

แนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

A DEVELOPMENT OF SHOPHOUSE IN BANGKOK

ทรงวิทย์ ศรีบุญเรือง  
SONGWIT SRIBOONRUANG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2545

ISBN 974-463-926-7

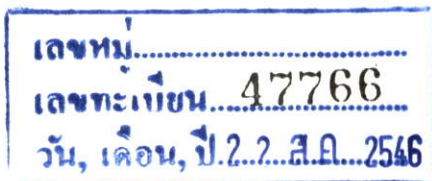
สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

แนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

A DEVELOPMENT OF SHOPHOUSE IN BANGKOK

ทรงวิทย์ ศรีบุญเรือง

SONGWIT SRIBOONRUANG



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2545

ISBN 974-468-926-7

A DEVELOPMENT OF SHOPHOUSE IN BANGKOK

SONGWIT SRIBOONRUANG

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF  
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN ARCHITECTURE  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG  
2002  
ISBN 974-468-926-7

COPYRIGHT 2002

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

A DEVELOPMENT OF SHOPHOUSE IN BANGKOK

นักศึกษา

ทรงวิทย์ ศรีบุญเรือง

รหัสประจำตัว

40064008

ปริญญา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรม

พ.ศ.

2545

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

ผศ.สมพล ดำรงเสถียร

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานครโดยทำการศึกษาลักษณะทางด้านกายภาพภายใน และภายนอกของอาคารตึกแถว และพฤติกรรมการใช้อาคารตึกแถวของผู้อยู่อาศัยที่อยู่ในเขตต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง และเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก แบ่งการศึกษาออกเป็นเขตละ 5 ย่าน รวมเป็น 15 ย่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม แบบสำรวจ และแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองให้กับผู้อยู่อาศัยภายในตึกแถวทั้ง 15 ย่าน จำนวน 90 ชุด ได้กลับคืนมา 90 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้วิจัยทำการสำรวจลักษณะกายภาพของอาคารทั้งภายในและภายนอกอาคารตามสภาพปัจจุบัน และทำการสัมภาษณ์สถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมของตึกแถวในกรุงเทพมหานคร สรุปผลเป็นแนวทางการออกแบบตึกแถวให้มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้ตามโครงร่างงานออกแบบสถาปัตยกรรม ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ผู้อยู่อาศัยภายในตึกแถวมีอาชีพค้าขาย มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท การครอบครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นเจ้าของอาคาร และมาอยู่อาศัยในตึกแถวเพราะว่าเป็นแหล่งชุมชนที่มีความเหมาะสมกับการประกอบธุรกิจ

ส่วนพักอาศัย พบว่าผู้อยู่อาศัยภายในตึกแถวจะมีการประกอบอาหารรับประทานภายในอาคาร และบริเวณที่ใช้เป็นที่รับประทานอาหารคือชั้นล่างบริเวณห้องครัว และบริเวณส่วน

ค้าขาย เพราะว่ามีความสะดวก และสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ และมีการใช้เครื่องซักผ้าในการซักผ้า และบริเวณที่ใช้ซักผ้าคือบริเวณหน้าห้องน้ำ-ส้วม โดยให้เหตุผลว่าภายในอาคารมสถานที่จำกัดทำให้ต้องซักผ้าในบริเวณดังกล่าว

ปัญหาการใช้ห้องน้ำ-ส้วม ผู้อยู่อาศัยภายในอาคารตึกแถวให้ความเห็นว่า ห้องน้ำ-ส้วมมีขนาดเล็กเกินไป และการใช้ระเบียงด้านหน้าอาคารส่วนใหญ่ใช้เป็นที่วางเครื่องคอมเพรสเซอร์แอร์ และจะมีการพักผ่อนอยู่บริเวณห้องนอนโดยให้เหตุผลว่ามีความเป็นส่วนตัว และจะนั่งค้าขายบริเวณหน้าร้านและบริเวณกลางร้าน โดยให้เหตุผลว่าสามารถมองเห็นบริเวณประกอบการค้าขายได้ทั่วถึง และสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก

ผู้อยู่อาศัยในตึกแถวส่วนใหญ่จะมีรถยนต์ 1 คัน และจะจอดรถยนต์อยู่ในบริเวณพื้นที่ให้เช่า เพราะไม่มีทางเลือกอื่น ส่วนที่จอดรถของลูกค้านั้นจะจอดในบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร เพราะสามารถมองเห็นได้ง่ายทำให้รู้สึกปลอดภัย และมีรถมาส่งสินค้าให้ที่ร้าน และรถสินค้าที่มาส่งจะจอดอยู่บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร เพราะมีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า และจะมีการมาส่งสินค้าอาทิตย์ละครั้งภายในช่วงเวลาประมาณ 12.00 – 19.00 น. และเมื่อปิดร้านแล้วผู้อยู่อาศัยจะมีการเข้าออกภายนอกอาคารบ้างแต่ไม่บ่อยเท่าไร

พฤติกรรมการใช้แสงสว่างภายในอาคารพบว่าส่วนใหญ่จะเปิดไฟบริเวณส่วนค้าขายในเวลากลางวัน เพราะว่ามีแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ สภาพปัจจุบันของอาคารตึกแถวพบว่าจะมีการต่อเติมอาคารบริเวณครัวไฟ เพราะอาคารเดิมไม่มีพื้นที่ครัวไฟ หรือที่มีอยู่ก็มีขนาดเล็กเกินไป

จากการสำรวจลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถวพบว่า ลักษณะกายภาพของตึกแถว ส่วนใหญ่จะประกอบการค้าประเภทการค้าปลีก ลักษณะอาคารมีความกว้างประมาณ 3.50 ม. และมีความยาวประมาณ 12.00 – 14.00 ม. อาคารส่วนใหญ่มีความสูง 3 ชั้น อาคารส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าออกด้านหลังของอาคารได้ ส่วนใหญ่มีพื้นที่ชั้นลอย พื้นที่ดาดฟ้าใช้ประโยชน์ต่างๆตามที่อยู่อาศัยต้องการ เช่นเป็นห้องนอน ห้องทำงาน ภายในอาคารมีการต่อเติมหลังคาบนดาดฟ้าเพิ่มขึ้นไปอย่างน้อย 1 ชั้น

องค์ประกอบภายนอก และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกของอาคาร พบว่าถนนด้านหน้าอาคารมีความกว้างประมาณ 16.00 – 18.00 ม. ทางเท้าสาธารณะด้านหน้าอาคารมีความกว้างประมาณ 2.00 – 2.50 ม. ส่วนใหญ่เจ้าของอาคารจะให้ผู้อื่นเช่าพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคารประกอบการค้า และพื้นที่ด้านหน้าอาคารไม่สามารถจอดรถได้เพราะมีการห้ามจอดรถในบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร พื้นที่ว่างด้านหลังอาคารมีการต่อเติมเป็นครัวไฟเพื่อการ

ประกอบอาหารภายในอาคาร

การใช้พื้นที่ภายในอาคาร การวางผังอาคารพบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ตึกแถวครบทุกชั้น ส่วนการวางผังอาคารจะเป็นแนวเส้นตรงตามถนนสายหลัก ส่วนสภาพอาคารไม่ถึงกับเสื่อมโทรมมาก

จากการสัมภาษณ์อาจารย์และสถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาก็คือ ผู้ใช้อาคารไม่รู้ และไม่เข้าใจกฎหมาย เจ้าหน้าที่ของรัฐปล่อยปละละเลย และไม่มีการควบคุมที่ดี และมีการนำเอาการค้าเข้ามาเกี่ยวข้องกับสังคม ทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ปัญหาทางด้านภาพลักษณ์ของเมือง ปัญหาทางด้านความปลอดภัย ปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาทางด้านผังเมือง

แนวทางในการพัฒนานั้นก็คือ ผู้อยู่อาศัยต้องช่วยกันดูแลลักษณะกายภาพอาคารของตนเองให้ดีขึ้น ผู้ประกอบวิชาชีพต้องรู้และเข้าใจกฎหมาย และไม่ทำผิดกฎหมาย ต้องให้มีผังเมืองเฉพาะเกิดขึ้น และต้องเป็นย่านการค้าในประเภทเดียวกัน หรือใกล้เคียงกันซึ่งจะทำให้การควบคุมสิ่งต่างๆ ทำได้ง่ายขึ้น

แนวโน้มของกฎหมายควบคุมอาคารก็คือ ต้องมีการควบคุมลักษณะการใช้อาคาร และตัวกฎหมายต้องคำนึงถึงหลักการ (Performance) มากกว่าแค่คำบรรยาย (Descriptive) เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจแบบ Performance Base ต้องเข้าใจหลักการว่ากฎหมายต้องการอะไร และต้องมีการทำประชาพิจารณ์ เพราะตัวกฎหมายน่าจะเกิดมาจากผู้ที่มีความรู้ และมีเหตุผลนำมาปรึกษากับผู้อยู่อาศัยที่จะมีผลกระทบกับเรื่องนั้นๆ

จากผลการศึกษาดังกล่าวสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการออกแบบอาคาร ตึกแถวให้มีความสอดคล้อง และเหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารตึกแถว

Thesis Title	A Development of Shophouse in Bangkok
Student	Songwit Sriboonruang
Student ID	40064008
Degree	Master of Industrial Education
Programme	Architecture
Year	2002
Thesis Advisor	Mr.Surasak Kungkao
Thesis Co – Advisor	Assistant Professor Dr.Lertlak Klinhom Assistant Professor Sompol Damlongsatean

### ABSTRACT

This thesis aims to study a development of Shophouse in Bangkok. Which is study physical appearance inside, outside and behavior of dwellers in any area of Bangkok. The study is divided Bangkok into three parts ; downtown, middle and suburb of Bangkok. And every parts studied five districts (total 15 districts). The tools of the research were questionnaire, survey' form and interview' form. The questionnaire doled to go dwellers by researcher and return back all (amounts to 100%). And the researcher surveyed the physical appearance inside and outside recently including interviewed many scholar architecture about Shophouse problem in Bangkok, after ward make framework. Conclusion which is satisfy with dwellers behavior and architectural. The findings are as follows.

Occupations of dwellers are merchant and earn money about 10,001 – 20,000 bath monthly. The most of them are owner of Shophouse and reason to live there is satisfy to merchandise.

Lodging's part was found the dwellers cook inside and eating in the kitchen downstairs and selling area is satisfy and could see there easily, used washing machine for wash cloth, in front of toilet because of restrictive of area.

Toilet problem was found the dwellers viewed it's so small and balcony outside used to put compressor air. They rest in the bedroom because of personally and selling

in front and middle of shop because they could see and service nicely.

The most of them holding a car and parking in area of lodger because of no other choice. The customer' parking is on street in front of Shophouse and dealer' car also parking on the street but once a week, at 12.00 – 19.00 o'clock at closing' time they did not go out except sometime.

Used light's behavior was found the most of them switch on in selling area at daytime because the natural light not enough status of building now a day added light in the kitchen because of no has before or there is but smaller.

The physical appearance outside was found the building wide 3.50 meters and long 12.00 – 14.00 meters. The most of its 3 floors used for trading post and backside could not enter. Almost of it's have a mezzanine and rooftop accordingly by owner' demand as bedroom working room and inside added at least a floor on the rooftop.

The factor outside and divided used area was found street outside 16.00 – 18.00 meters wide and public footpath about 2.00 – 2.50 meters wide. The most of them rent out to other and can not parking in the public street because of sign for no parking and backside-added kitchen.

The factor inside was found almost area used and plans of building follow main street and undegenerative condition.

From interviewed scholar architecture was found the problem cause is finding that the dwellers did not know and misunderstand law, government official neglect and did not control nicely and connect a trade with a social such that's problem. As the city's image, environment problem and city plan etc.

Development view : The dwellers have to care for the physical appearance of building, have to know and understand laws and did not in fringe, have to hold good city plan, divided goods type because of easily to control.

Tendency of law of building : have to control building used appearance and law have to consider performance than descriptive for performance base understanding, have to understand principle of law which what's need, have to do public opinion

because of law should to come from scholar and bring the cause to discuss with dwellers.

From this thesis can bring to decide a development of Shophouse method which is satisfy with behavior of Shophouse user.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือของ อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำแนะนำทางด้านต่างๆ ช่วยจัดระเบียบความคิดของผู้วิจัย ทำให้ผู้วิจัยสามารถที่จะคิดสิ่งต่างๆ ได้เป็นระบบ และระเบียบที่ถูกต้องมากขึ้น และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนการปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณ ผศ.สมพล ดำรงเสถียร ที่ช่วยให้คำแนะนำทางด้านต่างๆ รวมทั้งช่วยตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ที่ช่วยสละเวลาอันมีค่าของอาจารย์ช่วยตรวจสอบวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ให้ถูกต้องและมีความสมบูรณ์อย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณอาจารย์สุทัศน์ จุฬามานี ผศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ที่ให้ความช่วยเหลือทางด้านต่างๆ รวมทั้งตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่อง และให้คำแนะนำสิ่งต่างๆ จนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของอาจารย์ทุกๆ ท่าน และผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้แก่ผู้วิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผศ.ดร.ไตรรัตน์ วิรัชศิริ อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณนิคม ไวยรัชพานิช ผู้อำนวยการสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

อาจารย์ยอดเยี่ยม เทพธรรานนท์ อาจารย์พิเศษประจำภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คุณสุพิน เรียนศรีวิไล สถาปนิก และเป็นที่ปรึกษาด้านกฎหมายสมาคมสถาปนิกสยาม  
คุณสรรเสริญ กิตติพงษ์ สถาปนิกเจ้าของบริษัท Living Praise Co.,Ltd.

ขอขอบพระคุณท่านเจ้าของอาคารตึกแถวทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อทรงศักดิ์ ศรีบุญเรือง คุณแม่จันทิญา ศรีบุญเรือง ผู้ประเสริฐที่เป็นที่รัก และเคารพอย่างสูง รวมทั้งพี่พงษ์ศักดิ์ ศรีบุญเรือง พี่คณิตา ศรีบุญเรือง และน้องมณีนุช ศรีบุญเรือง ที่ให้ความช่วยเหลือทางด้านต่างๆ อย่างเต็มที่และเต็มกำลัง แก่ผู้วิจัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอขอบพระคุณอย่างมาก

ขอขอบคุณปิยะวดี ทางดีที่ให้ความรัก กำลังใจ ให้การสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือ  
ในทุกด้านตลอดมา ขอขอบคุณมาก

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนให้การสนับสนุน และกำลังใจแก่  
ผู้วิจัย ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอบคุณอย่างมากด้วยใจจริง ผู้วิจัยหวังว่าวิทยานิพนธ์เล่มนี้คงเป็น  
ประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ไม่มากก็น้อย ขอขอบพระคุณ

ทรงวิทย์ ศรีบุญเรือง

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	IV
กิตติกรรมประกาศ.....	VII
สารบัญ.....	IX
สารบัญตาราง.....	XI
สารบัญภาพ.....	XIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	7
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 ประวัติและพัฒนาการของตึกแถวในกรุงเทพมหานคร.....	12
2.2 ลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถว.....	18
2.3 พฤติกรรมการใช้อาคารตึกแถวของผู้อยู่อาศัย.....	33
2.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง.....	34
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	38
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	40
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
3.3 การสร้างเครื่องมือ.....	51
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล</b> .....	54
4.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
4.1.1 การวิเคราะห์แบบสอบถาม.....	54
4.1.2 การวิเคราะห์แบบสำรวจ.....	105
4.1.3 การสังเคราะห์แบบสัมภาษณ์.....	129
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b> .....	133
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	133
5.2 อภิปรายผล.....	148
5.3 แนวทางเสนอแนะ.....	155
5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้.....	155
5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป.....	157
5.3.3 การเสนอแนวความคิดในการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม.....	158
5.3.4 การเสนอโครงร่างงานออกแบบสถาปัตยกรรม.....	172
<b>บรรณานุกรม</b> .....	193
<b>ภาคผนวก</b> .....	193
แบบสอบถามประกอบการวิจัย.....	198
แบบสำรวจประกอบการวิจัย.....	207
แบบสัมภาษณ์ประกอบการวิจัย.....	208
ตัวอย่างกฎหมายประเทศสิงคโปร์จากการสัมภาษณ์.....	209
<b>ประวัติผู้เขียน</b> .....	210

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1	แสดงกลุ่มตัวอย่างของย่านที่ทำการศึกษานในเขตกรุงเทพมหานคร.....42
3.2	แสดงรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล.....53
4.1	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะทางด้านสังคม และประชากร.....55
4.2	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคาร....58
4.3	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลำดับความสำคัญของเหตุผลในการเลือกมาอยู่อาศัยในอาคารตึกแถว.....61
4.4	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการพักอาศัย.....64
4.5	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการทำอาหาร และบริเวณรับประทานอาหารในอาคารตึกแถว.....66
4.6	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการซักผ้า และบริเวณซักผ้าภายในอาคารตึกแถว.....70
4.7	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามปัญหาในการใช้ห้องน้ำ – ส้วม และลักษณะการใช้ระเบียงชั้น 2 ด้านหน้าอาคารตึกแถว.....74
4.8	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามบริเวณพักผ่อนภายในอาคารตึกแถว.....76
4.9	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามบริเวณที่นั่งค้าขาย และการให้บริการลูกค้า.....80
4.10	แสดงจำนวนร้อยละเกี่ยวกับจำนวนรถยนต์.....83
4.11	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการจอดรถของกลุ่มตัวอย่าง และเหตุผลในการเลือกจอดรถยนต์ในบริเวณดังกล่าว.....84
4.12	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการจอดรถของลูกค้า.....87
4.13	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการมาส่งสินค้า และการจอดของรถส่งสินค้า.....90
4.14	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะเวลาที่มาส่งสินค้า.....92
4.15	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการเข้าออกอาคารหลังจากปิดร้านแล้ว.....95
4.16	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามการเปิดไฟภายในอาคารในช่วงเวลากลางวัน.....96
4.17	แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการต่อเติม และดัดแปลงพื้นที่ต่างๆ.....100
4.18	แสดงข้อมูลจากการสำรวจลักษณะกายภาพของอาคารกลุ่มตัวอย่าง.....106

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.19 แสดงข้อมูลจากการสำรวจลักษณะองค์ประกอบภายนอก และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอก ของอาคารกลุ่มตัวอย่าง.....	108
4.20 แสดงข้อมูลจากการสำรวจลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยภายใน ลักษณะการวางผังอาคาร และสภาพโดยรวมของอาคารกลุ่มตัวอย่าง.....	112

## สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงภาพวาดของชาวฮอลันดา แสดงถึงทัศนียภาพของเกาะกรุงศรีอยุธยา.....	13
2.2 แสดงลักษณะตึกแถวยุคแรก.....	15
2.3 แสดงลักษณะตึกแถวยุคเก่า.....	16
2.4 แสดงลักษณะตึกแถวยุคเปลี่ยนแปลง.....	16
2.5 แสดงลักษณะตึกแถวยุคปัจจุบัน.....	17
2.6 แสดงการใช้พื้นที่ในตึกแถว General Rowhouses.....	19
2.7 แสดงการใช้พื้นที่ในตึกแถว Space – Separated Rowhouses.....	19
2.8 แสดงการใช้พื้นที่ในตึกแถว Stacked Rowhouses.....	19
2.9 แสดงการใช้พื้นที่ในตึกแถว Combine Stacked Rowhouses.....	19
2.10 แสดงการใช้พื้นที่ในตึกแถว Stacked Units Rowhouses.....	20
2.11 แสดงการใช้พื้นที่ในตึกแถว Slab Block Apartments Rowhouses.....	20
2.12 แสดงการวางผังอาคารตึกแถวในกรุงเทพมหานคร.....	29
3.1 แสดงเขตต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร.....	41
3.2 แสดงย่านบางลำภู.....	43
3.3 แสดงย่านพาหุรัด.....	43
3.4 แสดงย่านประตูน้ำ.....	44
3.5 แสดงย่านสยาม.....	44
3.6 แสดงย่านปิ่นเกล้า.....	45
3.7 แสดงย่านดินแดง.....	45
3.8 แสดงย่านลาดพร้าว.....	46
3.9 แสดงย่านเอกมัย.....	46
3.10 แสดงย่านสาทรประดิษฐ์.....	47
3.11 แสดงย่านบางแค.....	47
3.12 แสดงย่านหัวหมาก.....	48
3.13 แสดงย่านบางกะปิ.....	48
3.14 แสดงย่านมีนบุรี.....	49

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.15 แสดงย่านลาดกระบัง.....	49
3.16 แสดงย่านหลักสี่.....	50
4.1 แสดงแปลนอาคารตึกแถวสูง 2 ชั้น.....	114
4.2 แสดงแปลนอาคารตึกแถวสูง 3 ชั้น.....	115
4.3 แสดงแปลนอาคารตึกแถวที่ถูกรวมกัน 2 ห้อง และสูง 4 ชั้น.....	116
4.4 แสดงแปลนอาคารตึกแถวสูง 4 ชั้น.....	117
4.5 แสดงแปลนอาคารตึกแถวสูง 4 ชั้น.....	118
4.6 แสดงแปลนอาคารตึกแถวสูง 4 ชั้น.....	119
4.7 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในของอาคารตึกแถว.....	120
4.8 แสดงการต่อเติมพื้นที่ด้านหลังของอาคารตึกแถว.....	121
4.9 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในบริเวณชั้นต่างๆ ของอาคารตึกแถว.....	122
4.10 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกของอาคารตึกแถว.....	123
4.11 แสดงลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน.....	125
4.12 แสดงลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพฯ ชั้นกลาง.....	126
4.13 แสดงลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพฯ ชั้นนอก.....	127
5.1 แสดงความต้องการพื้นที่ภายในอาคาร.....	159
5.2 แสดงพื้นที่ประกอบอาหาร.....	159
5.3 แสดงพื้นที่ซักผ้า และตากผ้าภายในอาคาร.....	160
5.4 แสดงพื้นที่ห้องน้ำ-ส้วม.....	160
5.5 แสดงพื้นที่พักผ่อน.....	161
5.6 แสดงการจัดพื้นที่ระเบียงด้านหน้าอาคาร.....	161
5.7 แสดงการนำแสงสว่างเข้ามาภายในอาคาร.....	162
5.8 แสดงการระบายอากาศภายในอาคาร.....	162
5.9 แสดงพื้นที่สวนค้ำชาย.....	163
5.10 แสดงพื้นที่จอดรถเจ้าของอาคาร.....	163
5.11 แสดงพื้นที่จอดรถด้านหน้าอาคาร.....	164

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.12 แสดงพื้นที่ป้องกันการลुक้าพื้นที่สาธารณะ.....	164
5.13 แสดงการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของอาคาร.....	165
5.14 แสดงการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของอาคาร.....	166
5.15 แสดงลักษณะความสูงของอาคาร.....	167
5.16 แสดงลักษณะความกว้างของอาคาร.....	168
5.17 แสดงลักษณะระยะร่นของอาคาร.....	169
5.18 แสดงการป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารอาคาร.....	170
5.19 แสดงเส้นทางการบริการของรถเก็บขยะ.....	171
5.20 แสดงเส้นทางการบริการของรถดูดของเสีย.....	171
5.21 แสดงบริเวณที่ตั้งโครงการ.....	178
5.22 แสดงการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของโครงการ การสัญจร การป้องกันเสียง ฝุ่น.....	179
5.23 แสดงการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของโครงการ ทิศทางแดด ลม.....	180
5.24 ผังบริเวณ.....	181
5.25 แปลนผังบริเวณ.....	182
5.26 แปลนพื้นที่ชั้นล่าง.....	183
5.27 แปลนพื้นที่ชั้นลอย.....	184
5.28 แปลนพื้นที่ชั้นที่ 2.....	185
5.29 แปลนพื้นที่ชั้นที่ 3 และชั้นดาดฟ้า.....	186
5.30 แปลนหลังคา.....	187
5.31 รูปด้าน A.....	188
5.32 รูปด้าน B.....	189
5.33 รูปด้าน C.....	190
5.34 รูปด้าน D.....	191
5.35 รูปตัด A.....	192
5.36 ทศนิยมภาพหุ่นจำลอง.....	193
5.37 ทศนิยมภาพหุ่นจำลอง.....	193

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.38 ทศนิยมภาพหุ่นจำลอง.....	193
5.39 ทศนิยมภาพหุ่นจำลอง.....	193

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองที่มีการพัฒนาและขยายตัวอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา นับตั้งแต่มีการเริ่มใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2505-2509) จนกระทั่งถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ซึ่งสนับสนุนการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนเชื่อมโยงศูนย์กลางชุมชนเขตชั้นในกับชุมชนชานเมือง และให้บริการประชาชนเมืองมีโครงสร้างพื้นฐานที่ได้มาตรฐานในการรองรับที่อยู่อาศัยตลอดจนเป็นศูนย์กลางธุรกิจการค้า บริการ สำนักงานที่รองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

การขยายตัวอย่างรวดเร็วของพื้นที่เมืองนี้อาจกล่าวได้ว่า ส่วนใหญ่เกิดจากนักลงทุนภาคเอกชนเป็นผู้นำการพัฒนา โดยภาครัฐบาลคอยทำหน้าที่เป็นผู้ตามแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น (คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2540 : 1) ผลที่ตามมาคือการพัฒนาเป็นไปอย่างไร้ทิศทาง ปราศจากการควบคุม มีการขยายตัวออกไปตามเส้นทางคมนาคมที่สร้างขึ้นใหม่ หรือเส้นทางสายหลักที่สร้างขึ้นมาเพื่อเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ชุมชนเขตชั้นในกับชุมชนชานเมือง เมื่อมีการสร้างเส้นทางคมนาคมชั้นใหม่ ก็จะทำให้เกิดการพัฒนาคมนาคมตามแนวเส้นทางคมนาคมนั้นๆ และสิ่งที่แสดงให้เห็นได้ชัดเจนถึงการเจริญเติบโตตามแนวเส้นทางคมนาคมนั้นก็คือ “ตึกแถว” และด้วยความเข้าใจที่ว่า ตึกแถวนั้นเกิดขึ้นเพื่อรองรับความต้องการทางการค้าหรือทำการค้า และพักอาศัย ดังนั้นตึกแถวจึงถูกสร้างขึ้นติดถนนสายหลักเกือบทั้งหมด คือถนนไปถึงไหน “ตึกแถว” ถึงที่นั่น

ตึกแถว ได้แสดงถึงบทบาทแห่งการเจริญเติบโตของเมืองได้อย่างชัดเจนที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากตึกแถวเป็นอาคารที่ได้รับความนิยมอย่างมาก เพราะตึกแถวเป็นอาคารสารพัดประโยชน์ หรือเอนกประสงค์ (Multi-Purpose) สามารถประกอบกิจกรรมได้หลายประเภท โดยทำการปลูกสร้างอาคารเป็นพื้นที่โล่งๆ แล้วให้ผู้ซื้อ หรือเช่าอาคารทำการต่อเติมดัดแปลงพื้นที่นั้นไปตาม

กิจกรรมที่ผู้ใช้อาคารต้องการ เป็นอาคารที่มีความประหยัด ทั้งเนื้อที่ดิน วัสดุก่อสร้าง และราคาต้นทุนในการก่อสร้างที่ต่ำ อีกทั้งยังมีความสะดวกในการสัญจรและการติดต่อ เนื่องจากตึกแถวจะทำการปลูกสร้างอยู่ตามข้างถนนสายหลัก (Linear Pattern) (สุพิณิษฐ์ แสงเพ็ญพราว. 2542 : 1) ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ทำให้ตึกแถวเป็นอาคารที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก และด้วยปัจจัยเหล่านี้เองที่เป็นผลที่ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาผูกผันกันเป็นลูกโซ่แบบไม่รู้จบ

การเกิดของตึกแถวได้กระจายไปทั่วทั้งในเขตชั้นใน เขตชั้นกลาง และเขตชั้นนอกของ กรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะบริเวณชุมชนเมือง ซึ่งตึกแถวได้ทำลาย และบดบังลักษณะเด่นดั้งเดิมของเมือง อีกทั้งยังมีผลกระทบต่อ ภาพลักษณ์ของเมือง ทำให้สภาพแวดล้อมภายในเมืองเสื่อมโทรม ก่อให้เกิดความเป็น "ทัศนอุจาด" ขึ้นภายในเมืองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

จากการสังเกตเบื้องต้นของผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงสภาพปัญหาต่างๆ ของตึกแถวที่เกิดขึ้นดังนี้

1. ปัญหาทางด้านที่จอดรถ ปัจจัยหลักที่ส่งผลให้เกิดตึกแถว นั่นคือ คือ ทำเลที่ตั้งความสะดวกในการเข้าถึง ทำให้ตึกแถวส่วนใหญ่ทำการปลูกสร้างติดกับถนนสายหลัก อีกทั้งการออกแบบอาคารนั้นไม่ได้คำนึงถึงพื้นที่จอดรถให้เหมาะสมกับประเภทกิจกรรมที่เกิดขึ้น และเนื่องจากตึกแถวนั้นทำการปลูกสร้างติดกับถนนสาธารณะทำให้ไม่มีที่จอดรถสำหรับผู้ที่อยู่อาศัย อีกทั้งตึกแถวส่วนใหญ่ทำการประกอบการค้า และพักอาศัยเป็นส่วนใหญ่ทำให้ต้องมีการติดต่อทางธุรกิจ และมีการขนถ่ายสินค้า ทำให้ต้องอาศัยพื้นที่ถนนสาธารณะหน้าตึกแถวเพื่อทำการจอดรถ และขนถ่ายสินค้า จึงกลายเป็นปัญหาจราจรในที่สุด

2. ปัญหาเรื่องความไม่กระชับของที่ดิน เกิดความแออัด ขาดพื้นที่โล่งสาธารณะไม่มีการเว้นวรรคจังหวะของตัวอาคาร เกิดจากการที่เจ้าของที่ดินต้องการใช้ที่ดินปลูกสร้างตึกแถวให้ได้ประโยชน์ หรือกำไรสูงที่สุดโดยไม่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมของผู้ที่อยู่อาศัย และเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของตึกแถวเป็นแบบแนวยาว (Linear-Pattern) ขนานไปกับเส้นทางคมนาคม ผลก็คือ กรุงเทพมหานครมีการใช้ที่ดินแบบตามบุญตามกรรม ถนนไปถึงไหน ตึกแถวถึงที่นั่น ทั้งนี้เนื่องมาจากเอกชนเป็นผู้นำในการกำหนดแนวทางในการพัฒนา และการขยายตัวของพื้นที่เมืองมาตั้งแต่ต้น เลยส่งผลทำให้เป็นปัญหามาจนถึงทุกวันนี้

3. ปัญหาเรื่องความงามของเมือง เป็นปัญหาอีกประการหนึ่งที่มีการพูดถึงอย่างมาก และยังไม่สามารถแก้ไขให้เป็นรูปธรรมก็คือ ปัญหาการเกิดทัศนอุจาด การเกิดของตึกแถวตามบริเวณชุมชนเมืองได้ทำลายความงามของเมือง ทั้งนี้เนื่องมาจากปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง นั่นก็คือ ความง่ายในการก่อสร้างเนื่องมาจากการออกแบบนั้นออกแบบให้เป็นห้องโล่งๆ และให้ผู้ซื้อตึกแถวทำการดัดแปลงให้ตรงตามกิจกรรมที่ต้องการ อีกทั้งยังมีต้นทุนในการก่อสร้างที่ต่ำทำให้ตึกแถวได้รับความนิยม เหตุผลดังกล่าวทำให้เกิดความหลากหลายของรูปแบบอาคาร ไม่มีความเป็นระเบียบ แต่เป็นไปตามความต้องการของนายทุน

4. ปัญหาเรื่องการต่อเติม และดัดแปลงอาคาร การต่อเติมและดัดแปลงอาคารตามความต้องการของผู้ใช้อาคาร ด้วยความเข้าใจที่ว่าตึกแถวเป็นอาคารสารพัดประโยชน์ หรือ เอนกประสงค์ (Multi-Purpose) ทำให้การออกแบบตึกแถวต้องคำนึงถึงพื้นที่โล่งๆ ภายในอาคารไว้แล้วให้ผู้ซื้อ มาทำการดัดแปลงพื้นที่ภายในอาคารไปตามกิจกรรมที่ผู้ใช้อาคารต้องการโดย

ปราศจากการควบคุมที่จริงจังทั้งนี้เนื่องจากการออกแบบอาคารไม่ตอบสนองความต้องการ และกิจกรรมของผู้ใช้อาคารทำให้ผู้ที่เข้าไปใช้อาคารต้องทำการต่อเติม และดัดแปลงอาคารเองตามความต้องการ และประเภทของกิจกรรมที่ผู้ใช้อาคารต้องการ ซึ่งเป็นการกระทำอย่างผิดเทศบัญญัติควบคุมอาคาร และการต่อเติม หรือดัดแปลงอาคารโดยเจ้าของอาคารเองนั้นไม่ได้คำนึงถึงเรื่องการรับน้ำหนักของโครงสร้างซึ่งอาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต และทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัย และอาคารข้างเคียงได้

5. ปัญหาเรื่องความเสื่อมโทรมที่ขาดการดูแลรักษาอาคารที่ดี นั้นทำให้สภาพแวดล้อมของเมืองไม่น่าดู ทั้งนี้เนื่องจากการที่เป็นอาคารประเภทประกอบการค้าร่วมกับการพักอาศัยเลยทำให้สามารถประกอบอาชีพอยู่ที่บ้านได้ เลยทำให้ผู้ประกอบการค้าไม่ได้คำนึงถึงเรื่องวันหยุดเลยทำให้ไม่มีเวลาที่จะดูแลรักษาอาคาร ทั้งนี้เพราะถ้าหยุดก็จะทำให้ขาดรายได้

ซึ่งปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมาเหล่านี้มีความน่าสนใจที่จะทำการศึกษา มากกว่าที่จะปล่อยให้ละเลยโดยไม่สนใจ เพราะคิดว่าไม่สามารถแก้ไขได้ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการแก้ไข และควบคุมตึกแถวให้มีความเหมาะสมทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพปัญหาปัจจุบันของตึกแถว เพื่อที่จะเกิดเป็นแนวทางในการพัฒนาตึกแถว และข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงตึกแถวที่จะเกิดขึ้นในอนาคตให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของผู้ที่จะมาใช้ชีวิตอยู่ในตึกแถว

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัญหา และพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในและภายนอกตึกแถว

1.2.2 เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

1.2.3 เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาของตึกแถว

## 1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวความคิดและทฤษฎีที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวความคิดในการวิจัยครั้งนี้ โดยแนวความคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ประกอบการวิจัยมีดังนี้

ปิยลดา เทวกุล (2545 : 2) ได้กล่าวว่าทำไมต้องรู้เรื่องพฤติกรรมมนุษย์ เพราะว่า

1. เนื่องจากสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองรองรับความต้องการพื้นฐานของชีวิต

2. อาจกล่าวได้ว่า สถาปัตยกรรมนั้นผูกพันยิ่งกับชีวิตมนุษย์ และสถาปัตยกรรมเกิดขึ้นเพื่อชีวิตมนุษย์

3. สิ่งที่เรานอกแบบนั้น มนุษย์ เป็นผู้ใช้

ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ ย่อมทำให้เราเข้าใจ และสามารถสร้างงานออกแบบที่สอดคล้อง และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี เป็นงานออกแบบที่ประสบความสำเร็จ

พฤติกรรมมนุษย์ คือการกระทำหรือความประพฤติของมนุษย์ที่ตอบสนองต่อ

1. ปัจจัยแวดล้อมภายนอก (ผ่านการรับรู้)

2. ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เอง

ประสม รังสิโรจน (2537 : 98) ได้กล่าวถึงสภาพแวดล้อมกายภาพภายใน และภายนอกอาคารไว้ว่า สถาปัตยกรรมเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเสมือนสิ่งที่แวดล้อมชีวิตมนุษย์ เพราะมนุษย์ต้องอาศัยอยู่ในตัวอาคาร นอกจากนั้นสภาพแวดล้อมภายนอกอาคารอันประกอบด้วย

ภูมิอากาศ ซึ่งได้แก่ แดด ลม ฝน ก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะต้องพิจารณาเป็นอันดับแรก ภายในอาคารก็ต้องพิจารณาเช่นเดียวกัน ซึ่งจะต้องออกแบบภายในอาคารให้ได้รับความสบาย จัดที่ว่างภายในอาคารให้เหมาะสม ให้มีแสงสว่างจากธรรมชาติให้เพียงพอ ไม่มีมืด หรืออับชื้น

### 1.3.1 แนวความคิดทางด้านลักษณะกายภาพภายในอาคาร

ตึกแถว เป็นอาคารประเภทพาณิชย์กึ่งพักอาศัยที่มีกิจกรรมหลักอยู่ 2 ประเภทที่สำคัญ ได้แก่ อยู่อาศัย และค้าขาย

อนุวิทย์ เจริญศุภกุล (2538 : 66) ได้กล่าวถึงความต้องการของมนุษย์ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนต่างๆ ไว้ว่า มนุษย์มีความต้องการหลักๆ อยู่ 2 ประการคือ

1. เพื่ออำนวยความสะดวกสบายทางด้านกายภาพ

2. เพื่อสนองความพึงพอใจทางวัฒนธรรมนั้นเป็นความต้องการทางจิตใจในรูปของสัญลักษณ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2532 : 127 - 128) ได้กล่าวถึงเนื้อที่ใช้สอยเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ ในที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย

1. ส่วนที่ใช้นอน

2. ส่วนที่ใช้รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือรับแขก

3. ส่วนที่ใช้ในการปรุงหรือประกอบอาหาร

4. ส่วนที่ใช้ชำระร่างกาย หรือขับถ่าย

5. ส่วนที่ใช้ซักล้าง และตากเสื้อผ้า

## 6. ส่วนที่ใช้ประกอบกิจกรรมพิเศษอื่นๆ

สมลิตี นิตยะ (ม.ป.ป. : 19) ได้กล่าวถึงกายภาพภายในอาคารไว้ว่า สภาพแวดล้อมภายในอาคารประกอบด้วยปัจจัยซึ่งมีความสัมพันธ์กันหลายประการ อาจกล่าวได้ว่าประกอบด้วย

1. แสงสว่างภายในอาคาร
2. เสียง
3. การระบายอากาศ
4. บริเวณที่ว่างใช้สอย ซึ่งเกี่ยวข้องกับตรงกับร่างกายมนุษย์

ชรินทร์ ทิพโยภาส (2537 : 21) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของพื้นที่เพื่อการค้าภายในตึกแถว ซึ่งประกอบด้วย

1. พื้นที่ประกอบการค้า
2. พื้นที่เก็บของ
3. พื้นที่รับของเข้าร้าน
4. พื้นที่จอดรถที่เพียงพอกับประเภทการค้า

กัมพล ปัญกุล (2537 : 28-30) ได้กล่าวถึงการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารตึกแถว (Space Utilization in Shophouse) ไว้ว่า การใช้พื้นที่ในอาคารตึกแถวมีการแบ่งแยกการใช้พื้นที่ออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. General Rowhouse คือการใช้พื้นที่ในอาคารตึกแถวแบบปกติทั่วไป คือเจ้าของอาคารเป็นผู้ใช้พื้นที่ทั้งหมดเอง
2. Space-Separated Rowhouse คือการใช้พื้นที่ในอาคารตึกแถวที่แบ่งแยกพื้นที่ใช้สอยออกเป็นส่วนๆ เพื่อให้ผู้อื่นเช่าทำการค้า
3. Stacked Rowhouses คือการใช้พื้นที่ในอาคารตึกแถวแบบแยกชั้นกันโดยการแยกพื้นที่ประกอบกิจกรรม
4. Combine Stacked Rowhouses คือการใช้พื้นที่ในอาคารตึกแถวแบบแยกชั้นในอาคารตึกแถวจำนวนหลายๆ หน่วยติดต่อกันโดยมีทางเดินและทางเข้าออกร่วมกัน
5. Stacked Units Rowhouses คือการใช้พื้นที่ในอาคารตึกแถวแบบแบ่งแยกออกเป็นหน่วยย่อยๆ ในแต่ละชั้นออกจากกันเด็ดขาด
6. Slab Block Apartments Rowhouses คือการใช้พื้นที่ในอาคารตึกแถวแบบลักษณะเดียวกับในข้อ 5 แต่หน่วยของอาคารถูกแบ่งแยกออกเป็นหน่วยย่อยๆ

### 1.3.2 แนวความคิดทางด้านลักษณะกายภาพภายนอกอาคาร

Hirsch (อ้างใน ทรงยศ ปวุฒิปันท์. 2542 : 8) ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีว่า ควรจะต้องมีส่วนประกอบดังนี้

1. คุณภาพของสิ่งแวดล้อม เช่นลักษณะทางด้านสังคมความเป็นอยู่โดยรอบ
2. องค์ประกอบทางด้านกายภาพ (ความสบาย)
3. ความสะดวกในการเข้าถึง ระบบการสัญจร
4. ระบบควบคุมอาคารด้านความปลอดภัยทั้งด้านบุคคล และทรัพย์สิน

ชินินทร์ ทิพโยภาส (2537 : 19) ได้กล่าวถึงตึกแถวที่มีกิจกรรมเกี่ยวกับการค้านั้น ต้องการทำเลที่ตั้งที่อยู่ในย่านชุมชนที่มีผู้คนผ่านไปมาเป็นจำนวนมาก อันได้แก่

1. ทำเลที่ตั้งย่านใจกลางเมือง
2. ย่านชุมชนเมืองในบริเวณที่ติดริมถนนใหญ่
3. บริเวณทางแยกไปสู่ย่านพักอาศัย

Northam (อ้างใน ถนนอม อังคนะวัฒนา. 2534 : 27) ได้กล่าวไว้ว่า เส้นทางคมนาคมที่ขยายออกไปยังชานเมืองช่วยเปิดพื้นที่ใหม่ สำหรับการพัฒนาเป็นบริเวณพักอาศัย และเพื่อประหยัดเวลาในการเดินทางไปยังศูนย์กลางเมือง พื้นที่ที่อยู่ติดสองข้างทางขนส่งที่สำคัญจึงเป็นบริเวณที่ได้รับการพัฒนาก่อนเป็นอันดับแรก และเป็นบริเวณที่มีผู้อพยพไปอาศัยหนาแน่นที่สุด

เพ็ญศรี ฉันทวรารงค์ (2523 : 33-45) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบที่แสดงลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถวที่สำคัญ ได้แก่

1. ทำเลที่ตั้งอาคารตึกแถว ประกอบด้วย
  - กิจกรรมที่เกี่ยวกับการค้า
  - กิจกรรมที่เกี่ยวกับการพักอาศัย
  - กิจกรรมที่เกี่ยวกับการบริการ
  - กิจกรรมที่เกี่ยวกับการอุตสาหกรรม
2. รูปแบบการวางผังอาคารตึกแถว ประกอบด้วย
  - การวางผังในแนวเส้นตรง
  - การวางผังในแนวผสม
  - การวางผังเป็นกลุ่ม
3. ลักษณะของตัวอาคารตึกแถว องค์ประกอบที่แสดงออกถึงลักษณะของตัวอาคารตึกแถว ได้แก่ รูปแบบการวางผังอาคาร ขนาดของพื้นที่ ความกว้าง ความยาว ความสูง จำนวนชั้นของอาคาร และส่วนประกอบต่างๆ ของอาคาร เช่น บริเวณที่จอดรถ บริเวณซัก

ล้างตากผ้า บริเวณทางเข้าด้านหน้าอาคาร บริเวณที่ว่างด้านหลังอาคาร บริเวณระเบียงอาคาร บริเวณทางหนีไฟ หลังคา ดาดฟ้า กันสาด และแผงกันแดด ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่แสดงให้เห็นด้วยการจัดพื้นที่ ตำแหน่งของโครงสร้าง เช่น บริเวณประกอบธุรกิจการค้า บริเวณพักอาศัย บริเวณนั่งเล่นพักผ่อน บริเวณห้องน้ำห้องส้วม บริเวณทำครัวรับประทานอาหาร บริเวณเก็บของ บ้านใต้ และชั้นลอย เป็นต้น

จากทฤษฎีและแนวความคิดที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทั้งทางด้านสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกนั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้วิจัย เพื่อที่จะนำมาใช้เป็นกรอบแนวความคิดในการศึกษาวิจัย เพื่อนำไปสู่แนวความคิดในการที่จะพัฒนาและออกแบบอาคารตึกแถวเพื่อการค้าที่เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย โดยสามารถสรุปออกมาได้ดังนี้

#### 1. ลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถว

##### 1.1 การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารตึกแถว

###### 1.1.1 พื้นที่เพื่อการพักอาศัย

###### 1.1.2 พื้นที่เพื่อการค้าขาย

###### 1.1.3 แสงสว่างภายในอาคาร

###### 1.1.4 การระบายอากาศ

##### 1.2 ลักษณะทางกายภาพภายนอกอาคารตึกแถว

###### 1.2.1 ทำเลที่ตั้งอาคาร

###### 1.2.2 รูปแบบการวางผังอาคาร

###### 1.2.3 ลักษณะของอาคาร

###### 1.2.4 องค์ประกอบภายนอกอาคาร

###### 1.2.5 การจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคาร

#### 2. พฤติกรรมการใช้อาคารตึกแถวของผู้อยู่อาศัย

##### 2.1 พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารตึกแถว

##### 2.2 พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายนอกอาคารตึกแถว

### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ดังนี้

#### 1. ตัวแปรที่ศึกษา

##### 1.1 ลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถว ประกอบด้วย

### 1.1.1 ลักษณะทางกายภาพภายในอาคาร

1. องค์ประกอบภายในของอาคาร
2. การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
3. แสงสว่างภายในอาคาร
4. การระบายอากาศ

### 1.1.2 ลักษณะทางกายภาพภายนอกอาคาร

1. ทำเลที่ตั้งของอาคาร
2. รูปแบบการวางผังอาคาร
3. ลักษณะของอาคาร
4. องค์ประกอบภายนอกอาคาร
5. การจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคาร

## 1.2 พฤติกรรมการใช้อาคารตึกแถวของผู้อยู่อาศัย

### 1.2.1 พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารตึกแถว

### 1.2.2 พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายนอกอาคารตึกแถว

## 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

### 2.1 ประชากรที่ศึกษา ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ

1. ตึกแถวในกรุงเทพมหานคร โดยสามารถจำแนกตามลักษณะการขยายตัวของเมืองได้เป็น 3 เขต ดังนี้คือ

1.1 เขตกรุงเทพฯชั้นใน ประกอบด้วยเขตย่อย 15 เขต ดังนี้ พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน บางรัก บางกอกใหญ่ คลองสาน ธนบุรี ดุสิต บางซื่อ พญาไท ราชเทวี ห้วยขวาง สาทร และดินแดง

1.2 เขตกรุงเทพฯชั้นกลาง ประกอบด้วยเขตย่อย 17 เขต ดังนี้ ยานนาวา บางคอแหลม ภาษีเจริญ ราษฎร์บูรณะ บางกอกน้อย บางพลัด จตุจักร ดอนเมือง บางเขน ลาดพร้าว บึงกุ่ม คลองเตย พระโขนง ประเวศ วัฒนา วังทองหลาง และสวนหลวง

1.3 เขตกรุงเทพฯชั้นนอก ประกอบด้วย 18 เขต ดังนี้ บางกะปิ หนองจอก มีนบุรี ลาดกระบัง บางขุนเทียน ดลิ่งชัน หนองแขม จอมทอง ทวีวัฒนา บางแค บางบอน ทุ่งครุ บางนา คันนายาว หลักสี่ สายไหม คลองสามวา และสะพานสูง

ในการวิจัยจะทำการศึกษารายเกี่ยวกับการใช้งานในอาคารตึกแถวเฉพาะอาคารที่ทำการก่อสร้างขึ้นในกรุงเทพมหานครที่ยังคงมีการประกอบกิจกรรมอยู่ในปัจจุบัน (จะไม่

ทำการศึกษาอาคารตึกแถวที่รื้อร้างว่างเปล่า หรืออาคารที่เจ้าของปล่อยทิ้งไว้ไม่ได้ใช้ประโยชน์อันใด)

2. ผู้อาศัยอยู่ในอาคารตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

3. อาจารย์ และสถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพปัญหาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

## 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาถึงภาพรวมทั้งหมดของตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ทำให้งานวิจัยนี้มีขอบเขตของการศึกษาเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตึกแถวอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) จากย่านชุมชนที่มีลักษณะเป็นเขตศูนย์ธุรกิจการค้า ประกอบด้วยร้านขายสินค้าต่างๆ เป็นเขตที่ดินราคาสูง และเป็นสัญลักษณ์เชิงพื้นที่อีกแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากความรู้สึกที่มีอยู่ในใจของประชาชน และเป็นแหล่งที่ประชาชนมาชุมนุมกันเพื่อซื้อสินค้า เพื่อนำไปบริโภคประจำวัน โดยผู้บริโภคจะซื้อจากร้านที่ตั้งอยู่ ณ บริเวณที่สะดวก และอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนมากที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกย่านที่มีกิจกรรมเกิดขึ้นตามที่กล่าวมาข้างต้น และตึกแถวมีบทบาทและมีความสำคัญในการเกิดกิจกรรม โดยเลือกย่านที่มีองค์ประกอบของตึกแถวที่มีลักษณะทางกายภาพที่ได้กำหนดไว้ข้างต้นให้ครบถ้วนทุกประการในย่านนั้นๆ มา 15 ย่านดังต่อไปนี้ คือ

1) เขตกรุงเทพฯชั้นใน ได้ทำการเลือกตัวอย่างจากย่านที่มีความสำคัญได้ 5 ย่าน ดังนี้คือ บางลำพู พาหุรัด ประตูน้ำ สยาม และปิ่นเกล้า

2) เขตกรุงเทพฯชั้นกลาง ได้ทำการเลือกตัวอย่างจากย่านที่มีความสำคัญที่จะทำการศึกษาไว้ 5 ย่าน ดังนี้คือ ดินแดง ลาดพร้าว เอกมัย สาธุประดิษฐ์ และบางแค

3) เขตกรุงเทพฯชั้นนอก ได้ทำการเลือกตัวอย่างจากย่านที่มีความสำคัญที่จะทำการศึกษาไว้ 5 ย่าน ดังนี้คือ หัวหมาก บางกะปิ มีนบุรี ลาดกระบัง และหลักสี่

2. ผู้อาศัยอยู่ในตึกแถวในย่านที่กำหนดไว้จำนวน 90 คน

3. อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ และสถาปนิกผู้มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพปัญหาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 ท่าน

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

ในการการวิจัยครั้งนี้ได้มีการใช้คำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ และอาจจะมี ความหมายแตกต่างไปจากความหมายโดยทั่วไป ผู้วิจัยจึงทำการกำหนดความหมายของคำต่างๆไว้ดังนี้

1.5.1 **ตึกแถว** หมายถึง อาคารที่มีประกอบกิจการค้าขายควบคู่กับการพักอาศัย ซึ่งปลุกสร้างติดต่อกันเกินกว่า 2 ห้อง และประกอบด้วยวัตถุถาวรทนไฟเป็นส่วนใหญ่ โดยมีการใช้อาคารประกอบธุรกิจที่ทำการค้าขายสินค้า หรือบริการเป็นหน่วยย่อย โดยจัดจำหน่ายให้แก่บุคคลทั่วไป เช่น ร้านค้าของชำ ร้านแต่งผม ร้านซักกรีด เป็นต้น

1.5.2 **ห้องแถว** หมายถึง อาคารที่พักอาศัยหรืออาคารพาณิชย์ซึ่งปลุกสร้างติดต่อกันเป็นแถวเกินสองห้อง และประกอบด้วยวัตถุไม่ทนไฟเป็นส่วนใหญ่

1.5.3 **อาคารแบบผสม** หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์การใช้งานตั้งแต่สองกิจกรรมขึ้นไปรวมอยู่ในอาคารเดียวกัน

1.5.4 **ลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถว** หมายถึง สิ่งต่างๆ ทั้งปวงทางกายภาพที่ปรากฏขึ้นตามธรรมชาติ และมนุษย์สร้างขึ้นทั้งภายใน และภายนอกอาคารตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ซึ่งประกอบด้วย

1.5.4.1 **ลักษณะกายภาพภายในอาคารตึกแถว** หมายถึง สิ่งแวดล้อมภายในอาคารที่มีผลกระทบต่อผู้ใช้อาคาร ได้แก่ องค์ประกอบภายในของอาคาร การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร แสงสว่างภายในอาคาร การระบายอากาศและพฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ดังนี้

1) **พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารตึกแถว** หมายถึง ลักษณะการใช้สอยพื้นที่ต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในอาคารตึกแถว เช่น ลักษณะการประกอบอาหาร ลักษณะการรับประทานอาหาร ลักษณะการซักผ้า เป็นต้น

1.5.4.2 **ลักษณะกายภาพภายนอกอาคารตึกแถว** หมายถึง สิ่งแวดล้อมภายนอกของตัวอาคารที่มีผลกระทบต่อผู้ใช้อาคาร ได้แก่ ทำเลที่ตั้งของอาคาร รูปแบบการวางผังอาคาร ลักษณะของอาคาร องค์ประกอบภายนอกอาคาร การจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคาร

2) **พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายนอกอาคารตึกแถว** หมายถึง ลักษณะการใช้สอยพื้นที่ต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกอาคารตึกแถว เช่น ลักษณะการจอดรถ การใช้พื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร การลุกนั่งพื้นที่ทางเท้า เป็นต้น

1.5.5 **ผู้ใช้อาคาร** หมายถึง ผู้ที่อาศัยอยู่ในอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานคร

1.5.6 **เขตกรุงเทพมหานคร** หมายถึง กรุงเทพมหานครที่แบ่งออกเป็น 3 เขต ดังนี้

1) เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน ประกอบด้วย 5 ย่าน ดังนี้คือ บางลำพู พายุหัด ประตูน้ำ สยาม และปิ่นเกล้า

2) เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง ประกอบด้วย 5 ย่าน ดังนี้คือ ดินแดง ลาดพร้าว เอกมัย สาธุประดิษฐ์ และบางแค

3) เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก ประกอบด้วย 5 ย่าน ดังนี้คือ หัวหมาก บางกะปิ มีนบุรี ลาดกระบัง และหลักสี่

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

“ตึกแถว” เป็นอาคารที่มีการใช้งานแบบผสม คือ มีการใช้งานผสมกันระหว่างที่พักอาศัย และการค้าใช้ร่วมกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษารวบรวมเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ประวัติ และพัฒนาการของตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

2.2 ลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถว

2.2.1 ลักษณะทางกายภาพภายในอาคารตึกแถว

1. องค์ประกอบภายในของอาคาร

1.1 พื้นที่เพื่อการพักอาศัย

1.2 พื้นที่เพื่อการค้าขาย

2. การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

3. แสงสว่างภายในอาคาร

4. สี

5. เสียง

6. การระบายอากาศ

2.2.2 ลักษณะทางกายภาพภายนอกอาคารตึกแถว

1. ทำเลที่ตั้งอาคาร

2. รูปแบบการวางผังอาคาร

3. ลักษณะของอาคาร

4. องค์ประกอบภายนอกอาคาร

5. การจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคาร

2.3 พฤติกรรมการใช้อาคารตึกแถวของผู้อยู่อาศัย

2.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 ประวัติ และพัฒนาการของตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

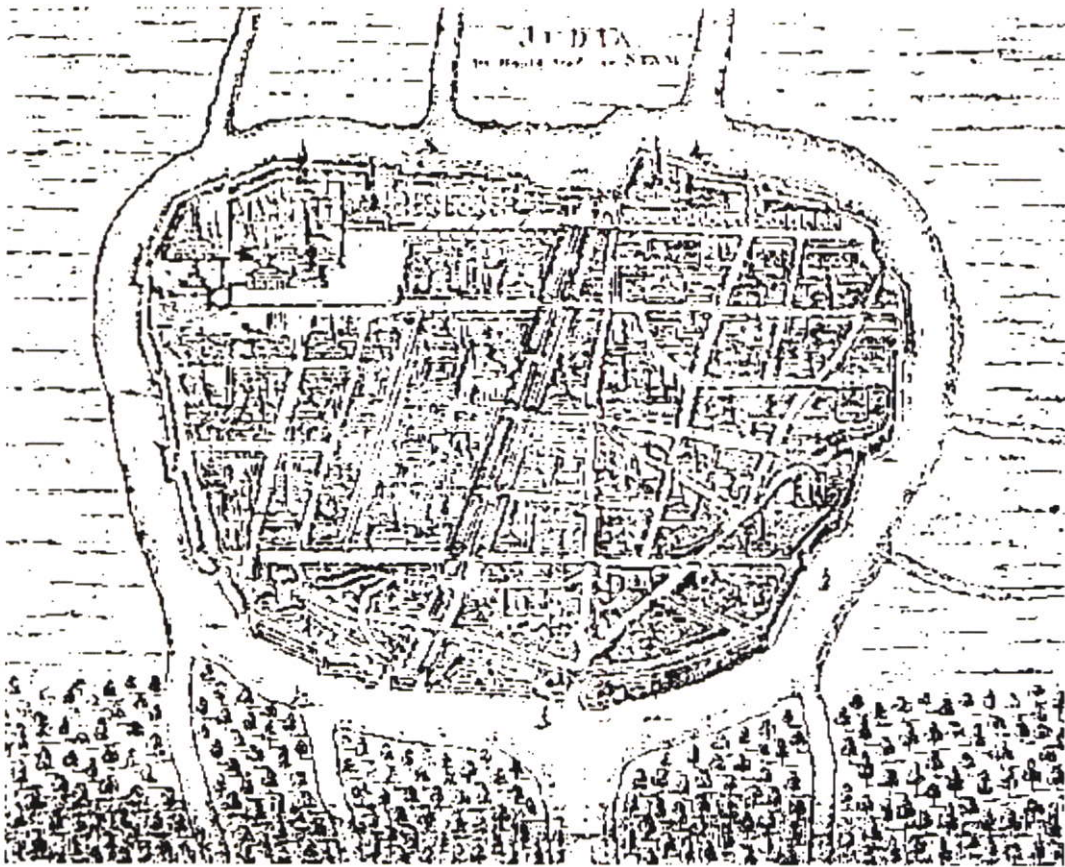
ตึกแถว หรือ ห้องแถว ไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนปรากฏว่าเกิดขึ้นในประเทศไทยตั้งแต่เมื่อใด แต่จากการศึกษาเบื้องต้น น. ณ ปากน้ำ (2532 : 15) ได้กล่าวว่ามีบันทึกอยู่ในจดหมายเหตุราชทูตฝรั่งเศสสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ได้กล่าวถึงอาคารร้านค้าเป็นตึกริมถนนป่าตอง อันเป็นถนนสำคัญสำหรับเสด็จพระราชดำเนินทางสกลมารค เป็นพิธีสำคัญของบ้านเมือง เป็นร้านค้าของชาวอาหรับ และชาวต่างประเทศอื่นๆ ก่อเป็นตึก แต่ในปัจจุบันก็ไม่ปรากฏซากให้เห็น และจากบันทึกของช่างฝรั่งที่เข้ามาอยู่ในกรุงศรีอยุธยาในยุคของพระเจ้าปราสาททอง (พ.ศ.2173-2198) แจ้งว่ามีลักษณะสถาปัตยกรรมที่เป็นอาคารแถวยาวนานสองข้างถนนในบริเวณใจกลางเกาะอยุธยา สร้างด้วยอิฐ หิน มีขนาดสองชั้น สูงประมาณ 4.5 เมตร ใช้เป็นที่อยู่อาศัยของพวกแขกมัวร์ และชาวจีน ซึ่งได้นำเอาวัฒนธรรมการสร้างที่อยู่อาศัยของตน ซึ่งเป็นอาคารตึกแถวก่อด้วยอิฐเข้ามาปลูกสร้างเผยแพร่อยู่ในประเทศไทยตั้งแต่ยุคนั้นเป็นต้นมา (เพ็ญศรี ฉันทวรารงค์. 2528 : 29)

ในประเทศไทยนี้คาดว่าตึกแถวอาจจะเกิดขึ้นตั้งแต่สมัยสุโขทัยเป็นต้นมา ดังนั้นเพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนจึงได้แยกเป็นสมัยต่างๆ ดังนี้

**สมัยสุโขทัย** ไม่ปรากฏว่ามีหลักฐานเกี่ยวกับห้องแถวแสดงไว้อย่างชัดเจนในยุคนี้นี้ แต่จากศิลาจารึกหลักที่ 1 ได้บรรยายสภาพของเมืองสุโขทัยส่วนหนึ่งไว้ว่า "ด้านทิศเหนือนั้นมีตลาดปสาน เข้าใจว่าคำนี้มาจากคำว่า บารซาของเปอร์เซีย คือ มีร้านค้าติดระเบียบทางเดิน ซึ่งเป็นศูนย์การค้าใหญ่ของสุโขทัยสมัยนั้น" (อนุวิทย์ เจริญศุกกุล และคณะ อ่างใน สันติ ฉันทวิลาสวงศ์. 2520 : 21-24) ทั้งนี้หากว่าจำนวนร้านค้านั้นมีมากพอจนทำให้ตำแหน่งของร้านค้าต่างๆ ต้องอยู่ชิดติดกันอย่างต่อเนื่องแล้วละก็ อาจกล่าวได้ว่าห้องแถวในประเทศไทยได้เริ่มขึ้นตั้งแต่สมัยสุโขทัยเป็นต้นมา

**สมัยอยุธยา** อยุธยาราว พ.ศ.2173-2198 ตรงกับสมัยของพระเจ้าปราสาททอง มีการติดต่อกับชาวต่างชาติยุโรปแล้ว ได้แก่ ชาวอังกฤษ ฝรั่งเศส และวิลันดา (ฮอลันดา) เป็นต้น

จิตรกรชาววิลันดาได้เขียนภาพเมืองอยุธยาเป็นมุมมองจากเบื้องบนลงมา (Bird's Eye View) เห็นตลอดทั้งตัวเมืองอยุธยาไว้หลายภาพมีลักษณะคล้ายๆ กัน โดยจะสังเกตเห็นว่า บริเวณใจกลางเกาะอยุธยามีถนนที่แล่นไประหว่างทิศเหนือ และทิศใต้ มีแถวอาคารขนานกันเป็นแนวยาวนานไปกับถนนนั้น มีลักษณะเป็นอาคารห้องแถว



ภาพที่ 2.1 แสดงภาพวาดของชาวฮอลันดาแสดงถึงทัศนียภาพของเกาะกรุงศรีอยุธยา  
ที่มา : สุเมธ ชุมสาย (อ้างใน เพ็ญศรี จันทรวงศ์. 2528 : 29)

นอกจากหลักฐานที่เป็นรูปแล้ว ยังมีหลักฐานอื่นซึ่งอ้างถึงบันทึกของฝรั่ง (หมอแกมปีเฟอร์) ซึ่งกล่าวถึงห้องแถวอยุธยาไว้ดังนี้

“เป็นถนนที่คับคั่งไปด้วยประชาชนทั้งชาวต่างประเทศ เฉพาะบ้านเรือน และสถานที่ประกอบการค้าของชาวต่างประเทศนั้น มีมากกว่า 100 หลัง” หมอแกมปีเฟอร์กล่าวว่า อาคารบ้านเรือนในบริเวณถนนทั้งสองสายนั้นมักจะสร้างขึ้นด้วยอิฐ ปูน มีลักษณะรูปร่างคล้ายๆ กัน ขนาดไม่ใหญ่โตอะไรมากนัก และมีสองชั้นด้วย เขากะประมาณความสูงอาคารบ้านเรือนสองชั้นในครั้งนั้นว่าสูงราว 2 ½ ฟาทอม หรือประมาณ 15 ฟุต (4.50 เมตร) ถนนสายกลางซึ่งแล่นเหนือขึ้นไปยังพระราชวังนั้นมีผู้คนคับคั่งที่สุด แน่นขนัดไปด้วยร้านค้า ร้านช่างศิลป์ และหัตถกรรมต่างๆ มีบ้านคนจีน อินเดียสถาน และมัวร์อยู่ร้อยละยี่สิบ แต่กระนั้นก็สูงไม่เกินสองฟาทอมถึง

จากบันทึกทำให้ทราบว่าผู้ใช้อาคารห้องแถวในไทยสมัยอยุธยาไม่น่าใช่คนไทยด้วยกันเอง อาจจะเป็นจีน อินเดียสถาน หรือมัวร์ก็ได้ และคงไม่ใช่ฝรั่งชาติยุโรป

**สมัยรัตนโกสินทร์** จากหนังสือพระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ (รัชกาลที่ 5) ทรงนิพนธ์โดยสมเด็จพระยาตากษานูภาพ มีใจความตอนหนึ่งว่า

ประเทศสยามนี้จีนย่อมนิยมกันแต่ไรมาว่าเป็นที่หาทรัพย์ได้ง่าย ทั้งรัฐบาลและชาวเมืองก็ไม่รังเกียจจีน เพราะฉะนั้นพวกจีนชาวเมืองทางฝ่ายที่อึดคัดขัดสน จึงมักพากันมาหากินในประเทศสยาม ที่มาหาทรัพย์สินพอแก้อึดคัดได้แล้วกลับไปก็มี บางคนได้ความสุขสบายเกินความคาดหมายเลยทั้งเมืองจีนมาอยู่ตั้งภูมิลำเนาเป็นชาวสยาม

จะเห็นได้ว่าชาวจีนอพยพนั้นส่วนใหญ่เข้ามาในลักษณะของคนที่ยากจน จึงต้องรวบรวมอยู่เป็นกลุ่มก้อน คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามลักษณะของชนกลุ่มน้อยที่จะต้องดิ้นรนปกป้องตัวเอง เมื่อมีโอกาส และสะสมเงินทองได้เพียงพอแล้ว จึงตั้งตัวทำการค้าเป็นหลักเป็นฐาน แต่ก็คงอยู่รวมๆ กันต่อไปด้วยความเคยชินในเหยื่อโยที่มีต่อกัน

สำหรับเมืองกรุงเทพมหานครนั้น สร้างในปี พ.ศ.2325 แล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ.2328 ใช้เวลาประมาณ 3 ปี มีเนื้อที่เมือง (Urbannized Area) (ในครั้ง รัชกาลที่ 1) 2,163 ไร่ จากนั้นกรุงเทพมหานครได้ขยายตัวออกไปในเวลาต่อมาเป็นลำดับ (สันติ จันทวิลาสวงศ์. 2520 : 27) โดยถนนสองสายแรกของกรุงเทพมหานครคือ ถนนเจริญกรุง และถนนบำรุงเมือง ได้เกิดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 และได้ทรงขยายถนนบำรุงเมือง และสร้างถนนเพ็ญนครให้ใหญ่ขึ้น พร้อมทั้งรื้อห้องแถวเดิม แล้วสร้างใหม่เป็นตึกแถวสองชั้นดังที่เห็นกันอยู่ในปัจจุบัน ส่วนถนนเจริญกรุงก็สร้างตึกแถวสองชั้นขึ้นใหม่เช่นกัน

นิจ หนีวี่ระนันท์ (อ้างใน สุพิณชัย แสงเพ็ญพราว. 2542 : 10) ได้กล่าวว่า ในช่วงเวลาต่อมาตึกแถวได้เพิ่มจำนวนขึ้นเป็นลำดับโดยเพิ่มไปตามการขยายตัวของกรุงเทพมหานคร และเป็นการเพิ่มจำนวนของตึกแถวในลักษณะที่เป็นแนวยาว (Linear Pattern) ไปตามถนน และตามชอยอย่างที่เราเรียกว่า Ribbon Development

ไชแสง ศุขะวัฒนา (อ้างใน สุพิณชัย แสงเพ็ญพราว . 2542 : 11) ได้กล่าวว่า ตึกแถวไม่ใช่เป็นวัฒนธรรมการกินอยู่ของคนไทยโดยแท้ แต่เป็นเพราะคนต่างชาตินำเข้ามา ตามประวัติพงศาวดาร หรือจดหมายเหตุของชาวต่างประเทศได้กล่าวว่า ถนนในกรุงศรีอยุธยา มีเพียงไม่กี่สาย มีถนนสายสำคัญสายหนึ่งที่พุ่งไปสู่พระบรมมหาราชวัง และถนนที่ว่่านี่มักจะมีผู้คนมาตั้งห้างขายสินค้าต่างๆ และผู้ที่ตั้งห้างนี้ไม่ใช่คนไทย ส่วนมากก็เป็นแขกมัวร์บ้าง เป็นคนจีนบ้าง พวกฝรั่งหรือพวกเปอร์เซียเข้ามาทำการค้าขาย

มานพ พงศทัต (2524 : 33) ได้กล่าวว่า ตึกแถวเริ่มเจริญมากในราว 1965 – 1980 ซึ่งอยู่ในแผนพัฒนาฉบับที่ 2-3-4 หลังจากมีการพัฒนาประเทศโดยเน้นด้านอุตสาหกรรมมาตั้งแต่ปี 1960 การค้าพาณิชย์ และการบริการเจริญขึ้นอย่างรวดเร็วใน อัตราเฉลี่ยปีละ 15.4 เปอร์เซ็นต์ ต่อปี ตลอด 20 ปีที่ผ่านมาทำให้มีความต้องการพื้นที่เพื่อการพาณิชย์ และบริการเป็นจำนวน

มาก และพื้นที่เท่าที่เกิดขึ้นในระยะดังกล่าวส่วนใหญ่ได้รับการสนองตอบด้วยลักษณะของตึกแถว และผู้ที่นิยมส่วนใหญ่จะได้แก่ กลุ่มพ่อค้าพาณิชย์คนจีนที่ทำการค้าในเมืองไทย

ตั้งแต่ตึกแถวเริ่มก่อสร้างในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่จะถูกใช้เพื่อการพาณิชย์ โดยมีการลงทุนปลูกสร้างตึกแถวไปพร้อมๆ กับการตัดถนนด้วยเหตุนี้เองประชาชนของกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่จึงมีประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมในการซื้อหาสินค้าในตึกแถว เพ็ญศรี จันทรวงศ์ (2528 : 30-31) ได้ทำการแบ่งยุคการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานครไว้ด้วยกัน 4 ยุค ดังนี้

#### 1. ตึกแถวยุคแรก (พ.ศ.2405-2439) ช่วงสมัยรัชกาลที่ 4 - 5

ตึกแถวในช่วงแรกที่ทำกรก่อสร้างอยู่บริเวณถนนบำรุงเมือง ถนนเฟื่องนคร และถนนเจริญกรุงตอนต้น และบริเวณตลาดน้อย รูปแบบของตึกแถวในยุคแรกได้รับอิทธิพลมาจากประเทศจีน และประเทศตะวันตกซึ่งถ่ายทอดรูปแบบผ่านมาทางประเทศสิงคโปร์ เป็นสถาปัตยกรรมแบบผสมที่เรียกว่า Chino – Colonial Style ซึ่งเกิดจากสถาปัตยกรรมแบบอังกฤษในสมัยเรอเนซองส์ นำมาดัดแปลงให้เข้ากับสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และความเป็นอยู่ของคนท้องถิ่นที่อยู่ในอาณานิคมของอังกฤษ อันได้แก่ สิงคโปร์ และปีนัง แล้วเผยแพร่เข้าสู่ไทยทางตอนใต้ของประเทศ ซึ่งในปัจจุบันยังคงเหลือหลักฐานอยู่ในย่านอาคารเก่าของตัวเมืองภูเก็ต



ภาพที่ 2.2 แสดงลักษณะตึกแถวยุคแรก

#### 2. ตึกแถวยุคเก่า (พ.ศ.2439-2443) ช่วงสมัยรัชกาลที่ 5 - 6

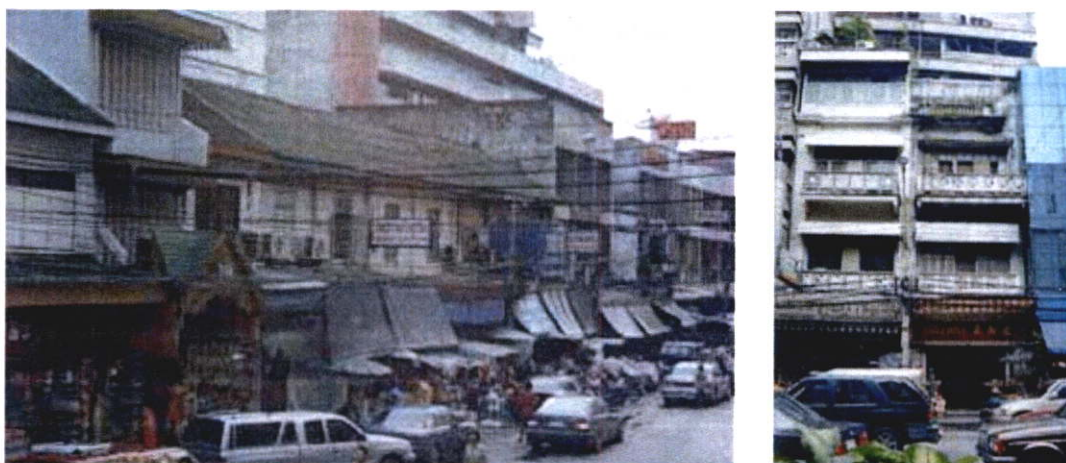
ในสมัยรัชกาลที่ 5 - 6 ได้ขยายพื้นที่ก่อสร้างตึกแถวออกไปในเขตกรุงเทพชั้นกลาง โดยรอบพระนคร เช่น ในถนนพระสุเมรุ บางลำพู เยาวราช พระรามสี่ สีพระยา และสีลม เป็นต้น ลักษณะของอาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารสองชั้น โครงสร้างเสากับคาน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดใหญ่ มีการนำเอากระจก และลวดลายแบบตะวันตกเข้ามาเป็นองค์ประกอบประดับในอาคารด้านหน้าตามวงกบประตู หน้าต่าง และราวลูกกรงระเบียงในชั้นบนของอาคาร



ภาพที่ 2.3 แสดงลักษณะตึกแถวยุคเก่า

### 3. ตึกแถวยุคเปลี่ยนแปลง (พ.ศ.2468-2475) ช่วงสมัยรัชกาลที่ 7 - 8

ในสมัยรัชกาลที่ 7 - 8 รูปแบบของตึกแถวได้มีการพัฒนาการตามแบบอย่างที่มีลักษณะเฉพาะตัวยิ่งขึ้น เนื่องจากถูกกำหนดโดยพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2479 ซึ่งระบุขนาดความกว้าง และความสูงขั้นต่ำของอาคารไว้ ทำให้อาคารที่ก่อสร้างมีขนาดใกล้เคียงกัน หลังคาอาคารยังคงมุงกระเบื้องหรือสังกะสี แต่กันสาดชายคาหล่อด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก และโครงสร้างอาคารมีสัดส่วนที่เพรียวบางลงเนื่องจากวิวัฒนาการทางด้านโครงสร้าง และเทคโนโลยีในการก่อสร้างที่ดีขึ้น อาคารตึกแถวในยุคนี้มีการตกแต่งประดับประดา น้อยลงจนเกือบไม่มีปรากฏให้เห็น ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากผลของสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่ทำให้เศรษฐกิจตกต่ำโดยทั่วไป ทั้งวัสดุ และค่าแรงช่างมีอภินิหารยาก และมีราคาแพงขึ้น ตึกแถวในยุคนี้จึงมีเพียงลักษณะโครงสร้างที่เรียบง่าย ไม่มีลวดลายตกแต่ง ประดับประดา ยกเว้นแผงกันแดด และกันสาดเหนือช่องหน้าต่างเท่านั้น



ภาพที่ 2.4 แสดงลักษณะตึกแถวยุคเปลี่ยนแปลง

4. ตึกแถวยุคปัจจุบัน (พ.ศ.2475-ปัจจุบัน) ช่วงสมัยรัชกาลที่ 8 – สมัยรัชกาลที่ 9 ในสมัยรัชกาลที่ 9 นี้ตึกแถวได้มีวิวัฒนาการออกไปอย่างกว้างขวาง ทั้งในด้าน โครงสร้าง ขนาดของอาคาร การใช้วัสดุ และการตกแต่งอาคารในส่วนต่างๆ ซึ่งสามารถสรุป ลักษณะของอาคารในยุคนี้พอเป็นสังเขปได้ ดังนี้คือ

- ขนาดของอาคารมีความกว้างระหว่าง 3.50 – 5.60 เมตร
- ความลึกของอาคารตั้งแต่ 8.00 เมตร ไปจนถึง 20.00 เมตร แล้วแต่ ขนาดที่ดิน
- ความสูงของอาคารตั้งแต่ 2 ชั้น จนถึง 7 ชั้นขึ้นไป
- โครงสร้างมีทั้งระบบเสา – คาน พื้นสำเร็จรูป คานสำเร็จรูป และชั้นส่วน อื่นๆ
- วัสดุก่อสร้างมีทั้งไม้ เหล็ก กระจก คอนกรีต อลูมิเนียม เซรามิค และอื่นๆ
- ลักษณะการตกแต่งอาคารมีรูปแบบแตกต่างกันออกไปมากมายจนอาจ

กล่าวได้ว่าอาคารตึกแถวมีโครงสร้างเป็นลักษณะสากล (International Style) แต่การออกแบบ ให้แก่ตึกแถวแต่ละอาคารมีความแตกต่างกันไปอยู่ที่การตกแต่งหน้าตาของอาคารเท่านั้น



ภาพที่ 2.5 แสดงลักษณะตึกแถวยุคปัจจุบัน

## 2.2 ลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถว

### 2.2.1 ลักษณะทางกายภาพภายในอาคาร

#### 1. องค์ประกอบภายในของอาคาร

อาคารตึกแถวที่เกิดขึ้นในกรุงเทพมหานคร นั้นส่วนใหญ่เป็นอาคารตึกแถวประเภทที่ ประกอบการค้าร่วมกับพักอาศัย อาคารประเภทนี้จะมีการใช้พื้นที่ในสองลักษณะใหญ่ๆ ดังนี้ (ชนินทร์ ทิพโยภาส. 2537 : 21)

1.1 พื้นที่เพื่อการพักอาศัย พื้นที่ดังกล่าวมีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัยนั่นเอง ประกอบด้วย

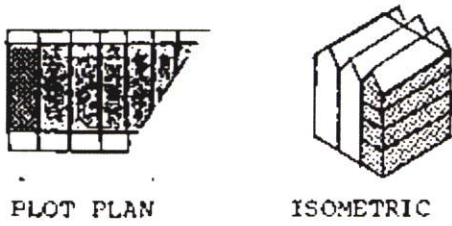
- พื้นที่ครัว
- พื้นที่ทานอาหาร
- พื้นที่พักผ่อนของครอบครัว
- พื้นที่ซักล้าง , ตากผ้า , รีดผ้า
- พื้นที่ส่วนนอนพ่อ แม่
- พื้นที่ส่วนนอนลูก
- ห้องน้ำ-ส้วม
- พื้นที่ส่วนนอนลูกจ้าง (ถ้ามี)

1.2 พื้นที่เพื่อการค้าขาย ประกอบด้วย

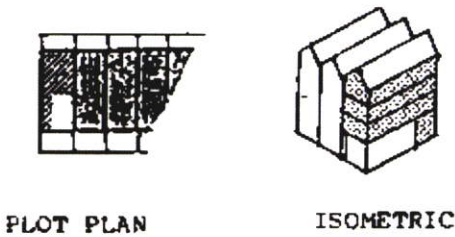
- พื้นที่ประกอบการค้า
- พื้นที่เก็บของ
- พื้นที่รับของเข้าร้าน
- พื้นที่จอดรถที่เพียงพอกับประเภทการค้า

#### 2. การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

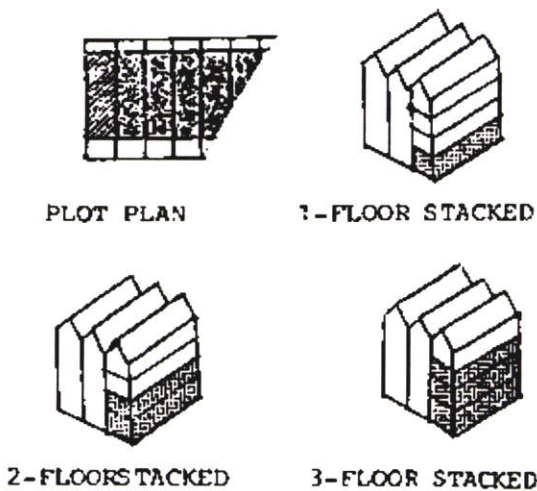
กัมพล ปัญกุล (2537 : 28-30) ได้กล่าวถึงการใช้อยู่พื้นที่ภายในอาคารตึกแถว (Space Utilization in Shophouse) ไว้ว่า การใช้พื้นที่ในอาคารตึกแถว มีการแบ่งแยกการใช้พื้นที่ออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้



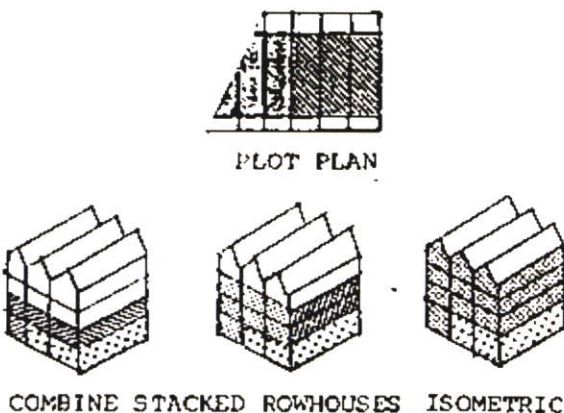
ภาพที่ 2.6 General Rowhouses



ภาพที่ 2.7 Space-Separated Rowhouses



ภาพที่ 2.8 Stacked Rowhouses



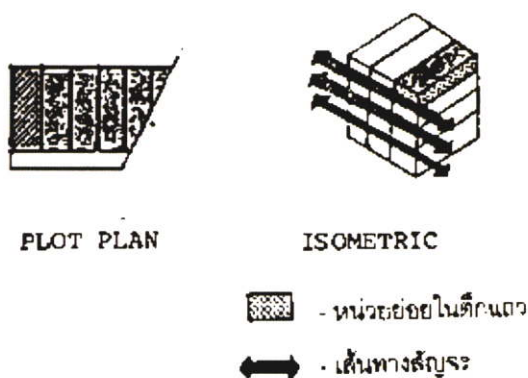
ภาพที่ 2.9 Combine Stacked Rowhouses

1. General Rowhouses คือการใช้พื้นที่ในอาคารตึกแถวแบบปกติทั่วไปกล่าวคือ เจ้าของอาคารเป็นผู้ใช้พื้นที่ภายในอาคารทั้งหมด ตั้งแต่ชั้นล่างในระดับพื้นดินไปจนถึงชั้นบนสุดของอาคารหน่วยนั้นๆ

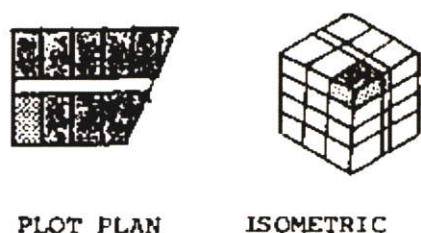
2. Space-Separated Rowhouses คืออาคารตึกแถวที่แบ่งแยกพื้นที่ใช้สอยออกเป็นส่วนๆ เพื่อให้ผู้อื่นเช่าทำการค้า หรือประกอบกิจการรายย่อย การใช้สอยพื้นที่แบบนี้มักอยู่ในย่านธุรกิจการค้า และย่านชุมชนหนาแน่นบริเวณเขตชั้นในของกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการก่อสร้างอาคารแออัดเต็มพื้นที่แล้ว และเป็นทำเลดี

3. Stacked Rowhouses คือการใช้พื้นที่ในอาคารตึกแถวแบบแยกชั้นกันโดยการแยกพื้นที่ประกอบกิจกรรม และแยกประโยชน์ใช้สอยมีทั้งแบบแยกพื้นที่ชั้นเดียว และแยกพื้นที่หลายชั้น การใช้พื้นที่ภายในอาคารตึกแถวแบบนี้มักเนื่องมาจากสาเหตุที่ว่า เจ้าของไม่สามารถใช้พื้นที่ได้หมดทั้งอาคารอย่างคุ้มค่า หรือว่าทำเลนั้นเหมาะสมที่จะใช้ประกอบกิจการอื่นซึ่งเจ้าของไม่ประสงค์ที่จะทำ

4. Combine Stacked Rowhouses เป็นการ ใช้พื้นที่แยกชั้นในอาคารตึกแถวจำนวนหลายๆ หน่วยติดต่อกัน โดยมีทางเดินและทางเข้าออกร่วมกัน เจ้าของมักใช้พื้นที่ชั้นล่างของอาคารประกอบการค้าและให้ผู้อื่นเช่าชั้นบน หรือเจ้าของอาจประกอบกิจการส่วนบนของอาคารแล้วให้ผู้อื่นเช่าทำกิจการค้าในส่วนล่างก็มี



ภาพที่ 2.10 Stacked Units Rowhouses



ภาพที่ 2.11 Slab Block Apartments Rowhouses

### 3. แสงสว่างภายในอาคาร

การให้แสงสว่างภายในอาคาร สามารถให้ได้เป็น 2 ทางคือ แสงธรรมชาติ (Day Lighting) และแสงประดิษฐ์ (Artificial Lighting) ในการออกแบบอาคารพยายามใช้แสงธรรมชาติ โดยอาจใช้ควบคู่ไปกับแสงไฟฟ้าหรือแสงประดิษฐ์ได้

#### แสงธรรมชาติ (Daylight)

แสงธรรมชาติภายในอาคาร ไม่เพียงให้ประโยชน์เฉพาะการประหยัดพลังงานเท่านั้น แต่ยังช่วยในด้านความงดงาม สดชื่น และทำให้บรรยากาศภายในอาคารดูโอ่โง่งนหรูหราขึ้น อย่างไรก็ตาม แสงสว่างในเวลากลางวันจะมากับพลังงานความร้อน ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดความร้อนจากรังสีดวงอาทิตย์ที่ฉายเทเข้าสู่อาคาร จึงไม่ควรเจาะช่องเปิดหรือให้อัตราส่วนของพื้นที่กระจกต่อพื้นที่ผนังทั้งหมดมีมากเกินไป หากจำเป็นต้องใช้กระจกเพื่อความสวยงามของอาคารก็ควรที่จะหลีกเลี่ยงช่องกระจกในทิศทางที่มีค่ารังสีดวงอาทิตย์ที่มีปริมาณมากเช่น ทิศตะวันออกและทิศตะวันตก หากไม่สามารถหลีกเลี่ยงในการเจาะช่องเปิดในทิศทางดังกล่าวได้ก็ควรจะออกแบบให้บริเวณกระจกได้รับร่มเงาหรือเลือกใช้กระจกที่มีคุณสมบัติช่วยลดความร้อนได้

แสงธรรมชาติจะเข้าสู่อาคารมาจากหลายๆ ทางดังนี้

1. แสงจากดวงอาทิตย์โดยตรง

5. Stacked Units Rowhouses คืออาคารตึกแถวที่แบ่งแยกออกเป็นหน่วยย่อยๆ ในแต่ละชั้นแยกออกจากกันเด็ดขาด การใช้พื้นที่ในแต่ละหน่วยแบ่งแยกไม่ปะปนกัน ส่วนใหญ่ใช้เป็นที่ห้องชุดพักอาศัยในตึกแถว หรือถ้าอยู่ในย่านการค้าก็เป็นห้องเช่าให้ทำการค้าหรือที่เรียกว่าร้านค้าเช่า (Rental Shops)

6. Slab Block Apartments Rowhouses เป็นการใช้พื้นที่อาคารในลักษณะเดียวกับในข้อ 5 แต่หน่วยของอาคารถูกแบ่งแยกออกไปเป็นหน่วยย่อยๆ โดยมีทางเดินสัญจรติดต่อเชื่อมอยู่ตรงกลางระหว่างหน่วยต่างๆ

2. รังสีดวงอาทิตย์ที่กระจายมาจากท้องฟ้า
3. แสงสะท้อนจากพื้นดินหรืออาคารข้างเคียง
4. แสงสะท้อนภายในอาคาร ซึ่งเป็นแสงสะท้อนจากภายนอกและสะท้อนโดยผนัง ฝ้า เพดาน หรือพื้นผิวอื่นๆ (ตริ่งใจ บุรณสมภพ. 2539 :79-80)

การให้แสงธรรมชาติในอาคาร คือการจัดปริมาณการส่องสว่างภายในอาคารให้เพียงพอกับการมองเห็นโดยปราศจากแสงจ้า (glare) สะท้อนเข้าตา ซึ่งเกิดจากการให้แสงสว่างที่แตกต่างกันมาก ระหว่างวัตถุกับสิ่งแวดล้อม โดยวัตถุนั้นเปล่งแสงมากเกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นแหล่งกำเนิดแสงเอง หรือสะท้อนจากแสงกระทบก็ตาม การเกิดความจ้าแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ความจ้าที่เกิดที่วัตถุนั้นโดยตรง (direct glare) เพราะเป็นแหล่งกำเนิดแสง และความจ้าจากการสะท้อน (reflected glare) เพราะผิวที่มันวาวเกินไป และมุมตกกระทบของแสงสะท้อนเข้าตาผู้มองพอดี (ธีรมน ไวโรจนกิจ. ม.ป.ป. : 67-68)

#### การควบคุมแสงสว่างจากธรรมชาติ

การควบคุมแสงแดดและความร้อนจากดวงอาทิตย์ เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงทุกครั้งที่มีการออกแบบอาคาร พิจารณาได้ดังนี้ (ตริ่งใจ บุรณสมภพ. 2539 :47-50)

1. หน้าต่างและช่องแสง กระจกเป็นจุดที่ความร้อนผ่านเข้ามาได้มากที่สุด การระมัดระวังในเรื่องนี้คือการกำหนดตำแหน่งของช่องแสง การออกแบบและการให้ร่มเงากับช่องแสง
2. ด้านทิศตะวันออกและตะวันตกจะรับแสงแดดมากในตอนเช้าและบ่าย ซึ่งมุมของแสงแดดทอดต่ำ ทั้งสองทิศนี้จึงทำการบังแดดได้ยาก ในการหลีกเลี่ยงแดดบ่ายทางด้านทิศตะวันตกจึงต้องเปิดช่องแสงแต่ที่จำเป็นให้น้อยที่สุด
3. ต้นไม้ช่วยบังร่มเงาให้กับอาคาร การปลูกต้นไม้ให้ถูกต้องจึงเป็นเสมือนหลังคาบังแดดผืนใหญ่
4. อาคารข้างเคียงจะช่วยบังแดดให้กับอาคารที่ต้องการได้ ถ้าอยู่ตำแหน่งที่ถูกต้อง
5. การยื่นชายคา ระเบียง กันสาด ครีปฟินต่างๆ หรือรูปทรงของอาคารเองจะช่วยบังแดดได้
6. แผงบังแดดนอกอาคารจะกันแดดและความร้อนได้ดีกว่ากระจกตัดแสง หรือม่านและมู่ลี่ภายในอาคาร
7. รูปแบบหลังคาจะลดพื้นที่ที่รับแดดได้ เช่นหลังคาทรงจั่วจะรับแดดเพียงครั้งเดียว หรือหลังคาทรงฟันเลื่อย (Saw tooth) จะรับแดดด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งปล่อยให้แสงธรรมชาติเข้ามาในอาคารได้
8. ถึงแม้จะมีการควบคุมความร้อนเพิ่ม แต่ต้องให้มีแสงธรรมชาติเข้ามาในอาคารรวมทั้งการมองเห็นวิวภายนอกอาคาร

9. การใช้กระจกสะท้อนแสง (Reflecting Glazing) จะมีผลกับบริเวณข้างเคียง (Microclimate) เพราะการสะท้อนแสงและความร้อนให้กับบริเวณที่ตั้งอาคารและบริเวณข้างเคียง ต้องระมัดระวังในการเลือกใช้ชนิดของกระจก และเปอร์เซ็นต์ของการสะท้อนแสง

### **แสงสว่างประดิษฐ์**

ภายในบริเวณที่อยู่ใกล้หน้าต่างจะได้รับแสงสว่างจากธรรมชาติ แต่ถ้าอยู่ลึกถอยห่างไกลไปจากหน้าต่างประมาณ 3 เท่าของความสูงของหน้าต่างแล้วก็จะมืด (เพดานห้องสูงมากที่สุด 6 เมตร) เพราะไม่ได้แสงธรรมชาติ จึงจำเป็นที่จะต้องให้แสงประดิษฐ์เข้าช่วย ที่เรียกว่า ระบบ PSALI (Permanent artificial lighting of the interiors) หมายความว่า จะต้องติดตั้งหลอดไฟเข้าช่วยเสริม เพื่อให้เกิดแสงที่เพียงพอ (ไพศาล จันเตยอร. 2539 : 183)

ควรจัดให้มีแสงส่องเข้าทุกส่วนของอาคาร โดยให้มีการกระจายของแสงสม่ำเสมอเกินไปมากเท่าที่จะทำได้ ห้องที่ต้องการใช้แสงมากเป็นพิเศษเพราะต้องใช้สายตามากนั้น การใช้แสงธรรมชาติอย่างเดียวอาจจะไม่เพียงพอในบางที่และบางเวลา จึงอาจใช้แสงธรรมชาติควบคู่ไปกับแสงประดิษฐ์ได้ (ตรึงใจ บุรณสมภพ. 2539 : 79-81)

### **การใช้แสงประดิษฐ์อย่างมีประสิทธิภาพ**

การส่องสว่างด้วยไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพจะต้องประกอบด้วย การเลือกการส่องสว่างให้ถูกกับการใช้งาน การเลือกอุปกรณ์ให้แสงสว่างที่มีประสิทธิภาพ (หลอดและโคมไฟ) และการจัดสวิตช์ควบคุมหลอดไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตรึงใจ บุรณสมภพ. 2539 : 94-95)

1. การให้แสงไฟฟ้าหรือแสงประดิษฐ์ ต้องจัดวางตำแหน่งของหลอดไฟให้ถูกต้อง แบ่งกลุ่มสวิตช์ปิด-เปิดตามตำแหน่งกลุ่ม (Zoning) เช่นกลุ่มที่อยู่ใกล้หน้าต่างและกลุ่มที่อยู่ไกลจากหน้าต่าง กลุ่มที่ต้องใช้สายตาพิเศษ และกลุ่มที่ไม่ต้องใช้สายตา เป็นต้น

2. เลือกชนิดของหลอดที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับชนิดของการใช้งานและบรรยากาศสภาพแวดล้อม ชนิด กำลังส่องสว่าง สี ระบบการให้แสง ที่ไม่ทำความรบกวนแก่สายตาโดยแสงจ้า และแสงสะท้อนที่สว่างมากๆ แบ่งแยกการให้แสงสว่างแบบทั่วไป (General Lighting) และแบบเฉพาะตำแหน่งที่ใช้งาน (Task /Ambient Lighting)

## **4. สีภายในอาคาร**

การใช้สีกับอาคารทั้งสีตามธรรมชาติของวัสดุและสีที่ทาเพิ่มเติมขึ้นอีก ต้องคำนึงถึงชนิดของวัสดุซึ่งมีสีต่างๆ ในตัวอยู่แล้ว รวมทั้งลักษณะของการใช้สอย ประเภทของอาคาร ดินฟ้าอากาศ ตลอดจนจนวนลักษณะรูปทรงของอาคารประกอบไปด้วย แนวทางและตัวอย่างของประสบการณ์ที่ได้จากอดีตในเรื่องสีที่ใช้กับอาคาร สามารถจำแนกได้ดังนี้

1. สายตามนุษย์ส่วนใหญ่จะพอใจในอาคารที่มีน้อยสี มากกว่าอาคารที่มีหลากสีมากเกินไป

2. สีที่เหมาะสมสำหรับแต่ละสถานที่ โดยคำนึงถึงพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้เข้าใช้สถานที่นั้นๆ แต่ละคนอาจจะมีความรู้สึกหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับสีในสถานที่แตกต่างกันไปแต่การสรุปผลจะคำนึงถึงบุคคลส่วนใหญ่เป็นเกณฑ์เพราะไม่อาจครอบคลุมความคิดเห็นของทุกๆบุคคลได้

3. แสงและสีมีส่วนสัมพันธ์กันและทำให้เห็นสีแตกต่างกันออกไป โดยอาจให้ความรู้สึกเข้มข้นหรือจางลงได้ การเลือกสีที่ใช้กับอาคารควรพิจารณาว่าในเนื้อที่นั้นมีต้นกำเนิดแสงชนิดใดจึงจะสามารถเลือกสีได้เหมาะสมกับสภาพของห้องหรือสภาพของอาคาร

4. สีมีผลทางด้านจิตวิทยาต่อผู้ใช้สอยอาคารและลักษณะการใช้สอยอาคารด้วย สีอาจให้ความรู้สึกทางด้านอุณหภูมิ เช่น อบอุ่น เยือกเย็น อาจให้ความรู้สึกเศร้า หรือสนุกสนาน เป็นต้น การใช้สีกับอาคารจึงต้องคำนึงผลที่จะบังเกิดต่อผู้ใช้สอยอาคาร จากลักษณะประจำตัวของสีแต่ละสีรวมทั้งหน้าที่ใช้สอยของแต่ละเนื้อที่ประกอบกัน (มุสดี ทิพพัส. 2530 : 41-51)

จิตวิทยาของสี (Psychology of Colour) แบ่งสีออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. สีร้อน ได้แก่ สีเหลืองอมแสด แสด แดงอมแสด แดง และแดงอมม่วง
2. สีเย็น ได้แก่ สีเหลืองอมเขียว เขียว น้ำเงินอมเขียว น้ำเงิน และน้ำเงินอมม่วง

การเลือกสี (Hue) การเลือกสีเพื่อนำมาใช้ในการตกแต่งภายในสถานที่ที่จะต้องคำนึงถึงผลของสีเหล่านั้นเมื่ออยู่ภายในเนื้อที่อีกด้วย สามารถสรุปเป็นหัวข้อได้ดังนี้

ความรู้สึก : สีโทนร้อน ไร้ใจ กระตุ้นความสนใจ ขณะที่สีโทนเย็นให้ความสงบ

เรียกความสนใจ : สีโทนร้อนเรียกความสนใจได้มากกว่าสีโทนเย็น

ขนาด : สีโทนร้อนลวงตาให้ขนาดดูขยายขึ้น ทำให้วัตถุดูมีขนาดใหญ่ขึ้น ทั้งนี้จะมีผลทำให้ขนาดของห้องดูคับแคบลง ซึ่งตรงกันข้ามกับสีโทนเย็น

ระยะทาง : สีโทนร้อนทำให้วัตถุใกล้เข้ามาในขณะที่สีโทนเย็นทำให้วัตถุไกลออกไป

เส้นขอบหรือเส้นรอบรูป : สีโทนร้อนทำให้เส้นขอบของวัตถุต่างๆ ไม่คมชัดจึงดูนุ่มกว่า

สีโทนเย็น การใช้สีตัดกันจะเน้นเส้นขอบให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

การให้สีร่วมกัน นิยมใช้ลักษณะดังนี้คือ

- การใช้สีที่ตัดกัน Contrasted
- การให้สีที่กลมกลืนกัน Harmony Analogous
- การใช้สีเดียวที่มีคุณค่าแก่อ่อนต่างกัน

การเลือกน้ำหนักสี มีความสัมพันธ์โดยตรงกับความมืดและความสว่าง เนื่องจากสีแต่ละสีมีความสามารถในการสะท้อนแสงต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงควบคู่ไปกับการได้รับหรือการให้แสงสว่างภายในบริเวณ ห้องที่มีขนาดเล็กได้รับแสงธรรมชาติน้อย ต้องใช้แสง

ประดิษฐ์เข้าช่วยและให้น้ำหนักที่สูงคือสีที่สว่าง เพื่อช่วยสะท้อนแสงได้ดีขึ้น ส่วนห้องที่ไม่ต้องการแสงสว่างมากหรือได้รับแสงที่เพียงพอ การให้สีที่มีน้ำหนักต่ำจะช่วยลดความจ้าของแสงให้อยู่ในปริมาณที่พอเหมาะได้ (ปิยานันต์ ประสารราชกิจ. 2521 : 65-67)

## 5. เสียง

เสียงมีลักษณะคล้ายแสงและความร้อน เมื่อปะทะวัตถุแข็ง เสียงจะถูกสะท้อนกลับออกไปในลักษณะมุมตกกระทบเท่ากับมุมสะท้อน เสียงจะสะท้อนกลับมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับเนื้อวัตถุและลักษณะผิววัตถุ การสะท้อนของเสียง เกิดผล 2 อย่างทั้งดีและไม่ดีดังนี้

1. เสียงก้อง (Echo) เมื่อเสียงสะท้อนกลับจากการกระทบกับวัตถุผิวแข็งและทำให้เกิดมีแหล่งเสียงมากกว่าหนึ่งแหล่ง แล้วเสียงจากหลายแหล่งนั้นเข้าถึงผู้รับเสียงเวลาห่างกันเกินกว่า 0.05 วินาที ทำให้ผู้รับเสียงได้ยินเป็นหลายเสียง ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า “เสียงก้อง” (Echo) การเกิดเสียงลักษณะนี้เป็นการรบกวนผู้ฟัง โดยเสียงก้องนี้เกิดจากแหล่งกำเนิดเสียงห่างกับจุดรับฟังเกินกว่า 16.5 ม. หรือ 55 ฟุต ดังนั้นห้องที่มีขนาดใหญ่มาก หรือมีปริมาตรมากจนระยะของผนังห่างเกิน 16.5 ม. จะต้องมีการจัดการเพื่อไม่ให้เสียงสะท้อนไปมาจนเกิดเป็นเสียงก้องขึ้นได้

2. การเสริมเสียง (Reverberation) คลื่นเสียงเคลื่อนที่ไปในอากาศ ถ้าไม่สะท้อนกลับมา กำลังเสียงจะอ่อนลงตามระยะทางที่เสียงเคลื่อนที่ห่างจากจุดกำเนิดเสียงจนในที่สุดจะไม่ได้ยินเสียงนั้นอีก ซึ่งเรียกว่า เสียงได้ตายลง เสียงตายเกิดได้ 2 กรณี คือ เสียงตายโดยธรรมชาติ คือกำลังอ่อนลงตามระยะทาง และเสียงตายลงเพราะกระทบกับวัสดุดูดซับเสียง แต่ถ้าเสียงเคลื่อนที่ไปกระทบกับวัตถุผิวแข็ง แล้วสะท้อนกลับมายังผู้รับเสียง ทำให้เสียงแรกและเสียงที่สองถึงผู้รับสั้นกว่า 0.05 วินาที จะทำให้เสียงนั้นได้รับการเสริมให้ดังขึ้น และทำให้เสียงนั้นฟังนุ่มขึ้น รู้สึกว่าไพเราะขึ้น

### การควบคุมเสียงรบกวน

เสียงที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมรอบตัวมีทั้งเสียงที่เป็นประโยชน์และเสียงที่ก่อให้เกิดความรำคาญ รบกวนต่อประสาทหู เป็นเหตุให้ลดประสิทธิภาพในการทำงาน ดังนั้น การควบคุมเสียงที่ไม่ต้องการให้ลดลงเหลือน้อยที่สุด และควบคุมเสียงที่เป็นประโยชน์ให้ถึงหูผู้ฟังชัดที่สุดจึงเป็นสิ่งจำเป็น การควบคุมเสียงบนเส้นทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงมายังผู้รับเสียง เป็นวิธีที่ผู้ออกแบบเลือกใช้ในการควบคุมเสียง จะแก้ปัญหาที่บริเวณใกล้แหล่งกำเนิดเสียงหรือใกล้ผู้รับเสียงก็ได้ แล้วแต่กรณี การควบคุมเสียงด้วยวิธีนี้แบ่งปลีกย่อยด้วยกันคือ Architectural Treatments เป็นวิธีแก้ปัญหาเชิงออกแบบสถาปัตยกรรม เพื่อให้เกิดผลการควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงมายังผู้รับเสียงให้มีคุณภาพตามที่ต้องการ เช่น ลดเสียงรบกวนที่ไม่ต้องการ และเสริมเสียงที่ต้องการไปสู่ผู้ฟังได้ชัดเจนขึ้น ซึ่งมีวิธีการต่างๆ หลายวิธีให้ใช้แก้ปัญหาตามความเหมาะสม คือ

1. การจัดปริมาตร (Room volume) ของห้องให้มีความพอเหมาะ ไม่ให้ระยะทางของเสียงจากการสะท้อนทำให้เกิดการก้องของเสียง

2. จัดรูปลักษณะของห้อง (Room shape) ทั้งในด้านผนังของห้อง เช่น ลักษณะแนวผนังให้อยู่ในแนวขนานต่อกันหรือทำมุมต่อกัน เป็นต้น หรือรูปลักษณะห้องในด้านของรูปตัด เช่น ลักษณะของเพดานมีแนวขนานกับพื้น หรือทำมุมลักษณะต่างๆ เป็นลักษณะเพดานผืนเดียว หรือประกอบกันหลายผืน นอกจากเพดานแล้วยังมีระดับความเอียงลาดของพื้น เป็นต้น ซึ่งการจัดลักษณะของผนัง พื้น หรือเพดานอาจมีผลช่วยให้เกิดการบังเสียง เกิดการอับเสียงหรือการกระจายของเสียงอย่างไม่ทั่วถึงได้

3. การเลือกใช้วัสดุแต่งผิวภายในห้อง เพื่อเกิดผลด้านการสะท้อน และการดูดซับของเสียง ทั้งนี้ในทางการออกแบบสามารถกำหนดวัสดุที่เป็นทั้งวัสดุแผ่นบาง เช่น ฝ้ามา่าน ฝ้าผ้าซึ่งบนโครง ฝ้าไม้อัดบาง หรือแผ่นชานอ้อย ฝ้าไม้คอก เป็นต้น เป็นวัสดุดูดซับเสียง และอาจใช้วัสดุผิวแข็ง เช่น ฝ้าหินขัด กระจก เป็นต้น เป็นวัสดุสะท้อนเสียง ในห้องที่ต้องการควบคุมเสียงในลักษณะหนึ่งลักษณะใด ตามความเหมาะสม และบังเกิดผลตามที่ต้องการ

Barriers เป็นวิธีการควบคุมเสียงในลักษณะสร้างสิ่งกีดขวางปิดบังเพื่อให้เสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงไปถึงผู้รับเสียงลดน้อยลง เป็นวิธีที่ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร เช่น การปลูกแนวต้นไม้เพื่อกันเสียงรถยนต์หรือการสร้างแนวกำแพงกันเสียงบนทางด่วน หรือการใช้เนินดินป้องกันเสียงรถไฟหรือรถยนต์ เป็นต้น ภายในอาคารอาจอาศัยผนังที่กั้นระหว่างห้องเป็น barriers ได้ โดยจัดการกับวัสดุที่ทำผนังนั้นๆ ให้เป็นวัสดุที่เสียงผ่านทะลุยาก โดยใช้วิธีเว้นช่องว่างอากาศ หรือใช้วัสดุที่มีความหนามาก หรือวัสดุประเภทดูดซับเสียง เป็นต้น โดยหลักของการติดตั้ง barriers จะติดตั้งให้ชิดหรือใกล้ทางด้านแหล่งกำเนิดเสียงให้มากที่สุดเพื่อให้เกิดผลการบังเสียงได้มากที่สุด เพราะยิ่งห่างแหล่งกำเนิดเสียงออกมากเท่าใดจะสร้างโอกาสให้มีเสียงบางส่วนลอดจากการปิดบังของ barriers ได้ (ธีรมน ไวโรจนกิจ. ม.ป.ป. : 119-130)

การออกแบบห้องสมุดจำเป็นต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนเสียง และการกระจายเสียง ทั้งมีความเกี่ยวข้องกับ

1. การออกแบบรูปร่างของห้อง
2. การจัดภายใน
3. ห้องการเลือกใช้วัสดุ

วัสดุก่อสร้างชนิดต่างๆ มีคุณสมบัติในการดูดกลืนเสียงมากน้อยต่างกัน ขึ้นอยู่กับลักษณะของผิว ความหนา และความแน่นของวัสดุ ในปัจจุบันแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

(ตรีงใจ บูรณสมภพ. 2521 : 140)

1. ประเภทเป็นแผ่นสำเร็จรูปซึ่งรวมทั้ง Acousticaltile เช่น พวงเซฟวิงบอร์ด เป็นวัสดุทำเป็นรูปพวงและมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง

2. พวงฉาบหรือพวงเป็นพลาสติกและวัสดุที่มีรูปพวงไฟเบอร์ต่างๆ ใช้ฉาบหรือพวงบนผนังฝ้าเพดาน

3. ชนิดเป็นผืนยืดหยุ่นได้ เช่นวัสดุจำพวก Mineral Wool, Wood Wool, Glass Fibers, Kapok Batts and Hair Felf

การป้องกันและแก้ไขเสียงรบกวนจากภายนอกเข้าสู่อาคาร อาจพิจารณาในเรื่องการวางตำแหน่งของที่ตั้งห้องสมุด เช่น เขตดงมาก ดงปานกลาง และเงียบ การใช้ต้นไม้ รั้วไม้ กำแพงกันเสียง หรือวัสดุกันเสียง เพื่อไม่ให้เกิดเสียงรบกวน

## 6. การระบายอากาศ

เพื่อให้มีการระบายอากาศได้ โดยธรรมชาติของส่วนต่างๆ ทั้งพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ค้าขาย และพื้นที่โครงสร้าง เช่นห้องนอน ห้องรับแขก – พักผ่อน ห้องอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำ – ส้วม พื้นที่ใต้หลังคา ทั้งนี้เพื่อความสะดวกสบายของการอยู่อาศัย ลดความอับชื้น และความร้อนของโครงสร้าง อันทำให้เกิดการผุพังได้

การระบายอากาศของพื้นที่ที่อยู่อาศัย ห้องนอนหรือห้องที่ใช้พักอาศัยในอาคาร ควรมีช่องประตู และหน้าต่างเป็นเนื้อที่รวมกัน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ห้องนั้นๆ โดยไม่รวมนับส่วนประตู หรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น

การระบายอากาศของพื้นที่ที่ไม่ใช่อยู่อาศัย

1. การระบายอากาศห้องหลังคา และเนื้อที่เหนือเพดาน ต้องจัดให้มีทางลมผ่านตลอด มีขนาดเท่ากับร้อยละ 5 ของพื้นที่เพดาน ในกรณีที่ใช้ห้องหลังคาเป็นที่อยู่อาศัย จะต้องจัดให้มีการระบายอากาศเช่นเดียวกับพื้นที่อยู่อาศัย

2. การระบายอากาศช่องบันได ต้องจัดให้มีช่องระบายอากาศ โดยมีพื้นที่ระบายอากาศน้อยที่สุด 0.10 ตารางเมตร ต่อชั้น ในกรณีห้องน้ำ และห้องครัวไม่มีช่องระบายอากาศออกสู่ภายนอกต้องจัดให้มีปล่อง หรือช่องที่สามารถทำให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก (จากรวงศ์ แซ่ลิ้ม. 2543 : 25)

### 2.2.2 ลักษณะทางกายภาพภายนอกอาคาร

#### 1. ทำเลที่ตั้งของอาคาร

Mahan Narayan Shetha (1969 : 704) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับร้านค้าเมื่อปี 1967 ผลจากการศึกษาพบว่าร้านค้าเมื่อกำหนดที่ตั้งอยู่ ณ ที่ใดที่หนึ่งจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. ความใกล้ชิดไกลจากที่อยู่ของลูกค้า
2. ขนาดของร้านของชำ
3. ระยะทางตามความรู้สึกของประชาชน

นอกจากองค์ประกอบทั้ง 3 ประการแล้วจะต้องคำนึงถึงสภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของบริเวณนั้นด้วย

Brain Goodall (1972 : 265) กล่าวถึงความสะดวกในการเข้าถึงว่า ที่ตั้งซึ่งอยู่ติดถนนสายสำคัญ หรือสถานีรถไฟมีความได้เปรียบในด้านทางเข้ามากกว่าที่ตั้งที่อยู่ห่างจากสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ นอกจากนี้ความไม่เท่าเทียมกันในการให้บริการใดๆ ก็ตามที่จัดให้อาจมีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัยโดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้สูง นอกจากนั้นบริการสาธารณะ เช่น การประปา หรือการระบายน้ำ อาจทำให้เกิดแรงกระตุ้นในการพัฒนาขึ้นได้ โดยเฉพาะในบริเวณชานเมือง แม้ว่าโดยตัวของมันเองแล้วบริการเหล่านี้ดูจะไม่น่ามีความสำคัญมากพอที่จะกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาขึ้นก็ตาม

## 2. รูปแบบการวางผังอาคารตึกแถว

James Johnson (1967 : 14 - 19) ได้กล่าวถึงแบบแผนการตั้งถิ่นฐานว่ามี 4 แบบแผนด้วยกัน คือ

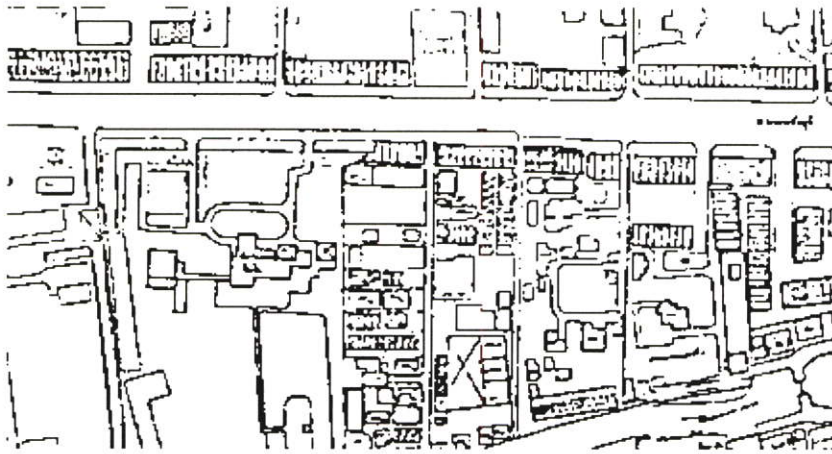
1. แบบแผนเป็นแนวยาว (Linear Pattern) หมายถึง การตั้งถิ่นฐานตามแนวเส้นทางคมนาคม หรือขนานไปกับเส้นทางคมนาคม
2. แบบแผนจับกลุ่ม หรือ เป็นกระจุก (Cluster Pattern) หมายถึงการตั้งถิ่นฐานที่รวมกันอยู่เป็นกลุ่มตามแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ
3. แบบแผนที่เป็นระเบียบ หรือ แบบแผนเดียวกัน (Uniform Pattern) หมายถึง ชุมชนที่มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ และวัฒนธรรมเหมือนกัน จะมีรูปแบบการตั้งถิ่นฐานตามลักษณะใดลักษณะหนึ่งเช่น รูปแบบหกเหลี่ยม สามเหลี่ยม หรือวงกลม
4. แบบแผนสุ่ม หรือ ตามบุญตามกรรม (Random Pattern) หมายถึง ลักษณะการตั้งถิ่นฐานไม่จัดเป็นแบบใดแบบหนึ่งทั้ง 3 แบบที่กล่าวมา

กัมพล ปัญญากุล (2537 : 24-25) ได้สรุปรูปแบบของการวางผังชุมชนตึกแถวออกได้เป็น 3 ลักษณะดังนี้ คือ

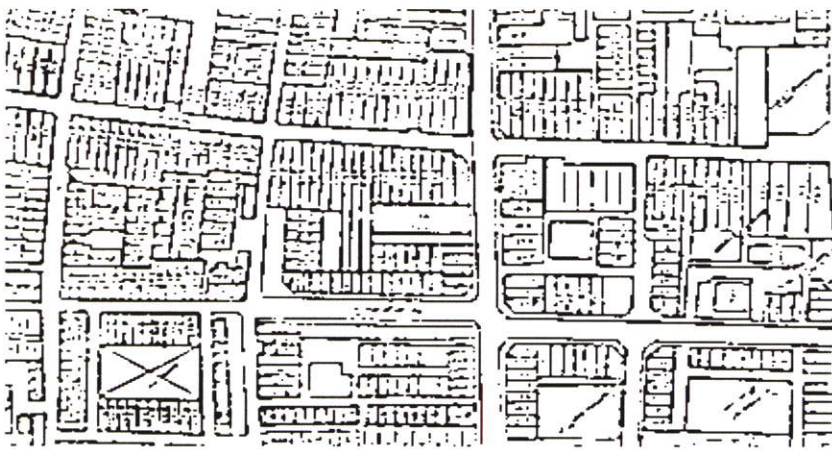
1. การวางผังในแนวเส้นตรง (Linear Pattern) เป็นลักษณะการวางผังตึกแถวแบบพื้นฐานซึ่งเกิดขึ้นในยุคต้นๆ (ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 ได้ทำการตัดถนนบำรุงเมืองแล้วทำการก่อสร้างตึกแถวขึ้นมาเป็นครั้งแรก) การวางผังในลักษณะดังกล่าวมีการวางแนวของตัวอาคารตึกแถวขนานไปกับแนวถนน โดยที่อาคารแต่ละหลังหันด้านหน้าออกสู่ริมถนน การวางผังในลักษณะนี้ได้ขยายตัวออกไปพร้อมๆ กับการตัดถนนสายใหม่ไปสู่ชุมชนท้องถิ่นต่างๆ ทั่วประเทศ

2. การวางผังในแนวผสม (Mixed Pattern) เป็นการวางผังในแนวเส้นตรงผสมกัน 2 แนว ทั้งในแนวตั้งฉากและแนวขนาน ในกรณีที่ทำอาคารอยู่ในบริเวณทางแยกการวางผังอาคารตึกแถวจะจัดให้อยู่ในแนวตั้งฉากกัน ถ้าพื้นที่ก่อสร้างอาคารอยู่ในถนนซอยมักมีการวางผังอาคารในแนวขนานเป็น 2 แถว โดยหันด้านหลังอาคารให้ชนกัน ซึ่งเป็นวิธีการที่ประหยัดพื้นที่ดินในการก่อสร้างมากที่สุด

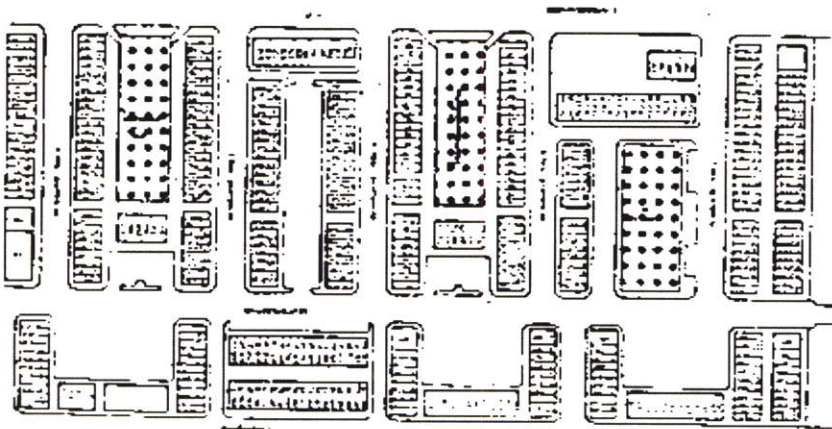
3. การวางผังเป็นกลุ่ม (Block Pattern) ในช่วงหลักของการก่อสร้างตึกแถวได้มีผู้ลงทุนจัดสรรที่ดินแปลงใหญ่ขึ้นมาเพื่อพัฒนาเป็นชุมชนตึกแถวโดยเฉพาะ การวางผังอาคารตึกแถวในแนวนี้ได้พิจารณาถึงทางเข้า-ออกของรถยนต์ และมีองค์ประกอบที่เป็นตัวศูนย์กลางของกิจกรรมในชุมชน



1. การวางผังตึกแถวในแนวเส้นตรง (Linear Pattern)



2. การวางผังตึกแถวในแนวผสม (Mixed Pattern)



3. การวางผังตึกแถวเป็นกลุ่ม (Block Pattern)

ภาพที่ 2.12 แสดงการวางผังอาคารตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

### 3. ลักษณะของอาคาร

สันติ ฉันทวิลาสวงศ์ (2520 : 101) ได้กล่าวถึงสิ่งที่เป็นตัวกำหนดลักษณะอาคารตึกแถวว่า สิ่งที่กำหนดลักษณะอาคารตึกแถวมีหลายสิ่ง องค์ประกอบที่กำกับอยู่ภายนอกเป็นสิ่งสำคัญที่จะกำหนดถึงลักษณะตัวแปรภายในอาคารด้วย มี 4 ประการใหญ่ คือ

1. ถนน พาหนะ และความเร็วที่ใช้ ล้วนเป็นส่วนประกอบซึ่งไม่อาจแยกออกจากกันได้ ไม่ว่าลักษณะของถนน พาหนะ และความเร็วที่ใช้จะเป็นอย่างไรก็ตาม สภาพที่อำนวยให้เกิดตึกแถวนั้น อย่างน้อยที่สุดต้องมีทางเท้า บุคคลที่ใช้ทางเท้าเพื่อการเข้าไปติดต่อทำธุระภายในอาคารตึกแถวนั้นๆ บุคคลนั้นอาจมาจากบริเวณใกล้เคียง โดยเดินมา หรือนั่งรถมาจากที่อื่น ซึ่งมีความต้องการที่จอตลอด

2. การใช้ที่ดินสองข้างถนน เจ้าของที่ดิน และการลงทุน ลักษณะหนึ่งของตึกแถวที่ต้องสร้างเป็นแนวสองข้างถนน ความเป็นไปได้ในลักษณะนี้ขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเจ้าของที่ดิน ที่ดินใจกลางเมืองมักเป็นประโยชน์แก่กิจการค้าขายทำธุรกิจ ซึ่งมีผลให้ราคาที่ดินแพงขึ้น เพราะการค้าทำธุรกิจเป็นกิจการที่ได้รับผลตอบแทน และต้องการที่ดินในเมืองที่ให้ความสะดวกเป็นพิเศษในการติดต่อเข้าถึง ตรงกันข้ามกับการอยู่อาศัยอันเป็นการใช้ที่ดินซึ่งไม่อาจได้ผลตอบแทนโดยตรง และไม่จำเป็นต้องใช้ที่ดินในเมืองซึ่งไปมาติดต่อได้สะดวกมากเท่ากับงานธุรกิจทั้งหลาย

3. กฎหมายการใช้ที่ดิน ลักษณะทางกายภาพของตึกแถวซึ่งถูกกำหนดจาก พ.ร.บ. นี้มีมาก เช่น ขนาดตัวอาคารที่จะปลูกได้ในที่ดินผืนหนึ่งๆ (คิดเป็น %) และการเว้นที่กว้าง 2 เมตร หลังแนวอาคาร , ขนาดความกว้างแต่ละคูหาอย่างต่ำที่สุด 3.50 เมตร , ความสูงของชั้น , การอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้มีระเบียงด้านหน้าอาคารตามชั้นต่างๆ การยื่นกันสาด ระดับสูงจากพื้นของกันสาด เป็นต้น

ส่วน พ.ร.บ. การผังเมือง มีวัตถุประสงค์เพื่อ การวาง จัดทำ และดำเนินการให้เป็นไปตามผังเมืองรวม และผังเมืองเฉพาะในบริเวณเมืองบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท เพื่อสร้างหรือพัฒนาเมืองหรือส่วนของเมืองขึ้นใหม่ หรือแทนเมืองหรือส่วนของเมืองที่ได้รับความเสียหาย เพื่อให้มี หรือทำให้ดียิ่งขึ้นซึ่งสุลักษณะ ความสะดวกสบาย ความเป็นระเบียบ ความสวยงาม การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน ความปลอดภัยของประชาชน และสวัสดิภาพของสังคม เพื่อส่งเสริม การเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม เพื่อดำรงรักษาหรือบูรณะสถานที่และวัตถุที่มีประโยชน์หรือคุณค่าในทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี หรือเพื่อบำรุงรักษา ทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิประเทศที่งดงามหรือมีคุณค่าในทางธรรมชาติ (พ.ร.บ. การผังเมือง พ.ศ.2518)

4. การอนุญาตก่อสร้าง และการควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมาย เมื่อมีกฎหมายจึงต้องมีการตรวจอนุญาตแบบก่อสร้าง และสถานที่ที่จะทำการก่อสร้าง การที่จะได้รับอนุญาตจำเป็นต้องอยู่เองที่แบบก่อสร้าง และสถานที่ที่จะก่อสร้างต้องอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมาย โดยมีเจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจ และให้อนุญาต

การควบคุมการก่อสร้างให้ตรงกับแบบที่ให้อนุญาตตลอดไปถึงการต่อเติมอาคารในภายหลัง เป็นสิ่งที่ควบคุมได้ยากลำบาก แต่ถึงกระนั้นก็ตามความผิดที่จะเกิดขึ้นโดยการ หลบเลี่ยง ฝ่าฝืน และอื่นๆ ต่อกฎหมาย ย่อมกระทำไม่ได้ไม่สะดวกนัก แต่ส่วนที่ปรากฏว่ามีการกระทำผิดไปจากข้อกำหนดเสมอๆ คือ ด้านข้างของอาคารริมทั้งสองข้าง และด้านหลังอาคารตึกแถวทุกห้อง เช่น การเจาะหน้าต่างด้านข้าง การต่อเติมอาคารรุกล้ำเข้าไปในที่สาธารณะ 2 เมตร หลังอาคาร เป็นต้น

#### 4. องค์ประกอบภายนอกอาคาร

องค์ประกอบภายนอกของอาคารประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- 3.1 บริเวณที่จอดรถ
- 3.2 บริเวณทางเข้าด้านหน้าอาคาร
- 3.3 บริเวณขนถ่ายสินค้า
- 3.4 บริเวณที่ว่างด้านหลังอาคาร
- 3.5 บริเวณชักร้าง ตากผ้า
- 3.6 บริเวณระเบียงอาคาร
- 3.7 บริเวณทางหนีไฟ
- 3.8 หลังคา
- 3.9 ดาดฟ้า
- 4.0 กันสาด

#### 5. การจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคาร

มูลนิธิ ทิพทัส (2538 : 9) ได้กล่าวว่า การออกแบบให้อาคารมีรูปทรง และมีการจัดเนื้อที่ใช้สอยให้เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยในการควบคุมปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้มีผลกระทบกระเทือนต่ออาคารได้น้อยที่สุด เช่น ในกรณีที่ออกแบบอาคารในแถบร้อนชื้น และไม่มีการใช้เครื่องปรับอากาศในอาคาร มักมีการออกแบบให้อาคารมีรูปทรงที่แคบและยาว โดยหันด้านแคบรับแดดด้านตะวันออก – ตะวันตก และหันด้านยาวของอาคารรับทิศทางของลมประจำ ทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ลักษณะของอาคารมักเปิดโล่ง หรือเจาะประตูหน้าต่างต่างๆ เพื่อเป็นทางให้ลมพัดผ่านเข้าออกได้สะดวก มีการยื่นชายคาต่างๆ เพื่อ

กันแดดกันฝน และแสงสะท้อนจากภายนอก มีการระบายอากาศทั้งภายในหลังคา และได้เปิดาน เพื่อให้ลมพัดพาความร้อนจากผืนหลังคาออกไปไม่ให้สะสมไว้ภายใน

เพราะฉะนั้นจากคำกล่าวข้างต้นอาคารตึกแถวได้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการมี ชายคา กันสาด ระเบียง หรือแผงกันแดดต่างๆ เป็นลักษณะสำคัญของอาคารในแถบร้อนชื้น

#### 1) ทางเท้าหน้าอาคารตึกแถว

อัน นิมมานเหมินทร์ (2524 : 43 - 52) ได้กล่าวไว้ว่าตึกแถวในประเทศไทยเกือบทั้งหมด เป็นแบบหน้าตึกแคบเพียง 3.5 - 4 เมตร ลึก 12 - 16 เมตร จะทำให้มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเพื่อ ธุรกิจของตึกแถวน้อย ผู้ที่ทำธุรกิจค้าปลีกในตึกแถวเป็นจำนวนมากนิยมที่จะรื้อล้างพื้นที่ทางเท้า หน้าคูหาของตนใช้เป็นที่ทำธุรกิจไปด้วย ก่อให้เกิดปัญหาต่อสังคมขึ้น เช่น ปัญหาการกีด ขวางทางสัญจร ปัญหาความสกปรกจากขยะ ปัญหาความไม่เป็นระเบียบสวยงามของบ้านเมือง ด้วยเหตุนี้ ขนาดความกว้างของทางเท้าจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับสภาพธุรกิจในตึกแถว

การที่ขนาดทางเท้าหน้าตึกแถวมีขนาดกว้างย่อมเอื้อประโยชน์แก่ผู้ประกอบการที่ทำ ธุรกิจค้าปลีกในตึกแถว เพราะสามารถใช้เป็นพื้นที่สำรองการประกอบธุรกิจได้ และผู้ที่มาใช้ บริการมีโอกาสที่จะเดินเลือกซื้อสินค้าได้สะดวก การที่ขนาดทางเท้ากว้าง ยังทำให้มุมมองของการเดินเลือกซื้อสินค้ากว้างยิ่งขึ้น ย่อมทำให้โอกาสที่ผู้ใช้บริการจะมองเห็น และเข้ามาใช้บริการมี มากขึ้นด้วย การที่ขนาดทางเท้ากว้างยังสามารถจัดให้มีการปลูกต้นไม้จัดให้เป็นส่วนหย่อมเล็กๆ สร้างความร่มรื่น และบรรยากาศให้น่าเดินได้อีก

#### 2) บริเวณติดต่อรับส่งสินค้า

ในฐานะผู้ให้บริการที่ทำการค้าในตึกแถว การติดต่อรับส่งสินค้าเป็นต้นทุนในการผลิต ประเภทหนึ่งที่มีผลต่อกำไร - ขาดทุน จากการศึกษาของ สันติ ฉันทวิลาสวงศ์ เรื่อง สถาปัตยกรรม "ห้องแถว" ได้สรุปว่า ตึกแถวส่วนใหญ่ที่เกิดตามถนนสายหลักจะใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เพราะมีความจอบ้างที่เป็นประโยชน์ต่อการติดต่อถึงกันโดยสะดวกในกิจการต่างๆ จาก การศึกษาข้างต้นของสันติ ฉันทวิลาสวงศ์ ทำให้ทราบว่าอาคารตึกแถวที่ใช้เป็นอาคารพาณิชย์นั้น จะเกิดขึ้นตามถนนสายหลักที่มีความสะดวกในการติดต่อถึงกันกับกิจกรรมต่างๆ จึงสรุปได้ว่า บริเวณที่จะทำการรับส่งสินค้ามีความสำคัญต่ออาคารตึกแถวที่ทำการประกอบการค้าปลีกอย่างมาก

## 2.3 พฤติกรรมการใช้อาคารตึกแถวของผู้อยู่อาศัย

พฤติกรรมการใช้อาคารภายในตึกแถวนั้นจะประกอบด้วยธุรกิจการค้าภายในอาคารตึกแถว และใช้เป็นที่พักอาศัยของครอบครัวในเวลาเดียวกัน ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จึงให้ความสำคัญกับการประกอบการค้าภายในอาคารมากกว่าที่จะสนใจคุณภาพของอาคาร และสิ่งแวดล้อมข้างเคียง

สยาณี วิโรจน์รัตน์ (2542 : 8) กล่าวว่าพื้นที่ใช้สอยที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ที่ถูกกำหนดด้วยเจ้าของหรือผู้ใช้สอยรวมทั้งความสัมพันธ์ทางด้านการใช้สอยของห้องต่างๆ โดยแต่ละห้องอาจมีกิจกรรมหลายกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กันทางหน้าที่ใช้สอยจะเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อยู่ใกล้ชิดกันจนอาศัยปัจจัยบางประการร่วมกัน

ปิยลดา เทวกุล (2545 : 2) ได้กล่าวว่าทำไมต้องรู้เรื่องพฤติกรรมมนุษย์ เพราะว่า

1. เนื่องจากสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองรองรับความต้องการพื้นฐานของชีวิต

2. อาจกล่าวได้ว่า สถาปัตยกรรมนั้นผูกพันอยู่กับชีวิตมนุษย์ และสถาปัตยกรรมเกิดขึ้นเพื่อชีวิตมนุษย์

3. สิ่งที่เราออกแบบนั้น มนุษย์ เป็นผู้ใช้

ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ ย่อมทำให้เราเข้าใจ และสามารถสร้างงานออกแบบที่สอดคล้อง และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี เป็นงานออกแบบที่ประสบความสำเร็จ

พฤติกรรมมนุษย์ คือการกระทำหรือความประพฤติของมนุษย์ที่ตอบสนองต่อ

1. ปัจจัยแวดล้อมภายนอก (ผ่านการรับรู้)

2. ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์เอง

พฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

1. พฤติกรรมมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน อย่างไร เราก็อยู่ในสิ่งแวดล้อมหนึ่งเสมอ

2. พฤติกรรมสามารถกำหนดสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมหลายอย่างของมนุษย์มีผลโดยตรงต่อลักษณะของสภาพแวดล้อมกายภาพ

3. สิ่งแวดล้อมก็มีผลต่อพฤติกรรม ลักษณะต่างๆ ของสิ่งแวดล้อมหนึ่งๆ ก็มักมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้เช่นกัน

## 2.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาคารตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยได้นำเอากฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 โดยได้คัดเอาแต่เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างตึกแถวเท่านั้น ฉะนั้นการเรียงหัวข้อต่างๆ อาจมีการข้ามตอนไปบ้าง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยถึงแนวทางการพัฒนาตึกแถวใน กรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้

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

ในกรณีที่ความลึกของอาคารเกิน 16 เมตร ต้องจัดให้มีที่ว่างอันปราศจากสิ่งปกคลุมชั้นบริเวณหนึ่งทีระยะระหว่าง 12 เมตรถึง 16 เมตร โดยให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ของพื้นที่ชั้นล่างของอาคารนั้น

ห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างอยู่ริมถนนสาธารณะต้องให้ระดับพื้นชั้นล่างของห้องแถวหรือตึกแถวมีความสูง 10 เซนติเมตรจากระดับทางเท้าหน้าอาคาร หรือมีความสูง 25 เซนติเมตรจากระดับกึ่งกลางถนนสาธารณะหน้าอาคาร แล้วแต่กรณี

2. ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวจะสร้างต่อเนื่องกันได้ไม่เกินสิบคูหา และมีความยาวของอาคารแถวหนึ่งๆ รวมกันไม่เกิน 40 เมตร โดยวัดระหว่างจุดศูนย์กลางของเสาแรกถึงจุดศูนย์กลางของเสาแรกถึงจุดศูนย์กลางของเสาสุดท้ายไม่ว่าจะเป็นเจ้าของเดียวกันและใช้โครงสร้างเดียวกันหรือแยกกันก็ตาม

3. ผนังของตึกแถวหรือบ้านแถว ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย แต่ถ้าก่อด้วยอิฐธรรมดาหรือคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก ผนังนี้ต้องหนาไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร

4. ห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถวที่สร้างติดต่อกัน ให้มีผนังกันไฟทุกระยะไม่เกินห้าคูหา ผนังกันไฟต้องสร้างต่อเนื่องจากพื้นดินจนถึงระดับคานฝ้าที่สร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ กรณีที่เป็นหลังคาสร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟให้มีผนังกันไฟสูงเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ตามความลาดของหลังคา

5. ห้องแถว หรือตึกแถว ต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้ คือชั้นล่างต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร และตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไปต้องมีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดิ่งระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดิ่งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

6. บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลูกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

7. ตึกแถวหรือบ้านแถวที่มีจำนวนชั้นไม่เกิน 4 ชั้น หรือสูงไม่เกิน 15 เมตรจากระดับถนน บันไดหนีไฟจะอยู่ในแนวดิ่งก็ได้แต่ต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ระยะห่างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่มากกว่า 40 เซนติเมตร และติดตั้งในส่วนที่ว่างทางเดินด้านหลังอาคารได้ บันไดชั้นสุดท้ายอยู่สูงจากระดับพื้นดินได้ไม่เกิน 3.50 เมตร

8. ห้องแถวหรือตึกแถวซึ่งด้านหน้าไม่ติดริมถนนสาธารณะ ต้องมีที่ว่างด้านหน้าอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยไม่ให้มีส่วนใดของอาคารยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

ห้องแถวหรือตึกแถว ต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อใช้ติดต่อถึงกัน โดยไม่ให้มีส่วนใดของอาคารยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว เว้นแต่การสร้างบันไดหนีไฟภายนอกอาคารที่ยื่นล้ำไม่เกิน 1.40 เมตร

ระหว่างแถวด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างถึงสิบลูกหาหรือมีความยาวรวมกันถึง 40 เมตร ต้องมีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างห้องแถวหรือตึกแถวนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 4 เมตร เป็นช่องตลอดความลึกของห้องแถวหรือตึกแถวเพื่อเชื่อมกับที่ว่างหลังอาคาร

ห้องแถวหรือตึกแถวที่สร้างติดต่อกันไม่ถึงสิบลูกหา หรือมีความยาวรวมกันไม่ถึง 40 เมตร แต่มีที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวนั้นกว้างน้อยกว่า 4 เมตร ไม่ให้ถือว่าเป็นที่ว่างระหว่างแถวด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวแต่ให้ถือว่าเป็นห้องแถวหรือตึกแถวนั้นสร้างต่อเนื่องเป็นแถวเดียวกัน

ที่ว่างตามวรรคหนึ่ง วรรคสอง และวรรคสาม จะก่อสร้างอาคารรั้ว กำแพง หรือสิ่งก่อสร้างอื่นใด หรือจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ ที่พักผ่อนลอย หรือที่พักรวมมูลฝอยไม่ได้

ห้องแถวหรือตึกแถวที่มีด้านข้างใกล้เขตที่ดินของผู้อื่น ต้องมีที่ว่างระหว่างด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวกับเขตที่ดินของผู้อื่นนั้นกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่ห้องแถวหรือตึกแถวที่ก่อสร้างขึ้นทดแทนอาคารเดิมโดยมีพื้นที่ไม่มากกว่าพื้นที่ของอาคารเดิมและมีความสูงไม่เกิน 15 เมตร

9. อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลง ใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคาร ห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

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

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคาร ห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

10. ให้อาคารที่สร้างต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ไม่นับส่วนตบแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีท่อรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่าสาธารณะหรือบ่อพัก

11. การก่อสร้างอาคารใกล้อาคารอื่นในที่ดินเจ้าของเดียวกัน พื้นหรือผนังของอาคาร สำหรับอาคารสูงไม่เกิน 9 เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า 4 เมตร และสำหรับอาคารที่สูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ต้องห่างอาคารอื่นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

12. การก่อสร้างอาคารในบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถว

(1) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนรวมกันได้ตั้งแต่สิบคูหา หรือมีความยาวรวมกันได้ตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป และอาคารที่จะสร้างขึ้นเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ห้องแถวหรือตึกแถวที่จะสร้างขึ้นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าเป็นอาคารอื่นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนไม่ถึงสิบคูหาและมีความยาวรวมกันไม่ถึง 40 เมตร อาคารที่สร้างขึ้นจะต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวนั้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร

13. อาคารซึ่งบุคคลอาจเข้าอยู่ หรือเข้าใช้สอยได้แต่หลังต้องมีห้องอาบน้ำและห้องส้วมไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ชนิดหรือประเภทอาคาร	ห้องส้วม		ห้องอาบน้ำ	อ่างล้างมือ
	ส้วม	ที่ปัสสาวะ		
1. อาคารอยู่อาศัย ต่อ 1 หลัง	1	-	1	1
2. ห้องแถวหรือตึกแถวไม่ว่าจะใช้พาณิชย์หรืออาศัย หรือบ้านแถว				
ก. พื้นที่รวมกันแต่ละคูหาไม่เกิน 200 ตารางเมตร	1	-	-	-
ข. พื้นที่รวมกันแต่ละคูหาเกิน 200 ตารางเมตร หรือสูงเกิน 3 ชั้น	2	1	1	-

14. ห้องส้วมและห้องอาบน้ำที่แยกกัน ต้องมีขนาดของพื้นที่ห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 0.9 ตารางเมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร ถ้าห้องส้วมและห้องอาบ้ำรวมอยู่ในห้องเดียวกันต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

15. อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงต้องมีการระบายน้ำฝนที่เหมาะสมและเพียงพอ การระบายน้ำฝนจากอาคารอาจดำเนินการระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งโดยตรงก็ได้ในกรณีที่ทำให้มีทางระบายน้ำเพื่อระบายน้ำสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ต้องมีส่วนลาดเอียงไม่ต่ำกว่า 1 ใน 200 ถ้าเป็นทางระบายน้ำทิ้งแบบท่อปิดต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร โดยต้องมีบ่อพักสำหรับตรวจการระบายน้ำทุกมุมเหลี่ยมและทุกระยะไม่เกิน 12 เมตร ถ้าท่อปิดนั้นมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป ต้องมีบ่อพักดังกล่าวทุกมุมเหลี่ยม และทุกระยะไม่เกิน 24 เมตร ในกรณีที่เส้นทางระบายน้ำทิ้งแบบอื่นต้องมีความกว้างภายในขอบบนสุดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และให้มีบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่เจ้าหน้าที่สามารถเข้าตรวจได้สะดวก

16. ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถืออย่างใดอย่างหนึ่งตามชนิดและขนาดที่กำหนดไว้จำนวนคูหาละ 1 เครื่อง

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตาม (1) ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตรอยู่ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้สามารถนำไปใช้งานได้โดยสะดวก อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา และมีชนิดและขนาดของเครื่องดับเพลิงตามตารางดังต่อไปนี้

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า
(1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น	(1) โฟมเคมี (2) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (3) ผงเคมีแห้ง (4) ชนิดของเครื่องดับเพลิง อาจใช้ประเภทอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า	10 ลิตร 3 กิโลกรัม 3 กิโลกรัม

17. ตึกแถว ให้มีที่จอดรถอย่างน้อย 1 คันต่อหนึ่งคูหา ถ้าหนึ่งคูหาที่มีพื้นที่เกินกว่า 240 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร

ที่มา : สมาคมสถาปนิกสยาม , 2544

[Internet] [www.asa.or.th](http://www.asa.or.th)

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาแนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ มีผู้ทำการวิจัยในลักษณะเดียวกัน ดังนี้คือ

สันติ ฉันทวิลาสวงศ์ (2520 : 111) เป็นการศึกษาความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม ประเภทห้องแถว ซึ่งทำการศึกษาถึงความหมาย และประวัติความเป็นมาของอาคารประเภทนี้ เป็นการศึกษาถึงลักษณะที่น่าสนใจเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมประเภทห้องแถว ได้แก่ ปรากฏการณ์ต่างๆ ของอาคารห้องแถว ตัวอย่างการใช้อาคารห้องแถวจริงๆ รวมทั้งสิ่งต่างๆ ที่กำหนดลักษณะห้องแถว เพื่อศึกษาถึงปัญหา และข้อดี ในสถาปัตยกรรมประเภทห้องแถว โดยศึกษาทำการเปรียบเทียบกับอาคารประเภทอื่นให้เห็นความเป็นปัญหา และข้อดีต่างๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ผลจากการศึกษาพบว่า สิ่งที่จะกำหนดให้เกิดลักษณะตึกแถวมี 4 ประการคือ

1. ถนน พาหนะ และความเร็วที่ใช้
2. การใช้ที่ดินสองข้างถนน เจ้าของที่ดินและการลงทุน
3. กฎหมายการใช้ที่ดิน
4. การอนุญาตก่อสร้างและควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมาย

รูปแบบทั้งหลายมีลักษณะเด่นอยู่ที่การลอกเลียนแบบอาคารจากที่ได้สร้างขึ้นแล้วหรืออย่างน้อยก็เป็นการทำรูปแบบของตัวเองให้ซ้ำๆ กันไปทุกคูหาของแถวอาคารเดียวกัน

เพ็ญศรี ฉันทรวงศ์ (2528 : 209) ได้ศึกษาถึงแนวทางการเปลี่ยนแปลงของตึกแถวในกรุงเทพมหานคร โดยวิเคราะห์จากพัฒนาการของตึกแถวในอดีต ลักษณะทางกายภาพ และการใช้พื้นที่ภายในอาคารตึกแถวปัจจุบัน สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคมของผู้ใช้อาคาร รวมทั้งการประเมินทัศนคติของผู้ใช้ต่ออาคารตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ในการศึกษาได้จำแนกตึกแถวออกเป็น 3 กลุ่ม ตามทำเลที่ตั้งอาคาร ได้แก่ ตึกแถวในเขตพื้นที่ชั้นใน ชั้นกลาง ชั้นนอก ของกรุงเทพมหานคร เพื่อเปรียบเทียบลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ-สังคม การใช้อาคาร และทัศนคติของผู้ใช้ต่ออาคารตึกแถวในแต่ละเขต ผลจากการศึกษาพบว่า อาคารตึกแถวในเขตพื้นที่ชั้นในมีความหนาแน่นในการใช้พื้นที่ประกอบกิจกรรมมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องมาจากข้อจำกัดในด้านที่ดิน และสิ่งปลูกสร้างที่มีราคาสูงมาก แต่เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ยังต้องการอยู่ในย่านใจกลางเมือง ซึ่งมีความสะดวกในด้านการเดินทาง และมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ครบครัน ดังนั้นจากการประเมินอาคารตึกแถวจึงพบว่าถึงแม้ผู้ใช้อาคารจะมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้อาคาร และองค์ประกอบโครงสร้างอาคารตึกแถวแต่ผู้ใช้อาคารยังคงเลือกที่จะอยู่อาศัยในอาคารตึกแถวต่อไป

กัมพล ปัญกุล (2537 : 108) ได้ศึกษาความเหมาะสมของการใช้ตึกแถวเพื่อประกอบอุตสาหกรรมขนาดเล็กในการพัฒนาเมือง โดยทำการศึกษาจากผู้ใช้ตึกแถวประกอบอุตสาหกรรมขนาดเล็กของทุกแขวงในเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย โดยสังเกต และสัมภาษณ์ทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งทัศนคติและความคิดเห็น เพื่อให้เข้าใจถึงสภาพโดยทั่วไปของการใช้ตึกแถวประกอบการอุตสาหกรรมขนาดเล็ก ผลจากการศึกษาพบว่าอุตสาหกรรมที่เหมาะสมกับการประกอบการในตึกแถวได้ จะเป็นอุตสาหกรรมประเภทผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป และเส้นใยสังเคราะห์ ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับกระดาษซึ่งจะมีปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมน้อยมากเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมประเภทอื่น

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากตำรา เอกสาร งานวิจัย การสัมภาษณ์ ความคิดเห็นของผู้ใช้อาคาร โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และแบบสังเกตของผู้วิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดและขั้นตอนในการวิจัยไว้ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

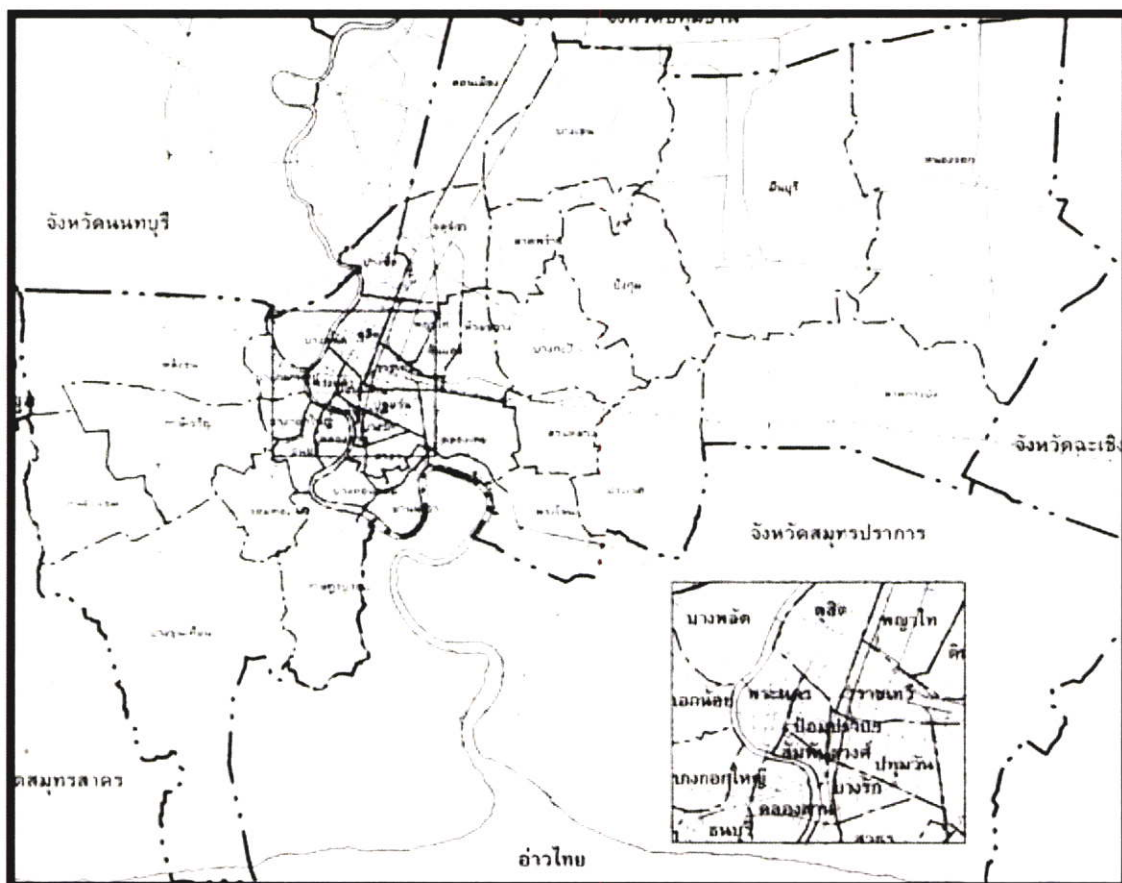
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากลักษณะทางกายภาพของตึกแถว ผู้ที่พักอาศัยอยู่ในตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานคร และสถาปนิกผู้มีความเชี่ยวชาญกับสภาพปัญหาตึกแถวในกรุงเทพมหานครดังนี้

3.1.1 ตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานคร ทำการจากผู้ที่พักอาศัยอยู่ในตึกแถวที่มีการประกอบกิจกรรมการค้าควบคู่กับการพักอาศัย ทำการศึกษาโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 เขต ได้แก่

1. กรุงเทพมหานครพื้นที่ชั้นใน ประกอบด้วยเขตย่อย 15 เขต ดังนี้ พระนคร ป้อมปราบศัตรูพ่าย สัมพันธวงศ์ ปทุมวัน บางรัก บางกอกใหญ่ คลองสาน ธนบุรี ดุสิต บางซื่อ พญาไท ราชเทวี ห้วยขวาง สาทร และดินแดง

2. กรุงเทพมหานครพื้นที่ชั้นกลาง ประกอบด้วยเขตย่อย 18 เขต ดังนี้ ยานนาวา บางคอแหลม ภาษีเจริญ ราษฎร์บูรณะ บางกอกน้อย บางพลัด จตุจักร ดอนเมือง บางเขน ลาดพร้าว บางกะปิ บึงกุ่ม คลองเตย พระโขนง ประเวศ วัฒนา วังทองหลาง และสวนหลวง

3. กรุงเทพมหานครพื้นที่ชั้นนอก มีพื้นที่ ประกอบด้วยเขตย่อย 17 เขต ดังนี้ หนองจอก มีนบุรี ลาดกระบัง บางขุนเทียน ดลิ่งชัน หนองแขม จอมทอง ทวีวัฒนา บางแค บางบอน ทุ่งครุ บางนา คันนายาว หลักสี่ สายไหม คลองสามวา และสะพานสูง



ภาพที่ 3.1 แสดงเขตต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร

เนื่องจากเหตุผลทางด้านต้นทุน และระยะเวลาในการวิจัยทำให้ไม่สามารถที่จะทำการศึกษาได้หมดทุกเขตของกรุงเทพมหานคร ทำให้ต้องใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นแรก ทำการแบ่งจังหวัดกรุงเทพมหานครออกเป็น 3 เขตใหญ่ คือ เขตกรุงเทพฯชั้นใน เขตกรุงเทพฯชั้นกลาง เขตกรุงเทพฯชั้นนอก ซึ่งมีคุณสมบัติเหมาะสมกับเรื่องที่ศึกษาวิจัย

ขั้นที่สอง เป็นการเลือกตัวอย่างระดับย่าน ซึ่งใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกมาเขตละ 5 ย่าน โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตึกแถวอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) จากย่านชุมชนที่มีลักษณะเป็นเขตศูนย์ธุรกิจการค้า ประกอบด้วยร้านขายสินค้าต่างๆ เป็นเขตที่ดินราคาสูง และเป็นสัญลักษณ์เชิงพื้นที่อีกแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากความรู้สึกที่มีอยู่ในใจของประชาชน และเป็นแหล่งที่ประชาชนมาชุมนุมกันเพื่อซื้อสินค้า เพื่อนำไปบริโภคประจำวัน โดยผู้บริโภคจะซื้อจากร้านที่ตั้งอยู่ ณ บริเวณที่สะดวก และอำนวยความสะดวกนี้ให้แก่ประชาชนมากที่สุด

ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกย่านที่มีกิจกรรมเกิดขึ้นตามที่กล่าวมาข้างต้น และตึกแถวมีบทบาทและ

มีความสำคัญในการเกิดกิจกรรม โดยเลือกย่านที่มีองค์ประกอบของตึกแถวที่มีลักษณะทางกายภาพที่ได้กำหนดไว้ข้างต้นให้ครบถ้วนทุกประการในย่านนั้นๆ มา 15 ย่านดังต่อไปนี้ คือ

1) เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน ได้ทำการเลือกตัวอย่างจากย่านที่มีความสำคัญที่จะทำการศึกษาไว้ 5 ย่าน ดังนี้คือ บางลำพู พาหุรัด ประตูน้ำ สยาม และปิ่นเกล้า

2) เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง ได้ทำการเลือกตัวอย่างจากย่านที่มีความสำคัญที่จะทำการศึกษาไว้ 5 ย่าน ดังนี้คือ ดินแดง ลาดพร้าว เอกมัย สาธุประดิษฐ์ และบางแค

3) เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก ได้ทำการเลือกตัวอย่างจากย่านที่มีความสำคัญที่จะทำการศึกษาไว้ 5 ย่าน ดังนี้คือ หัวหมาก บางกะปิ มีนบุรี ลาดกระบัง และหลักสี่

ขั้นที่สาม การเลือกตัวอย่างตึกแถวที่จะทำการศึกษา โดยทำการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อจะเลือกตึกแถวจากย่านที่จะทำการศึกษาจากพื้นที่ 3 เขต พื้นที่ของกรุงเทพมหานคร ที่การใช้ตึกแถวมีบทบาทในการทำให้เกิดกิจกรรมภายในย่านนั้นๆ โดยได้ทำการเลือกตัวอย่างออกมาจำนวนย่านละ 6 หน่วย จาก 15 ย่าน รวมเป็น 90 หน่วย ดังตารางที่แสดง

ตารางที่ 3.1 แสดงกลุ่มตัวอย่างของย่านที่ทำการศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

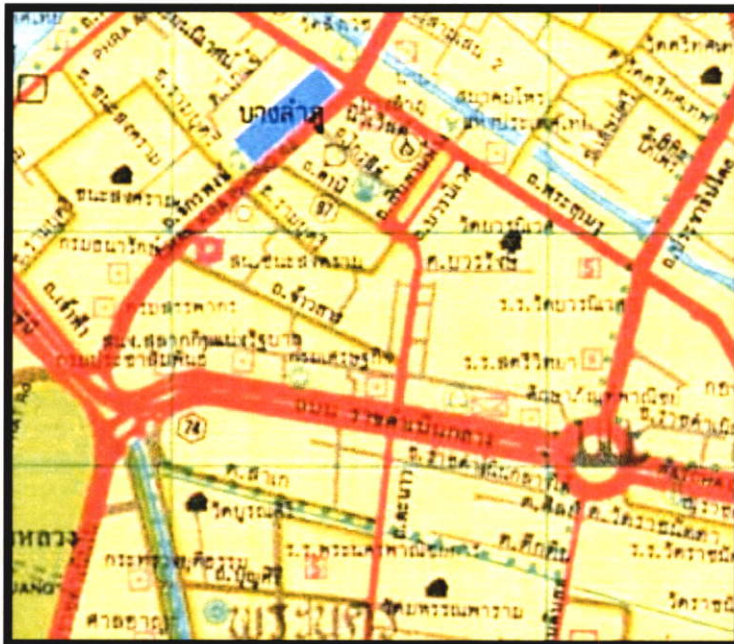
เขต	ย่าน	จำนวนตัวอย่าง	รวมตัวอย่างในแต่ละย่าน
พื้นที่เขตชั้นใน	1. บางลำพู	6 หน่วย	รวมจำนวนตัวอย่าง 30 หน่วย
	2. พาหุรัด	6 หน่วย	
	3. ประตูน้ำ	6 หน่วย	
	4. สยาม	6 หน่วย	
	5. ปิ่นเกล้า	6 หน่วย	
พื้นที่เขตชั้นกลาง	1. ดินแดง	6 หน่วย	รวมจำนวนตัวอย่าง 30 หน่วย
	2. ลาดพร้าว	6 หน่วย	
	3. เอกมัย	6 หน่วย	
	4. สาธุประดิษฐ์	6 หน่วย	
	5. บางแค	6 หน่วย	
พื้นที่เขตชั้นนอก	1. หัวหมาก	6 หน่วย	รวมจำนวนตัวอย่าง 30 หน่วย
	2. บางกะปิ	6 หน่วย	
	3. มีนบุรี	6 หน่วย	
	4. ลาดกระบัง	6 หน่วย	
	5. หลักสี่	6 หน่วย	

เขต	ย่าน	จำนวนตัวอย่าง	รวมตัวอย่างในแต่ละย่าน
รวมจำนวนตัวอย่างที่จะศึกษาทั้ง 3 เขตในกรุงเทพมหานคร			รวมทั้งสิ้น 90 หน่วย

## แสดงบริเวณย่านที่ทำการศึกษา

### 1. เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน

#### 1.1 ย่านบางลำภู

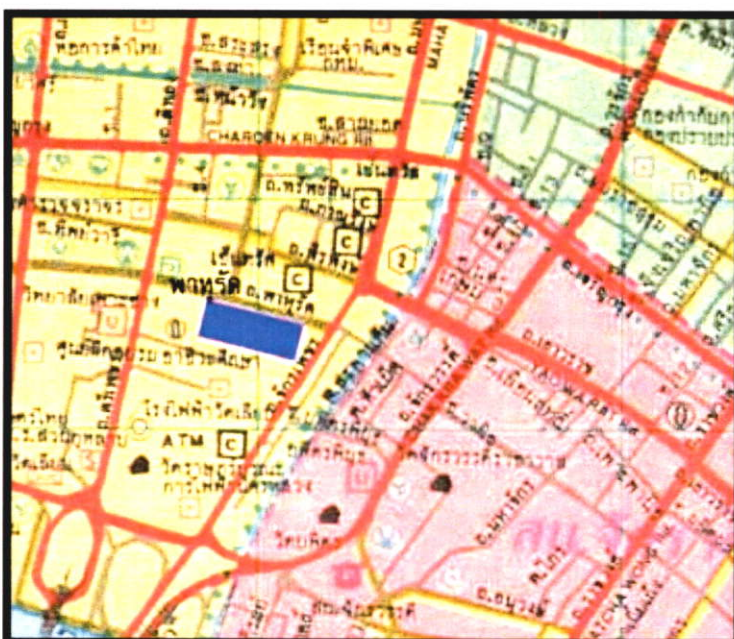


■ บริเวณที่ทำการศึกษาย่านบางลำภู อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านเสื้อผ้า
2. ร้านขายผ้าส่ง
3. ร้านของชำ
4. ร้านอาหาร
5. ร้านหนังสือ
6. ร้านขายผ้า

ภาพที่ 3.2 แสดงย่านบางลำภู

#### 1.2 ย่านพหลุ์

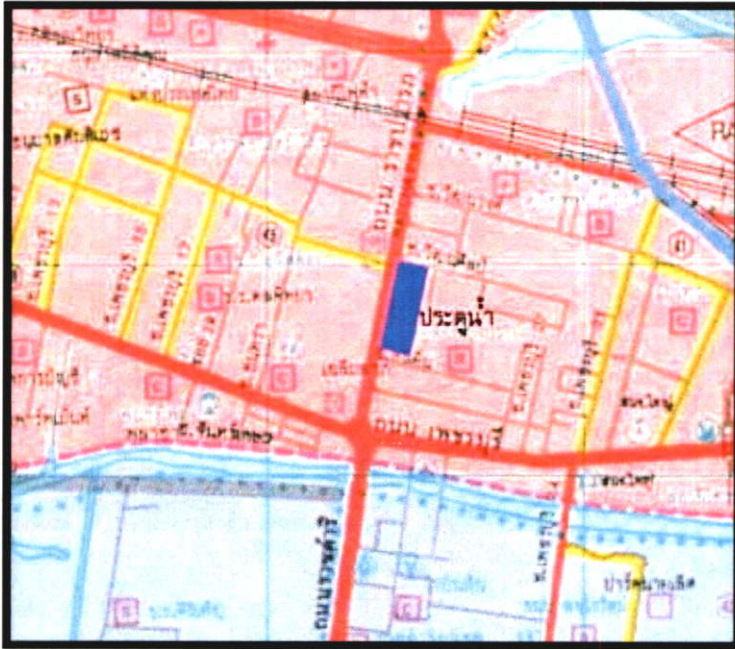


■ บริเวณที่ทำการศึกษาย่านพหลุ์ อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านเสื้อผ้า
2. ร้านขายผ้าส่ง
3. ร้านของชำ
4. ร้านอาหาร
5. ร้านหนังสือ
6. ร้านเสริมสวย

ภาพที่ 3.3 แสดงย่านพหลุ์

### 1.3 ย่านประตูน้ำ

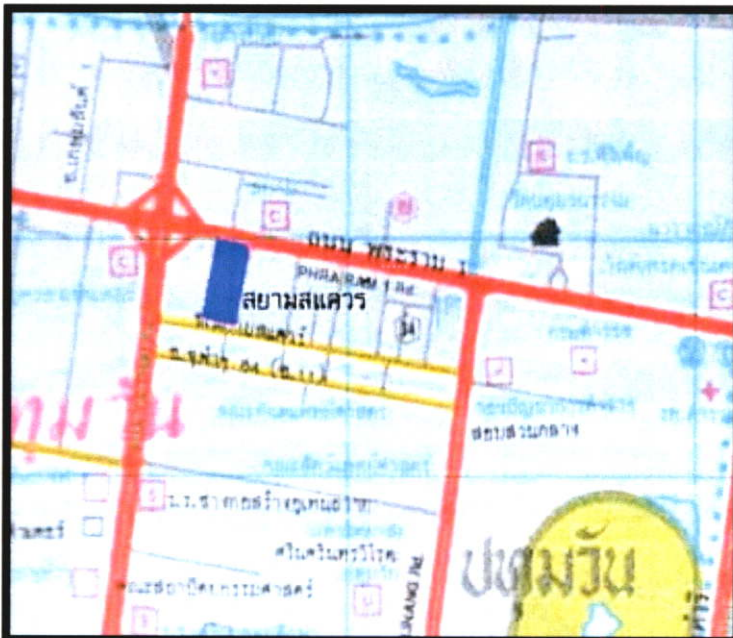


ภาพที่ 3.4 แสดงย่านประตูน้ำ

■ บริเวณที่ทำการศึกษาย่านประตูน้ำ อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านเสื้อผ้า
2. ร้านอาหาร
3. ร้านของชำ
4. ร้านอาหาร
5. ร้านหนังสือ
6. ร้านถ่ายรูป

### 1.4 ย่านสยาม



ภาพที่ 3.5 แสดงย่านสยาม

■ บริเวณที่ทำการศึกษาย่านสยาม อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านหนังสือ
2. ร้านอาหาร
3. ร้านเสื้อผ้า
4. ร้านขายยา
5. ร้านถ่ายรูป
6. คลินิก

## 1.5 ย่านปิ่นเกล้า



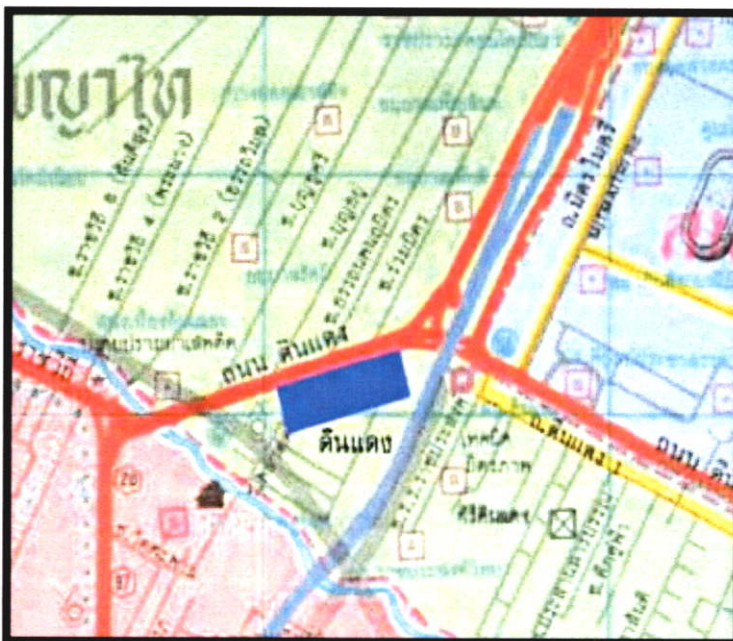
บริเวณที่ทำการศึกษาย่านปิ่นเกล้า อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านของชำ
2. ร้านอาหาร
3. ร้านเสื้อผ้า
4. ร้านขายยา
5. ร้านถ่ายรูป
6. ร้านอาหาร

ภาพที่ 3.6 แสดงย่านปิ่นเกล้า

## 2. เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง

### 2.1 ย่านดินแดง

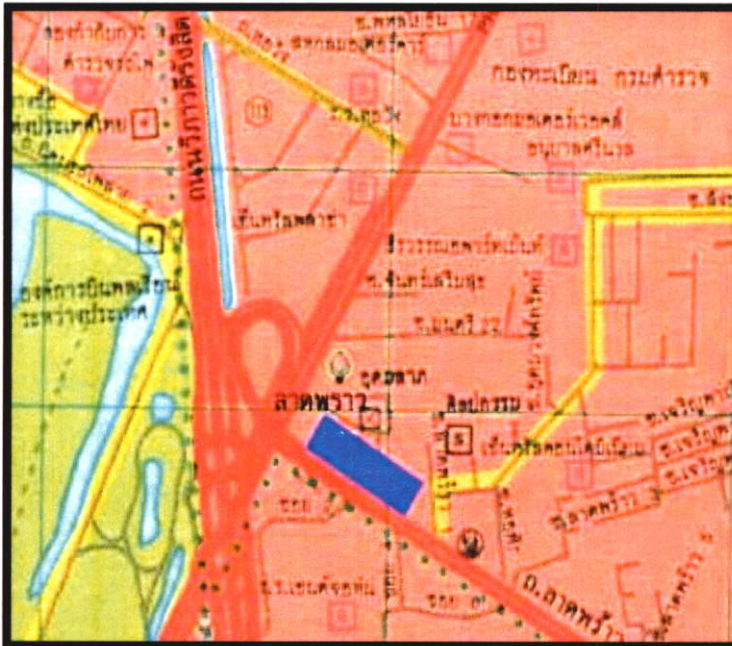


บริเวณที่ทำการศึกษาย่านดินแดง อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านหนังสือ
2. ร้านอาหาร
3. ร้านเบเกอรี่
4. ร้านอาหาร
5. ร้านถ่ายรูป
6. ร้านของชำ

ภาพที่ 3.7 แสดงย่านดินแดง

## 2.2 ย่านลาดพร้าว



ภาพที่ 3.8 แสดงย่านลาดพร้าว

บริเวณที่ทำการศึกษาย่านลาดพร้าว อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านเครื่องสำอางภัณฑ์
2. ร้านอาหาร
3. ร้านวัสดุก่อสร้าง
4. ร้านขายยา
5. ร้านถ่ายรูป
6. ร้านเครื่องไฟฟ้า

## 2.3 ย่านเอกมัย



ภาพที่ 3.9 แสดงย่านเอกมัย

บริเวณที่ทำการศึกษาย่านเอกมัย อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านดอกไม้
2. ร้านดอกไม้
3. ร้านของชำ
4. ร้านเครื่องเขียน
5. ร้านดอกไม้
6. ร้านของชำ

## 2.4 ย่านสาทรประดิษฐ์

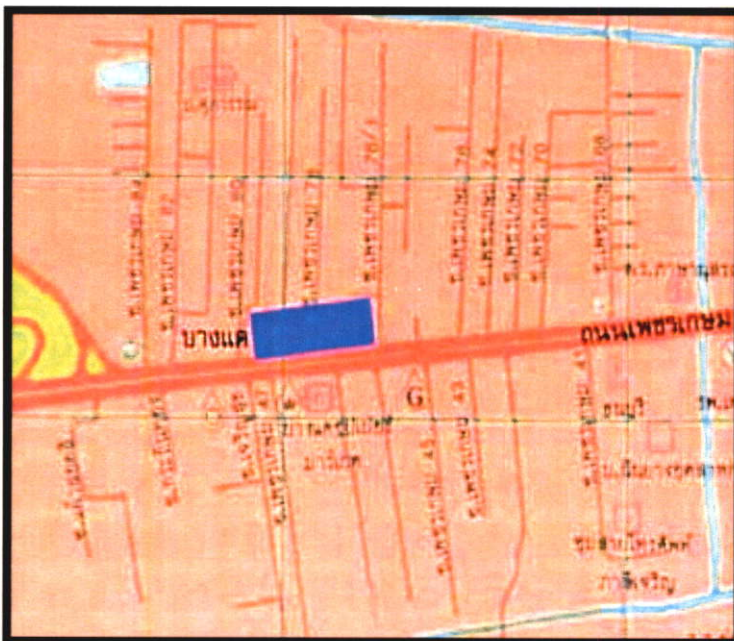


ภาพที่ 3.10 แสดงย่านสาทรประดิษฐ์

บริเวณที่ทำการศึกษาย่านสาทรประดิษฐ์ อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านหนังสือ
2. ร้านอาหาร
3. ร้านเสื้อผ้า
4. ร้านขายยา
5. ร้านถ่ายรูป
6. ร้านวิดีโอ

## 2.5 ย่านบางแค



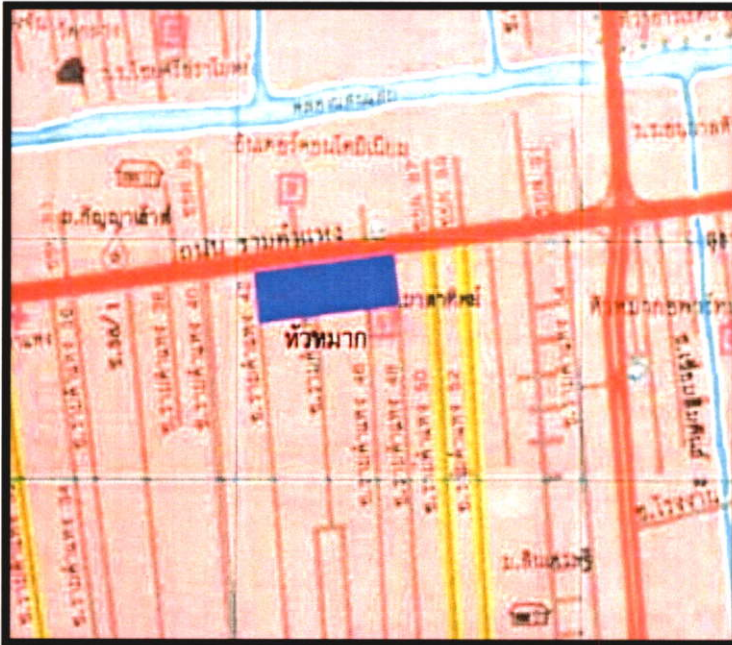
ภาพที่ 3.11 แสดงย่านบางแค

บริเวณที่ทำการศึกษาย่านบางแค อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านหนังสือ
2. ร้านอาหาร
3. ร้านเสื้อผ้า
4. ร้านขายยา
5. ร้านเครื่องเขียน
6. ร้านของชำ

### 3. เขตกรุงเทพมหานคร

#### 3.1 ย่านหัวหมาก

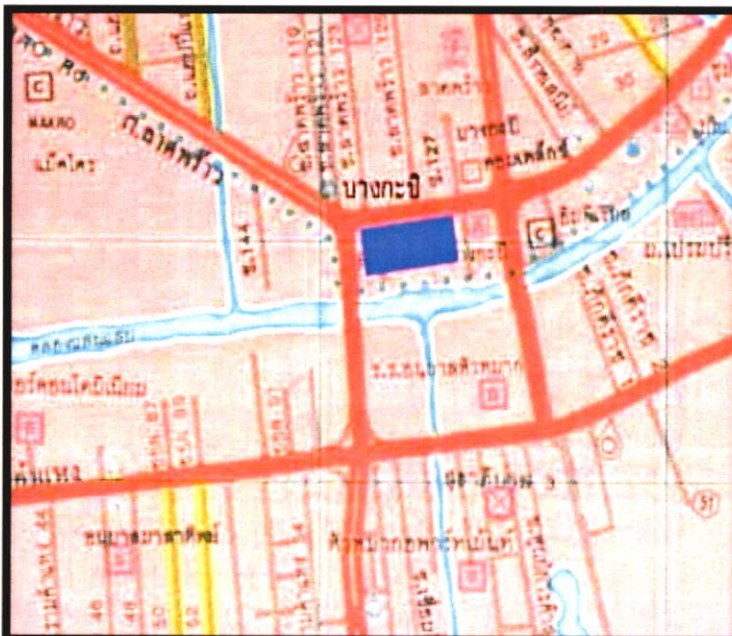


ภาพที่ 3.12 แสดงย่านหัวหมาก

บริเวณที่ทำการศึกษาย่านหัวหมาก อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านเสริมสวย
2. ร้านอาหาร
3. ร้านตัดผม
4. ร้านขายยา
5. ร้านถ่ายรูป
6. ร้านของตกแต่งบ้าน

#### 3.2 ย่านบางกะปิ



ภาพที่ 3.13 แสดงย่านบางกะปิ

บริเวณที่ทำการศึกษาย่านบางกะปิ อาคารที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. ร้านหนังสือ
2. ร้านอาหาร
3. ร้านเครื่องเขียน
4. ร้านขายยา
5. ร้านถ่ายรูป
6. ร้านทอง



### 3.5 ย่านหลักสี่



ภาพที่ 3.16 แสดงย่านหลักสี่

3.1.2 สัมภาษณ์อาจารย์ และสถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพปัญหาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 ท่าน

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แบบสอบถาม สำหรับผู้ที่พักอาศัยอยู่ในตึกแถวในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยกำหนดคำถามเกี่ยวกับทางด้านสังคม และสภาพทั่วไปของผู้อยู่อาศัย สถานภาพทางเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคาร ข้อมูลทางด้านกายภาพ และการใช้อาคาร โดยแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางด้านสังคม และประชากร

- เพศ อายุ วุฒิการศึกษา การประกอบอาชีพ จำนวนผู้อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคาร

- รายได้ต่อครัวเรือน
- ลักษณะการครอบครองอาคาร

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทางด้านกายภาพของตึกแถวและความคิดเห็นต่อลักษณะทางกายภาพภายในและภายนอกตึกแถว

### 3.1 ลักษณะกายภาพภายในอาคารตึกแถว

- ส่วนพักอาศัย
- ส่วนการค้าขาย

### 3.2 ลักษณะกายภาพภายนอกอาคาร

- ทำเลที่ตั้งอาคาร
- รูปแบบการวางผังอาคาร
- ลักษณะของอาคาร
- องค์ประกอบภายนอกอาคาร
- การจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคาร

2. แบบสัมภาษณ์ โดยกำหนดการสัมภาษณ์ไว้สำหรับสถาปนิกผู้มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพปัญหาของตึกแถวในกรุงเทพมหานคร โดยทำการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัญหาปัจจุบันของตึกแถว กับกฎหมายควบคุมอาคารในปัจจุบัน และแนวโน้มของกฎหมายควบคุมอาคารที่เกิดขึ้น

3. แบบสำรวจ และบันทึกภาพ โดยผู้วิจัยได้ทำการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับตึกแถวที่ทำการสำรวจ เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพกายภาพปัจจุบันของอาคารที่ทำการศึกษาสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานคร

## 3.3 การสร้างเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยจะเสนอแบบสอบถาม แบบสำรวจ และแบบสัมภาษณ์ ต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อทำการตรวจสอบและแก้ไขในด้านความถูกต้อง และความเหมาะสม

2. ผู้วิจัยนำมาพิจารณาและทำการแก้ไข และนำเสนออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้ร่วมควบคุมวิทยานิพนธ์

3. ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมของคำถาม โดยได้กำหนดผู้ทรงคุณวุฒิไว้จำนวน 5 ท่าน มีรายชื่อดังต่อไปนี้

1. ดร.ณรงค์ พิมสาร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. รศ.ดร.อนุสรณ์ จั้วงพานิชย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. ผศ.ดร.สมศักดิ์ ธรรมเวชวิธี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5. อาจารย์ ชูวิทย์ สัจฉายา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

4. ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถาม แบบสำรวจ และแบบสัมภาษณ์ที่ได้แก้ไขแล้วจากผู้ทรงคุณวุฒินำเสนอต่อผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ไว้ดังนี้

1. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องในการวิจัย
2. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ทำการสอบถามจากผู้ที่อยู่อาศัยใน

ตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานคร

3. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ และการบันทึกภาพตึกแถวใน

กรุงเทพมหานคร

4. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ และสถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความ

เชี่ยวชาญ

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสำรวจ เมื่อได้ผลจากการศึกษามาแล้วจะทำการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถามเป็นข้อมูลเชิงปริมาณผู้วิจัยได้วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ
2. ข้อมูลจากแบบสำรวจ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ลักษณะทางด้านกายภาพสภาพแวดล้อม

และลักษณะสภาพปัจจุบันของตึกแถวในกรุงเทพมหานครโดยใช้ค่าร้อยละประกอบกับการถ่ายภาพ

3. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ และสถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีสังเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล

รายการ	วิธีการเก็บข้อมูล		
	แบบสอบถาม	การสำรวจ	การสัมภาษณ์
1. ลักษณะทางกายภาพของตึกแถว			
1.1 การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร			★
1.1.1 พื้นที่เพื่อการพักอาศัย	★	★	
1.1.2 พื้นที่เพื่อการค้าขาย	★	★	
1.1.3 แสงสว่างภายในอาคาร	★	★	
1.1.4 การระบายอากาศ	★	★	
1.2 ลักษณะทางกายภาพภายนอก			
1.2.1 ทำเลที่ตั้งอาคาร	★	★	★
1.2.2 รูปแบบการวางผังอาคาร		★	★
1.2.3 ลักษณะของอาคาร		★	★
1.2.4 องค์ประกอบภายนอก	★	★	★
1.2.5 การจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอก	★	★	★
2. พฤติกรรมการใช้อาคารตึกแถว			
2.1 พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายใน	★	★	
2.2 พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายนอก	★	★	★

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาวิจัยในเรื่อง แนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลในรูปแบบของแบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสำรวจ (Survey Check-List) จากกลุ่มตัวอย่าง และแบบสัมภาษณ์ (Interview) อาจารย์ และสถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้เกี่ยวกับสภาพปัญหาของตึกแถวในกรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเพื่อมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและออกแบบอาคารประเภทตึกแถวให้มีความเหมาะสม และตอบสนองกับพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารประเภท ตึกแถว

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 3 ลักษณะคือ

1. **แบบสอบถาม (Questionnaire)** ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคารของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะทางด้านกายภาพของตึกแถว และพฤติกรรมการใช้ตึกแถวของกลุ่มตัวอย่าง

2. **แบบสำรวจ (Survey Check-List)** ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสำรวจลักษณะทางกายภาพของตึกแถวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้

3. **แบบสัมภาษณ์ (Interview)** ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ และสถาปนิกเกี่ยวกับสภาพปัญหา และสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับตึกแถวในกรุงเทพมหานคร และแนวทางแก้ไข

#### 4.1 การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.1.1 การวิเคราะห์แบบสอบถาม

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในครั้งนี้ แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 หาค่าร้อยละลักษณะทางด้านสังคม และสภาพทั่วไปของผู้อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 หาค่าร้อยละลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคารของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 หาค่าร้อยละลักษณะทางด้านกายภาพของตึกแถว และพฤติกรรมการใช้อาคารตึกแถวกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ลักษณะการพักอาศัยในอาคารตึกแถว
2. พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารตึกแถว โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้
  - ส่วนที่ 1 พื้นที่เพื่อการพักอาศัย
  - ส่วนที่ 2 พื้นที่เพื่อการค้าขาย
3. ลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคารตึกแถว
4. แสงสว่างภายในอาคารตึกแถว
5. ลักษณะของอาคาร : สภาพปัจจุบันของอาคาร

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในเรื่องดังกล่าวข้างต้นในรูปแบบของตารางประกอบการสรุปผลการวิเคราะห์ จากทางด้านต่างๆที่ผู้วิจัยทำการศึกษาในครั้งนี้ ดังนี้

### ส่วนที่ 1 ลักษณะทางด้านสังคมและสภาพทั่วไปของผู้อยู่อาศัย

เป็นการศึกษาลักษณะทางด้านสังคมที่เป็นปัจจัยภายใน อันเป็นปัจจัยที่เป็นคุณสมบัติเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ สถานภาพ การศึกษา จำนวนสมาชิก

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะทางด้านสังคม และสภาพทั่วไปของผู้อยู่อาศัย

ลักษณะทางด้านสังคม และสภาพทั่วไปของผู้อยู่อาศัย	เขตกรุงเทพมหานคร		เขตกรุงเทพมหานคร		เขตกรุงเทพมหานคร	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>						
ชาย	11	36.67	15	50.00	8	26.67
หญิง	19	63.33	15	50.00	22	73.33
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00
<b>2. อายุ</b>						
ต่ำกว่า 30 ปี	2	6.67	2	6.67	7	23.33
30 – 39 ปี	13	43.33	15	50.00	10	33.33
40 – 49 ปี	12	40.00	10	33.33	11	36.67
50 – 59 ปี	3	10.00	3	10.00	2	6.67
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00

## ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะทางด้านสังคม และ สภาพทั่วไปของผู้อยู่อาศัย	เขตกรุงเทพมหานคร		เขตกรุงเทพมหานครกลาง		เขตกรุงเทพมหานครนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>3. เชื้อชาติ</b>						
ไทย	20	66.67	27	90.00	29	96.67
จีน	10	33.33	3	10.00	1	3.33
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00
<b>4. การศึกษา</b>						
ต่ำกว่าประถมศึกษา	1	3.33	1	3.33	-	-
ประถมศึกษา	5	16.67	1	3.33	1	3.33
มัธยมศึกษา	11	36.67	8	26.67	16	53.33
ปวช.หรืออนุปริญญา	5	16.67	8	26.67	4	13.33
ปริญญาตรี	8	26.67	12	40.00	8	26.67
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-	-	1	3.33
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00
<b>5. จำนวนสมาชิก</b>						
2 คน	2	6.67	1	3.33	3	10.00
3 คน	7	23.33	10	33.33	12	40.00
4 คน	13	43.33	12	40.00	6	20.00
5 คน	8	26.67	7	23.33	6	20.00
มากกว่า 5 คน	-	-	-	-	3	10.00
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่าลักษณะทางด้านสังคมและประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามมีดังนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศหญิงมีมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศชาย คือมีเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 63.33 และมีเพศชายคิดเป็นร้อยละ 36.67 และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 30 – 39 ปี มีมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 43.33 โดยมีความใกล้เคียงกับกลุ่มผู้ที่มีอายุระหว่าง 40 – 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.00 ถัดมาคือกลุ่มผู้ที่มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.00 และผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี

คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ และส่วนใหญ่จะมีเชื้อชาติไทย คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเชื้อชาติจีน คิดเป็นร้อยละ 33.33

ในด้านระดับการศึกษา พบว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.67 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 26.67 ถัดมาคือ ระดับประถมศึกษา และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยคิดเป็นร้อยละ 16.67 และระดับต่ำกว่าประถมศึกษาร้อยละ 3.33

สำหรับจำนวนสมาชิกในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีจำนวนสมาชิกภายในครอบครัวจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือมีสมาชิกครอบครัวจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ถัดมาคือมีสมาชิกครอบครัวจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และสมาชิกครอบครัวจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศหญิงและผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศชายมีจำนวนเท่ากัน คือมีเพศหญิง และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50.00 และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 30 – 39 ปี มีมากที่สุดโดยคิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือกลุ่มผู้ที่มีอายุระหว่าง 40 – 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 ถัดมาคือกลุ่มผู้ที่มีอายุระหว่าง 50 – 59 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.00 และผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ และส่วนใหญ่จะมีเชื้อชาติไทย คิดเป็นร้อยละ 90.00 และเชื้อชาติจีน คิดเป็นร้อยละ 10.00

ในด้านระดับการศึกษา พบว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษา และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ถัดมาคือ ระดับต่ำกว่าประถมศึกษา และระดับประถมศึกษาในจำนวนที่เท่ากัน โดยคิดเป็นร้อยละ 3.33

สำหรับจำนวนสมาชิกในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีจำนวนสมาชิกภายในครอบครัวจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือมีสมาชิกครอบครัวจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ถัดมาคือมีสมาชิกครอบครัวจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และสมาชิกครอบครัวจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศหญิงมีมากกว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศชาย คือมีเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 73.33 และมีเพศชายคิดเป็นร้อยละ 26.67 และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 40 – 49 ปี มากที่สุดโดยคิดเป็นร้อยละ 36.67 โดยมีความใกล้เคียงกับกลุ่มผู้ที่มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 ถัดมาคือกลุ่มผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.33 และกลุ่มผู้ที่มีอายุระหว่าง 50 – 59

ปี คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ และส่วนใหญ่จะมีเชื้อชาติไทย คิดเป็นร้อยละ 96.67 และเชื้อชาติจีน คิดเป็นร้อยละ 3.33

ในด้านระดับการศึกษา พบว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 26.67 ถัดมาคือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 13.33 และระดับประถมศึกษา และระดับสูงกว่าปริญญาตรี ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 3.33

สำหรับจำนวนสมาชิกในครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะมีจำนวนสมาชิกภายในครอบครัวจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือมีสมาชิกครอบครัวจำนวน 4 คน และ 5 คน ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ถัดมาคือมีสมาชิกครอบครัวจำนวน 2 คน และมากกว่า 5 คน ในจำนวนที่เท่ากัน โดยคิดเป็นร้อยละ 10.00

## ส่วนที่ 2 ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคารของกลุ่มตัวอย่าง

เป็นการศึกษาลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคารของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นคุณสมบัติเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ อาชีพ รายได้ การครอบครองอาคาร เหตุผลที่เลือกมาอยู่ในอาคาร

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคารของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคาร ของผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานคร		เขตกรุงเทพมหานครกลาง		เขตกรุงเทพมหานครนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. อาชีพที่เป็นรายได้หลัก</b>						
ค้าขาย	30	100.00	29	96.67	29	96.67
รับราชการ, พนักงานเอกชน	-	-	-	-	1	3.33
รับจ้าง	-	-	1	3.33	-	-
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคาร ของผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>						
5,001 – 10,000 บาท	1	3.33	3	10.00	7	23.33
10,001 – 20,000 บาท	15	50.00	16	53.33	6	20.00
20,001 – 30,000 บาท	13	43.33	6	20.00	13	43.33
ตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไป	1	3.33	5	16.67	4	13.33
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00
<b>3. การครอบครองอาคาร</b>						
1. เป็นเจ้าของอาคารและที่ดิน	4	13.33	3	10.00	12	40.00
2. เป็นเจ้าของอาคารและเช่าที่ดินระยะยาว	4	13.33	12	40.00	4	13.33
3. เช่าอาคาร, ที่ดินระยะยาว	2	6.67	5	16.67	8	26.64
4. เช่าอาคารในระยะสั้น	20	66.67	10	33.33	6	20.00
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00
<b>4. เช่า ทำสัญญากี่ปี</b>						
1 ปี	13	50.00	4	14.81	3	16.67
3 ปี	7	26.92	4	14.81	3	16.67
5 ปี	-	-	3	11.11	1	5.56
10 ปี	3	11.54	13	48.15	9	50.00
20 ปี	2	7.69	3	11.11	2	11.11
25 ปี	1	3.85	-	-	-	-
รวม	26	100.00	27	100.00	18	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่าลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคารของผู้ตอบแบบสอบถามมีดังนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพหลักจากการค้าขายคิดเป็นร้อยละ 100.00 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาทต่อคิดเป็นร้อยละ 43.33 ถัดมาคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท และตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไปในจำนวนที่เท่ากัน โดยคิดเป็นร้อยละ 3.33

สำหรับลักษณะการครอบครองอาคารของผู้ตอบแบบสอบถามนั้นส่วนใหญ่จะทำการเช่าอาคารในระยะสั้น คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาในจำนวนที่เท่ากันก็คือเป็นเจ้าของอาคารและที่ดิน และเป็นเจ้าของอาคารและเช่าที่ดินระยะยาว โดยคิดเป็นร้อยละ 13.33 ถัดมาคือการเช่าอาคาร และที่ดินระยะยาว คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยลักษณะการเช่าจะอยู่ 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.92 และ 10 ปี ร้อยละ 11.54 และ 20 ปี ร้อยละ 7.69 และ 25 ปี ร้อยละ 3.85 ตามลำดับ

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพหลักจากการค้าขายคิดเป็นร้อยละ 96.67 และมีอาชีพหลักจากการรับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 3.33 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.00 ถัดมาคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไปในจำนวนที่เท่ากัน โดยคิดเป็นร้อยละ 16.67 และถัดมามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.00

สำหรับลักษณะการครอบครองอาคารของผู้ตอบแบบสอบถามนั้นส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของอาคารและเช่าที่ดินระยะยาว โดยคิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือทำการเช่าอาคารในระยะสั้น คิดเป็นร้อยละ 33.33 ถัดลงมาก็คือเป็นการเช่าอาคาร และที่ดินระยะยาว คิดเป็นร้อยละ 16.67 และเป็นเจ้าของอาคารและที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 10.00 โดยลักษณะการเช่าจะอยู่ที่ 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.15 รองลงมาคือ 1 ปี และ 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.81 และ 5 ปี และ 20 ปี ร้อยละ 11.11

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพหลักจากการค้าขายคิดเป็นร้อยละ 96.67 และมีอาชีพหลักจากการรับราชการ และเป็นพนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 3.33 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 5,001 – 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 23.33 ถัดมาคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.00 รายได้ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 13.33

สำหรับลักษณะการครอบครองอาคารของผู้ตอบแบบสอบถามนั้นส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของอาคารและที่ดิน โดยคิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือทำการเช่าอาคาร และที่ดินในระยะยาว คิดเป็นร้อยละ 26.64 ถัดลงมาคือเป็นการเช่าอาคารในระยะสั้น คิดเป็นร้อยละ 20.00 และเป็นเจ้าของอาคารและเช่าที่ดินในระยะยาว คิดเป็นร้อยละ 13.33 โดยลักษณะการเช่าจะอยู่ที่ 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ 1 ปี และ 3 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.67 และ 20 ปี ร้อยละ 11.11 สุดท้าย 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.56

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลำดับความสำคัญของเหตุผลในการเลือกมาอยู่อาศัยในอาคารตึกแถวของผู้ตอบแบบสอบถาม

5. เหตุผลในการเลือกอาคารตึกแถว	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>อันดับที่ 1</b>						
1. เป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ	24	80.00	13	43.33	12	40.00
2. การจราจรสะดวก	-	-	9	30.00	-	-
3. ขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ	1	3.33	1	3.33	4	13.33
4. สามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้	5	16.67	7	23.33	14	46.67
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00
<b>อันดับที่ 2</b>						
1. เป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ	2	6.67	10	33.33	13	43.33
2. การจราจรสะดวก	15	50.00	13	43.33	1	3.33
3. ขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ	-	-	1	3.33	7	23.33
4. สามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้	13	43.33	6	20.00	9	30.00
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

5. เหตุผลในการเลือก อาคารตึกแถว	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>อันดับที่ 3</b>						
1. เป็นแหล่งชุมชนเหมาะสม กับธุรกิจ	2	6.67	7	23.33	4	13.33
2. การจราจรสะดวก	9	30.00	6	20.00	13	43.33
3. ขนาดของอาคารมีความ เหมาะสมกับธุรกิจ	16	53.33	7	23.33	10	33.33
4. สามารถใช้เป็นที่พักอาศัย ควบคู่กับการค้าขายได้	3	10.00	10	33.33	3	10.00
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00
<b>อันดับที่ 4</b>						
1. เป็นแหล่งชุมชนเหมาะสม กับธุรกิจ	2	6.67	-	-	1	3.33
2. การจราจรสะดวก	6	20.00	2	6.67	16	53.33
3. ขนาดของอาคารมีความ เหมาะสมกับธุรกิจ	13	43.33	21	70.00	9	30.00
4. สามารถใช้เป็นที่พักอาศัย ควบคู่กับการค้าขายได้	9	30.00	7	23.33	4	13.33
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00

จากตารางที่ 4.3 แสดงความสำคัญของเหตุผลในการเลือกมาอยู่อาศัยในอาคารตึกแถว พบว่า

1. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน พบว่าเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกมาอยู่อาศัยในอาคารตึกแถวมีดังนี้

**อันดับที่ 1** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาคือ เพราะสามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 16.67 ถัดมาคือ เพราะขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 3.33

**อันดับที่ 2** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าการจรรยาที่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ สามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 43.33 และเห็นว่าเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 6.67

**อันดับที่ 3** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 53.33 และคิดว่าการจรรยาที่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ สามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 10.00 และเห็นว่าเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 6.67

**อันดับที่ 4** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 43.33 และคิดว่าสามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 30.00 และคิดว่าการจรรยาที่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 20.00 และเห็นว่าเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 6.67

**2. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง** พบว่าเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกมาอยู่อาศัยในอาคารตึกแถวมีดังนี้

**อันดับที่ 1** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือ เพราะมีการจรรยาที่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 30.00 ถัดลงมาคือ เพราะสามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 23.33 และเพราะว่าขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

**อันดับที่ 2** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าการจรรยาที่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือ เห็นว่าเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 33.33 ถัดมาคือ สามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และเพราะว่าขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

**อันดับที่ 3** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าการสามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือเพราะเห็นว่าเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ และเห็นว่าขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และเพราะมีการจรรยาที่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 20.00

**อันดับที่ 4** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 70.00 และคิดว่าสามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 23.33 และคิดว่าการจรรยาที่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

**3. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก** พบว่าเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกมาอยู่อาศัยในอาคารตึกแถวมีดังนี้

**อันดับที่ 1** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีเหตุผลในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คือเพราะเห็นว่าสามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 46.67 และเห็นว่าเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ถัดมาคือเพราะว่าขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 13.33

**อันดับที่ 2** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือมีความเห็นว่าสามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 30.00 และเพราะว่าขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 23.33 ถัดมาคือเพราะว่ามีการจราจรที่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

**อันดับที่ 3** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าการจราจรที่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และคิดว่าเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 13.33 และสามารถใช้ในการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

**อันดับที่ 4** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่าการจราจรที่สะดวก คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 30.00 และคิดว่าจะสามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 13.33 และเห็นว่าเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

### ส่วนที่ 3 ลักษณะทางด้านกายภาพของอาคารตึกแถว และพฤติกรรมการใช้อาคารตึกแถว

เป็นการศึกษาลักษณะทางด้านกายภาพทั้งภายใน และภายนอกของตึกแถว และลักษณะพฤติกรรมการใช้อาคารของกลุ่มตัวอย่าง

#### 1. ลักษณะการพักอาศัยในอาคารตึกแถวของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการพักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการพักอาศัยใน ตึกแถวของผู้ตอบ แบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. ลักษณะการพักอาศัย</b>						
1. พักอาศัยและทำการค้า	22	73.33	25	83.33	27	90.00
2. พักอาศัยบ้างบางโอกาส	3	10.00	1	3.33	-	-
3. ทำธุรกิจอย่างเดียวไม่ได้ พักอาศัย	5	16.67	4	13.33	3	10.00

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ลักษณะการพักอาศัยใน ตึกแถวของผู้ตอบ แบบสอบถาม	เขตกรุงเทพฯชั้นใน		เขตกรุงเทพฯชั้นกลาง		เขตกรุงเทพฯชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00
<b>1.1 บุคคลอื่นที่พักอาศัย เมื่อเจ้าของไม่ได้พักอาศัย อยู่ในอาคาร</b>	5	16.67	4	13.33	3	10.00
1. คนภายในครอบครัว	-	-	1	25.00	-	-
2. ลูกจ้าง	1	20.00	2	50.00	1	33.33
3. ไม่มีคนพักอาศัย	4	80.00	1	25.00	2	66.67

จากตารางที่ 4.4 พบว่าลักษณะการพักอาศัยอยู่ในตึกแถวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นดังนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นใน** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่ในอาคารและทำการค้าขายควบคู่ไปด้วย โดยคิดเป็นร้อยละ 73.33 และมีการทำธุรกิจภายในอาคารอย่างเดียวโดยไม่ได้พักอาศัยอยู่ในอาคาร คิดเป็นร้อยละ 16.67 และมีการพักอาศัยในอาคารบ้าง บางโอกาส คิดเป็นร้อยละ 10.00 และถ้าผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้พักอาศัยในอาคารส่วนใหญ่ก็ จะไม่มีคนพักอาศัยในอาคารนั้น คิดเป็นร้อยละ 80.00 และให้ลูกจ้างพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 20.00

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นกลาง** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่ในอาคารและทำการค้าขายควบคู่ไปด้วย โดยคิดเป็นร้อยละ 83.33 และมีการทำธุรกิจภายในอาคารอย่างเดียวโดยไม่ได้พักอาศัยอยู่ในอาคาร คิดเป็นร้อยละ 13.33 และมีการพักอาศัยในอาคารบ้าง บางโอกาส คิดเป็นร้อยละ 3.33 และถ้าผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้พักอาศัยในอาคารส่วนใหญ่ก็จะให้ลูกจ้างพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 50.00 และให้คนภายในครอบครัวพักอาศัย และไม่มีคนพักอาศัยเลยในจำนวนที่เท่ากันคือ คิดเป็นร้อยละ 25.00

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นนอก** ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่ในอาคารและทำการค้าขายควบคู่ไปด้วย โดยคิดเป็นร้อยละ 90.00 และมีการทำธุรกิจภายในอาคารอย่างเดียวโดยไม่ได้พักอาศัยอยู่ในอาคาร คิดเป็นร้อยละ 10.00 และถ้าผู้ตอบแบบสอบถาม

ไม่ได้พักอาศัยในอาคารก็จะมีคนพักอาศัยเลย คิดเป็นร้อยละ 66.67 และให้ลูกจ้างพักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 33.33

## 2. พฤติกรรมการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารตึกแถว

### 2.1 พื้นที่เพื่อการพักอาศัย

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการทำอาหาร และบริเวณรับประทาน

อาหารในอาคารตึกแถวของผู้ตอบแบบสอบถาม

พฤติกรรมการใช้อาคารของ กลุ่มตัวอย่าง	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ลักษณะการทำอาหาร รับประทานในอาคาร</b>						
1. ทำรับประทานทุกมื้อ	12	40.00	13	43.33	11	36.67
2. 1 – 2 วันทำครั้งหนึ่ง	5	16.67	9	30.00	3	10.00
3. ทำรับประทานเฉพาะวัน หยุด	1	3.33	-	-	3	10.00
4. ไม่ได้ทำ ซื้อรับประทาน	11	36.67	7	23.33	9	30.00
5. ทำรับประทานไม่ทุกมื้อ	1	3.33	1	3.33	4	13.33
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>
<b>บริเวณรับประทานอาหารใน อาคาร และเหตุผลในการ เลือกบริเวณนั้น</b>						
<b>บริเวณชั้นลอย</b>	<b>1</b>	<b>3.33</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>3.33</b>
1. มีความสะดวก	1	100.00	-	-	-	-
2. สามารถมองเห็นส่วนค้ำ ขายได้	-	-	-	-	-	-
3. มีความเป็นส่วนตัว	1	100.00	-	-	-	-
4. อาคารมีสถานที่จำกัด	-	-	-	-	1	100.00

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

บริเวณรับประทานอาหารในอาคาร และเหตุผลในการเลือกบริเวณนั้น	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ชั้นล่างบริเวณห้องครัว</b>	13	43.33	15	50.00	12	40.00
1. มีความสะดวก	7	53.85	11	73.33	4	33.33
2. สามารถมองเห็นส่วนค้ำขายได้	7	53.85	3	20.00	10	83.33
3. มีความเป็นส่วนตัว	7	53.85	7	46.67	3	25.00
4. ภายในอาคารมีสถานที่จำกัด	2	15.38	2	13.33	2	16.67
<b>ชั้นล่างบริเวณส่วนค้ำขาย</b>	14	46.67	14	46.67	17	56.67
1. มีความสะดวก	6	42.86	6	42.86	9	52.94
2. สามารถมองเห็นส่วนค้ำขายได้	13	92.86	14	100.00	14	82.35
3. มีความเป็นส่วนตัว	1	7.14	-	-	1	5.88
4. ภายในอาคารมีสถานที่จำกัด	6	42.86	2	14.29	6	35.29
<b>ในห้อง , ที่ร้านข้างนอก</b>	2	6.67	1	3.33	-	-
1. มีความสะดวก	2	100.00	-	-	-	-
2. สามารถมองเห็นส่วนค้ำขายได้	-	-	-	-	-	-
3. มีความเป็นส่วนตัว	-	-	-	-	-	-
4. ภายในอาคารมีสถานที่จำกัด	-	-	1	100.00	-	-

จากตารางที่ 4.5 พบว่าลักษณะการทำอาหารในอาคาร และบริเวณรับประทานอาหารในอาคาร และเหตุผลในการเลือกบริเวณนั้น เป็นดังต่อไปนี้

1. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน พบว่าส่วนใหญ่จะมีการทำอาหารรับประทานภายในอาคารทุกมื้อ คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือ ไม่ได้ทำอาหารในอาคาร โดยซื้อรับประทานจากร้านข้างนอก คิดเป็นร้อยละ 36.67 ถัดมาคือ 1 – 2 วันจะมีการทำอาหารครั้งหนึ่ง

คิดเป็นร้อยละ 16.67 และมีการทำอาหารรับประทานเฉพาะวันหยุด และมีการทำอาหารรับประทานไม่ทุกมื้อ ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 3.33 สำหรับบริเวณที่ผู้อยู่อาศัยในอาคารใช้รับประทานอาหารนั้นมีดังนี้ คือ

**บริเวณชั้นลอย** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการรับประทานอาหารในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกรับประทานอาหารบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเป็นบริเวณที่มีความสะดวก และเนื่องจากบริเวณนั้นมีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 100.00

**ที่ชั้นล่างบริเวณห้องครัว** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการรับประทานอาหารในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 43.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกรับประทานอาหารบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเป็นบริเวณที่มีความสะดวก สามารถมองเห็นส่วนค้ำขายได้ และเนื่องจากบริเวณนั้นมีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 53.85 และเนื่องจากว่าภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 15.38

**ชั้นล่างบริเวณส่วนค้ำขาย** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการรับประทานอาหารในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 46.67 โดยให้เหตุผลในการเลือกรับประทานอาหารบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเป็นบริเวณที่สามารถมองเห็นส่วนค้ำขายได้ คิดเป็นร้อยละ 92.86 รองลงมาคือเพราะว่าเป็นบริเวณที่มีความสะดวก และเนื่องจากว่าภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 42.86 และเนื่องจากบริเวณนั้นมีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 7.14 ตามลำดับ

**ภายในห้อง และที่ร้านข้างนอก** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการรับประทานอาหารในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยให้เหตุผลในการเลือกรับประทานอาหารบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเป็นบริเวณที่มีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 100.00

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพชั้นกลาง** พบว่าส่วนใหญ่จะมีการทำอาหารรับประทานภายในอาคารทุกมื้อ คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือ 1 – 2 วันจะมีการทำอาหารครั้งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 30.00 ถัดมาคือ ไม่ได้ทำอาหารในอาคาร โดยซื้อรับประทานจากร้านข้างนอก คิดเป็นร้อยละ 23.33 และมีการทำอาหารรับประทานไม่ทุกมื้อ คิดเป็นร้อยละ 3.33 สำหรับบริเวณที่ผู้อยู่อาศัยในอาคารใช้รับประทานอาหารนั้นมีดังนี้ คือ

**ชั้นล่างบริเวณห้องครัว** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการรับประทานอาหารในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกรับประทานอาหารบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเป็นบริเวณที่มีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 73.33 ถัดมาคือเนื่องจากบริเวณนั้นมีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 46.67 และสามารถมองเห็นส่วนค้ำขายได้ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และเนื่องจากว่าภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 13.33 ตามลำดับ

**ชั้นล่างบริเวณส่วนค้าขาย** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการรับประทานอาหารในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 46.67 โดยให้เหตุผลในการเลือกรับประทานอาหารบริเวณดังกล่าวว่า เพราะสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือเพราะว่าบริเวณนั้นมีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 42.86 และเนื่องจากว่าภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 14.29 ตามลำดับ

**ภายในห้อง และที่ร้านข้างนอก** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการรับประทานอาหารในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกรับประทานอาหารบริเวณดังกล่าวว่า เพราะภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 100.00

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก** พบว่าส่วนใหญ่จะมีการทำอาหารรับประทานภายในอาคารทุกมื้อ คิดเป็นร้อยละ 36.67 รองลงมาคือ ไม่ได้ทำอาหารในอาคาร โดยซื้อรับประทานจากร้านข้างนอก คิดเป็นร้อยละ 30.00 ถัดมาคือมีการทำอาหารรับประทานไม่ทุกมื้อ คิดเป็นร้อยละ 13.33 และ 1 – 2 วันจะมีการทำอาหารครั้งหนึ่ง และมีการทำรับประทานเฉพาะวันหยุด ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 10.00 สำหรับบริเวณที่ผู้อยู่อาศัยในอาคารใช้รับประทานอาหารนั้นมีดังนี้ คือ

**บริเวณชั้นลอย** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการรับประทานอาหารในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกรับประทานอาหารบริเวณดังกล่าวว่า เนื่องจากภายในอาคารมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 100.00

**ชั้นล่างบริเวณห้องครัว** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการรับประทานอาหารในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 40.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกรับประทานอาหารบริเวณดังกล่าวว่า เพราะบริเวณนั้นสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมาคือบริเวณนั้นมีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 33.33 ถัดมาคือเนื่องจากบริเวณนั้นมีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 25.00 และเนื่องจากว่าภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

**ชั้นล่างบริเวณส่วนค้าขาย** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการรับประทานอาหารในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 56.67 โดยให้เหตุผลในการเลือกรับประทานอาหารบริเวณดังกล่าวว่า เพราะบริเวณนั้นสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ คิดเป็นร้อยละ 82.35 รองลงมาคือเพราะว่าบริเวณนั้นมีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 52.94 และเนื่องจากว่าภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 14.29 และเนื่องจากว่าบริเวณนั้นมีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 5.88 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการชักผ้า และบริเวณชักผ้าภายในอาคาร  
ตึกแถวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการชักผ้าภายใน อาคารของผู้ตอบ แบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การชักผ้าภายในอาคาร</b>						
1. ชักผ้าเองด้วยมือ	3	10.00	3	10.00	4	13.33
2. ใช้เครื่องชักผ้า	20	66.67	22	73.33	19	63.33
3. ส่งร้านซักรีด	7	23.33	5	16.67	7	23.33
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>
บริเวณชักผ้าภายในอาคาร และเหตุผลในการเลือก บริเวณนั้น	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ในห้องน้ำ</b>	<b>7</b>	<b>30.43</b>	<b>7</b>	<b>28.00</b>	<b>6</b>	<b>26.09</b>
1. บริเวณชักล้างที่มีอยู่ใน อาคารไม่มีความสะดวก	2	28.57	3	42.86	3	50.00
2. มีความสะดวกเนื่องจาก สามารถตากผ้าได้	-	-	-	-	2	33.33
3. บริเวณอาคารไม่มีพื้นที่ ชักล้าง	1	14.29	2	28.57	1	16.67
4. บริเวณชักล้างที่มีอยู่คับ แคบเกินไป	-	-	1	14.29	-	-
5. ภายในอาคารมีสถานที่ จำกัด	4	57.14	4	57.14	1	16.67
<b>บริเวณหน้าห้องน้ำ</b>	<b>11</b>	<b>47.83</b>	<b>13</b>	<b>52.00</b>	<b>9</b>	<b>39.13</b>
1. บริเวณชักล้างที่มีอยู่ใน อาคารไม่มีความสะดวก	1	9.09	1	7.69	1	11.11
2. มีความสะดวกเนื่องจาก สามารถตากผ้าได้	5	45.45	-	-	3	33.33

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

บริเวณซีกผ้าภายในอาคาร และเหตุผลในการเลือก บริเวณนั้น	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. บริเวณอาคารไม่มีพื้นที่ ซีกล่าง	3	27.27	7	53.85	-	-
4. บริเวณซีกล่างที่มีอยู่คับ แคบเกินไป	-	-	1	7.69	1	11.11
5. ภายในอาคารมีสถานที่ จำกัด	7	63.64	8	61.54	5	55.56
<b>บริเวณซีกล่างด้านหลัง อาคาร</b>	<b>2</b>	<b>8.70</b>	<b>3</b>	<b>12.00</b>	<b>6</b>	<b>26.09</b>
1. บริเวณซีกล่างที่มีอยู่ใน อาคารไม่มีความสะดวก	-	-	-	-	-	-
2. มีความสะดวกเนื่องจาก สามารถตากผ้าได้	2	100.00	3	100.00	3	50.00
3. บริเวณอาคารไม่มีพื้นที่ ซีกล่าง	-	-	1	33.33	2	33.33
4. บริเวณซีกล่างที่มีอยู่คับ แคบเกินไป	-	-	-	-	-	-
5. ภายในอาคารมีสถานที่ จำกัด	1	50.00	-	-	1	16.67
<b>บริเวณชั้นดาดฟ้า</b>	<b>3</b>	<b>13.04</b>	<b>2</b>	<b>8.00</b>	<b>2</b>	<b>8.70</b>
1. บริเวณซีกล่างที่มีอยู่ใน อาคารไม่มีความสะดวก	1	33.33	-	-	-	-
2. มีความสะดวกเนื่องจาก สามารถตากผ้าได้	3	100.00	2	100.00	2	100.00
3. บริเวณอาคารไม่มีพื้นที่ ซีกล่าง	1	33.33	-	-	-	-

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

บริเวณซักผ้าภายในอาคาร และเหตุผลในการเลือก บริเวณนั้น	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. บริเวณซักล้างที่มีอยู่คับ แคบเกินไป	-	-	-	-	-	-
5. ภายในอาคารมีสถานที่ จำกัด	1	33.33	-	-	-	-

จากตารางที่ 4.6 พบว่าลักษณะการซักผ้าภายในอาคาร และบริเวณซักผ้าภายในอาคาร และเหตุผลในการเลือกบริเวณนั้น มีดังต่อไปนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน** พบว่าส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยในอาคารจะซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือจะส่งร้านซักรีด คิดเป็นร้อยละ 23.33 และมีการซักผ้าเองด้วยมือ คิดเป็นร้อยละ 10.00 ส่วนบริเวณที่มีการซักผ้านั้นมีดังนี้ คือ

**ซักผ้าในห้องน้ำ** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 30.43 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่า เนื่องจากว่าเพราะภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาคือเนื่องจากบริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นไม่มีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 28.57 และเนื่องจากในอาคารนั้นไม่มีพื้นที่ซักล้าง คิดเป็นร้อยละ 14.29

**ซักผ้าบริเวณหน้าห้องน้ำ** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 47.83 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่า เนื่องจากว่าเพราะภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 63.64 รองลงมาคือเนื่องจากบริเวณนั้นมีความสะดวกเนื่องจากสามารถตากผ้าได้ด้วย คิดเป็นร้อยละ 45.45 และเนื่องจากในอาคารนั้นไม่มีพื้นที่ซักล้าง คิดเป็นร้อยละ 27.27 และบริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นไม่มีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 9.09 ตามลำดับ

**ซักผ้าบริเวณซักล้างด้านหลังอาคาร** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 8.70 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่า เนื่องจากว่าเพราะบริเวณนั้นมีความสะดวกเนื่องจากสามารถตากผ้าได้ด้วย คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเนื่องจากภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 50.00

**ซักผ้าบริเวณชั้นดาดฟ้า** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 13.04 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่า เนื่องจากว่าเพราะบริเวณนั้นมี

ความสะดวกเนื่องจากสามารถตากผ้าได้ด้วย คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเนื่องจากว่าบริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นไม่มีความสะดวก และเนื่องจากภายในอาคารนั้นไม่มีพื้นที่ซักล้าง และภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 33.33

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง** พบว่าส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยในอาคารจะซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมาคือจะส่งร้านซักรีด คิดเป็นร้อยละ 16.67 และมีการซักผ้าเองด้วยมือ คิดเป็นร้อยละ 10.00 ส่วนบริเวณที่มีการซักผ้านั้นมีดังนี้ คือ

**ซักผ้าในห้องน้ำ** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 28.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่า เนื่องจากว่าเพราะภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาคือเนื่องจากบริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นไม่มีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 42.86 และเนื่องจากในอาคารนั้นไม่มีพื้นที่ซักล้าง คิดเป็นร้อยละ 28.57 และเพราะว่าบริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นมีความคับแคบเกินไป คิดเป็นร้อยละ 14.29

**ซักผ้าบริเวณหน้าห้องน้ำ** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 52.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่า เนื่องจากว่าเพราะภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 61.54 รองลงมาคือในอาคารนั้นไม่มีพื้นที่ซักล้าง คิดเป็นร้อยละ 53.85 และเนื่องจากและบริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นไม่มีความสะดวก และเพราะว่าบริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นมีความคับแคบเกินไป ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 7.69

**ซักผ้าบริเวณซักล้างด้านหลังอาคาร** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 12.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่าเพราะบริเวณนั้นมีความสะดวกเนื่องจากสามารถตากผ้าได้ด้วย คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเนื่องจากภายในอาคารนั้นไม่มีพื้นที่ซักล้าง คิดเป็นร้อยละ 33.33

**ซักผ้าบริเวณชั้นดาดฟ้า** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 8.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่า เพราะบริเวณนั้นมีความสะดวกเนื่องจากสามารถตากผ้าได้ด้วย คิดเป็นร้อยละ 100.00

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก** พบว่าส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยในอาคารจะซักผ้าด้วยเครื่องซักผ้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมาคือจะส่งร้านซักรีด คิดเป็นร้อยละ 23.33 และมีการซักผ้าเองด้วยมือ คิดเป็นร้อยละ 13.33 ส่วนบริเวณที่มีการซักผ้านั้นมีดังนี้ คือ

**ซักผ้าในห้องน้ำ** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 26.09 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่า บริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นไม่มีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 50.00 และเพราะว่าบริเวณนั้นมีความสะดวกเนื่องจากสามารถตาก

ผ้าได้ด้วย คิดเป็นร้อยละ 33.33 และเพราะว่าในอาคารนั้นไม่มีพื้นที่ซักล้าง และเพราะว่าภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 16.67

**ซักผ้าบริเวณหน้าห้องน้ำ** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 39.13 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่า เนื่องจากว่าเพราะภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมาคือเพราะว่าบริเวณนั้นมีความสะดวกเนื่องจากสามารถตากผ้าได้ด้วย คิดเป็นร้อยละ 33.33 ถัดมาคือเพราะว่าบริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นไม่มีความสะดวก และเพราะว่าบริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นมีความคับแคบเกินไป ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 11.11

**ซักผ้าบริเวณซักล้างด้านหลังอาคาร** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 26.09 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่า เพราะบริเวณนั้นมีความสะดวกเนื่องจากสามารถตากผ้าได้ด้วย คิดเป็นร้อยละ 50.00 และเนื่องจากภายในอาคารนั้นไม่มีพื้นที่ซักล้าง คิดเป็นร้อยละ 33.33 และเพราะว่าภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 16.67

**ซักผ้าบริเวณชั้นดาดฟ้า** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการซักผ้าในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 8.70 โดยให้เหตุผลในการเลือกซักผ้าบริเวณดังกล่าวว่า เพราะบริเวณนั้นมีความสะดวกเนื่องจากสามารถตากผ้าได้ด้วย คิดเป็นร้อยละ 100.00

**ตารางที่ 4.7** แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามปัญหาในการใช้ห้องน้ำ – ส้วมถ้ำ และลักษณะการใช้ระเบียงชั้น 2 ด้านหน้าอาคารตึกแถวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะพฤติกรรมการใช้ อาคารของผู้ตอบ แบบสอบถาม	เขตกรุงเทพชั้นใน		เขตกรุงเทพชั้นกลาง		เขตกรุงเทพชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ปัญหาห้องน้ำ-ส้วมภายใน อาคาร</b>						
1. มีจำนวนน้อยเกินไป	5	16.67	-	-	5	16.67
2. มีขนาดเล็กเกินไป	23	76.67	30	100.00	15	50.00
3. อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม	1	3.33	-	-	2	6.67
4. ไม่มีปัญหา	1	3.33	-	-	8	26.67
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ลักษณะพฤติกรรมการใช้ อาคารของผู้ตอบ แบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ลักษณะการใช้ระเบียง หน้าอาคาร</b>						
1. เป็นที่วางคอมเพรสเซอร์ แอร์	17	56.67	17	56.67	13	43.33
2. เป็นที่พักฝน	1	3.33	-	-	1	3.33
3. ไม่เคยใช้เลย	9	30.00	13	43.33	12	40.00
4. ปลุกต้นไม้	3	10.00	-	-	4	13.33
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00

จากตารางที่ 4.7 พบว่าปัญหาในการใช้ห้องน้ำ – ส้วม และลักษณะการใช้ระเบียงหน้าอาคารของผู้ตอบแบบสอบถาม มีดังต่อไปนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน** พบว่าส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยในอาคารให้เหตุผลของปัญหาเกี่ยวกับห้องน้ำ – ส้วม มากที่สุดคือ ปัญหาเกี่ยวกับขนาดของห้องน้ำ - ส้วมเนื่องจากมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 76.67 และปัญหาเกี่ยวกับห้องน้ำ – ส้วม มีจำนวนน้อยเกินไป คิดเป็นร้อยละ 16.67 และปัญหาเกี่ยวกับตำแหน่งของห้องน้ำ – ส้วมที่อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม และกลุ่มตัวอย่างตอบว่าไม่มีปัญหา ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 3.33

ส่วนลักษณะการใช้ระเบียงด้านหน้าอาคารของผู้อยู่อาศัยในอาคารนั้น จะใช้เป็นที่วางเครื่องคอมเพรสเซอร์แอร์ คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาคือไม่มีการใช้เลย คิดเป็นร้อยละ 30.00 และมีการปลุกต้นไม้ คิดเป็นร้อยละ 10.00 และมีการใช้เป็นที่พักฝน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง** พบว่าส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยในอาคารให้เหตุผลของปัญหาเกี่ยวกับห้องน้ำ – ส้วม มากที่สุดคือ ปัญหาเกี่ยวกับขนาดของห้องน้ำ - ส้วมเนื่องจากมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 100.00

ส่วนลักษณะการใช้ระเบียงด้านหน้าอาคารของผู้อยู่อาศัยในอาคารนั้น จะใช้เป็นที่วางเครื่องคอมเพรสเซอร์แอร์ คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาคือไม่มีการใช้เลย คิดเป็นร้อยละ 43.33

3. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นนอก พบว่าส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยในอาคารให้เหตุผลของปัญหาเกี่ยวกับห้องน้ำ – ส้วม มากที่สุดคือ ปัญหาเกี่ยวกับขนาดของห้องน้ำ - ส้วมเนื่องจากมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 50.00 และรองลงมาคือกลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่าไม่มีปัญหา คิดเป็นร้อยละ 26.67 และปัญหาเกี่ยวกับห้องน้ำ – ส้วม มีจำนวนน้อยเกินไป คิดเป็นร้อยละ 16.67 และปัญหาเกี่ยวกับตำแหน่งของห้องน้ำ – ส้วมที่อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

ส่วนลักษณะการใช้ระเบียบด้านหน้าอาคารของผู้อยู่อาศัยในอาคารนั้น จะใช้เป็นที่วางเครื่องคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือไม่มีการใช้เลย คิดเป็นร้อยละ 40.00 และ มีการปลูกต้นไม้ คิดเป็นร้อยละ 13.33 และมีการใช้เป็นที่พักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามบริเวณพักผ่อนภายในอาคารของผู้ตอบแบบสอบถาม

ถาม

บริเวณพักผ่อนภายในอาคาร และเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพฯชั้นใน		เขตกรุงเทพฯชั้นกลาง		เขตกรุงเทพฯชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ชั้นล่างบริเวณหลังบ้าน</b>	10	33.33	5	16.67	13	43.33
1. มีความปลอดภัย	1	10.00	2	40.00	2	15.38
2. มีความเป็นส่วนตัว	7	70.00	5	100.00	10	76.92
3. มีพื้นที่กว้างขวางเหมาะสมแก่การพักผ่อน	3	30.00	2	40.00	4	30.77
4. อาคารมีสถานที่จำกัด	2	20.00	-	-	-	-
<b>บริเวณชั้นลอย</b>	3	10.00	1	3.33	7	23.33
1. มีความปลอดภัย	-	-	-	-	-	-
2. มีความเป็นส่วนตัว	3	100.00	1	100.00	5	71.43
3. มีพื้นที่กว้างขวางเหมาะสมแก่การพักผ่อน	3	100.00	-	-	3	42.86
4. อาคารมีสถานที่จำกัด	-	-	-	-	1	14.29

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

บริเวณพักผ่อนภายในอาคาร และเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>บริเวณห้องนอน</b>	20	66.67	25	83.33	15	50.00
1. มีความปลอดภัย	2	10.00	5	20.00	2	13.33
2. มีความเป็นส่วนตัว	20	100.00	25	100.00	13	86.67
3. มีพื้นที่กว้างขวางเหมาะสมแก่การพักผ่อน	6	30.00	10	40.00	5	33.33
4. อาคารมีสถานที่จำกัด	-	-	-	-	-	-
<b>บริเวณชั้นคาเฟ่</b>	3	10.00	1	3.33	2	6.67
1. มีความปลอดภัย	-	-	-	-	-	-
2. มีความเป็นส่วนตัว	3	100.00	1	100.00	1	50.00
3. มีพื้นที่กว้างขวางเหมาะสมแก่การพักผ่อน	3	100.00	1	100.00	2	100.00
4. อาคารมีสถานที่จำกัด	-	-	-	-	-	-
<b>ที่ว่างสาธารณะ</b>	2	6.67	-	-	1	3.33
1. มีความปลอดภัย	-	-	-	-	-	-
2. มีความเป็นส่วนตัว	-	-	-	-	-	-
3. มีพื้นที่กว้างขวางเหมาะสมแก่การพักผ่อน	2	100.00	-	-	-	-
4. อาคารมีสถานที่จำกัด	-	-	-	-	1	100.00

จากตารางที่ 4.8 พบว่าบริเวณพักผ่อนภายในอาคารของผู้อยู่อาศัย และเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีดังนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน** พบว่ามีการพักผ่อนภายในอาคารบริเวณต่างๆ และเหตุผลในการพักผ่อนในบริเวณนั้น มีรายละเอียดดังนี้

**ชั้นล่างบริเวณหลังร้าน** มีการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยให้เหตุผลในการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเป็นส่วนส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาคือ เพราะว่าเป็นพื้นที่กว้างขวางเหมาะสมแก่การพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ



3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นนอก** พบว่ามีการพักผ่อนภายในอาคารบริเวณต่างๆ และเหตุผลในการพักผ่อนในบริเวณนั้น มีรายละเอียดดังนี้

**ชั้นล่างบริเวณหลังร้าน** มีการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 43.33 โดยให้เหตุผลในการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเป็นบริเวณที่มีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 76.92 รองลงมาคือ เพราะว่าเป็นบริเวณที่มีพื้นที่กว้างขวางเหมาะแก่การพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 30.77 ถัดมาคือเพราะว่าเป็นบริเวณที่มีความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 15.38 ตามลำดับ

**บริเวณชั้นลอย** มีการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 23.33 โดยให้เหตุผลในการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเป็นบริเวณที่มีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 71.43 และเพราะว่าเป็นบริเวณที่มีพื้นที่กว้างขวางเหมาะแก่การพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 42.86 และเพราะว่าภายในอาคารมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 14.29 ตามลำดับ

**บริเวณห้องนอน** มีการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยให้เหตุผลในการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเป็นบริเวณที่มีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 86.67 รองลงมาคือ เพราะว่าเป็นบริเวณที่มีพื้นที่กว้างขวางเหมาะแก่การพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ถัดมาคือ เพราะว่าเป็นบริเวณที่มีความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 13.33 ตามลำดับ

**บริเวณชั้นตากผ้า** มีการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยให้เหตุผลในการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเป็นบริเวณที่มีพื้นที่กว้างขวางเหมาะแก่การพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเพราะว่าเป็นบริเวณที่มีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 50.00

**บริเวณที่ว่างสาธารณะ** มีการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยให้เหตุผลในการพักผ่อนในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเป็นภายในอาคารมีสถานที่จำกัด คิดเป็นร้อยละ 100.00

## 2.2 พื้นที่เพื่อการค้าขาย

ตาราง 4.9 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามบริเวณที่นั่งค้าขาย และการให้บริการลูกค้าของผู้

ตอบแบบสอบถาม

ที่นั่งบริเวณค้าขาย และ เหตุผลในการเลือกบริเวณ นั้น	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>บริเวณหน้าร้าน</b>	11	36.67	12	40.00	15	50.00
1. มีความเป็นส่วนตัว	-	-	4	33.33	2	13.33
2. สามารถมองเห็นบริเวณ ค้าขายได้ทั่วถึง	8	72.73	12	100.00	12	80.00
3. สามารถบริการลูกค้าได้ สะดวก	8	72.73	12	100.00	9	60.00
4. บริเวณร้านมีพื้นที่จำกัด ทำให้ไม่สามารถเลือกที่ นั่งได้	-	-	1	8.33	1	6.67
<b>บริเวณกลางร้าน</b>	11	36.67	10	33.33	14	46.67
1. มีความเป็นส่วนตัว	4	36.36	3	30.00	5	35.71
2. สามารถมองเห็นบริเวณ ค้าขายได้ทั่วถึง	9	81.82	3	30.00	9	64.29
3. สามารถบริการลูกค้าได้ สะดวก	7	63.64	8	80.00	7	50.00
4. บริเวณร้านมีพื้นที่จำกัด ทำให้ไม่สามารถเลือกที่ นั่งได้	-	-	-	-	-	-
<b>บริเวณหลังร้าน</b>	8	26.67	8	26.67	1	3.33
1. มีความเป็นส่วนตัว	-	-	2	25.00	1	100.00
2. สามารถมองเห็นบริเวณ ค้าขายได้ทั่วถึง	5	62.50	6	75.00	1	100.00
3. สามารถบริการลูกค้าได้ สะดวก	2	25.00	3	37.50	1	100.00

ตาราง 4.9 (ต่อ)

ลักษณะการให้บริการลูกค้า ของผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานคร		เขตกรุงเทพมหานครกลาง		เขตกรุงเทพมหานครนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. บริเวณร้านมีพื้นที่จำกัด ทำให้ไม่สามารถเลือกที่ นั่งได้	2	25.00	1	12.50	-	-
<b>การให้บริการลูกค้า</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>
1. ลูกค้าช่วยเหลือตัวเองโดยการ เดินเลือกสินค้าได้เอง	9	30.00	8	26.67	10	33.33
2. มีผู้บริการหยิบสินค้าให้ ลูกค้า	21	70.00	22	73.33	20	66.67

จากตารางที่ 4.9 พบว่าลักษณะบริเวณที่นั่งค้าขาย และการให้บริการลูกค้าของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้ คือ

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร** พบว่าผู้อยู่อาศัยในอาคารจะนั่งค้าขายในบริเวณดังต่อไปนี้ และเหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายในบริเวณนั้น

**นั่งค้าขายบริเวณหน้าร้าน** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการนั่งค้าขายในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 36.67 โดยให้เหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายบริเวณดังกล่าวว่า เพราะสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ทั่วถึง และสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 72.73

**นั่งค้าขายบริเวณกลางร้าน** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการนั่งค้าขายในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 36.67 โดยให้เหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายบริเวณดังกล่าวว่า เพราะสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 81.82 รองลงมาคือสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก คิดเป็นร้อยละ 63.64 และที่นั่งบริเวณดังกล่าวเพราะว่ามีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 36.36

**นั่งค้าขายบริเวณหลังร้าน** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการนั่งค้าขายในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 26.67 โดยให้เหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายบริเวณดังกล่าวว่า เพราะสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 62.50 รองลงมาคือสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก และบริเวณภายในร้านนั้นมีพื้นที่จำกัดทำให้ไม่สามารถเลือกที่นั่งได้ ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 25.00

ส่วนลักษณะการให้บริการลูกค้า นั้น พบว่าส่วนใหญ่จะมีผู้บริการหยิบสินค้าให้แก่ลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 70.00 และให้ลูกค้าช่วยเหลือตัวเองโดยการเดินเลือกสินค้าได้เอง คิดเป็นร้อยละ 30.00

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครกลาง** พบว่าผู้อยู่อาศัยในอาคารจะนั่งค้าขายในบริเวณดังต่อไปนี้ และเหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายในบริเวณนั้น

**นั่งค้าขายบริเวณหน้าร้าน** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการนั่งค้าขายในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 40.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายบริเวณดังกล่าวว่า เพราะสามารถมองเห็น ส่วนค้าขายได้ทั่วถึง และสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือที่นั่งบริเวณดังกล่าวเพราะว่ามีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 33.33 และเนื่องจากว่าบริเวณร้านนั้นมีพื้นที่จำกัดทำให้ไม่สามารถเลือกที่นั่งได้ คิดเป็นร้อยละ 8.33

**นั่งค้าขายบริเวณกลางร้าน** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการนั่งค้าขายในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายบริเวณดังกล่าวว่า เพราะสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก คิดเป็นร้อยละ 80.00 และที่นั่งบริเวณดังกล่าวเพราะว่ามีความเป็นส่วนตัว และสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ทั่วถึง ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 30.00

**นั่งค้าขายบริเวณหลังร้าน** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการนั่งค้าขายในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 26.67 โดยให้เหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายบริเวณดังกล่าวว่า เพราะสามารถมองเห็น ส่วนค้าขายได้ทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาคือสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก คิดเป็นร้อยละ 37.50 และที่นั่งบริเวณดังกล่าวเพราะว่ามีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 25.00 และบริเวณภายในร้านนั้นมีพื้นที่จำกัดทำให้ไม่สามารถเลือกที่นั่งได้ คิดเป็นร้อยละ 12.50

ส่วนลักษณะการให้บริการลูกค้า นั้น พบว่าส่วนใหญ่จะมีผู้บริการหยิบสินค้าให้แก่ลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 73.33 และให้ลูกค้าช่วยตัวเองโดยการเดินเลือกสินค้าได้เอง คิดเป็นร้อยละ 26.67

**3. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ ชั้นนอก** พบว่าผู้อยู่อาศัยในอาคารจะนั่งค้าขายในบริเวณดังต่อไปนี้ และเหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายในบริเวณนั้น

**นั่งค้าขายบริเวณหน้าร้าน** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการนั่งค้าขายในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายบริเวณดังกล่าวว่า เพราะสามารถมองเห็น ส่วนค้าขายได้ทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 80.00 และสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก คิดเป็นร้อยละ 60.00 ถัดมาคือที่นั่งบริเวณดังกล่าวเพราะว่ามีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 13.33 และเนื่องจากว่าบริเวณร้านนั้นมีพื้นที่จำกัดทำให้ไม่สามารถเลือกที่นั่งได้ คิดเป็นร้อยละ 6.67

**นั่งค้าขายบริเวณกลางร้าน** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการนั่งค้าขายในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 46.67 โดยให้เหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายบริเวณดังกล่าวว่า เพราะสามารถมองเห็น ส่วนค้าขายได้ทั่วถึง คิดเป็นร้อยละ 64.29 รองลงมาคือสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก คิดเป็นร้อยละ 50.00 และที่นั่งบริเวณดังกล่าวเพราะว่ามีความเป็นส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 35.71

**นั่งค้าขายบริเวณหลังร้าน** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการนั่งค้าขายในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกนั่งค้าขายบริเวณดังกล่าวว่า ที่นั่งบริเวณดังกล่าว

เพราะว่ามีความเป็นส่วนตัว และสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ทั่วถึง และสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก คิดเป็นร้อยละ 100.00

ส่วนลักษณะการให้บริการลูกค้า นั้น พบว่าส่วนใหญ่จะมีผู้บริการหยิบสินค้าให้แก่ลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 68.67 และให้ลูกค้าช่วยตัวเองโดยการเดินเลือกสินค้าได้เอง คิดเป็นร้อยละ 33.33

### 3. ลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคารตึกแถวของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนร้อยละเกี่ยวกับจำนวนรถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนรถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนรถยนต์</b>						
ไม่มี	10	33.33	9	30.00	7	23.33
1 คัน	14	46.67	15	50.00	16	53.33
2 คัน	6	20.00	5	16.67	6	20.00
3 คัน	-	-	-	-	-	-
มากกว่า 3 คัน	-	-	1	3.33	1	3.33
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00

จากตารางที่ 4.10 พบว่าจำนวนรถยนต์ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นดังนี้

#### 1. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน พบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะมีรถยนต์จำนวน

1 คัน คิดเป็นร้อยละ 46.67 รองลงมาคือไม่มีรถยนต์เลย คิดเป็นร้อยละ 33.33 และมีรถยนต์จำนวน 2 คัน คิดเป็นร้อยละ 20.00

#### 2. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง พบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะมีรถยนต์จำนวน

1 คัน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือไม่มีรถยนต์เลย คิดเป็นร้อยละ 30.00 และมีรถยนต์จำนวน 2 คัน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และผู้ที่มีรถยนต์มากกว่า 3 คันขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

#### 3. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก พบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะมีรถยนต์จำนวน

1 คัน คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือไม่มีรถยนต์เลย คิดเป็นร้อยละ 23.33 และมีรถยนต์จำนวน 2 คัน คิดเป็นร้อยละ 20.00 และผู้ที่มีรถยนต์มากกว่า 3 คันขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการจอดรถของกลุ่มตัวอย่าง และเหตุผล  
ในการเลือกจอดรถยนต์ในบริเวณดังกล่าวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการจอดรถยนต์ของ ผู้อยู่อาศัยในอาคาร และ เหตุผลในการเลือกจอด รถยนต์ในบริเวณดังกล่าว	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ถนนสาธารณะหน้าอาคาร</b>	-	-	3	19.05	6	26.09
1. รู้สึกปลอดภัย	-	-	1	33.33	1	16.67
2. สามารถมองเห็นได้ง่าย	-	-	3	100.00	1	16.67
3. ไม่มีทางเลือก	-	-	2	66.67	5	83.33
4. มีความสะดวก	-	-	2	66.67	-	-
<b>ถนนซอยด้านข้างอาคาร</b>	3	15.00	5	28.81	6	26.09
1. รู้สึกปลอดภัย	1	33.33	1	20.00	1	16.67
2. สามารถมองเห็นได้ง่าย	2	66.67	1	20.00	1	16.67
3. ไม่มีทางเลือก	2	66.67	5	100.00	3	50.00
4. มีความสะดวก	3	100.00	4	80.00	4	66.67
<b>ภายในชั้นล่างของอาคาร</b>	-	-	1	4.76	2	8.70
1. รู้สึกปลอดภัย	-	-	1	100.00	1	50.00
2. สามารถมองเห็นได้ง่าย	-	-	-	-	1	50.00
3. ไม่มีทางเลือก	-	-	-	-	1	50.00
4. มีความสะดวก	-	-	-	-	1	50.00
<b>บริเวณพื้นที่ให้เช่า</b>	14	70.00	7	33.33	4	17.39
1. รู้สึกปลอดภัย	9	64.29	3	42.86	1	25.00
2. สามารถมองเห็นได้ง่าย	-	-	-	-	1	25.00
3. ไม่มีทางเลือก	14	100.00	7	100.00	2	50.00
4. มีความสะดวก	3	21.43	-	-	2	50.00

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

ลักษณะการจอดรถยนต์ของ ผู้อยู่อาศัยในอาคาร และ เหตุผลในการเลือกจอด รถยนต์ในบริเวณดังกล่าว	เขตกรุงเทพมหานคร		เขตกรุงเทพมหานครกลาง		เขตกรุงเทพมหานครนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>บริเวณพื้นที่สาธารณะ และ จอดที่บ้านพักอีก หลังหนึ่ง</b>	3	15.00	4	19.05	5	21.74
1. รู้สึกปลอดภัย	1	33.33	2	50.00	5	100.00
2. สามารถมองเห็นได้ง่าย	-	-	2	50.00	1	20.00
3. ไม่มีทางเลือก	-	-	3	75.00	3	60.00
4. มีความสะดวก	2	66.67	1	25.00	3	60.00

จากตารางที่ 4.11 พบว่าลักษณะการใช้พื้นที่จอดรถของกลุ่มตัวอย่าง และเหตุผลในการเลือกจอดรถยนต์ในบริเวณดังกล่าว มีดังนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร** พบว่าผู้อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครชั้นในมีเหตุผลที่จะจอดรถบริเวณต่างๆ ดังนี้

**บริเวณถนนชอยด้านข้างอาคาร** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 15.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะมีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาเพราะว่าสามารถมองเห็นได้ง่าย และเนื่องจากไม่มีทางเลือก ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และตอบว่าทำให้รู้สึกปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 33.33

**บริเวณพื้นที่ให้เช่า** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 70.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า ไม่มีทางเลือก คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาเพราะว่ารู้สึกปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 64.29 ถัดมาคือเพราะว่ามีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 21.43 ตามลำดับ

**บริเวณพื้นที่ว่างสาธารณะ และจอดที่บ้านพักอีกหลังหนึ่ง** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 15.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่ามีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาเพราะว่ารู้สึกปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 33.33

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง** พบว่าผู้อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครชั้นกลางมีเหตุผลที่จะจอดรถบริเวณต่างๆ ดังนี้

**บริเวณถนนสาธารณะหน้าอาคาร** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 19.05 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่าสามารถมองเห็นได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาเพราะว่าไม่มีทางเลือก และมีความสะดวก ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และถัดมาตอบว่าทำให้รู้สึกปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 33.33

**บริเวณถนนซอยด้านข้างอาคาร** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 28.81 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่าเพราะไม่มีทางเลือก คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาเพราะว่ามีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 80.00 และตอบว่าทำให้รู้สึกปลอดภัย และเนื่องจากสามารถมองเห็นได้ง่ายในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 20.00

**ภายในชั้นล่างของอาคาร** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 4.76 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่าเพราะว่ารู้สึกปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 100.00

**บริเวณพื้นที่ให้เช่า** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่าไม่มีทางเลือก คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาเพราะว่ารู้สึกปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 42.86 ตามลำดับ

**บริเวณพื้นที่ว่างสาธารณะ และจอดที่บ้านพักอีกหลังหนึ่ง** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 19.05 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่าไม่มีทางเลือก คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาเพราะว่ารู้สึกปลอดภัย และสามารถมองเห็นได้ง่าย ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และเพราะว่ามีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 25.00

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก** พบว่าผู้อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครชั้นกลางมีเหตุผลที่จะจอดรถบริเวณต่างๆ ดังนี้

**บริเวณถนนสาธารณะหน้าอาคาร** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 26.09 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่าไม่มีทางเลือก คิดเป็นร้อยละ 83.33 และตอบว่ารู้สึกปลอดภัย และสามารถมองเห็นได้ง่าย ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 16.67

**บริเวณถนนซอยด้านข้างอาคาร** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 26.09 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่าเพราะมีความ

สะดวก คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาเพราะไม่มีทางเลือก คิดเป็นร้อยละ 50.00 และตอบว่ารู้สึกปลอดภัย และสามารถมองเห็นได้ง่าย ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 16.67

**ภายในชั้นล่างของอาคาร** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 8.70 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่าเพราะว่ารู้สึกปลอดภัย และสามารถมองเห็นได้ง่าย และไม่มีทางเลือก และมีความสะดวก ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.00

**บริเวณพื้นที่ให้เช่า** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 17.39 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่าไม่มีทางเลือก และมีความสะดวกในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และเพราะว่ารู้สึกปลอดภัย และสามารถมองเห็นได้ง่าย ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 25.00

**บริเวณพื้นที่ว่างสาธารณะ และจุดที่บ้านพักอีกหลังหนึ่ง** ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเลือกที่จะจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 21.74 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่ารู้สึกปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือเพราะไม่มีทางเลือก และเพราะว่ามีความสะดวก ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 60.00 และเพราะว่าสามารถมองเห็นได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 20.00

**ตารางที่ 4.12** แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการจอดรถของลูกค้าของผู้ตอบแบบสอบถาม

ถาม

ลักษณะการจอดรถของลูกค้าที่มาใช้บริการ และเหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณนั้น	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ถนนสาธารณะหน้าอาคาร</b>	4	13.33	11	36.67	20	66.67
1. สามารถมองเห็นได้ง่าย	1	25.00	11	100.00	11	55.00
2. มีความปลอดภัย	-	-	3	27.27	1	5.00
3. มีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า	3	75.00	7	63.64	9	45.00
4. ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว	-	-	3	27.27	12	60.00
5. ไม่มีที่จอดรถเลย	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ลักษณะการจอดรถของ ลูกค้าที่มาใช้บริการ และ เหตุผลในการเลือกจอด บริเวณนั้น	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ถนนซอยด้านข้างอาคาร</b>	1	3.33	10	33.33	7	23.33
1. สามารถมองเห็นได้ง่าย	-	-	4	40.00	-	-
2. มีความปลอดภัย	1	100.00	2	20.00	6	85.71
3. มีความสะดวกในการขน ถ่ายสินค้า	1	100.00	3	30.00	3	42.86
4. ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว	-	-	8	80.00	4	57.14
5. ไม่มีที่จอดรถเลย	-	-	-	-	-	-
<b>พื้นที่ให้เช่า</b>	25	83.33	9	30.00	3	10.00
1. สามารถมองเห็นได้ง่าย	-	-	2	22.22	-	-
2. มีความปลอดภัย	12	48.00	-	-	-	-
3. มีความสะดวกในการขน ถ่ายสินค้า	4	16.00	3	33.33	-	-
4. ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว	23	92.00	5	55.56	3	100.00
5. ไม่มีที่จอดรถเลย	-	-	2	22.22	-	-

จากตารางที่ 4.12 พบว่าลักษณะการจอดรถของลูกค้าที่มาใช้บริการ และเหตุผลในการเลือกจอดบริเวณนั้น มีดังต่อไปนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน** พบว่าลักษณะการจอดรถของลูกค้าที่มาใช้บริการ และเหตุผลในการเลือกจอดบริเวณนั้นมีดังนี้

**บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 13.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะมีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 75.00 และเพราะสามารถมองเห็นได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 25.00

**บริเวณถนนซอยด้านข้างอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะมีความปลอดภัย และเพราะมีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 100.00

**บริเวณพื้นที่ให้เช่า** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 83.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 92.00 รองลงมาคือมีความเห็นว่าเป็นเพราะมีความปลอดภัย 48.00 และเพราะว่ามีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 16.00

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง** พบว่าลักษณะการจอดรถของลูกค้ายกมาใช้บริการ และเหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณนั้นมีดังนี้

**บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 36.67 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะสามารถมองเห็นได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือมีความเห็นว่าเป็นเพราะมีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 63.64 และเพราะว่ามีความปลอดภัย และเพราะว่าไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 27.27

**บริเวณถนนซอยด้านข้างอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาคือมีความเห็นว่าเป็นเพราะสามารถมองเห็นได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 40.00 และเพราะว่ามีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 30.00 และเพราะว่ามีความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 20.00 ตามลำดับ

**บริเวณพื้นที่ให้เช่า** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 30.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 55.56 รองลงมาคือมีความเห็นว่าเป็นเพราะมีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 33.33 และเพราะว่าสามารถมองเห็นได้ง่าย และเพราะว่าไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว ในจำนวนที่เท่ากันคิดเป็นร้อยละ 22.22

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก** พบว่าลักษณะการจอดรถของลูกค้ายกมาใช้บริการ และเหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณนั้นมีดังนี้

**บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 66.67 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือเพราะว่าสามารถมองเห็นได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 55.00 ถัดมาคือมีความเห็นว่าเป็นเพราะมีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 45.00 และเพราะว่ามีความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

**บริเวณถนนซอยด้านข้างอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 23.33 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะมีความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ

ละ 85.71 รองลงมาคือเพราะว่าไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 57.14 และเพราะว่ามีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 42.86 ตามลำดับ

**บริเวณพื้นที่ให้เช่า** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 10.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 100.00

**ตารางที่ 4.13** แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการมาส่งสินค้า และการจอดของรถที่มาส่งสินค้าของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการรับสินค้ามาให้บริการ และลักษณะการจอดของรถส่งสินค้า และเหตุผลในการเลือกจอดบริเวณนั้น	เขตกรุงเทพมหานคร		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ได้สินค้ามาให้บริการโดย</b>	30	100.00	30	100.00	30	100.00
1. เดินทางไปรับสินค้าเอง	9	30.00	8	26.67	10	33.33
2. มีรถมาส่งสินค้าให้ที่ร้าน	21	70.00	22	73.33	20	66.67
<b>รถส่งสินค้าจอดถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร</b>	5	23.81	15	68.18	15	75.00
1. มีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า	5	100.00	14	93.33	15	100.00
2. ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว	-	-	3	20.00	4	26.67
<b>รถส่งสินค้าจอดถนนชอยด้านข้างของอาคาร</b>	5	23.81	5	22.73	5	20.00
1. มีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า	3	60.00	1	20.00	1	20.00
2. ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว	4	80.00	4	80.00	5	100.00
<b>รถสินค้าจอดบริเวณที่ว่างสาธารณะ</b>	11	52.38	2	9.09	-	-
1. มีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า	-	-	2	100.00	-	-
2. ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว	11	100.00	2	100.00	-	-

จากตารางที่ 4.13 พบว่าลักษณะการจอดรถของรถที่มาส่งสินค้า และเหตุผลในการเลือกจอดบริเวณนั้น มีดังต่อไปนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นใน** พบว่าส่วนใหญ่การรับสินค้ามาให้บริการแก่ลูกค้านั้นจะมีรถมาส่งสินค้าให้ที่ร้าน คิดเป็นร้อยละ 70.00 และมีการเดินทางไปรับสินค้ามาให้บริการเอง คิดเป็นร้อยละ 30.00 ส่วนลักษณะการจอดของรถที่มาส่งสินค้า และเหตุผลในการเลือกจอดบริเวณนั้นมีดังนี้

**บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 23.81 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่ามีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 100.00

**บริเวณถนนซอยด้านข้างอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 23.81 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะที่ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาให้ความเห็นว่าเพราะว่ามีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 60.00

**บริเวณพื้นที่สาธารณะ** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 52.38 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะที่ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 100.00

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นกลาง** พบว่าส่วนใหญ่การรับสินค้ามาให้บริการแก่ลูกค้านั้นจะมีรถมาส่งสินค้าให้ที่ร้าน คิดเป็นร้อยละ 73.33 และมีการเดินทางไปรับสินค้ามาให้บริการเอง คิดเป็นร้อยละ 26.67 ส่วนลักษณะการจอดของรถที่มาส่งสินค้า และเหตุผลในการเลือกจอดบริเวณนั้นมีดังนี้

**บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 68.18 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่ามีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 93.33 และเพราะที่ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 20.00

**บริเวณถนนซอยด้านข้างอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 22.73 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะที่ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาให้ความเห็นว่าเพราะว่ามีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 20.00

**บริเวณพื้นที่สาธารณะ** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 9.09 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดรถบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่ามีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า และเพราะที่ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100.00

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นนอก** พบว่าส่วนใหญ่การรับสินค้ามาให้บริการแก่ลูกค้านั้นจะมีรถมาส่งสินค้าให้ที่ร้าน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และมีการเดินทางไปรับสินค้ามาให้บริการเอง คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนลักษณะการจอดของรถที่มาส่งสินค้า และเหตุผลในการเลือกจอดบริเวณนั้นมีดังนี้

**บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 75.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดบริเวณดังกล่าวว่า เพราะมีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเพราะว่าไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 26.67

**บริเวณถนนซอยด้านข้างอาคาร** มีการจอดรถในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 20.00 โดยให้เหตุผลในการเลือกจอดบริเวณดังกล่าวว่า เพราะไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาให้ความเห็นว่าเพราะมีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า คิดเป็นร้อยละ 20.00

**ตารางที่ 4.14** แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะเวลาที่มาส่งสินค้าของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะในการมาส่งสินค้า และเวลาที่มาส่งสินค้าของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพฯชั้นใน		เขตกรุงเทพฯชั้นกลาง		เขตกรุงเทพฯชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>มาส่งทุกวัน</b>	5	23.81	6	27.27	5	25.00
1. ก่อน 8:00 น.	3	60.00	3	50.00	-	-
2. 8:00 น. – 9:00 น.	-	-	-	-	-	-
3. 9:00 น. – 12:00 น.	1	20.00	2	33.33	1	20.00
4. 12:00 น. – 15:00 น.	1	20.00	1	16.67	3	60.00
5. 15:00 น. – 18:00 น.	-	-	-	-	1	20.00
6. หลัง 18:00 น.	-	-	-	-	-	-
<b>1 – 2 วันมาครั้งหนึ่ง</b>	4	19.05	4	18.18	2	10.00
1. ก่อน 8:00 น.	-	-	-	-	1	50.00
2. 8:00 น. – 9:00 น.	-	-	-	-	1	50.00
3. 9:00 น. – 12:00 น.	1	25.00	1	25.00	-	-
4. 12:00 น. – 15:00 น.	3	75.00	3	75.00	-	-
5. 15:00 น. – 18:00 น.	-	-	-	-	-	-
6. หลัง 18:00 น.	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ลักษณะในการมาส่งสินค้า และเวลาที่มาส่งสินค้าของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>มาส่งอาทิตย์ละครั้ง</b>	10	47.62	8	36.36	10	50.00
1. ก่อน 8:00 น.	-	-	-	-	-	-
2. 8:00 น. – 9:00 น.	-	-	1	12.50	-	-
3. 9:00 น. – 12:00 น.	3	30.00	2	25.00	2	20.00
4. 12:00 น. – 15:00 น.	5	50.00	3	37.50	6	60.00
5. 15:00 น. – 18:00 น.	2	20.00	1	12.50	2	20.00
6. หลัง 18:00 น.	-	-	1	12.50	-	-
<b>ไม่แน่นอนแล้วแต่จะสั่ง</b>	1	4.76	4	18.18	3	15.00
1. ก่อน 8:00 น.	-	-	-	-	-	-
2. 8:00 น. – 9:00 น.	-	-	-	-	-	-
3. 9:00 น. – 12:00 น.	1	100.00	-	-	1	33.33
4. 12:00 น. – 15:00 น.	-	-	4	100.00	2	66.67
5. 15:00 น. – 18:00 น.	-	-	-	-	-	-
6. หลัง 18:00 น.	-	-	-	-	-	-

จากตารางที่ 4.14 พบว่าลักษณะในการมาส่งสินค้าและเวลาที่มาส่งสินค้าของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นดังนี้

1. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน พบว่าลักษณะในการมาส่งสินค้า และเวลาที่มาส่งสินค้านั้น มีรายละเอียดดังนี้

**มาส่งสินค้าทุกวัน** คิดเป็นร้อยละ 23.81 โดยส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าในช่วงเวลาก่อน 8:00 น. คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือมาส่งสินค้าในช่วงเวลาระหว่าง 9:00 – 12:00 น. และในช่วงเวลาระหว่าง 12:00 – 15:00 น. ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 20.00

1 – 2 วันมาส่งสินค้าครั้งหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 19.05 โดยส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าในช่วงเวลาระหว่าง 12:00 – 15:00 น. คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาคือมาส่งสินค้าในช่วงเวลาระหว่าง 9:00 – 12:00 น. คิดเป็นร้อยละ 25.00

**มาส่งสินค้าอาทิตย์ละครั้ง** คิดเป็นร้อยละ 47.62 โดยส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าในช่วงเวลาระหว่าง 12:00 – 15:00 น. คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือมาส่งสินค้าในช่วงเวลา

ระหว่าง 9:00 – 12:00 น. คิดเป็นร้อยละ 30.00 และมาส่งสินค้าในช่วงเวลาระหว่าง 15:00 – 18:00 น. คิดเป็นร้อยละ 20.00 ตามลำดับ

**ไม่แน่นอนแล้วแต่จะสั่ง** คิดเป็นร้อยละ 4.76 โดยส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ระหว่าง 9:00 – 12:00 น. คิดเป็นร้อยละ 100.00

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง** พบว่าลักษณะในการมาส่งสินค้า และเวลาที่ มาส่งสินค้านั้น มีรายละเอียดดังนี้

**มาส่งสินค้าทุกวัน** คิดเป็นร้อยละ 27.27 โดยส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ก่อน 8:00 น. คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ระหว่าง 9:00 – 12:00 น. คิด เป็นร้อยละ 33.33 และในช่วงเวลา ระหว่าง 12:00 – 15:00 น. คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

1 – 2 **วันมาส่งสินค้าครั้งหนึ่ง** คิดเป็นร้อยละ 18.18 โดยส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าใน ช่วงเวลา ระหว่าง 12:00 – 15:00 น. คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาคือมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ระหว่าง 9:00 – 12:00 น. คิดเป็นร้อยละ 25.00

**มาส่งสินค้าอาทิตย์ละครั้ง** คิดเป็นร้อยละ 36.36 โดยส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าใน ช่วงเวลา ระหว่าง 12:00 – 15:00 น. คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาคือมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ระหว่าง 9:00 – 12:00 น. คิดเป็นร้อยละ 25.00 และมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ระหว่าง 8:00 – 9:00 น. และมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ระหว่าง 15:00 – 18:00 น. และมาส่งสินค้าในช่วงเวลา หลัง 18:00 น. ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 12.50

**ไม่แน่นอนแล้วแต่จะสั่ง** คิดเป็นร้อยละ 18.18 โดยส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ระหว่าง 12:00 – 15:00 น. คิดเป็นร้อยละ 100.00

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก** พบว่าลักษณะในการมาส่งสินค้า และเวลาที่ มาส่งสินค้านั้น มีรายละเอียดดังนี้

**มาส่งสินค้าทุกวัน** คิดเป็นร้อยละ 25.00 โดยส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ระหว่าง 12:00 – 15:00 น. คิดเป็นร้อยละ 60.00 และรองลงมาคือมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ระหว่าง 9:00 – 12:00 น. และในช่วงเวลา ระหว่าง 15:00 – 18:00 น. ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ตามลำดับ

1 – 2 **วันมาส่งสินค้าครั้งหนึ่ง** คิดเป็นร้อยละ 10.00 โดยจะมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ก่อน 8:00 น. และมาส่งสินค้าในช่วงเวลา ระหว่าง 8:00 – 9:00 น. ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อย ละ 50.00

**มาส่งสินค้าอาทิตย์ละครั้ง** คิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าใน ช่วงเวลา ระหว่าง 12:00 – 15:00 น. คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือมาส่งสินค้าในช่วงเวลา

ระหว่าง 9:00 – 12:00 น. และมาส่งสินค้าในช่วงเวลาระหว่าง 15:00 – 18:00 น. ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 20.00

**ไม่แน่นอนแล้วแต่จะสั่ง** คิดเป็นร้อยละ 15.00 โดยส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าในช่วงเวลา  
ระหว่าง 12:00 – 15:00 น. คิดเป็นร้อยละ 66.67 และมาส่งสินค้าในช่วงเวลา  
ระหว่าง 9:00 – 12:00 น. คิดเป็นร้อยละ 33.33

**ตารางที่ 4.15** แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการเข้าออกอาคารหลังจากปิดร้านแล้ว

ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการเข้าออกอาคาร หลังจากปิดร้านแล้วของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การเข้าออกอาคาร</b>						
1. เข้าออกบ่อยมาก	-	-	-	-	1	3.33
2. เข้าออกบ้างไม่บ่อย	8	26.67	18	60.00	23	76.67
3. ไม่เข้าออกอีกเลย	21	70.00	11	36.67	6	20.00
4. ไม่แน่นอน	1	3.33	1	3.33	-	-
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>	<b>30</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.15 พบว่าลักษณะการเข้าออกอาคารหลังจากที่มีการปิดร้านแล้วของผู้ตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน** พบว่าผู้อยู่อาศัยในอาคารไม่มีการเข้าออกอาคารอีกเลย คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเข้าออกอาคารบ้าง แต่ไม่ค่อยบ่อยเท่าไร คิดเป็นร้อยละ 26.67 และผู้อยู่อาศัยในอาคารตอบว่าไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 3.33 และผู้อยู่อาศัยในอาคารไม่สามารถเข้าออกด้านหลังอาคาร คิดเป็นร้อยละ 83.33

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง** พบว่าผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเข้าออกอาคารบ้าง แต่ไม่ค่อยบ่อยเท่าไร คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือผู้อยู่อาศัยในอาคารไม่มีการเข้าออกอาคารอีกเลย คิดเป็นร้อยละ 36.67 และผู้อยู่อาศัยในอาคารตอบว่าไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 3.33 และผู้อยู่อาศัยในอาคารไม่สามารถเข้าออกด้านหลังอาคาร คิดเป็นร้อยละ 86.67

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก** พบว่าผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการเข้าออกอาคารบ้าง แต่ไม่ค่อยบ่อยเท่าไร คิดเป็นร้อยละ 76.67 รองลงมาคือผู้อยู่อาศัยในอาคารไม่มีการเข้าออก

อาคารอีกเลย คิดเป็นร้อยละ 20.00 และผู้อยู่อาศัยในอาคารตอบว่ามีการเข้าออกอาคารบ่อยมาก คิดเป็นร้อยละ 3.33 และผู้อยู่อาศัยในอาคารไม่สามารถเข้าออกด้านหลังอาคาร คิดเป็นร้อยละ 73.33

#### 4. พฤติกรรมการใช้แสงสว่างภายในอาคารตึกแถวของผู้อยู่อาศัย

ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามการเปิดไฟภายในอาคารในช่วงเวลากลางวันของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการเปิดไฟภายในอาคารในช่วงเวลากลางวันและเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพฯชั้นใน		เขตกรุงเทพฯชั้นกลาง		เขตกรุงเทพฯชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เปิดไฟบริเวณค้าขาย</b>	27	90.00	26	100.00	21	91.30
1. เนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง	7	25.93	3	11.54	3	14.29
2. เนื่องจากแสงจากภายนอกไม่เพียงพอ	19	70.37	17	65.38	15	71.43
3. เนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ	11	40.74	9	34.62	8	38.10
<b>เปิดไฟในห้องน้ำ-ส้วม</b>	14	46.67	17	65.38	4	17.39
1. เนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง	5	35.71	1	5.88	1	25.00
2. เนื่องจากแสงจากภายนอกไม่เพียงพอ	11	78.57	16	94.12	3	75.00

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

ลักษณะการเปิดไฟภายในอาคารในช่วงเวลากลางวันและเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. เนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ	8	57.14	3	17.65	2	50.00
<b>เปิดไฟบริเวณบันได</b>	<b>2</b>	<b>6.67</b>	<b>3</b>	<b>11.54</b>	<b>3</b>	<b>13.04</b>
1. เนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง	1	50.00	1	33.33	-	-
2. เนื่องจากแสงจากภายนอกไม่เพียงพอ	-	-	1	33.33	2	66.67
3. เนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ	2	100.00	1	33.33	1	33.33
<b>เปิดไฟบริเวณผลิตสินค้า</b>	<b>2</b>	<b>6.67</b>	<b>1</b>	<b>3.85</b>	<b>5</b>	<b>21.74</b>
1. เนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง	1	50.00	-	-	1	20.00
2. เนื่องจากแสงจากภายนอกไม่เพียงพอ	2	100.00	1	100.00	1	20.00
3. เนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ	1	50.00	1	100.00	3	60.00

จากตารางที่ 4.16 พบว่าลักษณะการเปิดไฟภายในอาคารในช่วงเวลากลางวัน และเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีดังนี้

1. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน พบว่ามีการเปิดไฟภายในอาคารบริเวณต่างๆ ในช่วงเวลากลางวัน และเหตุผลในการเปิดไฟบริเวณนั้น มีรายละเอียดดังนี้

**เปิดไฟบริเวณค้าขาย** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 90.00 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 70.37 รองลงมาคือ เพราะว่าเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 40.74 และ เพราะว่าเนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงสว่างจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง คิดเป็นร้อยละ 25.93 ตามลำดับ

**เปิดไฟในห้องน้ำ - ส้วม** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 46.67 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 78.57 รองลงมาคือ เพราะว่าเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 57.14 และ เพราะว่าเนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงสว่างจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง คิดเป็นร้อยละ 35.71 ตามลำดับ

**เปิดไฟบริเวณบันได** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 100.00 และ เพราะว่าเนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงสว่างจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง คิดเป็นร้อยละ 50.00 ตามลำดับ

**เปิดไฟบริเวณผลิตสินค้า** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือ เพราะว่าเนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงสว่างจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง และ เพราะว่าเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.00

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง** พบว่ามีการเปิดไฟภายในอาคารบริเวณต่างๆ ในช่วงเวลากลางวัน และเหตุผลในการเปิดไฟบริเวณนั้น มีรายละเอียดดังนี้

**เปิดไฟบริเวณค้าขาย** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 100.00 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 65.38 รองลงมาคือ เพราะว่าเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 34.62 และ เพราะว่าเนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงสว่างจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง คิดเป็นร้อยละ 11.54 ตามลำดับ

**เปิดไฟในห้องน้ำ - ส้วม** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 65.38 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 94.12 รองลงมาคือ เพราะว่าเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความ

สว่างมากเป็นพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 17.65 และเพราะว่าเนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงสว่างจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง คิดเป็นร้อยละ 5.88 ตามลำดับ

**เปิดไฟบริเวณบันได** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 11.54 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะเนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงสว่างจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง และเพราะว่าเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ และเพราะว่าเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 33.33

**เปิดไฟบริเวณผลิตสินค้า** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 3.85 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ และเพราะว่าเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100.00

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นนอก** พบว่ามีการเปิดไฟภายในอาคารบริเวณต่างๆ ในช่วงเวลากลางวัน และเหตุผลในการเปิดไฟบริเวณนั้น มีรายละเอียดดังนี้

**เปิดไฟบริเวณค้าขาย** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 91.30 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 71.43 รองลงมาคือเพราะว่าเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 38.10 และเพราะว่าเนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงสว่างจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง คิดเป็นร้อยละ 14.29 ตามลำดับ

**เปิดไฟในห้องน้ำ - ส้วม** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 17.39 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 75.00 รองลงมาคือเพราะว่าเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 50.00 และเพราะว่าเนื่องจากอยู่ในบริเวณที่แสงสว่างจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง คิดเป็นร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

**เปิดไฟบริเวณบันได** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 13.04 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเพราะว่าเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

**เปิดไฟบริเวณผลิตสินค้า** มีการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวในช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 21.74 โดยให้เหตุผลในการเปิดไฟในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะเนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือเพราะว่าเนื่องจากอยู่ใน

บริเวณที่แสงสว่างจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง และเพราะว่าเนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 20.00

## 5. สภาพปัจจุบันของอาคารตึกแถว

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามลักษณะการต่อเติม และตัดแปลงพื้นที่ต่างๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทางกายภาพของอาคารของผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ไม่ได้ต่อเติมเลย</b>	9	30.00	12	40.00	13	43.33
<b>ต่อเติมครัวไฟ</b>	16	53.33	13	43.33	3	10.00
1. อาคารเดิมไม่มีอยู่	14	87.50	11	84.62	-	-
2. พื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป	14	87.50	5	38.46	2	66.67
3. อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน	3	18.75	-	-	3	100.00
<b>ต่อเติมห้องนอน</b>	12	40.00	11	36.67	7	23.33
1. อาคารเดิมไม่มีอยู่	12	100.00	9	81.82	3	42.86
2. พื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป	12	100.00	5	45.45	2	28.57
3. อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน	2	16.67	-	-	3	42.86
<b>ต่อเติมห้องน้ำ-ส้วม</b>	13	43.33	4	13.33	7	23.33
1. อาคารเดิมไม่มีอยู่	8	61.54	2	50.00	3	42.86
2. พื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป	12	92.31	3	75.00	4	57.14
3. อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน	4	30.77	-	-	7	100.00

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพของอาคารของผู้ตอบแบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ต่อเติมด้านหน้าอาคาร</b>	1	3.33	-	-	2	6.67
1. อาคารเดิมไม่มีอยู่	-	-	-	-	2	100.00
2. พื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป	1	100.00	-	-	-	-
3. อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน	-	-	-	-	-	-
<b>ต่อเติมคาดฟ้า</b>	6	20.00	4	13.33	2	6.67
1. อาคารเดิมไม่มีอยู่	6	100.00	4	100.00	2	100.00
2. พื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป	6	100.00	2	50.00	-	-
3. อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน	2	33.33	-	-	-	-
<b>ต่อเติมที่ว่างหลังอาคาร</b>	3	10.00	6	20.00	9	30.00
1. อาคารเดิมไม่มีอยู่	3	100.00	5	83.33	6	66.67
2. พื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป	2	66.67	2	33.33	4	44.44
3. อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน	-	-	-	-	3	33.33
<b>ต่อเติมชั้นลอย</b>	1	3.33	-	-	3	10.00
1. อาคารเดิมไม่มีอยู่	1	100.00	-	-	2	66.67
2. พื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป	1	100.00	-	-	3	100.00
3. อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพของ อาคารของผู้ตอบ แบบสอบถาม	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ห้องประกอบการค้า และ บริเวณเตรียมอาหาร</b>	3	10.00	2	6.67	1	3.33
1. อาคารเดิมไม่มีอยู่	2	66.67	2	100.00	1	100.00
2. พื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป	3	100.00	1	50.00	-	-
3. อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน	1	33.33	-	-	-	-

จากตารางที่ 4.17 พบว่าสภาพปัจจุบันของตึกแถวมีการต่อเติมพื้นที่ต่างๆ ตามความต้องการของผู้อยู่อาศัยในอาคาร ดังนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าไม่ได้ต่อเติม คิดเป็นร้อยละ 30.00 และพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบว่ามีการต่อเติมภายในอาคารบริเวณต่างๆ และเหตุผลในการต่อเติมในบริเวณนั้น มีรายละเอียดดังนี้

**ต่อเติมครัวไฟ** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 53.33 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะอาคารเดิมไม่มีอยู่ และเพราะว่าพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไปในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 87.50 และเพราะว่าอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 18.75 ตามลำดับ

**ต่อเติมห้องนอน** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 40.00 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะอาคารเดิมไม่มีอยู่ และเพราะว่าพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไปในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเพราะว่าอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

**ต่อเติมห้องน้ำ - ส้วม** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 43.33 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 92.31 รองลงมาเพราะอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 61.54 และเพราะว่าอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 30.77 ตามลำดับ

**ต่อเติมด้านหน้าอาคาร** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่ามีพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 100.00

**ต่อเติมคาดฟ้า** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 20.00 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่ามีอาคารเดิมไม่มีอยู่ และเพราะว่ามีพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป ในจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเพราะว่าอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

**ต่อเติมที่ว่างหลังอาคาร** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 10.00 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่ามีอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาเพราะว่ามีพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 66.67 ตามลำดับ

**ต่อเติมชั้นลอย** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่ามีอาคารเดิมไม่มีอยู่ และเพราะว่ามีพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 100.00

**ต่อเติมห้องประกอบการค้า และบริเวณเตรียมอาหาร** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 10.00 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่ามีพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาเพราะว่ามีอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเพราะว่าอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าไม่ได้ต่อเติม คิดเป็นร้อยละ 40.00 และพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบว่ามีการต่อเติมภายในอาคารบริเวณต่างๆ และเหตุผลในการต่อเติมในบริเวณนั้น มีรายละเอียดดังนี้

**ต่อเติมครัวไฟ** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 43.33 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่ามีอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 84.62 และเพราะว่ามีพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 38.46 ตามลำดับ

**ต่อเติมห้องนอน** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 36.67 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่ามีอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 81.82 และเพราะว่ามีพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 45.45 ตามลำดับ

**ต่อเติมห้องน้ำ - ส้วม** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 13.33 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่ามีพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 75.00 และเพราะว่ามีอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 50.00 ตามลำดับ

**ต่อเติมคาดฟ้า** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 13.33 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 100.00 และ เพราะว่าพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 50.00 ตามลำดับ

**ต่อเติมที่ว่างหลังอาคาร** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 20.00 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมา เพราะว่าพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

**ต่อเติมห้องประกอบการค้า และบริเวณเตรียมอาหาร** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 100.00 และ เพราะว่าพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 50.00 ตามลำดับ

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นนอก** พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าไม่ได้ต่อเติม คิดเป็นร้อยละ 43.33 และพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบว่ามีการต่อเติมภายในอาคารบริเวณต่างๆ และเหตุผลในการต่อเติมในบริเวณนั้น มีรายละเอียดดังนี้

**ต่อเติมครัวไฟ** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 10.00 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และ เพราะว่าพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 66.67 ตามลำดับ

**ต่อเติมห้องนอน** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 23.33 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าอาคารเดิมไม่มีอยู่ และ เพราะว่าอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 42.86 และ เพราะว่าพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 28.57 ตามลำดับ

**ต่อเติมห้องน้ำ - ส้วม** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 23.33 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมา เพราะว่าพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 57.14 และ เพราะว่าอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 42.86 และตามลำดับ

**ต่อเติมด้านหน้าอาคาร** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 100.00

**ต่อเติมคาดฟ้า** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 100.00

**ต่อเติมที่ว่างหลังอาคาร** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 30.00 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะว่าอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 66.67

รองลงมาเพราะว่าพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 44.44 และเพราะว่าอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ตามลำดับ

**ต่อเติมชั้นลอย** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 10.00 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะพื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป คิดเป็นร้อยละ 100.00 และเพราะว่าอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 66.67

**ต่อเติมห้องประกอบการค้า และบริเวณเตรียมอาหาร** มีการต่อเติมในบริเวณดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยให้เหตุผลในการต่อเติมในบริเวณดังกล่าวว่า เพราะอาคารเดิมไม่มีอยู่ คิดเป็นร้อยละ 100.00

#### 4.1.2 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสำรวจ

ในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ทำการสำรวจด้วยตนเอง โดยทำการสำรวจอาคารตึกแถวจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะกายภาพของอาคารกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

- ประเภทของอาคาร
- ลักษณะของอาคาร
- องค์ประกอบภายในของอาคาร

ส่วนที่ 2 องค์ประกอบภายนอก และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกของอาคารตึกแถวที่ทำการศึกษา

- ความกว้างของถนนด้านหน้าอาคารตึกแถว
- ความกว้างของทางเท้าสาธารณะด้านหน้าอาคารตึกแถว
- การใช้พื้นที่ด้านหน้าอาคารตึกแถว
- การใช้พื้นที่ด้านหลังอาคารตึกแถว

ส่วนที่ 3 การใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารตึกแถว การวางผังอาคาร และสภาพโดยรวมของอาคารตึกแถวที่ทำการศึกษา

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอผลการสำรวจสภาพกายภาพของอาคารตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ออกเป็นย่านๆ ในรูปแบบการแจกแจงรายละเอียดเป็นค่าร้อยละ ดังต่อไปนี้

## ส่วนที่ 1 ลักษณะกายภาพของอาคารกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.18 แสดงข้อมูลจากการสำรวจลักษณะกายภาพของอาคารกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางกายภาพของ อาคารจากการสำรวจ	เขตกรุงเทพฯชั้นใน		เขตกรุงเทพฯชั้นกลาง		เขตกรุงเทพฯชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประเภทอาคาร</b>						
1. ประกอบการค้าปลีก	19	63.33	24	80.00	23	76.67
2. ประกอบการค้าส่ง	8	26.67	1	3.33	1	3.33
3. ประกอบการบริการ	3	10.00	5	16.67	6	20.00
รวม	30	100.00	30	100.00	30	100.00
<b>ลักษณะทางกายภาพของ อาคารตึกแถว</b>						
ความกว้างของอาคาร						
1. 3.50 ม.	15	50.00	18	60.00	18	60.00
2. 4.00 ม.	15	50.00	12	40.00	12	40.00
ความยาวของอาคาร						
1. 10.00 ม.	7	23.33	4	13.33	8	26.67
2. 12.00 – 14.00 ม.	23	76.67	26	86.67	22	73.33
ความสูงของอาคาร						
1. 2 ชั้น	11	36.67	6	20.00	2	6.67
2. 3 ชั้น	14	46.67	21	70.00	21	70.00
3. 4 ชั้น	5	16.67	3	10.00	7	23.33
มีการทึบรวมกัน 2 – 4 ห้อง	2	6.67	4	13.33	4	13.33
สามารถเข้าออกด้านหลังได้	6	20.00	3	10.00	4	13.33
อาคารมีชั้นลอย	22	73.33	27	90.00	29	96.67
อาคารมีชั้นดาดฟ้า	22	73.33	21	70.00	28	93.33
มีการต่อเติมหลังคาชั้น ดาดฟ้าทำพื้นที่พักผ่อน	5	16.67	3	10.00	5	16.67
มีการต่อเติมเพิ่มชั้น 1 ชั้น	9	30.00	3	10.00	2	6.67

จากตารางที่ 4.18 พบว่าลักษณะกายภาพของอาคารกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

1. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน พบว่าลักษณะอาคารที่ทำการศึกษาล้วนใหญ่จะเป็นอาคารประเภทประกอบการค้าปลีก คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมาคือมีการประกอบการค้าส่ง คิดเป็นร้อยละ 26.67 และมีการประกอบการบริการ คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

สำหรับลักษณะของอาคารนั้นพบว่า อาคารส่วนใหญ่มีขนาดความกว้าง 3.50 เมตร และที่มีขนาดความกว้าง 4.00 เมตร ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.00 และอาคารที่มีความยาว 12.00 – 14.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 76.67 และอาคารที่มีความยาว 10.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 23.33 ส่วนความสูงของอาคารนั้นพบว่า ส่วนใหญ่มีอาคารที่มีความสูง 3 ชั้นนั้น คิดเป็นร้อยละ 46.67 รองลงมาคืออาคารที่มีความสูง 2 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 36.67 และอาคารที่มีความสูง 4 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

สำหรับลักษณะสภาพของอาคารนั้นพบว่าการทึบรวมกันเป็น 2 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 6.67 และผู้อยู่อาศัยในอาคารสามารถเข้าออกด้านหลังอาคารได้ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และภายในอาคารนั้นมีชั้นลอย คิดเป็นร้อยละ 73.33 ส่วนอาคารที่มีชั้นดาดฟ้าด้วยนั้น คิดเป็นร้อยละ 73.33 ส่วนอาคารที่มีการต่อเติมหลังคาชั้นดาดฟ้าเพื่อจัดทำเป็นพื้นที่พักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ส่วนอาคารที่มีการต่อเติมเพิ่มชั้นขึ้นไปอีก 1 ชั้นนั้น คิดเป็นร้อยละ 30.00

2. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง พบว่าลักษณะอาคารที่ทำการศึกษาล้วนใหญ่จะเป็นอาคารประเภทประกอบการค้าปลีก คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาคือมีการประกอบการบริการ คิดเป็นร้อยละ 16.67 และมีการประกอบการค้าส่ง คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

สำหรับลักษณะของอาคารนั้นพบว่า อาคารส่วนใหญ่มีขนาดความกว้าง 3.50 เมตร คิดเป็นร้อยละ 60.00 และที่มีขนาดความกว้าง 4.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 50.00 และอาคารที่มีความยาว 12.00 – 14.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 86.67 และอาคารที่มีความยาว 10.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 13.33 ส่วนความสูงของอาคารนั้นพบว่า ส่วนใหญ่มีอาคารที่มีความสูง 3 ชั้นนั้น คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาคืออาคารที่มีความสูง 2 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 20.00 และอาคารที่มีความสูง 4 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

สำหรับลักษณะสภาพของอาคารนั้นพบว่าการทึบรวมกันเป็น 2 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 13.33 และผู้อยู่อาศัยในอาคารสามารถเข้าออกด้านหลังอาคารได้ คิดเป็นร้อยละ 10.00 และภายในอาคารนั้นมีชั้นลอย คิดเป็นร้อยละ 90.00 ส่วนอาคารที่มีชั้นดาดฟ้าด้วยนั้น คิดเป็นร้อยละ 70.00 ส่วนอาคารที่มีการต่อเติมหลังคาชั้นดาดฟ้าเพื่อจัดทำเป็นพื้นที่พักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ส่วนอาคารที่มีการต่อเติมเพิ่มชั้นขึ้นไปอีก 1 ชั้นนั้น คิดเป็นร้อยละ 10.00

3. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก พบว่าลักษณะอาคารที่ทำการศึกษาลักษณะใหญ่จะเป็นอาคารประเภทประกอบการค้าปลีก คิดเป็นร้อยละ 76.67 รองลงมาคือมีการประกอบการบริการ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และมีการประกอบการค้าส่ง คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

สำหรับลักษณะของอาคารนั้นพบว่า อาคารส่วนใหญ่มีขนาดความกว้าง 3.50 เมตร คิดเป็นร้อยละ 60.00 และที่มีขนาดความกว้าง 4.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 40.00 และอาคารนั้นมีความยาว 12.00 – 14.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 73.33 และอาคารที่มีความยาว 10.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 26.67 ส่วนความสูงของอาคารนั้นพบว่า อาคารที่มีความสูง 3 ชั้นนั้นคิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาคืออาคารที่มีความสูง 4 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 23.33 และอาคารที่มีความสูง 2 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

สำหรับลักษณะสภาพของอาคารนั้นพบว่ามีอาคารทึบรวมกันเป็น 2 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 13.33 และผู้อยู่อาศัยในอาคารสามารถเข้าออกด้านหลังอาคารได้ คิดเป็นร้อยละ 13.33 และภายในอาคารนั้นมีชั้นลอย คิดเป็นร้อยละ 96.67 ส่วนอาคารที่มีชั้นดาดฟ้าด้วยนั้น คิดเป็นร้อยละ 93.33 ส่วนอาคารที่มีการต่อเติมหลังคาชั้นดาดฟ้าเพื่อจัดทำเป็นพื้นที่พักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ส่วนอาคารที่มีการต่อเติมเพิ่มชั้นขึ้นไปอีก 1 ชั้นนั้น คิดเป็นร้อยละ 6.67

## ส่วนที่ 2 องค์ประกอบภายนอก และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกของอาคารตึกแถว

ตารางที่ 4.19 แสดงข้อมูลจากการสำรวจลักษณะองค์ประกอบภายนอก และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกของอาคารกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางกายภาพของอาคารจากการสำรวจ	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ความกว้างของถนนหน้าอาคาร</b>						
1. 6.00 ม.	6	20.00	-	-	5	16.67
2. 10.00 ม.	6	20.00	2	6.67	6	20.00
3. 12.00 – 14.00 ม.	6	20.00	11	36.67	3	10.00
4. 16.00 – 18.00 ม.	12	40.00	17	56.67	16	53.33
<b>ความกว้างของทางเท้า</b>						
1. 1.50 ม.	7	23.33	1	3.33	9	30.00
2. 2.00 – 2.50 ม.	15	50.00	22	73.33	16	53.33
3. 3.00 ม.	8	26.67	7	23.33	5	16.67

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ลักษณะทางกายภาพของอาคารจากการสำรวจ	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การใช้พื้นที่ด้านหน้าอาคาร</b>						
1. มีการต่อเติมพื้นที่ขายออกมา	4	13.33	5	16.67	11	36.67
2. ให้ผู้อื่นเช่าพื้นที่ว่างหน้าอาคารประกอบการค้า	18	60.00	5	16.67	14	46.67
3. จอดรถ	-	-	-	-	4	13.33
4. เป็นพื้นที่โล่ง	6	20.00	17	56.67	3	10.00
5. มีการล่าทางเท้า	3	10.00	3	10.00	5	16.67
6. จอดรถด้านหน้าอาคารได้	-	-	-	-	16	53.33
7. จอดรถด้านหน้าอาคารไม่ได้	30	100.00	30	100.00	14	46.67
<b>การใช้พื้นที่ด้านหลังอาคาร</b>						
1. มีการต่อเติมเป็นครัวไฟ	26	86.67	28	93.33	25	83.33
2. เป็นพื้นที่จอดรถ	1	3.33	1	3.33	2	6.67
3. ต่อเติมเป็นห้องเก็บของ	8	26.67	8	26.67	14	46.67
4. ต่อเติมเป็นห้องน้ำ	8	26.67	3	10.00	6	20.00
5. มีการต่อเติมที่ว่างด้านหลังอาคารเป็น 2 ชั้น	-	-	6	20.00	3	10.00

จากตารางที่ 4.19 พบว่าลักษณะองค์ประกอบภายนอก และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกของอาคารกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน** พบว่าลักษณะองค์ประกอบภายนอกอาคารที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่จะมีความกว้างของถนนด้านหน้าอาคารกว้าง 16.00 – 18.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคือถนนด้านหน้ามีความกว้าง 6.00 เมตร และ 10.00 เมตร และ 12.00 – 14.00 เมตร ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 20.00

ส่วนความกว้างของทางเท้าด้านหน้าของอาคารตึกแถวส่วนใหญ่จะมีความกว้าง 2.00 – 2.50 เมตร คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือทางเท้าด้านหน้าอาคารมีความกว้าง 3.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 26.67 และทางเท้าด้านหน้าอาคารมีความกว้าง 1.50 เมตร คิดเป็นร้อยละ 23.33 ตามลำดับ

**การจัดพื้นที่ใช้สอยด้านหน้าอาคาร** ส่วนใหญ่มีการให้ผู้อื่นเช่าพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคารประกอบการค้าขายทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือมีการปล่อยให้พื้นที่ว่าง เพราะว่ามีพื้นที่แคบ คิดเป็นร้อยละ 20.00 ถัดมาคือมีการต่อเติมพื้นที่ขายออกมาบริเวณด้านหน้าอาคาร คิดเป็นร้อยละ 13.33 และมีการวางสินค้าล้นทางเท้า คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

และจากการสำรวจพบว่าถนนด้านหน้าสาธารณะนั้นเป็นพื้นที่ที่ไม่อนุญาตให้มีการจอดรถ คิดเป็นร้อยละ 100.00

**การจัดพื้นที่ใช้สอยด้านหลังอาคาร** ส่วนใหญ่มีการต่อเติมเป็นครัวไฟสำหรับประกอบอาหาร คิดเป็นร้อยละ 86.67 รองลงมาคือมีการต่อเติมเป็นห้องสำหรับเก็บของ และมีการต่อเติมเป็นห้องน้ำ – ส้วมขึ้นมา ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 26.67 และมีการต่อเติมเป็นพื้นที่สำหรับจอดรถด้านหลังอาคาร คิดเป็นร้อยละ 3.33

**2. ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ ชั้นกลาง** พบว่าลักษณะองค์ประกอบภายนอกอาคารที่ทำการศึกษส่วนใหญ่จะมีความกว้างของถนนด้านหน้าอาคารกว้าง 16.00 – 18.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาคือถนนด้านหน้ามีความกว้าง 12.00 – 14.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 36.67 และถนนด้านหน้ามีความกว้าง 10.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

ส่วนความกว้างของทางเท้าด้านหน้าของอาคารตึกแถวส่วนใหญ่จะมีความกว้าง 2.00 – 2.50 เมตร คิดเป็นร้อยละ 73.33 รองลงมาคือทางเท้าด้านหน้าอาคารมีความกว้าง 3.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 23.33 และทางเท้าด้านหน้าอาคารมีความกว้าง 1.50 เมตร คิดเป็นร้อยละ 3.33 ตามลำดับ

**การจัดพื้นที่ใช้สอยด้านหน้าอาคาร** ส่วนใหญ่คือมีการปล่อยให้พื้นที่ว่าง เพราะว่ามีพื้นที่แคบ คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาคือมีการต่อเติมพื้นที่ขายออกมาบริเวณด้านหน้าอาคาร และมีการให้ผู้อื่นเช่าพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคารประกอบการค้าขายทั่วไป ในจำนวนที่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และมีการวางสินค้าล้นทางเท้า คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

และจากการสำรวจพบว่าถนนด้านหน้าสาธารณะนั้นเป็นพื้นที่ที่ไม่อนุญาตให้มีการจอดรถ คิดเป็นร้อยละ 100.00

**การจัดพื้นที่ใช้สอยด้านหลังอาคาร** ส่วนใหญ่มีการต่อเติมเป็นครัวไฟสำหรับประกอบอาหาร คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาคือมีการต่อเติมเป็นห้องสำหรับเก็บของ คิดเป็นร้อยละ 26.67 และถัดมาที่มีการต่อเติมเพิ่มขึ้นในบริเวณที่ว่างด้านหลังอาคารอย่างน้อย 2 ชั้นขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.00 และมีการต่อเติมเป็นห้องน้ำ – ส้วมขึ้นมา คิดเป็นร้อยละ 10.00 และมีการต่อเติมเป็นพื้นที่สำหรับจอดรถด้านหลังอาคาร คิดเป็นร้อยละ 3.33

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพชั้นนอก** พบว่าลักษณะองค์ประกอบภายนอกอาคารที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่จะมีความกว้างของถนนด้านหน้าอาคารกว้าง 16.00 – 18.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือถนนด้านหน้าอาคารมีความกว้าง 10.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 20.00 และถนนด้านหน้าอาคารมีความกว้าง 6.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 16.67 และถนนด้านหน้าอาคารมีความกว้าง 12.00 – 14.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 10.00

ส่วนความกว้างของทางเท้าด้านหน้าของอาคารตึกแถวส่วนใหญ่จะมีความกว้าง 2.00 – 2.50 เมตร คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือทางเท้าด้านหน้าอาคารมีความกว้าง 1.50 เมตร คิดเป็นร้อยละ 30.00 และทางเท้าด้านหน้าอาคารมีความกว้าง 3.00 เมตร คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

**การจัดพื้นที่ใช้สอยด้านหน้าอาคาร** ส่วนใหญ่มีการให้ผู้อื่นเช่าพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคารประกอบการค้าขายทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 46.67 รองลงมาคือมีการต่อเติมพื้นที่ขายออกมาบริเวณด้านหน้าอาคาร คิดเป็นร้อยละ 36.67 ถัดมาคือมีการวางสินค้าล้าทางเท้า คิดเป็นร้อยละ 16.67 และเป็นพื้นที่เพื่อจอดรถ คิดเป็นร้อยละ 13.33 และมีการปล่อยให้พื้นที่ว่างเพราะว่ามีพื้นที่แคบ คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

และจากการสำรวจพบว่าถนนด้านหน้าสาธารณะนั้นเป็นพื้นที่ๆ ไม่อนุญาตให้มีการจอดรถ คิดเป็นร้อยละ 46.67

**การจัดพื้นที่ใช้สอยด้านหลังอาคาร** ส่วนใหญ่มีการต่อเติมเป็นครัวไฟสำหรับประกอบอาหาร คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมาคือมีการต่อเติมเป็นห้องสำหรับเก็บของ คิดเป็นร้อยละ 46.67 ถัดมาคือมีการต่อเติมเป็นห้องน้ำ – ส้วมขึ้นมา คิดเป็นร้อยละ 20.00 และมีการต่อเติมเพิ่มขึ้นในบริเวณที่ว่างด้านหลังอาคารอย่างน้อย 2 ชั้นขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 10.00 และมีการต่อเติมเป็นพื้นที่สำหรับจอดรถด้านหลังอาคาร คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 การใช้สอยพื้นที่ภายในอาคาร การวางผังอาคาร และสภาพโดยรวมของอาคาร  
ตึกแถว

ตารางที่ 4.20 แสดงข้อมูลจากการสำรวจลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยภายใน ลักษณะการวางผัง  
อาคาร และสภาพโดยรวมของอาคารกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

ลักษณะทางกายภาพของ อาคารจากการสำรวจ	เขตกรุงเทพมหานครชั้นใน		เขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง		เขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การใช้พื้นที่อาคาร</b>						
1. มีการใช้พื้นที่ชั้นล่าง และชั้นลอย	3	10.00	6	20.00	3	10.00
2. มีการใช้พื้นที่ชั้นล่างถึง ชั้น 2	2	6.67	5	16.67	2	6.67
3. มีการใช้พื้นที่ทุกชั้น	27	90.00	24	80.00	27	90.00
<b>ลักษณะการวางผังอาคาร</b>						
1. การวางผังตึกแถวใน แนวเส้นตรง (Linear Pattern)	26	86.67	30	100.00	26	86.67
2. การวางผังตึกแถวใน แนวผสม (Mixed Pattern)	-	-	-	-	4	13.33
3. การวางผังตึกแถวเป็น กลุ่ม (Block Pattern)	4	13.33	-	-	-	-
<b>สภาพของอาคาร</b>						
1. สภาพอาคารดี	-	-	3	10.00	-	-
2. สภาพอาคารปานกลาง	19	63.33	12	40.00	17	56.67
3. สภาพอาคารเสื่อมโทรม	11	36.67	15	50.00	13	43.33

จากตารางที่ 4.20 แสดงรายละเอียดจากการสำรวจลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยภายใน  
ลักษณะการวางผังอาคาร และสภาพอาคารของอาคารกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

1. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นใน** พบว่าลักษณะการใช้พื้นที่ภายในอาคารที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการใช้พื้นที่อาคารครบทุกชั้น คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมา มีการใช้พื้นที่อาคารแคในบริเวณชั้นล่าง และชั้นลอยเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 10.00 และมีการใช้พื้นที่อาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นที่ 2 เท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

สำหรับลักษณะรูปแบบการวางผังอาคารนั้นส่วนใหญ่พบว่ามีการวางผังอาคารตึกแถวในแนวเส้นตรง (Linear Pattern) คิดเป็นร้อยละ 86.67 และมีการวางผังอาคารตึกแถวเป็นกลุ่ม (Block Pattern) คิดเป็นร้อยละ 13.33

สำหรับสภาพของอาคารที่พบจากการสำรวจพบว่าสภาพของอาคารส่วนใหญ่มีสภาพปานกลางไม่ถึงกับเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 63.33 และพบอาคารที่มีความเสื่อมโทรมค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 36.67

2. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นกลาง** พบว่าลักษณะการใช้พื้นที่ภายในอาคารที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการใช้พื้นที่อาคารครบทุกชั้น คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมา มีการใช้พื้นที่อาคารแคในบริเวณชั้นล่าง และชั้นลอยเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 20.00 และมีการใช้พื้นที่อาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นที่ 2 เท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

สำหรับลักษณะรูปแบบการวางผังอาคารนั้นส่วนใหญ่พบว่ามีการวางผังอาคารตึกแถวในแนวเส้นตรง (Linear Pattern) คิดเป็นร้อยละ 100.00

สำหรับสภาพของอาคารที่พบจากการสำรวจพบว่าสภาพของอาคารส่วนใหญ่มีสภาพที่เสื่อมโทรมค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือมีสภาพปานกลางไม่ถึงกับเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 40.00 และพบอาคารที่มีสภาพค่อนข้างดี คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

3. **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นนอก** พบว่าลักษณะการใช้พื้นที่ภายในอาคารที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่ผู้อยู่อาศัยในอาคารมีการใช้พื้นที่อาคารครบทุกชั้น คิดเป็นร้อยละ 90.00 รองลงมา มีการใช้พื้นที่อาคารแคในบริเวณชั้นล่าง และชั้นลอยเท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 10.00 และมีการใช้พื้นที่อาคารตั้งแต่ชั้นล่างถึงชั้นที่ 2 เท่านั้น คิดเป็นร้อยละ 6.67 ตามลำดับ

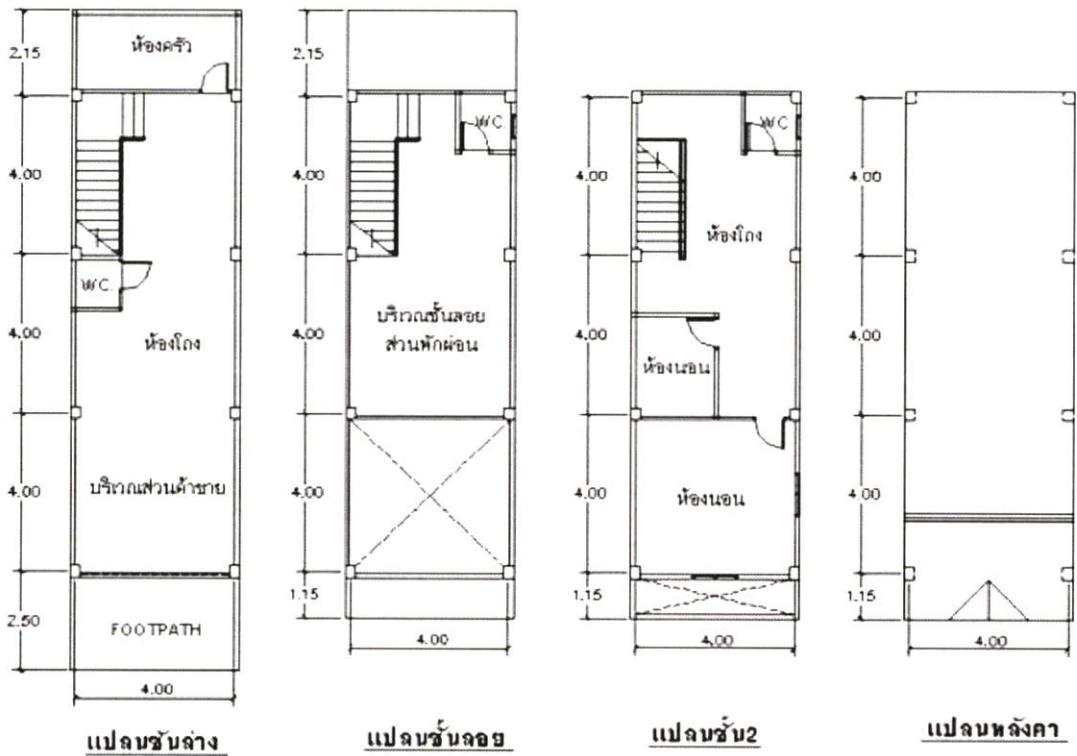
สำหรับลักษณะรูปแบบการวางผังอาคารนั้นส่วนใหญ่พบว่ามีการวางผังอาคารตึกแถวในแนวเส้นตรง (Linear Pattern) คิดเป็นร้อยละ 86.67 และมีการวางผังอาคารตึกแถวเป็นแนวผสม (Mixed Pattern) คิดเป็นร้อยละ 13.33

สำหรับสภาพของอาคารที่พบจากการสำรวจพบว่าสภาพของอาคารส่วนใหญ่มีสภาพปานกลางไม่ถึงกับเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 56.67 และพบอาคารที่มีความเสื่อมโทรมค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 43.33

## แสดงรูปแบบของอาคารตึกแถวจากการสำรวจ

### อาคารตึกแถวสูง 2 ชั้น

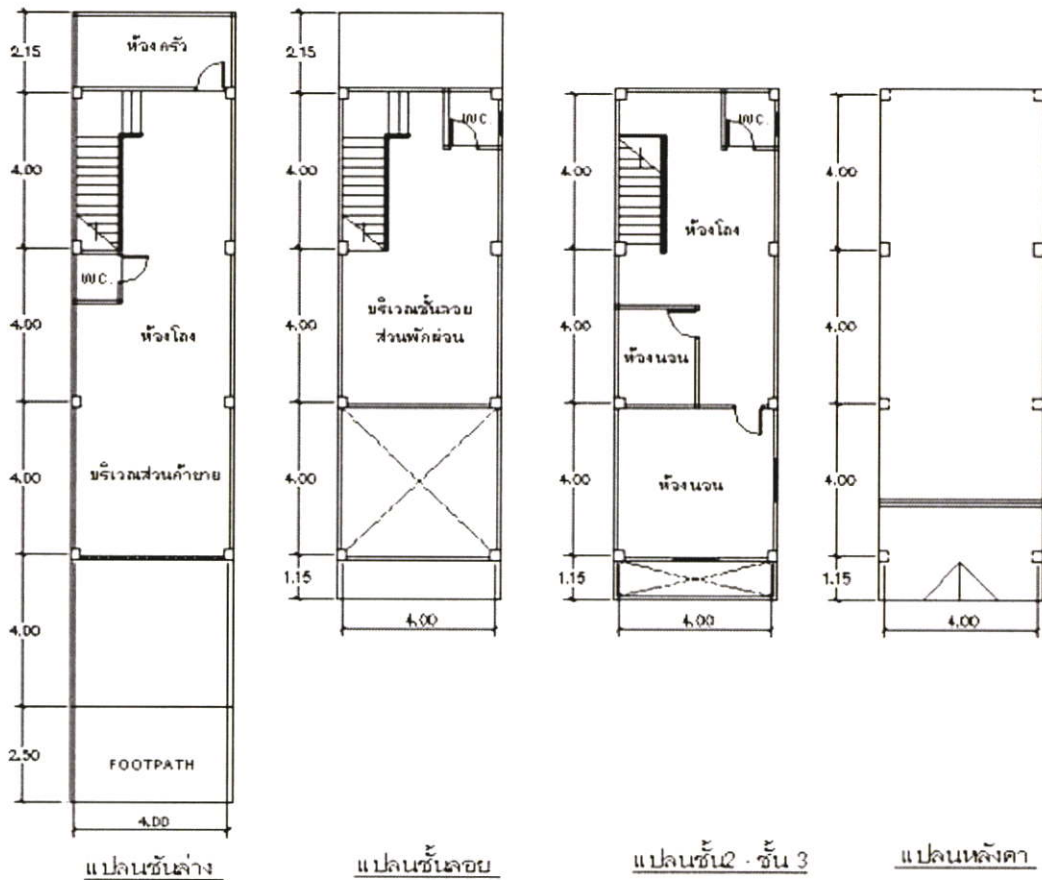
ลักษณะอาคารมีการวางผังอาคารเป็นลักษณะ Linear Pattern มีฟุตบาทด้านหน้าอาคารประมาณ 2.50 เมตร และมีการต่อเติมที่ว่างด้านหลังอาคารเป็นครัวไฟทำให้ไม่มีพื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร และไม่มีพื้นที่ซีกกลางภายในอาคาร และทำให้ไม่มีการระบายอากาศที่ดี และแสงจากภายนอกไม่สามารถเข้ามาภายในอาคารได้ ส่วนชั้นลอยมีการจัดพื้นที่เป็นส่วนพักผ่อน และมีพื้นที่ห้องนอนอยู่ในบริเวณชั้นที่ 2



ภาพที่ 4.1 แสดงแปลนอาคารตึกแถวสูง 2 ชั้น

### อาคารตึกแถวสูง 3 ชั้น

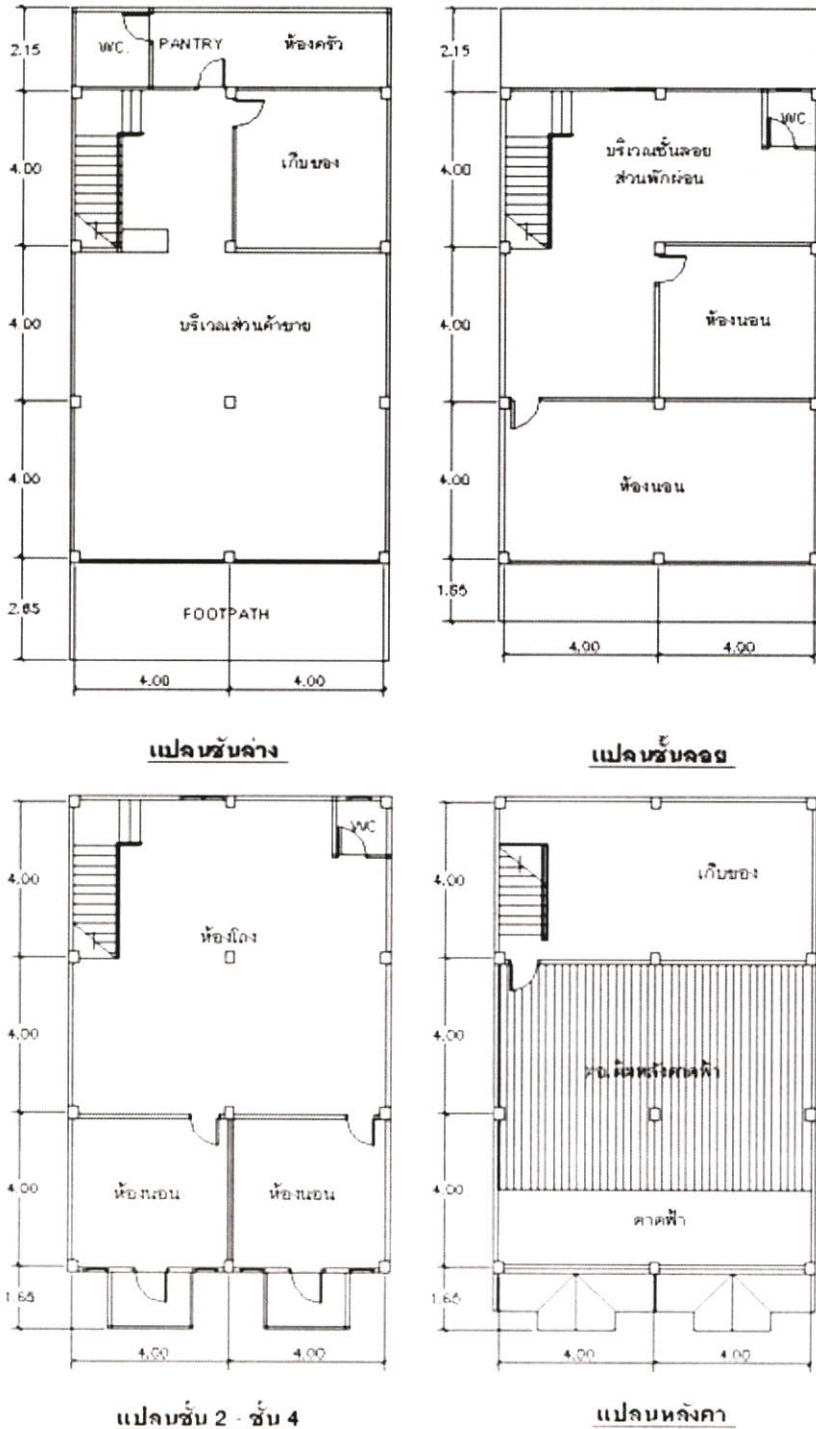
ลักษณะอาคารมีการวางผังอาคารเป็นลักษณะ Linear Pattern มีฟุตบาทด้านหน้าอาคารประมาณ 2.50 เมตร และมีพื้นที่สำหรับการจอดรถในบริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคาร แต่ส่วนใหญ่จะให้ผู้อื่นเช่าพื้นที่ด้านหน้าอาคารเพื่อประกอบการค้า และมีการต่อเติมที่ว่างด้านหลังอาคารเป็นครัวไฟทำให้ไม่มีพื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร และไม่มีพื้นที่ซีกข้างภายในอาคาร และทำให้ไม่มีการระบายอากาศที่ดี และแสงจากภายนอกไม่สามารถเข้ามาภายในอาคารได้และมีการรับประทานอาหารเช้าในบริเวณพื้นที่ว่างบริเวณด้านหน้าบ้านได้ และเป็นที่นั่งพักผ่อนของผู้ค้าขาย ส่วนชั้นลอยมีการจัดพื้นที่เป็นพื้นที่ว่างสำหรับการพักผ่อน ส่วนห้องนอนอยู่ในบริเวณชั้นที่ 2 และมีการใช้พื้นที่ชั้นดาดฟ้าสำหรับการพักผ่อนบ้างบางโอกาส



ภาพที่ 4.2 แสดงแปลนอาคารตึกแถวสูง 3 ชั้น

### อาคารตึกแถวที่ทุบรวมกัน 2 ห้อง และสูง 4

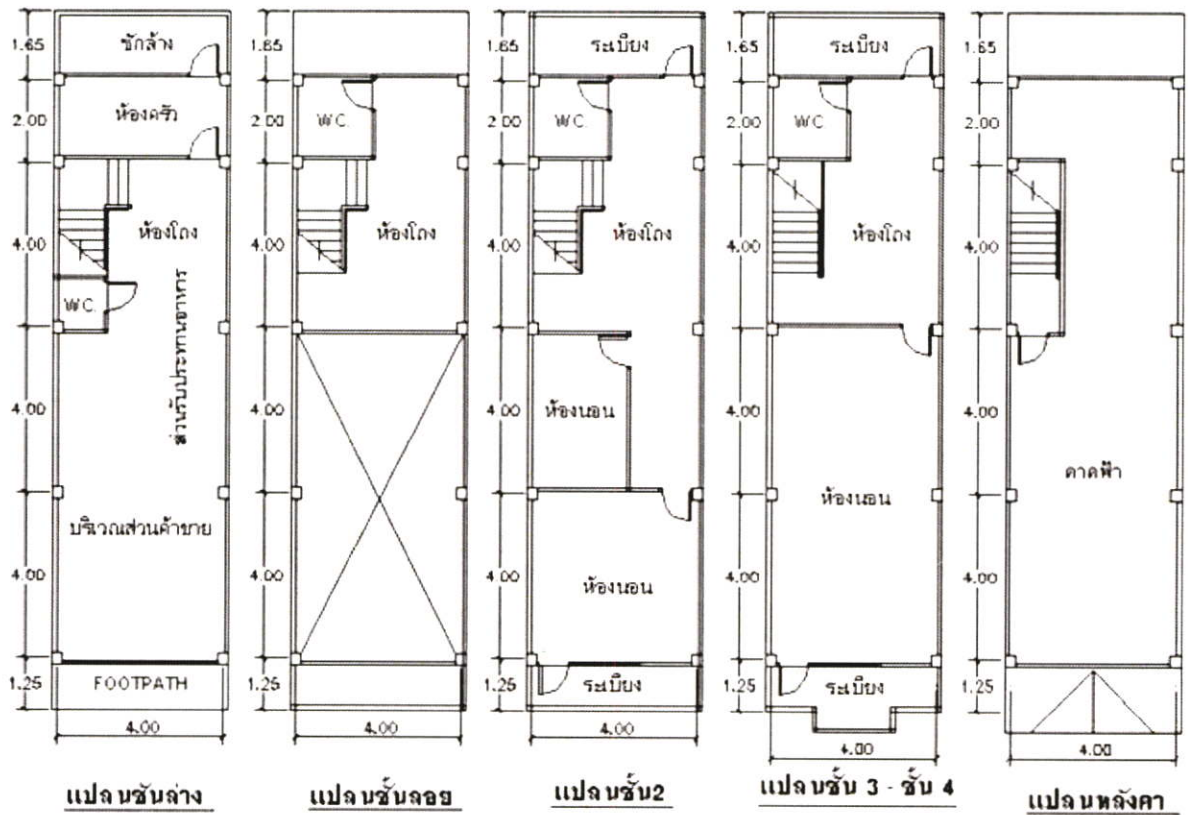
ลักษณะอาคารมีการวางผังอาคารเป็นลักษณะ Linear Pattern มีฟุตบาทด้านหน้า อาคารประมาณ 2.50 เมตร มีการต่อเติมพื้นที่ชั้นล่างเป็นห้องเก็บของ และมีการต่อเติมที่ว่างด้านหลังอาคารเป็นครัวไฟ และห้องน้ำเนื่องจากว่าตำแหน่งของห้องน้ำเดิมนั้นไม่เหมาะสมกับการใช้งาน และมีการทุบรวมอาคารเป็น 2 คูหาเพื่อให้มีพื้นที่ค้าขายมากขึ้นกว่าเดิม ส่วนชั้นลอยมีการต่อเติมเพื่อใช้เป็นส่นห้องนอน และมีชั้นดาดฟ้าเป็นพื้นที่พักผ่อนโดยมีการต่อเติมหลังคาบนดาดฟ้า



ภาพที่ 4.3 แสดงแปลนอาคารตึกแถวที่ทุบรวมกัน 2 ห้อง และสูง 4 ชั้น

### อาคารตึกแถวสูง 4 ชั้น

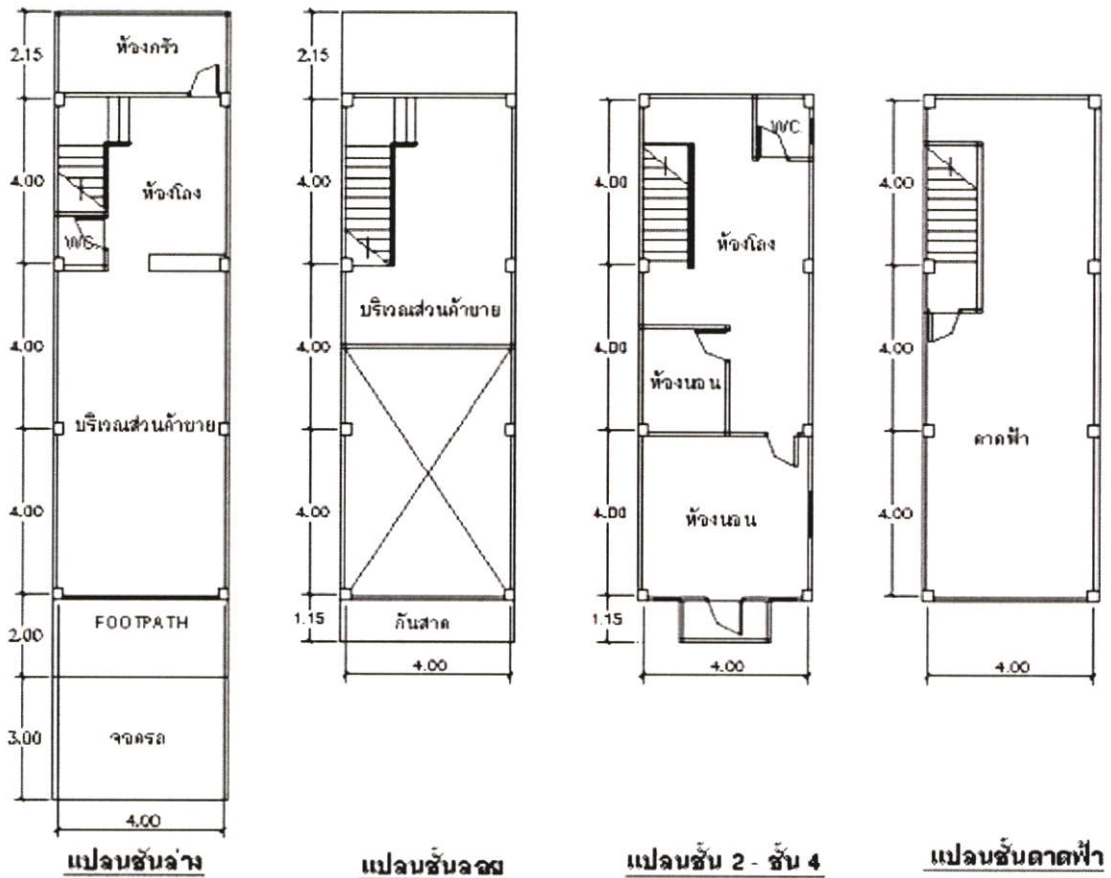
ลักษณะอาคารมีการวางผังอาคารเป็นลักษณะ Linear Pattern มีฟุตบาทด้านหน้าอาคารประมาณ 2.00 เมตร มีการต่อเติมที่ว่างด้านหลังอาคารเป็นครัวไฟทำให้ไม่มีพื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร และพื้นที่ซักล้างด้านหลังอาคาร และทำให้ไม่มีการระบายอากาศที่ดี ด้านหลังอาคารตั้งแต่ชั้น 2 ขึ้นไปมีระเบียงแต่ไม่มีการใช้งาน และมีพื้นที่ห้องนอนอยู่ในบริเวณชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 แต่จากการสำรวจส่วนใหญ่จะใช้งานไม่ครบทุกชั้นและมีพื้นที่ชั้นดาดฟ้าที่ไม่ได้ใช้งาน



ภาพที่ 4.4 แสดงแปลนอาคารตึกแถวสูง 4 ชั้น

## อาคารตึกแถวสูง 4 ชั้น

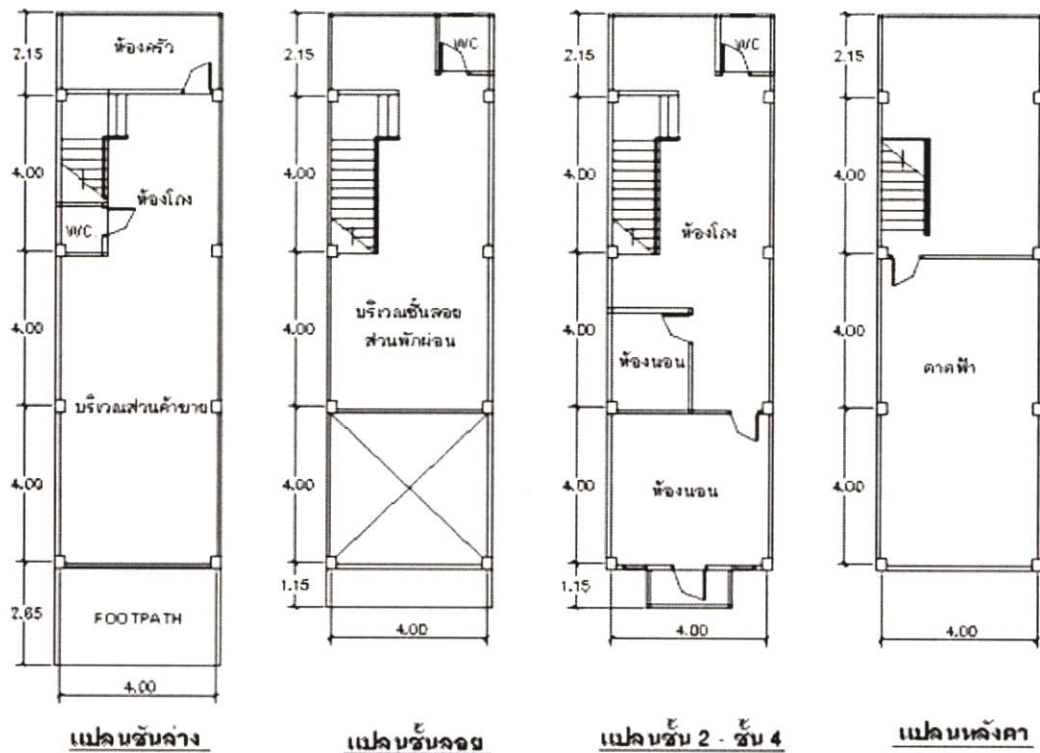
ลักษณะอาคารมีการวางผังอาคารเป็นลักษณะ Linear Pattern มีฟุตบาทด้านหน้าอาคารประมาณ 2.00 เมตร และมีการต่อเติมที่ว่างด้านหลังอาคารเป็นครัวไฟ ทำให้ภายในอาคารไม่มีพื้นที่ซักล้าง และทำให้ภายในอาคารไม่มีการระบายอากาศที่ดี และจัดพื้นที่บริเวณชั้นลอยไว้เป็นพื้นที่ค้าขายด้วยโดยสามารถให้ลูกค้าขึ้นมาใช้บริการบริเวณดังกล่าวได้โดยส่วนใหญ่จะเป็นอาคารประเภทค้าขายอาหาร และมีพื้นที่พักผ่อน และห้องนอนอยู่ในบริเวณชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 ส่วนชั้นที่ 4 ไม่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณดังกล่าว และมีการจัดพื้นที่ชั้นดาดฟ้าเป็นส่วนพักผ่อนโดยการปลูกต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ชั้นดาดฟ้า



ภาพที่ 4.5 แสดงแปลนอาคารตึกแถวสูง 4 ชั้น

## อาคารตึกแถวสูง 4 ชั้น

ลักษณะอาคารมีการวางผังอาคารเป็นลักษณะ Linear Pattern มีฟุตบอลด้านหน้าอาคารประมาณ 2.50 เมตร มีการต่อเติมที่ว่างด้านหลังอาคารเป็นครัวไฟ และทำการต่อเติมพื้นที่ว่างด้านหลังอาคารขึ้นไปจนถึงชั้นที่ 4 เพื่อให้ตัวอาคารมีพื้นที่ใช้สอยมากขึ้นกว่าเดิม และทำให้ภายในอาคารไม่มีการระบายอากาศที่ดี และมีการจัดพื้นที่ชั้นลอยเป็นส่วนพักผ่อน ส่วนชั้น 2-4 นั้นมีการจัดเป็นพื้นที่ห้องนอน แต่ส่วนใหญ่จะไม่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณดังกล่าวได้ครบทุกชั้น



ภาพที่ 4.6 แสดงแปลนอาคารตึกแถวสูง 4 ชั้น



การจัดวางสินค้าภายในบริเวณสวน



พื้นที่นั่งค้าขายภายในร้าน



การจัดวางสินค้าภายในส่วนค้าขาย



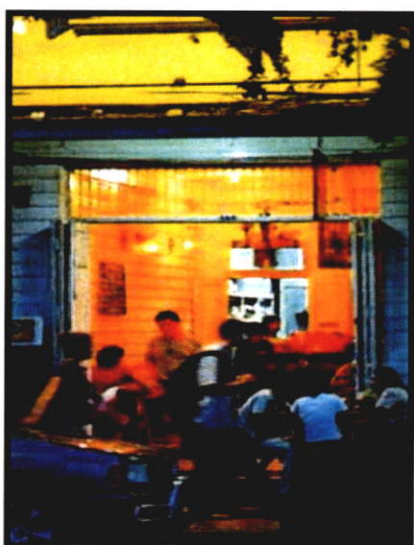
การจัดวางสินค้าภายในส่วนค้าขาย



พื้นที่พักผ่อนภายในด้านหลังร้านขายทอง



พื้นที่ประกอบอาหารบริเวณด้านหลังร้านค้า



การจัดวางบริเวณที่นั่งของร้านขายอาหาร



การจัดวางบริเวณที่นั่งของร้านขายอาหาร

ภาพที่ 4.7 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในของอาคารตึกแถว



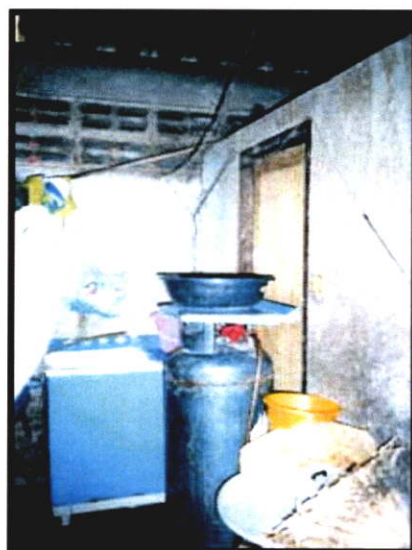
พื้นที่ด้านหลังที่มีการต่อเติม



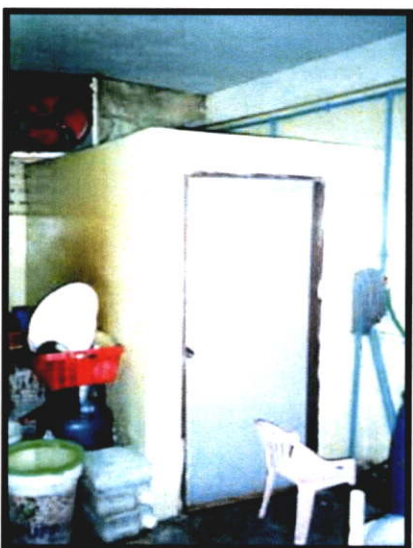
การต่อเติมด้านหลังทำให้ต้องมีเครื่องช่วยในการระบายอากาศ



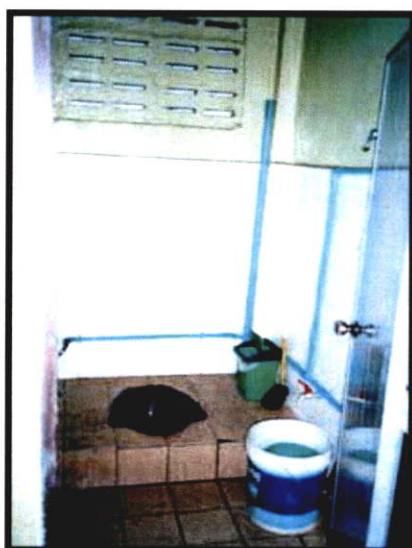
การวางของภายในพื้นที่ด้านหลังที่มีการต่อเติม



บริเวณซักผ้าด้านหลังอาคาร



ห้องน้ำที่มีการต่อเติมเพิ่มขึ้นมา



ห้องน้ำบริเวณชั้นล่าง

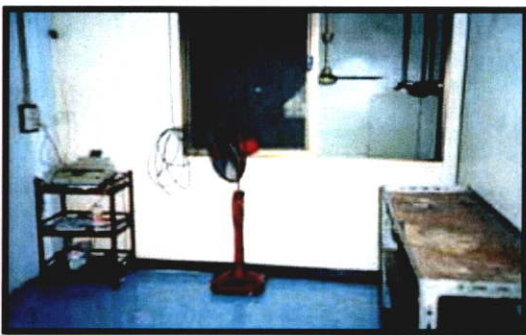
ภาพที่ 4.8 แสดงการต่อเติมพื้นที่ด้านหลังของอาคารตึกแถว



พื้นที่ผลิตสินค้าของร้านขายขนมปัง



การจัดพื้นที่บริเวณด้านหลังร้านขายทอง



การจัดพื้นที่บริเวณชั้นลอย



การระบายอากาศของห้องนอนบริเวณชั้น 2



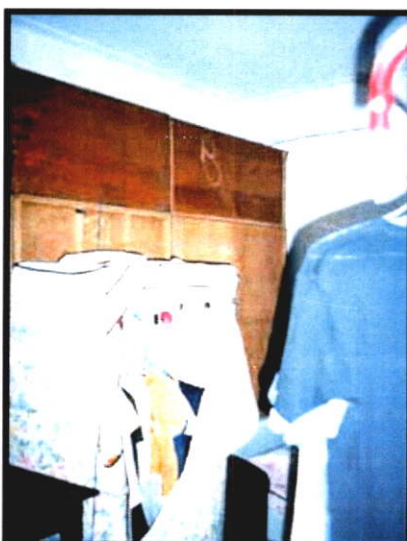
พื้นที่ตากผ้าภายในอาคารบริเวณชั้น 2



พื้นที่เก็บของบริเวณชั้น 3 เนื่องจากไม่มีห้อง



ห้องนอนใหญ่บริเวณชั้น 2



พื้นที่ภายในห้องนอน



ทางขึ้นชั้นดาดฟ้าของอาคาร

ภาพที่ 4.9 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในบริเวณชั้นต่างๆ ของอาคารตึกแถว



การจัดวางสินค้าล้าพื้นที่ทางเท้า



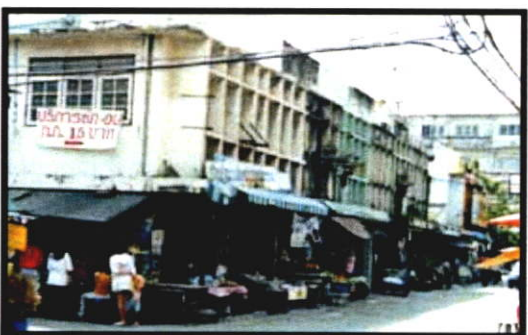
การจอดรถบริเวณด้านหน้าอาคารตึกแถว



การต่อเติมพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคาร



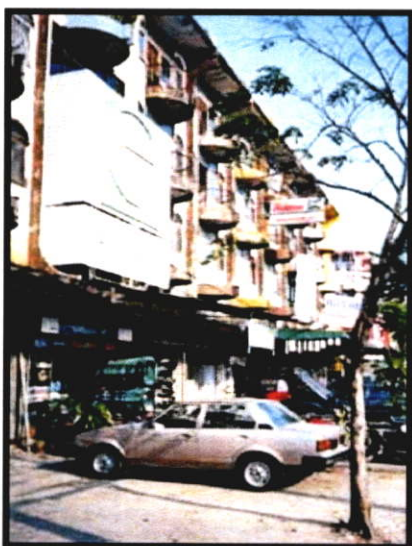
การประกอบการบริเวณพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคาร



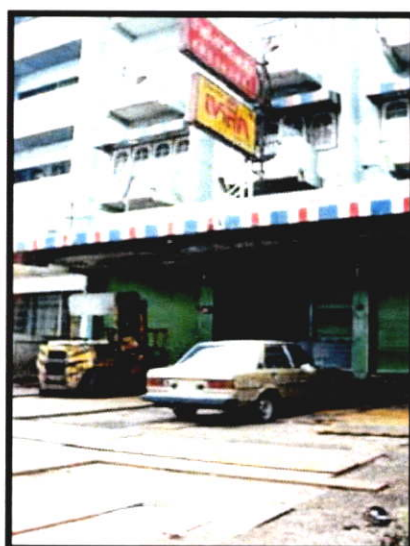
การจัดวางสินค้าล้าพื้นที่ทางเท้า



การจัดวางสินค้าบริเวณด้านหน้าอาคาร



การจอดรถบริเวณด้านหน้าอาคาร



การจอดรถบริเวณด้านหน้าอาคาร

ภาพที่ 4.10 แสดงการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกของอาคารตึกแถว



การจอดรถบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร

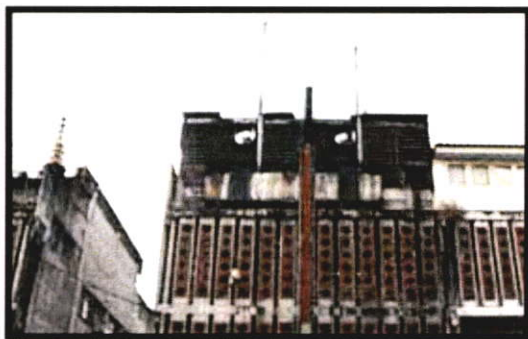


การจอดรถบริเวณด้านหน้าอาคาร

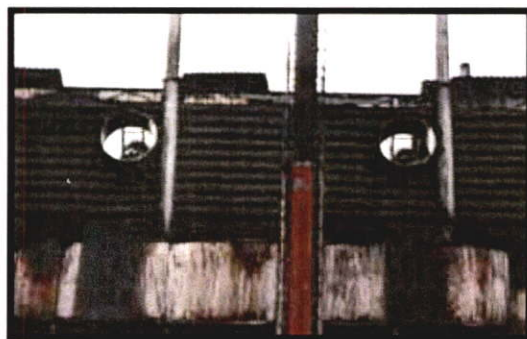


การจอดรถบริเวณด้านหลังอาคาร

ภาพที่ 4.10 (ต่อ)



การตกแต่ง Façade ด้านหน้าอาคาร



การตกแต่ง Façade ด้านหน้าอาคาร



สภาพปัจจุบันของอาคารตึกแถว



การจอรรถทำให้เกิดปัญหาด้านการจราจร



ลักษณะสภาพการต่อเติมอาคาร



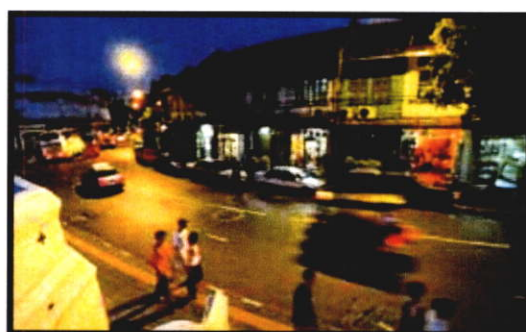
สภาพปัจจุบันของอาคาร



ลักษณะสภาพการด้านหลังอาคาร



การจอรรถส่งสินค้าบริเวณถนนสาธารณะ



การจอรรถบริเวณถนนสาธารณะหน้าอาคาร

ภาพที่ 4.11 แสดงลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานคร



สภาพปัจจุบันของอาคารตึกแถว



ลักษณะการต่อเติมพื้นที่คาดฟ้า



การตกแต่ง Façade ด้านหน้าอาคาร



สภาพปัจจุบันของอาคารตึกแถว



ลักษณะ Fin กันแดดของอาคารตึกแถว



สภาพปัจจุบันของอาคารตึกแถว



การจัดวางสินค้าลูกค้าน้ำที่ทางเท้า



ลักษณะการต่อเติมพื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร

ภาพที่ 4.12 แสดงลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง



การจอดรถส่งสินค้าบริเวณถนนด้านหน้าอาคาร



การต่อเติมเพิ่มจำนวนชั้นของอาคาร



สภาพปัจจุบันของอาคารตึกแถว



การจอดรถ และบันไดหนีไฟด้านหลังของอาคารตึกแถว



การต่อเติมพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคาร



ลักษณะการวางตัวอาคารเป็นแบบ Linear Pattern

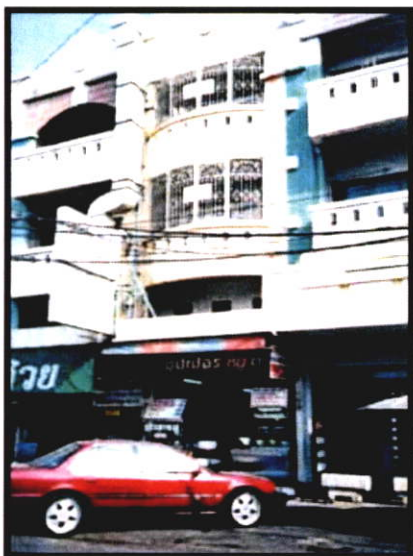


การต่อเติมพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคาร



การจอดรถบริเวณถนนด้านหน้าอาคาร

ภาพที่ 4.13 แสดงลักษณะทางกายภาพของอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก



การจอดรถบริเวณถนนด้านหน้าอาคาร



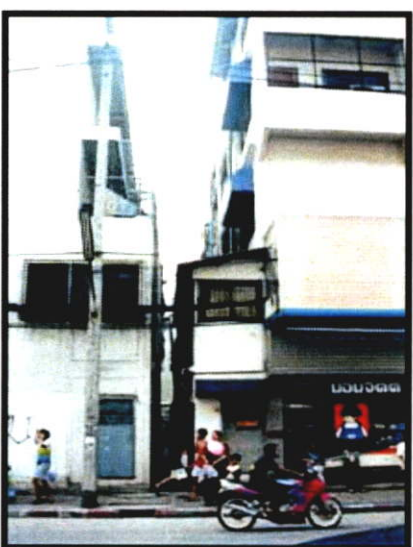
การจัดพื้นที่ด้านหน้าร้านขายอาหาร



การต่อเติมหลังคาบริเวณชั้นดาดฟ้า



ลักษณะการใช้สีกับอาคารตึกแถว



การต่อเติมพื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร  
ภาพที่ 4.13 (ต่อ)



การต่อเติมพื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร

### 4.1.3 ผลสรุปจากการสัมภาษณ์

เป็นการสรุปข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ และสถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับสภาพปัญหา และสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับตึกแถวในกรุงเทพมหานคร และแนวทางแก้ไข

โดยทำการสัมภาษณ์อาจารย์ และสถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพปัญหาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

1. นายไตรรัตน์ วิริยะศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. นายนิคม ไวยรัชพานิช ผู้อำนวยการสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร
3. นายยอดเยี่ยม เทพธรรานนท์ อาจารย์พิเศษประจำภาควิชาสถาปัตยกรรมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาปนิกเจ้าของบริษัท Inter Pack Co.,Ltd.
4. นายสุพิณ เรียงศรีวิไล ที่ปรึกษาด้านกฎหมายสมาคมสถาปนิกสยาม สถาปนิกบริษัท Four S Co.,Ltd.
5. นายสรรเสริญ กิตติพงษ์ สถาปนิกเจ้าของบริษัท Living Praise Co.,Ltd.

### ผลสรุปจากการสัมภาษณ์มีดังนี้

จากการสัมภาษณ์ครั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาของตึกแถวที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในทางตรงและทางอ้อม อีกทั้งยังทำให้ทราบถึงแนวทางในการพัฒนาตึกแถวในยุคปัจจุบันให้ดีขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของแนวโน้มของกฎหมายควบคุมอาคารที่น่าจะเกิดขึ้น และอาจจะเกิดขึ้นเพื่อรองรับปัญหาที่เกิดขึ้น และปัญหาที่กำลังจะเกิดขึ้นตามมาในอนาคต โดยสรุปเป็นหัวข้อหลักๆ ได้ดังนี้

### สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาของอาคารตึกแถวเนื่องมาจากสาเหตุต่างๆ ดังนี้

1. ผู้ใช้อาคารไม่มีความรู้ และความเข้าใจกฎหมาย และจากการที่ผู้อยู่อาศัยในอาคารตึกแถวรู้สึกว่าจะเสียสิทธิในที่ว่างของตัวเอง สาเหตุเหล่านี้เองที่ทำให้เกิดปัญหาเรื่องการต่อเติมส่วนต่างๆ ของอาคารตามมา
2. ภาครัฐไม่มีการควบคุมลักษณะการใช้อาคารตั้งแต่ต้น การปล่อยปละละเลยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่มีความเกี่ยวข้อง และด้วยลักษณะการใช้อาคารที่แตกต่างกันนี้เอง ได้ส่งผลให้เกิดปัญหาเรื่องของการความปลอดภัย และเรื่องของ Facade ของอาคารที่ไม่สามารถควบคุมได้ และส่งผลต่อภาพลักษณ์ของเมืองตามมา
3. เกิดจากการนำเอา Commercial เข้ามาเกี่ยวข้องกับ Social ทำให้ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งการลุกกล้าพื้นที่ทางเท้า การจอดรถกีดขวางการจราจร เป็นต้น

4. Limit ของเมืองไม่สามารถรองรับความเป็นเมืองได้ และตึกแถวนั้นจะต้องสร้างติดถนนสายหลัก ทำให้เกิดความแออัดภายในย่านที่สำคัญๆ ของเมือง เพราะตึกแถวเป็นตัวบีบให้ถนนหนทางอยู่ในลักษณะที่คับแคบ ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดตามมา เป็นต้น

5. ตึกแถวภายใน 1 แถวนั้นมีผู้ครอบครองหลากหลายเจ้าของทำให้เป็นไปได้ยากลำบาก ในการที่จะพัฒนาพื้นที่ในบริเวณนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นการขยายพื้นผิวจราจร หรือการเวนคืนพื้นที่บริเวณสองข้างทางเพื่อการพัฒนาพื้นที่แบบจะเป็นไปไม่ได้เลย

### **แนวทางในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาของอาคารตึกแถว คือ**

1. ภาครัฐต้องเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายควบคุมอาคาร ประเภทพักอาศัยให้ประชาชนได้มีความรู้และความเข้าใจว่ากฎหมายแต่ละข้อที่ภาครัฐออกไปนั้นประชาชนได้รับประโยชน์อย่างไร และถ้าไม่ปฏิบัติตามกฎหมายจะเกิดผลกระทบอะไรต่อตัวผู้พักอาศัยเอง และต่อผู้อยู่อาศัยรอบข้างอย่างไรบ้าง และต้องมีการ Enforcement ให้เป็นไปตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

2. ทำการควบคุมลักษณะประเภทการใช้อาคารตึกแถว ควบคุมการใช้พื้นที่ภายในอาคาร

3. ต้องจัดให้เกิดผังเมืองเฉพาะ ไม่ใช่แค่ผังเมืองรวมอย่างปัจจุบัน เพราะผังเมืองเฉพาะจะสามารถควบคุมเมืองที่ขาดระเบียบวินัยได้ในระดับหนึ่ง

4. ผู้ประกอบวิชาชีพต้องรู้ และเข้าใจกฎหมาย ไม่ทำผิดกฎหมาย และต้องทำหน้าที่บอกให้ประชาชนรู้ถึงคุณภาพชีวิตของกายภาพอาคารว่าคืออะไร และการ Design ต้องแก้ปัญหาบางอย่างให้ผู้อยู่อาศัยได้ และผู้ประกอบวิชาชีพจะเป็นผู้บอกผู้อยู่อาศัยว่าทำอย่างไรถึงจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

5. ต้องมีการจัด Zoning ที่ดี ต้องมีการแยก Zone พักอาศัย และอุตสาหกรรมออกจากกันอย่างเด็ดขาด เพื่อให้เกิดการควบคุมที่ง่ายขึ้นในกลุ่มของอาคารประเภทเดียวกัน

6. ผู้อยู่อาศัยต้องร่วมมือกันปรับปรุงสภาพแวดล้อมของอาคารตึกแถวให้ดีขึ้น หรือช่วยกัน Maintenance ดูแลรักษาสภาพให้คงเดิมมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

### **แนวโน้มของกฎหมายควบคุมอาคารประเภทตึกแถว คือ**

พระราชบัญญัติควบคุมอาคารในอดีตนั้นส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับตึกแถวแทบทั้งนั้นทำให้ตัวพระราชบัญญัติเองมีความล้าสมัยต่างๆ ที่อาคารในปัจจุบันนี้นั้นไม่ใช่มีแค่ตึกแถวแล้ว เพราะฉะนั้นแนวโน้มที่น่าจะเกิดขึ้นมาเพื่อควบคุมนั้นน่าจะมีดังต่อไปนี้

1. ในอนาคตนี้จะมีเทศบัญญัติควบคุมอาคารฉบับที่ 3 คือจะมีผู้ตรวจสอบอาคารเป็นผู้รับรองคุณภาพชีวิต และความปลอดภัยในอาคาร โดยจะทำการตรวจสอบสภาพของอาคาร และทำการให้ค่า Evaluate ความปลอดภัยว่ามาตรฐานอยู่ในระดับไหน

2. กฎหมายไม่ควรที่จะเน้นในความเป็นตึกแถว หรือห้องแถวมากจนเกินไป เพียงแต่ว่า ต้องควบคุมให้ได้ว่าการใช้สอยภายในอาคารที่เกิดขึ้นนั้นเป็นประเภทไหน ตัวอาคารต้องมีข้อกำหนดอะไรบ้าง และอย่างไร เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดไว้ ก็คือประเภทในการใช้ อาคารจะเป็นตัวไปควบคุมการใช้อาคารตึกแถวอีกทีว่าจะใช้ตึกแถวนั้นทำอะไร

3. สถาปนิกผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกกฎหมายต้องคำนึงถึงหลักการ (Performance) มากกว่าแค่คำบรรยาย (Descriptive) และต้องนำไปสู่ความเข้าใจแบบ Performance Based ต้องเข้าใจว่ากฎหมายต้องการอะไร

4. การที่จะออกกฎหมายควบคุมอาคารนั้นน่าที่จะมีการทำประชาพิจารณ์ เพราะว่า กฎหมายนั้นน่าจะเกิดมาจากผู้ที่มีความรู้ และมีเหตุผล นำมาปรึกษากับผู้อยู่อาศัยที่จะมีผลกระทบกับเรื่องนั้นๆ

ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างกฎหมายของต่างประเทศมาพูดถึงเพื่อเป็นแนวทางในการที่จะ ควบคุม และพัฒนาบ้านเมืองของเราให้น่าอยู่ และมีระเบียบวินัยดังเช่นต่างประเทศ ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างของประเทศสิงคโปร์ มีดังต่อไปนี้

กฎหมายที่ประเทศ Singapore นั้นจะมีการขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร 2 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 D.C.D. (Development Control Division)** คือแผนกที่ควบคุมการพัฒนา เมือง โดยแบบที่ไปยื่นขออนุญาตนั้นแล้วแต่เป็นแบบ Design อย่างเดียวเท่านั้น โดยภายใน แผนกนี้จะดูรายละเอียดดังนี้

การ Design นั้นถูกต้องตามแบบผังเมืองหรือไม่ โดยจะดูว่าอาคารที่ออกแบบนั้นมีความ กลมกลืนกับอาคารข้างเคียงหรือไม่ โดยถ้าไม่มีความใกล้เคียงกันก็จะไม่ผ่านขั้นตอนการขอ อนุญาต ยกตัวอย่างเช่น ความสูงของอาคาร แนวระดับต่างๆ ของอาคารควรจะเป็นในระดับที่ ใกล้เคียงกัน Facade ควรจะเป็นในลักษณะที่ไปกันได้ ความกลมกลืนในรูปของสถาปัตยกรรม และความสวยงามของบ้านเมืองนั้นควรที่จะคล้องจองกัน อาจจะแตกต่างกันแต่ต้องคล้องจองกัน

**ขั้นตอนที่ 2 B.C.D. (Building Control Division)** เป็นขั้นตอนที่จะเริ่มดูที่รายละเอียด ภายในอาคาร เช่น ความกว้างของทางเดินในอาคาร วัสดุที่ใช้ Function ภายใน Structure ระบบ ภายในอาคาร การป้องกันอัคคีภัย หรืออื่นๆ ซึ่งเป็นรายละเอียดปลีกย่อยโดยไม่ได้ดูถึงรายละเอียด เกี่ยวกับ Facade ของอาคาร

โดยจะเห็นได้ว่าการออกแบบกับการควบคุมทางกฎหมายของประเทศ Singapore นั้น สามารถที่จะควบคุมให้บ้านเมืองสามารถที่จะไปได้กับอาคารข้างเคียง สภาพแวดล้อม และการใช้ สอยในบริเวณนั้นๆ และเข้ากับการผังเมืองบวกกับปลีกย่อยเล็กๆ น้อยๆ ของตัวอาคาร หมายความว่าตัวอาคารไม่สามารถอยู่โดดเดี่ยวได้แต่จะต้องกลมกลืนกับอาคารข้างเคียง ซึ่งถือว่าเป็นแนวโน้มของการพัฒนาที่สำคัญ

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยขอเสนอขั้นตอนการศึกษาโดยสรุป ดังนี้

#### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อาคารของผู้อยู่อาศัยในการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในและภายนอกตึกแถว

5.1.1.2 เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

5.1.1.3 เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาของตึกแถว

#### 5.1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

5.1.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ

1) ตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ในการวิจัยจะทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้งานในอาคารตึกแถวเฉพาะอาคารที่ทำการก่อสร้างขึ้นในกรุงเทพมหานครที่ยังคงมีการประกอบกิจกรรมอยู่ในปัจจุบัน จะไม่ทำการศึกษาอาคารตึกแถวที่รื้อร้างว่างเปล่า หรืออาคารที่เจ้าของปล่อยทิ้งไว้มิได้ใช้ประโยชน์อันใด

2) ผู้อาศัยอยู่ในตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานคร

3) อาจารย์ และสถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพ

ปัญหาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

#### 5.1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตึกแถวในกรุงเทพมหานครอย่างเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้คือ

1) ทำการแบ่งกรุงเทพมหานครออกเป็น 3 เขต และทำการเลือกย่านชุมชนที่มีลักษณะเป็นย่านที่มีกิจกรรมเกิดขึ้นและตึกแถวมีบทบาทและมีความสำคัญในการเกิดกิจกรรมในย่านนั้นๆ รวมทั้งหมด 15 ย่าน โดยมีจำนวนทั้งหมด 90 คูหา ดังนี้คือ

1.1 ผู้ที่อยู่อาศัยในตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน จำนวน 30 คูหา โดยทำการเลือกมาจำนวน 5 ย่านที่สำคัญ โดยแบ่งเป็นย่านละ 6 คูหา ดังนี้ ย่านบางลำพู ย่านพารุทธ์ ย่านประตูน้ำ ย่านสยาม และย่านปิ่นเกล้า

1.2 ผู้ที่อยู่อาศัยในตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คูหา โดยทำการเลือกมาจำนวน 5 ย่านที่สำคัญ โดยแบ่งเป็นย่านละ 6 คูหา ดังนี้ ย่านดินแดง ย่านลาดพร้าว ย่านเอกมัย ย่านสาทรประดิษฐ์ และย่านบางแค

1.3 ผู้ที่อยู่อาศัยในตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก จำนวน 30 คูหา โดยทำการเลือกมาจำนวน 5 ย่านที่สำคัญ โดยแบ่งเป็นย่านละ 6 คูหา ดังนี้ ย่านห้วยหมาก ย่านบางกะปิ ย่านมีนบุรี ย่านลาดกระบัง และย่านหลักสี่

2) ผู้ที่อยู่อาศัยในตึกแถวในย่านที่ได้กำหนดไว้

3) อาจารย์ และสถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพปัญหาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 ท่าน ดังนี้

3.1 นายไตรรัตน์ วิริยะศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2 นายนิคม ไวยรัชพานิช ผู้อำนวยการสำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร

3.3 นายยอดเยี่ยม เทพธรรานนท์ อาจารย์พิเศษประจำภาควิชาสถาปัตยกรรมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาปนิกเจ้าของบริษัท Inter Pack Co.,Ltd.

3.4 นายสุพิน เรียนศรีวิไล ที่ปรึกษาด้านกฎหมายสมาคมสถาปนิกสยาม สถาปนิกบริษัท Four S Co, Ltd.

3.5 นายสรรเสริญ กิตติพงศ์ สถาปนิกเจ้าของบริษัท Living Praise Co, Ltd.

1) การศึกษาแนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

(1.1) แบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้กับผู้ที่อยู่อาศัยในตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งข้อมูลออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางด้านสังคม และสภาพทั่วไปของผู้ที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคารของกลุ่มตัวอย่าง  
- ลำดับความสำคัญของเหตุผลในการเลือกมาอยู่อาศัยในอาคารตึกแถว

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะทางด้านกายภาพของตึกแถว และพฤติกรรมการใช้ตึกแถวของผู้ที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย

1. ลักษณะการพักอาศัยในอาคารตึกแถวของกลุ่มตัวอย่าง

2. พฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในอาคารตึกแถวของผู้ที่อยู่อาศัย

2.1 ส่วนพักอาศัย

- ลักษณะการทำอาหารในอาคารตึกแถว

- บริเวณรับประทานอาหารในอาคารตึกแถว

- การซักผ้าภายในอาคารตึกแถว
- บริเวณซักผ้าภายในอาคารตึกแถว
- ปัญหาในการใช้ห้องน้ำ – ส้วม
- การใช้ระเบียงชั้น 2 ด้านหน้าอาคารตึกแถว
- บริเวณพักผ่อนภายในอาคารตึกแถว

## 2.2 ส่วนค้าขาย

- บริเวณที่นั่งค้าขาย
- การให้บริการลูกค้า

### 3. ลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคารตึกแถวของผู้อยู่อาศัย

- จำนวนรถยนต์ของผู้อยู่อาศัย
- การจอดรถยนต์ของผู้อยู่อาศัย
- การจอดรถของลูกค้าที่มาใช้บริการ
- การมาส่งสินค้า
- การจอดรถของรถที่มาส่งสินค้า
- เวลาที่มาส่งสินค้า
- การเข้าออกอาคารหลังจากปิดร้านแล้วของผู้อยู่อาศัย

### 4. พฤติกรรมการใช้แสงสว่างภายในอาคารตึกแถวของกลุ่มตัวอย่าง

- การเปิดไฟภายในอาคารในช่วงเวลากลางวัน

### 5. สภาพปัจจุบันของอาคารตึกแถว

- การต่อเติม และดัดแปลงพื้นที่ต่างๆ ของผู้อยู่อาศัยในอาคาร

(1.2) แบบสำรวจ (Survey Check-List) ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสำรวจลักษณะทางกายภาพของตึกแถวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ โดยสามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ลักษณะกายภาพของอาคารกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

- ประเภทของอาคาร
- ขนาดอาคาร
- ลักษณะของอาคาร
- องค์ประกอบภายในของอาคาร

#### ส่วนที่ 2 องค์ประกอบภายนอก และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกของอาคารตึกแถวที่ทำการศึกษา

- ความกว้างของถนนด้านหน้าอาคารตึกแถว
- ความกว้างของทางเท้าสาธารณะด้านหน้าอาคารตึกแถว
- การใช้พื้นที่ด้านหน้าอาคารตึกแถว
- การใช้พื้นที่ด้านหลังอาคารตึกแถว

ส่วนที่ 3 การใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารตึกแถว การวางผังอาคาร และสภาพโดยรวมของอาคารตึกแถวที่ทำการศึกษ

(1.3) แบบสัมภาษณ์ (Interview) ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์สถาปนิกเกี่ยวกับสภาพปัญหา และสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับตึกแถวในกรุงเทพมหานคร และแนวทางแก้ไข

### 5.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.3.1 ผู้วิจัยนำหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้อาศัยอยู่ในอาคารตึกแถว เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการช่วยตอบแบบสอบถาม และขออนุญาตเจ้าของอาคารทำการบันทึกภาพอาคารด้วยกล้องถ่ายภาพ

5.3.2 ผู้วิจัยนำหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงสถาปนิก และผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัญหา และสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับตึกแถวในกรุงเทพมหานคร และแนวทางแก้ไข และสัมภาษณ์ถึงแนวโน้มในอนาคตของกฎหมายควบคุมอาคารประเภทตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

### 5.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามผู้อยู่อาศัยในอาคารตึกแถวแบบสำรวจลักษณะกายภาพของอาคาร และแบบสัมภาษณ์สถาปนิก และผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการรวบรวมและสรุปออกมาเป็นเอกสารเพื่อนำมาใช้ในการกำหนดเพื่อสรุปเป็นแนวทางในการออกแบบอาคารประเภทตึกแถว โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 5.1.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้อยู่อาศัยในตึกแถว

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะทางด้านสังคม และประชากร

ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพฯ ชั้นในส่วนใหญ่มีจำนวนของ

เพศหญิงมากกว่าเพศชาย และผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 30 – 39 ปี รองลงมาคืออายุระหว่าง 40 – 49 ปี ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีเชื้อชาติไทย การศึกษาขั้นต่ำจบมัธยมศึกษา รองลงมาคือจบปริญญาตรี และส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกอยู่ในครอบครัวจำนวน 4 คน

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง**

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางส่วนใหญ่มีจำนวนของเพศหญิงและเพศชายในสัดส่วนที่เท่ากัน และผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 30 – 39 ปี รองลงมาคืออายุระหว่าง 40 – 49 ปี ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีเชื้อชาติไทย การศึกษาขั้นต่ำจบปริญญาตรี และส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกอยู่ในครอบครัวจำนวน 4 คน รองลงมาคือมีจำนวนสมาชิกอยู่ในครอบครัวจำนวน 3 คน

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก**

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอกส่วนใหญ่มีจำนวนของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย และผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงระหว่าง 40 – 49 ปี รองลงมาคืออายุระหว่าง 30 – 39 ปี ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีเชื้อชาติไทย การศึกษาขั้นต่ำจบมัธยมศึกษา รองลงมาคือจบปริญญาตรี และส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกอยู่ในครอบครัวจำนวน 3 คน

## **ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคาร**

- ลำดับความสำคัญของเหตุผลในการเลือกมาอยู่อาศัยในตึกแถว

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน**

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขายเป็นหลัก และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท รองลงมาคือมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท สำหรับลักษณะการครอบครองอาคารส่วนใหญ่จะเป็นการเช่าอาคารในระยะสั้น ซึ่งส่วนใหญ่ทำสัญญาเช่าภายในระยะเวลา 1 ปี และรองลงมาคือ 3 ปี

สำหรับเหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมาอยู่ในอาคารตึกแถวนั้นเพราะว่าเป็นแหล่งชุมชนที่มีความเหมาะสมกับการประกอบธุรกิจ รองลงมาคือเพราะว่าขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับประเภทธุรกิจ และเพราะว่ามีการจราจรที่สะดวก ในสัดส่วนที่เกือบเท่ากัน

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง**

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขายเป็นหลัก และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท สำหรับลักษณะการครอบครองอาคารส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของอาคาร และเช่าที่ดินในระยะยาว ซึ่งส่วนใหญ่ทำสัญญาเช่าภายในระยะเวลา 10 ปี

สำหรับเหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมาอยู่ในอาคารตึกแถวนั้นเพราะว่าขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับประเภทธุรกิจ รองลงมาคือเป็นแหล่งชุมชนที่มีความเหมาะสมกับการประกอบธุรกิจ เพราะว่าและเพราะว่ามีกรจราจรที่สะดวก ในสัดส่วนที่เท่ากัน

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก**

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอกส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขายเป็นหลัก และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท สำหรับลักษณะการครอบครองอาคารส่วนใหญ่จะเป็นเจ้าของอาคาร และที่ดิน รองลงมาจะเป็นการเช่าอาคาร และที่ดินในระยะยาว ซึ่งส่วนใหญ่ทำสัญญาเช่าเป็นระยะเวลา 10 ปี

สำหรับเหตุผลที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมาอยู่ในอาคารตึกแถวนี้เพราะว่ามีกรจราจรที่สะดวก รองลงมาคือตึกแถวนี้สามารถใช้เป็นที่พักอาศัยควบคู่กับการค้าขายได้ และเพราะว่าเป็นแหล่งชุมชนที่มีความเหมาะสมกับการประกอบธุรกิจ ในสัดส่วนที่เกือบเท่ากัน

### **ส่วนที่ 3 ข้อมูลทางด้านกายภาพของตึกแถว และพฤติกรรมการใช้ตึกแถวของผู้อยู่อาศัย**

#### **1. ลักษณะการพักอาศัยในอาคารตึกแถว**

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน ชั้นกลาง และชั้นนอกส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่ในอาคารและทำการค้าขายด้วย และถ้าไม่ได้พักอาศัยอยู่ในอาคารก็จะไม่มีการพักอาศัยอยู่ในอาคารนั้นเลย

#### **2. พฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในอาคารตึกแถว**

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน**

#### **2.1 ส่วนพักอาศัย**

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในส่วนใหญ่จะมีการประกอบอาหารรับประทานภายในอาคาร โดยจะประกอบอาหารเองเกือบทุกมื้อ รองลงมาคือไม่มีการประกอบอาหารรับประทานภายในอาคารเลย แต่จะซื้อรับประทานจากร้านข้างนอกอาคาร และส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารภายในอาคารบริเวณส่วนค้าขาย เพราะสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ด้วย รองลงมาจะรับประทานอาหารที่ชั้นล่างบริเวณห้องครัว เพราะว่ามีความสะดวก และสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ และรู้สึกว่าเป็นส่วนส่วนตัว

ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะใช้เครื่องซักผ้าในการซักผ้า รองลงมาคือจะส่งร้านซักรีด ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะซักผ้าในบริเวณหน้าห้องน้ำ โดยให้เหตุผลว่าเพราะว่าภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัดทำให้ต้องซักผ้าในบริเวณนั้น รองลงมาผู้อยู่อาศัยจะซักผ้าในห้องน้ำ โดยให้เหตุผลว่าเพราะว่าภายในอาคารมีสถานที่จำกัดเช่นกัน

ส่วนปัญหาการใช้ห้องน้ำ – ส้วม ภายในอาคารที่เกิดขึ้นนั้นผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าห้องน้ำ – ส้วม ภายในอาคารนั้นมีขนาดเล็กเกินไป รองลงมาคือห้องน้ำ – ส้วมมีจำนวนน้อยเกินไปไม่เพียงพอกับผู้ใช้ ลักษณะการใช้ระเบียบด้านหน้าอาคารผู้อยู่อาศัยจะใช้ระเบียบหน้าอาคารเป็นที่วางเครื่องคอมเพรสเซอร์แอร์ รองลงมาคือไม่มีการใช้ประโยชน์ระเบียบด้านหน้าอาคารเลย

ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่จะพักผ่อนอยู่ที่บริเวณห้องนอน โดยให้เหตุผลว่าเพราะว่ามีความเป็นส่วนตัว รองลงมาจะพักผ่อนที่ชั้นล่างบริเวณหลังร้าน โดยให้เหตุผลว่าเพราะว่ามีความเป็นส่วนตัวเช่นกัน

## 2.2 ส่วนค้าขาย

ผู้อยู่อาศัยจะนั่งค้าขายบริเวณหน้าร้าน และบริเวณกลางร้าน โดยให้เหตุผลว่าเพราะว่าสามารถมองเห็นบริเวณประกอบการค้าขายได้ทั่วถึง และสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก การให้บริการลูกค้าส่วนใหญ่จะมีผู้บริการหยิบสินค้าให้ลูกค้าที่เข้ามาซื้อของในตึกแถว

### ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร

#### 2.1 ส่วนพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางส่วนใหญ่จะมีการประกอบอาหารรับประทานภายในอาคาร โดยจะประกอบอาหารเองเกือบทุกมื้อ รองลงมาคือมีการประกอบอาหารรับประทานภายในอาคาร 1 – 2 วันครั้งหนึ่ง และส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารที่ชั้นล่างบริเวณห้องครัว เพราะมีความสะดวก และรู้สึกว่าเป็นส่วนส่วนตัว รองลงมาจะรับประทานอาหารภายในอาคารบริเวณส่วนค้าขาย เพราะสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ด้วย

ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะใช้เครื่องซักผ้าในการซักผ้า รองลงมาคือจะส่งร้านซักรีด ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะซักผ้าในบริเวณหน้าห้องน้ำ เพราะภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัดทำให้ต้องซักผ้าในบริเวณนั้น และเพราะว่าบริเวณอาคารนั้นไม่มีพื้นที่ซักล้าง รองลงมาผู้อยู่อาศัยจะซักผ้าในห้องน้ำ เพราะภายในอาคารมีสถานที่จำกัด และเพราะว่าบริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นไม่มีความสะดวก

ส่วนปัญหาการใช้ห้องน้ำ – ส้วม ภายในอาคารที่เกิดขึ้นนั้นผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าห้องน้ำ – ส้วม ภายในอาคารนั้นมีขนาดเล็กเกินไป ลักษณะการใช้ระเบียบด้านหน้าอาคารผู้อยู่อาศัยจะใช้ระเบียบหน้าอาคารเป็นที่วางเครื่องคอมเพรสเซอร์แอร์ รองลงมาคือไม่มีการใช้ประโยชน์ระเบียบด้านหน้าอาคารเลย

ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่จะพักผ่อนอยู่ที่บริเวณห้องนอน เพราะมีความเป็นส่วนตัว รองลงมาจะพักผ่อนที่ชั้นล่างบริเวณหลังร้าน โดยให้เหตุผลว่าเพราะว่ามีความเป็นส่วนตัวเช่นกัน

## 2.2 ส่วนค้าขาย

ผู้อยู่อาศัยจะนั่งค้าขายบริเวณหน้าร้าน และบริเวณกลางร้าน โดยให้เหตุผลว่าเพราะว่าสามารถมองเห็นบริเวณประกอบการค้าขายได้ทั่วถึง และสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก การให้บริการลูกค้าส่วนใหญ่จะมีผู้บริการหยิบสินค้าให้ลูกค้าที่เข้ามาซื้อของในตึกแถว

### ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นนอก

#### 2.1 ส่วนพักอาศัย

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯชั้นนอกส่วนใหญ่จะมีการประกอบอาหารรับประทานภายในอาคาร โดยจะประกอบอาหารเองเกือบทุกมื้อ รองลงมาคือไม่มีการประกอบอาหารรับประทานภายในอาคารเลย แต่จะซื้อรับประทานจากร้านข้างนอกอาคาร และส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารภายในอาคารบริเวณส่วนค้าขาย เพราะสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้ด้วย และมีความสะดวก รองลงมาจะรับประทานอาหารที่ชั้นล่างบริเวณห้องครัว เพราะสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้

ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะใช้เครื่องซักผ้าในการซักผ้า รองลงมาคือจะส่งร้านซักรีด ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะซักผ้าในบริเวณหน้าห้องน้ำ เพราะภายในอาคารนั้นมีสถานที่จำกัดทำให้ต้องซักผ้าในบริเวณนั้น รองลงมาผู้อยู่อาศัยจะซักผ้าในห้องน้ำ เพราะบริเวณซักล้างที่มีอยู่ในอาคารนั้นไม่มีความสะดวก และผู้อยู่อาศัยจะซักผ้าบริเวณซักล้างด้านหลังอาคาร เพราะมีความสะดวกเนื่องจากสามารถตากผ้าได้ด้วย

ส่วนปัญหาการใช้ห้องน้ำ – ส้วม ภายในอาคารที่เกิดขึ้นนั้นผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าห้องน้ำ – ส้วม ภายในอาคารนั้นมีขนาดเล็กเกินไป รองลงมาคือห้องน้ำ – ส้วมมีจำนวนน้อยเกินไปไม่เพียงพอกับผู้ใช้ ลักษณะการใช้ระเบียบด้านหน้าอาคารผู้อยู่อาศัยจะใช้ระเบียบหน้าอาคารเป็นที่วางเครื่องคอมเพรสเซอร์แอร์ รองลงมาคือไม่มีการใช้ประโยชน์ระเบียบด้านหน้าอาคารเลย

ผู้พักอาศัยส่วนใหญ่จะพักผ่อนอยู่ที่บริเวณห้องนอน เพราะมีความเป็นส่วนตัว รองลงมาจะพักผ่อนที่ชั้นล่างบริเวณหลังร้าน โดยให้เหตุผลว่าเพราะว่ามีความเป็นส่วนตัวเช่นกัน

## 2.2 ส่วนค้าขาย

ผู้อยู่อาศัยจะนั่งค้าขายบริเวณหน้าร้าน และบริเวณกลางร้าน โดยให้เหตุผลว่าเพราะว่าสามารถมองเห็นบริเวณประกอบการค้าขายได้ทั่วถึง และสามารถบริการลูกค้าได้สะดวก การให้บริการลูกค้าส่วนใหญ่จะมีผู้บริการหยิบสินค้าให้ลูกค้าที่เข้ามาซื้อของในตึกแถว

### 3. ลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกอาคารตึกแถว

#### ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในส่วนใหญ่จะมีรถยนต์จำนวน 1 คัน และจะจอดรถยนต์อยู่ในบริเวณพื้นที่ให้เช่า เพราะว่าไม่มีทางเลือกอื่นแล้วทำให้ต้องจอดรถยนต์ในบริเวณนั้น ส่วนที่จอดรถยนต์ของลูกค้าที่มาใช้บริการนั้นก็จอดรถยนต์ในบริเวณพื้นที่ให้เช่าเช่นกัน เพราะว่าไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้วทำให้ต้องจอดรถยนต์ในบริเวณนั้น และยังรู้สึกว่าจะมีความปลอดภัยด้วย

การได้รับสินค้ามาให้บริการนั้นจะมีรถมาส่งสินค้าให้ที่ร้าน และรถสินค้าที่มาส่งนั้นจะจอดอยู่ที่บริเวณที่ว่างสาธารณะ เช่น พื้นที่วัด เพราะว่าไม่มีบริเวณที่จอดรถที่อื่นแล้ว และรถส่งสินค้าที่มาส่งนั้นส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าอาทิตย์ละครั้ง และส่วนใหญ่จะมาในช่วงเวลาระหว่าง 12:00 – 15:00 น. และเมื่อปิดร้านแล้วผู้อยู่อาศัยจะไม่มีกรเข้าออกอาคารอีกเลย รองลงมาคือจะมีการเข้าออกอาคารบ้างแต่ไม่บ่อยเท่าไร

#### ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางส่วนใหญ่จะมีรถยนต์จำนวน 1 คัน และจะจอดรถยนต์อยู่ในบริเวณพื้นที่ให้เช่า เพราะว่าไม่มีทางเลือกอื่นแล้วทำให้ต้องจอดรถยนต์ในบริเวณนั้น รองลงมาคือจะจอดรถยนต์บริเวณถนนซอยด้านข้างของอาคาร เพราะว่าไม่มีทางเลือกอื่นแล้วทำให้ต้องจอดรถยนต์ในบริเวณนั้น และเพราะรู้สึกว่าจะมีความสะดวก ส่วนที่จอดรถยนต์ของลูกค้าที่มาใช้บริการนั้นก็จอดรถยนต์ในบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร เพราะว่าสามารถมองเห็นได้ง่าย และยังมีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า รองลงมาลูกค้าจะจอดรถยนต์บริเวณถนนซอยด้านข้างของอาคาร เพราะว่าไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว

การได้รับสินค้ามาให้บริการนั้นจะมีรถมาส่งสินค้าให้ที่ร้าน และรถสินค้าที่มาส่งนั้นจะจอดอยู่ที่บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร เพราะว่ามีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า และรถส่งสินค้าที่มาส่งนั้นส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าอาทิตย์ละครั้ง และส่วนใหญ่จะมาในช่วงเวลาระหว่าง 12:00 – 15:00 น. และ 9:00 – 12:00 น. และเมื่อปิดร้านแล้วผู้อยู่อาศัยจะมีการเข้าออกอาคารบ้างแต่ไม่บ่อยเท่าไร รองลงมาคือจะไม่มีการเข้าออกอาคารอีกเลย

#### ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอกส่วนใหญ่จะมีรถยนต์จำนวน 1 คัน และจะจอดรถยนต์อยู่ในบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร เพราะว่าไม่มีทางเลือกอื่นแล้วทำให้ต้องจอดรถยนต์ในบริเวณนั้น และจอดรถยนต์บริเวณถนนซอยด้านข้างของอาคาร เพราะว่ามีความสะดวกในการจอดบริเวณนั้น และเพราะว่าไม่มีทางเลือกอื่นแล้วทำให้ต้องจอดรถยนต์ในบริเวณนั้น ส่วนที่จอดรถยนต์ของลูกค้าที่มาใช้บริการนั้นก็จอดรถยนต์ในบริเวณถนนสาธารณะ

ด้านหน้าอาคาร เพราะว่ามีที่จอดรถที่อื่นแล้ว และสามารถมองเห็นได้ง่าย รองลงมาลูกค้าจะจอดรถยนต์บริเวณถนนซอยด้านข้างของอาคาร เพราะรู้สึกว่าจะมีความปลอดภัย

การได้รับสินค้ามาให้บริการนั้นจะมีรถมาส่งสินค้าให้ที่ร้าน และรถสินค้าที่มาส่งนั้นจะจอดอยู่ที่บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร เพราะว่าจะมีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า และรถส่งสินค้าที่มาส่งนั้นส่วนใหญ่จะมาส่งสินค้าอาทิตย์ละครั้ง และส่วนใหญ่จะมาในช่วงเวลา ระหว่าง 12:00 – 15:00 น. และเมื่อปิดร้านแล้วผู้อยู่อาศัยจะมีการเข้าออกอาคารบ้างแต่ไม่บ่อยเท่าไร

#### 4. พฤติกรรมการใช้แสงสว่างภายในอาคารตึกแถว

- การเปิดไฟฟ้าภายในอาคารในช่วงเวลากลางวัน

##### ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในส่วนใหญ่จะเปิดไฟบริเวณส่วนค้าขาย เพราะว่าจะแสงสว่างจากภายนอกไม่มีความเพียงพอทำให้ต้องเปิดไฟในบริเวณดังกล่าว รองลงมาคือมีการเปิดไฟในบริเวณห้องน้ำ – ส้วม เพราะว่าจะแสงสว่างจากภายนอกไม่มีความเพียงพอทำให้ต้องเปิดไฟในบริเวณดังกล่าว

##### ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางส่วนใหญ่จะเปิดไฟบริเวณส่วนค้าขาย เพราะว่าจะแสงสว่างจากภายนอกไม่มีความเพียงพอทำให้ต้องเปิดไฟในบริเวณดังกล่าว รองลงมาคือมีการเปิดไฟในบริเวณห้องน้ำ – ส้วม เพราะว่าจะแสงสว่างจากภายนอกไม่มีความเพียงพอทำให้ต้องเปิดไฟในบริเวณดังกล่าว

##### ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอกส่วนใหญ่จะเปิดไฟบริเวณส่วนค้าขาย เพราะว่าจะแสงสว่างจากภายนอกไม่มีความเพียงพอทำให้ต้องเปิดไฟในบริเวณดังกล่าว รองลงมาคือมีการเปิดไฟในบริเวณผลิตสินค้า เพราะว่าจะบริเวณดังกล่าวต้องการความสว่างมากเป็นพิเศษ

#### 5. สภาพปัจจุบันของอาคารตึกแถว

- การต่อเติม และดัดแปลงพื้นที่ต่างๆ ในอาคาร

##### ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในส่วนใหญ่จะต่อเติมครัวไฟเพราะว่าอาคารเดิมนั้นไม่มีครัวไฟอยู่ หรือมีอยู่แต่ก็มีขนาดเล็กเกินไปไม่สะดวกในการประกอบอาหาร รองลงมาคือต่อเติมห้องน้ำ – ส้วม เพราะว่าจะพื้นที่เดิมนั้นมีขนาดเล็กเกินไป ถัดมาจะต่อเติม

ห้องนอน เพราะว่าภายในอาคารนั้นไม่มีพื้นที่ห้องนอนอยู่ และพื้นที่ห้องนอนที่มีอยู่นั้นมีขนาดเล็กเกินไป

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง**

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางส่วนใหญ่จะต่อเติมครัวไฟ เพราะว่าอาคารเดิมนั้นไม่มีครัวไฟอยู่ หรือมีอยู่แต่ก็มีขนาดเล็กเกินไปไม่สะดวกในการประกอบอาหาร รองลงมาก็จะต่อเติมห้องนอน เพราะว่าภายในอาคารนั้นไม่มีพื้นที่ห้องนอนอยู่ และพื้นที่ห้องนอนที่มีอยู่นั้นมีขนาดเล็กเกินไป

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก**

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอกส่วนใหญ่จะต่อเติมพื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร เพราะว่าอาคารเดิมนั้นไม่มีอยู่ หรือมีอยู่แต่ก็มีขนาดเล็กเกินไปไม่มีความสะดวก รองลงมาก็จะต่อเติมห้องนอน เพราะว่าอาคารเดิมนั้นไม่มีอยู่ ถัดมาจะต่อเติมห้องน้ำ – ส้วม เพราะว่าที่มีอยู่นั้นอยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม และมีขนาดเล็กเกินไปไม่สะดวกในการใช้งาน

#### **5.1.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจลักษณะกายภาพของอาคารตึกแถว**

##### **ส่วนที่ 1 ลักษณะกายภาพของอาคารตึกแถว**

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน**

จากการสำรวจพบว่าอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในส่วนใหญ่จะประกอบการค้าประเภทการค้าปลีก รองลงมาคือประกอบการค้าประเภทค้าส่ง ส่วนลักษณะอาคารที่พบจากการสำรวจนั้นส่วนใหญ่อาคารจะมีความกว้างประมาณ 3.50 ม. และมีความกว้างประมาณ 4.00 ม. ในสัดส่วนที่เท่ากัน และส่วนใหญ่อาคารมีความยาว 12.00 – 14.00 ม. อาคารส่วนใหญ่มีความสูง 3 ชั้น รองลงมาอาคารจะมีความสูง 2 ชั้น และบางอาคารนั้นมีการทึบรวมกันเป็น 2 – 4 ห้องติดกัน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของอาคารที่ทำการศึกษา และอาคารส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าออกด้านหลังของอาคารได้ และสามารถเข้าออกด้านหลังอาคารได้แค่ คิดเป็นร้อยละ 20.00 เท่านั้น ส่วนใหญ่อาคารที่พบนั้นจะมีพื้นที่ชั้นลอย และพื้นที่ดาดฟ้าเพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ ที่ผู้อยู่อาศัยต้องการ เช่น เป็นห้องนอนบ้าง บริเวณทำงานบ้าง เป็นบริเวณเก็บของบ้าง และเป็นบริเวณพักผ่อนบ้าง และอาคารบางหลังนั้นจะมีการต่อเติมหลังคาบนดาดฟ้าเพื่อใช้ประโยชน์ของพื้นที่ดาดฟ้าที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 16.67 และจะมีการต่อเติมจำนวนชั้นเพิ่มขึ้นไปอย่างน้อย 1 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 30.00 ของอาคารที่ทำการศึกษา

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง**

จากการสำรวจพบว่าอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางส่วนใหญ่จะประกอบการค้า

ประเภทการค้าปลีก รองลงมาคือประกอบการค้าประเภทการบริการ ส่วนลักษณะที่พบจากการสำรวจนั้นส่วนใหญ่อาคารจะมีความกว้างประมาณ 3.50 ม. และรองลงมาจะมีความกว้างประมาณ 4.00 ม. และส่วนใหญ่อาคารมีความยาว 12.00 – 14.00 ม. อาคารส่วนใหญ่มีความสูง 3 ชั้น และบางอาคารนั้นมีการทึบรวมกันเป็น 2 – 4 ห้องติดกัน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ของอาคารที่ทำการศึกษา และอาคารส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าออกด้านหลังของอาคารได้ และสามารถเข้าออกด้านหลังอาคารได้แค่ คิดเป็นร้อยละ 10.00 เท่านั้น ส่วนใหญ่อาคารที่พบนั้นจะมีพื้นที่ชั้นลอย และพื้นที่ลาดฟ้าเพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ ที่ผู้อยู่อาศัยต้องการ เช่น เป็นห้องนอนบ้าง บริเวณทำงานบ้าง เป็นบริเวณเก็บของบ้าง และเป็นบริเวณพักผ่อนบ้าง และอาคารบางหลังนั้นจะมีการต่อเติมหลังคาบนดาดฟ้าเพื่อใช้ประโยชน์ของพื้นที่ลาดฟ้าที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 10.00 และจะมีการต่อเติมจำนวนชั้นเพิ่มขึ้นไปอย่างน้อย 1 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 10.00 ของอาคารที่ทำการศึกษา

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ ชั้นนอก**

จากการสำรวจพบว่าอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพฯ ชั้นนอกส่วนใหญ่จะประกอบการค้าประเภทการค้าปลีก รองลงมาคือประกอบการค้าประเภทการบริการ ส่วนลักษณะที่พบจากการสำรวจนั้นอาคารส่วนใหญ่จะมีความกว้างประมาณ 3.50 ม. และรองลงมาจะมีความกว้างประมาณ 4.00 ม. และส่วนใหญ่อาคารมีความยาว 12.00 – 14.00 ม. อาคารส่วนใหญ่มีความสูง 3 ชั้น รองลงมาอาคารมีความสูง 4 ชั้น และบางอาคารนั้นมีการทึบรวมกันเป็น 2 – 4 ห้องติดกัน คิดเป็นร้อยละ 13.33 ของอาคารที่ทำการศึกษา และอาคารส่วนใหญ่ไม่สามารถเข้าออกด้านหลังของอาคารได้ และสามารถเข้าออกด้านหลังอาคารได้แค่ คิดเป็นร้อยละ 13.33 เท่านั้น ส่วนใหญ่อาคารที่พบนั้นจะมีพื้นที่ชั้นลอย และพื้นที่ลาดฟ้าเพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ ที่ผู้อยู่อาศัยต้องการ เช่น เป็นห้องนอนบ้าง บริเวณทำงานบ้าง เป็นบริเวณเก็บของบ้าง และเป็นบริเวณพักผ่อนบ้าง และอาคารบางหลังนั้นจะมีการต่อเติมหลังคาบนดาดฟ้าเพื่อใช้ประโยชน์ของพื้นที่ลาดฟ้าที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด คิดเป็นร้อยละ 16.67 และจะมีการต่อเติมจำนวนชั้นเพิ่มขึ้นไปอย่างน้อย 1 ชั้น คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของอาคารที่ทำการศึกษา

## **ส่วนที่ 2 องค์ประกอบภายนอก และการจัดพื้นที่ใช้สอยภายนอกของอาคารตึกแถว**

### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน**

จากการสำรวจพบว่าอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพฯ ชั้นในส่วนใหญ่จะมีความกว้างของถนนด้านหน้าอาคารประมาณ 16.00 – 18.00 ม. และมีทางเท้าสาธารณะด้านหน้าอาคารกว้างประมาณ 2.00 – 2.50 ม. ส่วนใหญ่เจ้าของอาคารจะให้ผู้อื่นเช่าพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคาร

ประกอบการค้าขาย และด้านหน้าของอาคารนั้นไม่สามารถจอดรถได้เพราะว่ามีการห้ามจอดรถในบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร ส่วนพื้นที่ว่างด้านหลังอาคารนั้นมีการต่อเติมเป็นครัวไฟเพื่อการประกอบอาหารภายในอาคาร รองลงมาคือมีการต่อเติมเป็นห้องเก็บของสำหรับเก็บของใช้และของสำหรับค้าขาย และมีการต่อเติมเป็นห้องน้ำ – ส้วมจากเดิมที่อยู่บริเวณใต้บันได ย้ายมาอยู่บริเวณพื้นที่ว่างด้านหลังอาคารแทน

#### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง**

จากการสำรวจพบว่าอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางส่วนใหญ่จะมีความกว้างของถนนด้านหน้าอาคารประมาณ 16.00 – 18.00 ม. และมีทางเท้าสาธารณะด้านหน้าอาคารกว้างประมาณ 2.00 – 2.50 ม. ส่วนใหญ่พื้นที่ด้านหน้าอาคารจะโล่งไม่มีการประกอบการใดๆ แต่จะมีการต่อเติมเพิ่มพื้นที่ขายออกมา และไม่สามารถจอดรถได้เพราะว่ามีการห้ามจอดรถในบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร ส่วนพื้นที่ว่างด้านหลังอาคารนั้นมีการต่อเติมเป็นครัวไฟเพื่อการประกอบอาหารภายในอาคาร รองลงมาคือมีการต่อเติมเป็นห้องเก็บของสำหรับเก็บของใช้และของสำหรับค้าขาย

#### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอก**

จากการสำรวจพบว่าอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานครชั้นนอกส่วนใหญ่จะมีความกว้างของถนนด้านหน้าอาคารประมาณ 16.00 – 18.00 ม. และมีทางเท้าสาธารณะด้านหน้าอาคารกว้างประมาณ 2.00 – 2.50 ม. ส่วนใหญ่เจ้าของอาคารจะให้ผู้อื่นเช่าพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคารประกอบการค้าขาย รองลงมาจะมีการต่อเติมเพิ่มพื้นที่ขายออกมา และด้านหน้าของอาคารนั้นไม่สามารถจอดรถได้เพราะว่ามีการห้ามจอดรถในบริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร ส่วนพื้นที่ว่างด้านหลังอาคารนั้นมีการต่อเติมเป็นครัวไฟเพื่อการประกอบอาหารภายในอาคาร รองลงมาคือมีการต่อเติมเป็นห้องเก็บของสำหรับเก็บของใช้และของสำหรับค้าขาย

### **ส่วนที่ 3 การใช้พื้นที่ภายในอาคาร การวางผังอาคาร และสภาพโดยรวมของอาคารตึกแถว**

#### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน**

จากการสำรวจพบว่าอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานครชั้นในส่วนใหญ่จะมีการใช้พื้นที่อาคารครบทุกชั้น ส่วนอาคารมีการวางผังอาคารเป็นแนวเส้นตรง (Linear Pattern) รองลงมา มีการวางผังอาคารเป็นกลุ่ม (Block Pattern) และส่วนใหญ่อาคารที่สำรวจพบว่ามีสภาพของอาคารปานกลางไม่ถึงกับเสื่อมโทรม แต่ก็มีการที่มีสภาพค่อนข้างเสื่อมโทรมในจำนวนที่รองลงมา

#### **ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง**

จากการสำรวจพบว่าอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลางส่วนใหญ่จะมีการใช้พื้นที่อาคารครบทุกชั้น รองลงมา มีการใช้พื้นที่ชั้นล่าง และชั้นลอยเท่านั้น ส่วนอาคารมีการวางผัง

อาคารเป็นแนวเส้นตรง (Linear Pattern) และส่วนใหญ่อาคารที่สำรวจพบว่ามีสภาพของอาคารค่อนข้างเสื่อมโทรม รองลงมาก็คืออาคารที่มีสภาพปานกลางไม่ถึงกับเสื่อมโทรมในจำนวนที่รองลงมา

### ผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ ชั้นนอก

จากการสำรวจพบว่าอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพฯ ชั้นนอกส่วนใหญ่จะมีการใช้พื้นที่อาคารครบทุกชั้น รองลงมาที่มีการใช้พื้นที่ชั้นล่าง และชั้นลอยเท่านั้น ส่วนอาคารมีการวางผังอาคารเป็นแนวเส้นตรง (Linear Pattern) รองลงมาที่มีการวางผังอาคารเป็นแนวผสม (Mixed Pattern) และส่วนใหญ่อาคารที่สำรวจพบว่ามีสภาพของอาคารที่มีสภาพปานกลางไม่ถึงกับเสื่อมโทรม รองลงมาก็คืออาคารที่มีสภาพค่อนข้างเสื่อมโทรม ในจำนวนที่รองลงมา

#### 5.1.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ครั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาของตึกแถวที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งในทางตรงและทางอ้อม อีกทั้งยังทำให้ทราบถึงแนวทางในการพัฒนาตึกแถวในยุคปัจจุบันให้ดีขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของแนวโน้มของกฎหมายควบคุมอาคารที่น่าจะเกิดขึ้น และอาจจะเกิดขึ้นเพื่อรองรับปัญหาที่เกิดขึ้น และปัญหาที่กำลังจะเกิดขึ้นตามมาในอนาคต โดยสรุปเป็นประเด็นหลักๆ ได้ดังนี้

#### สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาของอาคารตึกแถว

ภาครัฐไม่มีการควบคุมลักษณะการใช้อาคารตั้งแต่ต้น การปล่อยปละละเลยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่มีความเกี่ยวข้อง และด้วยลักษณะการใช้อาคารที่แตกต่างกันนี้เอง ได้ส่งผลให้เกิดปัญหาเรื่องของความปลอดภัย และเรื่องของ Facade ของอาคารที่ไม่สามารถควบคุมได้ และส่งผลต่อภาพลักษณ์ของเมืองตามมา และผู้ใช้อาคารไม่มีความรู้ และความเข้าใจกฎหมาย เนื่องจากมีการใช้อาคารที่หลากหลายประเภท และตึกแถวภายใน 1 แถวนั้นมีผู้ครอบครองหลากหลายเจ้าของทำให้เป็นไปได้อย่างยากลำบาก ในการที่จะพัฒนาพื้นที่ที่สภาพแวดล้อมภายในบริเวณอาคารตึกแถวเอง ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาพื้นที่ทางเดินเท้าสาธารณะ การขยายพื้นผิวจราจร หรือการเวนคืนพื้นที่บริเวณสองข้างทางเพื่อพัฒนานั้นแทบจะเป็นไปไม่ได้เลยทำให้ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ทั้งการลุกล้ำพื้นที่ทางเท้า การจอดรถกีดขวางการจราจร เป็นต้น

ขนาดของเมืองไม่สามารถรองรับความเป็นเมืองได้ และตึกแถวนั้นจะต้องสร้างติดถนนสายหลัก ทำให้เกิดความแออัดภายในย่านที่สำคัญๆ ของเมือง เพราะตึกแถวเป็นตัวบีบให้ถนนหนทางอยู่ในลักษณะที่คับแคบ ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดตามมา เป็นต้น และยังทำให้พื้นที่เมืองเกิดการขยายตัวไปรุกล้ำพื้นที่เกษตรกรรมอย่างเช่นที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

## แนวทางในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาของอาคารตึกแถว คือ

ภาครัฐต้องเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายควบคุมอาคารประเภทพักอาศัย ให้ประชาชนได้มีความรู้และความเข้าใจว่ากฎหมายแต่ละข้อที่ภาครัฐออกไปนั้นประชาชนได้รับประโยชน์อย่างไร และถ้าไม่ปฏิบัติตามกฎหมายจะเกิดผลกระทบอะไรต่อตัวผู้พักอาศัยเอง และต่อผู้อยู่อาศัยรอบข้างอย่างไรบ้าง และต้องมีการ Enforcement ให้เป็นไปตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

และต้องทำการควบคุมลักษณะประเภทการใช้อาคารตึกแถว ควบคุมการใช้พื้นที่ภายในอาคาร เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และความเป็นระเบียบเรียบร้อย ต้องจัดให้เกิดผังเมืองเฉพาะ ไม่ใช่แค่ผังเมืองรวมอย่างปัจจุบัน เพราะผังเมืองเฉพาะจะสามารถควบคุมเมืองที่ขาดระเบียบวินัยได้ในระดับหนึ่ง ส่วนตัวผู้ประกอบการวิชาชีพเองต้องรู้ และเข้าใจกฎหมาย ไม่ทำผิดกฎหมาย และต้องทำหน้าที่บอกให้ประชาชนรู้ถึงคุณภาพชีวิตของสภาพอาคารว่าคืออะไร และการ Design ต้องแก้ปัญหาบางอย่างให้ผู้อยู่อาศัยได้ และผู้ประกอบการวิชาชีพจะเป็นผู้บอกผู้อยู่อาศัยว่าทำอย่างไรถึงจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และต้องมีการจัด Zoning ที่ดี ต้องมีการแยก Zone พักอาศัย และ

อุตสาหกรรมออกจากกันอย่างเด็ดขาด เพื่อให้เกิดการควบคุมที่งายขึ้นในกลุ่มของอาคารประเภทเดียวกัน และการพัฒนาขั้นพื้นฐานได้โดยตัวผู้อยู่อาศัยเองก็คือ ผู้อยู่อาศัยต้องร่วมมือกัน ปรับปรุงสภาพแวดล้อมของอาคารตึกแถวให้ดีขึ้น หรือช่วยกัน Maintenance ดูแลรักษาสภาพอาคารตึกแถวให้คงสภาพเดิมมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

## แนวโน้มของกฎหมายควบคุมอาคารประเภทตึกแถว คือ

พระราชบัญญัติควบคุมอาคารในอดีตนั้นส่วนใหญ่มุ่งจะเกี่ยวข้องกับตึกแถวแทบทั้งนั้นทำให้ตัวพระราชบัญญัติเองมีความล้าสมัยต่างๆ ที่อาคารในปัจจุบันนี้นั้นไม่ใช่มีแค่ตึกแถวแล้ว เพราะฉะนั้นแนวโน้มที่น่าจะเกิดขึ้นมาเพื่อควบคุมนั้นก็คือ ในอนาคตนี้จะมีเทศบัญญัติควบคุมอาคารฉบับที่ 3 คือจะมีผู้ตรวจสอบอาคารเป็นผู้รับรองคุณภาพชีวิต และความปลอดภัยในอาคาร โดยจะทำการตรวจสอบสภาพของอาคาร และทำการให้ค่า Evaluate ความปลอดภัยว่ามาตรฐานอยู่ในระดับไหน ซึ่งจะดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น และตัวกฎหมายไม่ควรที่จะเน้นในความ เป็นตึกแถว หรือห้องแถวมากจนเกินไป เพียงแต่ว่าต้องควบคุมให้ได้ว่าการใช้สอยภายในอาคารที่เกิดขึ้นนั้นเป็นประเภทไหน ตัวอาคารต้องมีข้อกำหนดอะไรบ้าง และอย่างไร เพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดไว้ ก็คือประเภทในการใช้อาคารจะเป็นตัวไปควบคุมการใช้อาคารตึกแถวอีกทีว่าจะใช้ตึกแถวนั้นทำอะไร และที่สำคัญต้องดำเนินการควบคุมอย่างเคร่งครัดตั้งแต่ขั้นตอนการขออนุญาตโดย ทำการควบคุม 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 คือแผนกที่ควบคุมการพัฒนาเมือง โดยแบบที่ไปยื่นขออนุญาตนั้นแล้วแล้วแต่เป็นแบบ Design อย่างเดียวเท่านั้น โดยภายในแผนกนี้จะดูรายละเอียดดังนี้

การ Design นั้นถูกต้องตามแบบผังเมืองหรือไม่ โดยจะดูว่าอาคารที่ออกแบบนั้นมีความกลมกลืนกับอาคารข้างเคียงหรือไม่ โดยถ้าไม่มีความใกล้เคียงกันก็จะไม่ผ่านขั้นตอนการขออนุญาต ยกตัวอย่างเช่น ความสูงของอาคาร แนวระดับต่างๆ ของอาคารควรจะเป็นในระดับที่ใกล้เคียงกัน Facade ควรจะเป็นในลักษณะที่ไปกันได้ ความกลมกลืนในรูปของสถาปัตยกรรมและความสวยงามของบ้านเมืองนั้นควรที่จะคล้องจองกัน อาจจะไม่แตกต่างกันแต่ต้องคล้องจองกันที่กล่าวมาข้างต้นนี้ยังไม่ได้ดูที่รายละเอียดของตัวอาคาร

ขั้นตอนที่ 2 เป็นขั้นตอนที่จะเริ่มดูที่รายละเอียดภายในอาคาร เช่น ความกว้างของทางเดินในอาคาร วัสดุที่ใช้ Function ภายใน Structure ระบบภายในอาคาร การป้องกันอัคคีภัย หรืออื่นๆ ซึ่งเป็นรายละเอียดปลีกย่อยโดยไม่ได้ดูถึงรายละเอียดเกี่ยวกับ Facade ของอาคาร

และที่สำคัญและมีผลต่อกฎหมายควบคุมอาคารโดยตรงเลยก็คือ สถาปนิกผู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกกฎหมายต้องคำนึงถึงหลักการ (Performance) มากกว่าแค่คำบรรยาย (Descriptive) และต้องนำไปสู่ความเข้าใจแบบ Performance Based ต้องเข้าใจว่ากฎหมายต้องการอะไร และการที่จะออกกฎหมายควบคุมอาคารนั้นน่าที่จะมีการทำประชาพิจารณ์ เพราะว่าการกฎหมายนั้นน่าจะเกิดมาจากผู้ที่มีความรู้ และมีเหตุผล นำมาปรึกษากับผู้อยู่อาศัยที่จะมีผลกระทบกับเรื่องนั้นๆ

## 5.2 การอภิปรายผล

จากการศึกษาและการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย จึงเสนอรายละเอียดตามลำดับดังนี้

### 5.2.1 ลักษณะการครอบครองอาคาร และความต้องการในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพของทำเลที่ตั้ง และผังบริเวณ

การครอบครองอาคารตึกแถวของผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน กรุงเทพฯ ชั้นกลาง และ กรุงเทพฯ ชั้นนอกจะมีลักษณะการครอบครองอาคารที่แตกต่างกันตามราคาที่ดินที่อยู่ในเขต และย่านนั้นๆ คือ เขตกรุงเทพฯ ชั้นในจะเป็นเขตที่มีย่านธุรกิจการค้าที่ได้รับความนิยม และมีมานานทำให้ราคาที่ดินในบริเวณย่านนั้นจะมีราคาแพงมาก และที่ดินบางย่านในเขตกรุงเทพฯ ชั้นในยังเป็นที่ดินของทางราชการ เช่น ย่านบางลำภูที่ดินจะเป็นกรรมสิทธิของมูลนิธิมหามกุฏราชวิทยาลัย ทำให้ลักษณะการครอบครองอาคารนั้นจะเป็นการเช่าอาคารในระยะสั้น หรือเป็นเจ้าของอาคาร แต่เช่าที่ดิน ส่วนในเขตกรุงเทพฯ ชั้นกลางนั้นจะเป็นย่านที่มีความหนาแน่นทางธุรกิจ และการค้าเช่นกันแต่ไม่มากเท่าเขตกรุงเทพฯ ชั้นในทำให้ลักษณะการครอบครองอาคารนั้นจะเป็นเจ้าของอาคาร และทำการเช่าที่ดินในระยะยาว คือประมาณตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ส่วนในเขตกรุงเทพฯ ชั้นนอก

นั้นจะมีลักษณะการเป็นย่านที่ให้บริการทางการค้าแก่ชุมชน ทำให้การครอบครองอาคารในย่านนี้จะเป็นทั้งเจ้าของอาคาร และเจ้าของที่ดินโดย สันติ ฉันทวิลาสวงศ์ (2520 : 125) กล่าวไว้ว่า ตึกแถวในย่านพาณิชย์กรรมซึ่งราคาที่ดินสูง ราคาขายต่อคูหาก็กสูงมาก ซึ่งผู้ที่มีรายได้ปานกลาง และต่ำกว่าจะไม่มีโอกาสเป็นเจ้าของคูหาได้เลย มีข้อน่าสังเกตว่าตึกแถวที่ปลูกสร้างในที่ดินราคาแพงมักมีรูปลักษณะแปลกตาที่ไม่เหมาะสมกว่าตึกแถวที่ปลูกสร้างในที่ดินราคาถูก และจากการสัมภาษณ์ สรรเสริญ กิตติพงศ์ (2545) ได้กล่าวถึงลักษณะการครอบครองอาคารตึกแถวของผู้อยู่อาศัยนั้นจะส่งผลต่อการดูแลรักษาอาคาร และการครอบครองอาคารที่ต่างกัน ใน 1 แแถวนั้นทำให้เป็นเรื่องที่ยากมากที่จะพัฒนาพื้นที่ในบริเวณนั้นๆ เช่น การขยายพื้นที่ถนนเพื่อการแก้ปัญหาด้านการจราจร เป็นต้น

ในด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ตั้งของอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน กรุงเทพฯ ชั้นกลาง และกรุงเทพฯ ชั้นนอก จะตั้งอยู่ติดกับถนนสายหลักที่มีความกว้างตั้งแต่ 16.00 – 18.00 เมตร เป็นแนวยาวขนานกันไป (Linear Pattern) ซึ่งมีความสะดวกในการสัญจร ติดต่อธุรกิจการค้า และเป็นแหล่งชุมชนที่มีความเหมาะสมกับการประกอบธุรกิจการค้า มีการจราจรที่มีความสะดวกในการเข้าถึงของผู้มาใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญศรี ฉันทวรพงศ์ (2528 : 67) กล่าวไว้ว่าเหตุผลประการสำคัญที่สุดของผู้ที่เลือกอยู่ในอาคารตึกแถว คือเนื่องจากความเหมาะสมในเรื่องทำเลที่ตั้งคือ มีทำเลที่ตั้งที่ดีเป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับการประกอบธุรกิจ และมีทางการจราจรที่สะดวก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Darid (1981 : 3 – 4) กล่าวว่า การเลือกที่ตั้งที่เหมาะสมสำหรับการทำธุรกิจร้านค้าจะต้องมีถนนที่ผ่านหน้าอาคารกว้าง และมีการจราจรที่สะดวกเหมาะสมแก่การติดต่อธุรกิจการค้า การเลือกที่ตั้งที่ดีควรจะเป็นย่านธุรกิจการค้า หรือริมถนนสายสำคัญ

### 5.2.2 ลักษณะการพักอาศัย และพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในอาคารตึกแถว

ลักษณะการพักอาศัยภายในอาคารตึกแถวของผู้อยู่อาศัยในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน กรุงเทพฯ ชั้นกลาง และกรุงเทพฯ ชั้นนอก พบว่ามีลักษณะการพักอาศัยอยู่ในอาคารตึกแถวที่สอดคล้องกันคือ จะพักอาศัยอยู่ในอาคารตึกแถว และประกอบธุรกิจการค้าควบคู่ไปด้วย และจากการสำรวจพบว่า ผู้อยู่อาศัยในอาคารตึกแถวจะประกอบธุรกิจการค้าในลักษณะประเภทค้าปลีก (Retail Store) ซึ่ง Quinn (1971 : 85) ได้ให้ความหมายของคำว่าร้านค้าปลีก (Retail Store) ซึ่งแยกตามลักษณะสินค้า ได้แก่ สินค้าจำเป็นพื้นฐานสำหรับชีวิตประจำวัน (Convenience Goods) และสินค้าไม่จำเป็น หรือฟุ่มเฟือย (Shopping Goods) ซึ่งในลักษณะเดียวกัน สุพินิชย์ แสงเพ็ญพราว (2542 : 56) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้อยู่อาศัยในอาคารตึกแถวมักจะประกอบธุรกิจการค้าภายในอาคารตึกแถว และใช้เป็นที่พักอาศัยของครอบครัวไปในเวลาเดียวกัน

จากคำกล่าวข้างต้นมีความสอดคล้องกับการสำรวจการใช้พื้นที่ภายในอาคาร พบว่าผู้อยู่อาศัยในอาคารตึกแถวจะใช้พื้นที่ภายในอาคารครบทุกชั้น แต่ก็ยังมีลักษณะการใช้อาคารตึกแถวในแบบการเช่าพื้นที่แค่บางชั้นเพื่อประกอบการค้าเท่านั้น ซึ่งการวิจัยของ กัมพล ปัญกุล (2537 : 28 – 30) ได้กล่าวถึงการใช้พื้นที่ภายในอาคารตึกแถวไว้ว่ามีการแบ่งแยกการใช้พื้นที่ออกเป็น 5 ส่วน คือ

- 1.) การใช้พื้นที่ในอาคารตึกแถวโดยมีเจ้าของอาคารเป็นผู้ใช้พื้นที่ภายในอาคารเองทั้งหมด
  - 2.) การแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็นส่วนๆ เพื่อให้ผู้อื่นเช่าทำการค้า
  - 3.) การแบ่งแยกพื้นที่ในการประกอบกิจกรรม และแยกประโยชน์ใช้สอย
  - 4.) การแบ่งแยกกิจกรรมตามชั้น โดยเจ้าของใช้พื้นที่ชั้นล่างประกอบการค้า ส่วนด้านบนให้ผู้อื่นเช่า
  - 5.) การแบ่งแยกการใช้สอยออกเป็นหน่วยย่อยๆ ในแต่ละชั้นออกจากกันโดยเด็ดขาด
- และ ชรินทร์ ทิพยภาส (2537 : 21) ได้กล่าวถึงลักษณะกายภาพภายในอาคารตึกแถวไว้เช่นกันคือ องค์ประกอบภายในของอาคารตึกแถวนั้นต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ใช้เป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัย และใช้เป็นพื้นที่เพื่อการค้าขาย

#### 1. พฤติกรรมภายในส่วนพักอาศัย

การเลือกประกอบกิจกรรมต่างๆ ภายในอาคารตึกแถวพบว่า ผู้อยู่อาศัยในอาคารตึกแถวเขตกรุงเทพมหานครชั้นใน , ชั้นกลาง และชั้นนอก มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า การประกอบกิจกรรมต่างๆ ภายในส่วนพักอาศัย คือ จะประกอบอาหารรับประทานเองทุกวัน โดยการเลือกพื้นที่ในแต่ละส่วนคือ พื้นที่ในการรับประทานอาหาร , การเลือกพื้นที่ในการซักผ้า , และการเลือกพื้นที่ในการพักผ่อน พบว่าผู้อยู่อาศัยภายในอาคารตึกแถวจะคำนึงถึงความสะดวก ความเป็นส่วนตัว ตลอดจนความรู้สึกปลอดภัยเป็นหลัก ดังที่ วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์ (2534 : 299) ได้กล่าวถึงการจัดพื้นที่ใช้สอยเพื่อให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัวไว้ว่า พื้นที่บางสภาวะการณที่มีความต้องการเฉพาะก็ควรจัดพื้นที่ในลักษณะที่มีภาวะความเป็นส่วนตัว หรือภาวะความอบอุ่น หรือปลอดภัย

ส่วนการใช้พื้นที่ของห้องน้ำ – ส้วมภายในอาคารตึกแถว พบว่าผู้อยู่อาศัยภายในอาคารตึกแถวมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันคือ ห้องน้ำ – ส้วมที่มีอยู่ภายในอาคารนั้นมีขนาดเล็กเกินไป ทำให้ไม่มีความสะดวกสบายในการเข้าไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ เพ็ญศรี ชันทรวงศ์ (2528 : 70) ได้กล่าวไว้ว่า ห้องน้ำ – ส้วมที่อยู่ใต้บันไดนั้นมีขนาดเล็กเกินไป ทำให้ผู้ที่เข้าไปใช้งานนั้นค่อนข้างที่จะรู้สึกอึดอัด จากคำกล่าวข้างต้นพบว่า การสำรวจลักษณะขนาดของพื้นที่ของห้องน้ำ – ส้วม พบว่า ส่วนใหญ่ภายในอาคารตึกแถวห้องน้ำ – ส้วม มีขนาดเล็กเพราะห้องน้ำ – ส้วม ส่วนใหญ่จะใช้ประกอบกิจกรรมประเภทอื่นด้วย เช่น การซักผ้า ดังนั้นขนาดของห้องน้ำ –

ส่วน ที่มีความเหมาะสมต้องมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้เป็นหลัก โดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2544 ได้กล่าวถึงเรื่องห้องน้ำ – ส่วนไว้ว่า ห้องแถวหรือตึกแถวไม่ว่าจะใช้พาณิชย์หรืออาศัย หรือบ้านแถว ถ้ามีพื้นที่รวมกันแต่ละคูหาไม่เกิน 200 ตารางเมตร ต้องมีส่วน 1 ที่ และถ้ามีพื้นที่รวมกันแต่ละคูหาเกิน 200 ตารางเมตร หรือสูงเกิน 3 ชั้น ต้องมีส่วน 2 ที่ ที่ บัสสภาวะ 1 ที่ และห้องอาบน้ำ 1 ห้อง เป็นอย่างน้อย

## 2. พฤติกรรมส่วนค้าขาย

จากการสำรวจการประกอบกิจกรรมต่างๆ ภายในส่วนค้าขายของผู้อยู่อาศัยภายในอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน เขตกรุงเทพฯ ชั้นกลาง และเขตกรุงเทพฯ ชั้นนอก พบว่ามีการประกอบการค้าในบริเวณชั้นล่างของอาคารตึกแถว และพักอาศัยอยู่ในบริเวณชั้นบน และผู้อยู่อาศัยในอาคารตึกแถวจะเลือกนั่งค้าขายในบริเวณที่มีความสะดวกในการให้บริการ และสามารถมองเห็นบริเวณค้าขายได้ทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จินดา ประสมทรัพย์ (2528 : 134 – 135) ได้กล่าวถึงการจัดพื้นที่ในบริเวณค้าขายไว้ว่า การจัดสภาพแวดล้อมภายในส่วนค้าขายต้องกำหนดพฤติกรรมที่ต่อเนื่องกันโดยตลอดซึ่งจะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจต่อพฤติกรรมการซื้อขาย คือจะต้องให้เกิดความสะดวกในการซื้อซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดการซื้อขาย และมีความสะดวกสำหรับผู้ค้าขายที่จะให้บริการด้วย

ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์ (2534 : 299) ได้กล่าวไว้ว่า นอกจากเราจะได้แนวความคิดทางด้านหน้าที่ใช้สอยครอบคลุมในแง่มุมมองต่างๆ แล้ว เรายังต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ในการจัดกลุ่มของกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกันสัมพันธ์กันระหว่างกิจกรรม พื้นที่ที่จำเป็นต้องมีการติดต่อกันอย่างสะดวก และรวดเร็วย่อหมายถึงพื้นที่ที่ต้องอยู่ใกล้ชิดกัน หรือบางทีอาจจะใช้พื้นที่ใช้สอยร่วมกัน นอกจากนี้ควรจัดให้มีการยืดหยุ่นในด้านการใช้สอย โดยการจัดพื้นที่ใช้สอยให้เป็นระบบเปิด ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงการใช้สอยได้เพื่อให้ได้ประโยชน์หลายอย่างในพื้นที่เดียวกัน และต้องเตรียมการในเรื่องแนวความคิดสำหรับการเปลี่ยนแปลง และขยายตัวในอนาคต

### 5.2.3 พฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายนอกอาคารตึกแถว

ผู้อยู่อาศัยภายในอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน เขตกรุงเทพฯ ชั้นกลาง และเขตกรุงเทพฯ ชั้นนอก มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ยานพาหนะส่วนตัวนั้นส่วนใหญ่จะนำรถยนต์ไปจอดไว้ในบริเวณพื้นที่ให้เช่าที่อยู่ใกล้กับอาคารที่ตนพักอาศัยอยู่ หรือจอดอยู่ในบริเวณถนนซอยด้านข้างอาคาร โดยให้เหตุผลว่าตนเองไม่มีทางเลือก และรู้สึกที่มีความปลอดภัย ประกอบกับการจอดรถยนต์ในพื้นที่ดังกล่าวยังมีความสะดวกในการเดินทางเข้าสู่อาคาร จากการสัมภาษณ์ สรรเสริญ กิตติพงษ์ (2545) ได้กล่าวถึงการจอดรถบริเวณอาคารตึกแถวไว้ว่า ที่จอดรถยนต์น่าจะแยกออกมาจากถนนไม่ใช่ลักษณะที่ติดกับถนนอีกต่อไป และต้องมีที่จอดรถยนต์ที่เพียงพอ ซึ่ง

สอดคล้องกับการสำรวจลักษณะของพื้นที่จอตระยนต์ของตึกแถวในเขตที่ทำการศึกษ พบว่าเป็นไปในลักษณะเดียวกันคือส่วนใหญ่ไม่มีการอนุญาตให้มีการจอตระยนต์บริเวณถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร และ สันติ ฉันทวิลาสวงศ์ (2520 : 101) ได้กล่าวถึงตัวกำหนดลักษณะของอาคารตึกแถวไว้ว่า สิ่งอำนวยความสะดวกที่ทำให้เกิดตึกแถว นั้น นอกจากจะเป็นทางเท้าในการเข้าสู่อาคารแล้ว ถือได้ว่าพื้นที่จอตระยนต์ที่มีความเหมาะสมสำหรับอาคารก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญและเป็นความต้องการหลักของผู้อยู่อาศัย และผู้ที่มาติดต่อ

ส่วนบริเวณที่มีการรับส่งสินค้าส่วนใหญ่จะจอตระยนต์สินค้าอยู่ในบริเวณที่ว่างสาธารณะด้านหน้าอาคาร ซึ่งถือว่าบริเวณดังกล่าวมีความเหมาะสม เพราะว่ามีความสะดวกสำหรับผู้ส่งสินค้า และผู้รับสินค้าได้เป็นอย่างดี ดังที่ สันติ ฉันทวิลาสวงศ์ (2520 : 15) ได้กล่าวถึงบริเวณติดต่อรับสินค้าสำหรับตึกแถวไว้ว่า ตึกแถวส่วนใหญ่จะใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เพราะมีความเป็นย่านที่เป็นประโยชน์ต่อการติดต่อถึงกัน โดยสะดวกในกิจกรรมต่างๆ เช่น ใช้เป็นพื้นที่ในการรับส่งสินค้า การเข้าถึงของลูกค้า ดังนั้นพื้นที่ดังกล่าวควรมีขนาดเพียงพอเพื่อรองรับสินค้า และจำนวนผู้ใช้สอย ตลอดจนมีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้าโดยไม่สร้างควมรบกวนให้กับผู้สัญจรด้วยเช่นกัน ซึ่งคำกล่าวข้างต้นจากการสำรวจลักษณะของบริเวณรับสินค้า พบว่าส่วนใหญ่จะมีการรับส่งสินค้าบริเวณพื้นที่ด้านหน้าอาคาร บริเวณพื้นที่ทางเท้าสาธารณะซึ่งส่วนใหญ่มีความกว้าง 2.00 – 2.50 เมตร ทำให้เป็นการกีดขวางการสัญจรของผู้ใช้ทางเท้าสาธารณะ

และในทำนองเดียวกัน Kevin Lynch (อ้างใน สมพล ดำรงเสถียร. เอกสารประกอบการสอน : 2542) ได้กล่าวถึงประเภทของทางเดินเท้าสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. ทางเท้าขนานไปกับแนวถนน เป็นทางเท้าที่ขนานไปกับแนวของถนนต่างๆ ในเมือง
2. ทางเท้าระหว่างอาคารพาณิชย์ หรือย่านทางเดินเท้าที่คนสามารถเดินทางติดต่อกันได้ทั้งบริเวณ โดยไม่มีการสัญจรทางรถเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งบริเวณดังกล่าวอาจมีกิจกรรมที่ดึงดูดเชิงพาณิชย์ เช่นย่านการค้า เป็นต้น

คำกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ นิคม ไวยรัชพานิช (2545) ได้กล่าวถึงพื้นที่สำหรับขนถ่ายสินค้าบริเวณตึกแถวว่าเป็นการรुक้าพื้นที่ทางเท้าสาธารณะ ซึ่งก่อให้เกิดการกีดขวางทางเท้าสาธารณะซึ่งเป็นปัญหาอีกอย่างหนึ่งของอาคารตึกแถว และ อัญชลี ชาติวิวัฒนาการ (2540 : 32) กล่าวเสริมในลักษณะเดียวกัน คือ ควรมีการแยกการสัญจรของคนที่เดินเท้ากับการสัญจรของรถยนต์ออกจากกัน และจัดพื้นที่ให้เพียงพอสำหรับคนเดินเท้าด้วย และร้านค้าควรจัดให้มีทางเข้าหลัก และทางเข้ารอง (Service) เพื่อใช้ในการขนส่งสินค้าต่างๆ ได้สะดวก ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในร้านค้า แต่จากการสำรวจพบว่าอาคารตึกแถวส่วนใหญ่จะไม่มีพื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร และไม่สามารถที่จะเข้าออกด้านหลังอาคารได้ ทำให้เกิดการขนถ่ายสินค้าบนทางเท้า เนื่องมาจากในย่านการค้ามีการขนถ่ายสินค้าทั้งขาเข้า ขาออก และมีการใช้ทาง

เท้าในบริเวณหน้าร้านค้าโดยใช้เป็นที่ขึ้นลงสินค้าก่อนเข้าร้าน ทำให้เกิดปัญหาการกีดขวางการสัญจรของคน que เดินไปมาบนทางเท้า ทำให้ทางเท้าแคบลงไม่มีพื้นที่เหลือให้เดินได้ จนบางครั้งต้องลงไปเดินบนถนนซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ ทำให้ทางเท้าต้องมีหลายหน้าที่นอกจากทำหน้าที่เป็นทางเดินเท้าเท่านั้น และ อัญชลี ชาติวิวัฒนาการ (2540 : 117) ได้กล่าวเสริมอีกว่า ลักษณะการเดินทางบนสินค้าเพื่อเลือกซื้อสินค้านั้น การเดินชนิดนี้ควรที่จะส่งเสริมให้เกิดมากที่สุด ซึ่งมักจะเป็นการเดินทางที่ค่อนข้างช้าๆ มีการหยุด การเลี้ยวบ่อยๆ ถ้าทางเดินเท้ามีขนาดไม่กว้างพอกับการเดินสัญจรไปมาจะทำให้เกิดการกีดขวางแก่ผู้สัญจรอื่นๆ ได้

#### 5.2.4 พฤติกรรมการใช้แสงสว่างภายในอาคารตึกแถว

ผู้อยู่อาศัยภายในอาคารตึกแถวภายในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน กรุงเทพฯ ชั้นกลาง และกรุงเทพฯ ชั้นนอก ได้ให้เหตุผลที่สอดคล้องกันว่า ภายในบริเวณส่วนค้าขายจะเปิดไฟฟ้าทิ้งไว้ตลอดทั้งวัน เพราะได้รับแสงสว่างจากภายนอกอาคารไม่เพียงพอ ซึ่งจากการสำรวจสภาพแวดล้อมภายในบริเวณส่วนค้าขายพบว่า แสงสว่างภายในบริเวณค้าขายต้องใช้แสงสว่างจากไฟฟ้าตลอดทั้งวัน เนื่องจากว่าแสงสว่างจากภายนอกเข้ามาได้น้อย อาจจะเป็นด้วยทั้งการออกแบบอาคารตึกแถวเอง และจากการจัดวางสินค้าภายในบริเวณส่วนค้าขายด้วย ซึ่ง เกียรติ จิระกุล และคณะ (2525 : 257 – 260) กล่าวว่าแสงสว่างจากดวงโคมไฟฟ้าเป็นสิ่งที่จำเป็นควบคู่กันไปกับแสงจากธรรมชาติ เรื่องการนำประโยชน์จากแสงธรรมชาติมาใช้ภายในอาคารนั้นเป็นเรื่องที่ควรได้รับการเอาใจใส่อย่างมาก และ ธนบูรณ์ ศศิภาณุเดช (2521 : 97) ได้กล่าวถึงเรื่องแสงสว่างภายในอาคารในลักษณะเดียวกันคือ สิ่งที่ต้องพิจารณาในการให้แสงสว่างภายในอาคารคือระดับความสว่างที่ตกลงบนพื้นที่ทำงาน และต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมด้วย คือ สีของห้องที่เหมาะสมก็เป็นอุปกรณ์แสงสว่างที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทรงยศ ปวุฒิปันท์ (2542 : 134) ได้กล่าวถึงเรื่องสีที่ใช้ภายใน และภายนอกอาคารนั้น ควรใช้เป็นสีโทนอ่อนสบายตาไม่ฉูดฉาด การใช้สีภายใน และภายนอกอาคารที่ใช้พักอาศัยไม่ควรที่จะใช้สีโทนสีเข้มเกินไป เพราะจะทำให้รู้สึกมีตึงเครียด ความตึงเครียดของสายตาของผู้พบเห็น และการใช้สีโทนเข้มฉูดฉาดจะให้ความรู้สึกที่ตึงตึง ตื่นตาตื่นใจ รู้สึกสนุกสนาน ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้ไม่จำเป็นเลยสำหรับอาคารที่ใช้เป็นที่พักอาศัย และใช้ทำงาน

#### 5.2.5 การระบายอากาศภายในอาคารตึกแถว

จากการสำรวจการระบายอากาศภายในอาคารตึกแถวในเขตกรุงเทพฯ ชั้นใน กรุงเทพฯ ชั้นกลาง และกรุงเทพฯ ชั้นนอกนั้นไม่มีพื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีการต่อเติมทำให้ไม่มีทางเข้าออกด้านหลังอาคาร ทำให้ตัวอาคารเองเกิดความทึบ อากาศไม่สามารถไหลเวียนถ่ายเทผ่านภายในตัวอาคารตึกแถวได้ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ ไตรรัตน์ วิริยะศิริ (2545) กล่าวว่าไว้ว่า อาคารตึกแถวต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้าง 3.00 เมตร ตามกฎหมายควบคุมอาคาร ดังนี้

1. ตึกแถวต้องมีหน้าต่างด้านหน้า และด้านหลังเพื่อให้พื้นที่ช่องเปิดเกิน 10% ของพื้นที่ทั้งหมด

2. เพื่อให้เกิดการระบายอากาศที่ดี (Ventilation) ทำให้ถูกสุขลักษณะที่ดีต่อผู้อยู่อาศัยภายในอาคารตึกแถวเอง

3. เพื่อความปลอดภัยเมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะได้สามารถออกทางด้านหลังอาคาร และใช้ทางเดินด้านหลังอาคารตึกแถวเป็นทางหนีไฟร่วมกันได้

การออกแบบอาคารให้มีพื้นที่ว่างด้านหลังอาคาร เป็นการคำนึงถึงสิ่งที่สำคัญต่างๆ ทั้งการระบายอากาศ ความปลอดภัย ซึ่ง ชนินทร์ ทิพย์ภาส (2537 : 237) กล่าวว่า การออกแบบอาคารตึกแถวที่ผ่านมานั้นทำให้ผู้อยู่อาศัยยังไม่ได้รับประโยชน์จากธรรมชาติอย่างที่ควรจะได้ การนำอากาศธรรมชาติซึ่งมีอุณหภูมิอยู่ในเกณฑ์สบายเข้ามาใช้ภายในอาคารนั้นเป็นไปได้ค่อนข้างยาก

### 5.2.6 สภาพปัจจุบันของอาคารตึกแถว

ผู้อยู่อาศัยในอาคารตึกแถวส่วนใหญ่จะมีพฤติกรรมไปในลักษณะเดียวกันคือ จะมีการต่อเติมอาคารในแต่ละส่วนตามความต้องการ และตามประโยชน์ใช้สอยที่ผู้อยู่อาศัยในอาคารตึกแถวต้องการ ประกอบด้วย บริเวณครัวไฟ , ที่ว่างด้านหน้าอาคาร , ห้องน้ำ – ส้วม และห้องนอน โดยสอดคล้องกับการสำรวจ พบว่ามีการต่อเติมพื้นที่ว่างด้านหลังอาคารมากที่สุด โดยให้เหตุผลว่าพื้นที่แต่ละส่วนนั้นมีขนาดเล็กเกินไป ทำให้มีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้อยู่อาศัยภายในอาคาร และขาดความสะดวกสบายในการใช้สอยพื้นที่ ซึ่งการต่อเติม และดัดแปลงอาคารอย่างผิดกฎหมายนั้น นิคม ไวยรัชพานิช (2545) ได้ให้สัมภาษณ์ว่าเกิดขึ้นจาก 2 ประเด็นดังนี้คือ

- 1.) เกิดจากความไม่รู้เรื่องกฎหมาย หรือว่ารู้แต่ไม่สนใจ
- 2.) เกิดจากความละเลยในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่มีความเกี่ยวข้อง

และจากการสัมภาษณ์ ไตรรัตน์ วิริยะศิริ (2545) ได้กล่าวไว้ในลักษณะเดียวกันคือ การต่อเติมด้านหลังอาคารนั้นเกิดขึ้นเพราะว่าเจ้าของอาคารรู้สึกท้อแท้เสียสิทธิในที่ดินของตน เมื่อผู้อื่นสามารถต่อเติมได้ เราก็ต้องทำได้บ้างเพราะว่าเป็นพื้นที่ของเรา ซึ่งเหตุนี้เองจึงส่งผลให้เกิดความไม่ถูกสุขลักษณะ ไม่มีช่องทางระบายอากาศ ไม่มีทางหนีไฟ ไม่มีทาง Service ด้านหลังอาคารตึกแถว

ซึ่งจากการสำรวจผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าอาคารตึกแถวในปัจจุบันมีลักษณะค่อนข้างสับสนในด้านการใช้สอยพื้นที่ ทั้งภายในอาคาร และภายนอกอาคาร และไม่มีการควบคุมลักษณะการใช้ภายในอาคารตึกแถวทำให้การควบคุมสิ่งต่างๆ เป็นไปได้ค่อนข้างยากลำบาก ไม่ว่าจะเป็นด้านภาพลักษณ์โดยเฉพาะ Façade ของอาคารที่เป็นหน้าตาของเมือง ด้านความปลอดภัย และ

ตัวอาคารตึกแถวเองขาดการดูแลรักษาจากเจ้าของอาคารเอง หรือผู้ที่มาเช่าอาคาร และแนวทางของการเกิดตึกแถวควรที่จะมีการ Design ที่แก้ปัญหาบางสิ่งบางอย่าง และตอบสนองความต้องการให้กับผู้อยู่อาศัยได้ เพื่อที่จะได้ไม่เกิดปัญหาในการต่อเติมหรือดัดแปลงพื้นที่อย่างผิดกฎหมายได้ในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับให้สัมภาษณ์ของ ไตรรัตน์ วิริยะศิริ (2545) โดยกล่าวถึงแนวทางในการพัฒนาอาคารตึกแถวไว้ว่าการ Design ต้องตอบสนอง และแก้ปัญหาให้กับผู้อยู่อาศัยได้ เช่น การ Design คริวไฟควรอยู่ตรงไหนของตึกแถว สามารถระบายอากาศได้ Facility เท่าไหร่ มาตรฐานของรูปแบบของการทำคริวไฟควรจะเป็นอย่างไร สถาปนิกก็จะบอกผู้อยู่อาศัยว่าทำอย่างไรถึงจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

### 5.3 แนวทางเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลของการวิจัยเป็นการยืนยันให้เห็นว่าลักษณะทางกายภาพภายใน และภายนอกอาคารตึกแถวมีผลกระทบต่อกรเกิดรูปแบบของอาคารตึกแถวที่จะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะความคิดเห็นในการออกแบบลักษณะทางกายภาพสำหรับอาคารตึกแถวเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายในกรุงเทพมหานคร ดังนี้

5.3.1.1 ในเรื่องเกี่ยวกับแนวโน้มของพระราชบัญญัติควบคุมอาคารที่จะควบคุมอาคารตึกแถวที่จะเกิดในอนาคตนั้นสิ่งที่ควรคำนึงถึงเป็นอันดับแรกก็คือ ต้องทำการควบคุมลักษณะประเภทการใช้อาคารเป็นอันดับแรก ทำการควบคุมการใช้พื้นที่ภายในให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดไว้ โดยตัวกฎหมายนั้นไม่ควรจะเน้นในความเป็นตึกแถว หรือห้องแถวมากจนเกินไป เพียงแต่ต้องควบคุมให้ได้ว่าการใช้สอยภายในอาคารที่เกิดขึ้นนั้นเป็นประเภทไหน และเจ้าหน้าที่ต้องควบคุมให้เป็นไปตามลักษณะการใช้อาคาร คือต้องมีผู้ตรวจสอบอาคารคอยตรวจสอบให้เป็นไปตามลักษณะการใช้อาคารตามข้อกำหนด และต้องมีผังเมืองเฉพาะ โดยต้องมีกฎหมายออกมาเพื่อรองรับประเภทการใช้อาคารเฉพาะในย่านนั้นๆ ว่าลักษณะประเภทการใช้อาคารเป็นไปในลักษณะใด เพราะผังเมืองเฉพาะนั้นจะสามารถควบคุมเมืองที่ขาดระเบียบวินัย และความเห็นแก่ตัวได้ในระดับหนึ่ง

สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ สถาปนิกที่มีความเกี่ยวข้องกับการออกกฎหมายควบคุมอาคารต้องคำนึงถึง “หลักการ” (Performance) ของกฎหมาย มากกว่าแค่ “คำบรรยาย” (Descriptive) ของกฎหมาย เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจแบบ Performance Based คือความเข้าใจในหลักการของกฎหมายว่าจุดมุ่งหมายของกฎหมายนั้นต้องการอะไร และผู้อยู่อาศัยที่มีผลกระทบน่าที่จะมีส่วนในการออกกฎหมาย โดยมีการทำประชาพิจารณ์ระหว่างผู้ที่มีความรู้ และมีเหตุผล

นำมาปรึกษากับผู้อยู่อาศัยที่มีผลกระทบกับเรื่องนั้นๆ เพื่อให้ได้ข้อกฎหมายที่สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ เช่น ปัญหาเรื่องการต่อเติม และตัดแปลงอาคาร เป็นต้น อีกทั้งยังทำให้ประชาชนที่มีส่วนร่วมในการออกกฎหมายนั้นมีความรู้ และความเข้าใจ กฎหมายควบคุมอาคารมากขึ้น ทำให้ปัญหาในเรื่องการละเมิดกฎหมายนั้นลดน้อยลง หรืออาจจะไม่มีเลยก็ได้

5.3.1.2 พฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยภายในอาคารตึกแถวมีผลต่อการเกิดรูปแบบของอาคารตึกแถวในลักษณะต่างๆ ตึกแถวนั้นในการใช้งานจริงนั้นมีการใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ (Multi Purpose) เพราะฉะนั้นต้องดูที่พฤติกรรมการใช้อาคาร แล้วนำข้อมูลตรงนั้นไปสู่ขั้นตอนในการ Design เพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมการใช้ของผู้ใช้อาคาร เพราะว่าผู้อยู่อาศัยที่ทำการต่อเติมอาคารเพราะว่าต้องการพื้นที่ใช้สอยที่เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการใช้สอยที่ผู้อยู่อาศัยคิดว่าทำให้เกิดความสะดวก และความสบายที่สุด ฉะนั้นเมื่อการ Design ตอบสนองต่อพฤติกรรมการใช้สอยภายในอาคารแล้ว ปัญหาในเรื่องต่างๆ ก็จะลดน้อยลง เช่นการต่อเติม หรือตัดแปลงอาคาร เป็นต้น พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารตึกแถวควรจะได้รับประโยชน์สูงสุดจากผู้ใช้อาคารมากกว่าการใช้ประโยชน์ใช้สอยในการประกอบกิจกรรมเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง และตัวสถาปนิกเองควรจะบอกผู้อยู่อาศัยว่าทำอะไรถึงจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และตัวผู้อยู่อาศัยเองต้องช่วยกันดูแลลักษณะกายภาพของอาคารของตนเองให้ดีขึ้นด้วย ทำอย่างไรให้คงสภาพเดิมอยู่ และอย่าให้มีการเปลี่ยนแปลง หรือให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และต้องมีการ Maintenance ดูแลรักษาให้เป็นระเบียบมากที่สุด

5.3.1.3 สภาพแวดล้อม และทำเลที่ตั้งในการเกิดของตึกแถว ต้องมีความเป็นย่านประกอบการค้าในประเภทเดียวกัน หรือใกล้เคียงกัน นำที่จะอยู่ในละแวกชุมชน หรือบริเวณหมู่บ้านเพื่อรองรับชุมชนในละแวกใกล้เคียงก็เพียงพอแล้ว และต้องกำหนด Function ขึ้นมาเพื่อให้ตอบสนองกับชุมชนในย่านนั้นๆ และต้องมีกฎหมายเฉพาะออกมาเพื่อรองรับประเภทการใช้อาคาร เฉพาะในย่านนั้นๆ ว่าจะให้ประกอบการในลักษณะใดบ้าง และผู้ที่เข้ามาอยู่อาศัยอาคารตึกแถวภายในย่านนั้นต้องรู้อย่างชัดเจนเลยว่าอาคารเป็นประเภทไหน แล้วจะต้องเกิดสภาพแวดล้อมบริเวณอาคารอย่างไร เพื่อให้ผู้ที่มาซื้ออาคารนั้นได้รับรู้ และยอมรับในสภาพที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ตั้งแต่ต้นแล้วว่าภายในย่านนั้นจะมีการประกอบการใดบ้าง ผู้อยู่อาศัยจะต้องยอมรับต่อผลที่จะเกิดขึ้นในย่านนั้นๆ

5.3.1.4 พื้นที่แต่ละส่วนภายในอาคารตึกแถวควรจะได้รับประโยชน์สูงสุดจากผู้ใช้อาคารมากกว่าการใช้ประโยชน์ในการประกอบกิจกรรมเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง พื้นที่ภายในอาคารประเภทอยู่อาศัยควบคู่กับการค้านั้น ควรจะเป็นในลักษณะที่มีความ Flexibility คือต้องมีการ Design ที่เอื้อที่จะก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ตามการเปลี่ยนแปลงของความต้องการใช้สอย สภาพแวดล้อม ลักษณะของผู้ใช้สอย และเวลาได้ และอาจเกิดได้จากการ

ปรับใช้สอยวัสดุต่างๆ จะให้เกิดความคุ้มค่าทางการใช้งานของวัสดุชิ้นนั้นก็ได้ การออกแบบที่รองรับ และคำนึงถึงความหลากหลาย หรือลักษณะของผู้ใช้สอยแต่ละประเภทที่แตกต่างกัน เพื่อที่จะทำให้การใช้สอยพื้นที่นั้นจะมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เพราะเป็นการอ้างอิงจากผู้ใช้สอยอย่างแท้จริง ทำให้ผู้ใช้สอยมีความคล่องตัวในการใช้งาน และเกิดความพึงพอใจ ซึ่งเป็นการออกแบบที่คำนึงพฤติกรรมมนุษย์ ทำให้เกิดการใช้พื้นที่ได้อย่างคุ้มค่า

5.3.1.5 รูปแบบของตึกแถว ในอนาคตรูปแบบของตึกแถวจะเน้นที่ประโยชน์ใช้สอยสูงสุด เพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้สอยอาคารตึกแถว และผู้ที่มาใช้บริการติดต่อธุรกิจการค้า คือภายในจะต้องรองรับพฤติกรรมทางการพักอาศัย และการค้าขาย ส่วนภายนอกก็ต้องรองรับความต้องการพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยเช่นกัน เช่นจะต้องมีพื้นที่จอดรถยนต์ของเจ้าของอาคารที่แยกออกมาจากพื้นที่ถนนด้านหน้าอาคารตึกแถวอย่างเด็ดขาด และต้องมีพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอเพื่อผลประโยชน์ทางธุรกิจการค้า แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นรูปแบบของอาคารตึกแถวนั้นก็ยังคงจะขึ้นอยู่กับกฎหมายควบคุมอาคารเป็นหลัก ถ้ายังไม่มีกฎหมายที่พัฒนาต่อบทกฎหมายได้ รูปแบบของอาคารประเภทตึกแถวก็เป็นเรื่องยากที่จะสามารถพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อยู่อาศัย ผู้คนรอบข้าง สภาพแวดล้อม และสภาพสังคมโดยรวมได้

จากแนวทางที่กล่าวมาข้างต้นจะไม่มี ความหมายเลยถ้าทุกคนไม่มีความเห็นแก่ตัว คำนึงถึงคนรอบข้าง กฎหมายก็จะเป็นเพียงแค่เป็นเกณฑ์ ข้อบังคับเท่านั้นถ้าทุกคนไม่มีความเห็นแก่ตัว

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า แนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานครนั้น ยังมีประเด็น และตัวแปรที่น่าสนใจในการที่จะศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ขอเสนอแนะความคิดเห็นเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

5.3.2.1 การศึกษาแนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานครนั้น เป็นเพียงการศึกษาวิจัยที่ต้องการมองเห็นภาพรวมของอาคารตึกแถวในกรุงเทพมหานคร ดังนั้น การศึกษาในครั้งต่อไปอาจจะทำการศึกษาอาคารตึกแถวเฉพาะเขต หรือเฉพาะย่านการค้า เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาอาคารตึกแถวในบริเวณเขตนั้น หรือย่านนั้นๆ ต่อไป

5.3.2.2 ศึกษาส่วนบริการในเชิงพาณิชย์ในรูปแบบลักษณะอื่นๆ ที่ใช้ตึกแถวประกอบกิจกรรม เช่น โรงแรม หอพัก เป็นต้น โดยอาจทำการศึกษาถึงลักษณะการใช้อาคารเฉพาะตามประเภทนั้นๆ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการใช้อาคารในประเภทต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาส่วนต่างๆ ของอาคารประเภทตึกแถวต่อไป

5.3.2.3 ศึกษาเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัย หรือทำการค้าในอาคารตึกแถว ทั้งในเรื่องอุบัติเหตุบนทางเท้า อัคคีภัยในตึกแถว และอาชญากรรม

ที่เกิดขึ้นในบริเวณอาคารตึกแถว เพื่อเป็นแนวทางในความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัย และผู้คนบริเวณรอบข้างอาคารตึกแถวต่อไป

5.3.2.4 ศึกษาในเรื่องของผังเมืองในภาพรวมว่าบริเวณใดสมควรที่จะเป็นย่านสำหรับการค้าขายอย่างเดียวโดยไม่มีการพักอาศัย หรือย่านไหนเหมาะสำหรับการพักอาศัยอย่างเดียวโดยไม่มีการพาณิชย์เข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผังเมืองเฉพาะให้เกิดขึ้นได้

### 5.3.3 การเสนอแนวความคิดในการออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม

จากการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการวิจัยและทำการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ โดยจัดทำเป็นโครงร่างแนวความคิดในการออกแบบในรูปแบบทางกายภาพ ซึ่งได้จากการศึกษาข้างต้น ดังนี้

**ตอนที่ 1** ความต้องการทางด้านพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารตึกแถว

- 1.) พื้นที่ส่วนพักอาศัย
- 2.) พื้นที่ส่วนค้าขาย

**ตอนที่ 2** องค์ประกอบทางด้านพื้นที่ใช้สอยภายนอก

**ตอนที่ 3** ความต้องการทางด้านสภาพแวดล้อม และทำเลที่ตั้ง

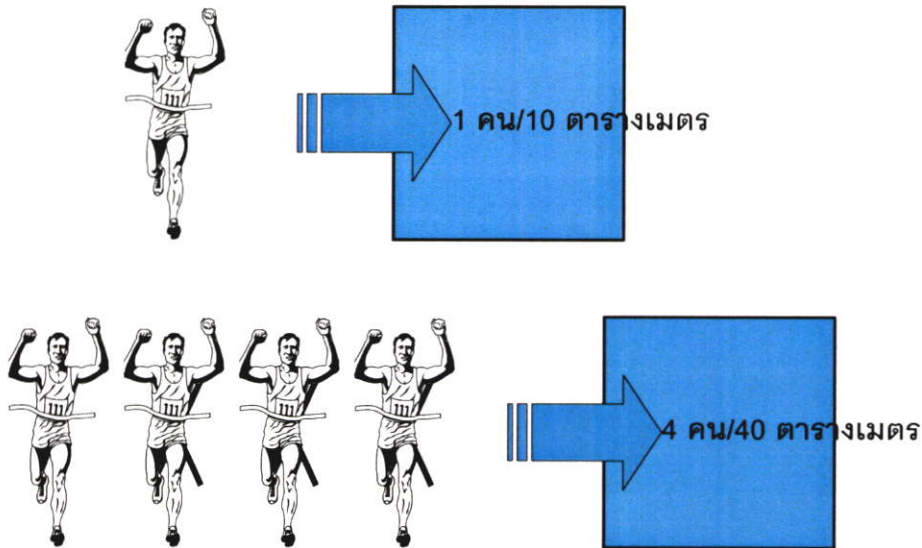
**ตอนที่ 4** ลักษณะของอาคาร ความสูง

**ตอนที่ 5** องค์ประกอบทางด้านการระบายอากาศ แสงสว่าง การป้องกันอัคคีภัย การป้องกันเสียง และระบบการเก็บขยะ ถังน้ำสำรอง และบ่อบำบัดน้ำเสีย

## ตอนที่ 1 ความต้องการทางด้านพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารตึกแถว

### 1.) พื้นที่ส่วนพักอาศัย

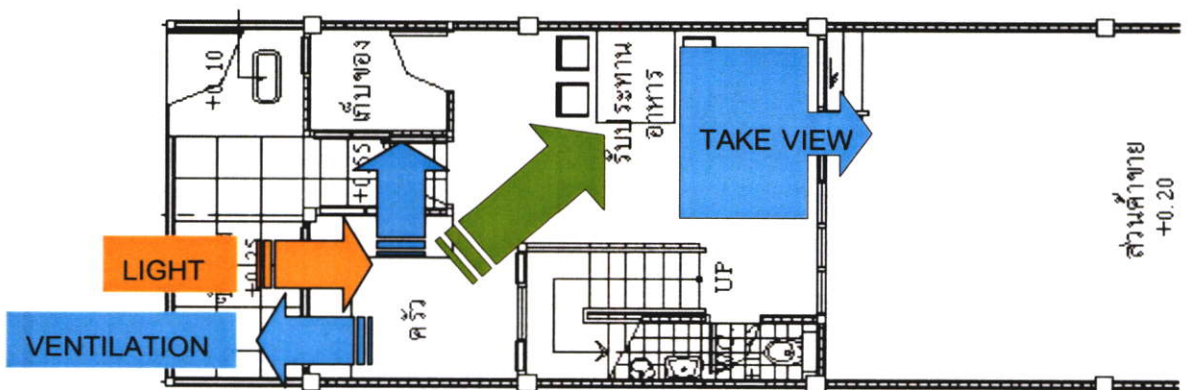
ผู้อยู่อาศัยภายในอาคารโครงการวิจัยจำนวน 4 คน



ภาพที่ 5.1 แสดงความต้องการพื้นที่ภายในอาคาร

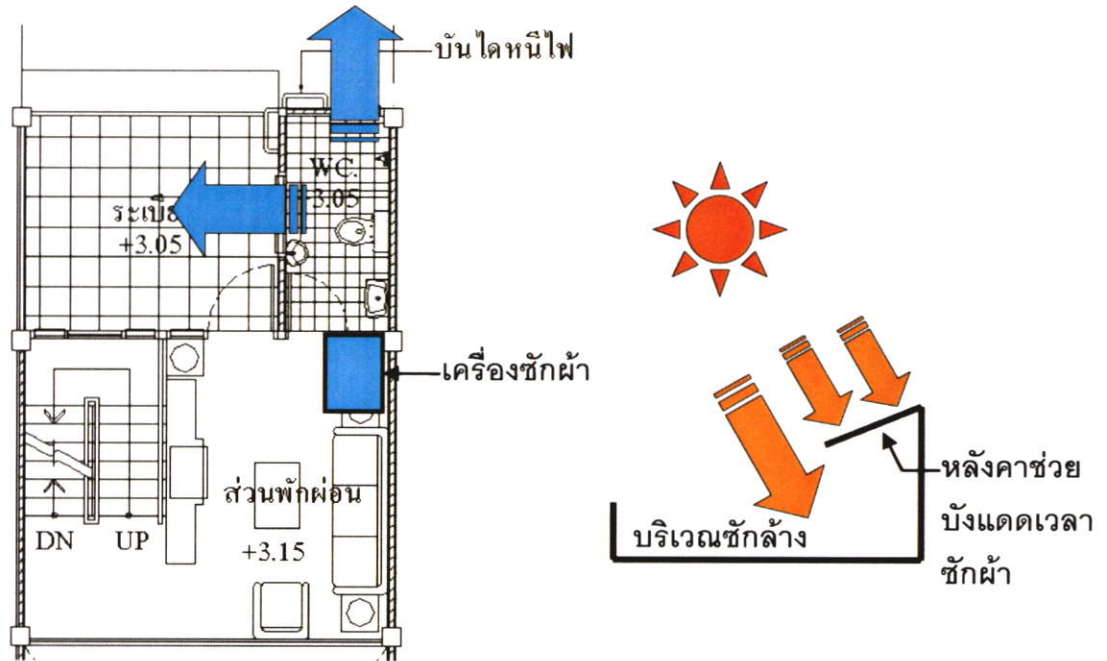
ตามเกณฑ์มาตรฐาน (Time Saver) 1 คน ใช้พื้นที่ 3.00 x 3.50 เมตร โดยรวมพื้นที่เฟอร์นิเจอร์ และพื้นที่ว่างรอบตัว 1 ครอบครัวประมาณ 4 คน ใช้พื้นที่ 40.00 ตารางเมตร และพื้นที่ใช้สอยรวมต่อ 1 คน ใช้พื้นที่ 6.25 ตารางเมตร รวม 4 คนใช้พื้นที่รวม 25.00 ตารางเมตร รวมใช้พื้นที่ทั้งหมด 65.00 ตารางเมตร

1.1) ห้องครัวประกอบอาหาร ต้องมีพื้นที่เพื่อการประกอบอาหารที่สะดวก และสามารถถ่ายเทอากาศได้ดี และมีความสัมพันธ์กับบริเวณที่รับประทานอาหารที่สะดวก และสามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้อย่างทั่วถึง โดยทำการยกระดับบริเวณรับประทานอาหารกับส่วนค้าขายเพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัว



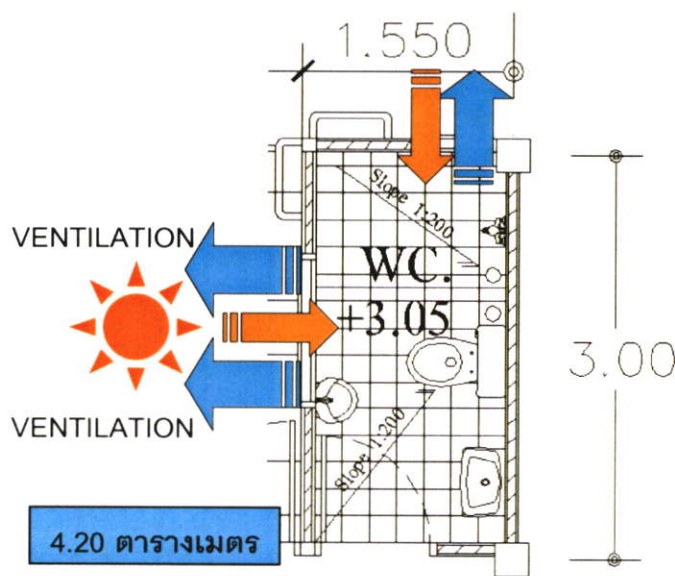
ภาพที่ 5.2 แสดงพื้นที่ประกอบอาหาร

1.2) **บริเวณชักผ้าในอาคาร** ต้องเป็นพื้นที่ที่มีความสะดวกในการใช้สอยพื้นที่นั้นๆ คือ เมื่อมีการชักผ้าแล้วก็ต้องควบคุมกับกิจกรรมการตากผ้า ซึ่งพื้นที่ทั้งสองส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์กัน และไม่อยู่ในชั้นที่สูงเกินไปเพราะจะทำให้เกิดความลำบากในการประกอบกิจกรรมนี้



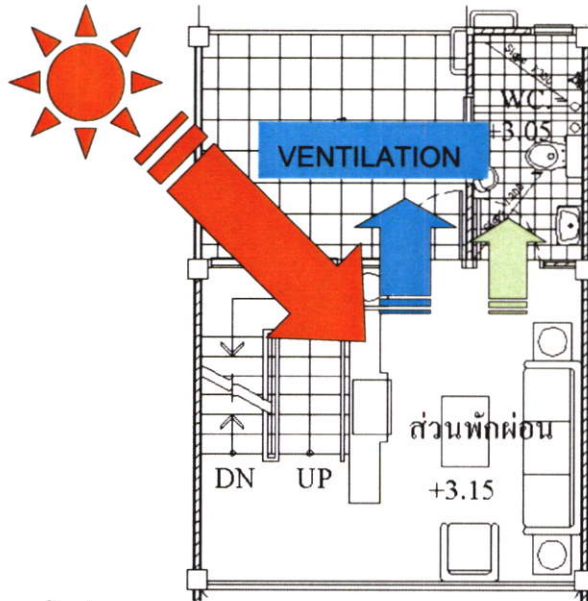
ภาพที่ 5.3 แสดงพื้นที่ซักผ้า และตากผ้าภายในอาคาร

1.3) **ห้องน้ำ-ส้วม** ต้องมีจำนวนที่เพียงพอและสะดวกคือต้องมีห้องน้ำ-ส้วมทุกชั้น และมีขนาดที่สะดวกแก่การเข้าไปใช้ มีการระบายอากาศที่ดี และมีการนำเอาแสงสว่างจากธรรมชาติเข้ามาช่วยเพื่อป้องกันการอับชื้นที่สามารถเกิดขึ้นได้



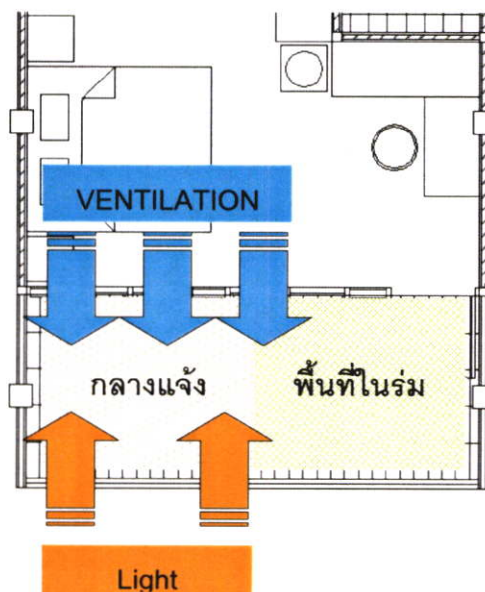
ภาพที่ 5.4 แสดงพื้นที่ห้องน้ำ-ส้วม

1.4) **พื้นที่พักผ่อน** ทำการจัดพื้นที่ชั้นลอยให้เป็นพื้นที่ประกอบกิจกรรมร่วมกันภายในครอบครัวโดยนำเครื่องอำนวยความสะดวกประเภทเฟอร์นิเจอร์ โทรทัศน์ วางในพื้นที่เดียวกันทำให้ผู้อยู่อาศัยภายในอาคารรู้สึกผ่อนคลาย และเป็นพื้นที่ที่แยกออกจากชั้นล่างซึ่งเป็นพื้นที่ค้าขายทำให้มีความเป็นส่วนตัวในระดับหนึ่ง และพื้นที่ชั้นลอยนี้ต้องเป็นทางผ่านของทุกคนภายในครอบครัว ซึ่งเป็นพื้นที่เชื่อมต่อไปยังชั้นต่างๆ



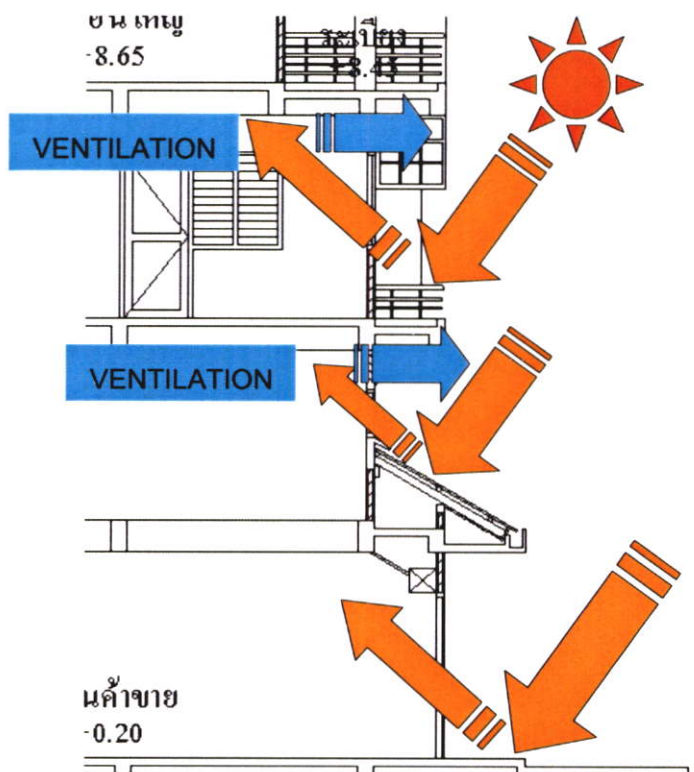
ภาพที่ 5.5 แสดงพื้นที่พักผ่อน

1.5) **ระเบียงด้านหน้าอาคาร** ส่วนใหญ่จะใช้ระเบียงด้านหน้าอาคารเป็นที่วางคอมเพรสเซอร์แอร์ ดังนั้นบริเวณระเบียงด้านหน้าอาคารชั้น 2 ทำการออกแบบพื้นที่สำหรับวางคอมเพรสเซอร์แอร์โดยเฉพาะ และให้ระเบียงไปอยู่ในพื้นที่ชั้น 3 เนื่องจากมีความเป็นส่วนตัวมากกว่าชั้น 2 และให้ออกแบบให้ระเบียงมีสองส่วนนั่นคือ ส่วนในร่ม และส่วนกลางแจ้ง และความกว้างเพื่อทำให้เกิดความหลากหลายในการประกอบกิจกรรมในพื้นที่นั้นมากขึ้น



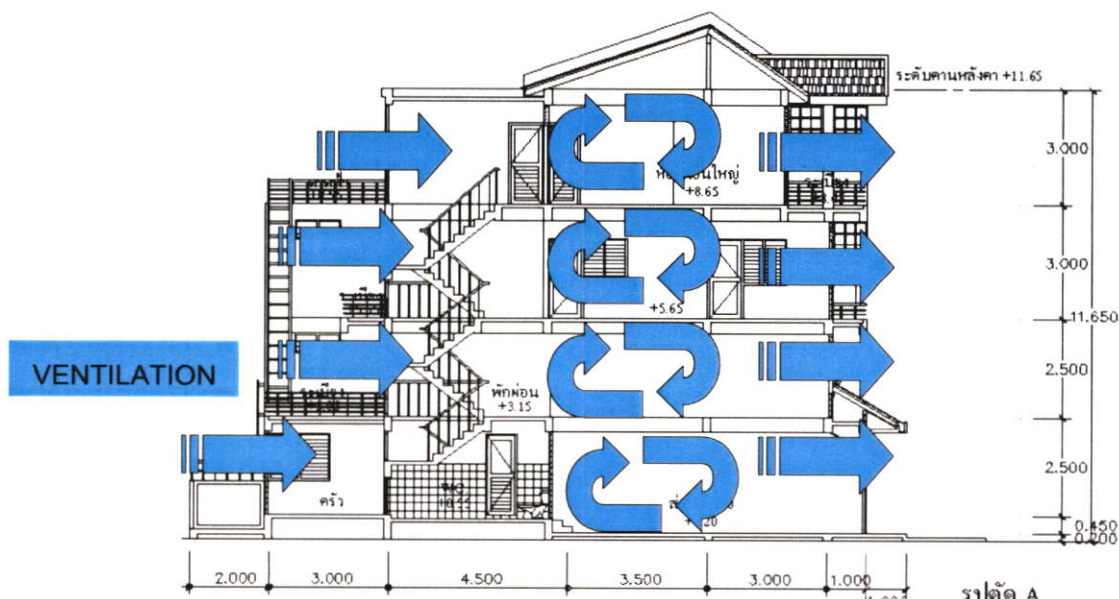
ภาพที่ 5.6 แสดงการจัดพื้นที่ระเบียงด้านหน้าอาคาร

1.6) แสงสว่างภายในอาคาร เป็นการนำแสงสว่างจากธรรมชาติควบคู่ไปกับการใช้แสงสว่างจากไฟฟ้า เนื่องจากสภาพอากาศในเมืองไทยนั้นเมื่อมีการนำแสงสว่างเข้ามาภายในอาคารความร้อนก็จะตามเข้ามาด้วย ดังนั้นจึงทำการออกแบบช่องแสง และช่องลมเป็นบานเกล็ดควบคู่กันไปด้วยเพื่อที่จะได้ช่วยระบายอากาศและความร้อนได้



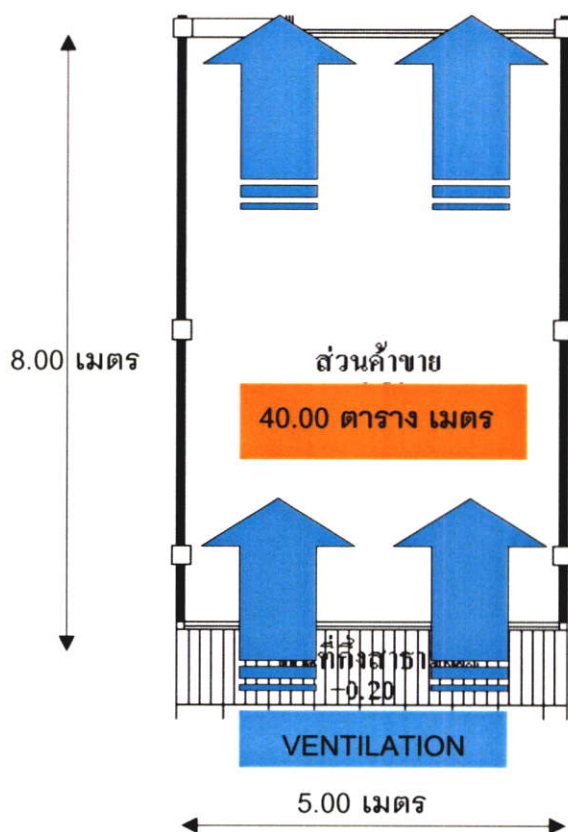
ภาพที่ 5.7 แสดงการนำแสงสว่างเข้ามาภายในอาคาร

1.7) การระบายอากาศภายในอาคาร Design อาคารไม่ให้มีความลึกมากนัก และตัวอาคารมีหน้าต่างกว้างขึ้นกว่าเดิม และมีพื้นที่ว่างด้านหลังอาคารด้วย และออกแบบให้มีบานเกล็ดอยู่ส่วนบนหน้าต่างและประตูเพื่อการระบายอากาศที่ดี



ภาพที่ 5.8 แสดงการระบายอากาศภายในอาคาร

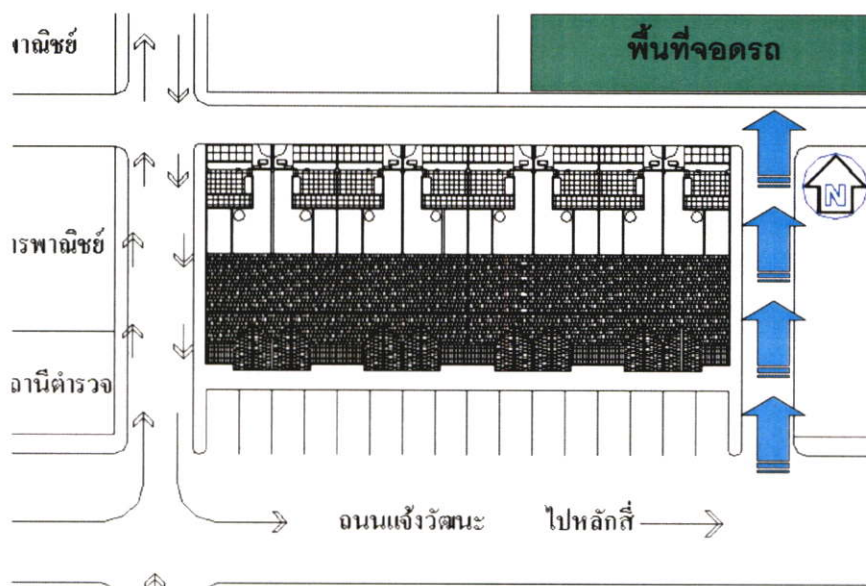
2.) **พื้นที่ส่วนค้ำขาย** จากการสำรวจจมีพื้นที่ประมาณ 24.00 ตารางเมตร ดังนั้นจึงทำการ Design ให้มีพื้นที่มากกว่าเดิม ให้ไม่มีความอึดอัด และทำให้มีการระบายอากาศที่ดี และมีพื้นที่ในการค้ำขายมากขึ้นกว่าเดิมเป็น 40.00 ตารางเมตร



ภาพที่ 5.9 แสดงพื้นที่ส่วนค้ำขาย

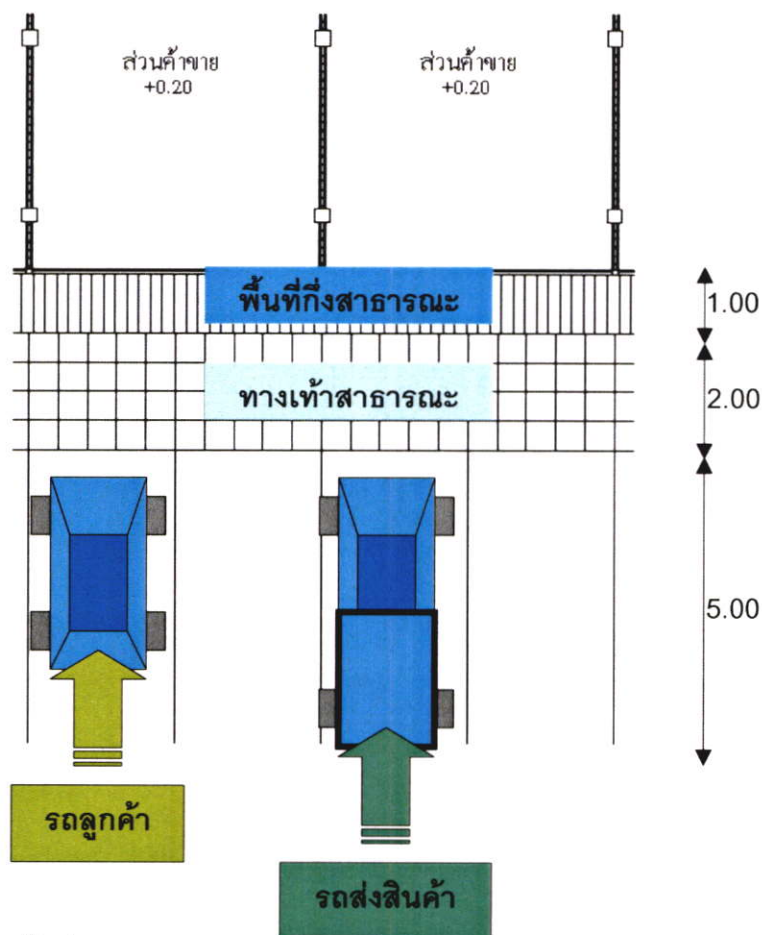
ตอนที่ 2 องค์ประกอบทางด้านพื้นที่ใช้สอยภายนอก

2.1) **พื้นที่จอดรถ** จัดให้มีที่จอดรถแยกออกมาต่างหากจากอาคารตึกแถวซึ่งเป็นพื้นที่จอดรถรวม หรือพื้นที่กลางของผู้ที่อยู่อาศัยภายในอาคารตึกแถว เพื่อแก้ปัญหาด้านพื้นที่จอดรถ



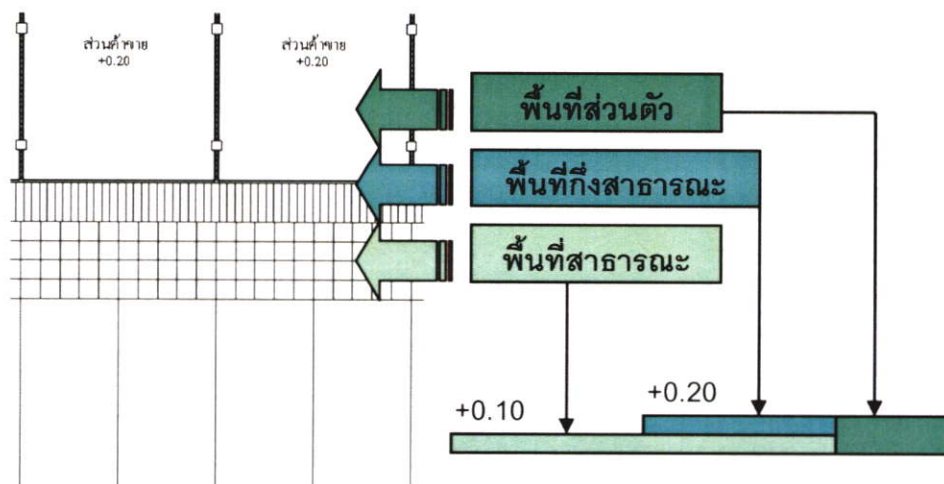
ภาพที่ 5.10 แสดงพื้นที่จอดรถเจ้าของอาคาร

2.2) พื้นที่จอดรถลูกค้ และรถส่งสินค้า รถประเภทนี้จะจอดแค่ชั่วคราวและใช้เวลาไม่นานมาก ดังนั้นจึงจัดให้มีพื้นที่จอดรถด้านหน้าอาคารเพื่อความสะดวกทางการค้า และความปลอดภัยในการจอดรถ และทำให้เป็นพื้นที่กันชนระหว่างถนนใหญ่ และตัวอาคารตึกแถว



ภาพที่ 5.11 แสดงพื้นที่จอดรถด้านหน้าอาคาร

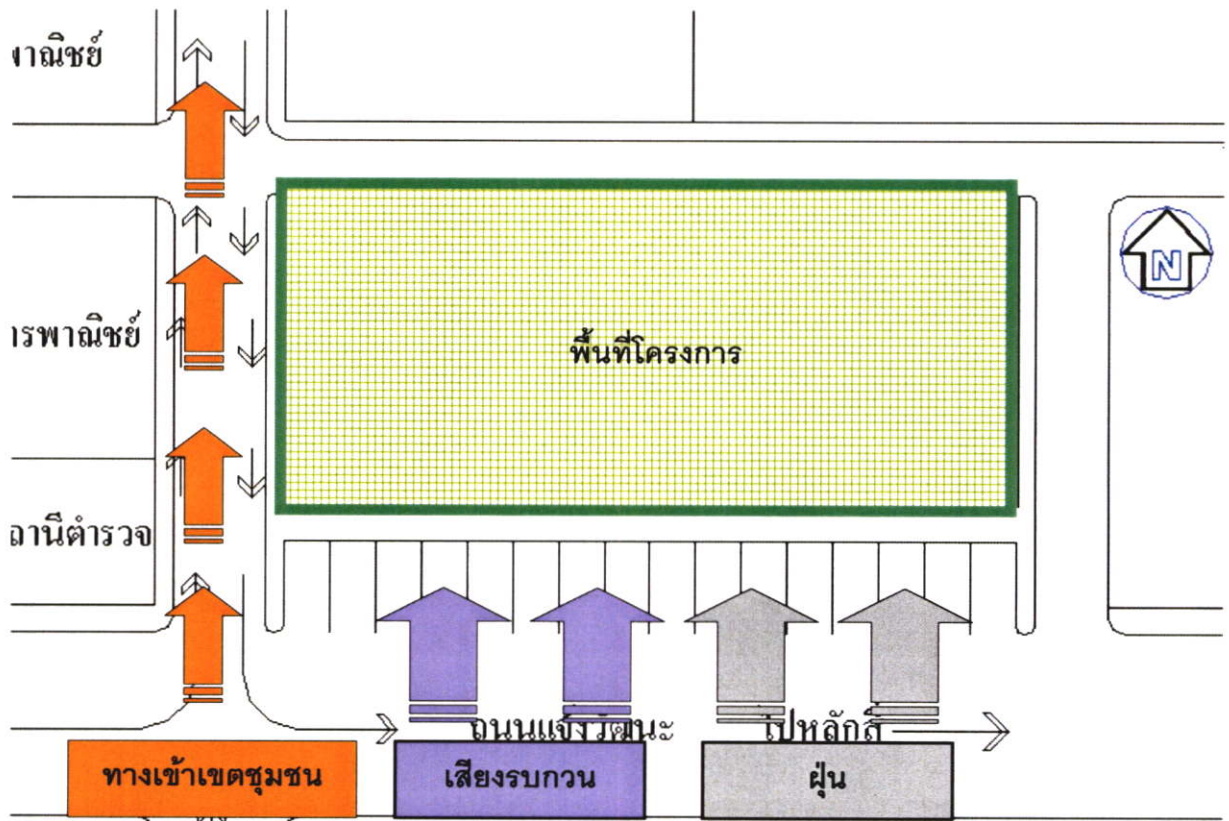
2.3) ทางเท้าสาธารณะด้านหน้าอาคาร Design พื้นที่กันระหว่างสวนตัว และพื้นที่สาธารณะ โดยให้มีพื้นที่กึ่งสาธารณะอยู่ตรงกลางโดยมีการยกระดับพื้นที่กึ่งสาธารณะ และพื้นที่ทางเดินเท้าสาธารณะเพื่อป้องกันการลู่ล้ทางเดินเท้าสาธารณะ



ภาพที่ 5.12 แสดงพื้นที่ป้องกันการลู่ล้พื้นที่สาธารณะ

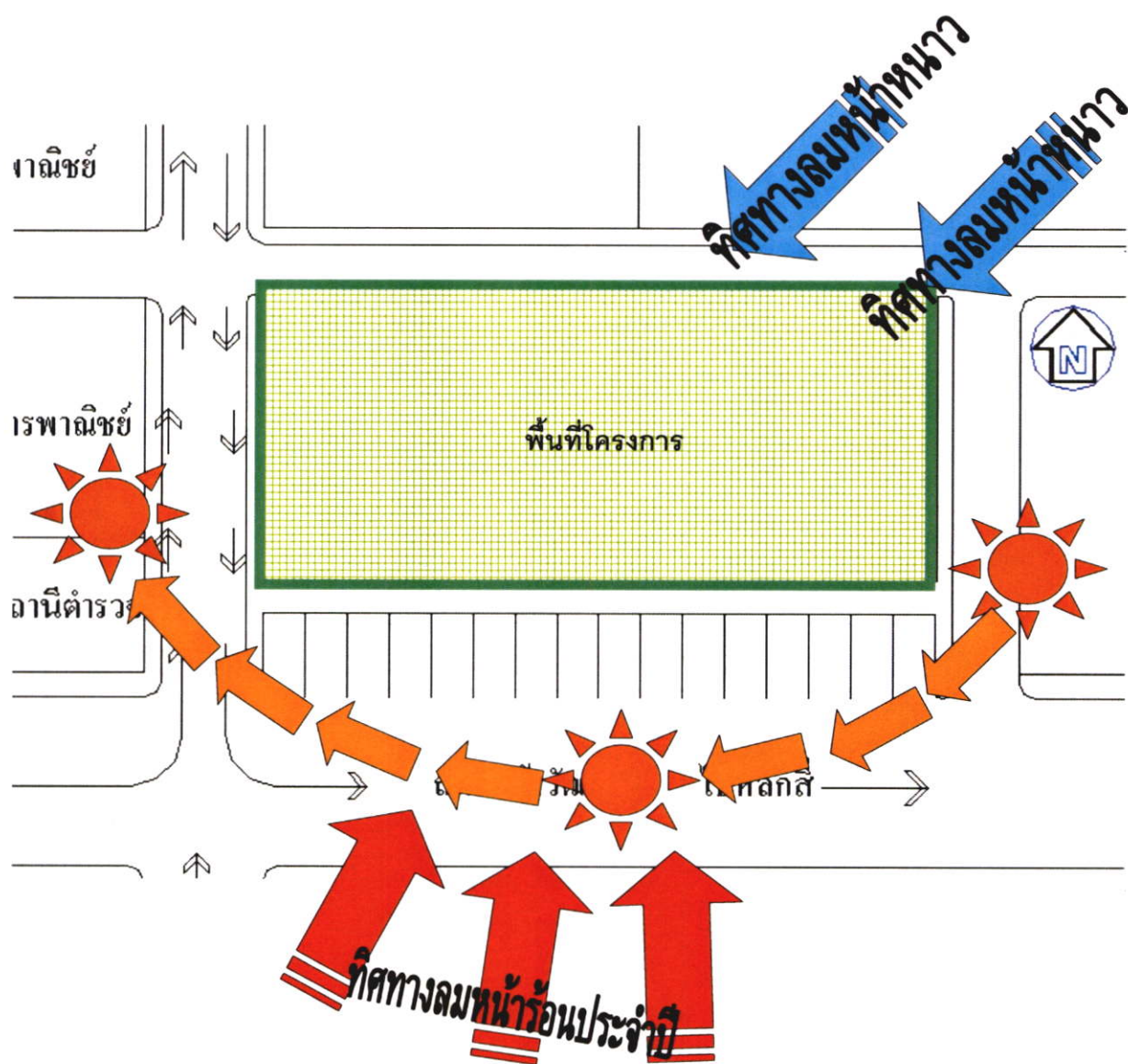
### ตอนที่ 3 ความต้องการทางด้านสภาพแวดล้อม และทำเลที่ตั้ง

3.1) **ทำเลที่ตั้ง** ที่ตั้งของอาคารต้องอยู่ในแหล่งชุมชนที่มีความเหมาะสมทางธุรกิจ การค้าซึ่งถือว่าเป็นเหตุผลหลักในการเลือกมาอยู่ภายในอาคารตึกแถว เช่น อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการหมู่บ้าน เพื่อรองรับผู้คนที่อาศัยอยู่ในโครงการนั้นๆ และต้องมีการสัญจรที่สะดวก และต้องอยู่ติดถนนสายหลัก



ภาพที่ 5.13 แสดงการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของอาคาร

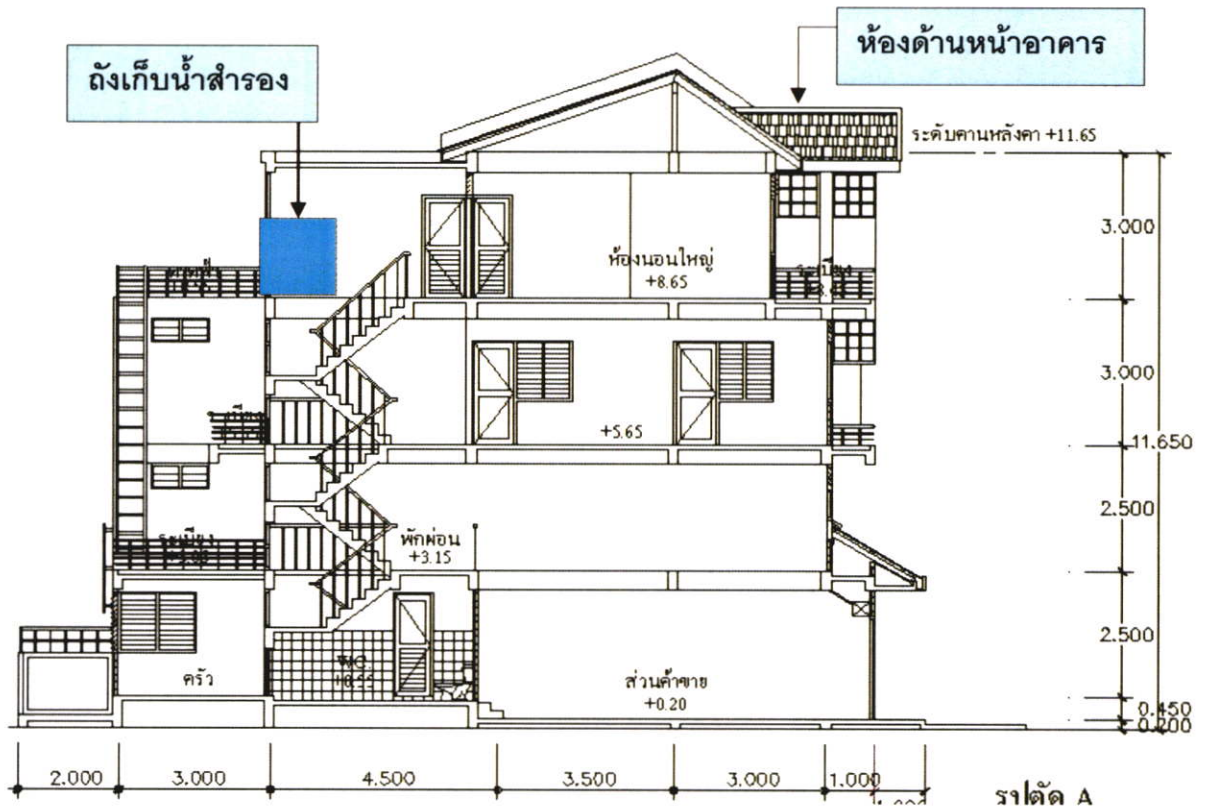
3.2) **ผังบริเวณ** ถนนด้านหน้าอาคารเป็นถนนสายหลัก มีความสะดวกในการสัญจร การจัดวางอาคารให้ขนานไปตามถนนเพื่อเหตุผลทางธุรกิจ และต้องดูที่ทิศทางแดด ลม รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางกายภาพของที่ตั้งด้วย



ภาพที่ 5.14 แสดงการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของอาคาร

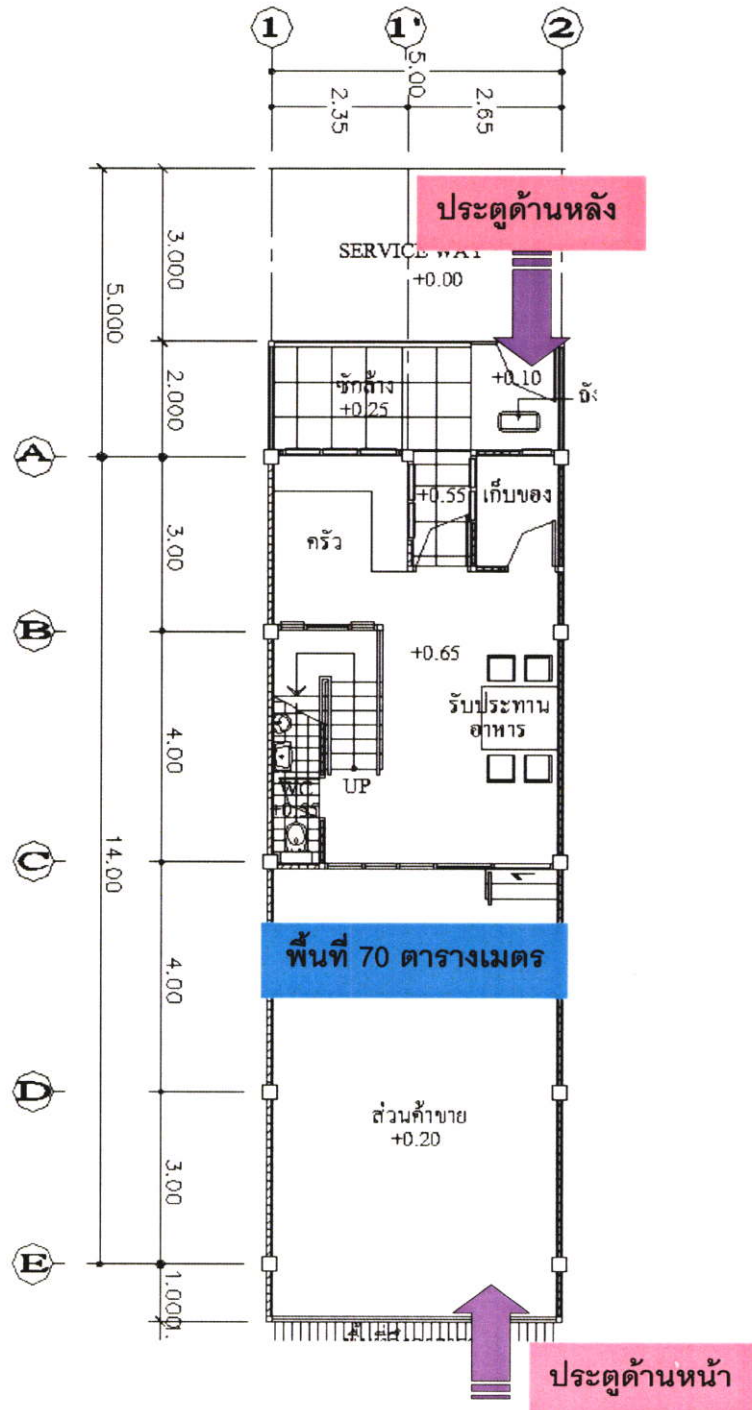
#### ตอนที่ 4 ลักษณะของอาคาร

4.1 **ความสูง** อาคารควรมีความสูงประมาณ 3 ชั้น หรือประมาณ 11.65 เมตร และต้องมีพื้นที่ดาดฟ้าเพื่อเป็นที่วางถังเก็บน้ำ และเป็นพื้นที่เอนกประสงค์ และควรที่จะมีความสูงจากพื้นถึงพื้นไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร เพื่อการระบายอากาศที่ดี และบริเวณด้านหน้าอาคารออกแบบให้เป็นพื้นที่ห้องที่มีหลังคาคลุมเพื่อทำให้ภาพลักษณ์ด้านหน้าอาคารเป็นรูปแบบอาคารไปในทิศทางเดียวกัน โดยนำพื้นที่ดาดฟ้าไปไว้ในบริเวณด้านหลังของอาคารแทน



ภาพที่ 5.15 แสดงลักษณะความสูงของอาคาร

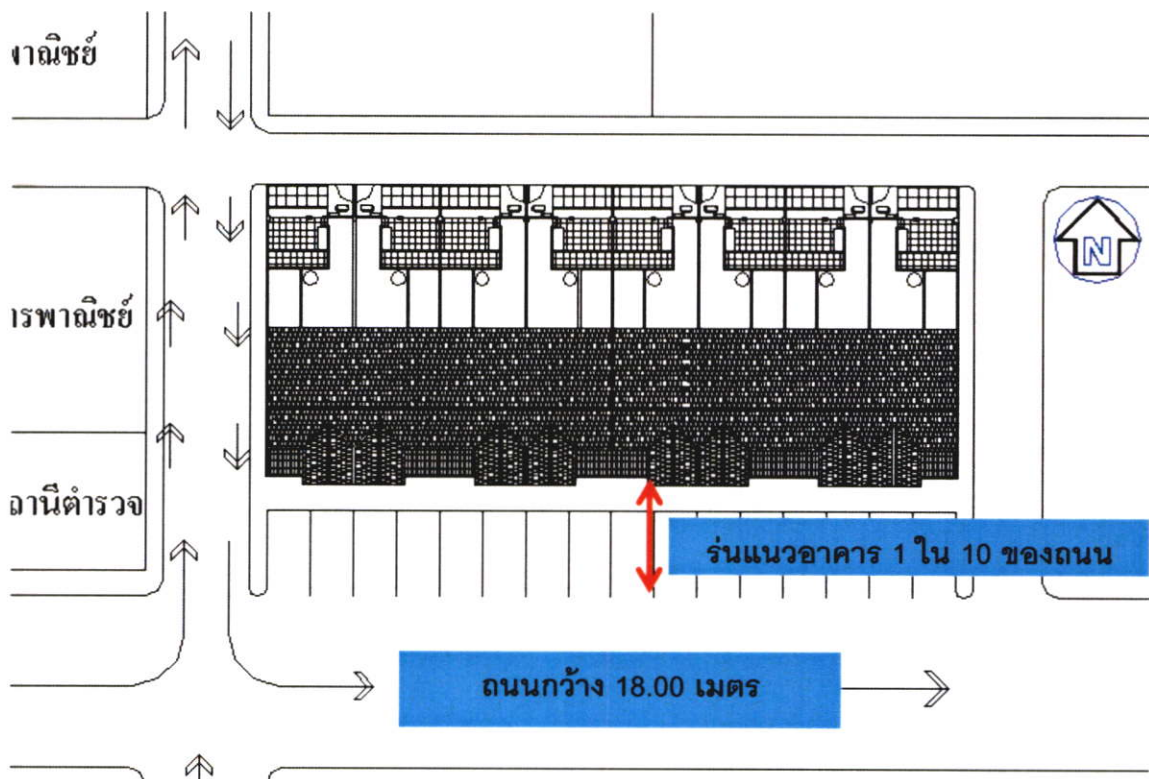
4.2 ความกว้างของอาคาร ตึกแถวแต่ละคูหาต้องมีความกว้างโดยวัดระยะตั้งฉากจากแนวศูนย์กลางของเสาทางด้านหนึ่งไปยังแนวศูนย์กลางของเสาอีกด้านหนึ่งไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร มีความลึกของอาคารโดยวัดระยะตั้งฉากกับแนวมุขด้านหน้าชั้นล่างไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร และไม่เกิน 24.00 เมตร มีพื้นที่ชั้นล่างแต่ละคูหาไม่น้อยกว่า 30 ตารางเมตร และต้องมีประตูให้คนเข้าออกได้ทั้งด้านหน้า และด้านหลัง



ภาพที่ 5.16 แสดงลักษณะความกว้าง ยาวของอาคาร

**4.2 แนวอาคารและระยะร่นของอาคาร** ตึกแถวที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8.00 เมตร ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

- 1.) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10.00 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6.00 เมตร
- 2.) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10.00 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20.00 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ
- 3.) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20.00 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2.00 เมตร

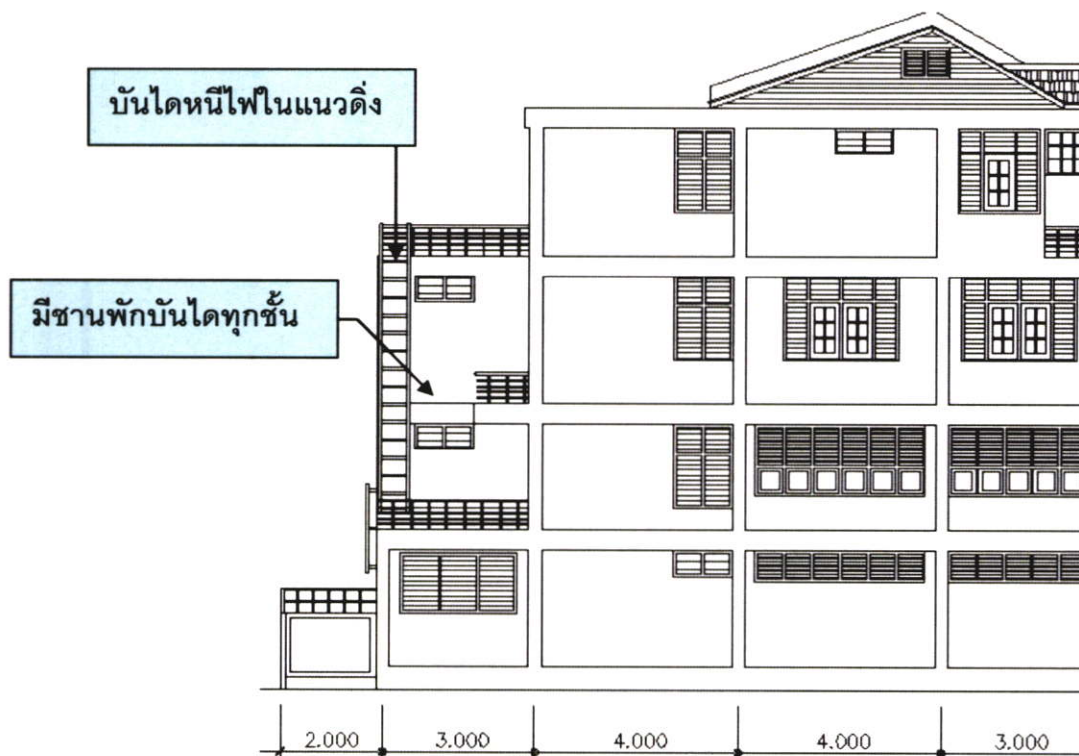


ภาพที่ 5.17 แสดงลักษณะระยะร่นของอาคาร

## ตอนที่ 5 องค์ประกอบทางด้านการป้องกันอัคคีภัย ระบบการเก็บขยะ และบ่อบำบัดน้ำเสีย

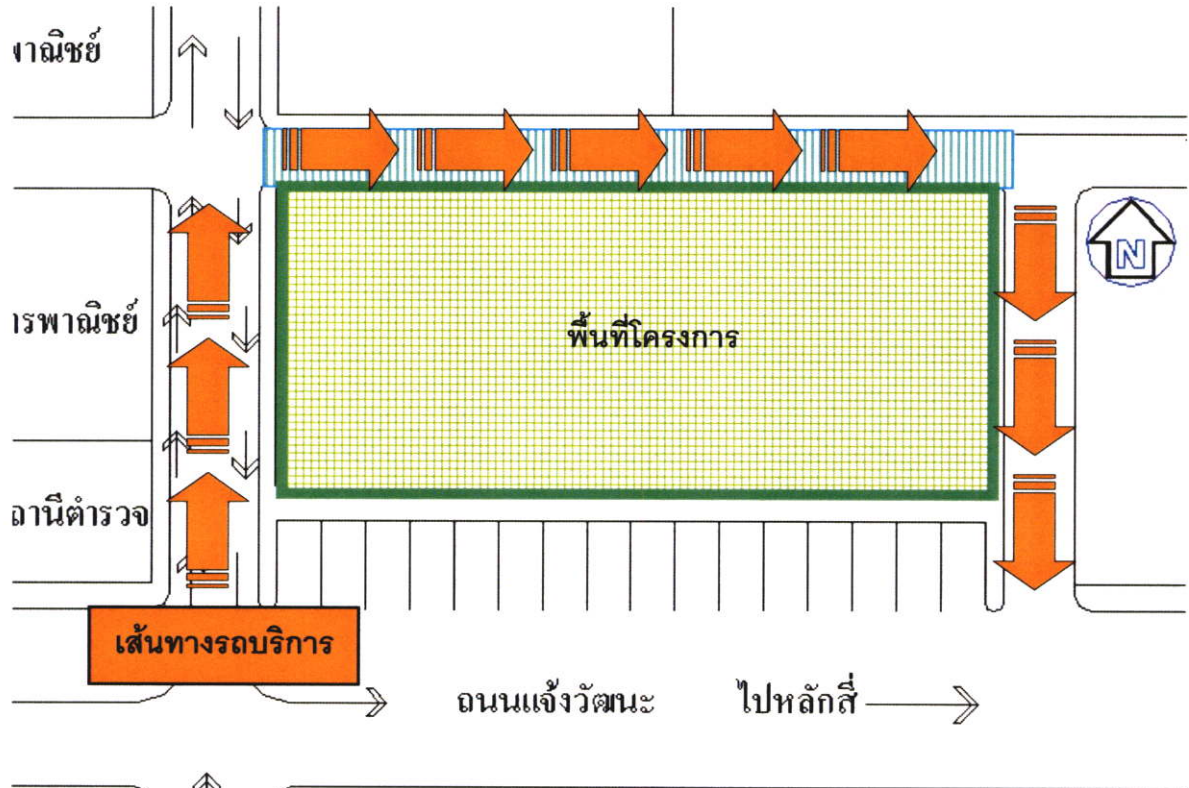
5.1 การป้องกันอัคคีภัย ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 กำหนดไว้ว่า “ตึกแถวหรือบ้านแถว ที่มีจำนวนชั้นไม่เกิน 4 ชั้น หรือสูงไม่เกิน 15.00 เมตร จากระดับถนน บ้านโดหนีไฟจะอยู่ในแนวตั้งก็ได้” ซึ่งบ้านโดหนีไฟแนวตั้ง ต้องมีลักษณะดังนี้

- 1) มีชานพักบันไดทุกชั้น
  - 2) มีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ระยะห่างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่มากกว่า 40 เซนติเมตร
  - 3) ติดตั้งในส่วนที่ว่างทางเดินด้านหลังอาคารได้
  - 4) บันไดชั้นสุดท้ายอยู่สูงจากระดับพื้นดินได้ไม่เกิน 3.50 เมตร
- แลภายในอาคารต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือด้วย



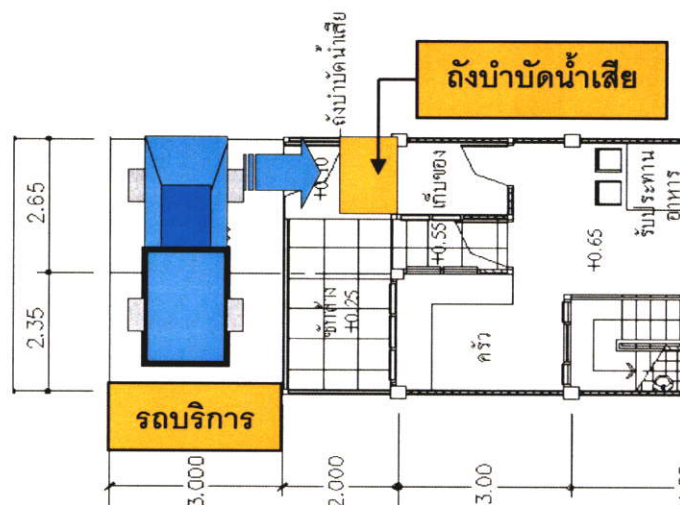
ภาพที่ 5.18 แสดงการป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร

5.2 ระบบการเก็บขยะ ตาม พ.ร.บ.2544 กำหนดว่า ห้องแถวหรือตึกแถว ต้องมีที่ว่างด้านหลังอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร เพื่อใช้ติดต่อถึงกันโดยไม่ให้มีส่วนของอาคารยื่นล้ำเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้เป็นพื้นที่บริการร่วมกัน เช่นทางสัญจรของรถดับเพลิง รถเก็บขยะ และรถดูดส้วม เป็นต้น



ภาพที่ 5.19 แสดงเส้นทางการบริการของรถเก็บขยะ

5.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย จัดให้ถังบำบัดน้ำเสียอยู่ด้านหลังอาคารเพื่อการให้บริการของรถบริการสามารถบริการได้สะดวก



ภาพที่ 5.20 แสดงเส้นทางการบริการของรถดูดของเสีย

### 5.3.4 โครงร่างงานออกแบบ (Preliminary Design) อาคารตึกแถวใน กรุงเทพมหานคร (พื้นที่ตัวอย่าง เขตหลักสี่ ถนนแจ้งวัฒนะ หน้าทางเข้าโครงการเมืองทองธานี)

#### 5.3.4.1 การวิเคราะห์โครงการ

##### 5.3.4.2 พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารตึกแถว

##### 5.3.4.3 เหตุผลในการเลือกที่ตั้งโครงการ

#### 5.3.4.1 การวิเคราะห์โครงการ

##### ลักษณะของอาคาร

ตึกแถวแต่ละคูหามีความกว้างวัดระยะจากศูนย์กลางของเสาทางด้านหนึ่งไปยังแนวศูนย์กลางของเสาอีกด้านหนึ่งกว้าง 5.00 เมตร อาคารมีความลึก 21.325 เมตร คิดพื้นที่ชั้นล่างเป็น 106.625 ตารางเมตร โดยจัดให้มีพื้นที่ว่าง 51.6 ตารางเมตร คิดเป็น 48 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่ชั้นล่างของอาคารซึ่งอาคารเป็นลักษณะพักอาศัยควบคู่กับการค้าต้องมีพื้นที่ว่างตั้งแต่ 30 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป

ความสูงของอาคารจากพื้นชั้นล่างถึงพื้นชั้นลอยสูง 2.50 เมตร และพื้นชั้นลอยถึงพื้นชั้นสองสูง 2.50 เมตร และชั้นลอยมีพื้นที่ใช้สอย 27 ตารางเมตร ชั้นล่างมีพื้นที่ใช้สอย 75 ตารางเมตร คิดเป็น 36 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ชั้นล่าง และความสูงจากพื้นชั้นสองถึงพื้นชั้นสามสูง 3.00 เมตร ตาม พ.ร.บ. 2544

ครัวไฟอยู่ด้านหลังอาคารติดกับพื้นที่ว่างสามารถระบายอากาศได้ พื้นที่ซักล้างภายในอาคารอยู่ในพื้นที่ชั้นลอยบริเวณด้านหลังมีพื้นที่ 10.50 ตารางเมตร ภายในอาคารมีห้องน้ำ - ส้วม จำนวน 4 ห้อง และอยู่ติดกับพื้นที่ว่างด้านหลังอาคารทำให้สามารถที่จะระบายอากาศได้ดี

อาคารตึกแถวหนึ่งคูหา มีพื้นที่รวม 205.19 ตารางเมตร ภายในอาคารตึกแถวมีที่จอดรถจำนวน 1 คันต่อหนึ่งคูหา ตาม พ.ร.บ. 2544 กำหนดไว้ว่าถ้าตึกแถวหนึ่งคูหา มีพื้นที่เกิน 240 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร

บันไดหนีไฟของอาคารเป็นบันไดในแนวตั้งเนื่องจากว่าตาม พ.ร.บ. 2544 กำหนดไว้ว่าตึกแถวที่มีจำนวนชั้นไม่เกิน 4 ชั้น หรือสูงไม่เกิน 15.00 เมตร จากระดับถนน บันไดหนีไฟจะอยู่ในแนวตั้งได้บันไดหนีไฟต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีชานพักทุกชั้น
2. มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร ระยะห่างของชั้นบันไดแต่ละชั้นไม่มากกว่า 0.40 เมตร
3. ติดตั้งในส่วนที่ว่างด้านหลังอาคารได้

4. บันไดขั้นสุดท้ายอยู่สูงจากระดับพื้นดินได้ไม่เกิน 3.50 เมตร

ด้านหลังอาคารมีที่ว่างที่ติดต่อกันกว้าง 4.00 เมตร ซึ่งเป็นส่วนบริการและเป็นทางเดินรถทางเดียวสำหรับนักรถของเจ้าของอาคารเข้ามาจอดภายในอาคารทางด้านหลังอาคาร ซึ่งตาม พ.ร.บ. 2544 กำหนดไว้ว่าต้องมีพื้นที่ว่างด้านหลังอาคารที่ติดต่อกันโดยตลอดกว้างอย่างน้อย 3.00 เมตร

ด้านหน้าอาคารมีทางเดินสาธารณะกว้าง 2.00 เมตร และจากขอบถนนจนถึงตัวอาคารมีความกว้าง 11.00 เมตร โดยจัดให้มีที่จอดรถสำหรับลูกค้าที่มาติดต่อ และรถส่งสินค้า

อาคารตึกแถวมีจำนวน 8 คูหา หนึ่งแถวยาว 40.00 เมตร ด้านข้างห่างจากถนนซอย 3.00 เมตร และอีกด้านห่างจากที่ดินข้างเคียง 2.00 เมตร

#### 5.3.4.2 พื้นที่ใช้สอยภายในอาคารตึกแถว โดยแบ่งพื้นที่ใช้สอยตามชั้นต่างๆ ได้ดังนี้

##### 1. พื้นที่ใช้สอยชั้นล่าง ประกอบด้วย

พื้นที่ค้าขาย	40 ตารางเมตร
พื้นที่รับประทานอาหาร	15 ตารางเมตร
ครัวประกอบอาหาร	7 ตารางเมตร
ซักล้าง	6.12 ตารางเมตร
ห้องน้ำ	2.32 ตารางเมตร
ห้องเก็บของ	2.66 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นล่าง	73.1 ตารางเมตร

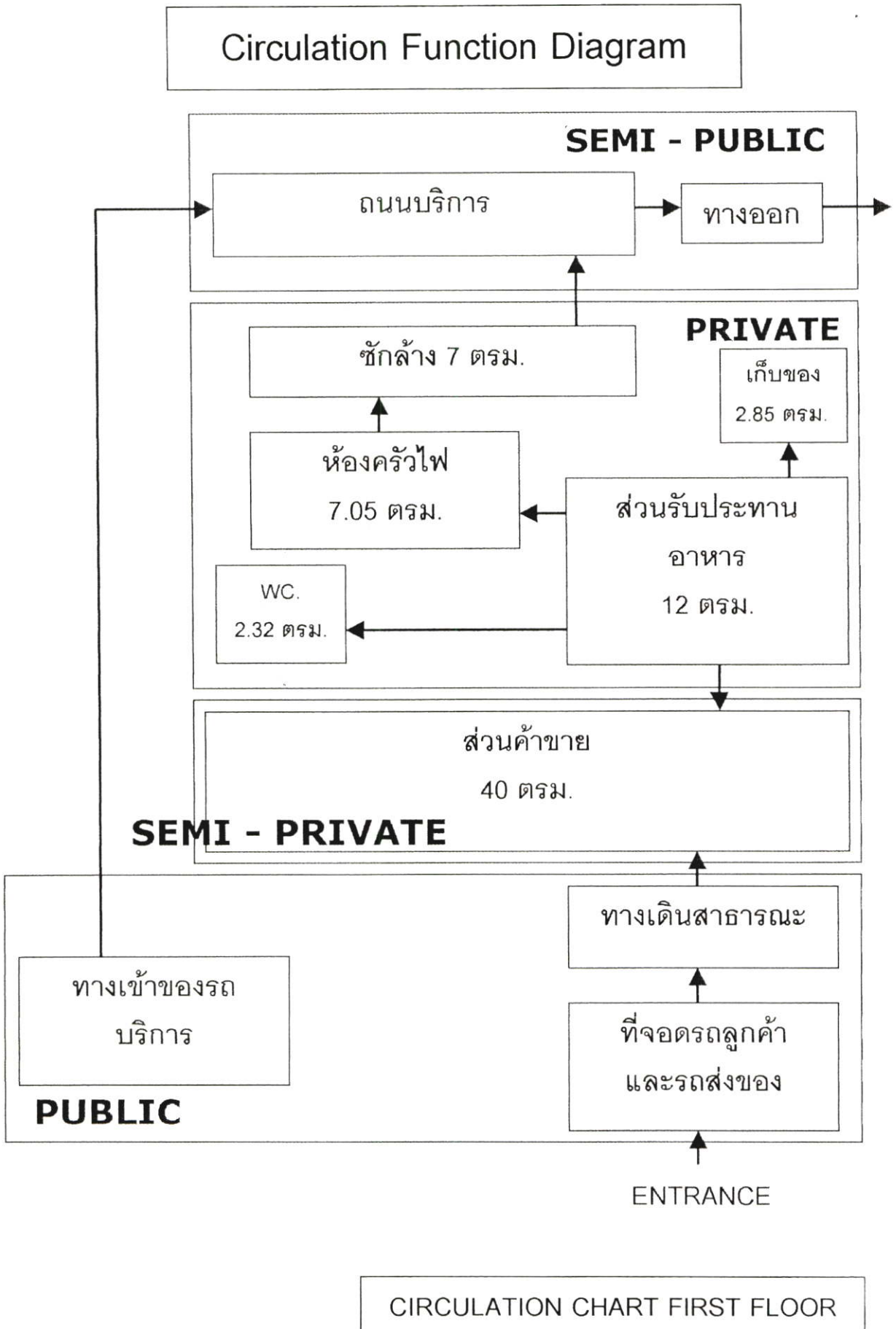
##### 2. พื้นที่ใช้สอยชั้นลอย ประกอบด้วย

พื้นที่พักผ่อน	12 ตารางเมตร
ระเบียง	10.2 ตารางเมตร
ห้องน้ำ – ส้วม	4.2 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นลอย	26.4 ตารางเมตร

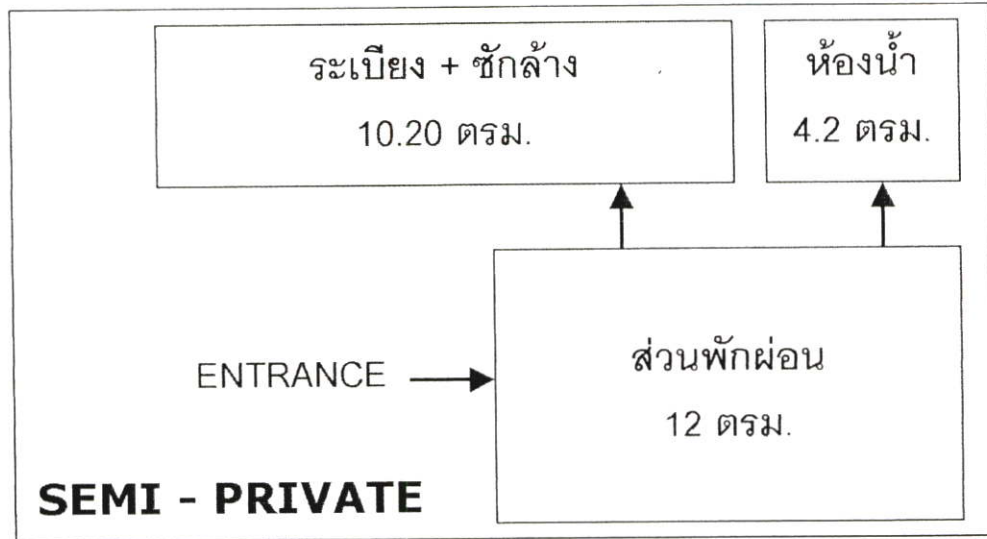
##### 3. พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2 ประกอบด้วย

ห้องนอนเล็ก 1	12.87 ตารางเมตร
ห้องนอนเล็ก 2	11.34 ตารางเมตร
โถง	12 ตารางเมตร
ระเบียง	3.74 ตารางเมตร
ห้องน้ำ – ส้วม	4.20 ตารางเมตร

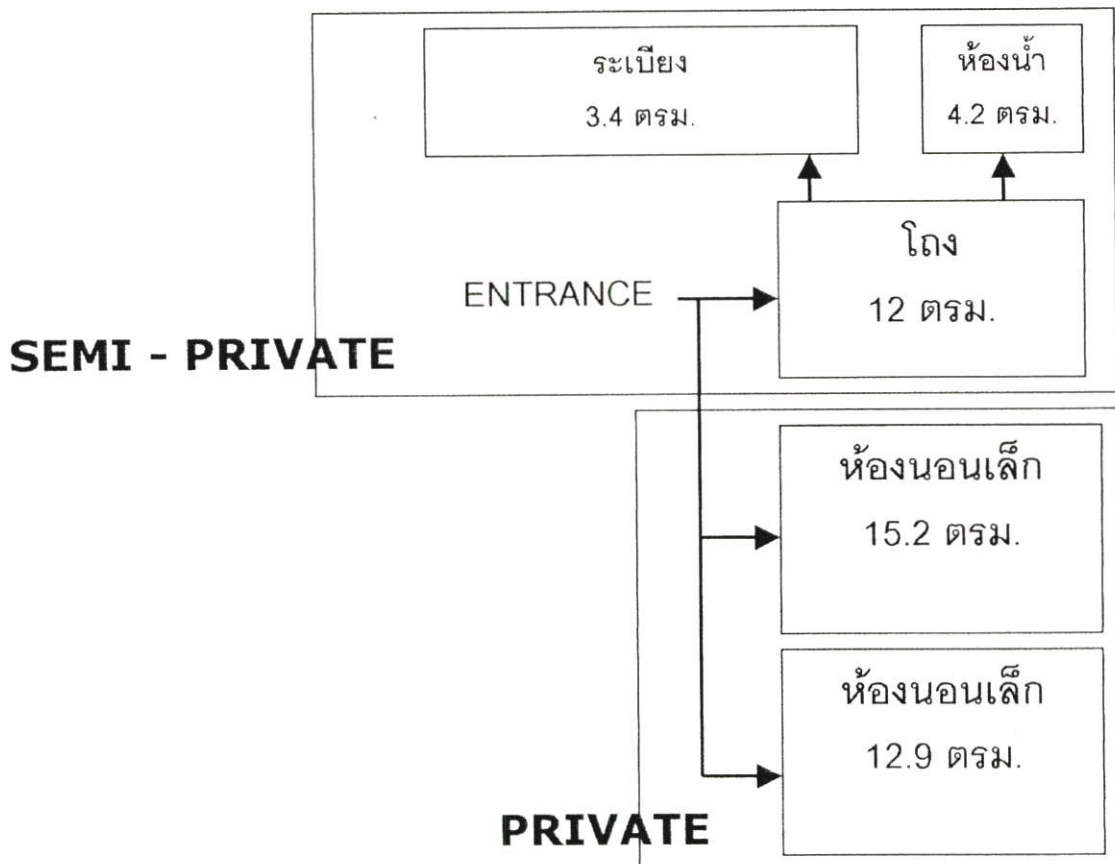
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 2	44.15 ตารางเมตร
4. พื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3 และชั้นดาดฟ้า ประกอบด้วย	
ห้องนอนเล็กใหญ่	28.42 ตารางเมตร
โถง	2.8 ตารางเมตร
ระเบียง	9.8 ตารางเมตร
ห้องน้ำ – ส้วม	4.5 ตารางเมตร
ดาดฟ้า	16.04 ตารางเมตร
รวมพื้นที่ใช้สอยชั้นที่ 3 และชั้นดาดฟ้า	61.56 ตารางเมตร
<b>รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด</b>	<b>205.21 ตารางเมตร</b>



# Circulation Function Diagram

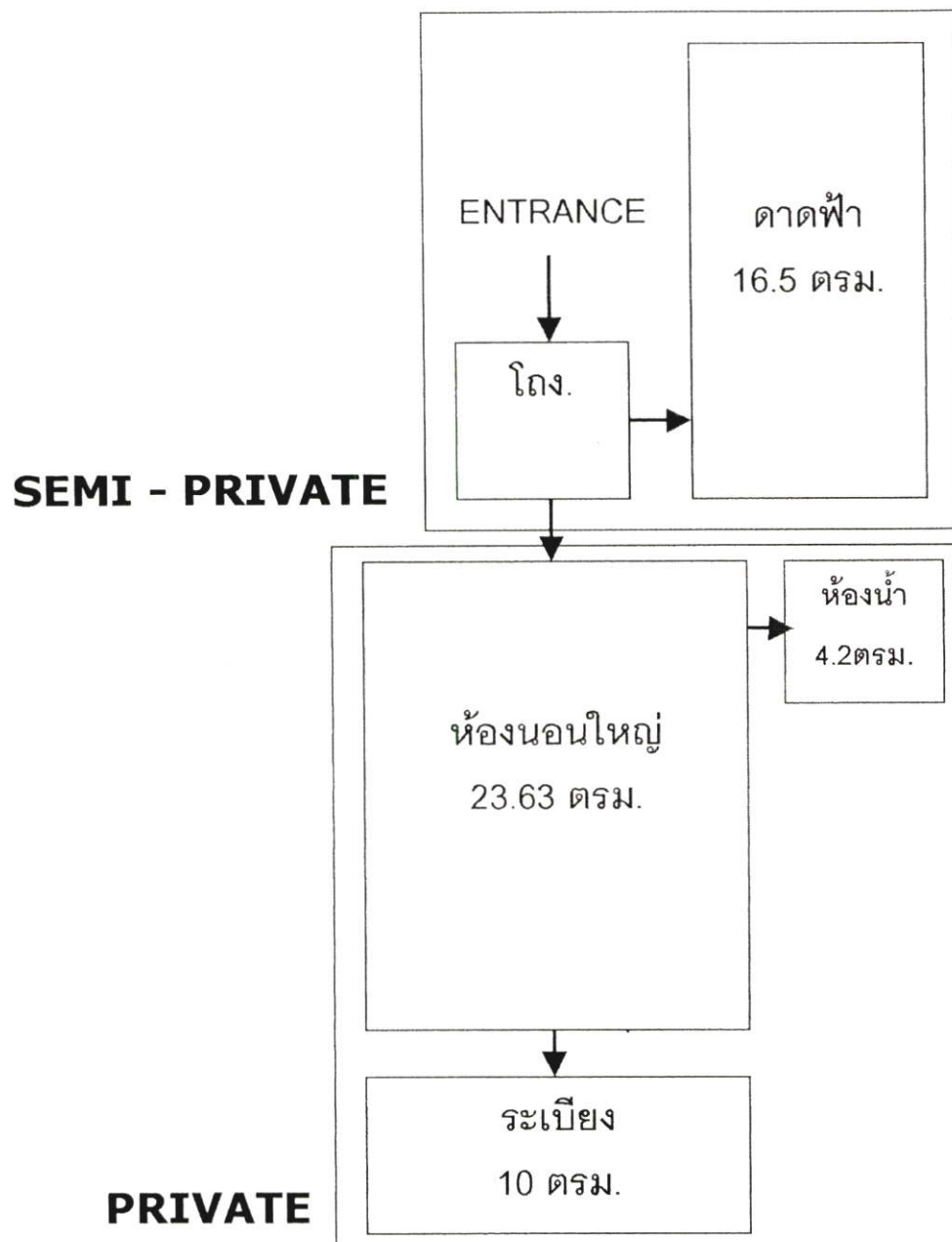


## CIRCULATION CHART MEZZANINE



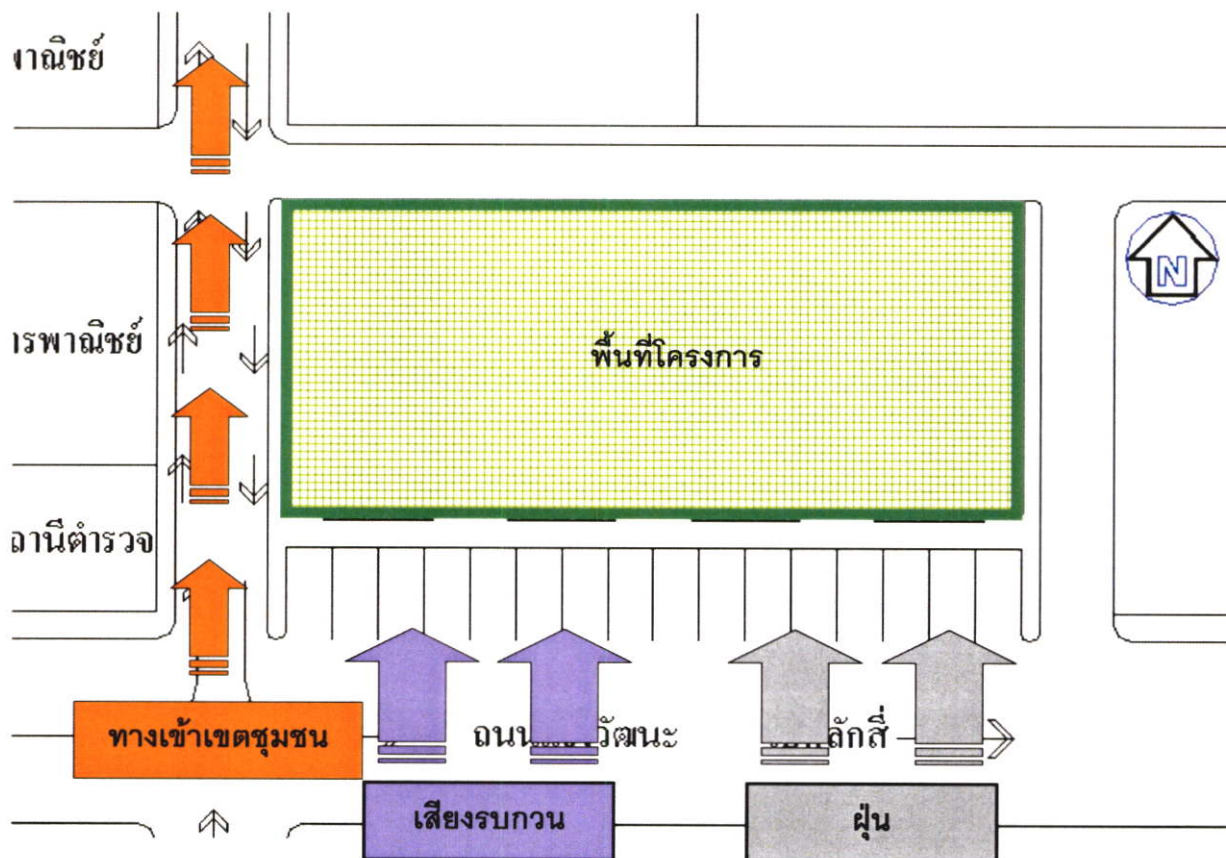
## CIRCULATION CHART 2nd FLOOR

# Circulation Function Diagram

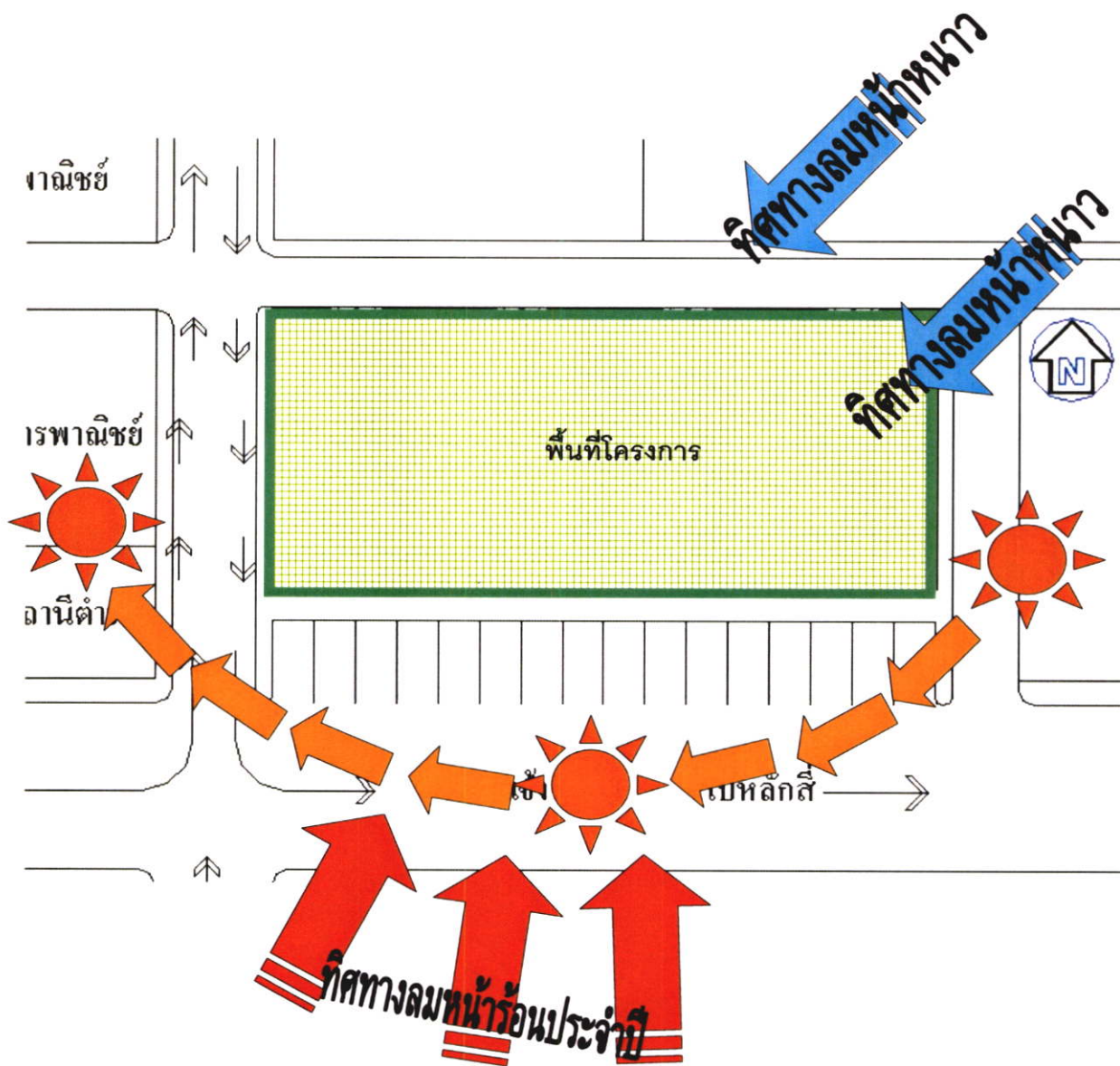


CIRCULATION CHART 3rd FLOOR , ROOF DECK

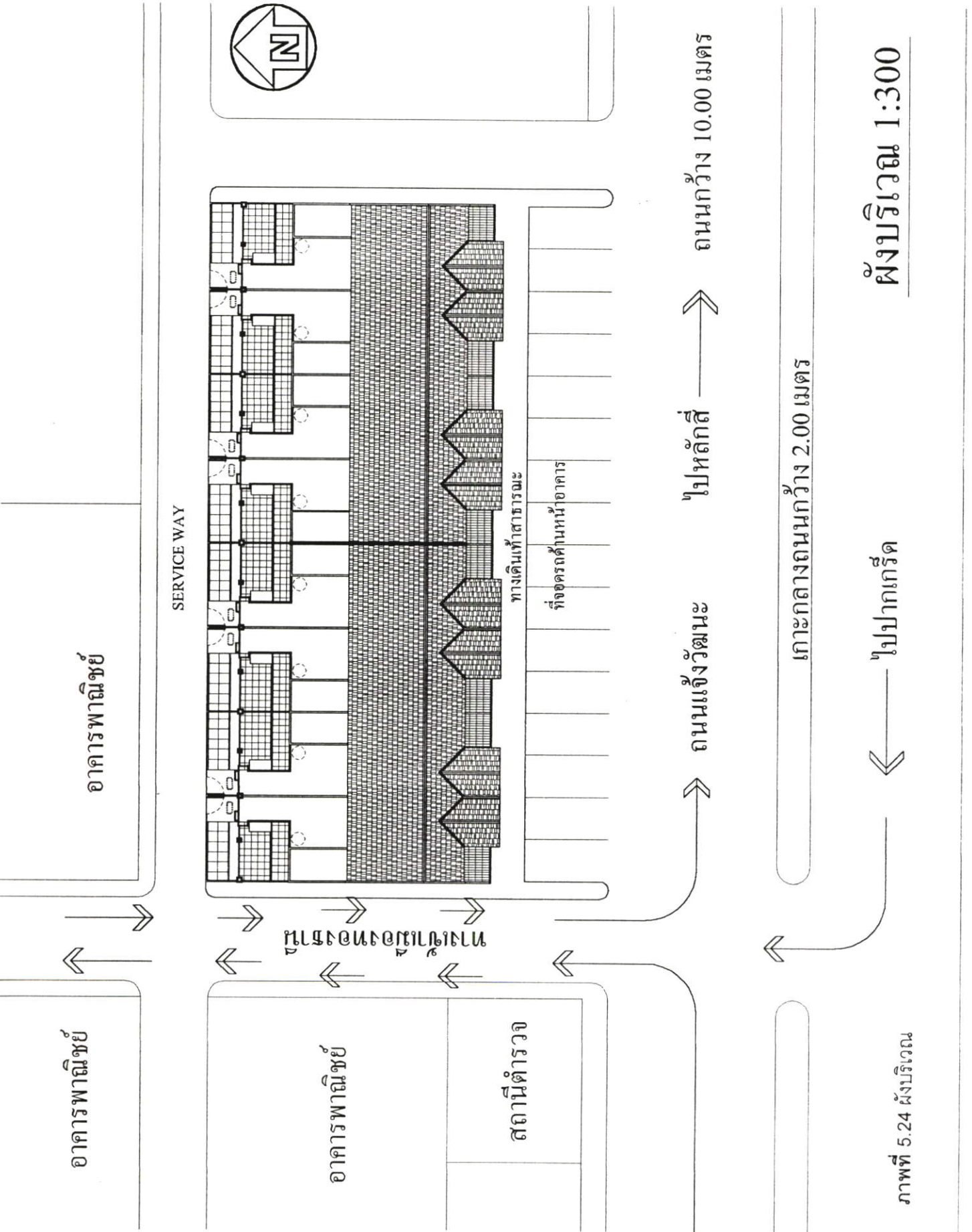




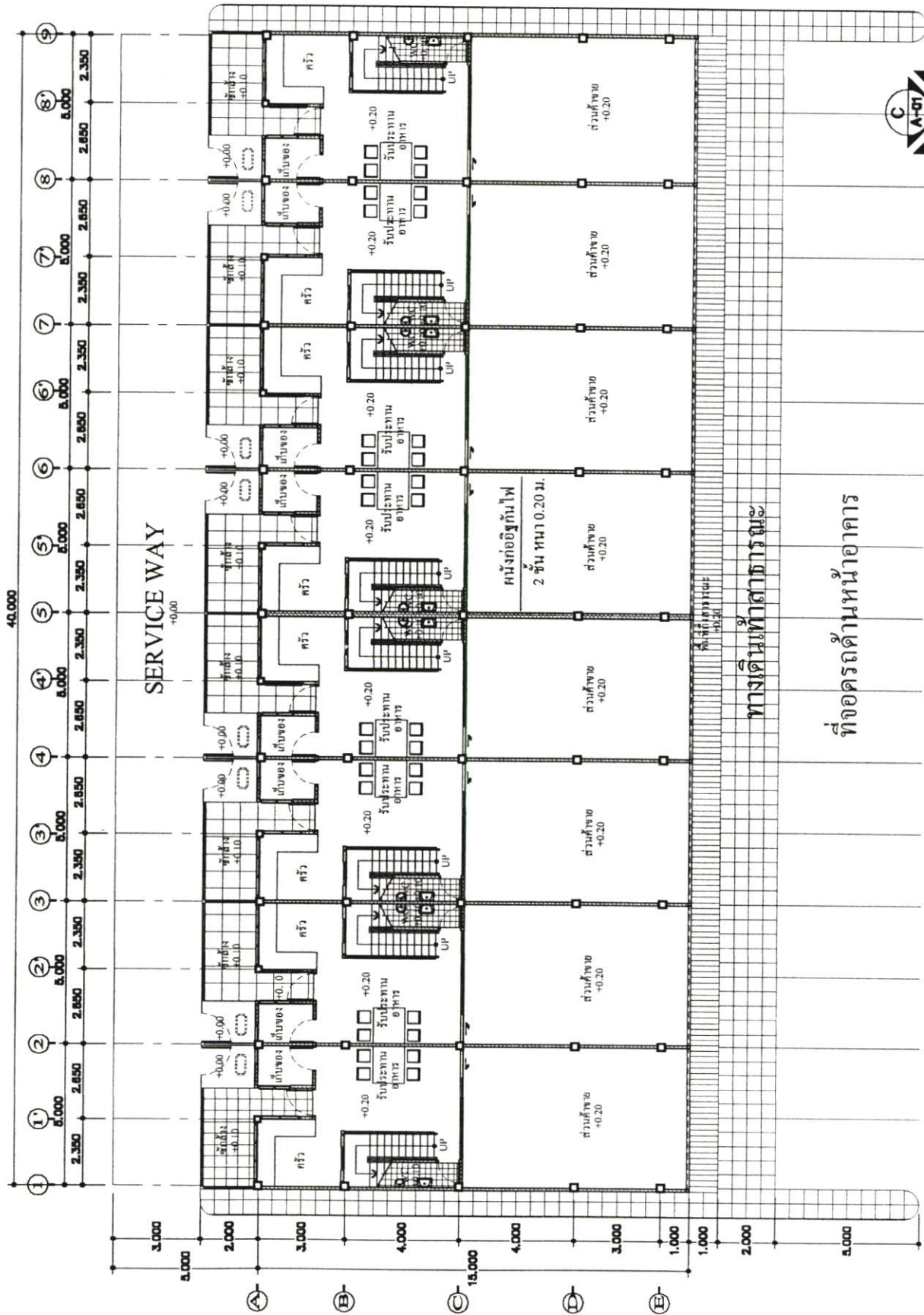
ภาพที่ 5.22 แสดงการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของโครงการ การสัญจร การป้องกันเสียง ฝุ่น



ภาพที่ 5.23 แสดงการวิเคราะห์ทำเลที่ตั้งของโครงการ ทิศทางแดด ลม



ภาพที่ 5.24 ผังบริเวณ



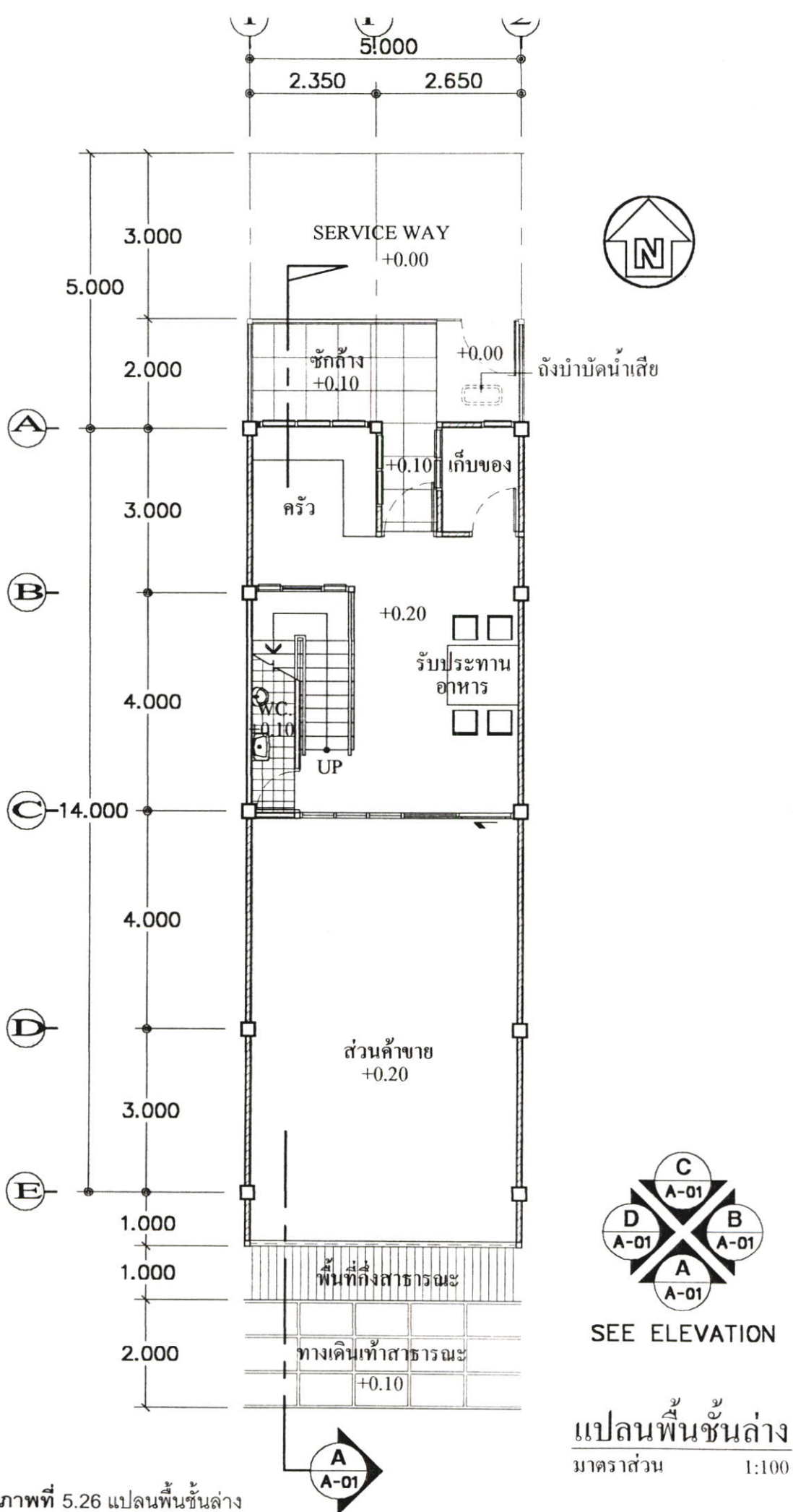
SEE ELEVATION

# แปลนผังบริเวณ

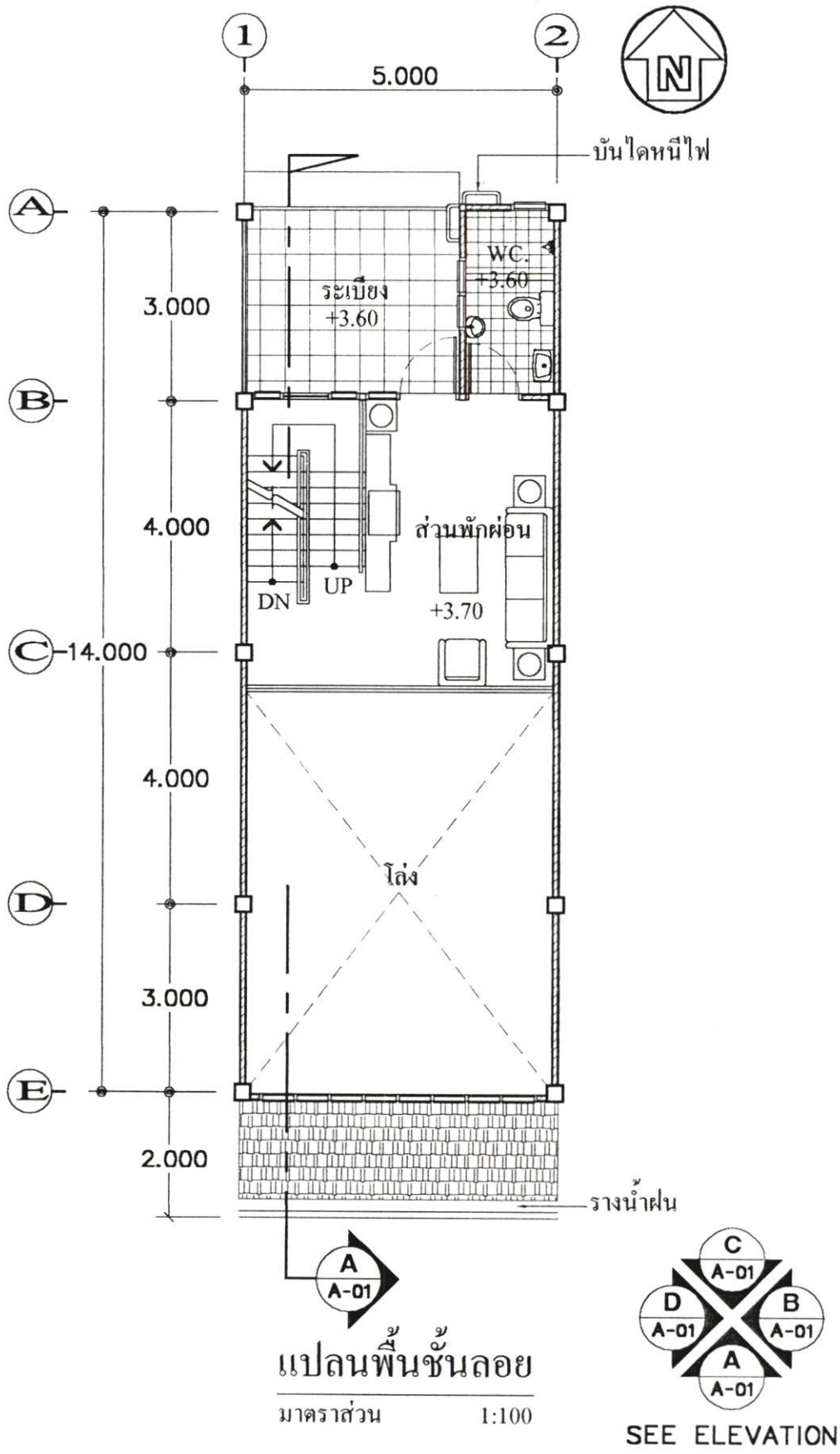
มาตราส่วน 1:200

ทางเดินท่าอากาศยาน  
 ที่จอดรถด้านหน้าอาคาร

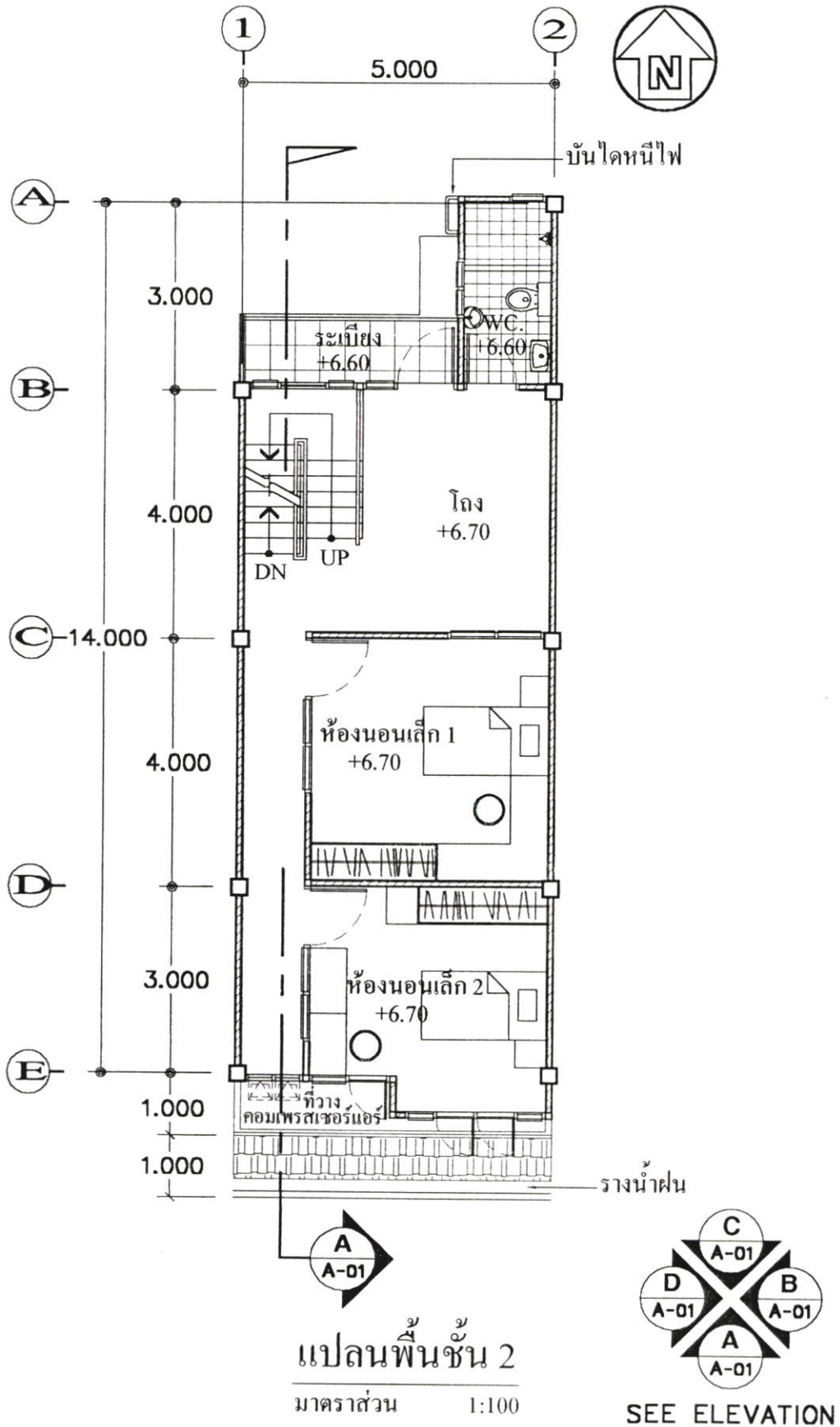
ภาพที่ 5.25 แปลนผังบริเวณ



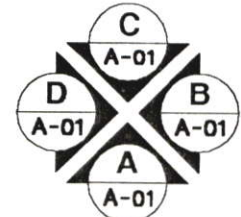
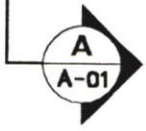
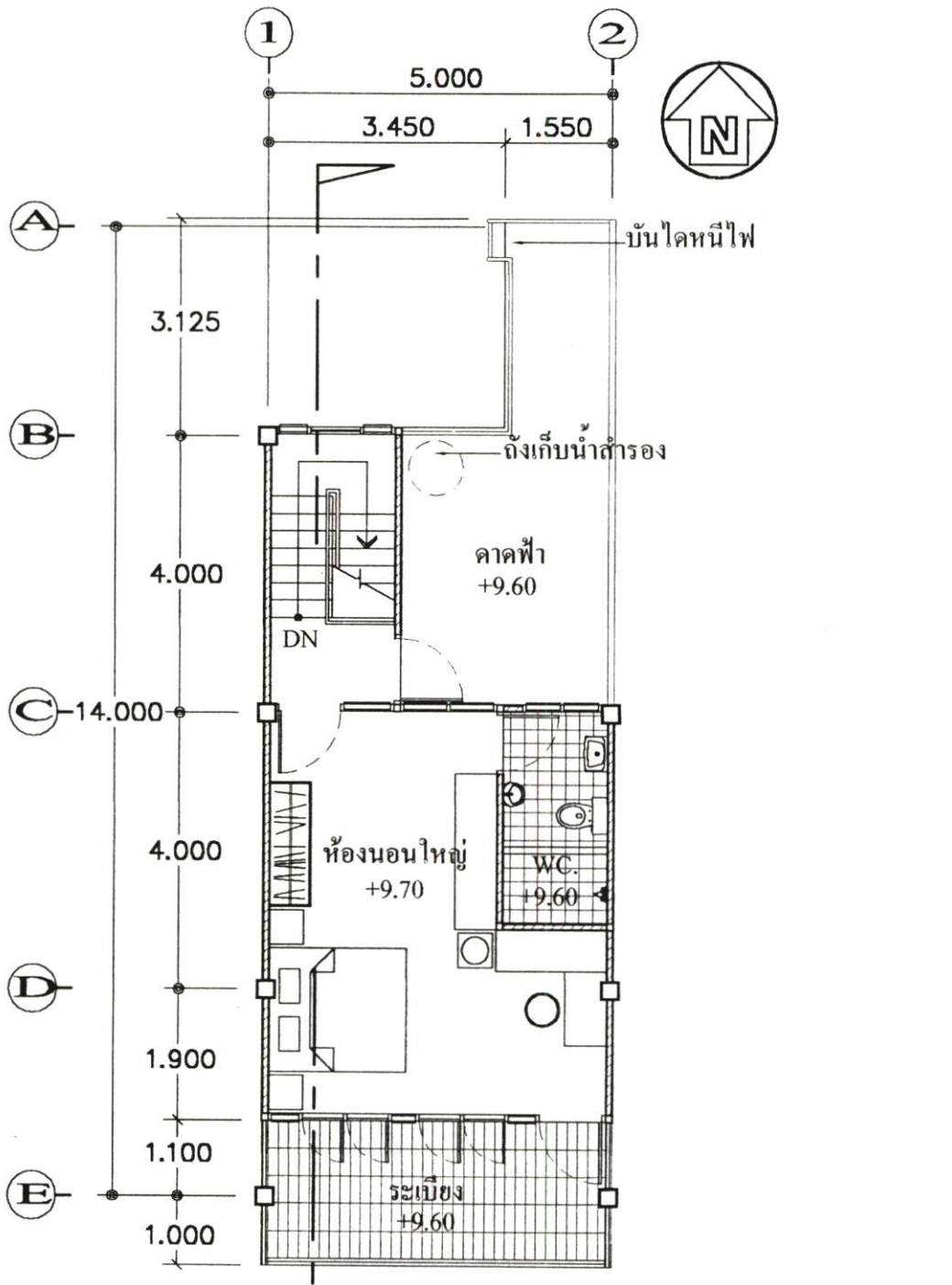
ภาพที่ 5.26 แปลนพื้นชั้นล่าง



ภาพที่ 5.27 แปลนพื้นที่ชั้นลอย



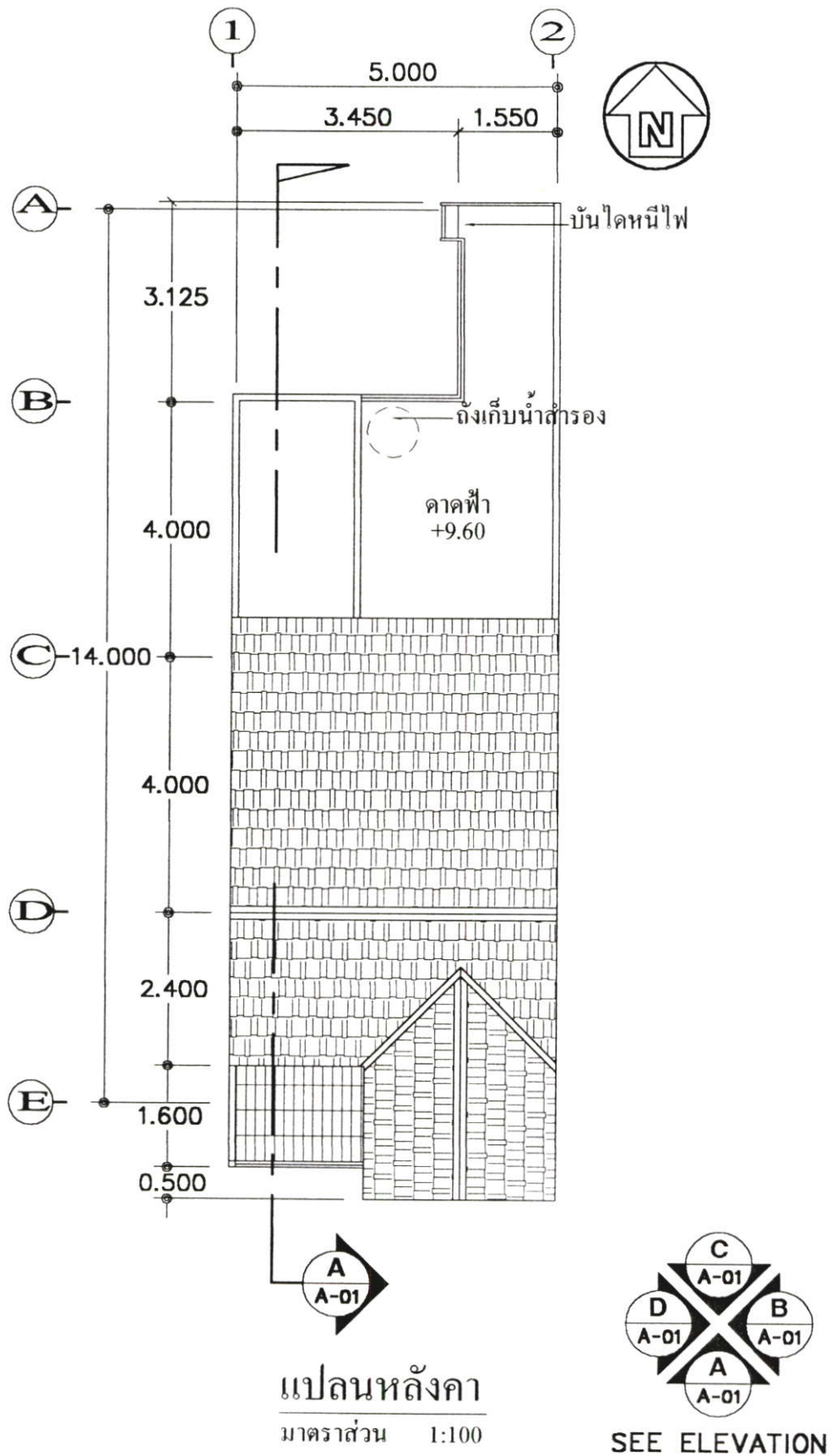
ภาพที่ 5.28 แปลนพื้นที่ชั้น 2



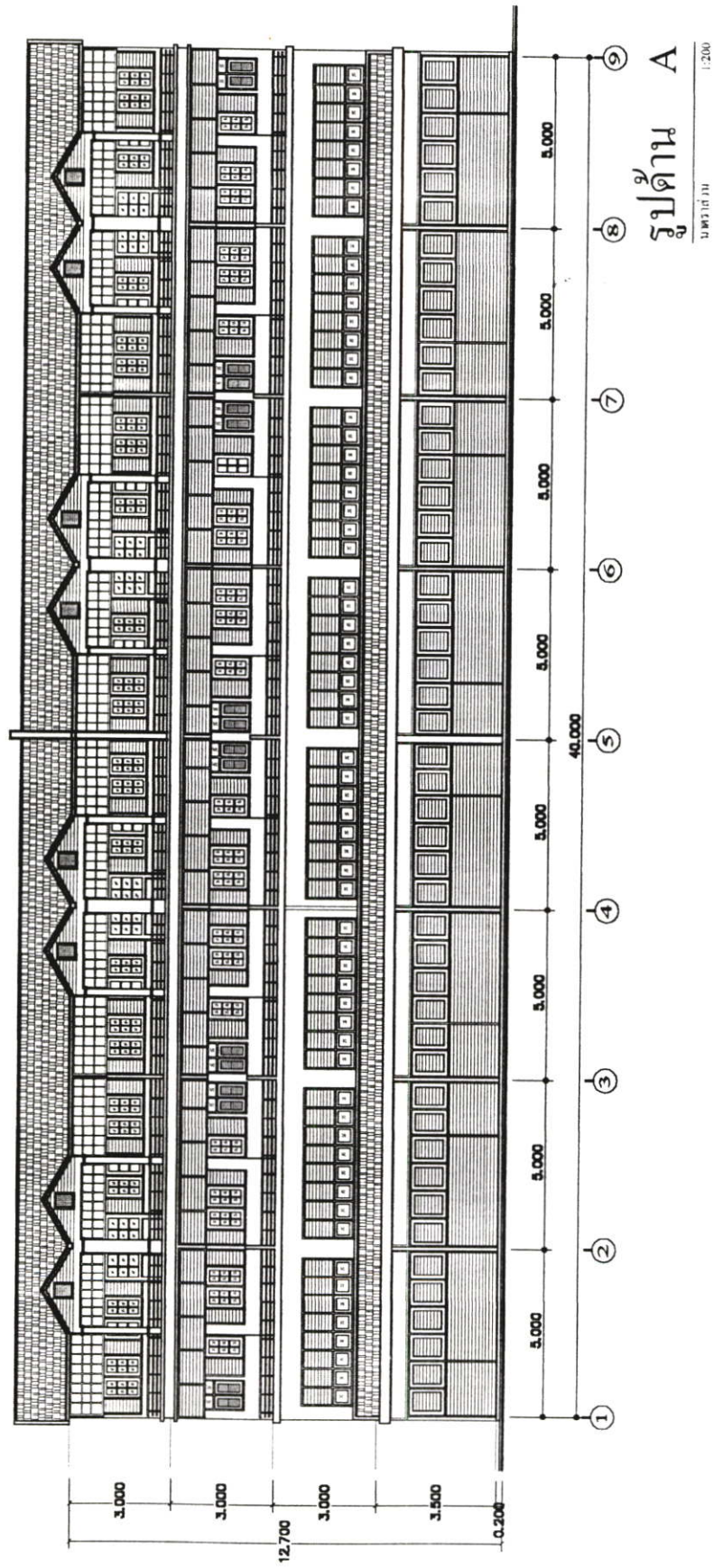
แปลนพื้นที่ 3, ชั้นคาดฟ้า  
 มาตรฐาน 1:100

SEE ELEVATION

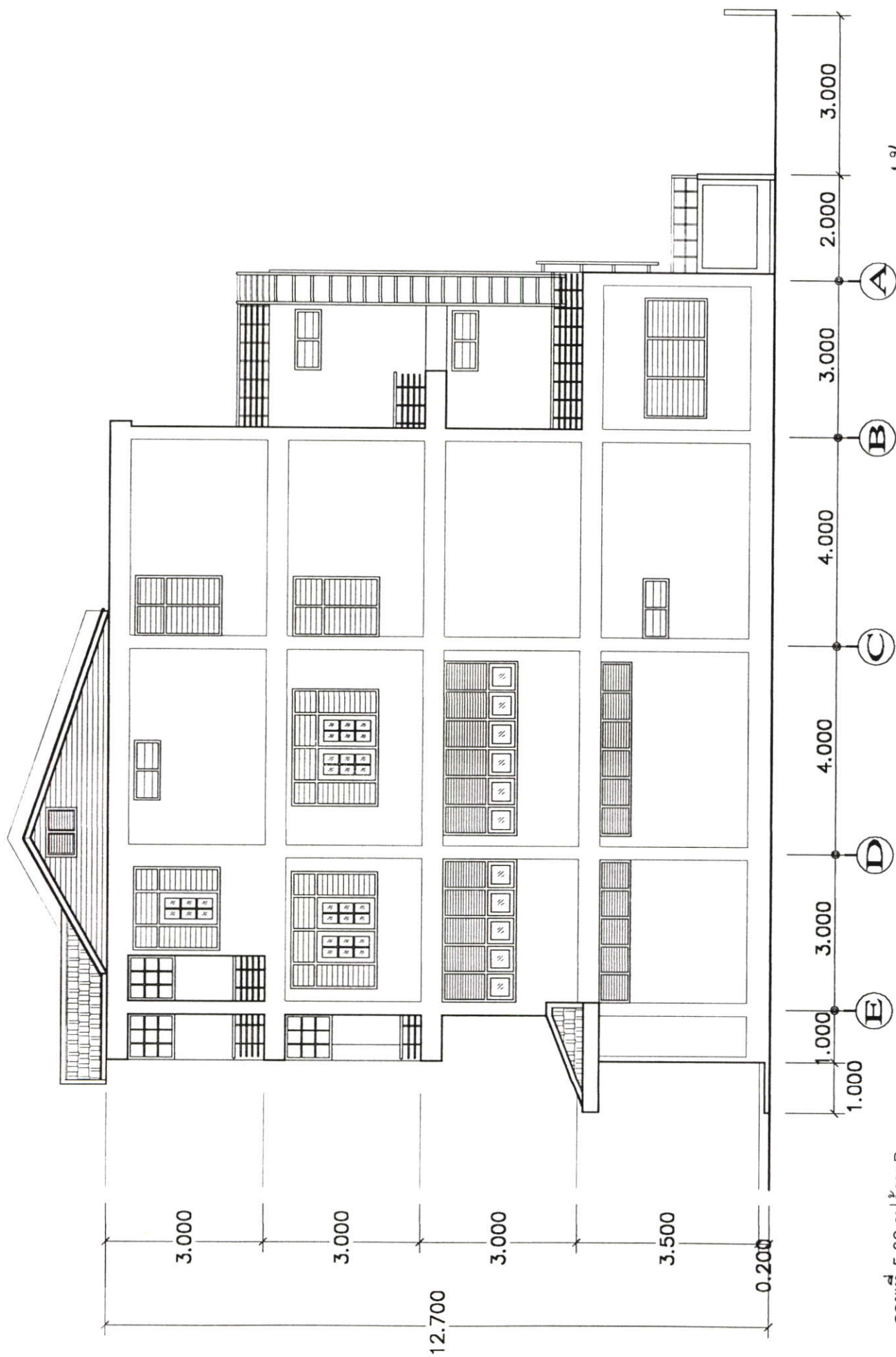
ภาพที่ 5.29 แปลนพื้นที่ 3, ชั้นคาดฟ้า



ภาพที่ 5.30 แปลนหลังคา

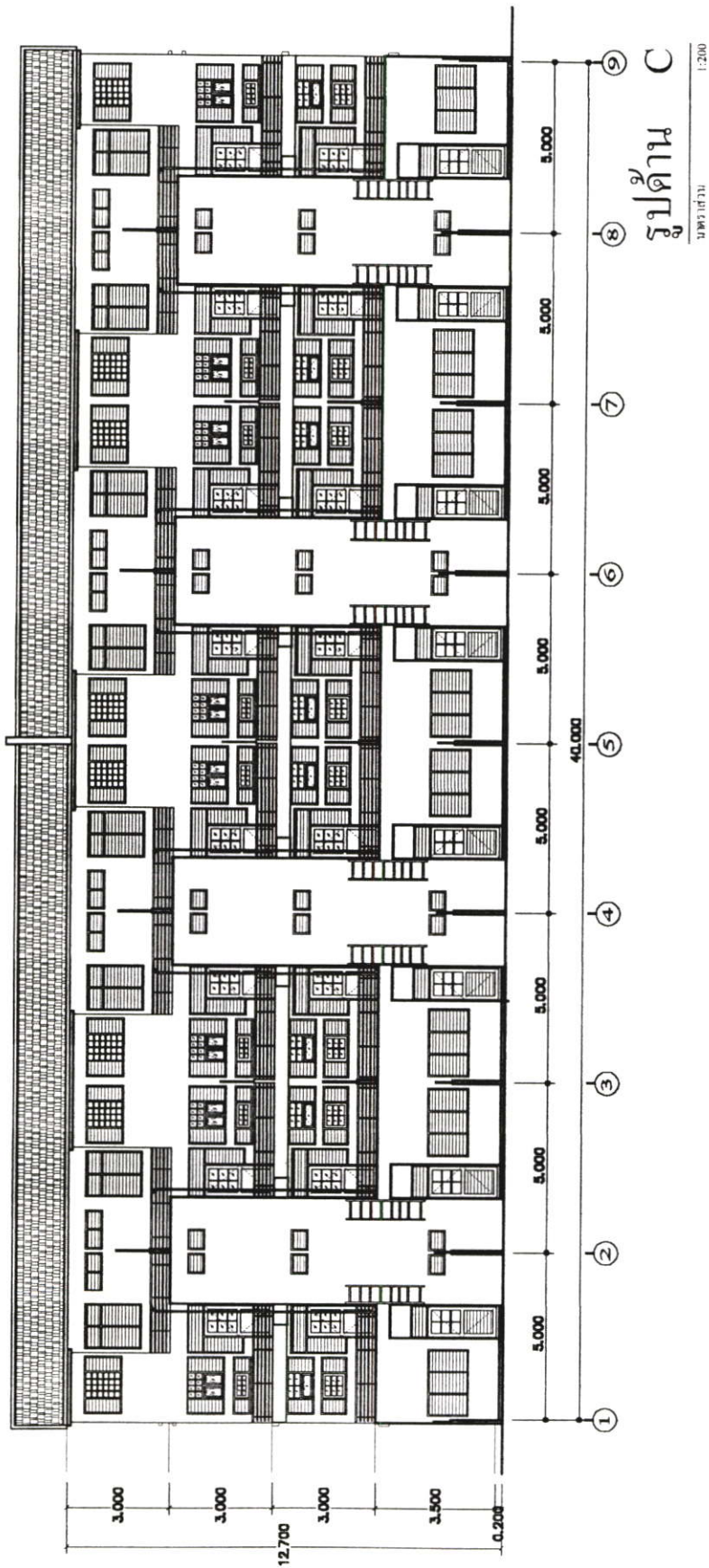


ภาพที่ 5.31 รูปด้าน A

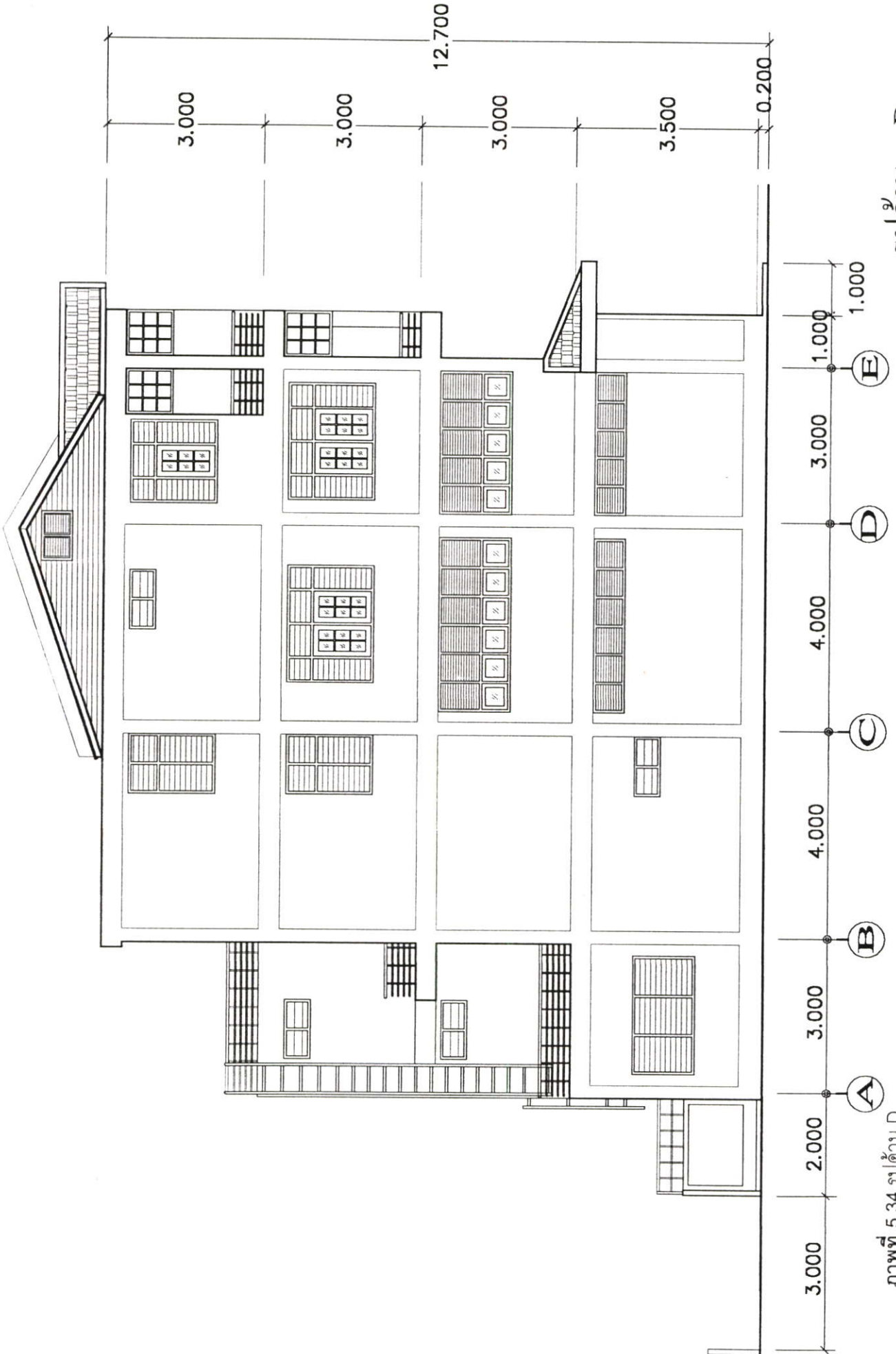


ภาพที่ 5.32 รูปด้าน B

รูปด้าน B  
มาตราส่วน 1:100



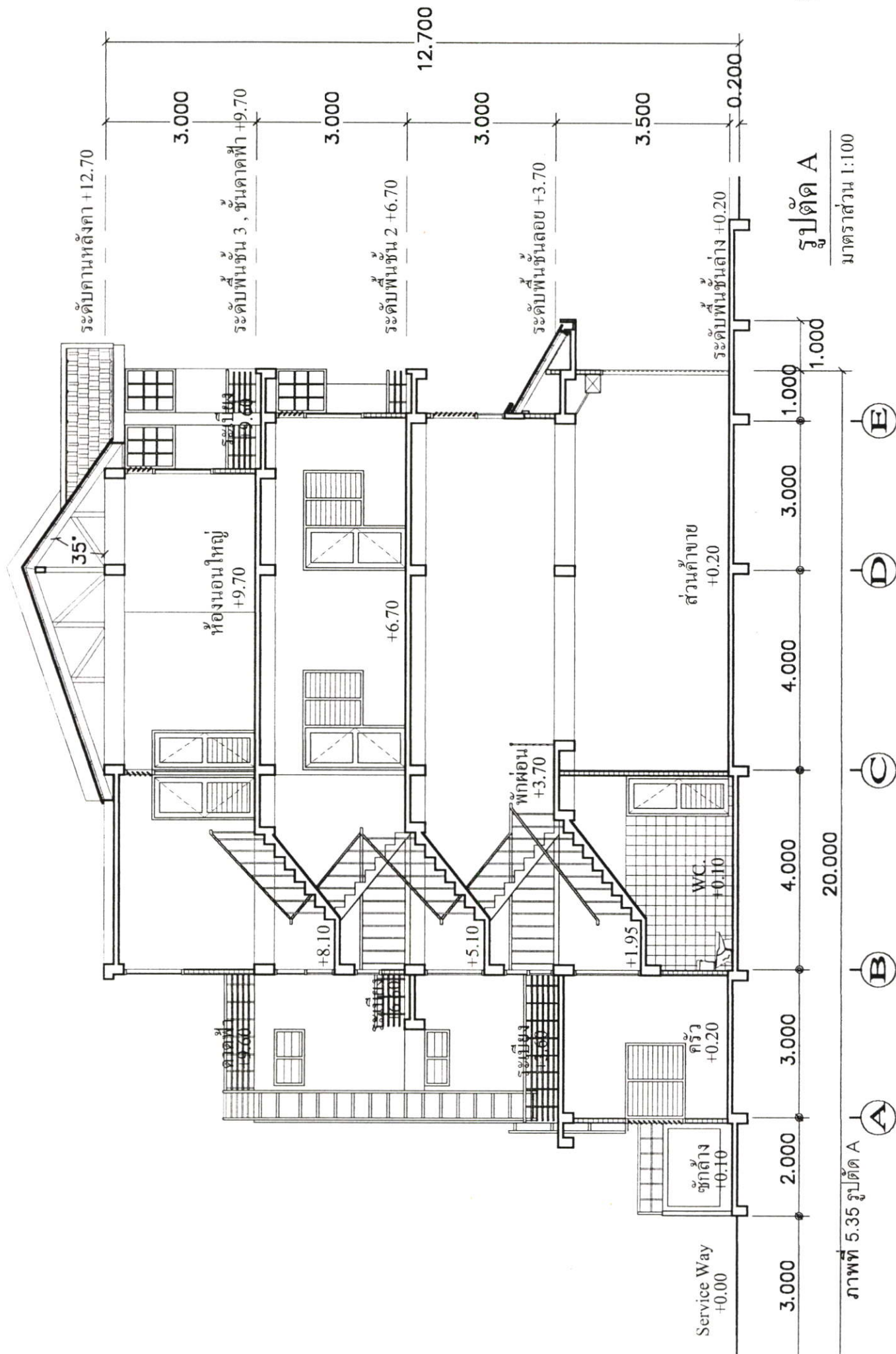
ภาพที่ 5.33 รูปด้าน C

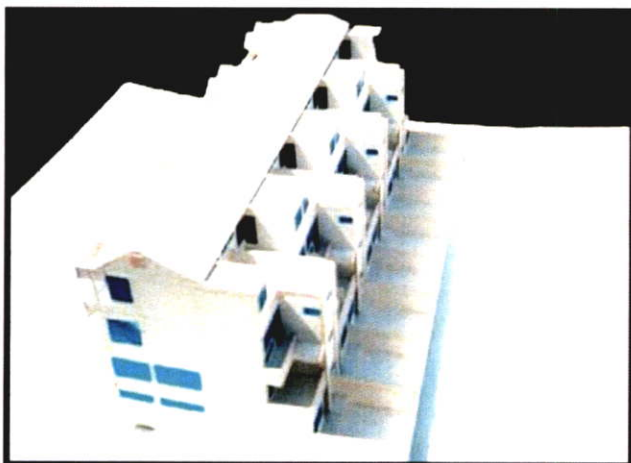


# รูปด้าน D

มาตราส่วน 1:100

ภาพที่ 5.34 รูปด้าน D





ภาพที่ 5.36 ทศนียภาพหุ่่นจำลอง



ภาพที่ 5.37 ทศนียภาพหุ่่นจำลองด้านหน้า



ภาพที่ 5.38 ทศนียภาพหุ่่นจำลองด้านหลัง



ภาพที่ 5.39 ทศนียภาพหุ่่นจำลองด้านหลัง

## บรรณานุกรม

- กัมพล ปัญกุล. 2537. การศึกษาความเหมาะสมของการใช้ตึกแถวเพื่อประกอบอุตสาหกรรมขนาดเล็กในการพัฒนาเมือง. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนชุมชนเมือง และสภาพแวดล้อม , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกียรติ จิระกุล และคณะ. 2537. การวิจัยมาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครสำหรับการเคหะแห่งชาติ. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร. 2544. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2544. วารสาร อาษา. ฉบับเดือน 9 : โรงพิมพ์โฟล์คโสมเมจ พรินต์ติ้งกรุ๊ป จำกัด.
- คณะทำงานภาควิชาการออกแบบ และวางผังชุมชนเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2540. แผนผังพัฒนาเขตกรุงเทพมหานคร : เขตมีนบุรี. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เจฟิล์ม โปรเซส.
- จินดา ประสมทรัพย์. 2528. การศึกษาแบบแผนการกระจายของร้านค้าในเขตเมือง : ศึกษาเฉพาะกรณีในเขตเทศบาลเมืองชลบุรี. วิทยานิพนธ์สังคมวิทยา และมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยศิลปากร. คณะสังคมวิทยา และมานุษยวิทยา , มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชนินทร์ ทิพโยภาส. 2537. การนำเสนอรูปแบบตึกแถว ลักษณะพาณิชย์กึ่งพักอาศัยเพื่อความสบายทางด้านอุณหภูมิ และแสงสว่างให้แก่ผู้ใช้อาคาร : กรณีศึกษา เขต กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ตริงใจ บุรณสมภพ. 2521. การออกแบบสถาปัตยกรรมเมืองร้อยในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ตริงใจ บุรณสมภพ. 2539. การออกแบบอาคารที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงาน. บริษัทอมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- น.ณ.ปากน้ำ. 2532. แบบแผนบ้านเรือนในสยาม เมืองโบราณ : 6-7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2532. การพัฒนาที่อยู่อาศัย. เล่มที่ 1-7. สาขาวิชา คณะมนุษยศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์.
- มานพ พงศทัต. 2524. ข้อได้เปรียบของห้องแถว. หน้า 33-37 ในการประชุมทางวิชาการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ปัญหาตึกแถว กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทรงยศ ปวุฒิพันธ์. 2542. **แนวความคิดในการออกแบบอาคารพักอาศัยกึ่งสำนักงาน ค.ศ.1999 – 2009.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิตสาขารัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม คณะครุศาสตรบัณฑิตสาขารัฐศาสตรมหาบัณฑิต , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ธีรมน ไวโรจนกิจ. ม.ป.ป. **เอกสารคำสอน วิชาเทคโนโลยีสภาพแวดล้อมของอาคาร** กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ถนอม อังคนะวัฒนา. 2534. **ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกที่อยู่อาศัยแบบอาคารชุดพักอาศัยผู้มีรายได้สูงในเขตชั้นกลาง ถึงชั้นในของกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาผังเมือง , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประสม รังสิโรจน. 2537. **สถาปัตยกรรมกับการพัฒนาประเทศ.** กรุงเทพฯ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ , สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ปิยลดา เทวกุล. 2545. **พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม.** เอกสารประกอบการสอน. ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยานันต์ ประสารราชกิจ. 2521. **ทฤษฎีสีและการออกแบบตกแต่งภายใน.** กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- เพ็ญศรี ฉันทวรารงค์. 2528. **แนวทางการเปลี่ยนแปลงของตึกแถวในกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ , จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดุสิต ทิพทัส. 2530. **หลักเบื้องต้นในการจัดองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรม.** กรุงเทพฯ : บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.
- ดุสิต ทิพทัส และมานพ พงศทัต. 2541. **บ้านในกรุงเทพฯ.** กรุงเทพมหานคร , โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์.
- ดุสิต ทิพทัส. 2541. **เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรม.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพโรจน์ แสงจันทร์. 2536. **สถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัย.** กรุงเทพมหานคร.
- ไพศาล จันเตยूर. 2539. **CLIMATIC DESIGN IN TROPICAL HOUSING & BUILDING.** เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2535. **พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วิโรจน์ นิพัทธนะวัฒน์. 2534. **การจัดทำรายละเอียดโครงการเพื่อการออกแบบงานสถาปัตยกรรม**. กรุงเทพฯ. : โครงการตำรา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และวิทยาศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สันติ ฉันทวิลาสวงศ์. 2520. **ความเข้าใจบางประการจากการศึกษาสถาปัตยกรรม "ห้องแถว"**. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพิณชัย แสงเพ็ญพราว. 2542. **การศึกษาทัศนคติของผู้ใช้ตึกแถวเพื่อการค้าปลีกบริเวณละแวกบ้าน ย่านชานเมืองด้านเหนือของกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สมาคมสถาปนิกสยาม. 2544. **กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522**. [Online] Available : <http://www.asa.or.th>
- สมพล ดำรงเสถียร. 2542. **ผังเมือง**. เอกสารประกอบการสอน. ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาสถาปัตยกรรม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- स्याณี วิโรจน์รัตน์. 2542. **การอนุรักษ์ตึกแถว : ข้อพิจารณาในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมประเภทตึกแถว**. สานสถา (Renovated Issue) เล่มที่ 2. ภาควิชาสถาปัตยกรรม, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญชลี ชาตวิวัฒน์นาการ. 2540. **การปรับปรุงย่านพาณิชย์กรรมเก่าจังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาค และเมืองมหาบัณฑิต สาขาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อัน นิมมานเหมินทร์. 2524. **ความหมายตึกแถว**. หน้า 43-52 ในการประชุมทางวิชาการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. ปัญหาตึกแถว. กรุงเทพมหานคร, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนุวิทย์ เจริญศุกกุล และคณะ. 2510 **รายงานการศึกษาประวัติศาสตร์ โบราณคดีและสถาปัตยกรรม**. กรุงเทพมหานคร, กองโบราณคดี กรมศิลปากร.
- Button, K.J. 1976. **Urban Economic : Theory and Policy**. London : Printed in Great Britain.
- Durkheim, Emile. 1953. **Individual and Collective Representations**. Th. , Free Press.

- Goodall, Brain. 1978. **The Economic of Urban Areas** Newyork : Pergamon Press
- Hawley, Amos H. 1941. **An Ecological Study of Urban Service Institution**. American Sociology Review. 6 (October) : 629 – 39.
- Johnson, James. 1976. **Urban Geography**. Paragamon Press.
- Lynch, Kevin. 1990. **Good City Form**. Cambridge : The MIT Press.
- Quinn, Jame A. 1940. **Ecology and Interaction Ecology**. American Sociological Review. 6 (October) : 722.
- Mun, Darid. 1981. **Amanual of Planning and Design**. London : Architectural Press.
- Shrestha, MahanNarayan. 1969. **A Dynamic Analysis of Rural Market Area**. Dessertation Abstracts International. Vol. 30. November 2.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม แบบสำรวจ และแบบสัมภาษณ์

กฎหมายประเทศ Singapore

**แบบสอบถามประกอบการวิจัย**  
**เรื่อง**  
**แนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร**

---

**คำชี้แจง**

โครงการวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะทางกายภาพของตึกแถวใน กรุงเทพมหานคร สภาพปัญหา และความต้องการของผู้อยู่อาศัยในการใช้สอยพื้นที่ภายใน และภายนอกอาคารตึกแถวในกรุงเทพมหานคร เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และใช้เป็นแนวทางในการออกแบบตึกแถว เพื่อสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยในตึกแถวต่อไป

ดังนั้นจึงขอความกรุณาจากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามที่ตรงกับความเป็นจริง และให้ครบทุกข้อ ซึ่งจะทำงานวิจัยครั้งนี้ได้ผลตรงตามเป้าหมาย คำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมทั้งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ผู้วิจัยจะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ซึ่งจะไม่ผลเสียหายต่อผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณที่ท่านได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้

## ส่วนที่ 1

ข้อมูลทางด้านสังคม และประชากรสำหรับผู้อยู่อาศัยในตึกแถวในกรุงเทพมหานคร  
โปรดใส่เครื่องหมาย X ลงในช่องว่าง ก หน้าข้อความที่เป็นจริง  
หรือเติมคำตอบในช่องว่าง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 30 ปี

30-39 ปี

40-49 ปี

50-59 ปี

ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

3. เชื้อชาติ

ไทย

จีน

อื่นๆ.....

4. การศึกษา

ต่ำกว่าประถมศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

ปวช.หรืออนุปริญญา

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

5. จำนวนสมาชิกครอบครัวที่อาศัยอยู่ในอาคาร

2 คน

3 คน

4 คน

5 คน

อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. ท่านมีลูกจ้างพักอาศัยอยู่ในอาคารด้วยหรือไม่

ไม่มี

มี ลูกจ้างของท่านพักอาศัยอยู่ที่ชั้นไหน

ชั้นล่าง

ชั้นลอย

ชั้น 2 - 4

อื่นๆ โปรดระบุ.....

## ส่วนที่ 2

ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ และการครอบครองอาคารสำหรับผู้อยู่อาศัยในตึกแถวใน กรุงเทพมหานคร

โปรดใส่เครื่องหมาย X ลงในช่องว่าง ก หน้าข้อความที่เป็นจริง หรือเติมคำตอบในช่องว่าง

1. อาชีพที่เป็นรายได้หลักของครอบครัวมาจากข้อใด

ค้าขาย

รับราชการ หรือพนักงานเอกชน

รับจ้าง

อื่นๆ โปรดระบุ.....

2. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว

ไม่เกิน 5,000 บาท

5,001-10,000 บาท

10,001-20,000 บาท

20,001-30,000 บาท

ตั้งแต่ 30,000 ขึ้นไป

3. สถานะการครอบครองอาคารของท่าน

เป็นเจ้าของทั้งอาคารและที่ดิน

เป็นเจ้าของอาคาร และเช่าที่ดินระยะยาว

เช่าทั้งอาคารและที่ดินระยะยาว

เช่าอาคารในระยะสั้น

อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. ในกรณี เช่า ท่านทำสัญญานานกี่ปี โปรดระบุ.....ปี

5. โปรดเรียงลำดับความสำคัญจาก 1 – 5 สำหรับเหตุผลที่ท่านเลือกมาอยู่อาศัยที่อาคารนี้เพราะ

.....เป็นแหล่งชุมชนเหมาะสมกับธุรกิจการค้าของท่าน

.....การจราจรสะดวก สามารถติดต่อกับกิจการอื่นๆ ได้สะดวก

.....ขนาดของอาคารมีความเหมาะสมกับธุรกิจการค้าของท่าน

.....สามารถใช้เป็นที่อยู่อาศัยควบคู่กับการค้าได้

.....อื่นๆ โปรดระบุ.....

### ส่วนที่ 3

ข้อมูลทางด้านกายภาพภายในและภายนอกของตึกแถว และพฤติกรรมของผู้ที่พักอาศัย  
ในตึกแถวในกรุงเทพมหานคร

โปรดใส่เครื่องหมาย X ลงในช่องว่าง ก หน้าข้อความที่เป็นจริง  
หรือเติมคำตอบในช่องว่าง

#### 1. ส่วนพักอาศัย

1. ลักษณะการพักอาศัยของท่านเป็นอย่างไร

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | พักอาศัยอยู่ในอาคาร และทำธุรกิจการค้าด้วย                                |
| <input type="checkbox"/> | พักอาศัยอยู่ในอาคารหลังนี้บ้างเป็นบางโอกาส                               |
| <input type="checkbox"/> | ทำธุรกิจการค้าอย่างเดียว ไม่ได้พักอาศัย ท่านให้ใครเป็นผู้พักอาศัยในอาคาร |
| <input type="checkbox"/> | คนภายในครอบครัวของท่าน   |
| <input type="checkbox"/> | ลูกจ้าง  |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ โปรดระบุ.....  |

2. ท่านมีรถยนต์ทั้งหมดจำนวนกี่คัน

- |                          |               |                          |                     |
|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | ไม่มี         | <input type="checkbox"/> | 1 คัน               |
| <input type="checkbox"/> | 2 คัน         | <input type="checkbox"/> | 3 คัน               |
| <input type="checkbox"/> | มากกว่า 3 คัน | <input type="checkbox"/> | อื่นๆ โปรดระบุ..... |

3. ปัจจุบันท่านจอดรถยนต์ไว้ที่ไหน

- |                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร |
| <input type="checkbox"/> | ถนนซอยด้านข้างอาคาร     |
| <input type="checkbox"/> | ภายในชั้นล่างของอาคาร   |
| <input type="checkbox"/> | บริเวณพื้นที่ให้เช่า    |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ โปรดระบุ.....     |

4. จากข้อ 3. เพราะเหตุใดท่านจึงจอดรถไว้บริเวณนั้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                          |                     |                          |                      |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | รู้สึกปลอดภัย       | <input type="checkbox"/> | สามารถมองเห็นได้ง่าย |
| <input type="checkbox"/> | ไม่มีทางเลือกอื่น   | <input type="checkbox"/> | มีความสะดวก          |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ โปรดระบุ..... |                          |                      |

5. ปัจจุบันมีการทำอาหารรับประทานในอาคารหรือไม่

<input type="checkbox"/>	ทำกับข้าวรับประทานทุกมื้อ
<input type="checkbox"/>	1-2 วัน ทำครั้งหนึ่ง
<input type="checkbox"/>	ทำรับประทานเฉพาะวันหยุด
<input type="checkbox"/>	ไม่ได้ประกอบอาหารเอง โดยซื้อจากร้านข้างนอก
<input type="checkbox"/>	อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. ปัจจุบันมีการรับประทานอาหารในอาคารบริเวณไหน

<input type="checkbox"/>	บริเวณชั้นลอย
<input type="checkbox"/>	ชั้นล่างบริเวณห้องครัว
<input type="checkbox"/>	ชั้นล่างบริเวณส่วนค้าขาย
<input type="checkbox"/>	อื่นๆ โปรดระบุ.....

7. จากข้อ 6. เพราะเหตุใดท่านจึงรับประทานอาหารบริเวณนั้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

<input type="checkbox"/>	มีความสะดวก
<input type="checkbox"/>	สามารถมองเห็นส่วนค้าขายได้
<input type="checkbox"/>	มีความเป็นส่วนตัว
<input type="checkbox"/>	บริเวณภายในอาคารมีสถานที่จำกัด
<input type="checkbox"/>	อื่นๆ โปรดระบุ.....

8. ปัจจุบันลักษณะการซักผ้าของผู้อยู่อาศัยในอาคารเป็นอย่างไร

<input type="checkbox"/>	ซักผ้าเองด้วยมือ
<input type="checkbox"/>	ใช้เครื่องซักผ้า
<input type="checkbox"/>	ส่งร้านซักรีด
<input type="checkbox"/>	ทุกวัน
<input type="checkbox"/>	1-2 วัน ซักครั้งหนึ่ง
<input type="checkbox"/>	อาทิตย์ละครั้ง

9. ปัจจุบันมีการซักผ้าบริเวณไหน

<input type="checkbox"/>	ห้องน้ำ	<input type="checkbox"/>	บริเวณหน้าห้องน้ำ
<input type="checkbox"/>	บริเวณซักล้างด้านหลังอาคาร	<input type="checkbox"/>	บริเวณชั้นดาดฟ้า
<input type="checkbox"/>	อื่นๆ โปรดระบุ.....		

10. จากข้อ 9. เพราะเหตุใดท่านจึงชักผ้าบริเวณนั้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- บริเวณชักล้างที่มีอยู่ในอาคารไม่มีความสะดวก
- มีความสะดวกเนื่องจากสามารถตากผ้าได้ด้วย
- บริเวณอาคารไม่มีพื้นที่ชักล้าง
- บริเวณชักล้างที่มีอยู่คับแคบเกินไป
- ภายในอาคารมีสถานที่จำกัด
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

11. ปัจจุบันผู้อยู่อาศัยในอาคารมีปัญหาในการใช้ห้องน้ำ – ส้วม ในเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ห้องน้ำ - ส้วม มีจำนวนน้อยเกินไปทำให้ต้องแย่งกันเข้าโดยเฉพาะเวลาเร่งรีบ  
ปัจจุบันมีห้องน้ำจำนวนกี่ห้อง โปรดระบุ.....ห้อง
- ห้องน้ำ - ส้วม มีขนาดพื้นที่เล็กเกินไป  
ปัจจุบันห้องน้ำมีขนาดประมาณ กว้าง.....ม. ยาว.....ม.
- ห้องน้ำ - ส้วม อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมทำให้ไม่สะดวกในการเข้าไปใช้งาน  
ปัจจุบันห้องน้ำอยู่ที่บริเวณไหนโปรดระบุ.....
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

12. ปัจจุบันลักษณะการใช้ระเบียบด้านหน้าอาคารของท่านเป็นอย่างไร

- เป็นที่วางเครื่องคอมเพรสเซอร์แอร์
- เป็นที่พักผ่อน
- ไม่เคยใช้เลย
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

## 2. ส่วนค้าขาย

13. ส่วนใหญ่เวลาค้าขายท่านนั่งอยู่ในบริเวณไหนของร้าน

- บริเวณหน้าร้าน                       บริเวณกลางร้าน
- บริเวณหลังร้าน                       อื่นๆ โปรดระบุ.....

14. จากข้อ 13. เพราะเหตุใดท่านจึงเลือกนั่งอยู่ในบริเวณนั้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีความเป็นส่วนตัว
- สามารถมองเห็นบริเวณค้าขายได้ทั่วถึง
- สามารถบริการลูกค้าได้สะดวก

- บริเวณร้านมีพื้นที่จำกัดทำให้ไม่สามารถเลือกที่นั่งได้  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

15. ลักษณะการให้บริการลูกค้าของท่านเป็นอย่างไร

- ลูกค้าช่วยตัวเองโดยการเดินเลือกสินค้าได้เอง  
 มีผู้บริการหยิบสินค้าให้ลูกค้า  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

16. ลูกค้าของท่านจอดรถอยู่ที่บริเวณไหน

- ถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร  
 ถนนซอยด้านข้างอาคาร  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

17. จากข้อ 16. เพราะเหตุใดลูกค้าของท่านถึงจอดรถบริเวณนั้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- สามารถมองเห็นได้ง่าย  
 มีความปลอดภัย  
 มีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า  
 ไม่มีที่จอดรถที่อื่นแล้ว  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

18. ท่านได้รับสินค้ามาให้บริการโดยวิธีใด (ถ้าเดินทางไปรับสินค้าเองกรุณาข้ามไปตอบข้อ 23)

- เดินทางไปรับสินค้าเอง       มีรถมาส่งสินค้าให้ที่ร้าน  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

19. ถ้ามีรถมาส่งสินค้า ท่านให้รถจอดขนถ่ายสินค้าจอดอยู่บริเวณไหน

- ถนนสาธารณะด้านหน้าอาคาร  
 ถนนซอยด้านข้างอาคาร  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

20 จากข้อ 19. เพราะเหตุใดรถขนถ่ายสินค้าจึงจอดรถบริเวณนั้น

- มีความสะดวกในการขนถ่ายสินค้า  
 ไม่มีบริเวณสำหรับจอดรถที่อื่น  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

21. ปัจจุบันรถส่งสินค้ามาส่งสินค้าบ่อยแค่ไหน

- |                          |                |                          |                     |
|--------------------------|----------------|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | ทุกวัน         | <input type="checkbox"/> | 1-2 วันมาครั้งหนึ่ง |
| <input type="checkbox"/> | อาทิตย์ละครั้ง | <input type="checkbox"/> | อื่นๆ โปรดระบุ..... |

22. ปัจจุบันรถส่งสินค้ามาส่งสินค้าในช่วงเวลาใด

- |                          |                     |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | ก่อน 8.00 น.        | <input type="checkbox"/> | 8.00 น. – 9.00 น.   |
| <input type="checkbox"/> | 9.00 น. – 12.00 น.  | <input type="checkbox"/> | 12.00 น. – 15.00 น. |
| <input type="checkbox"/> | 15.00 น. – 18.00 น. | <input type="checkbox"/> | หลัง 18.00 น.       |

23. ในเวลากลางวันท่านต้องเปิดไฟภายในอาคารไว้หรือไม่

- เปิด บริเวณที่เปิดคือ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- |                          |                     |
|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | บริเวณค้าขาย        |
| <input type="checkbox"/> | ห้องน้ำ-ส้วม        |
| <input type="checkbox"/> | บริเวณบันได         |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ โปรดระบุ..... |
- ไม่เปิด

24. จากข้อ 23. เพราะเหตุใดท่านจึงเปิดไฟภายในบริเวณนั้น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | เนื่องจากอยู่บริเวณที่แสงจากภายนอกเข้าไปไม่ถึง |
| <input type="checkbox"/> | เนื่องจากแสงสว่างจากภายนอกไม่เพียงพอ           |
| <input type="checkbox"/> | เนื่องจากบริเวณนั้นต้องการความสว่างมากกว่าปกติ |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ โปรดระบุ.....                            |

25. ปัจจุบันพื้นที่พักผ่อนอยู่บริเวณส่วนไหนของอาคาร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                          |                        |                          |                  |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | ชั้นล่างบริเวณหลังร้าน | <input type="checkbox"/> | บริเวณชั้นลอย    |
| <input type="checkbox"/> | บริเวณห้องนอน          | <input type="checkbox"/> | บริเวณชั้นดาดฟ้า |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ โปรดระบุ.....    |                          |                  |

26. จากข้อ 25. เพราะเหตุใดท่านจึงเลือกที่จะพักผ่อนอยู่ในบริเวณนั้นของอาคาร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | มีความปลอดภัย                        |
| <input type="checkbox"/> | มีความเป็นส่วนตัว                    |
| <input type="checkbox"/> | มีพื้นที่กว้างขวางเหมาะแก่การพักผ่อน |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ โปรดระบุ.....                  |

27. ปัจจุบันผู้อยู่อาศัยในอาคารสามารถเข้า – ออกทางด้านหลังอาคารได้หรือไม่

 ได้

 ไม่ได้

28. เมื่อปิดร้านแล้วท่านยังต้องเข้าออกนอกร้านอย่างน้อยแค่ไหน

 เข้าออกบ่อยมาก

 เข้าออกบ้างไม่บ่อยเท่าไร

 ไม่เข้าออกอีกเลย

 อื่นๆ โปรดระบุ.....

### 3. สภาพอาคาร

29. ท่านต่อเติมอาคารส่วนใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

 ไม่ได้ต่อเติมเลย

 คริวไฟ

 ห้องนอน

 ห้องน้ำ

 ทางเดินหน้าอาคาร

 ดาดฟ้า

 ระเบียงอาคาร

 ที่ว่างหลังอาคาร

 ชั้นลอย ; อื่นๆ โปรดระบุ.....

30. เหตุผลที่ท่านต่อเติมอาคาร เพราะ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

 อาคารเดิมไม่มีอยู่

 พื้นที่เดิมมีขนาดเล็กเกินไป

 อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน

 อื่นๆ โปรดระบุ.....

ขอได้รับความขอบคุณจากผู้วิจัย

นายทรงวิทย์ ศรีบุญเรือง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

แบบสังเกตประกอบการวิจัย เรื่อง “แนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร”  
 วันที่ทำการสังเกต..... ย่านที่ทำการสังเกต.....  
 ถนน..... เขต..... เลขที่แบบสังเกต.....

1. ลักษณะอาคารประกอบการประเภท.....
2. ขนาดอาคาร กว้าง.....ม. ยาว.....ม. สูง.....ชั้น
3. มีทางเข้าออกอาคาร.....ทาง ด้าน.....และ.....
4. มีชั้นลอย  มี  ไม่มี
5. มีชั้นดาดฟ้าหรือไม่  มี  ไม่มี
6. มีการต่อเติมเพิ่มชั้นหรือไม่  มี เพิ่มขึ้นกี่ชั้น.....ชั้น  ไม่มี
7. ถนนหน้าร้านกว้าง.....ม. ทางเท้ากว้าง.....ม.
8. สามารถจอดรถยนต์บริเวณถนนด้านหน้าอาคาร  ได้  ไม่ได้
9. มีการใช้พื้นที่ว่างด้านหน้าและด้านหลังอาคารเป็นอย่างไร

ด้านหน้าอาคาร

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | ต่อเติมเพิ่มพื้นที่ขายออกไป                        |
| <input type="checkbox"/> | ให้ผู้อื่นเช่าพื้นที่ว่างด้านหน้าอาคารประกอบการค้า |
| <input type="checkbox"/> | จอดรถ  |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ.....   |

ด้านหลังอาคาร

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | มีการต่อเติมเป็น..... |
| <input type="checkbox"/> | จอดรถ                 |
| <input type="checkbox"/> | อื่นๆ.....            |

10. กลุ่มตึกแถวมีการจัดวางผังในลักษณะใด

Linear Pattern  Mixed Pattern  Block Pattern

11. สภาพของอาคาร  ดี  ปานกลาง  เสื่อมโทรม
12. มีการบันทึกภาพ  ภายใน  ภายนอก  อื่นๆ.....
13. ลักษณะการใช้พื้นที่ภายในอาคาร.....
14. บันทึกหมายเหตุ.....

---

แบบสัมภาษณ์อาจารย์ และสถาปนิกผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประกอบการวิจัย  
เรื่อง  
“แนวทางการพัฒนาตึกแถวในกรุงเทพมหานคร”

---

1. ท่านคิดว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาของตึกแถวในปัจจุบันนี้คืออะไร
2. ท่านคิดว่าการแก้ไข และแนวทางการพัฒนาตึกแถว ในอนาคตจะเป็นอย่างไร
3. ท่านคิดว่าแนวโน้มของกฎหมายควบคุมอาคารในอนาคตจะเป็นอย่างไร

ขอได้รับความนับถืออย่างสูง

ทรงวิทย์ ศรีบุญเรือง

นักศึกษาศาสนาบัณฑิตเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

## แนวความคิดทางด้านกฎหมายของประเทศ Singapore

จากการสัมภาษณ์ สรรเสริญ กิตติพงษ์ (2545) กฎหมายที่ประเทศ Singapore นั้นจะมีการขออนุญาตปลูกสร้างอาคาร 2 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** D.C.D. (Development Control Division) คือแผนกที่ควบคุมการพัฒนาเมือง โดยแบบที่ไปยื่นขออนุญาตนั้นแล้วแต่เป็นแบบ Design อย่างเดียวเท่านั้น โดยภายในแผนกนี้จะดูรายละเอียดดังนี้

การ Design นั้นถูกต้องตามแบบผังเมืองหรือไม่ โดยจะดูว่าอาคารที่ออกแบบนั้นมีความกลมกลืนกับอาคารข้างเคียงหรือไม่ โดยถ้าไม่มีความใกล้เคียงกันก็จะไม่ผ่านขั้นตอนการขออนุญาต ยกตัวอย่างเช่น ความสูงของอาคาร แนวระดับต่างๆ ของอาคารควรจะเป็นในระดับที่ใกล้เคียงกัน Facade ควรจะเป็นในลักษณะที่ไปกันได้ ความกลมกลืนในรูปของสถาปัตยกรรมและความสวยงามของบ้านเมืองนั้นควรที่จะคล้องจองกัน อาจจะแตกต่างกันแต่ต้องคล้องจองกันที่กล่าวมาข้างต้นนี้ยังไม่ได้ดูที่รายละเอียดของตัวอาคาร

**ขั้นตอนที่ 2** B.C.D. (Building Control Division) เป็นขั้นตอนที่จะเริ่มดูที่รายละเอียดภายในอาคาร เช่น ความกว้างของทางเดินในอาคาร วัสดุที่ใช้ Function ภายใน Structure ระบบภายในอาคาร การป้องกันอัคคีภัย หรืออื่นๆ ซึ่งเป็นรายละเอียดปลีกย่อยโดยไม่ได้ดูถึงรายละเอียดเกี่ยวกับ Facade ของอาคาร

ส่วนกฎหมายด้านผังเมืองนั้นที่ประเทศ Singapore มีการทำผังเมืองในลักษณะ Dynamic คือเมืองที่มีการเคลื่อนไหว คือจะมีการหมุนเวียนพัฒนาปรับปรุงเมืองในลักษณะหมุนเวียนไปเรื่อยๆ ทำให้บ้านเมืองของเขามีการพัฒนาและมีความทันสมัยอยู่เสมอ คือจะมีการ Recycle ที่ดินเมืองเก่าให้เกิดการพัฒนาตนเอง ทำให้บ้านเมืองของ Singapore มีการ Development อยู่เสมอ โดยมีแผนกอยู่แผนกหนึ่งนั่นก็คือ U.R.A. (Urban Redevelopment Authority) เป็นแผนกพัฒนาเมืองทำการรื้อถอนที่ดินเก่า และพัฒนาใหม่เป็นย่านๆ ไป โดยแต่ละย่านนั้นก็จะมีอายุการใช้งานเมื่อถึงเวลาต้องรื้อถอน และทำการพัฒนาใหม่วนไปทุกๆ จุดของเมืองซึ่งเป็นการ Recycle เมือง ซึ่งทำให้บ้านเมืองเค้าเปลี่ยนแปลงอยู่เรื่อยๆ และมันคล้องจองกับสภาพการพัฒนาของเมือง Land Used ของเค้า เมือง และที่ดินของเค้าจำกัด เพราะเค้าไม่มีวิธีอื่นนอกจากการ Recycle เมือง

โดยจะเห็นได้ว่าการออกแบบกับการควบคุมทางกฎหมายของประเทศ Singapore นั้นสามารถที่จะควบคุมให้บ้านเมืองสามารถที่จะไปได้กับอาคารข้างเคียง สภาพแวดล้อม และการใช้สอยในบริเวณนั้นๆ และเข้ากับการผังเมืองบวกกับปลีกย่อยเล็กๆ น้อยๆ ของตัวอาคาร หมายความว่าตัวอาคารไม่สามารถอยู่โดดเดี่ยวได้แต่จะต้องกลมกลืนกับอาคารข้างเคียง ซึ่งถือว่าเป็นแนวโน้มของการพัฒนาที่สำคัญ

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นายทรงวิทย์ ศรีบุญเรือง
วัน เดือน ปี เกิด	19 มีนาคม 2517
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานครฯ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 8/445 หมู่ 14 ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2539 สำเร็จการศึกษา ครุศาสตร์บัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันราชภัฏจันทรเกษม ปีการศึกษา 2545 สำเร็จการศึกษา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมปริญญามหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง