บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

2.1 มาตรฐานที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย

2.2.1 งานวิจัยมาตรฐานที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย การเคหะแห่งชาติ พศ.2547 [1]

การกำหนดมาตรฐานที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรฐานเพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานเพื่อใช้ควบคุมคุณภาพที่อยู่อาศัยและชุมชนต่างๆ ประเภทของที่อยู่อาศัยของผู้มีรายได้น้อยในงานวิจัยแบ่งเป็น ชุมชนแออัด เคหะชุมชน หอพักและอพาร์ทเมนต์ อาคารชุด และ อาคารพาณิชย์ให้เช่า

การกำหนดขนาดของชุมชน ตามจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยและจำนวนประชากร จากกำหนดรายการมาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมของการเคหะแห่งชาติ พ.ศ.2529 และการวิจัยมาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครสำหรับการเคหะแห่งชาติ พ.ศ.2531 สอดคล้องมาตรฐานกับการกำหนดขนาดของชุมชนของต่างประเทศ ทั้งนี้การกำหนดขนาดของชุมชนจำแนกกลุ่มตามขนาดของจำนวนประชากร และ/หรือหน่วยที่อยู่อาศัย และกำหนดความหนาแน่นของประชากรในชุมชน ตามตำแหน่งที่ตั้งของชุมชน

1. ขนาดของชุมชน

ขนาดของชุมชนที่พิจารณากำหนดมาตรฐาน คือชุมชนขนาดหมู่บ้าน ซึ่งหมายรวมถึงชุมชนที่มีจำนวนหน่วยที่อยู่อาศัยอยู่ในช่วงประมาณ 300-500 หน่วย และมีจำนวนประชากรอยู่ในช่วงประมาณ 1,500-2,500 คน (การเคหะแห่งชาติ, 2529) และมีความหนาแน่นอยู่ในเกณฑ์ที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก 100 คน/ไร่ ตามมาตรฐานผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร กฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) และมีสัดส่วนการใช้ที่ดินในชุมชนตามรายการมาตรฐานเรื่องสัดส่วนการใช้ที่ดินในโครงการเคหะชุมชน ดังแสดงในตารางที่ 2.1

องค์ประกอบ	ในเขตเมือง (คน/ไร่)
1. ความหนาแน่น	100
2. ที่ดินสำหรับถนน ทางเข้า และลานอเนกประสงค์ (%)	17-22
3. สัดส่วนที่ดินสำหรับองค์ประกอบอื่น ๆ (%) รวมทั้งลานอเนกประสงค์	8-18
4. ที่อยู่อาศัย (%)	60-70

ตารางที่ 2.1 แสดง ตารางสัดส่วนการใช้ที่ดินในชุมชน

---

[1] คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, งานวิจัยมาตรฐานที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย., (กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิยาลัย , 2547)

2. สัดส่วนของการใช้ที่ดินและขนาดแปลงที่ดินในชุมชน

มาตรฐานการวางผังอาคารที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยในเมือง แบ่งออกตามลักษณะของอาคารและการอยู่อาศัย 5 รูปแบบ คือ บ้านในชุมชน บ้านแถว (อาคารพาณิชย์พักอาศัย) เคหะชุมชน อาคารชุด และหอพัก/อพาร์ทเมนต์

3. ที่ว่างภายในอาคาร

นอกจากขนาดของชุมชนและการวางผังที่อยู่อาศัยแล้ว มีกฎหมายซึ่งกำหนดมาตรฐานเรื่องที่ว่างภายนอกอาคาร เพื่อการป้องกันอัคคีภัยและความปลอดภัย ในทรัพย์สินส่วนบุคคลและสาธารณะประโยชน์ กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กำหนดไว้ว่า อาคารซึ่งรวมผังอาคารที่อยู่อาศัย จะต้องมีที่วางภายนอกอาคาร แนวอาคาร และระยะต่าง ๆ ของอาคาร นอกจากนี้ยังมีการกำหนดอื่น ๆ เช่น แนวอาคาร และระยะต่าง ๆ ของอาคารเป็นไปตามข้อกำหนดในหมวดที่ 4 ของกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543)

4. ขนาดหน่วยพักอาศัย

มาตรฐานสำหรับหน่วยที่อยู่อาศัย เป็นการกำหนดในเรื่องขนาดของเนื้อที่ขององค์ประกอบ หน่วยพักอาศัยพื้นที่ห้องที่เล็กที่สุดที่เก็บของ ความสูงของเพดาน ปริมาตร แสงธรรมชาติ การระบายอากาศ ประตู และการจัดห้องมาตรฐานที่ถูกกำหนดขึ้นมานี้จัดทำโดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยความสะดวกสบาย และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัย

1) มาตรฐานเนื้อที่ และความกว้างต่ำสุด

โดยที่อยู่อาศัยแต่ละหน่วยที่ประกอบด้วยห้องนอน พื้นที่รวมสำหรับพักผ่อน รับประทานอาหาร พื้นที่ครัวและห้องน้ำส้วม พื้นที่รวมอยู่ผู้อาศัยของครอบครัวไม่ต่ำกว่า 5 คน จะต้องไม่น้อยกว่า 28 ตารางเมตร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนมิดชิดและส่วนอเนกประสงค์

2) ความสูงของเพดาน

ความสูงจากพื้นถึงเพดานของพื้นที่ใช้อยู่อาศัย จะต้องไม่น้อยกว่า 240 เซนติเมตร ในที่ซึ่งเพดานมีความเอียงลาด ส่วนต่ำสุดของเพดานวัดจากพื้นห้องไม่น้อยกว่า 240 เซนติเมตร และในกรณีที่มีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศในห้องน้ำและครัว ความสูงของเพดาน ดังกล่าวสูง 200 เซนติเมตรได้

3) การระบายอากาศ

(1)ของพื้นที่อยู่อาศัย ช่องหรือหน้าต่างที่เปิดได้ขนาดเล็กที่สุดจะต้องมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 20 ของพื้นที่ห้องนั้น ๆ โดยให้มีช่องเปิดในทิศทางตรงกันข้ามและลมสามารถผ่านได้ตลอด

(2) ของพื้นที่ที่ไม่ใช้อยู่อาศัย อาคารที่มีพื้นที่ชั้นล่างลอยพื้นจากระดับดิน ซึ่งบางส่วนหรือทั้งหมดของโครงสร้างนั้นเป็นไม้ จะต้องมีช่องระบายอากาศอย่างน้อย 2 ด้าน ช่องระบายอากาศนี้ต้องมีพื้นที่อย่างน้อยร้อยละ 10 ของเนื้อที่ใต้ถุนทั้งหมด

2.2 แนวคิดที่เกี่ยวข้องในการจัดหาที่อยู่อาศัย

การวางแนวความคิดเพื่อการเลือกที่อยู่อาศัยเพื่อให้ได้ที่อยู่อาศัยที่มีสุขลักษณะที่ดี ได้มีผู้เสนอแนวคิดไว้หลายท่าน ทั้งในและต่างประเทศดังนี้

2.2.1 แนวคิดในการจัดหาที่อยู่อาศัยของ William H.Claire [2]

William H.Claire กล่าวว่า แนวทางในการเลือกที่อยู่อาศัยทั้งในบริเวณพื้นที่ใหม่ หรือพื้นที่ที่มีชุมชนอยู่ มีข้อควรพิจารณา ดังต่อไปนี้

2.2.1.1 ขนาดพื้นที่ที่ใช้สำหรับบริเวณที่พักอาศัย อย่างน้อยหนึ่งแห่ง สามารถกำหนดรูปร่างบริเวณที่อยู่อาศัยนั้นได้

2.2.1.2 ความหนาแน่นของบ้านต้องไม่แน่นจนเกินไป มีการระบายอากาศ แสงสว่าง ความเป็นส่วนตัว ความเงียบสงบ และมีช่องทางที่มองออกไปภายนอกได้

2.2.1.3 การเลือกที่ตั้งปลอดจากการทรุดตัว รอยแตกร้าวของเขตที่อยู่ใกล้เคียงปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ

2.2.1.4 ที่อยู่อาศัยต้องถูกสร้างอยู่บนที่ดินที่สะดวกต่อการเข้าถึงและปลอดภัยจากฝุ่นควัน เสียง อิทธิพลของสิ่งไม่พึงปรารถนา

2.2.1.5 ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยต้องอยู่ในบริเวณที่ปลอดภัยที่สุดในชุมชน บนพื้นที่มีการระบายน้ำได้ดี ง่ายต่อการปฏิบัติการในการสร้างถนน การวางฐานราก และขุดวางระบบสาธารณูปโภค

2.2.1.6 นโยบายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย พิจารณาจัดหาที่อยู่อาศัยแก่ประชาชนทั่วไปโดยไม่คำนึงถึงเชื้อชาติศาสนา

2.2.1.7 บริเวณที่ตั้งที่อยู่อาศัย ควรให้ใกล้เคียงกับบริเวณเมือง เช่น การจัดเก็บขยะมูลฝอย ไปรษณีย์ ระบบป้องกันอัคคีไฟ และสาธารณูปโภคอื่นๆ

2.2.2 แนวคิดในการจัดหาที่อยู่อาศัยของ Brian J.L Belly and Frand F. Horton (1970) [3]

Brian J.L Belly and Frand F. Horton (1970) ได้กล่าวถึงการศึกษาเพื่อการวิจัย ว่าปัจจัยที่ใช้ในการกำหนดเลือกที่อยู่อาศัย นั้นมีอยู่ 3 ประการ ดังนี้

2.2.2.1 ราคาหรือค่าเช่าที่อยู่อาศัย

2.2.2.2 ชนิดของที่พักอาศัย

2.2.2.3 ที่ตั้งของที่พักอาศัย รวมถึงสภาพแวดล้อมชุมชนและที่ตั้งแหล่งงาน

---

[2] William H.Claire, Handbook on Urban Planning, (Canada : Van Nostrand Reinhold, 1973)

[3] Brian J.L Belly and Frand F. Horton , Geographic perspective on Urban system, (New Jersey : Prentice hell, 1970)

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับข้อกฎหมายและแนวทางแก้ไข [4]

นายภัทรรุตม์ ทรรทรานนท์ ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบ สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานครได้กล่าวถึงข้อกฎหมายที่มีความขัดแย้งต่อสภาพกายภาพของอาคารตามลำดับต่อไปนี้

1. สภาพทางกายภาพได้แก่ สภาพภายนอกของอาคาร ระยะร่น และวัสดุก่อสร้าง ที่สร้างก่อนกฎกระทรวงฉบับที่ 55 ประกาศบังคับใช้ ถือว่าไม่มีความผิดหากมองตามข้อกฎหมายแต่ถ้ามีขออนุญาตการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้อาคารต้องคำนึงถึงกฎหมาย ณ ปัจจุบันซึ่งคือ กฎกระทรวงฉบับที่ 55 เป็นหลัก

2. ขนาดห้องพักอาศัยอาศัยตามข้อกฎหมายที่ระบุไว้ 20.00 ตารางเมตรนั้น (กฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อที่ 19)[5] อาจจะสูงไปเมื่อเทียบกับขนาดของอาคารพาณิชย์เดิม แต่ทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับการใช้งาน เพราะกฎหมายไม่จำเป็นต้องเอื้อต่อการใช้อาคาร ซึ่งขนาดห้องพักอาศัย ตามข้อกฎหมายไม่ได้ระบุ ถึง ขนาดห้องต่อผู้พักอาศัย อาทิเช่น ประเทศญี่ปุ่น ที่ผู้พักอาศัยสามารถนอนในห้องพักชนิดแคปซูล ได้

3. วัสดุในการกั้นแบ่งห้องพักอาศัยในอาคารควรเป็นประเภทวัสดุเบา เพราะการก่ออิฐฉาบปูน เป็นการเพิ่มน้ำหนัก ให้กับโครงสร้าง (ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 11 ข้อที่2) [6] แต่อย่างไรก็ตาม ตามข้อกฎหมายเจ้าหน้าที่ ไม่ต้องเข้าไปตรวจสอบสภาพภายในอาคาร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 ข้อ 1

4. ทางเดินในอาคารนั้น มีข้อกฎหมายหลายข้อมาเป็นเกณฑ์ในการกำหนดการใช้งาน (พรบ.ควบคุมอาคาร กำหนดให้ใช้ขนาด 1.20 เมตร , กฎกระทรวงฉบับที่ 55 กำหนดให้ใช้ขนาด 1.50 เมตร , ข้อบัญญัติ กทม. พศ.2522 กำหนดให้ใช้ขนาด 1.00 เมตร) ทั้งนี้ต้องดูตามความเหมาะสมของการใช้งาน ซึ่งขนาดต่ำสุด ไม่ควรต่ำเกินขนาดที่ระบุไว้ในข้อกฎหมายที่กำหนดไว้ต่ำสุด

5. การระบายอากาศตามข้อกฎหมายนั้น คำนึงถึงเฉพาะขนาดของช่องประตูและหน้าต่าง เปรียบเทียบกับพื้นที่ของอาคารเท่านั้น ดังนั้นหากอาคารมีจำนวนช่องประตูหน้าต่างไม่เพียงพอ ควรเพิ่มให้มีขนาดตามที่กฎหมายกำหนดไว้ (ข้อบัญญัติ กทม. พศ.2522 ข้อที่ 77 กำหนดให้อาคารต้องมีพื้นที่ระบายอากาศ ร้อยละ 20)[7]

6. เครื่องดับเพลิงและสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ หากมีการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ ควรมีการแนะนำให้ติดเครื่องมือป้องกันอัคคีภัยเพิ่ม

7. บันไดหนีไฟ บันไดหนีไฟที่จะติดในอาคารพาณิชย์ได้นั้น สามารถติดได้ทางด้านหน้าและด้านหลังของอาคาร โดยใช้บันไดเหล็ก ซึ่งอาจจะเป็นบันไดปกติ หรือบันไดลิง ก็แล้วแต่ความเหมาะสมของสภาพอาคาร

8. ที่จอดรถ ควรมีการศึกษาว่าผู้ที่ใช้อาคารมีการใช้รถหรือไม่ เพราะด้วยราคาห้องที่ต่ำ ผู้ใช้อาคารอาจจะไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้รถ แต่ก็ควรพิจารณาตามข้อกฎหมายปัจจุบันเป็นหลัก (กฎกระทรวงฉบับที่ 7 ข้อที่ 2 กำหนดให้อาคารพักอาศัยรวมต้องมีพื้นที่จอดรถ 1 คัน ต่อที่พักอาศัย 1 หน่วย)[8]

---

[4] สัมภาษณ์ ภัทรรุตม์ ทรรทรานนท์, ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบ สำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร, 3 เมษายน 2548.

[5] กฎกระทรวง ฉบับที่ 55. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546,หน้า 161

[6] กฎกระทรวง ฉบับที่ 11. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546,หน้า 106

[7] ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2522. พระราชบัญญัติระเบียบการบริหารราชการ กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2518 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546 ,หน้า 284

[8] กฎกระทรวง ฉบับที่ 7. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546,หน้า 84

2.4 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย

2.4.1 ข้อแนะนำในการออกแบบอาคารประเภทอาคารพักอาศัยรวม ของกรุงเทพมหานคร[9]

ข้อแนะนำฉบับนี้กรุงเทพมหานครจัดทำขึ้นเพื่อให้ความสะดวกกับเจ้าของอาคารหรือผู้ออกแบบได้มีความรู้ความเข้าใจกฎหมายควบคุมอาคารที่จะต้องใช้ในการออกแบบ ซึ่งมีข้อแนะนำหลัก ๆ ดังต่อไปนี้

1. ข้อพิจารณาเกี่ยวกับที่ดินที่จะใช้ก่อสร้าง

1.1 ตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณที่จะก่อสร้างถึงความถูกต้องต่อผังเมืองรวมของกรุงเทพมหานครตามกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ. 2542)

1.2 ตรวจสอบกฎกระทรวง , เทศบัญญัติ หรือข้อบัญญัติ กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร มีข้อห้ามหรือหลักเกณฑ์

1.3 ตรวจสอบกฎหมายของหน่วยราชการอื่นที่ห้ามก่อสร้างหรือมีข้อกำหนดในการก่อสร้างอาคารนอกเหนือจากพ.ร.บ.ควบคุมอาคาร เช่น บริเวณเขตปลอดภัยในราชการทหาร,บริเวณเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ , ข้อกำหนดเงื่อนไขในการปลูกสร้างอาคารริมเขตทางหลวง ฯลฯ

2. แนวร่นของอาคาร

2.1 อาคารพักอาศัยมิใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องปฏิบัติดังนี้

2.1.1 อาคารก่อสร้างริมถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า6เมตรต้องร่นแนวอาคารห่างจากศูนย์กลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

2.1.2 อาคารที่สูงเกิน 2 ชั้น หรือเกิน 8 เมตร ที่ก่อสร้างใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า10เมตรให้ร่นแนวอาคารห่างจากศูนย์กลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่10เมตรขึ้นไปแต่ไม่เกิน2เมตรให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้น มีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

3. ความสูง

3.1 ความสูงของอาคาร

3.1.1 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบโดยวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

3.1.2 อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนาบอยู่เมื่อระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน 60 เมตร และส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้างกว่าไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า

3.2 ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงพื้นต้องไม่น้อยกว่า 2.6 เมตร

---

[9] สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร, "ข้อแนะนำในการออกแบบอาคารประเภทอาคารพักอาศัยรวม", 2547.

4. จำนวนที่จอดรถยนต์ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517) กรณีห้องพักมีพื้นที่แต่ละหน่วยตั้งแต่60ตารางเมตรขึ้นไปให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อ 1 หน่วย

5. ระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีคุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของกฎกระทรวงฉบับที่51 (พ.ศ.2540)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

6. ระบบป้องกันอัคคีภัย

6.1 กรณีอาคารที่ก่อสร้างไม่เข้าข่ายเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษให้ติดตั้งบันไดหนีไฟและอุปกรณ์เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามกฎกระทรวงฉบับที่39 (พ.ศ.2537) กฎกระทรวงฉบับที่47 (พ.ศ.2540)และกฎกระทรวงฉบับที่55(พ.ศ.2543)และประกาศกรุงเทพมหานครเรื่องข้อกำหนดลักษณะแบบของบันไดหนีไฟและทางหนีไฟทางอากาศของอาคาร พ.ศ. 2531

6.2 กรณีอาคารที่ก่อสร้างเข้าข่ายเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษให้ติดตั้งบันไดหนีไฟและระบบเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามกฎกระทรวงฉบับที่33(พ.ศ.2535)กฎกระทรวงฉบับที่50(พ.ศ. 2540)และประกาศกรุงเทพมหานครเรื่องข้อกำหนดลักษณะแบบของบันไดหนีไฟและทางหนีไฟทางอากาศของอาคาร พ.ศ. 2531

7. กฎหมายของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง อาคารที่มีจำนวนห้องพักอาศัยตั้งแต่80ห้องขึ้นไปต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและต้องได้รับความเห็นชอบจากกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯก่อนจึงจะมายื่นขออนุญาตต่อกรุงเทพมหานครได้

8. การยื่นขออนุญาต

8.1 กรณีอาคารสูงไม่เกิน 4 ชั้นและสูงไม่เกิน15เมตรให้ยื่นขออนุญาตที่สำนักงานเขตท้องที่

8.2 กรณีอาคารสูงเกิน 4 ชั้นขึ้นไปให้ยื่นขออนุญาตที่กองควบคุมอาคาร สำนักการโยธา

2.4.2 กฎหมายที่ใช้ในการวิจัย

กฎหมายที่นำมาใช้ในงานวิจัย มี ดังนี้

1. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 , ฉบับ 2 พ.ศ. 2535 , ฉบับ 3 พ.ศ. 2543

2. กฎกระทรวง ออกตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ฉบับ ที่ 1 – 58

3. ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร เรื่องการควบคุมการก่อสร้าง และ ที่จอดรถ พ.ศ. 2522

เพื่อความสะดวกในการใช้ข้อกฎหมายเปรียบเทียบกับผลการศึกษา ในงานวิจัยชิ้นนี้จึงได้พิจารณาข้อกฎหมายข้างต้นตามคำอภิธานศัพท์ และได้แบ่งหมวดของกฎหมายออกเป็น 6 หมวด ได้แก่

2.4.2.1 หมวดลักษณะอาคาร

1. ห้องแถวหรือตึกแถวแต่ละคูหา ต้องมีความกว้างโดยวัดระยะตั้งฉากจากแนวศูนย์กลางของเสาด้านหนึ่งไปยังแนวศูนย์กลางของเสาอีกด้านหนึ่งไม่น้อยกว่า 4 เมตร มีความลึกของอาคารโดยวัดระยะตั้งฉากกับแนวผนังด้านหน้าชั้นล่างไม่น้อยกว่า 4 เมตร และไม่เกิน 24 เมตร มีพื้นที่ชั้นล่างแต่ละคูหาไม่น้อยกว่า 30 ตารางเมตร และต้องมีประตูให้คนเข้าออกได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง

ในกรณีที่ความลึกของอาคารเกิน 16 เมตร ต้องจัดให้มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมขึ้นบริเวณหนึ่งที่ระยะระหว่าง 12 เมตรถึง 16 เมตร โดยให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ของพื้นที่ชั้นล่างของอาคารนั้น ห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างอยู่ริมถนนสาธารณะต้องให้ระดับพื้นชั้นล่างของห้องแถวหรือตึก แถวมี

ความสูง 10 เซนติเมตรจากระดับทางเท้าหน้าอาคาร หรือมีความสูง 25 เซนติเมตรจากระดับกึ่งกลางถนนสาธารณะหน้าอาคาร แล้วแต่กรณี (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 2)[10]

2. ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวจะสร้างต่อเนื่องกันได้ไม่เกินสิบคูหา และมีความยาว ของอาคารแถวหนึ่ง ๆ รวมกันไม่เกิน 40 เมตร โดยวัดระหว่างจุดศูนย์กลางของเสาแรกถึงจุดศูนย์กลางของเสา หรือแยกกันสุดท้าย ไม่ว่าจะเป็นเจ้าของเดียวกัน และใช้โครงสร้างเดียวกันก็ตาม (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 4)[11]

2.4.2.2 หมวดส่วนต่างๆของอาคาร

1. อาคารพาณิชย์ต้องก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟ (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 1 ข้อ 15)[12]

2. ผนังของตึกแถวหรือบ้านแถว ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย แต่ถ้าก่อ ด้วยอิฐธรรมดาหรือคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ผนังนี้ต้องหนาไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 16)[13]

3. ห้องแถว ตึกแถว ที่สร้างติดต่อกัน ให้มีผนังกันไฟทุกระยะไม่เกิน 5 คูหา ผนังกันไฟต้องสร้างต่อเนื่องจากพื้นดินจนถึงระดับดาดฟ้าที่สร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ กรณีที่ เป็นหลังคาสร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟให้มีผนังกันไฟสูงเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 17)[14]

4. อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 19)[15]

5. ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตรและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 20)[16]

6. ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้ (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 21)[17]

ประเภทอาคาร	ความกว้าง
1. อาคารอยู่อาศัย	1.00 เมตร
2. อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารพาณิชย์	1.50 เมตร

ตารางที่ 2.2 แสดง มาตรฐานของความกว้างช่องทางเดินในอาคาร

---

[10] กฎกระทรวง ฉบับที่ 55. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546, หน้า152

[11] เรื่องเดียวกัน,หน้า152

[12] เรื่องเดียวกัน,หน้า153

[13] เรื่องเดียวกัน,หน้า153

[14] เรื่องเดียวกัน,หน้า153

[15] เรื่องเดียวกัน,หน้า153

[16] เรื่องเดียวกัน,หน้า154

[17] เรื่องเดียวกัน,หน้า154

7. ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้ (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 22) [18]

1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก โรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครัว สำหรับ อาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ	3.50 เมตร
4. ห้องแถว ตึกแถว 4.1 ชั้นล่าง 4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	 3.50 เมตร 3.00 เมตร
5. ระเบียง	2.20 เมตร

ตารางที่2.3แสดง มาตรฐานของระยะแนวดิ่งของอาคาร

8. บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วย หอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นรวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมี ความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะดิ่งจากขั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

---

[18] กฎกระทรวง ฉบับที่ 55. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546, หน้า154

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วน ที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มี ความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจมูกบันไดต้องมี วัสดุกันลื่น (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 24) [19]

9. อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 27) [20]

10. บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 28) [21]

11. บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรและต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยืดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้ (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 29) [22]

12. บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังทึบก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 30) [23]

13. ช่องทางเดินภายในอาคารสำหรับบุคคลใช้สอย หรือพักอาศัย ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร กับมิให้มีเสากีดกั้นส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่ากำหนดนั้น ทั้งให้มีแสงสว่างแลเห็นได้ชัด (ข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 33) [24]

14. ยอดหน้าต่างและประตูในอาคาร ให้ทำสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และ บุคคลซึ่งอยู่ในห้องต้องสามารถเปิดประตูหน้าต่าง และออกจากห้องนั้นได้โดยสะดวก (ข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 34) [25]

---

[19] กฎกระทรวง ฉบับที่ 55. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546, หน้า154

[20] เรื่องเดียวกัน,หน้า154

[21] เรื่องเดียวกัน,หน้า154

[22] เรื่องเดียวกัน,หน้า155

[23] เรื่องเดียวกัน,หน้า155

[24] ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2522. พระราชบัญญัติระเบียบการบริหารราชการ กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2518 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546 ,หน้า 284

[25] เรื่องเดียวกัน,หน้า285

15. ห้ามมิให้มีประตูหน้าต่าง หรือช่องลมจากครัวไฟเปิดเข้าสู่ห้องส้วม หรือห้องนอนของอาคารได้โดยตรง (ข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 37)[26]

2.4.2.3 หมวดที่ว่างภายนอกอาคาร

1. อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่ ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 33) [27]

2. ห้องแถวหรือตึกแถวที่มีที่ว่างหลังอาคารตามข้อ 34 วรรคสองและได้ร่นแนวอาคาร ตามข้อ 41 แล้ว ไม่ต้องมีที่ว่างตามข้อ 33 (1) และ (2) อีก (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 35) [28]

2.4.2.4 หมวดแนวอาคารและระยะร่นต่างๆของอาคาร

1. การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 40) [29]

2. อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนน สาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลาง ถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนว อาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนน สาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 41) [30]

---

[26] ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2522. พระราชบัญญัติระเบียบการบริหารราชการ กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2518 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546 ,หน้า 257

[27] กฎกระทรวง ฉบับที่ 55. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546, หน้า156

[28] เรื่องเดียวกัน,หน้า156

[29] เรื่องเดียวกัน,หน้า156

[30] เรื่องเดียวกัน,หน้า156

3.ให้อาคารที่สร้างตามข้อ41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรม สูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตบแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีท่อรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 43) [31]

4. การก่อสร้างอาคารในบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถว

(1) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนรวมกันได้ตั้งแต่สิบคูหา หรือมีความยาวรวมกันได้ ตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป และอาคารที่จะสร้างขึ้นเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ห้องแถวหรือตึกแถวที่จะสร้างขึ้นต้อง ห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าเป็นอาคารอื่นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนไม่ถึงสิบคูหาและมีความยาวรวมกันไม่ถึง 40 เมตร อาคารที่สร้างขึ้นจะต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวนั้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่การสร้างห้องแถวหรือตึกแถวต่อจากห้องแถวหรือตึกแถวเดิมตามข้อ 4 (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 49) [32]

5. ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดิน ไม่น้อยกว่า 3 เมตร (กฎกระทรวง ฉบับ 55 ข้อ 50) [33]

6. ห้องแถว ตึกแถว และอาคารพาณิชย์ ต้องมีช่องหน้าต่างหรือประตูเปิดสู่ภายนอกได้ไม่น้อยกว่า 20 ใน 100 ส่วนของพื้นที่อาคารทุกชั้น ช่องหน้าต่างหรือประตูเปิดสู่ภายนอกหมายถึงช่องเปิดของผนังด้านทางสาธารณะ หรือด้านที่ห่างที่ดินเอกชน สำหรับอาคารชั้นสองลงมาไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร สำหรับชั้นสามขึ้นไปไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร (ข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 77) [34]

2.4.2.5 หมวดระบบต่างๆ

1. อาคารที่จะปลูกสร้างต้องมีระบบระบายน้ำฝนและระบายน้ำที่ใช้แล้ว หรือน้ำโสโครกได้โดยสะดวกและเพียงพอ (ข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 84) [35]

2. ทางระบายน้ำจากอาคารไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ ต้องให้มีส่วนลาดไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ตามแนวตรงที่สุดที่จะจัดทำได้ ถ้าใช้ท่อกลมเป็นทางระบายต้องมีบ่อตรวจระบายน้ำทุกระยะไม่เกิน 12 เมตร ทุกมุมเลี้ยวและที่จุดก่อนออกจากที่ดินเอกชนไปสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ (ข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 85) [36]

---

[31] กฎกระทรวง ฉบับที่ 55. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546, หน้า157

[32] เรื่องเดียวกัน,หน้า158

[33] เรื่องเดียวกัน,หน้า158

[34] ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2522. พระราชบัญญัติระเบียบการบริหารราชการ กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2518 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546 ,หน้า 257

[35] เรื่องเดียวกัน,หน้า264

3. ทางระบายน้ำใช้แล้วในบริเวณอาคารต้องมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ก่อนระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะต้องมีบ่อตรวจระบายน้ำ และตะแกรงดักขยะอยู่ในที่สามารถตรวจสอบได้สะดวก และเจ้าของอาคารต้องจัดเปลี่ยนให้มีสภาพดีอยู่เสมอ (ข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 86)[37]

4. น้ำใช้แล้วจากโรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล ตลาดสด ภัตตาคาร อาคารชุด หอพัก และอาคารที่เกี่ยวกับกิจการค้าที่น่ารังเกียจ ซึ่งมีการระบายน้ำใช้แล้วจากกิจการนั้น ต้องมีระบบกำจัดน้ำใช้แล้วก่อนจะระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ (ข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 87)[38]

5. อาคารที่บุคคลอาจเข้าพักอาศัยหรือใช้สอยได้ ให้มีเครื่องสุขภัณฑ์ไว้ตามจำนวนอันสมควร แต่ต้องไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ต่อไปนี้ (ข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 88)[39]

ประเภทอาคาร	ส้วม	ที่ปัสสาวะ	อ่างล้างหน้า
อาคารที่พักอาศัยต่อหนึ่งหลัง	1	-	-
อาคารชุดต่อหนึ่งหน่วย	1	-	1
ห้องแถว ตึกแถว สูงไม่เกิน 3 ชั้นต่อ1 คูหา	1	-	1
ตึกแถวสูงเกิน 3 ชั้นต่อ 1 คูหา	2	1	1
โรงแรมต่อ 1 ห้อง	1	-	1
ห้องพักต่อ 50 ตารางเมตร	1	-	1
อาคารสำนักงาน โรงเรียน โรงพยาบาล และอาคารพาณิชย์ ต่อ 75 ตารางเมตร	1	1	1
หอประชุม โรงมหรสพต่อ 250 ตารางเมตร	1	1	1
โรงงานอุตสาหกรรมต่อ 400 ตารางเมตร เศษของพื้นที่ถ้าเกินกึ่งหนึ่งให้คิดจำนวนเต็ม	1	1	1

ตารางที่ 2.4 แสดง มาตรฐานของจำนวนสุขภัณฑ์ในอาคาร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

[36] ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2522. พระราชบัญญัติระเบียบการบริหารราชการ กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2518 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546 ,หน้า 264

[37] เรื่องเดียวกัน,หน้า264

[38] เรื่องเดียวกัน,หน้า264

[39] เรื่องเดียวกัน,หน้า264

6. ห้องส้วมต้องมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า0.90 เมตร ถ้าเป็นห้องอาบน้ำด้วย ต้องมีเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร มีลักษณะที่จะรักษาความสะอาดได้ง่ายและต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง หรือมีพัดลมระบายอากาศ (ข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 89)[40]

7. ส้วมต้องเป็นชนิดชำระสิ่งปฏิกูลด้วยน้ำลงบ่อเกรอะบ่อซึม การสร้างส้วมภายในระยะ 20 เมตรจากเขตคูคลองสาธารณะ ต้องสร้างเป็นส้วมถังเก็บชนิดน้ำซึมไม่ได้ (ข้อบัญญัติ กทม. ข้อ 90)[41]

8. ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งจำนวนคูหาละ 1 เครื่องต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา (กฎกระทรวง ฉบับ 39 ข้อ 3) [42]

9. ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่องทุกคูหา

ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงเกิน 2 ชั้น ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ภายในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่อง ทุกชั้นและทุกคูหา (กฎกระทรวง ฉบับ 39 ข้อ 3) [43]

10. อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ ต้องมีห้องน้ำและห้องส้วมไม่น้อยกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ดังนี้ (กฎกระทรวง ฉบับ 39 ข้อ 8) [44]

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

[40] ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2522. พระราชบัญญัติระเบียบการบริหารราชการ กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2518 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546 ,หน้า 265

[41] เรื่องเดียวกัน,หน้า264

[42] กฎกระทรวง ฉบับที่ 39. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546, หน้า123

[43] เรื่องเดียวกัน,หน้า123

[44] เรื่องเดียวกัน,หน้า124

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ้างล้างมือ
	ที่ถ่ายอุจจาระ	ที่ถ่ายปัสสาวะ		
(1) อาคารอยู่อาศัย ต่อ 1 หลัง	1	-	1	
(2) ห้องแถวหรือตึกแถวไม่ว่าจะใช้เพื่อการพาณิชย์หรือพักอาศัยต่อพื้นที่อาคารทุกชั้นรวมกันแต่ละคูหาไม่เกิน 200 ตารางเมตร	1	-	-	-
- ห้องแถวหรือตึกแถวไม่ว่าจะใช้เพื่อการพาณิชย์หรือพักอาศัยต่อพื้นที่อาคารทุกชั้นรวมกันแต่ละคูหาเกิน 200 ตารางเมตร	2	1	1	-
- ห้องแถวหรือตึกแถวไม่ว่าจะใช้เพื่อการพาณิชย์หรือพักอาศัยแต่ละคูหาที่สูงเกิน 3 ชั้น	2	1	1	-
(3) โรงงาน (ก) ต่อพื้นที่อาคารทุก 400 ตารางเมตรสำหรับผู้ชาย	1	1	1	1
(ข) ต่อพื้นที่อาคารทุก 400 ตารางเมตรสำหรับผู้หญิง	2	-	1	1
(4) โรงแรมและบ้านเช่าพักชั่วคราวต่อห้องพัก 1 ห้องพัก	1	-	1	1
(5) อาคารชุด ต่อ 1 ชุด	1	-	1	1
(6) หอพักต่อพื้นที่อาคาร 50 ตารางเมตร	1	-	1	1

ตารางที่ 2.5 แสดง มาตรฐานของจำนวนห้องน้ำ ห้องส้วม ในอาคาร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

11. ส่วนต่าง ๆ ของอาคารต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่าความเข้มที่กำหนดไว้ดังนี้ (กฎกระทรวง ฉบับ 39 ข้อ 11) [45]

ลำดับ	สถานที่(ประเภทการใช้)	หน่วยความเข้มของแสงสว่างลักษ์ (LUX)
1	ที่จอดรถ	50
2	ช่องทางเดินภายในอาคารอยู่อาศัยรวม	
3	ห้องพักในโรงแรมหรืออาคารอยู่อาศัยรวม	100
4	ห้องน้ำ ห้องส้วมของโรงงาน โรงเรียน โรงแรม สำนักงาน หรืออาคารอยู่อาศัยรวม	100

ตารางที่ 2.6 แสดง มาตรฐานของแสงสว่างในอาคาร

2.4.2.6 ที่จอดรถ

1. ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กลับรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้ (กฎกระทรวง ฉบับ 7 ข้อ 2) [46]

(1) โรงมหรสพที่มีพื้นที่สำ หรับจัดที่นั่งสำหรับคนดูตั้งแต่ 500 ที่ขึ้นไป

(2) โรงแรมที่มีห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป

(3) อาคารชุดที่มีพื้นที่แต่ละครอบครัวตั้งแต่ 60 ตารางเมตรขึ้นไป

(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำ หรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป

(5) ห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(6) สำ นักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) อาคารขนาดใหญ่

2. จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้ (กฎกระทรวง ฉบับ 7 ข้อ 3)

(1) ในเขตท้องที่กรุงเทพมหานคร เฉพาะในเขตเทศบาลนครหลวง ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 25 ลงวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2514

(ก) โรงมหรสพ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อจำนวนที่นั่งสำหรับคนดู 20 ที่ เศษของ 20 ที่ ให้คิดเป็น 20 ที่โรงมหรสพที่อยู่ในท้องที่ของเขตพระนคร เขตธนบุรี เขตบางรัก เขตปทุมวัน เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย และเขตสัมพันธวงศ์ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อจำนวนที่นั่งสำ หรับคนดู 10 ที่ เศษของ 10 ที่ ให้คิดเป็น 10 ที่

(ข) โรงแรม โรงแรมที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 10 คัน สำหรับห้องพัก 30 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 30 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 5 ห้อง เศษของ 5 ห้อง ให้

---

[45] กฎกระทรวง ฉบับที่ 39. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546, หน้า126

[46] กฎกระทรวง ฉบับที่ 7. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546,หน้า 84

คิดเป็น 5 ห้อง โรงแรมที่มีห้องพักเกิน 100 ห้อง ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่ง สำหรับ ห้องพัก 100 ห้องแรก ส่วนที่เกิน 100 ห้อง ให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 10 ห้อง เศษของ 10 ห้อง ให้คิดเป็น 10 ห้อง

(ค) อาคารชุด ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 1 ครอบครัว

(ง) ภัตตาคาร ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารไม่เกิน 750 ตารางเมตร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 15 ตารางเมตร เศษของ 15 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 15 ตารางเมตร ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารเกิน 750 ตารางเมตร ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่ง สำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 750 ตารางเมตร ส่วนที่เกิน 750 ตารางเมตร ให้คิดอัตรา 1 คัน ต่อ 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตรให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร

(จ) ห้างสรรพสินค้า ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 20 ตารางเมตร เศษของ 20 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 20 ตารางเมตร

(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่ 60 ตารางเมตร เศษของ 60 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 60 ตารางเมตร

หมวดของกฎหมายควบคุมอาคาร	กฎหมายควบคุมอาคารที่ใช้ในงานวิจัย
1. ลักษณะของอาคาร จำนวนคูหา	• กฎกระทรวง ฉบับ 55
2. ลักษณะของวัสดุอาคาร	• กฎกระทรวง ฉบับ 55
3. ระยะ ขนาดต่างๆของ องค์ประกอบอาคาร	• กฎกระทรวง ฉบับ 55 • ข้อบัญญัติ กทม. พ.ศ.2522
4. ที่ว่างภายนอกอาคาร	• กฎกระทรวง ฉบับ 55
5. แนวอาคาร ระยะร่นของอาคาร	• กฎกระทรวง ฉบับ 55 • ข้อบัญญัติ กทม. พ.ศ.2522
6. ระบบต่างๆภายในอาคาร ระบบดับเพลิง	• กฎกระทรวง ฉบับ 39 • ข้อบัญญัติ กทม. พ.ศ.2522
7. ที่จอดรถ	• กฎกระทรวง ฉบับ 7

ตารางที่ 2.7 แสดง การเลือกใช้กฎหมายควบคุมอาคารในงานวิจัย

2.4.3 กฎหมายที่ใช้ในการจำแนกประเภทของรูปแบบการดัดแปลงอาคาร

ใช้เกณฑ์การจำแนกโดยดูจาก กฎกระทรวงฉบับที่ 11[47] ซึ่งมาการระบุลักษณะของอาคารที่ไม่ถือเป็นการดัดแปลงไว้ดังนี้

ข้อ 1 การกระทำดังต่อไปนี้ไม่ถือเป็นการดัดแปลงอาคาร คือ

---

[47] กฎกระทรวง ฉบับที่ 11. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รวมกฎหมายก่อสร้าง. พัฒนาศึกษา, 2546,หน้า 106

(1) การเปลี่ยนโครงสร้างของอาคารโดยใช้วัสดุขนาด จำนวน และชนิดเดียวกับของเดิม เว้นแต่การเปลี่ยนโครงสร้างของอาคารที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก คอนกรีตอัดแรงหรือเหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

(2) การเปลี่ยนส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ไม่เป็นโครงสร้างของอาคาร โดยใช้วัสดุชนิดเดียวกับของเดิมหรือวัสดุชนิดอื่นซึ่งไม่เป็นการเพิ่มน้ำหนักให้แก่โครงสร้างของอาคารเดิม ส่วนหนึ่งส่วนใดเกินร้อยละสิบ

(3) การเปลี่ยนแปลง การต่อเติม การเพิ่ม การลด หรือการขยายซึ่งลักษณะขอบเขต แบบรูปทรง สัดส่วน น้ำหนัก เนื้อที่ของส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ไม่เป็นโครงสร้างของอาคาร ซึ่งไม่เป็นการเพิ่มน้ำหนักให้แก่โครงสร้างของอาคารเดิมส่วนหนึ่งส่วนใดเกินร้อยละสิบ

(4) การลดหรือการขยายเนื้อที่ของพื้นชั้นหนึ่งชั้นใด ให้มีเนื้อที่น้อยลงหรือมากขึ้น รวมกันไม่เกินห้าตารางเมตร โดยไม่ลดหรือเพิ่มจำนวนเสาหรือคาน หรือ

(5) การลดหรือการขยายเนื้อที่ของหลังคา ให้มีเนื้อที่มากขึ้นรวมกันไม่เกินห้าตารางเมตรโดยไม่ลดหรือเพิ่มจำนวนเสาหรือคาน

2.5 ทฤษฎี เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของลม [48]

การเคลื่อนที่ของลมนั้น มีหลักและเกณฑ์การเคลื่อนที่ตามกฎ ดังนี้

1. ลมจะเคลื่อนที่จากความกดอากาศสูง ไปยังพื้นที่ ที่มีความกดอากาศต่ำเสมอ ดังนั้น ลมที่พัดเปลี่ยนทิศทาง ในช่วงเปลี่ยนฤดูกาล ก็เป็นผลมาจาก ความกดอากาศที่เปลี่ยนไปนั่นเอง

2. ลมจะเคลื่อนที่ตามการถ่ายเทความร้อน หรือ ลมจะพัดจากที่ที่มีอากาศเย็นไปยังที่ที่มีอาการร้อน

3. ลมมีปริมาตร และ จะพัดวนกลับเมื่อกระทบต่อวัตถุ

4. ลมจะเคลื่อนที่ผ่านวัตถุได้ ก็ต่อเมื่อ มีเส้นทางให้ลมพัดผ่าน อย่างน้อย 2 ช่องทาง คือมีทางเข้า และมีทางออก

2.6 การใช้ปัจจัยธรรมชาติเพื่อช่วยในการประหยัดพลังงาน [49]

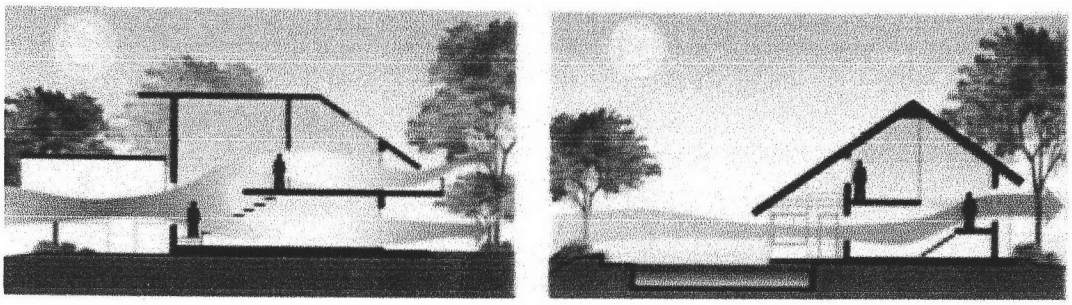
รูปแบบของอาคารที่ได้รับการออกแบบ สามารถช่วยให้กระแสลมสามารถไหลผ่านเข้าได้อย่างทั่วถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อวางอาคารขวางทิศทางที่ลมพัด ทำให้กระแสลมปะทะตัวอาคารและพัดผ่านผิวอาคารได้ทั่วถึงทั้งทางด้านหน้าและด้านข้าง รวมทั้งด้านบนของอาคารด้วย

เนื่องจากธรรมชาติของลม จะเคลื่อนที่จากที่ที่มีความกดอากาศสูงไปยังความกดอากาศต่ำ ดังนั้นการเจาะช่องเปิดจึงควรเจาะช่องเปิดที่ด้านหน้าสำหรับรับลมเข้าสู่ตัวอาคาร และที่ด้านหลังสำหรับทางลมออก การออกแบอาคารที่ทำให้ส่วนหลังของอาคารเป็นจุดที่มีความกดอากาศต่ำกว่า ดังนั้นไม่ว่ากระแสลมทำในทิศทางใด กระแสลมจะถูกบังคับให้ไหลผ่านตัวอาคาร จากอิทธิพลของความกดอากาศที่ต่างกัน

---

[48] Nuefert, Architecture Data (Great Britain : BSP Professional Books, 1986)

[49] สุนทร บุญญาธิการ, บ้านชีวาทิตย์ (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547)



ภาพที่ 2.1 แสดงการเคลื่อนที่ของลมเพื่อช่วยระบายอากาศในอาคาร

การระบายความร้อนและอากาศภายในบ้านโดยใช้ลมธรรมชาติ ต้องมีช่องทางลมเข้าและลมออก มิฉะนั้นลมจะไม่สามารถไหลผ่านตัวบ้านได้ และสิ่งที่ดีที่สุดคือการออกแบบใช้ช่องหน้าต่างอยู่ตรงข้ามกันและมีขนาดใหญ่เท่าเทียมกัน รวมทั้งการวางตำแหน่งช่องหน้าต่างเหล่านี้ต้องตอบรับทิศทางการเคลื่อนที่ของลมประจำด้วย แต่อย่างไรก็ตามอย่าลืมว่าลม ที่นำเข้าสู่อาคารต้องทำให้เป็นลมเย็นเสียก่อน

2.7 งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์

2.7.1 งานวิจัยของ นายเกียรติพงษ์ กิตติสุพัฒน์ [50] เรื่อง การปรับปรุงอาคารร้างให้เป็นที่อยู่อาศัย กรณีศึกษา : อาคารร้างบนถนนฉลองกรุงและถนนเจ้าคุณทหาร

ตึกแถวจำนวนมากถึง 772 หน่วย สร้างอยู่รายรอบนิคมอุตสาหกรรมที่ปราศจากการใช้สอย การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะปรับปรุงอาคารดังกล่าวให้เป็นที่อยู่อาศัยของพนักงานเหล่านั้น โดยการวิจัยทำการศึกษาใน 2 ด้านคือ ด้านกายภาพของตึกแถวและด้านปัญหา-กิจกรรมในที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของพนักงานเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุง

อาคารร้างบริเวณถนนเจ้าคุณทหาร-ฉลองกรุง มีลักษณะคล้ายตึกแถวทั่วไป แต่จะแตกต่างจากตึกแถวทั่วไปตรงที่ ทุกๆ 2-3 ห้องจะมีการเว้นช่องว่างอาคาร 60 เซนติเมตร ซึ่งมีสาเหตุจากบริเวณดังกล่าวเคยอยู่ในพื้นที่สีเขียวซึ่งไม่อนุญาตให้สร้างตึกแถว แต่จากการสำรวจลักษณะทางกายภาพ ไม่ว่าจะเป็นรูปทรงภายนอก ลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยภายใน และจากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องพบว่าผู้ประกอบการมีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างอาคารดังกล่าวในลักษณะของตึกแถว

การศึกษาที่อยู่ปัจจุบันของพนักงานพบว่า หอพักส่วนใหญ่จะมีขนาด 2.5x3.5 มีห้องน้ำในตัว ปัญหาที่พบคือ การระบายอากาศ การเดินทางไกล ปัญหาการดื่มสุราส่งเสียงดัง เป็นต้น ส่วนกิจกรรมในการอยู่อาศัยพบว่า , ผู้เช่านิยมซื้ออาหารขึ้นมารับประทานในห้องพักจึงควรมีส่วนเตรียมอาหารไว้รองรับ ผู้เช่ามักจะซักรีดเสื้อผ้าเองจึงควรเตรียมพื้นที่ตากผ้าไว้รองรับ , การพักผ่อนในวันหยุดนิยมการดูทีวีจึงควรเตรียมเสาอากาศรวม , พนักงานบางส่วนทำงานระบบกะ ประตูหอพักจึงควรเข้าออกได้ตลอด 24 ชั่วโมง , พนักงานกว่าร้อยละ 39 เดินทางโดยรถยนต์-มอเตอร์ไซค์ จึงควรมีที่จอดรถบริการ , ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้จะถูกนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงตึกแถวให้เป็นที่อยู่อาศัยของพนักงานต่อไป

---

[50] เกียรติพงษ์ กิตติสุพัฒน์, "การปรับปรุงอาคารร้างให้เป็นที่อยู่อาศัย กรณีศึกษา อาคารร้างบนถนนฉลองกรุงและถนนเจ้าคุณทหาร," (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2543)