี้ยังมีข้อยกเว้นให้อีกในกรณีที่จัดให้มีประตูและหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกได้มากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่แต่ละชั้นซึ่งไม่เว้นที่ว่างเลยก็ได้ อาคารพักอาศัยต้องเว้นที่ว่างปราศจากหลังคาคลุมถึง 30 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร และไม่มีข้อยกเว้น

ดังนั้นอาคารพาณิชย์จึงเหมาะสำหรับ

- \* ที่ดินที่ติดถนนและมีพื้นที่ปลูกสร้างอาคารไม่มากนัก
- \* เมื่อเจ้าของอาคารไม่ต้องการเว้นที่ว่างมากๆ

ยังไม่จบ



## แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 5

ชื่อหน่วย โรงแรม

จำนวน 2 ชั่วโมง

### 1.สาระสำคัญ

ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับโรงแรม ที่ว่างรอบอาคาร ส่วนที่ยื่นออกจากอาคาร ชั้นลอย ห้องโถง ครีวไฟ ห้องน้ำห้องส้วม ประตู-หน้าต่าง บันได ลิฟท์ ความสูงฝ้าเพดาน หลังคา น้ำหนักบรรทุกจร การสุขาภิบาล แหล่งระบายอากาศ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบแสงสว่าง ที่จอดรถ ทาง-เข้าออกรถ

### 2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจส่วนประกอบต่างๆของโรงแรม
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อกำหนดเกณฑ์ต่างๆของโรงแรม
3. นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการออกแบบอาคารต่างๆรวมถึงการตรวจและควบคุมงานก่อสร้างได้

## 2.4 โรงแรม



**คำจำกัดความ**

เป็นอาคารที่ใช้เป็นที่พักสำหรับผู้เดินทางหรือนักท่องเที่ยว ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงแรมจากกระทรวงมหาดไทยแล้ว



## ข้อกำหนดทั่วไป

1. ห้องพักต้องเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กหรืออย่างอื่นที่มีลักษณะมั่นคงแข็งแรง
  2. จำนวนชั้นและจำนวนห้องพักต้องเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นและสอดคล้องกับกฎหมายฉบับอื่นๆ
  3. สถานที่ต้องไม่อยู่ใกล้สถานที่ราชการ โรงเรียน สถานศึกษาของวัด สถานที่สำหรับปฏิบัติพิธีกรรมทางศาสนา สถานรักษาพยาบาลผู้ป่วย หรือโรงพยาบาลในรัศมี 100.00 เมตร (ในกรณีโรงแรมนั้นประกอบกิจการที่มีลักษณะที่ไม่ขัดต่อความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีก็สามารถยื่นคำร้องขอยกเว้นเป็นกรณีพิเศษได้)
  4. ทางเข้า – ออกจะต้องไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการจราจร
  5. สถานที่จอดรถต้องอยู่แยกส่วนออกจากบริเวณห้องพัก และห้ามไม่ให้มีทางสำหรับให้รถแล่นผ่านบริเวณห้องพักแต่ละชั้น
- ข้อกำหนดอื่นๆ

## แบบแปลน

- ต้องแสดงแปลนพื้นอาคาร รูปด้านอย่างน้อย 2 รูป รูปตัดขวางอย่างน้อย 1 รูป รูปตัดความยาวอย่างน้อย 1 รูป และรายละเอียดที่จำเป็น โดยใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 100 (สำหรับอาคารที่มีความกว้างหรือความยาว เกิน 90.00 เมตร สามารถใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 200 ได้)

- การเขียนผังบริเวณ

## ที่ว่างรอบอาคาร

- ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมอย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุด (ดูรูปที่ 2.1)

## วัสดุที่ใช้สร้างอาคาร

- อาคารที่สร้างเกินกว่า 2 ชั้นต้องใช้วัสดุถาวรทนไฟเป็นส่วนใหญ่และพื้นอาคารทุกชั้นต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ

## ขนาดห้องพัก

- ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร
- ต้องมีความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร
- ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 14.50 ตารางเมตร โดยหักเนื้อที่พื้นห้องน้ำ ห้องส้วม และผนังกันห้องออกแล้ว(ดูรูปที่ 2.25)

## ส่วนที่ยื่นเหนือที่สาธารณะ

- สำหรับส่วนที่ยื่นออกมาในหรือเหนือทางทางเดินสาธารณะที่ประชาชนเข้าไปใช้สัญจรได้ไม่ว่าจะเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม มีข้อกำหนดดังนี้

- \* ชายคายื่นได้ไม่เกิน 1.50 เมตรจากผนัง
- \* ส่วนยื่นของส่วนประณีตสถาปัตยกรรม เช่น ครัว ยื่นได้ไม่เกิน 1.20 เมตรจากผนัง

## รายการคำนวณ

- \* กันสาดยื่นได้ไม่เกิน 2.00 เมตร จากผนังช่องทางเดินภายในอาคาร
- \* ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตรโดยมิให้มีเสากีดกัน
- \* ต้องจัดให้มีแสงสว่างธรรมชาติ และมองเห็นได้เวลากลางวัน

## ชั้นลอย

- ห้องที่มีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยดฝ้าหรือยดผนังช่วงที่ต่ำที่สุดตั้งแต่ 4.60 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นเพื่อใช้ประโยชน์อีกชั้นหนึ่งก็ได้ โดยพื้นที่ชั้นลอยต้องมีเนื้อที่ไม่มากกว่า 1 ใน 3 ของเนื้อที่ห้องชั้นล่าง (ดูรูปที่ 2.26)

- ระยะตั้งระหว่างพื้นดังกล่าวถึงเพดานตรงยดฝ้าหรือผนังช่วงต่ำสุดต้องไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร (ดูรูปที่ 2.26)

## ห้องโถง

- ต้องมีห้องโถงหรือห้องรับแขกที่ใช้ร่วมกันทุกชั้น โดยมีขนาดไม่ต่ำกว่า 4.00 × 5.00 เมตร

## เคาน์เตอร์

- ต้องจัดให้มีสถานที่กลางสำหรับติดต่อสอบถามและอำนวยความสะดวกทุกชั้น

## ครัวไฟ

- ถ้าห้องครัวอยู่ติดกับห้องนอนหรือห้องส้วม ห้ามมิให้มีประตู หน้าต่าง หรือช่องลมในด้านที่ติดกับห้องครัว

## ห้องน้ำและห้องส้วม

- ต้องมีอย่างน้อย 1 ที่ห้องส้วมสำหรับถ่ายอุจจาระอย่างน้อย 1 ที่และอ่างล้างมืออย่างน้อย 1 ที่ พร้อมด้วยเครื่องสุขภัณฑ์ เช่น ฝักบัว และอ่างอาบน้ำประจำทุกห้องพัก
- ขนาดไม่เล็กกว่า 1.50 × 2.00 เมตร มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตร ไม่รวมเนื้อที่ผนังกันห้อง

- ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานช่วงต่ำสุดต้องไม่ต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่า 1.80 เมตร
- ต้องมีช่องระบายอากาศอย่างน้อย 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ห้อง หรือติดตั้งลมระบายอากาศที่สามารถระบายอากาศได้อย่างน้อยชั่วโมงละ 2 เท่าของปริมาตรห้อง

### ผนังทั่วไป

- ต้องสร้างด้วยวัสดุ หน้าต่าง และช่องลมรวมกันไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของห้องนั้น
  - ต้องมีช่องระบายลมให้เพียงพอเมื่อปิดประตูทั้งหมด
  - ความสูงจากพื้นถึงยอดต้องไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร (ดูรูปที่ 2.13)
  - ถ้าอยู่ริมด้านที่ติดกับทางสาธารณะหรือติดต่อกับเขตที่ดินของผู้อื่นต้องห่างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับชั้นล่างและชั้นที่สอง และต้องห่างกันไม่น้อยกว่า 3.00 เมตรสำหรับชั้นที่สามขึ้นไป
- บันไดหลัก
- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
  - ลูกตั้งไม่สูงกว่า 19 เซนติเมตร
  - ลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 30 เซนติเมตร (ตามข้อที่ 36 ของ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2497 กำหนดไว้เพียง 24 เซนติเมตร)
  - ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 4.00 เมตร
  - ขานพักบันไดต้องมีขนาดกว้างยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

### บันไดเวียน

- ส่วนที่แคบที่สุดของลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 10 เซนติเมตร

### บันไดหนีไฟ

- ถ้าไม่มีบันไดชั้นลงมากพอที่จะใช้เป็นทางลงหนีไฟได้ดีพอสมควรแล้วต้องมีทางลงหนีไฟอีกต่างหาก
- อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่า 3 ชั้นต้องมีทางลงหนีไฟอย่างน้อยอีก 1 ทาง
- สำหรับอาคาร 4 ชั้นขึ้นไปที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นเกิน 2000 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวตั้ง (บันไดลิ้ง) ให้สามารถลำเลียงคนออกจากอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง
- บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ
- ประตูสูบบันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิด กว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ และติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้ประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟเข้าสูบบันไดหนีไฟ

- ถ้าเข้าข่ายเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 ซึ่งกำหนดให้ต้องแสดงการคำนวณระบบบันไดหนีไฟให้เห็นว่าสามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง

### ลิฟต์โดยสาร

- ให้ทำได้เฉพาะในอาคารซึ่งประกอบด้วยวัสดุทนไฟเป็นส่วนใหญ่ และโดยเฉพาะส่วนต่อเนื่องกับลิฟต์นั้นต้องเป็นวัสดุทนไฟทั้งสิ้น และลิฟต์นั้นต้องมีส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักที่กำหนดให้

### ความสูงของฝ้าเพดาน

- วัดจากพื้นถึงฝ้าเพดานของห้องต่างๆ ต้องมีความสูงอย่างน้อยดังแสดงในตาราง 2.3

ตารางที่ 2.3

ห้อง	ชั้นล่าง (เมตร)	ตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป มีระบบปรับอากาศ (เมตร)	ตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ไม่มีระบบปรับอากาศ (เมตร)
ห้องโถง ห้องที่ทำการ ห้องประกอบการค้าและ ห้องเก็บสินค้า	3.50	3.50	3.00
ห้องที่ใช้พักอาศัย	3.50	3.00	2.40
ครัวไฟ	2.40	2.40	2.40
ห้องน้ำ ห้องส้วม และระเบียงของอาคารต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานช่วงต่ำสุดไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร			
โรงเก็บรถยนต์ต้องมีระยะตั้งระหว่างพื้นถึงเพดานช่วงต่ำสุดไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร			

### หลังคา

- วัสดุหลังคาต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ

### ส่วนที่ยื่นเหนือที่สาธารณะ

- สำหรับส่วนที่ยื่นออกมาในหรือเหนือทางทางเดินสาธารณะที่ประชาชนเข้าไปใช้สัญจรได้ไม่ว่าจะเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม มีข้อกำหนดดังนี้

\* ชายคายื่นได้ไม่เกิน 1.50 เมตร จากผนัง

\* ส่วนที่ยื่นของส่วนประณีตสถาปัตยกรรม เช่น ครัว ยื่นได้ไม่เกิน 1.20 เมตรจากผนัง

\* กันสาดยื่นได้ไม่เกิน 2.00 เมตรจากผนัง

## รายการคำนวณ

- ต้องแนบรายการคำนวณ 1 ชุด แสดงวิธีการคำนวณตามหลักวิศวกรรม โดยคำนวณกำลังของวัสดุ การรับน้ำหนัก และกำลังต้านทานของส่วนต่างๆของอาคาร
- ต้องเป็นสิ่งพิมพ์ สำเนาภาพถ่าย หรือเขียนด้วยหมึก
- ต้องลงลายมือชื่อพร้อมทั้งเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงในรายการคำนวณทุกแผ่น

## น้ำหนักบรรทุกทุกจร

- ต้องออกแบบห้องพักให้รับน้ำหนักบรรทุกจรได้อย่างน้อย 200 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ยกเว้นห้องโถง บันได และช่องทางเดิน ซึ่งต้องรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และห้องประชุมต้องรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ไม่น้อยกว่า 400 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

## การสุขาภิบาล

- โรงแรมที่มีห้องพักสำหรับใช้อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารเกิน 200 ห้อง ต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำทิ้งออกจากระบบจะต้องได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ (ค่า BOD ต้องไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 300 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ)
- โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 60 ห้องแต่ไม่เกิน 200 ห้อง ต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียโดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบต้องได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ (ค่า BOD ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ)
- โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 60 ห้องต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำทิ้งออกจากระบบจะต้องได้มาตรฐานคุณภาพน้ำเสียที่กำหนดไว้ (ค่า BOD ต้องไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ)

## การระบายน้ำสู่แหล่งรองรับ

- ต้องทำารงระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะ โดยให้มีส่วนลาด ไม่ต่ำกว่า 1:200
- ถ้าใช้ทางระบายน้ำแบบท่อปิดต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยต้องมีบ่อพักสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมสี่เหลี่ยมและทุกระยะไม่เกิน 12.00 เมตร สำหรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 60 เซนติเมตร หรือทุกระยะไม่เกิน 24.00 เมตรสำหรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป
- ถ้าใช้ทางระบายน้ำแบบเปิดต้องมีความกว้างภายในที่ขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

### การระบายอากาศ

- ต้องมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ คือต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอกไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของห้องนั้น
- ในกรณีที่ไม่มีอาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล (ดูรายละเอียดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 หมวด 3 ออก พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

### ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ แบบโฟมเคมี ไม่น้อยกว่า 10 ลิตร หรือก๊าซแฮลอน ( Halon) 1211 ไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม หรือเทียบเท่าทุกพื้นที่ 1000 ตารางเมตร หรือทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง
- การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตรในที่มองเห็น และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้งานได้ชัดเจน
- ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ชั้นละ 1 เครื่อง

### ระบบการจัดแสงสว่าง

- ต้องจัดให้มีการความเข้มของแสงสว่างในส่วนต่างๆของอาคารดังนี้
  - ที่จอดรถ 50 ลักซ์
  - ห้องพัก ห้องน้ำ และห้องส้วม 100 ลักซ์
  - ช่องทางเดิน 200 ลักซ์
  - หอประชุม 300 ลักซ์
  - บริเวณที่ทำงานในสำนักงาน 300 ลักซ์

## ที่จอดรถ

ตารางที่ 2.4(ในกรุงเทพมหานครต้องมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย ดังแสดง)

จำนวนห้องพัก	จำนวนที่จอดรถ	หมายเหตุ
ไม่เกิน 100 ห้อง	10 คันสำหรับ 30 ห้องแรกส่วนที่เกิน 30 ห้องคิดอัตรา 1 คันต่อ 5 ห้อง	เศษของ 5 ห้อง คิดเป็น 5 ห้อง
เกิน 100 ห้อง	24 คันสำหรับ 100 ห้องแรกส่วนที่เกิน 100 ห้องคิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง	เศษของ 10 ห้อง คิดเป็น 10 ห้อง
ห้องโถงของโรงแรมภัตตาคาร	1 คันต่อพื้นที่ 10 ตารางเมตร	เศษของ 10 ตารางเมตร คิดเป็น 10 ตารางเมตร

ตารางที่ 2.5 (ในเขตเทศบาลทุกแห่งต้องมีที่จอดรถยนต์อย่างน้อย)

จำนวนห้องพัก	จำนวนที่จอดรถ	หมายเหตุ
ไม่เกิน 100 ห้อง	5 คันสำหรับ 30 ห้องแรกส่วนที่เกิน 30 ห้องคิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง	เศษของ 10 ห้อง คิดเป็น 10 ห้อง
เกิน 100 ห้อง	12 คันสำหรับ 100 ห้องแรกส่วนที่เกิน 100 ห้องคิดอัตรา 1 คันต่อ 15 ห้อง	เศษของ 15 ห้อง คิดเป็น 15 ห้อง
ห้องโถงของโรงแรมภัตตาคาร	1 คันต่อพื้นที่ 30 ตารางเมตร	เศษของ 30 ตารางเมตร คิดเป็น 30 ตารางเมตร

## ตำแหน่งที่จอดรถยนต์

- ต้องจัดให้อยู่ภายในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่นอกอาคารต้องมีทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน 200.00 เมตร

## ทางเข้า- ออก

- แนวศูนย์กลางปากทางเข้า - ออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของทางร่วมหรือขอบทางสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20.00 เมตร และต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพานและต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานไม่น้อยกว่า 50.00 เมตร

- สำหรับถนนเดินรถ 2 ทาง ทางเข้า – ออก ต้องกว้าง 60.00 เมตร
- ในกรณีที่จัดให้รถวิ่งทางเดียว ทางเข้า – ออก ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้า – ออก ที่ปากทางเข้า – ออกด้วย

ยังไม่จบ





## แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 6

ชื่อหน่วย หอพัก

จำนวน 2 ชั่วโมง

### 1.สาระสำคัญ

ข้อกำหนดเบื้องต้นเกี่ยวกับที่ว่างรอบหอพัก ระดับพื้นชั้นล่าง ห้องนอนห้องรับแขก ช่องทางเดิน ในอาคาร ระเบียง กันสาด ความสูงฝ้าเพดาน ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำ – ห้องส้วม ประตูหน้าต่าง บันได ลิฟต์ หลังคา รั้วหน้าบรทุกจร การสุขาภิบาล การระบายอากาศ การป้องกันอัคคีไฟ ระบบแสงสว่าง

### 2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจส่วนประกอบต่างๆของ หอพัก
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆของ หอพัก
- 3.นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการออกแบบอาคารต่างๆรวมถึงการตรวจและควบคุมงานก่อสร้างได้

## 2.5 หอพัก



### คำจำกัดความ

เป็นสถานที่ที่จัดขึ้นเพื่อรับผู้พักซึ่งอยู่ในระหว่างการศึกษาดังแต่ 5 คนขึ้นไปและเข้าอยู่ในหอพัก โดยให้สินทรัพย์ตอบแทน

## ข้อกำหนด

- ต้องแสดงแปลนพื้นอาคาร รูปด้านอย่างน้อย 2 รูป รูปตัดขวางอย่างน้อย 1 รูป รูปตัดตามยาวอย่างน้อย 1 รูป และรายละเอียดที่จำเป็น โดยใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 100 (สำหรับอาคารที่มีความกว้างหรือความยาวเกิน 90.00 เมตร สามารถใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 250)

- การเขียนผังบริเวณ

## ที่ว่างรอบอาคาร

- ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งก่อสร้างปกคลุมอย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุด ยกเว้นอาคารที่มีหน้าต่างหรือประตูเปิดสู่ภายนอกไม่น้อยกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่แต่ละชั้นของอาคารจะไม่มีที่ว่างเลยก็ได้

## ระดับพื้นชั้นล่าง

- ถ้าทำด้วยคอนกรีต อิฐ หรือหิน จะต้องสูงกว่าระดับถนนอย่างน้อย 30 เซนติเมตร
- ในกรณีไม่ติดถนน พื้นอาคารต้องสูงกว่าพื้นดินที่จะปลูกสร้างอาคารอย่างน้อย 10 เซนติเมตร

## ห้องนอน

- ต้องมีความจุอากาศไม่น้อยกว่า 9 ลูกบาศก์เมตรต่อผู้พัก 1 คน ผู้พักที่มีอายุต่ำกว่า 10 ปีจำนวน 2 คน ให้นับเป็น 1 คน (หอพัก)
- ต้องมีช่องแสงสว่างและช่องระบายอากาศอย่างพอเพียง (หอพัก)
- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร
- ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร

## ห้องต้อนรับผู้เยี่ยมเยียน (หอพัก)

- ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร
- ต้องมีช่องแสงสว่างและช่องระบายอากาศอย่างพอเพียง

## ช่องทางเดินภายในอาคาร

- ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยไม่ให้มีเสากีดกัน
- ต้องจัดให้มีแสงสว่างธรรมชาติมองเห็นได้เวลากลางวัน

## ระเบียง

- ต้องกว้างอย่างน้อย 1.00 เมตร
- ถ้ายื่นเหนือทางเท้าสาธารณะจะยื่นได้ไม่เกิน 1.20 เมตร จากผนัง

## กีดสาด

- ถ้ายื่นเหนือทางเท้าสาธารณะจะยื่นได้ไม่เกิน 2.00 เมตร จากผนัง
- ระยะดิ่งระหว่างพื้นทางเท้าถึงท้องกันสาดต้องไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร (กรุงเทพมหานคร กำหนดให้เท่ากับ 3.25 เมตร)

## ความสูงฝ้าเพดาน

- ห้องที่ใช้พักอาศัยต้องมีระยะดิ่งจากเพดานไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ทั้งในกรณีที่ปรับอากาศและไม่ปรับอากาศ
- โรงเก็บรถยนต์ต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

## ห้องอาหาร

- ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 9.00 ตารางเมตร

## ครัว

- อาคารที่พักอาศัยต้องมีครัวไฟ
- ห้องครัวต้องสร้างด้วยวัสดุถาวรทนไฟ
- ถ้าห้องครัวอยู่ติดกับห้องนอนหรือห้องส้วม ห้ามมีประตู หน้าต่าง หรือช่องลมในด้านที่ติดต่อกับห้องครัว

## ห้องน้ำและห้องส้วม

- ทุกพื้นที่อาคาร 50 ตารางเมตรต้องมีห้องน้ำอย่างน้อย 1 ที่ ห้องส้วมสำหรับถ่ายอุจจาระอย่างน้อย 1 ที่ และอ่างล้างมือ 1 ที่
  - ห้องน้ำและห้องส้วมที่อยู่แยกกันต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร
- ห้องน้ำและห้องส้วมที่อยู่แยกกันต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.5 ตารางเมตร
- ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานช่วงที่ต่ำสุดต้องไม่ต่ำกว่า 1.80 เมตร
- ต้องมีช่องระบายอากาศอย่างน้อย 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ห้อง หรือ ติดพัดลมระบายอากาศที่สามารถระบายอากาศได้อย่างน้อยชั่วโมงละ 2 เท่าของปริมาตรห้อง

## ประตูและหน้าต่าง

- ต้องมีพื้นที่ช่องประตู หน้าต่าง และช่องลมรวมกันไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ขนาดห้องนั้น

- ต้องมีช่องระบายลมให้เพียงพอเมื่อเปิดประตูทั้งหมด

- ความสูงจากพื้นถึงยอดต้องไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

- ถ้าอยู่ริมด้านที่ติดกับทางสาธารณะหรือติดต่อกับเขตที่ดินของผู้อื่นต้องห่างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับชั้นล่างและชั้นที่สอง และต้องห่างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตรสำหรับชั้นที่สามขึ้นไป

บันได

- ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร

- บันไดช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร

- ลูกตั้งไม่สูงกว่า 20 เซนติเมตร

- ลูกนอนไม่แคบกว่า 22 เซนติเมตร

- สำหรับบันไดเวียนส่วนที่แคบที่สุดของลูกนอนต้องไม่แคบกว่า 10 เซนติเมตร

## บันไดหนีไฟ

- ถ้าไม่มีบันไดชั้นลงมามากพอที่จะใช้เป็นทางลงหนีไฟได้ดีพอสมควรแล้วต้องมีทางลงหนีไฟอีกต่างหาก

- อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่า 3 ชั้น ต้องมีทางลงหนีไฟอย่างน้อย 1 ทาง

- สำหรับอาคาร 4 ชั้นขึ้นไปที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นเกิน 2000 ตารางเมตร ต้องมีบันไดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวตั้ง (บันไดลิ้ง) ให้สามารถลำเลียงคนออกจากอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง

- บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังทุกด้านที่ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ

- ประตูสู่บันไดหนีไฟต้องเป็นบานเปิด กว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตรสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

ทำด้วยวัสดุที่ไม่ติดไฟ และติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้ประตูปิดได้เองเพื่อป้องกันควันและเปลวไฟเข้าสู่บันไดหนีไฟ

## ลิฟต์โดยสาร

- ให้ทำได้เฉพาะในอาคารซึ่งประกอบด้วยวัตถุดิบไฟเป็นส่วนใหญ่ และโดยเฉพาะส่วนต่อเนื่องกับลิฟต์นั้นต้องเป็นวัตถุดิบไฟทั้งสิ้น และลิฟต์นั้นต้องมีส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักที่กำหนดให้

## หลังคา

- วัตถุประสงค์หลังคาต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ ยกเว้นอาคารที่อยู่ห่างจากอาคารอื่นซึ่งมุงด้วยวัสดุทนไฟ หรือจากเขตที่ดินหรือทางสาธารณะเกิน 40.00 เมตร สามารถใช้วัสดุไม่ทนไฟได้

## ส่วนที่ยื่นเหนือที่สาธารณะ

- สำหรับส่วนที่ยื่นออกมาในหรือเหนือทางทางเดินสาธารณะที่ประชาชนเข้าไปใช้สัญจรได้ไม่ว่าจะ เรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม มีข้อกำหนดดังนี้

- \* ชายคายื่นได้ไม่เกิน 1.50 เมตร จากผนัง
- \* ส่วนที่ยื่นของส่วนประณีตสถาปัตยกรรม เช่น ครัว ยื่นได้ไม่เกิน 1.20 เมตรจากผนัง
- \* กันสาดยื่นได้ไม่เกิน 2.00 เมตรจากผนัง

## รายการคำนวณ

- ต้องแนบรายการคำนวณ 1 ชุด แสดงวิธีการคำนวณตามหลักวิศวกรรม โดยคำนวณกำลังของ วัสดุ การรับน้ำหนัก และกำลังต้านทานของส่วนต่างๆของอาคาร
- ต้องเป็นสิ่งพิมพ์ สำเนาภาพถ่าย หรือเขียนด้วยหมึก
- ต้องลงลายมือชื่อพร้อมทั้งเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงในรายการคำนวณทุกแผ่น

## น้ำหนักบรรทุก

- ต้องออกแบบให้รับน้ำหนักบรรทุกจรบนหลังคากระเบื้องได้อย่างน้อย 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร
- ต้องออกแบบให้รับน้ำหนักบรรทุกจรบนหลังคากระเบื้องได้อย่างน้อย 200 กิโลกรัมต่อตาราง เมตร ยกเว้นห้องโถง บันได และช่องทางเดิน ซึ่งต้องรับน้ำหนักบรรทุกจรได้ไม่น้อยกว่า 300 กิโลกรัมต่อ ตารางเมตร

## การสุขาภิบาล

- หอพักซึ่งมีห้องนอนรวมกันทุกชั้นในอาคารเดียวกันหรืออาคารหลายหลังรวมกันเกิน 250 ห้อง ต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำทิ้งออกจากระบบจะต้องได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ (ค่า BOD ต้องไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 40 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ)
- หอพักที่มีห้องพักเกิน 50 ห้องแต่ไม่เกิน 250 ห้อง ต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียโดยน้ำทิ้งที่ ออกจากระบบต้องได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่กำหนดไว้ (ค่า BOD ต้องไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ)

- หอพักที่มีห้องพักไม่เกิน 50 ห้องต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำทิ้งออกจากระบบจะต้องได้มาตรฐานคุณภาพน้ำเสียที่กำหนดไว้ (ค่า BOD ต้องไม่เกิน 90 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอยต้องมีค่าไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลิตร ฯลฯ)

### การระบายน้ำสู่แหล่งรองรับ

- ต้องทำรางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางน้ำสาธารณะ โดยให้มีส่วนลาด ไม่ต่ำกว่า 1 : 200
- ถ้าใช้ทางระบายน้ำแบบท่อปิดต้องมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยต้องมีบ่อพักสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมเสี้ยวและทุกระยะไม่เกิน 12.00 เมตร สำหรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 60 เซนติเมตร หรือทุกระยะไม่เกิน 24.00 เมตรสำหรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป
- ถ้าใช้ทางระบายน้ำแบบเปิดต้องมีความกว้างภายในที่ขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร

### การระบายอากาศ

- ต้องมีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ คือต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านที่ติดกับภายนอกไม่น้อยกว่า 10 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ของห้องนั้น
- ในกรณีที่ไม่มีอาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกล (ดูรายละเอียดในกฎกระทรวงฉบับที่ 39 หมวด 3 ออก พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522)

### ระบบป้องกันอัคคีภัย

- ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมีล้อ แบบโฟมเคมี ไม่น้อยกว่า 10 ลิตร หรือก๊าซแฮลอน ( Halon) 1211 ไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม หรือเทียบเท่าทุกพื้นที่ 1000 ตารางเมตร หรือทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง
- การติดตั้งเครื่องดับเพลิงต้องติดให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตรในที่มองเห็น และสามารถอ่านคำแนะนำการใช้งานได้ชัดเจน
- ต้องติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ชั้นละ 1 เครื่อง

### ระบบการจัดแสงสว่าง

- ต้องจัดให้มีความเข้มของแสงสว่างในส่วนต่างๆของอาคารดังนี้
  - ห้องพัก ห้องน้ำ และห้องส้วม 100 ลักซ์
  - ช่องทางเดิน 200 ลักซ์
  - ที่จอดรถ 50 ลักซ์

## ที่จอดรถ

- ไม่มีข้อกำหนดตามกฎหมาย

\*\* ในการขออนุญาตตั้งหอพักจากสำนักงานประชาสัมพันธ์โคราชจังหวัด จะต้องแสดงแบบแปลนขนาด A 4  
มาตราส่วน 1: 100 แสดง

- รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง

- แปลนพื้นที่แต่ละชั้น แสดงรายละเอียดของหอพัก ห้องน้ำ ห้องส้วม ทางเดิน ประตู และหน้าต่าง

พร้อมระบุขนาดความกว้างยาวของแต่ละห้อง

- แผนที่โดยสังเขปแสดงที่ตั้งของหอพัก

ยังไม่จบ





แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 7

ชื่อหน่วย รั้วและป้าย

จำนวน 2 ชั่วโมง

1.สาระสำคัญ

ข้อกำหนดแบบแปลนความสูงของรั้ว คานเหนือประตูรั้ว ความกว้าง รายการคำนวณ ลักษณะทั่วไปของป้าย การติดตั้ง แบบแปลน รายการคำนวณ

2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจส่วนประกอบต่างๆของรั้วและป้าย
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆของรั้วและป้าย
3. นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการออกแบบอาคารต่างๆรวมถึงการตรวจและควบคุมงานก่อสร้างได้

## 2.6 รั้ว



### คำจำกัดความ

รั้วที่ต้องขอรับอนุญาตก่อสร้าง เป็นรั้วส่วนที่สร้างขึ้นติดต่อกับหรือใกล้เคียงกับที่สาธารณะ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ผ่านไปมาในที่สาธารณะนั้นได้ (พ.ร.บ. 2522) (ส่วนรั้วที่ขีดที่ดินของเอกชน ไม่จำเป็นต้องเขียนแบบยื่นขออนุญาต แต่ต้องทำความเข้าใจในเรื่องตำแหน่งและค่าใช้จ่ายกันเอง)

## ข้อกำหนด

### แบบแปลน

- ต้องแสดงผังบริเวณโดยใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 500
- ต้องแสดงรูปด้าน 2 รูป รูปตัดขวาง และรูปตัดตามยาวอย่างละ 1 รูป และรายละเอียดที่จำเป็นโดยใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 100

### ความสูงของรั้ว

- รั้วหรือกำแพงกั้นเขตให้ทำให้อากาศสูงไม่เกิน 3.00 เมตร เหนือระดับถนน

### คานเหนือประตูรั้ว

- ถ้าประตูรั้วมีคานด้านบน ต้องวางคานให้สูงตั้งแต่ 3.00 เมตรขึ้นไปจากระดับถนน

### ความกว้างของรั้วประตู

- ตามความเหมาะสม (กฎหมายมิได้กำหนดไว้)

### รายการคำนวณ

- รั้วซึ่งเป็นอาคารที่สร้างด้วยวัสดุถาวรทนไฟ ต้องแนบรายการคำนวณ 1 ชุดแสดงวิธีการตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ โดยคำนวณกำลังของวัสดุการรับน้ำหนัก และกำลังต้านทานของส่วนต่างๆของอาคาร
- ต้องเป็นสิ่งพิมพ์ สำเนาภาพถ่าย หรือเขียนด้วยหมึก
- ต้องลงลายมือชื่อพร้อมกับเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงในรายการคำนวณทุกแผ่น

## 2.7 ป้าย



### ลักษณะทั่วไป

ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ต้องขออนุญาตก่อสร้างมีลักษณะดังนี้

- ติดหรือตั้งไว้เหนือที่สาธารณะและมีขนาดเกิน 1 ตารางเมตร หรือมีน้ำหนักรวมทั้งโครงสร้างเกิน 10 กิโลกรัม
- ติดหรือตั้งไว้ห่างจากที่สาธารณะ ซึ่งเมื่อวัดในทางราบแล้วระยะห่างจากที่สาธารณะมีค่าน้อยกว่าความสูงของป้ายนั้นเมื่อวัดจากพื้นดิน

## ข้อกำหนด

### ตำแหน่งและที่ติดตั้ง

- การติดป้ายต้องไม่บังช่องลม หน้าต่าง หรือประตู และต้องติดตั้งด้วยวัสดุถาวรเพื่อป้องกันการหลุดออก

### แบบแปลน

- ต้องแสดงผังบริเวณโดยใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 500
- ต้องแสดงรูปด้าน 2 รูป รูปตัดขวาง และรูปตัดตามยาวอย่างละ 1 รูป และรายละเอียดที่จำเป็นโดยใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 100

### รายการคำนวณ

- ต้องแนบรายการคำนวณ 1 ชุดแสดงวิธีการตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ โดยคำนวณกำลังของวัสดุ การรับน้ำหนัก และกำลังต้านทานของส่วนต่างๆของอาคาร
- ต้องเป็นสิ่งพิมพ์ สำเนาภาพถ่าย หรือเขียนด้วยหมึก
- ต้องลงลายมือชื่อพร้อมกับเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงในรายการคำนวณทุกแผ่น



## แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 8-9

ชื่อหน่วย อาคารสูง

จำนวน 2 ชั่วโมง

### 1.สาระสำคัญ

ลักษณะทั่วไปของอาคารสูง ที่ว่างรอบอาคาร อาคารส่วนที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า ระบบพลังงานสำรอง ระบบลิฟต์ ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าและเพลิงไหม้ บันไดหนีไฟ ระบบประปา ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

### 2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจส่วนประกอบต่างๆของอาคารสูง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อกำหนดกฎหมายที่ต่างๆของอาคารสูง
3. นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการออกแบบอาคารต่างๆรวมถึงการตรวจและควบคุมงานก่อสร้างได้

## 2.8 อาคารสูง



### คำจำกัดความ

เป็นอาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้โดยมีความสูงตั้งแต่ 23.00 เมตรขึ้นไป การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้าสำหรับอาคารทรงจั่วหรือทรงปั้นหย่าให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

## ข้อกำหนด

### ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของภายนอกอาคาร และแนวอาคาร

- ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงที่มีพื้นที่อาคารรวมไม่เกิน 30000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร และถนนสาธารณะนั้นต้องมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดนับตั้งแต่ที่ตั้งอาคารจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร
- สำหรับที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงที่มีพื้นที่อาคารรวมไม่เกิน 30000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร และถนนสาธารณะนั้นต้องมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดเป็นระยะทางไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของถนนสาธารณะนั้น หรือไม่น้อยกว่า 500.00 เมตร นับตั้งแต่ที่ตั้งของอาคาร
- ต้องมีถนนหรือที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และระดับเพลิงสามารถเข้า – ออก ได้โดยสะดวก ซึ่งที่ว่างดังกล่าวสามารถนำระยะเขตห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทถมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นที่ว่างได้
- พื้นที่ผนังของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องห่างเขตที่ดินของผู้อื่นและถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร
- มีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างขึ้นในที่ดินแปลงเดียวกันไม่เกิน 10 ต่อ 1
- ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าอัตราส่วนดังต่อไปนี้
  - \* อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น
  - \* อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น
  - \* อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วย ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น

### อาคารที่มีส่วนที่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน

- ต้องมีระบบระบายอากาศและระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งแยกเป็นอิสระจากระบบระบายอากาศ และระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งส่วนเหนือพื้นดิน
- พื้นที่อาคารส่วนที่ต่ำกว่าระดับพื้นดินห้ามใช้เป็นที่อยู่อาศัย



- พื้นอาคารส่วนที่ต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 3 ลงไปหรือต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ 7.00 เมตรลงไป ต้องจัดให้มีระบบลิฟต์และต้องจัดให้มีระบบบันไดหนีไฟที่มีระบบแสงสว่างและระบบอัดลมที่มีความดันขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสคาล (มาตร) ทำงานอยู่ตลอดเวลา  
ผนังบันไดหนีไฟทุกด้านต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เพื่อใช้เป็นที่ยึดภายในกรณีฉุกเฉินได้บันไดหนีไฟนี้ต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร โดยวัดตามแนวทางเดิน

### ระบบระบายอากาศ

#### ต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือวิธีกลดังต่อไปนี้

1. การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้ใช้เฉพาะกับพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อย 1 ด้าน โดยให้มีช่องเปิดสู่ภายนอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยพื้นที่นั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น
2. การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้ใช้กับพื้นที่อาคารใดก็ได้โดยให้มีกลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศเพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาไม่น้อยกว่าอัตราดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 2.6

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศ (จำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง)
1	ห้องน้ำและห้องส้วมของที่พักรถ	2
2	ห้องน้ำและห้องส้วมของสำนักงาน	2
3	ห้องน้ำและห้องส้วมของอาคารสาธารณะ	4
4	ที่จอดรถที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน	4
5	โรงงาน	4
6	โรงแรมหรืสห	4
7	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	7
8	สำนักงาน	7
9	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด	7
10	ห้องครัวของที่พักรถ	12
11	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	24
12	ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง	30

**หมายเหตุ** สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มจะให้มีอัตราการระบายอากาศน้อยกว่าที่กำหนดได้ แต่ต้องมีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่นควันหรือก๊าซที่ต้องการระบาย ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง ส่วนสถานที่อื่นๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

- ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้าโดยวิธีกลต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและช่องระบายอากาศทิ้งไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร และสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- การนำอากาศเข้าและการระบายอากาศทิ้งโดยวิธีกล ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนและความรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

### ระบบปรับอากาศ

- การระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีการปรับอากาศด้วยระบบการปรับอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

### ตารางที่ 2.7

ลำดับ	สถานที่	ปริมาณการระบายอากาศ (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร)
1	ห้างสรรพสินค้า(ทางเดินชมสินค้า)	2
2	โรงงาน	2
3	สำนักงาน	2
4	สถานอาบ อบ นวด	2
5	ชั้นติดต่อกุระกับอาคาร	2
6	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด	2
7	ห้องปฏิบัติการ	2
8	ร้านตัดผม	3
9	สถานโบว์ลิ่ง	4
10	โรงแรมหรสพ(บริเวณที่นั่งสำหรับคนดู)	4
11	ห้องเรียน	4
12	สถานบริหารร่างกาย	4
13	ร้านเสริมสวย	5
14	ห้องประชุม	6
15	ห้องน้ำและห้องส้วม	10

ลำดับ	สถานที่	ปริมาณการระบายอากาศ (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร)
16	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร)	10
17	ไนต์คลับ บาร์ หรือสถานลีลาศ	10
18	ห้องครัว	30
19	โรงพยาบาล	
	- ห้องคนไข้	2
	- ห้องผ่าตัด และห้องคลอด	8
	- ห้องไอซียู	5

2. ห้ามนำสารทำความเย็นชนิดเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือติดไฟได้ง่ายมากใช้กับระบบอากาศที่ใช้สารทำความเย็นโดยตรง

3. ระบบปรับอากาศด้วยน้ำห้ามต่อท่อน้ำของระบบปรับอากาศเข้ากับท่อน้ำของระบบประปาโดยตรง

4. ระบบท่อลมของระบบปรับอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

\* ท่อลม วัสดุท่อลม และวัสดุบุภายในท่อลม ต้องเป็นวัสดุไม่ติดไฟและไม่เป็นส่วนที่ทำให้เกิดควันเมื่อเกิดเพลิงไหม้

\* ท่อส่วนที่ติดตั้งผ่านผนังกันไฟหรือพื้นที่ทำด้วยวัสดุทนไฟต้องติดตั้งลิ้นกันไฟที่ปิดอย่างสนิทโดยอัตโนมัติเมื่ออุณหภูมิสูงเกินกว่า 74 องศาเซลเซียส และลิ้นกันไฟต้องมีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง 30 นาที

\* ห้ามใช้ทางเดินร่วมบันได ช่องบันได และช่องลิฟต์ของอาคารเป็นส่วนหนึ่งของระบบท่อลมส่งหรือระบบท่อลมกลับ เว้นแต่เป็นส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างระหว่างเพดานกับพื้นห้องชั้นเหนือขึ้นไปหรือหลังคาที่มีส่วนประกอบของเพดานที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

5. การขับเคลื่อนอากาศของระบบปรับอากาศต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

\* มีสวิตช์ตัดลมของระบบการขับเคลื่อนภาวะอากาศที่ปิด - เปิด ด้วยมือติดตั้งในที่ที่เหมาะสม และสามารถปิดสวิตช์ได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้

\* ระบบปรับอากาศที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีขึ้นไป ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันหรืออุปกรณ์ตรวจสอบการเกิดเพลิงไหม้ที่มีสมรรถนะไม่น้อยกว่าอุปกรณ์ตรวจจับควัน ซึ่งสามารถบังคับให้สวิตช์หยุดทำงานของระบบได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ในการออกแบบและควบคุมการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องดำเนินการ

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ประเภทสามัญวิศวกรรมขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

## ระบบไฟฟ้า

### - แบบแปลนระบบไฟฟ้าต้องประกอบด้วย

1. แผนผังวงจรไฟฟ้าของแต่ละชั้นของอาคารที่มีมาตรฐานเช่นเดียวกับที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยขนาดของแบบแปลนที่ต้องยื่นประกอบการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารซึ่งแสดงถึง

\* รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดในแต่ละวงจรรย่อยของระบบไฟฟ้า แสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง

\* รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

\* รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

2. แผนผังวงจรไฟฟ้าแสดงรายละเอียดของระบบสายดินและสายประธานต่างๆ รวมทั้งรายละเอียดของระบบป้องกันสายประธานดังกล่าวและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดทุกระบบ

3. รายการประกอบแบบแสดงรายละเอียดของการใช้ไฟฟ้า

4. แผนผังวงจรและการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า แผงควบคุมหรือแผงจ่ายไฟฟ้า และระบบจ่ายไฟฟ้า และระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

5. แผนผังและรายการเดินการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่ามีดังนี้

\* ต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าเพื่อการให้แสงสว่างหรือไฟฟ้าสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ซึ่งต้องมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตราฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีที่อยู่นอกเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

\* แผงสวิตช์วงจรย่อยทุกแผงของระบบไฟฟ้าต้องต่อลงดิน การต่อลงดินและวิธีการต่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีอยู่นอกเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

### ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

- ต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้า ปกติหยุดทำงาน แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงสำหรับเครื่องหมายทางฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
2. จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน ระบบสื่อสารเพื่อความปลอดภัยของสาธารณะ และกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง
  - กระแสไฟฟ้าที่ใช้กับลิฟต์ดับเพลิงต้องต่อจากแผงสวิตช์ประธานของอาคารซึ่งเป็นวงจรที่แยกเป็นอิสระจากวงจรทั่วไป วงจรไฟฟ้าสำรองสำหรับลิฟต์ดับเพลิงต้องมีการป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้อย่างดีพอ

### ระบบลิฟต์

- ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิงแต่ละชุดที่ใช้กับอาคารสูงให้มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม
- อาคารสูงอย่างน้อยต้องมีลิฟต์ดับเพลิงอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้
  1. ลิฟต์ดับเพลิงต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ
  2. บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ
  3. ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง หรือมีระบบอัดลมภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสคาล (เมตร) และทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
  4. ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกิน 1 นาที
    - ในเวลาปกติลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารได้
    - ในปล่องลิฟต์ห้ามติดตั้งท่อสายไฟฟ้า ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ เว้นแต่เป็นส่วนประกอบของลิฟต์หรือจำเป็นสำหรับการทำงานและการดูแลรักษาลิฟต์
      - ลิฟต์ต้องมีระบบและอุปกรณ์การทำงานที่ให้ความปลอดภัยด้านสวัสดิภาพและสุขภาพของผู้โดยสารดังต่อไปนี้
        1. ต้องมีระบบการทำงานที่จะให้ลิฟต์เคลื่อนมาหยุดตรงที่จุดชั้นระดับดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อได้รับไฟฟ้า
        2. ต้องมีสัญญาณเตือนและลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อบรรทุกเกินพิกัด

3. ต้องมีอุปกรณ์ที่จะหยุดลิฟต์ได้ในระยะที่กำหนดโดยอัตโนมัติเมื่อตัวลิฟต์มีความเร็วเกินปกติ
4. ต้องมีระบบป้องกันลิฟต์หนีบผู้โดยสาร
5. ลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อประตูปิดไม่สนิท
6. ประตูลิฟต์ต้องไม่เปิดขณะลิฟต์เคลื่อนที่หรือหยุดไม่ตรงที่จอด
7. ต้องมีระบบการติดต่อกับภายนอกห้องลิฟต์และสัญญาณแจ้งเหตุขัดข้อง
8. ต้องมีระบบแสงสว่างฉุกเฉินในห้องลิฟต์และหน้าชั้นที่จอด
9. ต้องมีระบบการระบายอากาศในห้องลิฟต์ตามที่กำหนด
  - จัดให้มีคำแนะนำอธิบายการใช้ การขอความช่วยเหลือ การให้ความช่วยเหลือ และข้อห้ามใช้ลิฟต์ดังต่อไปนี้
    1. การใช้ลิฟต์และการขอความช่วยเหลือให้ติดไว้ในห้องลิฟต์
    2. การให้ความช่วยเหลือให้ติดไว้ในห้องจักรกลและห้องผู้ดูแลลิฟต์
    3. ให้ติดข้อห้ามใช้ลิฟต์ไว้ที่ข้างประตูลิฟต์ด้านนอกทุกชั้น
      - การควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบระบบลิฟต์ต้องดำเนินการโดยวิศวกรไฟฟ้าหรือวิศวกรเครื่องกล ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรรมขึ้นไป ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

### ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

- ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ
  - ต้องประกอบด้วยเสาหล่อฟ้า สายหล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดินและหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ สำหรับสายนำลงดินต้องมีขนาดพื้นที่ภาคตัดขวางเทียบได้ไม่น้อยกว่าสายทองแดงตีเกลียวขนาด 30 ตารางเมตร และสายนำลงดินนี้ต้องเป็นระบบที่แยกเป็นอิสระจากระบบสายดินอื่น
  - อาคารแต่ละหลังต้องมีสายตัวนำโดยรอบอาคารและมีสายนำลงดินต่อจากสายตัวนำห่างกันทุกระยะไม่เกิน 30.00 เมตรโดยวัดตามแนวขอบรอบอาคาร ทั้งนี้สายนำลงดินของอาคารแต่ละหลังต้องมีไม่น้อยกว่า 2 สาย
  - เหล็กเสริมหรือเหล็กรูปพรรณในโครงสร้างอาคารอาจใช้เป็นสายนำลงดินได้ แต่ต้องมีระบบการถ่ายประจุไฟฟ้าจากโครงสร้างสู่หลักสายดินได้ถูกต้องตามหลักวิชาการช่าง

## ระบบป้องกันเพลิงไหม้

- ต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อดิน ที่เก็บน้ำสำรองและหัวรับน้ำดับเพลิงดังต่อไปนี้

1. ท่อยื่นต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกะปาสคาล (มาตร) โดยท่อดังกล่าวต้องทำด้วยสแตนเลสและติดตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อยื่นทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

2. ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีหัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ประกอบไปด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 เซนติเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและใช้ร้อยติดไว้ทุกระยะไม่เกิน 64.00 เมตร และเมื่อใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ต่อจากหัวตู้ฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นได้

3. อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิง และต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกะปาสคาล (มาตร) แต่ไม่เกิน 0.7 เมกะปาสคาล (มาตร) ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตรต่อวินาที โดยให้มีประตูน้ำปิด - เปิดและประตูน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย

4. หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิด - เปิด ที่มีใช้ร้อยติดไว้ด้วย ระบบท่อยื่นทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร 1 หัวในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็วที่สุด และให้อยู่และให้อยู่ใกล้หัวท่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด บริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า "หัวรับน้ำดับเพลิง"

5. ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อวินาทีสำหรับท่อยื่นท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตรต่อวินาทีสำหรับท่อยื่นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมกันแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตรต่อวินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

- ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้น โดยให้มี 1 เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ชัดเจน และสามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวก เครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

- ต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น ระบบฉีดฝอย (sprinkle system) หรือระบบอื่นที่เทียบเท่า ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันที เมื่อมีเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น ในการนี้ให้แสดงแบบแปลนและรายการประกอบแบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติในแต่ละชั้นของอาคารไว้ด้วย

### ระบบเตือนเพลิงไหม้

- ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น
- ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ อย่างน้อยต้องประกอบด้วย
  1. อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบได้อย่างทั่วถึง
  2. อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุแบบใช้มือกด เพื่อให้อุปกรณ์ตามข้อที่ 1 ทำงาน

### บันไดหนีไฟ

- อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงสุดหรือคาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก โดยแต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 600.00 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน โดยต้องแสดงการคำนวณระบบบันไดหนีไฟให้เห็นว่าสามารถใช้ลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง
- ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ยุกร่อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อย 1 ด้าน
- ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดเวียน
- ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดในแนวตั้ง (บันไดลิง)
- บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ
- บันไดหนีไฟที่อยู่ภายในอาคารต้องมีผนังกันไฟซึ่งเป็นผนังทึบที่ก่อด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ไฟหรือควันผ่านได้ หรือจะเป็นผนังทึบที่ทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตรโดยรอบบันไดหนีไฟ ยกเว้นช่องระบายอากาศและต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร



- ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ เป็นบานเปิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้สะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น
- ต้องจัดให้มีช่องทางเฉพาะสำหรับบุคคลภายนอกเข้าไปบรรเทาสาธารณภัยที่เกิดในอาคารได้ทุกชั้น ซึ่งช่องทางเฉพาะลิฟต์ดับเพลิงหรือช่องบันไดหนีไฟก็ได้ และทุกชั้นต้องจัดให้มีห้องว่างที่มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 ตารางเมตรติดต่อกับช่องทางนี้ เป็นบริเวณที่ปลอดภัยจากเปลวไฟและควันเช่นเดียวกับช่องบันไดหนีไฟ และเป็นที่ตั้งของตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงประจำชั้นของอาคาร
- ต้องมีคานฝ้าและพื้นที่บนคานฝ้าขนาดกว้างและยาวด้านละไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร เป็นที่ว่างเพื่อใช้เป็นทางหนีไฟทางอากาศได้ ต้องจัดให้มีทางหนีไฟบนชั้นคานฝ้าเข้าไปสู่บันไดหนีไฟได้สะดวกทุกบันได และมีอุปกรณ์เครื่องช่วยในการหนีไฟจากอาคารลงสู่พื้นดินได้โดยปลอดภัย

### ระบบประปา

- ต้องมีระบบท่อจ่ายน้ำประปาที่มีแรงดันน้ำในท่อจ่ายน้ำและปริมาณน้ำประปาดังต่อไปนี้

  1. แรงดันน้ำในระบบท่อจ่ายน้ำที่จุดน้ำเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ต้องมีแรงดันในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.1 เมกะปาสคาล (เมตร)
  2. ปริมาตรการใช้น้ำสำหรับจ่ายให้แก่ผู้ใช้ น้ำทั้งอาคารสำหรับอาคารประเภทเครื่องสุขภัณฑ์แต่ละชนิดได้แสดงในตาราง 2.8

  - ต้องมีที่เก็บน้ำใช้สำรองที่สามารถจ่ายน้ำในชั่วโมงการใช้น้ำสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
  - ต้องมีวิธีป้องกันมิให้สิ่งปนเปื้อนจากภายนอกเข้าไปในท่อจ่ายน้ำได้
  - ในกรณีที่ระบบท่อส่งจ่ายน้ำแยกกันระหว่างน้ำดื่มกับน้ำใช้ต้องแยกชนิดของท่อจ่ายน้ำให้ชัดเจน ห้ามต่อท่อจ่ายน้ำทั้ง 2 ระบบเข้าด้วยกัน

ตารางที่ 2.8

ประเภทเครื่อง สุขภัณฑ์	ชนิดของเครื่องควบคุม	สำหรับการใช้ ส่วนบุคคล (หน่วยสุขภัณฑ์)	สำหรับการใช้ สาธารณะ (หน่วยสุขภัณฑ์)
ล้างม	ประตูน้ำล้าง (flush valve)	6	10
ล้างม	ถังน้ำล้าง (flush tank)	3	5
ที่ปัสสาวะ	ประตูล้างน้ำ	5	10
ที่ปัสสาวะ	ถังล้างน้ำ	3	5
อ่างล้างมือ	ก๊อกน้ำ	1	2
ฝักบัว	ก๊อกน้ำ	2	4
อ่างอาบน้ำ	ก๊อกน้ำ	2	4

**หมายเหตุ** หน่วยสุขภัณฑ์ หมายถึงตัวเลขที่แสดงถึงปริมาณการใช้น้ำหรือการระบายน้ำ  
เปรียบเทียบกันระหว่างสุขภัณฑ์ต่างชนิดกัน สำหรับสุขภัณฑ์อื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุให้เทียบเคียงตัวเลขดังแสดง  
ในตาราง

#### แบบแปลนระบบท่อน้ำต่างๆ

- ต้องมีมาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 100 (สำหรับอาคารที่มีความกว้างหรือความยาวไม่เกิน  
90.00 เมตร) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ระบบท่อน้ำประปาที่แสดงแผนผังการเดินทางถือเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำไปสู่อุปกรณ์และสุขภัณฑ์  
ทั้งหมด
2. ระบบท่อน้ำดับเพลิงที่แสดงแผนผังการเดินทางถือเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำหรือหัวรับน้ำดับเพลิงไปสู่  
หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและที่เก็บน้ำสำรอง
3. ระบบท่อระบายน้ำที่แสดงแผนผังการเดินทางท่อระบายน้ำฝน การเดินทางน้ำเสียจากสุขภัณฑ์และท่อน้ำเสียอื่นๆ  
จนถึงระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการเดินทางท่อระบายอากาศของระบบท่อน้ำเสีย
4. ระบบการเก็บและจ่ายน้ำจากที่เก็บน้ำสำรอง

#### ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง

- การออกแบบและการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งของอาคารสูงหรืออาคาร  
ขนาดใหญ่พิเศษต้องดำเนินการโดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่  
ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

- การระบายน้ำฝนออกจากอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษจะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งโดยตรงก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ระบบบำบัดน้ำเสียจะแยกเป็นระบบอิสระเฉพาะอาคารหรือเป็นระบบรวมของส่วนกลางก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดเสียง กลิ่น ฟอง กาก หรือสิ่งอื่นใดที่เกิดจากการบำบัดนั้นจนถึงขนาดที่อาจเกิดภัยอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง
- น้ำเสียต้องผ่านการบำบัดระบบน้ำเสียจนกลายเป็นน้ำทิ้งก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง โดยคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเรื่อง “กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร”
- ทางระบายน้ำทิ้งต้องมีลักษณะที่สามารถตรวจสอบหรือทำความสะอาดได้สะดวก ในกรณีท่อระบายน้ำเป็นท่อแบบปิด ต้องมีบ่อสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกระยะ ไม่เกิน 30.00 เมตร ทุกมุมเฉลี่ยด้วย
- ในกรณีที่แหล่งรองรับน้ำทิ้งมีขนาดไม่เพียงพอจะรองรับน้ำทิ้งที่ระบายจากอาคารในช่วงโมฆะการใช้น้ำสูงสุด ให้มีที่พักน้ำทิ้งเพื่อรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่เกินกว่าแหล่งรองรับน้ำทิ้งจะได้รับก่อนที่จะระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

### ระบบจำกัดขยะมูลฝอย

- ต้องมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยวิธีขน ลำเลียงหรือปล่อยลงปล่องทิ้งมูลฝอย
  - ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยที่มีลักษณะดังต่อไปนี้
1. ต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน
  2. ผนังต้องทำให้อัดยวีสถิตถาวรและทนไฟ
  3. พื้นผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม
  4. ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน
  5. ต้องมีการระบายน้ำเสียจากมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
  6. ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า
- ที่พักรวมมูลฝอยต้องมีระยะห่างสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตรและสามารถขนย้ายมูลฝอยได้สะดวก

## ปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีขนาดความกว้างแต่ละด้านหรือเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ผิวภายในเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย และไม่มีส่วนใดที่จะทำให้มูลฝอยติดค้าง
  2. ประตูหรือช่องทิ้งมูลฝอยต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและปิดได้สนิท เพื่อป้องกันมิให้มูลฝอยปลิวย้อนกลับติดค้างได้
  3. ต้องมีการระบายอากาศเพื่อป้องกันกลิ่น
  4. ปลายล่างของปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันกลิ่น
- การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารให้คิดจากอัตราการใช้นี้
1. การใช้เพื่อการอยู่อาศัย ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2.40 ลิตร ต่อคนต่อวัน
  2. การใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตรต่อวัน



แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 10

ชื่อหน่วย อาคารใหญ่พิเศษ

จำนวน 2 ชั่วโมง

1.สาระสำคัญ

ลักษณะของอาคาร พื้นที่ว่างและแนวอาคาร อาคารส่วนที่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้า ระบบลิฟต์ ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าและเพลิงไหม้ ระบบเตือนไฟ บันไดหนีไฟ ระบบประปา ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจส่วนประกอบต่างๆของอาคารใหญ่พิเศษ
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อกำหนดกฎหมายที่ต่างๆของอาคารใหญ่พิเศษ
- 3.นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการออกแบบอาคารต่างๆรวมถึงการตรวจและควบคุมงานก่อสร้างได้

## 2.9 อาคารใหญ่พิเศษ



### คำจำกัดความ

เป็นอาคารที่ก่อสร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10000 ตารางเมตรขึ้นไป

## ข้อกำหนด

### ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของนอกอาคาร และแนวอาคาร

- ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมไม่เกิน 30.000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ถนนสาธารณะต้องมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอด นับตั้งแต่ที่ตั้งอาคารจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร
- สำหรับที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารมากกว่า 30000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ติดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ถนนสาธารณะต้องมีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 18.00 เมตร ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอด เป็นระยะทางไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของถนนสาธารณะนั้น หรือไม่น้อยกว่า 50000 เมตร นับตั้งแต่ที่ตั้งของอาคาร
- ต้องมีถนนหรือที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และระดับเพลิงสามารถเข้า – ออกได้สะดวก โดยที่ว่างดังกล่าวสามารถนำระยะเขตห้ามก่อสร้างอาคารบางชนิดหรือบางประเภทริมถนนหรือทางหลวงตามข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นที่ว่างได้
- พื้นหรือผนังของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นและถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร
- มีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างขึ้นในที่ดินแปลงเดียวกันไม่เกิน 10 ต่อ 1
- ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าอัตราส่วนดังต่อไปนี้
  - \* อาคารอยู่อาศัยต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น
  - \* อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น
  - \* อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วย ต้องมีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินแปลงนั้น

### อาคารที่มีส่วนที่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน

- ต้องมีระบบระบายอากาศและระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งแยกเป็นอิสระจากระบบระบายอากาศและระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งส่วนเหนือพื้นดิน
- พื้นี่อาคารส่วนที่ต่ำกว่าระดับพื้นดินห้ามใช้เป็นที่อยู่อาศัย

- พื้นอาคารส่วนที่ต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ชั้นที่ 3 ลงไปหรือต่ำกว่าระดับถนนหน้าอาคารตั้งแต่ 7.00 เมตรลงไป ต้องจัดให้มีระบบลิฟต์และต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟที่มีระบบแสงสว่างและระบบอัดลมที่มีความดันขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสคาล (มาตร) ทำงานอยู่ตลอดเวลา ผนังบันไดหนีไฟทุกด้านต้องเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตรเพื่อใช้เป็นที่ยึดในกรณีฉุกเฉินได้ โดยบันไดหนีไฟนี้ต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 เมตร โดยวัดตามแนวทางเดิน

#### ระบบระบายอากาศ

- ต้องจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือวิธีกลดังต่อไปนี้
- 1. การระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ให้ใช้เฉพาะกับพื้นที่มีผนังด้านนอกอย่างน้อย 1 ด้าน โดยให้มีช่องเปิดสู่นอกอาคารได้ เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด ซึ่งต้องเปิดไว้ระหว่างใช้สอยพื้นที่นั้นๆ และพื้นที่ของช่องเปิดนี้ต้องเปิดได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 10 ของพื้นที่นั้น
- 2. การระบายอากาศโดยวิธีกล ให้ใช้กับพื้นที่อาคารใดก็ได้โดยให้มีกลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ เพื่อให้เกิดการนำอากาศภายนอกเข้ามาไม่น้อยกว่า อัตราดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 2.9

ลำดับ	สถานที่	อัตราการระบายอากาศ (จำนวนเท่าของปริมาตร) ของห้องใน 1 ชั่วโมง
1	ห้องน้ำและห้องส้วมของที่พักรักษาตัว	2
2	ห้องน้ำและห้องส้วมของสำนักงาน	2
3	ห้องน้ำและห้องส้วมของอาคารสาธารณะ	4
4	ที่จอดรถที่อยู่ต่ำกว่าระดับพื้นดิน	4
5	โรงงาน	4
6	โรงแรมหรสพ	4
7	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	7
8	สำนักงาน	7
9	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด	7
10	ห้องครัวของที่พักรักษาตัว	12
11	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	24
12	ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิง	30



**หมายเหตุ** สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มจะให้มีอัตราการระบายอากาศน้อยกว่าที่กำหนดได้ แต่ต้องมีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควัน หรือ ก๊าซที่ต้องการระบายทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง สำหรับสถานที่อื่นๆ ที่มีได้ระบุไว้ในตารางให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

- ตำแหน่งช่องนำอากาศเข้าโดยวิธีกลต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและช่องระบายอากาศทิ้งไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร สูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- การนำอากาศเข้าและการระบายอากาศทิ้งโดยวิธีกลต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

ตารางที่ 1.20

ลำดับ	สถานที่	ปริมาณการระบายอากาศ (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/ตารางเมตร)
1	ห้างสรรพสินค้า(ทางเดินชมสินค้า)	2
2	โรงงาน	2
3	สำนักงาน	2
4	สถานอาบ อบ นวด	2
5	ชั้นติดต่อกุระกับธนาคาร	2
6	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารชุด	2
7	ห้องปฏิบัติการ	2
8	ร้านค้าดื่ม	3
9	สถานโบว์ลิ่ง	4
10	โรงมหรสพ(บริเวณที่นั่งสำหรับคนดู)	4
11	ห้องเรียน	4
12	สถานบริหารร่างกาย	4
13	ร้านเสริมสวย	5
14	ห้องประชุม	6
15	ห้องน้ำและห้องส้วม	10
16	สถานที่จำหน่ายเครื่องดื่ม (ห้องรับประทานอาหาร)	10
17	ไนต์คลับ บาร์ หรือสถานลีลาศ	10



\* ระบบปรับอากาศที่มีลมหมุนเวียนตั้งแต่ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีขึ้นไป ตั้งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันหรืออุปกรณ์ตรวจจับควันซึ่งสามารถบังคับให้สวิตช์หยุดทำงานของระบบได้โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ในการออกแบบและควบคุมการติดตั้งระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องดำเนินการโดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรรมขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

## ระบบไฟฟ้า

### - แบบแปลนระบบไฟฟ้า ต้องประกอบด้วย

1. แผนผังวงจรไฟฟ้าของแต่ละชั้นของอาคารที่มีมาตราส่วนเช่นเดียวกับที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยขนาดของแบบแปลนที่ต้องยื่นประกอบการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารซึ่งแสดงถึง

\* รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดในแต่ละวงจรรย่อยของระบบไฟฟ้า แสงสว่างและไฟฟ้ากำลัง

\* รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดในแต่ละวงจรรย่อยของระบบ สัญญาณเตือนภัย

\* รายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดในแต่ละวงจรรย่อยของระบบ อุกฉลิน

2. แผนผังวงจรไฟฟ้าแสดงรายละเอียดของระบบสายดิน สายประธานต่างๆ รวมทั้งรายละเอียดของระบบป้องกันสายประธานดังกล่าวและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดของทุกระบบ

3. รายการประกอบแบบแสดงรายละเอียดของการใช้ไฟฟ้า

4. แผนผังวงจรและการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า แผงควบคุมหรือแผงจ่ายไฟฟ้า ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

5. แผนผังและรายละเอียดการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ทั้งหมดของระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

- ต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าเพื่อการให้แสงสว่างหรือกำลังไฟฟ้าสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ซึ่งต้องมีการเดินสายและการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีอยู่นอกเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

- แผงสวิตช์จรรย่อยทุกแผงของระบบไฟฟ้าต้องต่อลงดิน ซึ่งการต่อลงดินและวิธีการต่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีอยู่นอกเขตความรับผิดชอบของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

## ระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรอง

- ต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน แหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง สำหรับเครื่องหมายแสดงทางเดินฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
2. จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ห้องช่วยชีวิตฉุกเฉิน ระบบสื่อสารเพื่อความปลอดภัยของสาธารณะ และกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

## ระบบลิฟต์

- ลิฟต์โดยสารและลิฟต์ดับเพลิงแต่ละชุดที่ใช้กับอาคารสูงให้มีขนาดมวลบรรทุกไม่น้อยกว่า 630 กิโลกรัม

- อาคารสูงต้องมีลิฟต์ดับเพลิงอย่างน้อย 1 ชุด ซึ่งมีรายละเอียดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. ลิฟต์ดับเพลิงต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคาร ต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ
  2. บริเวณห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องติดตั้งตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงหรือหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ
  3. ห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงทุกชั้นต้องมีผนังหรือประตูที่ทำด้วยวัสดุทนไฟปิดกั้นมิให้เปลวไฟหรือควันเข้าได้ มีหน้าต่างเปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้โดยตรง หรือมีระบบอัดลมภายในห้องโถงหน้าลิฟต์ดับเพลิงที่มีความดันลมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.86 เมกะปาสคาล (เมตร) และทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
  4. ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกิน 1 นาที
- ในเวลาปกติลิฟต์ดับเพลิงสามารถใช้เป็นลิฟต์โดยสารได้
  - ในปล่องลิฟต์ห้ามติดตั้งท่อสายไฟฟ้า ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ และอุปกรณ์ต่างๆ เว้นแต่เป็นส่วนประกอบของลิฟต์หรือจำเป็นสำหรับการทำงานและการดูแลรักษาลิฟต์
  - ลิฟต์ต้องมีระบบและอุปกรณ์การทำงานที่ให้ความปลอดภัยด้านสวัสดิภาพและสุขภาพของผู้โดยสารดังต่อไปนี้
1. ต้องมีระบบการทำงานที่จะให้ลิฟต์เคลื่อนมาหยุดตรงที่จอดชั้นระดับดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ
  2. ต้องมีสัญญาณเตือนและลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อบรรทุกเกินพิกัด

3. ต้องมีอุปกรณ์ที่จะหยุดลิฟต์ได้ในระยะที่กำหนดโดยอัตโนมัติเมื่อตัวลิฟต์มีความเร็วเกินพิกัด
4. ต้องมีระบบป้องกันประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร
5. ลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อประตูลิฟต์ปิดไม่สนิท
6. ประตูลิฟต์ต้องไม่เปิดขณะลิฟต์เคลื่อนที่หรือหยุดไม่ตรงที่จอด
7. ต้องมีระบบการติดต่อกับภายนอกห้องลิฟต์และสัญญาณแจ้งเหตุขัดข้อง
8. ต้องมีระบบแสงสว่างฉุกเฉินในห้องลิฟต์และหน้าชั้นที่จอด
9. ต้องมีระบบการระบายอากาศในห้องลิฟต์

- จัดให้มีคำแนะนำอธิบายการใช้ การขอความช่วยเหลือ การให้ความช่วยเหลือ และข้อห้ามใช้ลิฟต์ดังต่อไปนี้

1. การใช้ลิฟต์และการขอความช่วยเหลือให้ติดไว้ในห้องลิฟต์
2. การให้ความช่วยเหลือให้ติดไว้ในห้องจักรกลและห้องผู้ดูแลลิฟต์
3. ข้อห้ามใช้ลิฟต์ให้ติดไว้ที่ข้างประตูลิฟต์ด้านนอกทุกชั้น

- การควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบระบบลิฟต์ต้องดำเนินการโดยวิศวกรไฟฟ้าหรือวิศวกรเครื่องกล ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรรมขึ้นไป ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

- กระแสไฟฟ้าที่ใช้กับลิฟต์และดับเพลิงต้องต่อจากแผงสวิตช์ประธานของอาคารเป็นวงจรที่แยกเป็นอิสระจาวงจรทั่วไป วงจรไฟฟ้าสำรองสำหรับลิฟต์ดับเพลิงต้องมีการป้องกันอันตรายจากเพลิงไหม้อย่างดีพอ

#### **ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า**

- ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ

- ต้องประกอบด้วยเสาต่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดินที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ สำหรับนำลงดินต้องมีขนาดพื้นที่ภาคตัดขวางเทียบได้ไม่น้อยกว่าสายทองแดงตีเกลียวขนาด 30 ตารางมิลลิเมตร และสายนำลงดินนี้ต้องเป็นระบบที่แยกเป็นอิสระจากระบบสายดินอื่น

- อาคารแต่ละหลังต้องมีสายตัวนำโดยรอบอาคารและมีสายนำลงดินต่อจากสายตัวนำห่างกันทุกระยะไม่เกิน 30.00 เมตร โดยวัดตามแนวรอบอาคาร ทั้งนี้สายนำลงดินของอาคารแต่ละหลังต้องมีไม่น้อยกว่า 2 สาย

- เหล็กเสริมหรือเหล็กรูปพรรณในสร้างอาคารอาจใช้เป็นสายนำลงดินได้ แต่ต้องมีระบบการถ่ายประจุไฟฟ้าจากโครงสร้างสู่หลักสายดินได้ถูกต้องตามหลักวิชาการช่าง

## ระบบป้องกันเพลิงไหม้

- ต้องมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อเย็น ที่เก็บน้ำสำรองและหัวรับน้ำดับเพลิงดังต่อไปนี้

1. ท่อเย็นต้องเป็นโลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกะปาสคาล (มาตร) โดยท่อดังกล่าวต้องทำด้วยสแตนเลสและติดตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคารระบบท่อเย็นทั้งหมดต้องต่อเข้าท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งจ่ายน้ำของอาคารและจากหัวน้ำดับเพลิงนอกอาคาร

2. ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงที่ประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโซ่ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 64.00 เมตร และเมื่อใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30.00 เมตรต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้

3. หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดข้อต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิงที่มีข้อต่อสวมเร็วแบบมีเขี้ยวขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิด-เปิด ที่มีโซ่ร้อยติดไว้ด้วย ระบบยื่นทุกชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร 1 หัวในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็วที่สุด และให้อยู่ใกล้หัวต่อดับเพลิงสาธารณะมากที่สุดบริเวณใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า "หัวรับน้ำดับเพลิง"

4. ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมีปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อวินาทีสำหรับท่อเย็นท่อแรก และไม่น้อยกว่า 15 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อเย็นแต่ละที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 95 ลิตรต่อวินาที และสามารถส่งจ่ายน้ำสำรองได้เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที

- ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้น โดยให้มี 1 เครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1000 ตารางเมตรทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่องการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตรในที่มองเห็น สามารถอ่านคำแนะนำได้ชัดเจนและสามารถเข้าใช้สอยได้สะดวก เครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

- ต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น ระบบฉีดฝอย (sprinkle system) หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าที่สามารถทำงานได้โดยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้น ในการนี้ให้แสดงแบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลนของระบบดับเพลิงอัตโนมัติในแต่ละชั้นของอาคารไว้ด้วย

## ระบบเตือนเพลิงไหม้

- ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้น
- ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย
  1. อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อให้หนีไฟที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง
  2. อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุแบบใช้มือกดเพื่อให้อุปกรณ์ในข้อที่ 1 ทำงาน

## บันไดหนีไฟ

- ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผูกร้อน เช่น คอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นต้น มีความกว้างไม่ต่ำกว่า 80 เซนติเมตร ลุกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร มีชานพักกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีราวบันไดอย่างน้อย 1 ด้าน
- ห้ามสร้างบันไดหนีไฟแบบบันไดเวียน
- ห้ามสร้างบันไดหนีไฟเป็นแบบบันไดในแนวตั้ง (บันไดลิง)
- บันไดหนีไฟและชานพักส่วนที่อยู่ภายนอกอาคารต้องมีผนังด้านที่บันไดพาดผ่านเป็นผนังกันไฟ
- บันไดหนีไฟที่อยู่ในอาคารต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร เปิดออกสู่ภายนอกอาคารได้ หรือมีระบบอัดลมภายในช่องบันไดหนีไฟที่มีความดันสะสมขณะใช้งานไม่น้อยกว่า 3.76 เมกะปาสคาล (มาตร) ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้
- บันไดหนีไฟที่อยู่ในอาคารต้องมีผนังกันไฟโดยรอบ ยกเว้นช่องระบายอากาศ และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้มองเห็นช่องทางได้ขณะเพลิงไหม้ และมีป้ายบอกชั้นและป้ายบอกทางหนีไฟที่ด้านในและด้านนอกของประตูหนีไฟทุกชั้นด้วยตัวอักษรที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยตัวอักษรต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 10 เซนติเมตร
- ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและเป็นบานเปิดผลักออกสู่ภายนอกพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทองอกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีประตูหรือขอบกั้น

## ระบบประปา

- ต้องมีระบบจ่ายน้ำประปาที่มีแรงดันน้ำในท่อจ่ายน้ำปริมาณน้ำประปาดังต่อไปนี้

1. แรงดันนี้ในระบบท่อจ่ายน้ำจุดน้ำในท่อจ่ายน้ำที่จุดน้ำเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ต้องมีแรงดันในช่วงเวลาใช้น้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.1 เมกะปาสคาล (มาตรฐาน)
2. ปริมาณการใช้น้ำสำหรับจ่ายให้แก่ผู้ใช้น้ำทั้งอาคารสำหรับประเภทเครื่องสุขภัณฑ์แต่ละชนิด ดังตารางแสดงในตารางที่ 2.11

ตารางที่ 2.11

ประเภทเครื่อง สุขภัณฑ์	ชนิดของเครื่องควบคุม	สำหรับการใช้ส่วนบุคคล (หน่วยสุขภัณฑ์)	สำหรับการใช้ สาธารณะ (หน่วยสุขภัณฑ์)
ล้างมือ	ประตูน้ำล้าง (flush valve)	6	10
ล้างมือ	ถังน้ำล้าง (flush tank)	3	5
ที่ปัสสาวะ	ประตูน้ำล้าง	5	10
ที่ปัสสาวะ	ถังล้างน้ำ	3	5
อ่างล้างมือ	ก๊อกน้ำ	1	2
ฝักบัว	ก๊อกน้ำ	2	4
อ่างอาบน้ำ	ก๊อกน้ำ	2	4

**หมายเหตุ** หน่วยสุขภัณฑ์หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงปริมาณการใช้น้ำหรือการระบายน้ำเปรียบเทียบกันระหว่างสุขภัณฑ์ต่างชนิดกัน สำหรับสุขภัณฑ์อื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุให้เทียบเคียงตัวเลขดังแสดงในตาราง

- ต้องมีที่เก็บน้ำใช้สำรองที่สามารถจ่ายน้ำในช่วงเวลาใช้น้ำสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง
  - ต้องมีวิธีป้องกันมิให้สิ่งปนเปื้อนจากภายนอกเข้าไปในท่อจ่ายน้ำได้
  - ในกรณีที่ระบบท่อจ่ายน้ำแยกกันระหว่างน้ำดื่มกับน้ำใช้ ต้องแยกชนิดของท่อจ่ายน้ำให้ชัดเจน
- ห้อง ห้ามต่อท่อจ่ายน้ำทั้ง 2 ระบบเข้าด้วยกัน

### แบนแปลนระบบท่อน้ำต่างๆ

- ต้องมีมาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 100 (สำหรับอาคารที่ความกว้างหรือความยาวไม่เกิน 90.00 เมตร) แสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ระบบท่อน้ำประปาที่แสดงแผนผังการเดินทางท่อเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำหรือไปสู่อุปกรณ์และสุขภัณฑ์ทั้งหมด
2. ระบบท่อน้ำดับเพลิงที่แสดงแผนผังการเดินทางท่อเป็นระบบจากแหล่งจ่ายน้ำหรือหัวรับน้ำดับเพลิงไปสู่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงและที่เก็บน้ำสำรอง



3. ระบบท่อระบายน้ำที่แสดงแผนผังการเดินท่อระบายน้ำฝน การเดินท่อน้ำเสียจากสุขภัณฑ์ และ ท่อน้ำเสียอื่นๆ จนถึงระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการเดินท่อระบายอากาศของระบบท่อน้ำเสีย

4. ระบบเก็บและจ่ายน้ำจากที่เก็บน้ำสำรอง

### ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง

- การออกแบบและการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องดำเนินการโดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

- การระบายน้ำฝนออกจากอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษจะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งโดยตรงก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ระบบบำบัดน้ำเสียจะแยกเป็นระบบอิสระเฉพาะอาคารหรือเป็นระบบรวมของส่วนกลางก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดเสียง กลิ่น ฟอง กาก หรือ สิ่งอื่นใดที่เกิดจากการบำบัดนั้นจนถึงขนาดที่อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

- น้ำเสียต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจนเป็นน้ำทิ้งก่อนระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง โดยคุณภาพน้ำทิ้งต้องให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเรื่อง "กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร"

- ทางระบายน้ำทิ้งต้องมีลักษณะที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาดได้โดยสะดวก ในกรณีที่ทางระบายน้ำเป็นแบบท่อปิดต้องมีบ่อสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกระยะไม่เกิน 30.00 เมตร และทุกมุมเสียด้วย

- ในกรณีที่แหล่งรองรับน้ำทิ้งมีขนาดไม่เพียงพอจะรองรับน้ำทิ้งที่ระบายจากอาคารในช่วงเวลาใช้น้ำสูงสุด ให้มีที่พักเพื่อรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่เกินกว่าแหล่งรองรับน้ำทิ้งจะรับได้ก่อนที่จะระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

### ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

- ต้องมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยโดยวิธีขน ลำเลียง หรือทิ้งลงปล่องทิ้งมูลฝอย

- ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยให้คิดจากอัตราการเกิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารดังนี้

- การใช้เพื่อการอยู่อาศัย ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2.40 ลิตร ต่อคนต่อวัน

- การใช้เพื่อการพาณิชย์หรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตรต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตรต่อวัน

2. ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ
3. ผนังผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม
4. ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน
5. ต้องมีการระบายน้ำเสียจากมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
6. ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า

- ที่พักรวมมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตรต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตรและสามารถขนย้ายมูลฝอยได้สะดวก

#### - ปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีขนาดกว้างแต่ละด้านหรือเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ผนังภายในเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย และไม่มีส่วนใดที่จะทำให้มูลฝอยติดค้าง
2. ประตูหรือช่องทิ้งมูลฝอยต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและปิดได้สนิทเพื่อป้องกันมิให้มูลฝอยปลิวย้อนกลับและติดค้างได้
3. ต้องมีการระบายอากาศเพื่อป้องกันกลิ่น
4. ปล่องล่างของปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันกลิ่น

#### รายการคำนวณ

- ต้องแนบรายการคำนวณ 1 ชุดแสดงวิธีการตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ โดยคำนวณกำลังของวัสดุ การรับน้ำหนัก และกำลังต้านทานของส่วนต่างๆของอาคาร
- ต้องเป็นสิ่งพิมพ์ สีน้ำภาพถ่าย หรือเขียนด้วยหมึก
- ต้องลงลายมือชื่อพร้อมกับเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงในรายการคำนวณทุกแผ่น



แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 1

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 11

ชื่อหน่วย โรงงาน

จำนวน 2 ชั่วโมง

1.สาระสำคัญ

การแบ่งประเภทของโรงงาน ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม ลักษณะของโรงงาน ลักษณะภายในของโรงงาน เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงงาน การควบคุมการปล่อยของเสีย

2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจส่วนประกอบต่างๆของโรงงาน
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆของโรงงาน
3. นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการออกแบบอาคารต่างๆรวมถึงการตรวจและควบคุมงานก่อสร้างได้

## 2.10 โรงงาน



### คำจำกัดความ

เป็นอาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักร มีกำลังรวมตั้งแต่ 5 แรงม้าหรือกำลังเทียบเท่า ตั้งแต่ 5 แรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ 7 คนขึ้นไปโดยใช้เครื่องจักรหรือไม่ก็ตามสำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ แปรสภาพ ถ้ำเลี้ยง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใดๆ

โรงงานมี 3 ประเภทคือ

- โรงงานประเภทที่ 1 ได้แก่ โรงงานที่สามารถประกอบกิจการโรงงานได้ทันทีตามความประสงค์ของผู้ประกอบกิจการโรงงาน
- โรงงานประเภทที่ 2 ได้แก่ โรงงานที่จะต้องแจ้งให้ผู้อนุญาตทราบก่อน
- โรงงานประเภทที่ 3 ได้แก่ โรงงานที่ต้องได้รับใบอนุญาตก่อน จึงจะดำเนินการได้

## ข้อกำหนด

### ที่ตั้ง สภาพแวดล้อม ลักษณะอาคาร และลักษณะภายในของโรงงาน

- ห้ามตั้งโรงงานประเภทที่ 1 และโรงงานประเภทที่ 2 ในบริเวณดังต่อไปนี้

1. บ้านจัดสรรเพื่อการพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย และบ้านแถวเพื่อการพักอาศัย
2. ภายในระยะ 50.00 เมตรจากเขตติดต่อสาธารณสถาน ได้แก่ โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา วัดหรือศาสนสถาน โรงพยาบาล โบราณสถาน และสถานที่ทำงานของหน่วยรัฐ และให้ความหมาย รวมถึงแหล่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามที่รัฐมนตรีกำหนด

- ห้ามตั้งโรงงานประเภทที่ 3 ในบริเวณดังต่อไปนี้

1. บ้านจัดสรรเพื่อการพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัย และบ้านแถวเพื่อการพักอาศัย
2. ภายในระยะ 100.00 เมตร จากเขตติดต่อสาธารณสถาน ได้แก่ โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา วัดหรือ ศาสนสถาน โรงพยาบาล โบราณสถาน และสถานที่ทำงานของหน่วยรัฐ และให้ความหมาย รวมถึงแหล่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- โรงงานประเภทที่ 3 นอกจากห้ามตั้งในบริเวณดังข้อที่ 1 และ 2 แล้ว ต้องตั้งอยู่ในทำเลและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีบริเวณเพียงพอที่จะประกอบกิจการอุตสาหกรรมตามขนาดและประเภทหรือชนิดของโรงงานโดยไม่อาจก่อให้เกิดอันตราย เหตุรำคาญ หรือความเสียหายต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของผู้ใกล้เคียง

- อาคารโรงงานต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มั่นคง แข็งแรง เหมาะสม และมีบริเวณเพียงพอที่จะประกอบกิจการอุตสาหกรรมนั้นๆ โดยมีค่ารับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
2. มีการระบายอากาศที่เหมาะสม โดยให้พื้นที่ประตู หน้าต่าง และช่องลมรวมกันโดยไม่นับที่ติดต่อรหว่างห้องไม่น้อยกว่า 1 ใน 10 ส่วนของพื้นที่ของห้อง หรือมีการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 0.5 ลูกบาศก์เมตรต่อนาทีต่อคนงาน 1 คน
3. มีประตูหรือทางออกให้พบกับจำนวนคนในโรงงานที่จะหลบหนีภัยออกไปได้ทันเวลาที่เมื่อมีเหตุฉุกเฉินขึ้นอย่างน้อย 2 แห่ง โดยให้อยู่ห่างกันพอสมควร บานประตูเปิดออกได้ง่าย มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร แต่ถ้ามีคนในโรงงานที่จะต้องออกตามทางนี้มากกว่า 50 คน ต้องมีขนาดกว้างเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตรต่อคน และมีบันไดระหว่างชั้นอย่างน้อย 2 แห่งอยู่ห่างกันพอสมควร

4.บันไดต้องมั่นคง แข็งแรง มีลักษณะ ขนาด และจำนวนที่เหมาะสม กับอาคารโรงงานและการประกอบกิจการอุตสาหกรรมนั้นๆ ชั้นบันไดต้องไม่ลื่นและมีช่วงระยะเท่ากันโดยตลอดบันได และพื้นทางเดินที่อยู่สูงจากระดับพื้นตั้งแต่ 1.50 เมตรขึ้นไป อย่างน้อยต้องมีราวที่มั่นคง แข็งแรง และเหมาะสม ทั้งนี้รัฐมนตรีอาจกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้มีส่วนประกอบอื่นเพื่อป้องกันอันตรายหรือยกเว้นการจัดให้มีราวดังกล่าวได้

5.ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานโดยเฉลี่ยต้องไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร เว้นแต่จะมีการจัดระบบปรับอากาศหรือมีการระบายอากาศที่เหมาะสมแต่ระยะดิ่งดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร

6.พื้นห้องตั้งมั่นคง แข็งแรง ไม่มีน้ำขัง หรือลื่น อันอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

7. บริเวณหรือห้องทำงานต้องมีพื้นที่ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 3 ตารางเมตรต่อคนงาน 1 คน โดยการคำนวณพื้นที่ให้นับรวมพื้นที่ที่ใช้งานวางโต๊ะปฏิบัติงาน เครื่องจักร ผลิตภัณฑ์ หรือวัสดุที่เคลื่อนที่ไปตามกระบวนการผลิตด้วย

8. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องเหมาะสมกับการประกอบกิจการอุตสาหกรรมตามขนาด ประเภท หรือชนิดของโรงงาน รวมทั้งที่ไม่ก่อให้เกิดการลุกลามของอัคคีภัย

9. จัดให้มีสายล่อฟ้าตามความจำเป็นและเหมาะสม

10. จัดให้มีที่เก็บรักษาวัสดุหรือสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออัคคีภัยได้ง่ายไว้ในที่ปลอดภัย

11. ในกรณีมีลิฟต์ ลิฟต์ต้องมีส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่า 4 เท่าของน้ำหนักที่กำหนดให้ ทั้งนี้โดยถือว่าคนที่บรรทุกมีน้ำหนัก 70 กิโลกรัมต่อ 1 คน และต้องเป็นแบบที่จะเคลื่อนที่ได้ก็ต่อเมื่อประตูได้ปิดแล้ว รวมทั้งต้องมีระบบส่งสัญญาณเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินด้วยลิฟต์มีเป้าหมายจำนวนคนหรือน้ำหนักที่จะบรรทุกได้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน

12. มีห้องส้วม ที่ปัสสาวะ และสถานที่ทำความสะอาดร่างกายดังนี้

ก. มีห้องส้วมอย่างน้อยในอัตราคนงานไม่เกิน 15 คนต่อ 1 ที่นั่ง คนงานไม่เกิน 40 คนต่อ 2 ที่นั่ง คนงานไม่เกิน 80 คนต่อ 3 ที่นั่ง และเพิ่มขึ้นต่อจากนี้ในอัตราส่วน 1 ที่นั่งต่อจำนวนคนงานไม่เกิน 50 คน สำหรับโรงงานที่มีคนงานชายและหญิงร่วมกันมากกว่า 15 คนให้จัดส้วมแยกไว้สำหรับคนงานหญิงตามอัตราส่วนที่กำหนดข้างต้นด้วย

ข. อาคารโรงงานที่มีคนงานอยู่หลายชั้นต้องจัดให้มีห้องส้วมและที่ปัสสาวะในชั้นต่างๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม

ค. ห้องส้วมต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตรต่อ 1 ที่นั่ง

ง. ห้องส้วมที่มีที่ปัสสาวะต้องเป็นแบบใช้น้ำชำระลงบ่อซึม พื้นห้องต้องเป็นแบบไม่ดูดน้ำ

จ. จัดให้มีสถานที่ทำความสะอาดร่างกาย พร้อมทั้งวัสดุและอุปกรณ์สำหรับคนงานตามความจำเป็นและเหมาะสม

ข. จัดให้มีการระย่ายถ่ายเทอากาศให้เพียงพอ สำหรับห้องส้วมห้องปัสสาวะ และสถานที่ทำความสะอาดร่างกายทุกห้อง

ข. จัดให้มีการทำความสะอาดห้องส้วม ที่ปัสสาวะและสถานที่ทำความสะอาดร่างกายให้อยู่ในสภาพที่ถูกสุขลักษณะเป็นประจำทุกวัน

ฉ. ในโรงงานที่มีการผลิตสิ่งที่ใช้บริโภค ต้องจัดให้มีที่ล้างมือยาฆ่าเชื้อหรือสบู่ขึ้นได้สุลักษณะ และตั้งอยู่ในที่ที่เหมาะสมอย่างน้อย 1 ที่สำหรับคนงานไม่เกิน 15 คน หรือ 2 ที่สำหรับคนงานไม่เกิน 80 คน และให้เพิ่มขึ้นต่อจากนี้ในอัตราส่วน 1 ที่ต่อจำนวนคนงานไม่เกิน 50 คน

### เครื่องจักร เครื่องอุปกรณ์ หรือสิ่งนำมาใช้ในโรงงาน

- เครื่องจักร เครื่องอุปกรณ์ หรือสิ่งนำมาใช้ในโรงงานต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มั่นคง แข็งแรง เหมาะสม และในกรณีมีเหตุอันควร รัฐมนตรีจะกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ให้การนำเครื่องจักร เครื่องอุปกรณ์ หรือสิ่งนำมาใช้ในโรงงานชนิดใดต้องมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

2. ใช้เครื่องจักรที่มีความปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนเสียง หรือคลื่นวิทยุรบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

3. มีเครื่องป้องกันอันตรายอันเกิดจากส่วนที่เคลื่อนไหวของเครื่องจักรตามความจำเป็นและความเหมาะสม

4. ป้อหรือถังเปิดที่ทำงานสนองกันกับเครื่องจักรที่อาจเป็นอันตรายในการปฏิบัติงานของคนงาน ต้องมีขอบหรือราวกันแข็งแรงและปลอดภัยทางด้านที่คนเข้าถึงได้สูงน้อยกว่า 100 เซนติเมตร จากระดับพื้นที่ติดกับป้อหรือถังนั้น

5. หม้อไอน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวหรือก๊าซเป็นสื่อนำความร้อนเครื่องอัดก๊าซ (Compressors) หรือถังปฏิกิริยา (reactor) และระบบท่อ เครื่องจักรหรือภาชนะที่ทำงานสนองกันโดยมีความกดดันแตกต่างจากบรรยากาศซึ่งใช้กับหม้อไอน้ำ หม้อต้มที่ใช้ของเหลวหรือก๊าซเป็นสื่อนำความร้อน เครื่องอัดก๊าซ หรือถังปฏิกิริยาดังกล่าวต้องได้รับการออกแบบ คำนวณ และสร้างตามมาตรฐานที่ยอมรับ หรือผ่านการทดสอบความปลอดภัยในการใช้งาน การติดตั้งมั่นคง แข็งแรง และปลอดภัยในการใช้งาน มีอุปกรณ์ความปลอดภัย และมีส่วนประกอบที่จำเป็นตามหลักวิชาการ โดยมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

6. ภาชนะบรรจุที่มีความกดดันต่างจากบรรยากาศ (pressure vessel) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับ และมีอุปกรณ์ตรวจความปลอดภัย ส่วนประกอบที่จำเป็นตามหลักวิชาการ โดยมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

7. ภาชนะบรรจุวัตถุอันตราย เช่น วัตถุไวไฟ วัตถุระเบิด วัตถุเคมี หรือของเหลวอื่นใดที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมที่มีขนาดของภาชนะบรรจุตั้งแต่ 25000 ลิตรขึ้นไป ต้องมั่นคง แข็งแรง และเป็นไปตามมาตรฐานที่ยอมรับ โดยมีคำรับรองของผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และต้องสร้างเขื่อนหรือกำแพงคอนกรีตโดยรอบให้มีขนาดที่สามารถจะกักเก็บปริมาณของวัสดุดังกล่าวได้ทั้งหมด (เว้นแต่กรณีที่มีภาชนะบรรจุมากกว่า 1 ถัง ให้สร้างเขื่อนที่สามารถเก็บกักวัสดุอันตรายนั้นเท่ากับปริมาตรของถังเก็บขนาดใหญ่ที่สุด) เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของวัตถุที่จะบรรจุได้อย่างมีประสิทธิภาพในกรณีเมื่อเกิดอุบัติเหตุแก่ภาชนะดังกล่าว และต้องจัดให้มีวัตถุหรือเคมีภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมและเพียงพอ ในกรณีที่ภาชนะบรรจุเหล่านั้นตั้งอยู่ในที่โล่งแจ้ง ต้องมีสายล่อฟ้าให้เป็นไปตามหลักวิชาการ ส่วนภาชนะบรรจุที่อาจเกิดประจุไฟฟ้าสถิตได้ในตัวต้องต่อสายดิน

8. เครื่องยก (Crane and hoist) และส่วนที่ได้รับน้ำหนักต่อเนื่องกันตั้งมั่นคง แข็งแรง มีลักษณะขนาด และจำนวนเหมาะสม และต้องมีป้ายระบุน้ำหนักปลอดภัยสูงสุดที่จะใช้ยกของได้ให้เห็นได้ง่ายและชัดเจน กับต้องมีห้ามล้อ ซึ่งสามารถยกจะหยุดน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 1 เท่าของน้ำหนักปลอดภัยสูงสุด และถ้าเป็นเครื่องยกที่ใช้ไฟฟ้า ต้องมีอุปกรณ์สำหรับหยุด ยก และตัดกระแสไฟฟ้าเมื่อยกน้ำหนักถึงตำแหน่งสูงสุดที่กำหนด

9. เครื่องสำหรับลำเลียงขนส่ง (Conveyor) ซึ่งมีสายลำเลียงผ่านเหนือบริเวณซึ่งมีคนปฏิบัติงานหรือเดินทางต้องมีเครื่องป้องกันของตกแบบแผ่นหรือตะแกรงกันด้านข้างและรองรับของตกตลอดใต้สายลำเลียงนั้น โดยให้อยู่ในลักษณะที่จะทำให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน สำหรับเครื่องลำเลียงขนส่งที่มีสายลำเลียงต่างไปจากแนวระดับต้องมีเครื่องบังคับที่ทำให้สายลำเลียงหยุดได้เองเมื่อเครื่องหยุดปฏิบัติงาน

10. การติดตั้งท่อและอุปกรณ์สำหรับส่งวัตถุทางท่อต้องเป็นไปตามหลักวิชาการที่ยอมรับกัน

11. ระบบไฟฟ้า การเดินสายไฟฟ้าและการติดตั้ง เครื่องยนต์ไฟฟ้า สวิตช์ไฟฟ้า และอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการที่ยอมรับกัน โดยมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

### **การควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

#### **- การกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว**

1. ต้องรักษาโรงงานให้สะอาดปราศจากขยะและสิ่งปฏิกูลอยู่เสมอ และจัดให้มีที่รองรับหรือที่กำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลตามความจำเป็นและเหมาะสม

2. ต้องแยกเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งมีวัตถุมีพิษปนอยู่ด้วยหรือสารลีฝ้าหรือเศษด้ายที่เป็นอันตรายไวไฟไว้ในที่รองรับต่างหากที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิดและต้องจัดให้มีการกำจัดสิ่งดังกล่าวโดยเฉพาะด้วยวิธีการที่ปลอดภัยและไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ



- การระบายน้ำทิ้งออกจากโรงงานต้องไม่ใช้วิธีเจือจาง (Dilution)

### - ในกรณีที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ผู้ประกอบการกิจการต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ต้องติดตั้งมาตรวัดปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะไว้ในที่ที่ง่ายต่อการตรวจสอบ และต้องมีการจดบันทึกเลขหน่วยและปริมาณการใช้ไฟฟ้าประจำวันด้วย
2. ในกรณีที่มีการใช้สารเคมีหรือสารชีวภาพในระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีการบันทึกการใช้สารเคมีหรือสารชีวภาพในการบำบัดน้ำเสียประจำวัน และมีหลักฐานในการจัดหาสารเคมีหรือสารชีวภาพดังกล่าวด้วย
3. ข้อกำหนดในการเขียนผังบริเวณและแบบแปลนสำหรับการก่อสร้างอาคาร

#### 3.1 การเขียนผังบริเวณ

- ต้องใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 500
  - แสดงลักษณะที่ตั้ง ขอบเขตที่ดิน และตัวอาคารที่ขออนุญาต
  - แสดงขอบนอกของอาคารที่มีอยู่แล้ว (ถ้าไม่มีก็ไม่ต้องแสดง) และขอบนอกของอาคารที่ขออนุญาตในขอบเขตของที่ดิน
  - แสดงระยะห่างระหว่างอาคารต่างๆ ที่มีอยู่แล้วและอาคารที่ขออนุญาตในขอบเขตที่ดินนั้น
  - แสดงลักษณะและขอบเขตของที่สาธารณะและอาคารในบริเวณที่ดินที่ติดต่อด้านข้าง (ควรระบุเลขที่ของบ้านข้างเคียงหรือสิ่งกีดขวางที่ติดต่อด้านข้างพร้อมตำแหน่งอาคารนั้นด้วยเพื่อความสะดวกของเจ้าหน้าที่ในการเดินทางไปตรวจสอบ)
  - แสดงเครื่องหมายทิศเหนือ
  - แสดงทางระบายน้ำออกจากอาคารไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะหรือวิธีระบายน้ำด้วยวิธีอื่น พร้อมทั้งเขียนเครื่องหมายชี้ทิศทางน้ำไหลและส่วนลาด (ไม่เกิน 1 : 200)
  - แสดงระดับของพื้นชั้นล่างของอาคารและความสัมพันธ์กับระดับถนนสาธารณะที่ใกล้ที่สุดและระดับพื้นดิน (ดูรูปที่ 2.28)

#### 3.2 การเขียนแบบแปลนสำหรับการก่อสร้างอาคาร

- แบบแปลนสำหรับการก่อสร้างอาคารต้องมีรูป รายละเอียดที่สำคัญ ขนาด เครื่องหมาย วัสดุ การใช้สอยอาคาร และต้องแสดงส่วนต่างๆที่จะก่อสร้างให้ชัดเจน
  - ต้องแสดงแปลนสำหรับการตัดแปลงอาคาร การใช้ที่จอดรถ ที่กั๊บลบรถและทางเข้า – ออกของรถเพื่อการอื่น ต้องแสดงส่วนที่มีอยู่เดิมและส่วนที่จะทำการก่อสร้างใหม่แทนของเดิมให้ชัดเจน (อาจเขียนซ้อนรูปเดียวกัน แยกให้เห็นความแตกต่างกันด้วยกันด้วยการแรเงาหรือใช้ลายเส้นที่ต่างกัน หรืออาจแยกเขียนเป็น 2 รูปเพื่อป้องกันความสับสนในการอ่านแบบ)
  - แบบแปลนต้องเป็นสิ่งพิมพ์ สำเนาภาพถ่าย หรือเขียนด้วยหมึก

- ต้องระบุสำนักงานหรือที่อยู่ พร้อมคุณวุฒิของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณ (ถ้าผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมหรือวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ให้ระบุเลขทะเบียนใบอนุญาตด้วย) ในผังบริเวณและแบบแปลนทุกแผ่น และในหน้าแรกของรายการประกอบแปลนและรายการคำนวณทุกชุด
- ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณต้องลงลายมือชื่อพร้อมกับเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงในแบบแปลนทุกแผ่น หรือใช้สำเนาภาพถ่ายที่ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณได้ลงลายมือชื่อพร้อมกับเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงไว้แล้วแทนก็ได้

คำอธิบาย



แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 2

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 13

ชื่อหน่วย ตัวอย่างสัญญาก่อสร้าง

จำนวน 2 ชั่วโมง

1.สาระสำคัญ

สัญญาจ้างออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง สัญญาจ้าง สัญญาค้ำประกันของธนาคาร สัญญาว่าจ้างก่อสร้างอาคาร สัญญาซื้อขายที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง

2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจส่วนประกอบต่างๆของสัญญาก่อสร้าง
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อกำหนดกฎเกณฑ์และการทำสัญญาก่อสร้าง
3. นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการออกแบบอาคารต่างๆรวมถึงการตรวจและควบคุมงานก่อสร้างได้

## สัญญาจ้างออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างอาคาร

หนังสือสัญญาฉบับนี้ทำ ณ.....  
อำเภอ.....จังหวัด.....เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....  
ระหว่าง.....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่งกับ.....  
อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....  
จังหวัด.....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายได้  
ตกลงทำสัญญากันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ภาค ก. การออกแบบอาคาร

#### ข้อ ๑ ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงจ้าง ออกแบบแปลนแผนผังของอาคาร

(ชื่อตัวอาคาร).....

(จำนวนหลัง).....

(จำนวนชั้น).....

(จำนวนเนื้อที่โดยประมาณ).....

(ตารางเมตร).....

ณ ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะปฏิบัติงานให้เป็นไปตามหลักวิชาการทางด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม และบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๒ อาคารที่จะก่อสร้างตามสัญญาจ้างฉบับนี้ผู้ว่าจ้างได้รับงบประมาณราคาค่าก่อสร้างเป็นเงินบาท (.....)

ข้อ ๓ ผู้รับจ้างจะดำเนินการออกแบบอาคารตามสัญญานี้ให้แล้วเสร็จภายใน.....วันนับแต่วันเซ็นสัญญาและกำหนดแล้วเสร็จภายในวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้อ ๔ ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างผู้รับจ้างทำการออกแบบอาคารตามสัญญานี้ โดยจ้างเงินค่าออกแบบตามอัตราร้อยละ .. ของวงเงินงบประมาณค่าก่อสร้างอาคารที่กำหนดในสัญญานี้เป็นเงิน.....บาท (.....)

ข้อ ๕ ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ อัตราค่าจ้างร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างเป็น เงิน..... บาท (.....) จะจ่ายให้เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานวางเค้าโครงการออกแบบและร่างขึ้นเรียบร้อยแล้ว

**งวดที่ ๒** อัตราค่าจ้างร้อยละ.....ของค่าจ้าง.....  
เงิน..... บาท (.....) จะจ่ายให้เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบหมาย  
งานออกแบบรายละเอียดการก่อสร้างด้านสถาปัตยกรรมและแบบรายละเอียดตามโครงสร้างงวดที่ ๑ เป็น  
ที่เรียบร้อยแล้ว

**งวดที่ ๓** อัตราค่าจ้างร้อยละ.....ของค่าจ้าง.....  
เงิน..... บาท (.....) จะจ่ายให้เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงาน  
ออกแบบรายละเอียดการก่อสร้างด้านสถาปัตยกรรมและแบบรายละเอียดโครงสร้างงวดที่ ๒ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**งวดที่ ๔** .....

**งวดที่** ..... ฯลฯ  
งวดสุดท้ายของงานออกแบบอาคาร ให้คิดอัตราค่าจ้างร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้างเป็นเงิน  
.....บาท (.....)

และจะจ่ายให้เมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานออกแบบอาคารครบบริบูรณ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

**ข้อ ๖** ผู้รับจ้างจะส่งมอบสำเนาต้นฉบับพร้อมทั้งแบบและรายละเอียดประกอบแบบของ  
อาคารจำนวน ๒๕ ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้างในวังส่งมอบงานตามสัญญา

**ข้อ ๗** ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะไม่นำแบบแปลนรายละเอียดงานตามสัญญาไปใช้ในงานก่อ  
สร้างอื่นนอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในสัญญา และตามความในข้อ ๓๕ แห่งระเบียบว่าด้วยการจ้างออกแบบ  
และควบคุมงานก่อสร้างอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๑

**ข้อ ๘** ถ้าผู้รับจ้างออกแบบอาคารนี้ไม่แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างผิดสัญญา  
ข้อหนึ่งข้อใดก็ดี ผู้รับจ้างยินยอมรับผิดชอบผู้ว่าจ้างดังนี้

(๑) ให้ปรับเป็นรายวัน วันละ.....บาท  
(.....) จนกว่างานจ้างบริการรายนี้จะแล้วเสร็จ

(๒) เรียกค่าเสียหายที่ต้องเสียไปเนื่องจากการที่ผู้ว่าจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างทรงไว้ซึ่งสิทธิที่  
จะเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชดใช้แต่ค่าปรับอย่างเดียว หรือค่าเสียหายด้วยหรือไม่ก็ได้

(๓) ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างยินยอมให้ผู้รับจ้างออกแบบอาคารเลยกำหนดเวลาแล้วและมีเหตุอัน  
เชื่อว่าผู้รับจ้างไม่สามารถออกแบบอาคารตามสัญญาให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาอันควร ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ  
บอกเลิกสัญญานี้ได้ เมื่อบอกเลิกสัญญากับผู้รับจ้างแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับเงินประกัน หรือเงินตามจำนวน  
ที่ระบุไว้ในหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่ผู้รับจ้างได้ยื่นประกันการเสนองานบริการไว้กับผู้ว่าจ้าง

**ข้อ ๙** ในกรณีที่แบบงานบกพร่องหรือไม่เหมาะสมตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างอันเนื่องมา  
จากผู้รับจ้างมิได้ดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการทางสถาปัตยกรรมและหรือวิศวกรรมผู้รับจ้างต้องรีบ  
ทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อย โดยไม่คิดค่าบริการจากผู้ว่าจ้างอีก ถ้าผู้รับจ้างหลีกเลี่ยงหรือบิดพลิ้วไม่รีบ  
จัดการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยในกำหนดเวลาที่ผู้ว่าจ้างแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างให้ผู้  
บริการรายอื่นทำการแทน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบจ่ายเงินค่าจ้างตามจำนวนที่ผู้ว่าจ้างต้องเสียไป

ถ้าความเสียหายเกิดขึ้นแก่งานก่อสร้างอาคาร ซึ่งผู้ว่าจ้างนำสืบได้ว่าความเสียหายนั้นเกิดขึ้น เนื่องจากผู้รับจ้างได้ออกแบบงานไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการทางสถาปัตยกรรม และหรือวิศวกรรมผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขความเสียหายดังกล่าว ถ้าผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขได้ ให้ผู้ว่าจ้างเรียกร้องค่าเสียหายทั้งหมดหรือบางส่วนที่เกิดขึ้นจากความเสียหายนั้น การเรียกร้องชดใช้ค่าเสียหายดังกล่าว ให้หมายความรวมถึง ความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตรงและโดยส่วนที่เกิดกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากงานบริการนี้ด้วย

## ภาค ข. การควบคุมงานก่อสร้างอาคาร

ข้อ ๑๐ ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างควบคุมงานก่อสร้างอาคาร (ชื่อตัวอาคาร).....

จำนวนหลัง.....

จำนวนชั้น.....

(จำนวนเนื้อที่โดยประมาณ).....

(ตารางเมตร) ณ ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....ตามความต้องการของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้างอาคารแทนผู้ว่าจ้างตามสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างอาคารโดยให้เป็นไปตามสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างอาคารนั้น และหลักวิชาทางด้านสถาปัตยกรรมและหรือวิศวกรรม

ข้อ ๑๑ ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบในการควบคุมก่อสร้างอาคารต่อผู้ว่าจ้างจนกว่าการก่อสร้างอาคารจะสร้างเสร็จตามรูปแบบและรายละเอียดของแบบงานในภาค ก. ของสัญญานี้

ข้อ ๑๒ ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างได้ตกลงราคาค่าควบคุมการสร้างอาคารที่กำหนดในสัญญานี้เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....)

และผู้ว่าจ้างจะแบ่งจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือน เดือนละเท่าๆ กันตามอายุสัญญางานก่อสร้างอาคาร โดยจะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ควบคุมงานและทำรายงานผลงานก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารในเดือนนั้นๆ เสนอต่อผู้ว่าจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๑๓ ผู้รับจ้างจะจัดผู้ควบคุมงานที่มีความรู้และความชำนาญงานก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพงานก่อสร้างนั้นๆ

ข้อ ๑๔ ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่า การดำเนินงานของผู้ควบคุมงานก่อสร้างอาคารจะเกิดความเสียหายแก่งานก่อสร้างอาคารไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนผู้ควบคุมงานก่อสร้างบางคนหรือทั้งหมดนั้นได้ และผู้รับจ้างจะดำเนินการตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างโดยเร็ว

การเปลี่ยนผู้ควบคุมงานก่อสร้างอาคารตามความในวรรคแรก ผู้รับจ้างจะเสนอรายชื่อผู้ควบคุมงานก่อสร้างอาคารที่จะปฏิบัติงานแทนนั้นต่อผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน

**ข้อ ๑๕** ถ้าปรากฏว่าผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะสั่งให้ผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลงให้ถูกต้องตามรายละเอียดดังกล่าว

ในกรณีที่มีความจำเป็นทางด้านวิศวกรรมและหรือสถาปัตยกรรมที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงแบบหรือรายการก่อสร้างที่กำหนดไว้เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพข้อเท็จจริงและสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากนำไปทำการก่อสร้างหรือก่อสร้างต่อไปจะเกิดความเสียหายได้ ผู้รับจ้างจะสั่งระงับการดำเนินของผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารนั้นไว้ก่อนแล้วรีบสั่งการแก้ไขได้ทันที ทั้งนี้จะต้องไม่ทำให้มีการเพิ่มเงินค่าก่อสร้างจากเดิมอีก เมื่อได้ดำเนินการไปแล้วจะรีบรายงานให้ผู้ว่าจ้างทราบโดยเร็วที่สุด

การรายงานต่อผู้ว่าจ้างตามความในวรรคก่อน ผู้รับจ้างจะทำรายงานเป็นลายลักษณ์อักษรและยื่นเสนอผู้ว่าจ้าง

**ข้อ ๑๖** ถ้าหากสัญญาจ้างระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้างกับผู้ว่าจ้างต้องเลิกกันไป หรือสะดุดหยุดลงด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิได้รับค่าจ้างควบคุมงานก่อสร้างอาคารในเดือนนั้นจนกว่างานก่อสร้างอาคารในเดือนนั้นๆ ได้ทำการแล้วเสร็จตามสัญญาไม่ว่าโดยผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารรายเดิมหรือผู้รับเหมาก่อสร้างอาคารรายใหม่ ผู้ว่าจ้างจึงจะจ่ายเงินค่าจ้างเดือนนั้นให้แก่ผู้รับจ้าง

**ข้อ ๑๗** ในกรณีที่สัญญาจ้างระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้างเหมาก่อสร้างต้องเลิกไปหรือสะดุดหยุดลงด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิปฏิบัติกรอย่างใดอย่างหนึ่งดังนี้

(๑) งดจ่ายเงินค่าจ้างควบคุมงานก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างตลอดระยะเวลาที่สัญญาจ้างเหมาก่อสร้างต้องเลิกไปหรือสะดุดหยุดลง แต่จ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเมื่องานก่อสร้างอาคารนั้นได้ดำเนินการต่อไปตามสัญญาไม่ว่าจะโดยผู้รับจ้างเหมาก่อสร้างรายเดิมหรือรายอื่น

(๒) บอกเลิกสัญญาจ้างควบคุมงานก่อสร้างอาคารรายนี้ได้ทันที

**ข้อ ๑๘** ในแต่ละเดือนผู้รับจ้างจะทำรายงานผลงานและอุปสรรคของผู้รับเหมาก่อสร้างที่ได้ปฏิบัติไปแล้วให้ผู้ว่าจ้างทราบ ในกรณีที่ครบอายุสัญญาจ้าง หากผู้รับจ้างเหมาก่อสร้างอาคารไม่สามารถปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญา ผู้รับจ้างจะรีบรายงานสรุปผลงานทั้งหมดและอุปสรรคที่เป็นเหตุที่ทำให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเหมาก่อสร้างที่ไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้เสนอต่อผู้ว่าจ้าง

**ข้อ ๑๙** การควบคุมงานก่อสร้างอาคารตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างจะปฏิบัติดังนี้

(๑) ผู้รับจ้างจะดำเนินการควบคุมงานก่อสร้างอาคาร นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างเหมาก่อสร้างอาคารเริ่มปฏิบัติงาน จนกว่างานก่อสร้างอาคารจะแล้วเสร็จตามสัญญา

(๒) ผู้รับจ้างจะไม่ละเลย หรือทิ้งหน้าที่การควบคุมงานหรือกระทำการมิชอบในหน้าที่ของตนก่อนให้เกิดความเสียหาย หรือทำให้งานก่อสร้างอาคารดำเนินไปโดยไม่สะดวกล่าช้าเกินความเสียหายแก่ผู้รับจ้างเหมาก่อสร้าง

(๓) ผู้รับจ้างจะไม่มีผลประโยชน์ส่วนได้เสียใด ๆ ร่วมกับผู้รับจ้างเหมาก่อสร้างอาคารตามสัญญา นี้ หรือร่วมกับผู้รับจ้างเหมา ก่อสร้างกระทำการหรือคเว้นกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งจนเป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้างได้รับความเสียหาย

ถ้าผู้รับจ้างหลีกเลี่ยงหรือกระทำการใด ๆ ขัดต่อสัญญาข้อหนึ่งข้อใดดังกล่าว ให้ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ และเรียกค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจากผู้รับจ้างพร้อมทั้งริบเงินสดหรือเช็คธนาคารหรือพันธบัตรรัฐบาล หรือเงินตามจำนวนที่ระบุไว้ในหนังสือคำประกันของธนาคารที่ผู้รับจ้างยื่นประกันสัญญาไว้กับผู้ว่าจ้าง

ข้อ ๒๐ ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่อาคารหรือสิ่งก่อสร้างตามสัญญานี้โดยผู้ว่าจ้างนำสืบได้ว่าเป็นการกระทำของผู้รับจ้างจะโดยการละเลยต่อหน้าที่หรือมิได้ใช้ความรู้ที่เหมาะสมกับการควบคุมงานก่อสร้างอาคารหรือมิได้ควบคุมตรวจสอบให้ผู้รับเหมาทำการก่อสร้างอาคารดังกล่าวผู้รับจ้างจะริบหาทางแก้ไขให้เรียบร้อยโดยไม่คิดค่าตอบแทนใดๆ จากผู้ว่าจ้างและถ้าผู้รับจ้างหลีกเลี่ยงหรือปิดกั้นไม่ริบหาทางแก้ไขให้เป็นที่ยอมรับภายในกำหนดเวลาที่ผู้ว่าจ้างแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรผู้ว่าจ้างมีสิทธิว่าจ้างผู้อื่นดำเนินการแทน และผู้รับจ้างจะชดใช้ค่าเสียหายในส่วนที่เกิดขึ้นโดยตรงและส่วนที่เกี่ยวข้องอันเกิดจากความเสียหายดังกล่าวนี้ด้วย

ค่าจ้างในการก่อสร้างแก้ไขและค่าชดใช้ความเสียหายตามความในวรรคก่อน ผู้รับจ้างจะมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบจ่ายเงินค่าก่อสร้างแก้ไขตามปริมาณงานและสัดส่วนความรับผิดชอบอย่างน้อยเพียงร้อยละขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงที่พิสูจน์ได้

ข้อ ๒๒ ผู้รับจ้างได้นำเงินสด เช็คธนาคาร พันธบัตรรัฐบาลหรือหนังสือคำประกันสัญญาของธนาคารที่เชื่อถือได้ในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้างบริการ ซึ่งเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ยื่นเสนอต่อผู้ว่าจ้างแล้ว และเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตามภาค ก. ของสัญญานี้แล้ว ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันสัญญาจำนวนครึ่งหนึ่งให้กับผู้รับจ้าง

สัญญานี้ได้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน ซึ่งคู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความดีแล้ว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างเก็บไว้คนละหนึ่งฉบับผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยานแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน



## การทำสัญญาซื้อขายและสัญญาจ้าง

ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยพัสดุ พ.ศ. ๒๕๒๑ ที่เกี่ยวข้องหาะสัญญาจ้าง

**ข้อ ๖๑** การซื้อหรือการจ้างให้ทำสัญญาเป็นหนังสือตามตัวอย่างท้ายระเบียบนี้ เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้จะทำข้อตกลงเป็นหนังสือไว้ต่อกันก็ได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้าง

(๑) การซื้อหรือการจ้างโดยวิธีตกลงราคา

(๒) การซื้อหรือการจ้างที่ผู้ขายหรือผู้รับจ้างสามารถส่งมอบพัสดุได้ครบถ้วนภายในห้าวันทำการของทางราชการ นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันตกลงซื้อขายหรือจ้าง

(๓) การซื้อหรือการจ้างโดยวิธีกรณีพิเศษ

(๔) การซื้อโดยวิธีพิเศษตามข้อ ๑๘ (๑) และ (๔)

**ข้อ ๖๒** การทำสัญญาขายได้ถ้าจำเป็นต้องมีข้อความหรือรายการแตกต่างไปจากตัวอย่างสัญญาท้ายระเบียบนี้ โดยมีสาระสำคัญตามที่กำหนดไว้ในตัวอย่างสัญญาและไม่ทำให้ทางราชการเสียเปรียบก็ได้กระทำได้ เว้นแต่ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างเห็นว่าจะมีปัญหาในทางเสียเปรียบหรือไม่รัดกุมพอให้ส่งร่างสัญญานั้นไปให้กรมอัยการพิจารณาก่อน

ในกรณีที่ไม้อาจทำสัญญาตามตัวอย่างท้ายระเบียบนี้ได้และจำเป็นต้องร่างสัญญาขึ้นใหม่ต้องส่งร่างสัญญานั้นไปให้กรมอัยการพิจารณาก่อนเว้นแต่การทำสัญญาตามแบบที่เคยผ่านการพิจารณาของกรมอัยการมาแล้ว

ในกรณีจำเป็นต้องทำสัญญาเป็นภาษาต่างประเทศ ให้ทำเป็นภาษาอังกฤษแต่ต้องมีคำแปลเป็นภาษาไทยไว้ด้วย และให้ส่งร่างสัญญาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้กรมอัยการพิจารณาก่อน

การทำสัญญาของส่วนราชการในต่างประเทศ จะทำสัญญาเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาของประเทศที่หน่วยงานนั้นตั้งอยู่ โดยผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้รู้กฎหมายของส่วนราชการนั้นๆ ก็ได้

**ข้อ ๖๓** สัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือที่ได้ลงนามแล้วจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงมิได้ เว้นแต่การแก้ไขนั้นจะเป็นความจำเป็นเพื่อประโยชน์แก่ทางราชการหรือไม่ทำให้ทางราชการต้องเสียประโยชน์ ให้อยู่ในอำนาจของปลัดกระทรวงที่จะพิจารณาอนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงได้ ในกรณีที่ต้องเพิ่มวงเงินให้เพิ่มได้ไม่เกินร้อยละสิบห้าของวงเงินค่าพัสดุหรืองานจ้างในสัญญาหรือข้อตกลงนั้นและจะต้องขอทำความตกลงกับสำนักงบประมาณก่อนด้วย

**ข้อ ๖๔** การต่ออายุสัญญาสำหรับวงเงินสั่งซื้อหรือสั่งจ้างซึ่งอยู่ในอำนาจของหัวหน้าส่วนราชการให้หัวหน้าส่วนราชการเป็นผู้อนุญาต ส่วนที่เกินจากนั้น ให้ปลัดกระทรวงเป็นผู้อนุญาต

การต่ออายุสัญญาโดยงดหรือลดค่าปรับให้แก่ผู้ขาย หรือผู้รับจ้างจะกระทำได้เฉพาะกรณีเป็นเหตุสุดวิสัยหรือเป็นเพราะความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้าง

**ข้อ ๖๕** ให้หัวหน้าส่วนราชการส่งสำเนาสัญญาซึ่งมีมูลค่าตั้งแต่ห้าแสนบาทขึ้นไปให้สำนักงานคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน หรือสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาค แล้วแต่กรณีภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันทำสัญญา

## ตัวอย่างสัญญาจ้าง

สัญญาเลขที่.....(๑).....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ระหว่าง.....(๒).....

โดย.....(๓).....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ.....

(๔).....อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง"

อีกฝ่ายหนึ่ง โดยมีข้อตกลงกันดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑** ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างผู้รับจ้างให้ทำการ.....

(๕).....ที่ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ให้ถูกต้องตามแบบรูปและรายการ

ละเอียดที่แนบท้ายสัญญาทุกประการ เป็นราคารวมทั้งสิ้น.....บาท (.....)

**ข้อ ๒** ผู้รับจ้างตกลงรับทำการตามที่กำหนดดังกล่าวในสัญญาข้อ ๑ โดยสัญญาว่าจะจัดหา  
สิ่งของชนิดดี ใช้เครื่องมือดี และช่างฝีมือดี เพื่อประกอบการตามสัญญานี้จนแล้วเสร็จ

**ข้อ ๓** ในวันทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....(๖).....จำนวน  
ร้อยละ.....ของราคา.....(.....)

มามอบไว้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นประกันการปฏิบัติตามสัญญา หลักประกันดังกล่าวมีอายุประกันหลังจากวัน  
กิจการแล้วเสร็จภายในกำหนดความรับผิดชอบตามสัญญา ถ้าวันแล้วเสร็จตามสัญญาต้องยึดออกไปด้วยเหตุใดๆ  
ก็ตาม ผู้รับจ้างต้องนำหลักประกันมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างให้มีอายุการประกันให้ครบความรับผิดชอบตามสัญญา  
เสมอไป

หลักประกันที่ผู้ว่าจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่งผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน  
ตามสัญญา ข้อ ๖ วรรคหนึ่งแล้ว

**ข้อ ๔** ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายค่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับค่าจ้างเป็นงวดๆ ดังนี้

**งวดที่ ๑** เงิน.....บาท (.....)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้.....ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

**งวดที่ ๒** เงิน.....บาท (.....)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้.....ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หมายเหตุ ส่วนอื่นๆ ของระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๒๑ ที่มีได้เกี่ยวข้องกับ  
กับการจ้าง มิได้คัดนำมาพิมพ์ไว้ในที่นี้

งวดที่ ๓ เงิน.....บาท (.....)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้.....ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน  
วันที่ .....เดือน.....พ.ศ..... ฯลฯ

งวดสุดท้าย เงิน .....บาท (.....)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้.....ซึ่งจะแล้วเสร็จภายใน  
วันที่ .....(๗) เดือน.....พ.ศ.....และผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน  
ตามสัญญาข้อ ๒๒ เรียบร้อยแล้ว

เมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจรับงานที่ส่งมอบถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแต่ละงวดแล้ว  
ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างจะออกใบตรวจรับงานจ้างให้ผู้รับจ้างไว้เป็นหลักฐาน

ข้อ ๕ ผู้รับจ้างสัญญาว่า จะเริ่มลงมือทำงานจ้าง ณ สถานที่ที่กำหนดภายใน วันที่.....เดือน  
.....พ.ศ.....และให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายใน วันที่.....เดือน.....  
พ.ศ.....ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาดังกล่าวก็ดี หรือมิเหตุให้ผู้ว่าจ้างเชื่อได้ว่าผู้  
รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาที่ดีหรือล่วงกำหนดเวลาแล้วเสร็จบริบูรณ์ไปแล้วก็ดี  
หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจะบอกเลิกสัญญานี้ได้และมีอำนาจจ้างผู้อื่นทำงาน  
นี้ต่อจากผู้รับจ้างได้ด้วย

กรณีผู้ว่าจ้างไม่บอกเลิกสัญญาตามความในวรรคหนึ่งนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิด  
ผิดชอบตามสัญญานี้

ข้อ ๖ เมื่องานแล้วเสร็จเรียบร้อยและผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้าง หรือจากผู้รับจ้าง  
คนใหม่ในกรณีผู้รับจ้างผิดสัญญา และผู้ว่าจ้างใช้สิทธิเลิกสัญญาตามข้อ ๕ ถ้ามีเหตุชำรุดเสียหายเกิดขึ้น  
แก่งานจ้างนี้ภายในกำหนด.....(๔).....ปี.....เดือน นับแต่วันที่ได้รับมอบงานโดย  
ให้นับวันที่ได้รับมอบงานเป็นวันเริ่มต้น ซึ่งเหตุชำรุดเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง จะเป็น  
โดยทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือใช้สิ่งของที่ไม่ดี หรือทำไม่ถูกต้องตามหลักวิชาก็ตาม ผู้รับจ้างต้องรีบทำการ  
แก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างจะกำหนดโดยไม่คิดเอาค่าสิ่งของค่าแรงงานหรือค่าใช้จ่าย  
จ่ายอื่นใดจากผู้ว่าจ้างอีก ถ้าผู้รับจ้างปิดพลั่ว ไม่แก้ไขซ่อมแซมภายในกำหนด.....วัน นับแต่วัน  
ที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยให้นับวันที่ได้รับแจ้งเป็นวันเริ่มต้น หรือแก้ไขซ่อมแซมไม่แล้วเสร็จ  
เรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิจ้างผู้อื่นให้ทำงานจ้างนั้นแทนผู้รับจ้างได้

ถ้างานที่จ้างเกิดการชำรุดบกพร่องเสียหายขึ้นหลังจากระยะเวลาที่กำหนดข้างต้นผู้รับจ้างยังต้อง  
รับผิดชอบที่บัญญัติไว้ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ด้วย

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิจ้างผู้อื่นทำงานจ้างแทนผู้รับจ้างตามสัญญาข้อ ๕ และข้อ ๖ วรรคหนึ่ง  
ผู้รับจ้างยอมจ่ายเงินค่าจ้าง ค่าสิ่งของ ค่าคุมงาน และค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี)ตามจำนวนที่ผู้ว่าจ้างต้อง  
เสียไปโดยสิ้นเชิง และผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบตามสัญญาข้อ ๑๓ เสมือนหนึ่งงานที่ผู้รับจ้างคนใหม่ที่  
ทำนั้นเป็นงานจ้างของคน

ข้อ ๗ เนื่องจากพันธะซึ่งจะมีต่อกันตามสัญญานี้ ผู้รับจ้างยินยอมให้บรรดางานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้นรวมทั้งโรงงาน สิ่งปลูกสร้าง และสิ่งของต่างๆ ที่ได้นำมาไว้ ณ สถานที่ทำงานจ้างโดยเฉพาะเพื่องานดังกล่าวในสัญญาข้อ ๑ ให้กรรมสิทธิ์ตกเป็นของผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น แต่ถ้ามีอันตรายหรือความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นแก่สิ่งเหล่านั้นแม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยประการใดก็ตามผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหายเหล่านั้น และจัดหามาใหม่หรือแก้ไขให้คืนดี ทั้งนี้ภายในพันธะที่มีอยู่ในสัญญาอันยังไม่ถึงที่สุดเว้นแต่ภายหลังเวลาส่งมอบ ซึ่งผู้รับจ้างจำต้องรับผิดชอบเพียงความบกพร่องและเพียงในความเสียหายที่มีขึ้น ภายในระยะเวลาตามที่กล่าวในสัญญาข้อ ๖

ในกรณีที่ผู้รับจ้างทำงานแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ถ้ามีสิ่งของเหลืออยู่เท่าใดผู้ว่าจ้างยอมให้ผู้รับจ้างนำเอากลับคืนไปได้

ข้อ ๘ สัญญานี้มีแบบรูปและรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ๑ .....(๙).....
- ๒ .....
- ๓ .....
- ..... ฯลฯ.....

และให้ถือว่าแบบรูปและรายละเอียดดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

ข้อ ๙ ผู้รับจ้างสัญญาว่า จะไม่ทำงานจ้างนี้โดยไม่มีแบบรูปและรายการละเอียดที่ถูกต้องเป็นอันขาด ทั้งจะรักษาแบบรูปและรายการละเอียดนี้ไว้ ณ สถานที่ทำงานจ้างให้เรียบร้อยและโดยเปิดเผย เพื่อให้ผู้ว่าจ้างหรือกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานตรวจดูได้ตลอดเวลา

ข้อ ๑๐ ผู้รับจ้างสัญญาว่า จะไม่เอางานทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งแก่ สัญญานี้ไปให้ผู้อื่นรับช่วงอีกทอดหนึ่ง โดยมีได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง แต่ทั้งนี้ผู้รับจ้างยังต้องรับผิดชอบของงานที่ให้ช่วงไปนั้นทุกประการ

ข้อ ๑๑ ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างนี้อยู่ตลอดเวลาที่งานยังไม่แล้วเสร็จหรือจะมอบหมายให้ผู้ควบคุมงานแทนตนก็ได้ในกรณีเช่นนี้ให้ผู้รับจ้างแจ้งชื่อผู้ได้รับมอบหมายให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นหนังสือและผู้ควบคุมงานแทนผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแทนผู้รับจ้าง คำสั่งต่างๆ ซึ่งได้แจ้งแก่ผู้แทนของผู้รับจ้างถือว่าได้แจ้งแก่ผู้รับจ้างแล้ว

ข้อ ๑๒ ในกรณีที่ผู้รับจ้างตั้งตัวแทนไปควบคุมงานตามข้อ ๑๑ ถ้าผู้ว่าจ้างขอให้เปลี่ยนตัวแทนใหม่ ผู้รับจ้างยินยอมเปลี่ยนตัวให้ทันที โดยจะไม่เรียกร้องค่าเสียหายหรือถือเป็นเหตุยิวตันทำการออกไป ถ้าผู้ว่าจ้างจะเปลี่ยนผู้ควบคุมงาน ต้องแจ้งชื่อผู้รับจ้างทราบเป็นหนังสือทุกครั้งด้วย

**ข้อ ๑๓** ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ หรือภัยอันตราย ความเสียหายใดๆ ที่จะเกิดขึ้นจากการงานของผู้รับจ้างเอง และต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายอันเกิดแก่ทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างซึ่งมีอยู่ในบริเวณที่ทำการว่าจ้างนี้ โดยการกระทำของพนักงาน ช่าง หรือบริวารของผู้รับจ้างด้วย

**ข้อ ๑๔** ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างของตนตามอัตราค่าจ้างและกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างและลูกจ้างได้ตกลงหรือสัญญากันไว้

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเอาเงินค่าจ้างที่ผู้ว่าจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง จ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างได้ และให้ถือว่าเงินจำนวนที่จ่ายไปนี้เป็นเงินค่าจ้างที่ผู้รับจ้างได้รับไปจากผู้ว่าจ้างแล้ว

การที่ผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างของตนตามวรรคสอง นอกจากยอมให้ผู้ว่าจ้างจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างแล้ว ยังให้ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญาอีกด้วย และผู้ว่าจ้างจะบอกเลิกสัญญาเสียทั้งหมดก็ได้

**ข้อ ๑๕** ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานไว้ประจำ ณ ที่ทำการจ้างนี้ ในเวลาที่ผู้รับจ้างเตรียมการหรือกำลังทำงานจ้างนี้อยู่ก็ดี กรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานมีสิทธิ์จะเข้าไปตรวจการงานได้ตลอดเวลาผู้รับจ้างหรือผู้แทนของผู้รับจ้างจักต้องให้ความสะดวกและช่วยเหลือตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานแทนคณะกรรมการตรวจการจ้างทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดไม่

**ข้อ ๑๖** ก่อนหรือระหว่างทำงานจ้างอยู่ ถ้าปรากฏว่าแบบรูปหรือรายการละเอียดต่อท้ายสัญญานี้คลาดเคลื่อนผิดไปอย่างหนึ่งอย่างใด ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานแทนคณะกรรมการตรวจการจ้างและถ้าคำวินิจฉัยนี้ถูกต้องกับรายการอันใดอันหนึ่งที่ปรากฏในแบบรูปแล้ว ผู้รับจ้างต้องถือว่าเป็นอันเด็ดขาด ถ้าอันหนึ่งอันใดมิได้ระบุไว้ในรายการละเอียด แต่เป็นการจำเป็นต้องทำเพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ถูกต้องตามแบบรูป ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะจัดทำกรนั้นๆ ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม ทั้งนี้ รายการที่คลาดเคลื่อนหรือมิได้ระบุไว้ดังกล่าวมิใช่ส่วนที่เป็นสาระสำคัญ

**ข้อ ๑๗** กรณีที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานแทนคณะกรรมการตรวจการจ้าง ผู้รับจ้างยอมให้กรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานมีอำนาจตรวจและควบคุมงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา แบบรูปและรายการละเอียดโดยให้มีอำนาจเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพิ่มเติม หรือตัดทอนกิจการจ้างนี้ได้ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และถ้าผู้รับจ้างขัด

ซึ่งก็ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานแทนคณะกรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจสั่งหยุด  
กิจการนั้นไว้ชั่วคราวได้ และความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุของยัดวันทำการออกไปมิได้

**ข้อ ๑๘** ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการแก้ไขหรือเพิ่มเติมหรือลดงานจากรูปและรายละเอียดตาม  
สัญญาได้ทุกอย่างโดยไม่ต้องเลิกสัญญานี้ การเพิ่มเติมหรือลดงานจะต้องคิดและตกลงราคากันใหม่ และ  
ถ้าต้องเพิ่มหรือลดเงินหรือยัดเวลาออกไปอีกก็จะได้ตกลงกัน ณ บัดนั้น (๑๐)

**ข้อ ๑๙** ถ้าผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้ากว่าวันแล้วเสร็จตามสัญญา แต่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิก  
สัญญาผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้ คือ

(๑) ปรับผู้รับจ้างเป็นรายวัน วันละ..... (๑๑).....บาท (.....)

นับแต่วันที่ล่วงเลยกำหนดวันแล้วเสร็จตามสัญญาจนถึงวันที่งานแล้วเสร็จบริบูรณ์

(๒) เรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้า (ถ้ามี)

(๓) เรียกค่าใช้จ่ายในการควบคุม ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานนั้นอีกต่อหนึ่ง  
นับแต่วันที่ เลยกกำหนดวันแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบงานโดยคิดเป็นรายวัน  
วันละ.....(๑๒).....บาท (.....)

ในระหว่างที่มีการปรับนั้น ถ้าผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ผู้ว่าจ้างมี  
สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามสัญญาข้อ ๒๐ นอกเหนือจากการปรับจนถึงวันบอกเลิกสัญญาด้วย

**ข้อ ๒๐** ถ้าผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) รับผิดชอบประกันสัญญาดังกล่าวในสัญญาข้อ ๓

(๒) ยินยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกเอาค่าจ้างที่เพิ่มขึ้นเพราะเจ้าบุคคลอื่นทำการนี้ต่อไปจน  
งานแล้วเสร็จบริบูรณ์

(๓) เรียกเอาค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานนั้นอีกต่อ  
หนึ่งจนงานแล้วเสร็จบริบูรณ์

(๔) เรียกค่าเสียหายอันพึงมีจากผู้รับจ้าง

**ข้อ ๒๑** เมื่อผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาแล้วบรรดางานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้นและสิ่งของต่างๆ ที่ได้นำ  
มาไว้ ณ สถานที่ทำงานจ้างนั้นโดยเฉพาะเพื่องานจ้างดังกล่าวผู้รับจ้างยอมให้ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง  
โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าตอบแทนและค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้เลยและผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิระงับ  
การจ่ายค่าจ้างที่ค้างชำระสำหรับงานที่ทำไปแล้วเพื่อเป็นประกันการชำระหนี้

ในกรณีที่ต้องจ้างบุคคลอื่นทำงานที่ค้างอยู่ให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ หากปรากฏว่าเงินค่าจ้างที่เหลือจ่ายไม่พอสำหรับการทำงานรายนี้เป็นจำนวนเท่าใด ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินจำนวนนั้นจากค่าจ้างที่ค้างชำระตามวรรคหนึ่ง และยอมรับผิดคดีใช้เงินจำนวนที่ยังขาดอยู่นั้นจนครบถ้วน

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับและค่าเสียหายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

**ข้อ ๒๒ (๑๓)** ถ้าผู้รับจ้างหรือบริวารของผู้รับจ้างได้ก่อสร้างโรงงานหรือสิ่งปลูกสร้างใดๆ ลงในบริเวณที่รับจ้างก่อกำ หรือทำให้เป็นหลุมเป็นบ่อก่อกำ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะจัดการรักษาความสะอาดตลอดเวลาที่ทำการจ้างและเมื่องานจ้างแล้วเสร็จจะต้องรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างและกลบเกลี้ยงพื้นดินให้เรียบร้อยและขนเศษอิฐ เศษไม้ และสิ่งที่ยกขุดออกไปให้พ้นบริเวณที่รับจ้าง พร้อมทั้งทำความสะอาดบริเวณที่รับจ้างและสิ่งปลูกสร้างให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพที่ผู้ว่าจ้างจะใช้การได้ทันที

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง  
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน  
(.....)

๑

## วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาจ้าง

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในเชิงปริมาณหนึ่งๆ ตามลำดับ
- (๒) ให้ระบุชื่อส่วนราชการที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก.
- (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าส่วนราชการที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม .....หรือนาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม
- (๔) ให้ระบุชื่อผู้รับจ้าง
  - ก. บุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
  - ข. นิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด ให้ระบุว่า โดย .....(นาย ค.).....กรรมการผู้มีอำนาจผูกพัน (บริษัท ง.).....ตามหนังสือรับรองของสำนักทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....เลขที่ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ .....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต จังหวัด.....
- (๕) ให้ระบุงานที่ต้องการจ้าง
- (๖) "หลักประกัน" หมายถึงหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้แก่ทางราชการเมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญาซึ่งใช้ได้ ๔ ประเภท คือ
  ๑. เงินสด
  ๒. พันธบัตรเงินกู้ของรัฐบาล โดยจะต้องถือปฏิบัติตามนัยหนังสือกระทรวงการคลัง ที่ นว ๕๖๖๔๑/๒๕๕๕ ลงวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๕
  ๓. เช็คที่ธนาคารรับรอง (Certified Cheques) หรือเช็คที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย (Bankers Cheques) ซึ่งเป็นเช็คลงวันที่ที่ใช้เช็คนั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีหรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วัน ห้ามรับเช็คลงวันที่ล่วงหน้าและเมื่อรับไว้แล้วให้นำส่งฝากทันที
  ๔. หนังสือค้ำประกันของธนาคารตามแบบท้ายระเบียบนี้
- (๗) ให้ระบุวันแล้วเสร็จของงานงวดสุดท้ายซึ่งจะต้องสัมพันธ์กับกำหนดวันและเสร็จตามสัญญาข้อ ๕
- (๘) ระยะเวลาความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามสัญญา ถ้าเป็นสิ่งปลูกสร้างติดกับพื้นดินให้กำหนด ๑ ปี ส่วนงานจ้างอย่างอื่นจะกำหนดให้ลดหย่อนลงมาเท่าใด ให้อยู่ใต้อุบายพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาโดยคำนึงถึงลักษณะของงานนั้นๆ  
สำหรับระยะเวลาแก้ไขซ่อมแซมจะกำหนดเท่าใดอยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้าง
- (๙) ให้ระบุจำนวนรายการว่ามีกี่ฉบับ ฉบับละกี่หน้า เลขที่ของแบบรูปและแผนผัง

---

คำอธิบายการกรอกข้อความลงในสัญญา ตามตำแหน่งต่างๆ ที่ระบุไว้เป็นหมายเลขในวงเล็บ



(๑๐) การดำเนินการตามข้อนี้จะต้องเป็นไปตามระเบียบฯ ข้อ ๖๕ ด้วย

(๑๑) ให้กำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๐๕ ถึงร้อยละ ๐.๑ ของราคางานจ้างนั้น แต่อัตราค่าปรับต่ำสุดจะต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใดให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณา โดยคำนึงถึงราคาค่าจ้างและลักษณะของงานที่จ้าง ถ้าราคาค่าจ้างต่ำ อัตราค่าปรับควรจะสูงเพื่อป้องกันมิให้ผู้รับจ้างหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญาด้วยเห็นว่าค่าปรับเงินเล็กน้อย แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นจำนวนเท่าใดจะต้องประกาศให้ทราบล่วงหน้าในแจ้งความประกอบราคาด้วย

(๑๒) ถ้าต้องจ่ายค่าคุมงานวันละเท่าใด ให้เรียกค่าคุมงานจากผู้รับจ้างวันละเท่า่นั้นตามจำนวนที่ล่วงเลยกำหนดสัญญาไป แต่สัญญาข้อนี้ไม่รวมถึงค่าคุมงานในกรณีที่ต้องต่ออายุสัญญาตามระเบียบฯ ข้อ ๖๕ วรรคสอง

(๑๓) ถ้าเป็นสัญญาจ้างที่มีช่างานก่อสร้างให้ตัดสัญญาข้อนี้ออก

สัญญาฉบับนี้

## แบบสัญญาค้ำประกันของธนาคาร

ธนาคาร.....(ระบุชื่อ).....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าธนาคาร.....(ระบุชื่อ).....สำนักงาน

เลขที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ขอทำหนังสือสัญญาค้ำประกันให้ไว้ต่อ.....(ส่วนราชการ).....ตั้งมีข้อความต่อไปนี้

**ข้อ ๑** ตามที่.....(ชื่อนิติบุคคลหรือชื่อบุคคลธรรมดา).....

ได้.....(เข้ายื่นซองประกวดราคาหรือทำสัญญาหรือข้อตกลง).....ตาม.....

(แจ้งความประกวดราคาหรือสัญญาหรือข้อตกลง).....ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ซึ่งจะต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามเงื่อนไข.....

(แจ้งความประกวดราคาหรือสัญญาหรือข้อตกลง).....ต่อ.....(ส่วนราชการ).....

เป็นเงิน.....บาท (.....)นั้น

ข้าพเจ้ายอมผูกพันตนเป็นผู้ค้ำประกัน.....(ชื่อนิติบุคคลหรือชื่อบุคคลธรรมดา).....

ต่อ.....(ส่วนราชการ).....เป็นเงินไม่เกิน.....บาท

(.....) กล่าวคือหาก.....(ชื่อนิติบุคคลหรือชื่อบุคคลธรรมดา).....

ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไข.....(แจ้งความประกวดราคาหรือสัญญาหรือข้อตกลง).....ที่ทำได้กับ

.....(ส่วนราชการ).....หรือปฏิบัติผิดเงื่อนไขข้อหนึ่งข้อใดของ.....

(แจ้งความประกวดราคาหรือสัญญาหรือข้อตกลง).....ดังกล่าว ซึ่ง.....(ส่วนราชการ)

มีสิทธิรับหลักประกันหรือเรียกค่าปรับและหรือค่าเสียหายใดๆ จาก.....

(ชื่อนิติบุคคลหรือชื่อบุคคลธรรมดา).....ได้แล้ว ข้าพเจ้ายอมชำระเงินแทนให้ทันทีโดยมิต้องเรียก

ร้องให้.....(ชื่อนิติบุคคลหรือชื่อบุคคลธรรมดา).....ชำระก่อน

**ข้อ ๒** ข้าพเจ้ายอมรับรู้และยินยอมด้วยในกรณีนี้.....(ส่วนราชการ).....

ได้ยินยอมให้ผิดหรือผ่อนเวลา หรือผ่อนผันการปฏิบัติตามเงื่อนไข.....(แจ้งความประกวดราคา

หรือสัญญาข้อตกลง).....ให้แก่.....(ชื่อนิติบุคคลหรือชื่อบุคคลธรรมดา).....โดย

เพียงแต่.....(ส่วนราชการ).....แจ้งให้ข้าพเจ้าทราบโดยไม่ชักช้าเท่านั้น

ข้อ ๓ ข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้าประกันในระหว่างเวลาที่.....(ชื่อนิติบุคคลหรือ  
ชื่อบุคคลธรรมดา).....ต้องรับผิดชอบอยู่ตามเงื่อนไขใน.....  
(แจ้งความประกวดราคาหรือสัญญาหรือข้อตกลง).....

เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าธนาคาร.....(ระบุชื่อ).....  
โดยผู้มีนามข้างท้ายนี้ เป็นผู้มีอำนาจลงนามทำนิติกรรม ซึ่งมีผลผูกพันธนาคารได้ลงลายมือชื่อโดยผู้มีนาม  
ข้างท้ายนี้ เป็นผู้มีอำนาจลงนามทำนิติกรรม ซึ่งมีผลผูกพันธนาคารได้ลงลายมือชื่อและได้ประทับตราของ  
ธนาคาร (ถ้ามี) ให้ไว้เป็นสำคัญตามวิธีการที่กำหนดไว้ในหนังสือบริคณห์สนธิ หรือข้อบังคับของธนาคาร

ลงชื่อ.....ผู้ค้าประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

คำไม่

แบบรายงานผลการตรวจสอบงานก่อสร้าง

- 1) ใบอนุญาตเลขที่ ..... ลงวันที่ ..... หมดอายุวันที่ .....
- 2) สถานที่ก่อสร้าง .....
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ .....
- 4) ชื่อวิศวกรผู้ควบคุมงาน ..... เลขทะเบียน .....
- 5) ชื่อสถาปนิกผู้ควบคุมงาน ..... เลขทะเบียน .....
- 6) วันที่ตรวจสอบ .....
- 7) การตรวจสอบเครื่องมือหรืออุปกรณ์หลักที่ใช้ในการก่อสร้าง [ ] ผ่าน [ ] ต้องแก้ไข
- 8) การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างทั่วไป [ ] ผ่าน [ ] ต้องแก้ไข
- 9) การตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างชั่วคราว [ ] ผ่าน [ ] ต้องแก้ไข
- 10) การป้องกันอันตรายเนื่องจากของตกหล่นที่อาจเกิดแก่ชีวิต  
ร่างกาย หรือทรัพย์สินของประชาชน [ ] ผ่าน [ ] ต้องแก้ไข
- 11) การรักษาความสะอาด [ ] ผ่าน [ ] ต้องแก้ไข
- 12) การก่อสร้างไม่ทำให้เกิดขวางทางจราจร [ ] ผ่าน [ ] ต้องแก้ไข
- 13) การก่อสร้างไม่ทำให้ทางระบายน้ำอุดตัน [ ] ผ่าน [ ] ต้องแก้ไข
- 14) การป้องกันมลภาวะด้านฝุ่น [ ] ผ่าน [ ] ต้องแก้ไข
- 15) การป้องกันมลภาวะด้านเสียง [ ] ผ่าน [ ] ต้องแก้ไข
- 16) การป้องกันมลภาวะด้านแสง [ ] ผ่าน [ ] ต้องแก้ไข

ลงชื่อ ..... วิศวกรผู้ควบคุมงาน

( ..... )

ลงชื่อ ..... สถาปนิกผู้ควบคุมงาน

( ..... )

ลงชื่อ ..... เจ้าของ หรือผู้ครอบครอง หรือผู้ประกอบการ

( ..... )

สัญญาเลขที่.....

## สัญญาว่าจ้างก่อสร้างอาคาร

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....

บ้านเลขที่ .....ตรอก/ซอย.....ถนน.....หมู่ที่.....

แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

เมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ระหว่างนาย/นาง/นางสาว.....

อยู่เลขที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....หมู่ที่.....แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง

กับ นาย/นาง/นางสาว.....

หรือ บริษัท/ห้าง.....

โดย นาย/นาง/นางสาว.....

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท/ห้าง.....

ตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

เลขที่.....ลงวันที่เดือน.....พ.ศ.....

แนบท้ายสัญญา หรือ นาย/นาง/นางสาว .....

ผู้รับมอบอำนาจบริษัท/ห้าง.....

ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แนบท้ายสัญญา สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....

ตรอก/ซอย.....ถนน.....หมู่ที่.....แขวง/ตำบล.....

เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากัน โดยมีข้อความดังต่อไปนี้

**ข้อ ๑** ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างปลูกสร้างอาคาร/บ้านพักอาศัย แบบ.....จำนวน.....หลังลงในที่ดินของผู้ว่าจ้างหรือที่ดินที่ผู้ว่าจ้างมีสิทธิปลูกสร้าง โฉนดที่ดินเลขที่.....เลขที่ดิน.....หน้าสำรวจ.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....ให้ถูกต้องตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลนแนบท้ายสัญญา โดยตกลงค่าจ้างกันในราคา..... บาท (.....)

**ข้อ ๒** คู่สัญญาตกลงให้ถือว่า วันและเวลาที่กำหนดในสัญญานี้เป็นสาระสำคัญที่หากคู่สัญญาฝ่ายใดไม่ดำเนินการหรือดำเนินการไม่แล้วเสร็จ คู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาและเรียกค่าเสียหายทดแทนได้

**ข้อ ๓** การก่อสร้างอาคาร/บ้านพักอาศัย หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวกับอาคาร/บ้านพักอาศัยที่ต้องขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานตามกฎหมายคู่สัญญาตกลงให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบและดำเนินการยื่นเรื่องราว ขออนุญาตก่อสร้างหรือขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงต่อทางราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งตั้งตามผลการขออนุญาตทำการก่อสร้างหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้นด้วย

ค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมในการยื่นเรื่องราวขออนุญาตก่อสร้างและแก้ไขเปลี่ยนแปลงอาคารตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้าง/ผู้รับจ้าง เป็นผู้ออก หรือออกเท่ากันทั้งสองฝ่าย

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างใดๆ ที่ต้องขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานตามกฎหมาย ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการยื่นเรื่องราวขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานภายใน.....วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

**ข้อ ๑๐** ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างเข้าตรวจการทำงานในสถานที่ที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา โดยผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างจะต้องไม่ขัดขวางหรือรบกวนการก่อสร้าง

**ข้อ ๑๑** หากผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้ากว่าวันแล้วเสร็จตามสัญญา แต่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญาผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ปรับผู้รับจ้างเป็นรายวัน วันละ.....บาท (.....) นับแต่วันที่ล่วงเลยกำหนดวันแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันทำงานแล้วเสร็จบริบูรณ์

(๒) เรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้า

**ข้อ ๑๒** หากผู้รับจ้างเห็นว่างานที่ทำไม่อาจแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาข้อ ๔ ผู้รับจ้างจะเอางานส่วนใดส่วนหนึ่งแห่งสัญญาไปให้ผู้อื่นรับจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง ได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างก่อน แต่ทั้งนี้ ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบในงานที่จ้างช่วงไปเสมือนหนึ่งว่าเป็นงานของผู้รับจ้างเอง

**ข้อ ๑๓** ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ หรือภัยอันตราย ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการงานของผู้รับจ้างเอง และต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายอันเกิดแก่ทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างซึ่งมีอยู่ในบริเวณที่ทำการจ้างนี้ โดยการกระทำของคนงาน ช่าง หรือบริวารของผู้รับจ้างด้วย

**ข้อ ๑๔** หากผู้รับจ้างไม่เริ่มทำการก่อสร้าง ภายในเวลาอันสมควรหรือทำการก่อสร้างฝ่าฝืนข้อตกลงหรือทำการก่อสร้างชักช้าโดยมิใช่ความผิดของผู้ว่าจ้างจนคาดหมายได้ว่า การก่อสร้างนั้นไม่อาจแล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาโดยมิต้องรอคอยให้ถึงกำหนดเวลาส่งมอบงาน

**ข้อ ๑๕** ในระหว่างที่ทำการก่อสร้าง หากการก่อสร้างมีความชำรุดบกพร่องหรือผู้รับจ้างทำการก่อสร้างตามข้อตกลงโดยให้เวลาพอสมควรแล้ว ผู้รับจ้างยังไม่แก้ไขหรือไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเอาการก่อสร้างให้บุคคลภายนอกซ่อมแซมหรือทำต่อไปได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในเสียหายและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการนำงานไปให้บุคคลภายนอกซ่อมแซมหรือทำต่อ

**ข้อ ๑๖** ผู้รับจ้างยอมรับผิดในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากความชำรุดบกพร่องในการก่อสร้างตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะโดยทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือใช้สิ่งของไม่ดีหรือไม่ได้มาตรฐาน หรือทำไม่ถูกต้องตามหลักวิชาที่กำหนดภายในกำหนด.....ปี นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครบถ้วนตามสัญญา

**ข้อ ๓** การก่อสร้างอาคาร/บ้านพักอาศัย หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวกับอาคาร/บ้านพักอาศัยที่ต้องขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานตามกฎหมายคู่สัญญาตกลงให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบและดำเนินการยื่นเรื่องราว ขออนุญาตก่อสร้างหรือขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงต่อทางราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งตั้งตามผลการขออนุญาตทำการก่อสร้างหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้นด้วย

ค่าใช้จ่ายและค่าธรรมเนียมในการยื่นเรื่องราวขออนุญาตก่อสร้างและแก้ไขเปลี่ยนแปลงอาคารตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้าง/ผู้รับจ้าง เป็นผู้ออก หรือออกเท่ากันทั้งสองฝ่าย

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างใดๆ ที่ต้องขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานตามกฎหมาย ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการยื่นเรื่องราวขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานภายใน.....วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

**ข้อ ๑๐** ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างเข้าตรวจการงานในสถานที่ที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา โดยผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างจะต้องไม่ขัดขวางหรือรบกวนการก่อสร้าง

**ข้อ ๑๑** หากผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้ากว่าวันแล้วเสร็จตามสัญญา แต่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญาผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ปรับผู้รับจ้างเป็นรายวัน วันละ.....บาท (.....) นับแต่วันที่ล่วงเลยกำหนดวันแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่งานแล้วเสร็จบริบูรณ์

(๒) เรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้า

**ข้อ ๑๒** หากผู้รับจ้างเห็นว่างานที่ทำไม่อาจแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาข้อ ๔ ผู้รับจ้างจะเอางานส่วนใดส่วนหนึ่งแห่งสัญญาไปให้ผู้รับจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง ได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างก่อน แต่ทั้งนี้ ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบในงานที่จ้างช่วงไปเสมือนหนึ่งว่าเป็นงานของผู้รับจ้างเอง

**ข้อ ๑๓** ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ หรือภัยอันตราย ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการงานของผู้รับจ้างเอง และต้องรับผิดชอบในเหตุเสียหายอันเกิดแก่ทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างซึ่งมีอยู่ในบริเวณที่ทำการจ้างนี้ โดยการกระทำของคนงาน ช่าง หรือบริวารของผู้รับจ้างด้วย

**ข้อ ๑๔** หากผู้รับจ้างไม่เริ่มทำการก่อสร้าง ภายในเวลาอันสมควรหรือทำการก่อสร้างฝ่าฝืนข้อตกลงหรือทำการก่อสร้างชักช้าโดยมิใช่ความผิดของผู้ว่าจ้างจนคาดหมายได้ว่า การก่อสร้างนั้นไม่อาจแล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาโดยมิต้องรอคอยให้ถึงกำหนดเวลาส่งมอบงาน

**ข้อ ๑๕** ในระหว่างที่ทำการก่อสร้าง หากการก่อสร้างมีความชำรุดบกพร่องหรือผู้รับจ้างทำการก่อสร้างตามข้อตกลงโดยให้เวลาพอสมควรแล้ว ผู้รับจ้างยังไม่แก้ไขหรือไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเอาก่อสร้างให้บุคคลภายนอกซ่อมแซมหรือทำต่อไปได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการนำงานไปให้บุคคลภายนอกซ่อมแซมหรือทำต่อนั้น

**ข้อ ๑๖** ผู้รับจ้างยอมรับผิดในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากความชำรุดบกพร่องในการก่อสร้างตามสัญญานี้ ไม่ว่าจะโดยทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือใช้สิ่งของไม่ดีหรือไม่ได้มาตรฐาน หรือทำไม่ถูกต้องตามหลักวิชาที่กำหนดภายในกำหนด.....ปี นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครบถ้วนตามสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขความเสียหาย หรือความชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นภายใน.....วัน นับแต่ วันที่ผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรถึงความเสียหายนั้น โดยไม่คิดเอาค่าสิ่งของ ค่าแรงงานหรือค่าใช้จ่ายอื่นใดจากผู้ว่าจ้างอีก หากผู้รับจ้างเพิกเฉยไม่ทำการแก้ไข ผู้ว่าจ้างมีสิทธิแก้ไขเองหรือจ้างบุคคลอื่นทำการแก้ไขได้ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายและค่าจ้างที่ผู้ว่าจ้างได้ชำระไป

ข้อ ๑๗ ในวันทำสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างได้ชำระเงินค่าจ้างที่กล่าวมาในสัญญาข้อ ๑ เป็นบางส่วน จำนวน.....บาท (.....) ผู้ว่าจ้างตกลงแบ่งชำระเป็นงวดๆ ตามผลการก่อสร้างที่ตกลงกันในสัญญาข้อ ๕ โดยผู้ว่าจ้างจะชำระภายใน.....วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างรับมอบงานแต่ละงวดดังนี้

งวดที่ ๑ ชำระค่าจ้าง จำนวน.....บาท (.....)

เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานในระยะ.....แล้วเสร็จ

งวดที่ ๒ ชำระค่าจ้าง จำนวน.....บาท (.....)

เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานในระยะ.....แล้วเสร็จ

งวดที่ ๓ ชำระค่าจ้าง จำนวน.....บาท (.....)

เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานในระยะ.....แล้วเสร็จ

๑๗๙

ข้อ ๔ การก่อสร้างอาคาร/บ้านพักอาศัยที่ต้องขออนุญาต ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการยื่นเรื่องขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานภายใน.....วัน นับแต่วันทำสัญญานี้

ข้อ ๕ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ทำการก่อสร้างอาคาร/บ้านพักอาศัย ตามแบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลนที่ตกลงกันตามสัญญาข้อ ๑ หรือตามที่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานให้ถูกต้องตามเทคนิควิธีและมาตรฐานของวิชาชีพการก่อสร้าง โดยจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน.....วัน นับแต่วันทำสัญญานี้ซึ่งครบกำหนดในวันที่.....เดือน .....พ.ศ.....โดยแบ่งระยะเวลาการก่อสร้างดังต่อไปนี้

ระยะที่ ๑ ทำการก่อสร้าง.....(ตัวอย่าง ตีฝังตอกเสาเข็มทำฐานราก)

.....

ระยะที่ ๒ ทำการก่อสร้าง.....(ตัวอย่าง ทำคานคอดิน เสาชั้นล่าง

ทำคานชั้นสองเสาชั้นสองคานหลังคาเทพื้นก่ออิฐ).....

ระยะที่ ๓ ทำการก่อสร้าง.....(ตัวอย่าง ตีดวงกบ ติดโครงสร้างคา

ฉาบปูน ป่อเกรอะ ป่อซิม มุมหลังคา).....

ระยะที่ ๔ ทำการก่อสร้าง.....

๑๘๐

รวมยอดค่าจ้าง ทำการก่อสร้าง.....(ตัวอย่าง ติดตั้งฝ้าเพดานฉาบปูนภายนอกทั้งหมดติดตั้งตู้เย็นติดตั้งสุขภัณฑ์ ไฟฟ้าและดวงโคม ประตู รางงานสี).....และเก็บงานทั้งหมด

ระยะเวลาทำการก่อสร้างตามสัญญาข้อ ๕ รวมระยะเวลาที่ต้องเสียไปในการขออนุญาตทำการก่อสร้างหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงตามสัญญาข้อ ๓ ด้วย



**ข้อ ๖** ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยใดๆ ที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้และเป็นเหตุให้การก่อสร้างต้องหยุดชะงักลงโดยมิใช่ความผิดของฝ่ายผู้รับจ้าง หรือมีเหตุการณ์ที่ฝ่ายผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบ ให้ขยายระยะเวลาแล้วเสร็จตามสัญญาออกไปเท่ากับเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอขยายระยะเวลาการทำงานตามสัญญาออกไปภายในกำหนด ๓ วัน นับแต่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายระยะเวลาการทำงานตามสัญญาโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น

**ข้อ ๗** ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะจัดการรักษาความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาที่ทำงานจ้างและเมื่องานจ้างแล้วเสร็จจะต้องรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างและกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อย และขนอิฐเศษไม้และสิ่งรุงรังออกไปให้พ้นบริเวณที่ก่อสร้าง พร้อมทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและสิ่งปลูกสร้างให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพที่ผู้ว่าจ้างจะใช้การได้ทันที

**ข้อ ๘** ราคาจ้างตามสัญญาข้อ ๑ รวม/ไม่รวม วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ผู้ว่าจ้าง/ผู้รับจ้าง เป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างตามชนิด ขนาด และคุณภาพดังที่แจ้งไว้ในรายการแนบท้ายสัญญานี้ โดย ผู้ว่าจ้าง/ผู้รับจ้าง เป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการก่อสร้างตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและส่งมอบวัสดุและอุปกรณ์ดังกล่าวที่ใช้ในแต่ละระยะการก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างภายในกำหนดเวลาอันสมควร เพื่อให้ผู้รับจ้างสามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

**ข้อ ๙** ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะแก้ไข หรือเพิ่มเติม หรือลดงานจากแบบรูป และรายการละเอียดตามสัญญาได้ทุกอย่างโดยไม่ต้องเลิกสัญญานี้ การเพิ่มหรือลดงานจะต้องคิดและตกลงราคากันใหม่ และหากต้องเพิ่ม หรือลดเงิน หรือยึดหรือลดเวลาทำงานก็จะได้ตกลงกัน ณ บัดนั้น

งวดสุดท้าย ชำระค่าจ้าง จำนวน.....บาท (.....)

เมื่อผู้รับจ้างทำการก่อสร้างงานในระยะสุดท้ายแล้วเสร็จ ถูกต้องตามสัญญาโดยสมบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานแล้ว

**ข้อ ๑๐** หากผู้ว่าจ้างผิดนัดไม่ชำระเงินค่าจ้างงวดใดงวดหนึ่ง ผู้ว่าจ้างยินยอมชำระดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ.....บาท/เดือน ของต้นเงินในแต่ละงวดที่ค้างชำระ นับแต่วันที่ครบกำหนดชำระตามข้อ ๑๗ จนกว่าผู้ว่าจ้างจะชำระเสร็จสิ้น

**ข้อ ๑๑** หากผู้ว่าจ้างผิดนัดไม่ชำระเงินค่าจ้างงวดใดงวดหนึ่ง และเมื่อผู้รับจ้างได้บอกกล่าวทวงถามเป็นหนังสือโดยใช้เวลาไม่น้อยกว่า.....วัน แล้วผู้ว่าจ้างยังไม่ชำระ ผู้รับจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาและเรียกค่าสินไหมทดแทนได้

**ข้อ ๒๐** คู่สัญญาตกลงให้ถือว่าเอกสารต่างๆ แนบท้ายสัญญาที่ซึ่งคู่สัญญาได้ลงนามกำกับไว้ทุกๆ แผ่นดังกล่าวต่อไปนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วยคือ

(๑) หนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล และเอกสารการมอบอำนาจให้กระทำการแทนเอกสารหมายเลข.....รวม จำนวน.....แผ่น

- (๒) แผ่นผังบริเวณ แบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลน เอกสาร หมายเลข  
 ..... รวม จำนวน.....แผ่น
- (๓) เอกสารหมายเลข.....รวม จำนวน.....แผ่น
- (๔) .....  
 เอกสารหมายเลข.....รวม จำนวน.....แผ่น
- (๕) .....

**ข้อ ๒๑** การบอกกล่าวใดๆ ตามสัญญานี้ต้องทำเป็นหนังสือและแจ้งไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง ตามที่อยู่ข้างต้น หรือที่อยู่อื่นตามที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะได้แจ้งเป็นหนังสือให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบ หาก เป็นการแจ้งทางไปรษณีย์ให้ส่งโดยไปรษณีย์ แต่สำหรับการแจ้งเปลี่ยนแปลงที่อยู่นั้นให้ถือเอาวันที่ได้รับ แจ้งการเปลี่ยนแปลงที่อยู่เป็นวันที่แจ้ง

หากคู่สัญญาฝ่ายใดย้ายที่อยู่ต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นหนังสือภายใน.....วัน นับแต่วันย้ายที่อยู่

**ข้อ ๒๒** คู่สัญญาตกลงกันว่า หากมีข้อพิพาท ข้อขัดแย้ง หรือข้อเรียกร้องใดๆ ซึ่งเกิดจากหรือ เกี่ยวเนื่องกับสัญญานี้ รวมทั้งปัญหาการผิดสัญญา การเลิกสัญญา หรือความล้มบูรณ์แห่งสัญญา ให้ วินิจฉัยชี้ขาดโดยการอนุญาโตตุลาการ ตามข้อบังคับอนุญาโตตุลาการของสถาบันอนุญาโตตุลาการ กระทรวง ยุติธรรม ซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะที่มีการเสนอข้อพิพาทให้อนุญาโตตุลาการชี้ขาดและให้อยู่ภายใต้การดำเนิน การของสถาบันดังกล่าว

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญา โดยตลอดดีแล้ว จึงลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสัญญาต่อหน้าพยาน และเก็บไว้ฝ่าย ละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง  
 (.....)  
 ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง  
 (.....)  
 ลงชื่อ.....พยาน  
 (.....)  
 ลงชื่อ.....พยาน  
 (.....)

- หมายเหตุ**
๑. ข้อความใดไม่ใช่ให้ขีดฆ่าออกแล้วคู่สัญญาลงลายมือชื่อกำกับไว้ทุกแห่ง
  ๒. สัญญาจ้างต้องปิดอากรแสตมป์ตามประมวลรัษฎากร

### สัญญาจะซื้อขายที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ .....  
 บ้านเลขที่ ..... ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่..... แขวง/ตำบล.....  
 เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... เมื่อวันที่..... เดือน..... พ.ศ.....  
 ระหว่าง นาย/นาง/นางสาว..... หรือบริษัท/ห้าง.....  
 โดย นาย/นาง/นางสาว .....  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัท/ห้าง.....  
 ตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....  
 เลขที่..... ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... แนบท้ายสัญญา.....

หรือ นาย/นาง/นางสาว.....  
 ผู้รับมอบอำนาจจากบริษัท/ห้าง.....  
 ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ..... แนบท้ายสัญญา  
 สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....  
 แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด.....  
 ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้จะขาย" ฝ่ายหนึ่งกับ นาย/นาง/นางสาว.....  
 อยู่เลขที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน..... หมู่ที่.....  
 แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด.....

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้จะซื้อ" อีกฝ่ายหนึ่งทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้  
 ข้อ ๑ ผู้จะขายเป็นเจ้าของโครงการจัดสรรหมู่บ้าน.....  
 ตั้งอยู่ที่ซอย..... ถนน..... หมู่ที่..... แขวง/ตำบล.....  
 เขต/อำเภอ..... จังหวัด..... โดยได้ยื่นคำขอรับอนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน/ได้  
 รับอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินตามใบคำขอ/ใบอนุญาตเลขที่..... ลง  
 วันที่.....

ข้อ ๒ ผู้จะขายตกลงจะขายและผู้จะซื้อตกลงจะซื้อที่ดินและสิ่งปลูกสร้างในบริเวณ โครงการ  
 ตามสัญญาข้อ ๑ ปราบกฏตามเอกสารแผนผังประกอบโครงสร้างจัดสรรที่ดิน ที่ได้ยื่นคำขอรับอนุญาต  
 ทำการจัดสรรที่ดิน/ได้รับอนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดินแนบท้ายสัญญานี้ เป็นที่ดินแปลงที่มีจำนวน  
 เนื้อที่.....ไร่.....งาน..... ตารางวา และสิ่งปลูกสร้างซึ่งจะทำการก่อสร้าง  
 ลงในที่ดินดังกล่าวเป็นอาคารแบบ.....จำนวน..... หลัง รายละเอียดตามแผนผัง  
 บริเวณแบบแปลนการก่อสร้าง และรายการวัสดุประกอบแบบแปลน แนบท้ายสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ที่ดินแปลงดังกล่าวตามวรรคหนึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ดินโฉนด เลขที่.....  
 เลขที่ดิน..... หน้าสำรวจ..... แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอจังหวัด..... เป็น  
 กรรมสิทธิ์ของ..... และติดภาระจำนองไว้กับธนาคาร/สถาบันการเงิน/  
 ๑๓๑๑

ข้อ ๓ คู่สัญญาตกลงคิดราคาที่ดินและสิ่งปลูกสร้างที่จะซื้อจะขายตามสัญญาข้อ ๒ ในราคา.....(.....) โดยแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

(๑) ในส่วนที่เกี่ยวกับที่ดินเป็นเงิน.....

(.....) แบ่งเป็น

ก. ค่าที่ดิน จำนวน.....ไร่.....งาน.....ตารางวา ในราคาตารางวาละ.....บาท (.....)

รวมเป็นเงิน.....บาท (.....)

ข. ค่าถมที่ดิน จำนวน.....ไร่.....งาน.....ตารางวา ในราคาตารางวาละ.....บาท (.....)

รวมเป็นเงิน.....บาท (.....)

(๒) ในส่วนที่เกี่ยวกับสิ่งปลูกสร้าง เป็นเงิน.....บาท

(.....)

ข้อ ๔ เมื่อรังวัดแบ่งแยกโฉนดที่ดินแล้ว หากปรากฏว่าที่ดินที่ตกลงจะซื้อจะขายตามสัญญานี้ มีเนื้อที่ดินเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากจำนวนที่ระบุไว้ในสัญญา คู่สัญญาตกลงคิดราคาที่ดินส่วนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงในราคาตารางวาละ.....บาท (.....)

ค่าถมที่ดินให้คิดเนื้อที่ดินส่วนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงในราคาตารางวาละ.....บาท(.....)

และให้นำราคาที่ดินในส่วนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงไปเพิ่มหรือหักกับราคาในส่วนที่เกี่ยวกับที่ดินระบุไว้ตามสัญญาข้อ ๓(๑) แล้วแต่กรณี

ข้อ ๕ เงินค่าที่ดินและสิ่งปลูกสร้างตามสัญญาข้อ ๓ จำนวน.....บาท (.....) คู่สัญญาตกลงให้ถือเอาเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระในวันที่ของ

จำนวน.....บาท (.....) และ

เงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระในวันทำสัญญานี้อีก จำนวน.....บาท (.....)

รวมเป็นเงินที่ได้ชำระให้แก่ผู้จะขายไปแล้วทั้งสิ้น จำนวน.....บาท (.....)

ผู้จะซื้อตกลงชำระตามผลการก่อสร้างอาคารที่ได้ตกลงกันตามสัญญาข้อ ๑๒ โดยชำระ ภายใน.....วัน นับแต่วันที่มีการก่อสร้างแต่ละระยะแล้วเสร็จ และผู้จะขายได้แจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ดังนี้

งวดที่ ๑ ชำระเงิน จำนวน.....บาท (.....)

เมื่อผู้จะขายได้ทำการก่อสร้างอาคารในระยะที่ ๑ แล้วเสร็จ

งวดที่ ๒ ชำระเงิน จำนวน.....บาท (.....)

เมื่อผู้จะขายได้ทำการก่อสร้างอาคารในระยะที่ ๒ แล้วเสร็จ

งวดที่ ๓ ชำระเงิน จำนวน.....บาท (.....)

เมื่อผู้จะขายได้ทำการก่อสร้างอาคารในระยะที่ ๓ แล้วเสร็จ

ฯลฯ

งวดสุดท้าย ชำระเงิน จำนวน.....บาท (.....)

ในวันจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง และเมื่อผู้จะขายได้ทำการก่อสร้างอาคารในระยะสุดท้ายแล้วเสร็จ

ในการชำระเงินค่าที่ดินและสิ่งปลูกสร้างตามสัญญาฯ หากผู้ซื้อชำระเงินก่อนกำหนดเวลาที่ระบุไว้ผู้ขายจะต้องลดเงินให้แก่ผู้ซื้อสำหรับเงินจำนวนที่ชำระก่อนถึงกำหนดในอัตราร้อยละ.....ต่อปี โดยคำนวณตามระยะเวลาที่ชำระเงินก่อนถึงกำหนดถึงวันที่ถึงกำหนดชำระ หรือในอัตราบัญชีส่วนลด (Amortization) แนบท้ายสัญญาฯ

ในการชำระเงินค่าที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง หากผู้ซื้อประสงค์จะให้ผู้ขายติดต่อสถาบันการเงินเพื่อการกู้ยืมเงิน ผู้ขายยินดีช่วยเหลือติดต่อสถาบันการเงินให้แก่ผู้ซื้อ โดยผู้ซื้อจะต้องปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของสถาบันการเงินนั้นๆ โดยครบถ้วน

ข้อ ๖ ผู้ขายจะต้องไปดำเนินการขอรังวัดแบ่งแยกโฉนดที่ดินต่อเจ้าพนักงานที่ดินโดยเร็ว เพื่อให้เจ้าพนักงานที่ดินสามารถออกโฉนดเอกสารสิทธิให้แล้วเสร็จพร้อมที่จะโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างให้แก่ผู้ซื้อได้ ภายใน.....วัน นับแต่ระยะเวลาการก่อสร้างตามสัญญาฯเสร็จสิ้นลง

ข้อ ๗ ค่าธรรมเนียม ค่าภาษีอากร และค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการรังวัดออกโฉนดที่ดิน และการจดทะเบียนสิทธิและนิติกรรมโอนกรรมสิทธิ์ที่ดินและสิ่งปลูกสร้างผู้ซื้อ/ผู้ขาย เป็นผู้ออก หรือ ออกเท่ากันทั้งสองฝ่าย

ข้อ ๘ การปลูกสร้างอาคารหรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวกับอาคารที่ต้องขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานตามกฎหมาย คู่สัญญาตกลงให้เป็นหน้าที่ของผู้ขายจะต้องตรวจสอบและดำเนินการยื่นเรื่องขออนุญาตปลูกสร้างหรือขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงต่อทางราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งติดตามผลการขออนุญาตทำการก่อสร้างหรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้นด้วย

ข้อ ๙ การปลูกสร้างอาคารที่ต้องขออนุญาต ผู้ขายจะต้องดำเนินการยื่นเรื่องขออนุญาตให้แล้วเสร็จภายใน.....วัน นับแต่วันทำสัญญาฯ และเมื่อผู้ขายดำเนินการแล้วเสร็จให้แสดงหลักฐานการยื่นเรื่องขออนุญาตต่อผู้ซื้อภายใน.....วัน

ข้อ ๑๐ ผู้ขายจะต้องการก่อสร้างอาคารตามที่กำหนดดังกล่าวในสัญญาข้อ ๒ โดยสัญญาฯ จะจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพดีตามที่กำหนดในแบบแปลนการก่อสร้าง และรายการวัสดุประกอบแบบแปลน หากไม่สามารถหาวัสดุตามที่กำหนดไว้จากท้องตลาดผู้ขายจะต้องจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพดีเทียบเท่าหรือมากกว่ามาทำการก่อสร้างผู้ขายจะต้องจัดหาเครื่องมือที่มีคุณภาพดีและช่างฝีมือเพื่อการก่อสร้างตามสัญญาฯ จนแล้วเสร็จ

ผู้ขายจะต้องจัดหาผู้ควบคุมงานที่มีความรู้ความสามารถสูง และมีความชำนาญงานก่อสร้างเพื่อควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิดทุกขั้นตอนการทำงาน โดยให้เป็นไปตามสัญญาฯ และหลักวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมและบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๑ ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัยใดๆ ที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้และเป็นเหตุให้การก่อสร้างต้องหยุดชะงักลงโดยมิใช่ความผิดของผู้ขาย หรือมีเหตุการณ์ที่ผู้ขายไม่ต้องรับผิดชอบ ให้ขยายระยะเวลาแล้วเสร็จตามสัญญาออกไปเท่ากับเวลาที่เสียไปเพราะเหตุดังกล่าว โดยผู้ขายจะต้องแจ้งเหตุดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ซื้อทราบเพื่อขยายระยะเวลาการก่อสร้างตามสัญญาฯออกไป ภายในวัน นับแต่เหตุนั้นได้สิ้นสุดลง

หากผู้ขายไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้ขายได้สละสิทธิ์ในการที่จะขอขยายระยะเวลาทำงานก่อสร้างออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๒ ผู้จะขายตกลงจะทำการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างตามสัญญาข้อ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน.....วัน นับแต่วันทำสัญญานี้ (ซึ่งตรงกับวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....) โดยมีขั้นตอนการก่อสร้าง ดังนี้

ระยะที่ ๑ ทำการก่อสร้าง.....(ตัวอย่าง ตีฝั ง ดอกเส้าเข็ม ทำฐานราก)

ระยะที่ ๒ ทำการก่อสร้าง.....(ตัวอย่าง ทำคานคอดิน เสาชั้นล่าง ทำคานชั้นสอง เสาชั้นสองคานหลังคาเทพื้นก่ออิฐ).....

ระยะที่ ๓ ทำการก่อสร้าง..... (ตัวอย่าง ติดวงกบ ติดโครงหลังคา ฉาบปูน บ่อเกรอะ บ่อซึมมุงหลังคา).....

ระยะที่ ๔ ทำการก่อสร้าง.....

ฯลฯ

ระยะสุดท้าย ทำการก่อสร้าง.....(ตัวอย่าง ติดตั้งฝ้าเพดาน ฉาบปูนภายนอกทั้งหมดติดตั้งสุขภัณฑ์ ไฟฟ้าและประปา งานสี) และเก็บงานทั้งหมด

ข้อ ๑๓ ผู้จะขายสัญญาว่าจะจัดการรักษาความสะอาดตลอดเวลาที่ทำการก่อสร้าง และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างและกลบเกลื่อนพื้นดินให้เรียบร้อย และขนอิฐ เศษไม้ และสิ่งรกรุงรังออกไปให้พ้นบริเวณที่ก่อสร้าง พร้อมทำความสะอาดบริเวณที่ก่อสร้างและสิ่งปลูกสร้างให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพที่ผู้จะซื้อจะเข้าอยู่อาศัยได้ทันที

ข้อ ๑๔ หากผู้จะซื้อประสงค์จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของการก่อสร้างผู้จะซื้อจะมีสิทธิขอแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงจากแบบรูปและรายการละเอียดตามสัญญาได้ทุกอย่างโดยไม่ต้องเลิกสัญญานี้ แต่หากการเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลกระทบต่อโครงสร้างในส่วนที่เป็นสาระสำคัญของสิ่งปลูกสร้าง ผู้จะขายมีสิทธิที่จะยอมรับหรือไม่ ยอมรับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้น

การแก้ไขเปลี่ยนแปลงการก่อสร้างใดๆ ที่ต้องขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานตามกฎหมาย ผู้จะขายจะต้องดำเนินการยื่นเรื่องราวขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานภายใน.....วัน นับแต่วันที่คู่สัญญาตกลงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ข้อ ๑๕ ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าใช้จ่าย และระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงเนื่องจากการแก้ไขเปลี่ยนแปลงตามสัญญาข้อ ๑๔ คู่สัญญาตกลงคิดเป็นราคาต่างหากจากราคาของที่ดินและสิ่งปลูกสร้างตามสัญญาข้อ ๓ และระยะเวลาการก่อสร้างและเสร็จตามสัญญาข้อ ๑๒ และให้นำราคาหรือระยะเวลาในส่วนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงไปเพิ่มหรือหักกับราคาในส่วนที่เกี่ยวกับสิ่งปลูกสร้างตามสัญญาข้อ ๓(๒) และระยะเวลาแล้วเสร็จตามสัญญาข้อ ๑๒ แล้วแต่กรณี

ข้อ ๑๖ ผู้จะขายยินยอมให้ผู้จะซื้อหรือตัวแทนของผู้จะซื้อเข้าตรวจตราอาคารที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา โดยผู้จะซื้อหรือตัวแทนของผู้จะซื้อต้องไม่ขัดขวางหรือรบกวนการก่อสร้าง

ข้อ ๑๗ ผู้จะขายจะเป็นผู้จัดให้มีสาธารณูปโภคในโครงการดังกล่าวตามที่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการควบคุมการจัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ..... รายละเอียดตามเอกสารประกอบโครงการจัดสรรที่ดินและเอกสารการโฆษณาแนบท้ายสัญญา

ในกรณีที่ผู้จะขายได้ยื่นคำขออนุญาตทำการจัดสรรตามสัญญาข้อ ๑ ผู้จะขายจะต้องจัดให้มี

สาธารณูปโภคในโครงการตามแผนผังและโครงการที่ได้รับอนุญาตภายในกำหนด.....ปี.....เดือน นับแต่วันได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการควบคุมการจัดสรรที่ดิน แต่ทั้งนี้ ระยะเวลาดังกล่าวจะต้องไม่ยาว กว่ากำหนดเวลาแล้วเสร็จตามความในวรรคหนึ่ง

ข้อ ๑๘ ผู้จะขายจะจัดให้มีบริการสาธารณะตามที่ได้โฆษณาไว้ในโครงการดังกล่าวเพื่อ ประโยชน์ร่วมกันของผู้จะซื้อ ให้แล้วเสร็จภายในปี พ.ศ.....ดังนี้

๑. สระว่ายน้ำ ขนาด.....
๒. สนามเทนนิส ขนาด.....
๓. สโมสร เป็นอาคารแบบ.....

ฯลฯ

ข้อ ๑๙ ผู้จะขายจะต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดให้มีการติดตั้งมาตรวัดปริมาณน้ำประปา ขนาด.....นิ้ว และมาตรวัดปริมาณกระแสไฟฟ้า ขนาด.....แอมแปร์ ณ อาคารของผู้จะซื้อ ค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายในการติดตั้งและโอนกรรมสิทธิ์ตามอัตราที่การประปาและการไฟฟ้ากำหนดไว้ ผู้จะซื้อ/ผู้จะขาย จะเป็นผู้ออกทั้งสิ้น

ข้อ ๒๐ ภายหลังจากทำสัญญาจะซื้อจะขายที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างนี้แล้ว ผู้จะขายให้สัญญาว่า จะไม่กระทำการใดๆ อันเป็นเหตุให้ที่ดินที่จะขายนั้นเสื่อมค่าหรือเสื่อมราคาลงหรือเกิดภาระผูกพันเพิ่มขึ้น

ข้อ ๒๑ ผู้จะซื้อยินยอมที่จะออกค่าใช้จ่ายในบริการต่างๆ ที่ผู้จะขายได้จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ ร่วมกันกับผู้จะซื้ออื่นๆ ที่ซื้อที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้างในโครงการนี้ เช่น การรักษาความปลอดภัย การบำรุง รักษาความสะอาดถนน ท่อระบายน้ำ ตลอดจนไฟฟ้าแสงสว่าง และค่าซ่อมแซมต่างๆ ที่เกี่ยวกับประโยชน์ ส่วนรวมเป็นจำนวน.....บาท/เดือน ตั้งแต่.....เป็นต้นไป

ข้อ ๒๒ คู่สัญญาตกลงให้ถือว่าวันและเวลาที่กำหนดในสัญญานี้เป็นสาระสำคัญที่หากคู่สัญญา ฝ่ายใดไม่ดำเนินการหรือดำเนินไม่แล้วเสร็จคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิบอกเลิกสัญญาและเรียกค่าสินไหม ทดแทนได้

ข้อ ๒๓ หากการก่อสร้างไม่แล้วเสร็จภายในกำหนด หรือเป็นที่คาดหมายได้ว่าจะไม่แล้วเสร็จ ภายในกำหนด และผู้จะซื้อได้บอกกล่าวเตือนเป็นหนังสือโดยให้เวลาพอสมควรแล้วแต่ผู้จะขายยังไม่ปฏิบัติ ตามสัญญา หรือผู้จะขายผิดสัญญาข้อหนึ่งข้อใด ผู้จะซื้อมีสิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามสัญญาข้อ ๒๔ แต่หากผู้จะซื้อไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อนี้และประสงค์จะให้ผู้จะขายทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตาม ข้อตกลงโดยบอกกล่าวเป็นหนังสือให้ผู้จะขายทราบแล้ว ผู้จะขายต้องทำการก่อสร้างต่อไปตามความ ประสงค์ของผู้จะซื้อ โดยผู้จะขายยอมให้ผู้จะซื้อดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ปรับผู้จะขายเป็นรายวัน วันละ.....บาท (.....)

นับแต่วันที่ล่วงเลยกำหนดวันและเสร็จตามสัญญาจนถึงวันทำงานแล้วเสร็จบริบูรณ์

(๒) เรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้จะขายก่อสร้างล่าช้า

ในระหว่างที่มีการปรับนั้น ถ้าผู้จะซื้อเห็นว่าผู้จะขายไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้จะซื้อ มี สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามสัญญาข้อ ๒๔

ในกรณีที่คณะกรรมการควบคุมการจัดสรรที่ดินมีคำสั่งไม่อนุญาตให้ผู้จะขายทำการจัดสรรที่ดิน หรือยกเลิกค่าขอทำการจัดสรรที่ดิน ผู้จะขายต้องคืนเงินที่ผู้จะซื้อได้ชำระเป็นค่าที่ดินและสิ่งปลูกสร้างทั้งหมด

พร้อมดอกเบี้ยให้อัตราร้อยละ.....บาท/เดือน จากจำนวนต้นเงินแต่ละงวดในเวลาที่จะชำระได้  
ชำระให้แก่ผู้เช่าและชดใช้ค่าเสียหายอันพึงมีแก่ผู้เช่าด้วย

**ข้อ ๒๔** หากผู้เช่าบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้ให้เช่ายินยอมให้ผู้เช่าดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) เรียกเงินที่ผู้เช่าจะไปชำระไปแล้วทั้งหมดคืนจากผู้เช่าพร้อมดอกเบี้ยในอัตราร้อย  
ละสิบห้าต่อปี

(๒) เรียกค่าเสียหายที่เกิดจากการบอกเลิกสัญญา

(๓) เรียกค่าเสียหายที่ต้องจ้างบุคคลอื่นทำงานตามสัญญานี้ต่อไปจนงานแล้วเสร็จบริบูรณ์

**ข้อ ๒๕** หากผู้เช่าผิดนัดไม่ชำระเงินค่าที่ดินและสิ่งปลูกสร้างสองงวดติดต่อกันโดยไม่มีเหตุ  
อ้างอันสมควรว่าผู้เช่าผิดเงื่อนไขในสัญญา และเมื่อผู้ให้เช่าได้บอกกล่าวทวงถามเป็นหนังสือโดยให้  
เวลาพอสมควรแล้ว ผู้เช่ายังไม่ชำระ ผู้เช่าจะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาแล้วรับเงินที่ผู้เช่าได้ชำระไว้ทั้งหมด  
และเรียกค่าเสียหายได้อีกส่วนหนึ่งด้วย

**ข้อ ๒๖** ในกรณีสิ่งปลูกสร้างตามสัญญานี้ชำรุดบกพร่องอย่างใดอย่างหนึ่ง อันเป็นเหตุให้เสื่อม  
ราคาหรือเสื่อมความเหมาะสมแก่ประโยชน์อันมุ่งจะใช้แบบปกติ หรือประโยชน์ที่มุ่งหมายโดยสัญญา ซึ่ง  
ความชำรุดบกพร่องนั้นมีอยู่ก่อนและหรือในขณะที่ส่งมอบแม้ความเสียหายนั้นจะเพิ่งปรากฏภายหลังจากการ  
โอนกรรมสิทธิ์และส่งมอบที่ดินและสิ่งปลูกสร้างกันแล้ว ผู้ให้เช่าจะต้องแก้ไขความเสียหายหรือความชำรุด  
บกพร่องที่เกิดขึ้นภายใน.....วันนับแต่วันที่ผู้เช่าได้แจ้งให้ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรถึงความเสียหายนั้น  
หากผู้ให้เช่าเพิกเฉยไม่ทำการแก้ไข ผู้เช่ามีสิทธิแก้ไขเองหรือให้บุคคลภายนอกทำการแก้ไขหรือบรรเทา  
ความเสียหายไปพลางก่อนได้ ทั้งนี้ ผู้เช่าจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายและค่าใช้จ่ายที่ผู้เช่าได้ชำระไป

**ข้อ ๒๗** คู่สัญญาตกลงให้ถือว่าเอกสารต่างๆ แนบท้ายสัญญาที่ซึ่งคู่สัญญาได้ลงนามกำกับไว้ทุกๆ  
แผ่นดังจะกล่าวต่อไปนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาด้วย คือ

(๑) หนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลและเอกสารการมอบอำนาจให้กระทำการ  
แทนของผู้เช่า เอกสารหมายเลข.....รวม จำนวน .....แผ่น

(๒) เอกสารประกอบคำขอรับอนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน/เอกสารประกอบโครงการที่ได้รับ  
อนุญาตให้ทำการจัดสรรที่ดิน เอกสารหมายเลข.....รวม จำนวน.....แผ่น

(๓) แผนผังบริเวณ แบบแปลนการก่อสร้าง และรายการวัสดุประกอบแบบแปลนการก่อสร้าง  
เอกสารหมายเลข.....รวม จำนวน .....แผ่น

(๔) เอกสารการโฆษณา.....  
เอกสารหมายเลข.....รวม จำนวน.....แผ่น

(๕) บัญชีส่วนลด (Amortization).....  
เอกสารหมายเลข.....รวม จำนวน.....แผ่น

ฯลฯ

ในกรณีที่ข้อความในเอกสารแนบท้ายสัญญาขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญา ให้ใช้ข้อความใน  
สัญญานี้บังคับ

**ข้อ ๒๘** การบอกกล่าวใดๆ ตามสัญญานี้ต้องทำเป็นหนังสือและแจ้งไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง  
ตามที่อยู่ข้างต้น หรือที่อยู่อื่นตามที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจะแจ้งเป็นการแจ้งทางไปรษณีย์ให้ส่งโดย



ไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับและให้ถือว่าคู่สัญญาฝ่ายที่รับแจ้งได้รับแจ้งตั้งแต่วันที่ส่งไปรษณีย์ แต่สำหรับการแจ้งเปลี่ยนแปลงที่อยู่นั้นให้ถือเอาวันที่แจ้งการเปลี่ยนแปลงที่อยู่เป็นวันที่แจ้ง

หากคู่สัญญาฝ่ายใดย้ายที่อยู่ต้องแจ้งให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบเป็นหนังสือ ภายใน วัน นับแต่วันย้ายที่อยู่

ข้อ ๒๘ คู่สัญญาตกลงกันว่า หากมีข้อพิพาท ข้อขัดแย้งหรือข้อเรียกร้องใดๆ ซึ่งเกิดจากหรือเกี่ยวเนื่องกับสัญญานี้ รวมทั้งปัญหาการผิดสัญญา การเลิกสัญญาหรือความสมบูรณ์แห่งสัญญา ให้วินิจฉัยชี้ขาดโดยการอนุญาโตตุลาการตามข้อบังคับอนุญาโตตุลาการของสถาบันอนุญาโตตุลาการ กระทรวงยุติธรรม ซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะที่มีการเสนอข้อพิพาทให้อนุญาโตตุลาการชี้ขาด และให้อยู่ภายใต้การดำเนินการของสถาบันดังกล่าว

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญาโดยตลอดดีแล้ว จึงลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ..... ผู้จะชื่อ

(.....)

ลงชื่อ..... ผู้จะชื่อ

(.....)

ลงชื่อ..... ผู้จะชื่อ

(.....)

ลงชื่อ..... ผู้จะชื่อ

(.....)

๑๓๑



	แผนการจัดการเรียนรู้	หน่วยที่ 3
	วิชา กฎหมายก่อสร้าง	สัปดาห์ที่ 14
	ชื่อหน่วย ชื่อกำหนดในการเขียนผังบริเวณและการเขียนแบบ แปลนก่อสร้างอาคาร การติดตั้งลูกกรงเหล็กคัต	จำนวน 2 ชั่วโมง

### 1.สาระสำคัญ

ชื่อกำหนดในการเขียนผังบริเวณ แบบแปลนการก่อสร้าง การเขียนผังบริเวณ การเขียนแบบแปลน  
สำหรับการก่อสร้างอาคาร การติดตั้งลูกกรงเหล็กคัต

### 2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจการเขียนผังบริเวณและการเขียนแบบแปลนก่อสร้างอาคาร  
การติดตั้งลูกกรงเหล็กคัต
2. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆการเขียนผังบริเวณและการเขียนแบบ  
แปลนก่อสร้างอาคาร การติดตั้งลูกกรงเหล็กคัต
3. นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการออกแบบอาคารต่างๆรวมถึงการตรวจและ  
ควบคุมงานก่อสร้างได้

#### 4. การติดตั้งลูกกรงเหล็กตัด



ในกรณีที่มีการติดตั้งลูกกรงเหล็กตัดหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกันที่ประตู หน้าต่าง หรือ ที่ด้านนอกหรือด้านในของอาคารตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไปไม่ว่าจะติดตั้งไว้เดิมหรือติดตั้งใหม่ ต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. ต้องจัดให้มีช่องที่เปิดออกสู่ภายนอกได้ทันที (ต้องออกแบบพิเศษให้สามารถผลักออกได้โดยไม่มีการล็อกกุญแจ แต่ป้องกันโจรเข้าได้) ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร อย่างน้อย 1 ช่องในแต่ละชั้นอาคารหรือแต่ละคูหา
2. หากได้รับคำสั่งจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น (เช่น นายกเทศมนตรี ผู้ว่าราชการจังหวัด ฯลฯ) ให้แก้ไขหรือจัดให้มีทางหนีไฟที่ประตูและหน้าต่างที่จะเปิดออกสู่ภายนอกนั้น เจ้าของอาคารจะต้องแก้ไขให้ถูกต้องภายในกำหนดที่ปรากฏในหนังสือ ซึ่งไม่น้อยกว่า 90 วัน

#### 5. การเขียนแบบตัดแปลงและต่อเติมอาคาร

##### คำจำกัดความ

**ตัดแปลง** หมายความว่าเปลี่ยนแปลง ต่อเติม เพิ่ม ลด หรือขยาย ซึ่งลักษณะขอบเขต แบบรูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก และเนื้อที่ของโครงสร้างอาคาร หรือส่วนต่างๆ ของอาคารซึ่งได้ก่อสร้างไว้แล้วให้ผิดไปจากเดิม และมีใช้การซ่อมแซม

## 5.1 ลักษณะการกระทำที่ต้องขออนุญาตดัดแปลงอาคาร

1. เปลี่ยนโครงสร้างของอาคารที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรงหรือเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

2. เปลี่ยนแปลง ต่อเติม เพิ่ม ลด หรือขยายซึ่งลักษณะขอบเขต แบบ รูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ของส่วนต่างๆของอาคารส่วนหนึ่งส่วนใดเกิน 10 เปอร์เซ็นต์เทียบกับของเดิม

3. ลดหรือขยายเนื้อที่ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งให้มีเนื้อที่น้อยลงหรือมากขึ้นรวมกันเกิน 5 ตารางเมตร โดยเพิ่มหรือลดจำนวนเสาหรือคาน

4. ลดหรือขยายเนื้อที่ของหลังคาให้มีเนื้อที่มากขึ้นรวมกันเกิน 5 ตารางเมตรโดยเพิ่มหรือลดจำนวนเสาหรือคาน

## 5.2 แบบแปลน

- แบบแปลนสำหรับการดัดแปลงอาคาร การใช้ที่จอดรถ ที่กับลับรถ และทางเข้า – ออกของรถเพื่อการอื่น ต้องแสดงส่วนที่มีอยู่เดิมและส่วนที่จะทำการก่อสร้างใหม่แทนของเดิมให้ชัดเจน (อาจเขียนรูปซ้อนในรูปเดียวกันโดยแยกให้เห็นความแตกต่างกันด้วยการแรเงาหรือการเขียนลายเส้นที่ต่างกัน เช่น การเขียนเส้นขนาดที่บริเวณที่เป็นอาคารเดิมและระบุให้ชัดเจนด้วยตัวอักษรด้วยคำว่าส่วนใดเป็นอาคารเดิม ส่วนใดเป็นส่วนขออนุญาตดัดแปลง หรืออาจแยกเขียนเป็น 2 รูปเพื่อแสดงส่วนที่เป็นอาคารเดิม 1 รูป และส่วนที่เป็นอาคารขอตัดแปลงอีก 1 รูปเพื่อป้องกันการสับสนในการอ่านแบบ)

- แบบแปลนต้องมีรูป รายละเอียดส่วนสำคัญ ขนาด เครื่องหมาย วัสดุ และการใช้สอยอาคารอย่างชัดเจน

- ต้องแสดงแบบแปลนพื้นอาคารทุกชั้น รูปด้านอย่างน้อย 2 รูป รูปตัดขวางอย่างน้อย 1 รูป รูปตัดตามยาวอย่างน้อย 1 รูป ผังคานรับพื้นชั้นต่างๆ และผังฐานรากของอาคารที่ขออนุญาต โดยใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 100 (สำหรับอาคารที่มีความกว้าง ความยาว หรือความสูงเกิน 90.00 เมตร สามารถใช้มาตราส่วนไม่เล็กกว่า 1 : 250 ได้)

- แบบแปลนต้องเป็นสิ่งพิมพ์ สำเนาภาพถ่าย หรือเขียนด้วยหมึก

- ต้องระบุสำนักงานหรือที่อยู่ พร้อมคุณวุฒิของผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณ (ถ้าผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมหรือวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ให้ระบุเลขทะเบียนใบอนุญาตด้วย) ในผังบริเวณและแบบแปลนทุกแผ่น และในหน้าแรกของรายการประกอบแบบแปลนและรายการคำนวณทุกชุด

- ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณต้องลงลายมือชื่อพร้อมกับเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงในแบบแปลนทุกแผ่น หรือสำเนาภาพถ่ายที่ผู้รับผิดชอบงานออกแบบและคำนวณได้ลงลายมือพร้อมกับเขียนชื่อด้วยตัวบรรจงไว้แทนก็ได้



แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 3

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 15

ชื่อหน่วย ชื่อกำหนดเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารชนิดเขตที่ดิน

จำนวน 2 ชั่วโมง

1.สาระสำคัญ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารชนิดเขตที่ดิน แนวด้านหน้าอาคาร (ระยะยื่นระยะถอย)  
ข้อยกเว้นเกี่ยวกับอาคาร ข้อบัญญัติของกรมทางหลวงตาม พ.ร.บ. ผังเมือง ตามข้อบัญญัติท้องถิ่น

2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อกำหนดกฎหมายต่างๆเกี่ยวกับข้อกำหนดเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารชนิดเขตที่ดิน
2. นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับวิชาการออกแบบอาคารต่างๆรวมถึงการตรวจและควบคุมงานก่อสร้างได้

## ข้อกำหนดเกี่ยวกับการก่อสร้างอาคารชิดเขตที่ดิน

### 6.1 กรณีที่เปิดประตู หน้าต่างและช่องลมด้านข้าง

การปลูกสร้างอาคารให้มีประตู หน้าต่าง และช่องลมด้านที่ติดต่อกับเขตที่ดินของผู้อื่น หรือชิดกับอาคารหลังอื่นในที่ดินแปลงเดียวกัน

- สำหรับอาคาร 2 ชั้นลงมา ต้องมีระยะห่างอย่างน้อย 2.00 เมตร
- สำหรับอาคาร 3 ชั้นลงมา ต้องมีระยะห่างอย่างน้อย 3.00 เมตร

หมายเหตุ การวัดระยะห่างของอาคารในกรณีที่ไม่มีระเบียง จะวัดจากริมนอกของผนังบริเวณที่มีประตู หน้าต่าง และช่องลมถึงแนวเขตที่ดิน หรือถึงแนวผนังอาคารข้างเคียงที่สร้างอยู่ในที่ดินแปลงเดียวกัน ส่วนกรณีที่มีระเบียงก็จะวัดจากริมนอกของระเบียงถึงแนวเขตที่ดินหรือถึงแนวอาคารข้างเคียงที่สร้างอยู่ในที่ดินแปลงเดียวกัน

### 6.2 กรณีที่ไม่เปิดประตูและหน้าต่างด้านข้าง

การปลูกสร้างอาคารชิดที่ดินผู้อื่น ต้องเว้นระยะห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ยกเว้นการปลูกสร้างโดยวิธีทำผนังร่วมกัน หรือทำความตกลงกับเจ้าของที่ดินข้างเคียงได้ (ขอแบบฟอร์มการตกลงทำผนังร่วมกันและการก่อสร้างชิดเขตที่ดินได้ที่เทศบาลต่างๆ ทุกแห่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัด และโยธาธิการจังหวัดเกือบทุกแห่ง)

## 7. แนวด้านหน้าอาคาร(ระยะร่นหรือระยะถอย)

### 7.1 ตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2479 ข้อ 52

1. ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคารหรือส่วนของอาคารที่ยื่นออกมาบนหรือเหนือทางเดินสาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นหนังสือ (ได้รับใบอนุญาตให้ก่อสร้าง/ดัดแปลงอาคารจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น)
2. ระยะยื่นของกันสาดชั้นล่างที่ยื่นเหนือทางเดินสาธารณะต้องไม่เกิน 2.00 เมตรจากผนัง ผนังหนึ่งทางทำที่อยู่ได้กันสาด หรือที่ว่างหน้าอาคารซึ่งอยู่ในเขตที่ดินตามโฉนด แต่เป็นที่ซึ่งเปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้จึงถือเป็นทางเดิน /ที่สาธารณะตามมาตรา 4 แห่ง พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร

ดังนั้นแม้ว่าจะถูกให้ถอยร่นแนวเสาหน้าอาคารมากกว่า 2.00 เมตรในเขตที่ดินตนเอง ก็สามารถยื่นกันสาดได้ไม่เกิน 2.00 เมตร (นอกจากได้รับการพิจารณายกเว้นเป็นกรณีพิเศษ)

## 7.2 สำหรับอาคารที่ก่อสร้างติดทางหลวงกรณีที่เป็นริมทางหลวงทั่วไปที่ไม่ได้ประกาศกฤษฎีกาควบคุมอาคารตาม พ.ร.บ. ทางหลวง พ.ศ. 25235 ต้องปฏิบัติดังนี้

1. อาคารที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ที่ไม่เกิน 4 ชั้น อาคารขนาดเล็กๆทั่วไปแนวปลายกันสาด หรือส่วนยื่นนอกระยะของอาคาร ต้องห่างจากเขตทางหลวง 6.00 เมตร
2. อาคารสูง โรงงานอุตสาหกรรม ห้างสรรพสินค้า หมู่บ้านจัดสรร อาคารสำนักงาน โรงภาพยนตร์ สนามกีฬา สถานพยาบาล สถานศึกษา ตลาดหรือกิจการอื่นๆ ที่ทำให้ประชาชนมาชุมนุมกันเป็นจำนวนมาก ฯลฯ แนวปลายกันสาดหรือส่วนยื่นนอกระยะของอาคารต้องห่างจากเขตทางหลวงอย่างน้อย 6.00 เมตร และต้องรับผิดชอบในการป้องกัน แก้ไขปัญหาจากการจราจร และความปลอดภัยของผู้ใช้ทางหลวงด้วย

## 7.3 ตาม พ.ร.บ. ผังเมือง

ดูจากผังเมืองแต่ละท้องถิ่น (ถ้ามี)

อนึ่ง ความกว้างเขตทางของถนนผังเมืองจะเป็นระยะที่ปราศจากสิ่งก่อสร้างปกคลุม จึงต้องวัดถึงปลายกันสาด ดังนั้นอาคารที่อยู่ในแนวเขตถนนผังเมืองจึงมักสร้างเป็นกล่อง ไม่มีคريب ไม่มีกันสาด ตามแบบสถาปัตยกรรม เมืองหนาว

## 7.4 ตามข้อบัญญัติท้องถิ่น

ต้องสอบถามจากเจ้าหน้าที่หรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นแต่ละท้องถิ่นนั้นโดยเฉพาะ ถนนบางสายอาจจะถือตามแนวอาคารเดิมที่มีอยู่แล้ว แม้จะถอยร่นให้มากกว่า ก็จะไม่ได้รับอนุญาต หรือบางแห่งได้กำหนดเป็นการถอยภายในไว้แล้วว่าให้ถอยร่นมากกว่าที่กฎหมายบังคับปัจจุบัน เพื่อการขยายตัวของเมือง และรองรับการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นเป็นพิเศษ แต่ยังไม่ได้ตราเป็นกฎหมาย จึงจำเป็นที่จะต้องสอบถามข้อมูลเบื้องต้นก่อนการออกแบบและเขียนแบบ

## 8. ข้อยกเว้น

### 8.1 อาคารที่มุงถนน ในเรื่องที่ว่าอาคาร

อาคารที่ปลูกสร้างอยู่มุงถนน 2 สายตัดกันและแนวอาคารด้านอยู่ติดกับถนนและด้านยาวไม่เกิน 15.00 เมตร จะไม่มีทางเดินด้านหลังอาคารก็ได้ กล่าวคือจะไม่มีที่ว่างโดยปราศจากหลังคาคลุมบริเวณด้านหลังอาคารก็ได้ ส่วนแนวด้านหน้าต้องเป็นไปตาม พ.ร.บ. ผังเมืองหรือข้อบัญญัติท้องถิ่น

### 8.2 อาคารไม่เกิน 2 ชั้นในเรื่องสถาปนิกและวิศวกร

อาคารอยู่อาศัยไม่เกิน 2 ชั้นเขตองค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลและสุขาภิบาล แบบแปลนก่อสร้างและเอกสารที่ยื่นขออนุญาตไม่ต้องมีวิศวกรและสถาปนิกรับรองแต่อย่างใด ยกเว้นกรณีอาคารพักอาศัยที่เป็นอาคารชุดและบ้านจัดสรรทุกขนาด ซึ่งต้องเป็นไปตาม พ.ร.บ. วิชาชีพสถาปัตยกรรม และ พ.ร.บ. วิชาชีพวิศวกรรม

### 8.3 อาคารที่อยู่อาศัยพักขนาดเล็กในเรื่องการเขียนรายละเอียด

อาคารประเภทอยู่อาศัยไม่เกิน 2 ชั้นและมีพื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 75 ตารางเมตรในเขตสุขาภิบาลและองค์การบริหารส่วนจังหวัด ยกเว้นในเขตเทศบาลให้แนบบแบบแปลนเฉพาะที่เกี่ยวกับผังบริเวณและแบบแปลนพื้นของอาคารทุกชั้น





แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยที่ 3

วิชา กฎหมายก่อสร้าง

สัปดาห์ที่ 16

ชื่อหน่วย ชื่อกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับการก่อสร้าง

จำนวน 2 ชั่วโมง

1.สาระสำคัญ

ชื่อกำหนดกฎหมายเกี่ยวกับการก่อสร้าง ขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้าง การขออนุญาตก่อสร้างหรือตัดแปลงตามปกติ พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2535

2.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักเรียนมีความเข้าใจในการขออนุญาตก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคาร
2. เพื่อให้ นักเรียนรู้เกี่ยวกับกฎหมายและบทลงโทษ พ.ร.บ. ควบคุมอาคารและพ.ร.บ. ผังเมือง

สงวนลิขสิทธิ์

## 9. ขั้นตอนการขออนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร

### 9.1 การขออนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารตามปกติ

ผู้ขออนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารต้องดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆดังต่อไปนี้

#### 1. เตรียมเอกสาร ซึ่งเอกสารที่ต้องใช้ได้แก่

- แบบแปลน 5 ชุด
- รายการคำนวณ 1 ชุด (ถ้าจำเป็นต้องมี)
- สำเนาโฉนดที่ดินหรือเอกสารสิทธิ์อย่างอื่น เช่น สัญญาเช่าที่ดิน
- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน (สำหรับการพิสูจน์บุคคล)
- แบบฟอร์มคำขออนุญาตก่อสร้าง/ดัดแปลงอาคาร 1 ชุด (อาจขอหรือซื้อแบบฟอร์มที่หน่วยงานที่รับผิดชอบพื้นที่นั้นตั้งอยู่)
- โฉมฉบับอำนาจ (ถ้าไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง)

2. กรอกแบบฟอร์ม ผู้ขออนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารต้องกรอกข้อความลงในแบบฟอร์มให้ถูกต้องและครบถ้วน โดยสามารถสอบถามวิธีการกรอกข้อความจากเจ้าหน้าที่ได้

3. ยื่นคำร้องพร้อมเอกสารต่อเจ้าหน้าที่ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะรับเอกสารแล้วนัดให้นำช่างไปชี้ตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง ซึ่งหากมีอาคารเดิมอยู่ในตำแหน่งที่จะก่อสร้างแล้ว ก็จะถูกเจ้าหน้าที่ส่งให้ขออนุญาตหรือถอนอาคารนั้นก่อน ดังนั้นในกรณีที่จะก่อสร้างอาคารใหม่แทนอาคารเก่าซึ่งต้องการรั้วถอนออก ก็ควรจะยื่นคำร้องขอรั้วถอนอาคารเก่าด้วย โดยแนบสำเนาโฉนดที่ดินและเอกสารพิสูจน์บุคคลเพื่อขออนุญาตรั้วถอนอาคาร ซึ่งอาจยื่นก่อนการขออนุญาตก่อสร้างอาคารหรือยื่นไปพร้อมๆกันก็ได้ (แยกเรื่อง แยกคำร้อง)

4. ภายใน 45 วันหลังจากที่เจ้าหน้าที่ได้รับคำร้องขอของท่านแล้ว เจ้าพนักงานท้องถิ่นจะต้องแจ้งผลการตรวจแบบให้ทราบ หากมีคำสั่งให้แก้ไขแบบแปลนผู้ขออนุญาตก็ต้องนำแบบแปลนไปให้ผู้ออกแบบแก้ไขตามคำสั่งนั้น แล้วนำกลับมายื่นใหม่ และภายใน 45 วันหลังจากนั้นก็จะได้รับแจ้งผลการตรวจแบบ ถ้าผิดอีกก็ต้องแก้ไขใหม่อีก และภายใน 45 วันหลังจากนั้นก็จะได้ทราบผลการตรวจแบบอย่างนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าแบบแปลนจะถูกต้อง และเจ้าหน้าที่ตรวจเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ดังนั้นในการเขียนแบบ – ออกแบบจึงควรปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายโดยต้องปรึกษา  
ผู้รู้/ เจ้าหน้าที่ / เจ้าพนักงานท้องถิ่นก่อน เพื่อไม่ให้เสียเวลาและเสียโอกาสในการลงทุน

## 5. เมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงจะเริ่มนำเนินการก่อสร้างได้

6. ขออนุญาตรับรองการใช้อาคาร (สำหรับอาคารที่เป็นอาคารประเภทควบคุมการใช้) เมื่อได้ก่อสร้าง/  
ดัดแปลงอาคารเสร็จเรียบร้อยแล้ว และถูกต้องตามแบบแปลนก็ให้นำแบบแปลนที่ได้รับการตรวจอนุญาต  
แล้ว 1 ชุด พร้อมสำเนาใบอนุญาตก่อสร้างและเอกสารพิสูจน์บุคคลไปขอใบอนุญาตรับรองการใช้อาคาร

7. ขอหมายเลขประจำบ้าน เมื่อได้ก่อสร้าง/ ดัดแปลงอาคารเสร็จแล้วและถูกต้องตามแบบแปลน ก็  
จะต้องไปติดต่อขอหมายเลขประจำบ้านและทะเบียนบ้านใหม่ เพื่อจะได้นำไปขอติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าและ  
มิเตอร์ประปาต่อไป

## 9.2 การขออนุญาตก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารตามมาตรา 39 ทวิ

ในกรณีที่มีผู้ตั้งสถาปนิกและวุฒิวิศวกรเป็นผู้รับผิดชอบออกแบบ – คำนวณอาคารนั้น สามารถ  
ก่อสร้างอาคารได้โดยไม่ต้องขออนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามปกติ โดยต้องแจ้งขอเข้าดำเนินการฯ  
ณ ท้องที่ที่จะก่อสร้าง/ ดัดแปลงอาคารนั้นพร้อมเอกสารตามที่ระบุในมาตรา 39 ทวิ ออกตาม พ.ร.บ.  
ควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2 ) พ.ศ. 2535 ซึ่งรวมถึงผังบริเวณ แบบแปลน เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดินสำเนา  
ใบอนุญาตของผู้รับผิดชอบงานออกแบบทั้งสถาปนิกและวิศวกร สำเนาใบอนุญาตของผู้ควบคุมงานตามที่  
กำหนดใน พ.ร.บ. วิชาชีพวิศวกรรมและสถาปัตยกรรมตลอดจนหนังสือรับรองบุคคลและเอกสารอื่นๆ  
ตามที่กฎหมายกำหนด โดยสามารถเริ่มดำเนินการก่อสร้างได้ตั้งแต่วันที่ได้รับการแจ้งการขออนุญาตต่อ  
เจ้าพนักงานท้องถิ่นและหลังจากที่ได้ชำระค่าธรรมเนียมแล้ว ถ้าเจ้าพนักงานท้องถิ่นมิได้มีหนังสือทักท้วง  
ให้ผู้แจ้งทราบภายในกำหนด 120 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มการก่อสร้างตามที่ได้แจ้งไว้ ให้อถือว่าได้รับอนุญาต  
จากเจ้าพนักงานท้องถิ่นแล้ว ยกเว้นกรณีที่เป็นการรื้อล้างที่สาธารณะ เป็นการกระทำที่ฝ่าฝืนกฎกระทรวง  
ประกาศ หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

## 10. โทษของการกระทำผิดตาม พ.ร.บ. ควบคุมอาคารและ พ.ร.บ. ผังเมือง

### 10.1 พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2 ) พ.ศ. 2535

#### มาตราที่ 65

ผู้ใดฝ่าฝืนไม่ขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่น หรือกระทำผิดไปจากแบบแปลนที่ได้รับอนุญาต หรือใช้อาคารผิดประเภท (สำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้) หรือดัดแปลงการใช้ที่จอดรถ ที่กัลบรถ และทางเข้า – ออก ของรถ นั้นเพื่อการอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอนอาคาร หรือเคลื่อนย้ายอาคารในเขตเพลิงไหม้ก่อน 45 วันนับตั้งแต่วันที่เกิดเพลิงไหม้ หรือ ก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคารในเขตที่ถูกประกาศเป็นเขตปรับปรุงเขตเพลิงไหม้ผิดไปจากที่กำหนดในแผนผังนั้น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือนหรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และในบางกรณีจะต้องระวางโทษปรับอีกวันละไม่เกิน หนึ่งหมื่นบาทตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืน หรือจนกว่าจะได้ปฏิบัติให้ถูกต้อง

#### มาตรา 66

ผู้ใดไม่เก็บใบอนุญาต แผนผังบริเวณ แบบแปลน และรายการประกอบแบบแปลนไว้ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้กระทำการต่างๆ หรือไม่แสดงการรับรองการใช้อาคารสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย หรือกรณีพบในภายหลังว่าในการขออนุญาตก่อสร้างก่อนได้รับใบอนุญาต ซึ่งต้องมีวุฒิสถาปนิกและวุฒิวิศวกรเป็นผู้ออกแบบและคำนวณนั้น ข้อมูลหรือเอกสารที่แจ้งไว้ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนแล้วไม่ได้แก้ไขให้ถูกต้องภายใน 7 วันนับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้ง หรือทำใบอนุญาตหรือใบรับรองสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุดในสาระสำคัญแล้วไม่ได้ขอยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตหรือใบแทนใบรับรองภายใน 45 วันนับตั้งแต่วันที่ทราบถึงการสูญหาย ถูกทำลาย หรือชำรุด หรือไม่ได้แจ้งบอกเลิกผู้ควบคุมงานที่ได้แจ้งชื่อไว้ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน หนึ่งหมื่นบาท

#### มาตรา 66 ทวิ

ผู้ใดมิได้รื้อถอนอาคารตามคำสั่งของเจ้าพนักงานท้องถิ่น โดยมีได้อยู่ในระหว่างอุทธรณ์ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และยังต้องระวางโทษปรับอีกวันละไม่เกินสามหมื่นบาทจนกว่าจะได้ปฏิบัติตามคำสั่งนั้น

## มาตราที่ 67

ผู้ใดมิได้ระงับการดำเนินการตามที่ได้รับอนุญาตในระหว่างที่ยังไม่มีผู้ควบคุมงานตามกฎหมาย หรือไม่ระงับการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายอาคาร หรือยินยอมให้บุคคลใช้หรือเข้าไปในส่วนต่างๆ ของอาคารหรือบริเวณที่มีการกระทำดังกล่าว หรือใช้อาคารประเภทควบคุมการใช้เพื่อกิจการตามประเภทควบคุมการใช้จากกิจการหนึ่งไปอีกกิจการหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และต้องระวางโทษปรับอีกวันละไม่เกินสามหมื่นบาทจนกว่าจะได้ปฏิบัติตามคำสั่งนั้น

## มาตราที่ 69

ถ้าการกระทำความผิดตาม พ.ร.บ. นี้เป็นการกระทำของผู้ดำเนินการ ผู้กระทำผิดต้องระวางโทษเป็น 2 เท่าของโทษที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้นๆ

## มาตราที่ 70

ถ้าการกระทำความผิดตาม พ.ร.บ. นี้เป็นการกระทำอันเกี่ยวกับอาคารเพื่อการพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม การศึกษา หรือการสาธารณสุข หรือเป็นการกระทำในทางการค้าเพื่อให้เช่า ให้เช่าซื้อ ขาย หรือจำหน่าย โดยมีค่าตอบแทนซึ่งอาคารใดผู้กระทำผิดต้องระวางโทษเป็น 2 เท่าของโทษที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้นๆ