

แนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟหลักหก

HOUSING DESIGN MODEL FOR LUK-HOK COMMUNITY  
ALONG SIDE OF THE RAIL WAY TRACK



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ISBN 974-15-2591-5  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**HOUSING DESIGN MODEL FOR LUK-HOK COMMUNITY  
ALONG SIDE OF THE RAIL WAY TRACK**



**A THESIS MITTED IN PARTIAL FULFILLMENT  
OF THE REQUIREMENT FOR DEGREE OF  
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN ARCHITECTURE  
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES  
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

**2006**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ISBN 974-15-2591-5  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**COPYRIGHT 2006**

**SCHOOL OF GRADUATE STUDENTS**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
**KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทาง รถไฟหลักหก
นักศึกษา	นายสุเมธ สมัครไทย
รหัสประจำตัว	44064019
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
พ.ศ.	2549
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ผศ.สมพล คำรังเสถียร
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	รศ.สุทัศน์ จุฬามานี ดร.ณรงค์ พิมสาร

### บทคัดย่อ

การวิจัยแนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟหลักหก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน เพื่อเสนอแนวทางในการออกแบบที่อยู่อาศัยที่มีความสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน การศึกษาครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจแบบสอบถามเป็นเครื่องมือ

จากการศึกษาพบว่า ชุมชนสถานีรถไฟหลักหกนั้นเป็นชุมชนขนาดกลางมีทั้งหมด 103 หลังคาเรือน จำนวนสมาชิกที่พักอาศัยรวมกัน คือ 2 – 4 คน รายได้ของทั้งครอบครัวต่อเดือนอยู่ระหว่าง 6,000 – 7,000 บาท ระยะเวลาที่อยู่อาศัยนั้นส่วนใหญ่จะอยู่อาศัยมากกว่า 10 ปี ซึ่งจากการศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมโดยรวมของชุมชนนั้น ขนาดการวางผัง ก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบ ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความหนาแน่นภายในที่พักอาศัยซึ่งที่พักอาศัยนั้นก็อยู่ในสภาพทรุดโทรม เนื่องจากไม่สามารถที่จะไปซื้อวัสดุที่มีความมั่นคงแข็งแรงมาใช้ในการก่อสร้างได้ ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัยส่วนใหญ่จะใช้ประกอบกิจกรรมต่างๆ รวมกันหมด เช่น นอน ทำกับข้าว อีกทั้งสภาพโดยรวมของที่พักอาศัยนั้นก็จะมีแต่ขยะมาวางกองไว้หน้าที่พักอาศัย เนื่องจากไม่มีที่ทิ้งหรือภาชนะไว้ใส่ขยะ รวมไปถึงน้ำที่ใช้ประกอบกิจกรรมในครัวเรือนก็จะปล่อยน้ำเสียทิ้งลงใต้ถนน เนื่องจากภายในชุมชนนั้นไม่มีท่อน้ำทิ้ง ทำให้เกิดน้ำขังและส่งกลิ่นเหม็นรอบๆ ที่พักอาศัย

ซึ่งจากสภาพปัญหาของชุมชนนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดแนวความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายนอก โดยกำหนดให้มีการจัดวางผังและแบ่งการสัญจรระหว่างคนและรถเพื่อความปลอดภัยในการสัญจร

การจัดวางตำแหน่งของที่พักอาศัยให้สัมพันธ์กับทิศทางของแดดลม รวมไปถึงการจัดให้มีพื้นที่ว่างสำหรับให้คนภายในชุมชนได้มีพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกัน อีกทั้งมีการจัดวางระบบการระบายน้ำทิ้งจากจุดที่พักอาศัย และมีที่ทิ้งขยะเพื่อรอการเก็บไปทิ้ง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนแนวความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัย โดยกำหนดให้มีห้องนอนภายในที่พักอาศัยเพื่อให้ความเป็นส่วนตัว มีห้องน้ำ – ห้องส้วมแยกออกจากกัน มีพื้นที่เอนกประสงค์และห้องครัวโดยมีการระบายอากาศที่ดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>Thesis Title</b>	Housing Design Model For Luk – Hok Community Along Side of The Railway Track
<b>Student</b>	Mr. Sumeht Samakthai
<b>Student ID.</b>	44064019
<b>Degree</b>	Master of Industrial Education
<b>Programme</b>	Architecture
<b>Year</b>	2006
<b>Thesis Advisor</b>	Assistant.Professor. Sompol Dumrongsatian
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Associate.Professor.Sutas Chufamanee Dr.Narong Pimsarn

### ABSTACT

The research of designing and development of Lak hok train station communities has an objectives to studies the problems and the need of communities. To fine the best ways in designing to harmonious with the human life in communities. This research used the questionnaires to corrected the data.

From the studies found Lak hok train station communities is a medium size and has totally 103 house. The member in each house has 2-4 person, total revenue per family is about 6,000 – 7,000 bath. Mostly stayed in this area more than 10 years. The result form studies found the overview of communities is lack of planning design which has no discipline and cause to population densely together with the dilapidation place due to has no moneys to purchase a good material in construction. In the house area almost used to do everything in the same place such as sleep, cooking, and the place always has garbage because don't have garbage area or a bin. Including with the waste water used in the household was released to cellar. The communities don't has waste water areas this make a bad smell around the communities.

From the problem condition, the researcher was to discover the ideas to design the external environmental. By set up the diagram and divided the traffic between human and car to make its more safely.

To design in house area to match with win direction together with prepared the activities spec area in communities to arranged the waste water system and prepared the garbage area.

For in house ideas design should to has bed room for privacy and separated the bathroom and toilet. Set up the useful area and chicken room with has a good of ventilate.

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	IV
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 สภาพของพื้นที่ที่ทำการการศึกษา.....	7
2.1.1 ข้อมูลของพื้นที่หลักหก.....	7
2.1.2 สภาพของพื้นที่ใหม่ที่ชุมชนหลักหกขอเช่าจากรถไฟแห่งประเทศไทย.....	9
2.1.3 ข้อมูลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ชุมชนหลักหกกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ.....	10
2.1.4 ข้อมูลแสดงแสดงสถานที่ตั้งสำคัญภายในรัศมีพื้นที่ที่ตั้งใหม่.....	18
2.2 แนวความคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัย.....	19
2.2.1 หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัย.....	19
2.2.2 หลักการพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัยในชุมชน.....	20
2.3 สภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของชุมชน.....	21
2.3.1 สภาพแวดล้อมของชุมชน.....	21
2.3.2 ความหนาแน่นของที่พักอาศัย.....	24
2.3.3 ความเสื่อมโทรมของที่พักอาศัย.....	25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย.....	27
2.4 ความต้องการของคนในชุมชน.....	28
2.4.1 การจัดวางผังภายในชุมชน.....	28
2.4.2 การจัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชน.....	37
2.4.3 รูปแบบที่พักอาศัย.....	43
2.4.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย.....	46
2.4.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ.....	55
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบโครงการจัดหาที่อยู่ใหม่สำหรับผู้มีรายได้น้อย.....	60
2.5.1 รูปแบบโครงการจัดหาที่อยู่ใหม่.....	60
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	61
บทที่ 3 การดำเนินงานวิจัย.....	65
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	65
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	68
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
4.1 การเสนอผลการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยรอบของชุมชน.....	70
4.1.1 สภาพแวดล้อมโดยรอบชุมชน.....	70
4.1.2 รูปแบบของที่พักอาศัย.....	72
4.1.3 วัสดุที่ใช้ในการปลูกสร้าง.....	73
4.1.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย.....	74
4.1.5 ความสัมพันธ์ภายในชุมชน.....	91
4.1.6 การประกอบอาชีพของคนในชุมชน.....	92
4.2 ข้อมูลทั่วไปจากผู้ตอบแบบสอบถาม.....	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	108
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	108
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	111
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	116
5.4 แนวความคิดในการออกแบบ.....	116
5.5 การใช้ที่ดิน.....	117
5.5.1 สาธารณูปโภค และ สาธารณูปการ.....	118
5.5.2 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง.....	121
5.5.3 แสดงรูปแบบขนาดของแปลงพักอาศัยและการใช้สอยที่ดินในโครงการ.....	122
5.6 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	123
บรรณานุกรม.....	144
ภาคผนวก.....	146
ภาคผนวก ก. เอกสารราชการ/เอกสารติดต่อราชการ.....	147
ภาคผนวก ข. รูปแบบบ้านและอัตราในการผ่อนชำระ.....	161
ภาคผนวก ค. อาคารตัวอย่าง.....	164
ภาคผนวก ง. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	173
ประวัติผู้เขียน.....	187

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงการจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะเพศ อายุ สถานภาพ จำนวนสมาชิก.....	94
4.2 แสดงจำนวนร้อยละของลักษณะที่อยู่อาศัย อาชีพ รายได้.....	95
4.3 แสดงการจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับขนาดพื้นที่ใช้สอยปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน.....	100
4.4 แสดงการจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของคนในชุมชน.....	102
4.5 แสดงการจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มรายได้.....	105
4.6 แสดงการเปรียบเทียบรายได้ – รายจ่าย.....	107
5.1 แสดงการใช้สอยที่ดินในโครงการ.....	122
5.2 แสดงรูปแบบของแปลงที่ดิน.....	122
5.3 เสนอการออกแบบการจัดวางผังโครงการชุมชนริมทางรถไฟหลักหก.....	126

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงรูปภาพขอบเขตชุมชนหลักหกสภาพปัจจุบัน.....	8
2.2 แสดงรูปภาพสภาพแวดล้อมภายในชุมชน.....	8
2.3 แสดงรูปภาพบริเวณพื้นที่ตกท้องช้าง.....	10
2.4 แสดงรูปภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่ชุมชนหลักหกกับสภาพแวดล้อมโดยรอบทั้ง 3 แห่ง.....	11
2.5 แสดงรูปภาพอาคารต่างๆในย่านรังสิต.....	12
2.6 แสดงรูปภาพสถานที่สำคัญในย่านรังสิต.....	13
2.7 แสดงรูปภาพสภาพแวดล้อมโดยรอบของชุมชนหลักหกเดิม.....	14
2.8 แสดงรูปภาพสถานที่ตั้งสำคัญรอบๆพื้นที่ชุมชนเดิม.....	15
2.9 แสดงรูปภาพสภาพแวดล้อมรอบๆในบริเวณพื้นที่ตั้งใหม่ (พื้นที่ตกท้องช้าง).....	16
2.10 แสดงรูปภาพสถานที่ตั้งสำคัญรอบๆพื้นที่ที่ตั้งใหม่.....	16
2.11 แสดงสถานที่ตั้งสำคัญภายในรัศมีพื้นที่ที่ตั้งใหม่.....	18
4.1 แสดงรูปภาพสภาพโดยรอบของชุมชนหลักหก.....	70
4.2 แสดงรูปภาพสภาพถนนภายในชุมชนที่เป็นลูกรัง.....	70
4.3 แสดงรูปภาพสภาพของถนนทางเข้า-ออกชุมชน.....	71
4.4 แสดงรูปภาพสภาพของถนนทางเข้า-ออกชุมชน.....	71
4.5 แสดงรูปภาพสภาพน้ำเน่าเสียบริเวณด้านหลังของชุมชน.....	71
4.6 แสดงรูปภาพสภาพของกองขยะที่นำมาทิ้งกองไว้.....	71
4.7 แสดงรูปภาพสภาพของกองขยะที่ไม่ได้นำไปทิ้งให้ถูกสุขลักษณะนำมาทิ้งกองไว้ข้างบ้าน ทำให้เกิดความเสื่อมโทรม.....	71
4.8 แสดงรูปภาพรูปแบบลักษณะบ้านชั้นเดียวติดพื้น.....	72
4.9 แสดงรูปภาพรูปลักษณะบ้านที่เปิดเป็นร้านขายของ.....	72
4.10 แสดงรูปภาพรูปลักษณะของบ้านชั้นเดียวที่มีการยื่นต่อหลังคาเป็นที่จอดรถหรือเก็บของ.....	73
4.11 แสดงรูปภาพบ้านชั้นเดียวที่มีการยกพื้นสูงประมาณ 0.80 – 1.50 เมตร.....	73
4.12 แสดงรูปภาพของบ้านที่มีการยกพื้นสูงไว้เป็นที่สำหรับจอดมอเตอร์ไซด์หรือเก็บของ.....	73
4.13 แสดงรูปภาพผนังบ้านและหลังคาส่วนใหญ่เป็นแผ่นสังกะสี.....	74
4.14 แสดงรูปภาพใช้กระเบื้องฝ้าเรียบเป็นผนังและฉากกันห้อง.....	74
4.15 แสดงรูปภาพแปลนแบบกึ่งเปิด.....	76
4.16 แสดงรูปด้าน.....	77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.17 แสดงรูปรูปตัด.....	77
4.18 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัยของแบบกึ่งเปิด.....	77
4.19 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัยของแบบกึ่งเปิด.....	77
4.20 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัยของแบบกึ่งเปิด.....	78
4.21 แสดงรูปภาพแปลนแบบเปิด.....	79
4.22 แสดงรูปด้าน.....	79
4.23 แสดงรูปตัด.....	79
4.24 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัยของแบบเปิด.....	80
4.25 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัยของแบบเปิด.....	80
4.26 แสดงรูปภาพแปลนแบบมีห้องน้ำแยกจากโถง แต่ยังใช้ทำครัวรวมอยู่ด้วย.....	81
4.27 แสดงรูปด้าน.....	82
4.28 แสดงรูปตัด.....	82
4.29 แสดงรูปภาพแปลนมีห้องน้ำแยกจาก โถง แต่ยังใช้ทำครัวรวมอยู่ด้วย.....	83
4.30 แสดงรูปด้าน.....	84
4.31 แสดงรูปตัด.....	84
4.32 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัยของแบบมีห้องน้ำแยกจาก โถงแต่ยังใช้ทำครัวรวมอยู่ด้วย.....	84
4.33 แสดงรูปภาพแปลนแบบมีห้องน้ำและส่วนครัวแยกจาก โถงรวม.....	85
4.34 แสดงรูปด้าน.....	86
4.35 แสดงรูปตัด.....	86
4.36 แสดงรูปภาพแปลนแบบมีห้องน้ำและส่วนครัวแยกจาก โถงรวม.....	87
4.37 แสดงรูปด้าน.....	87
4.38 แสดงรูปตัด.....	88
4.39 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัยของแบบมีห้องน้ำและส่วนครัวแยกจาก โถงรวม.....	88
4.40 แสดงรูปภาพแปลนแบบแยกส่วนใช้สอยระหว่างส่วนอยู่อาศัยกับส่วนค้าขายอยู่ด้วยกัน.....	89
4.41 แสดงรูปด้าน.....	90
4.42 แสดงรูปตัด.....	90
4.43 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัยของแบบแยกส่วนใช้สอยระหว่างส่วนอยู่อาศัยกับ ส่วนค้าขายอยู่ด้วยกัน.....	90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.44 แสดงรูปภาพความสัมพันธ์ภายในที่พักอาศัย.....	90
4.45 แสดงการให้ความร่วมมือของคนในชุมชนเมื่อมีการจัดประชุมในแต่ละครั้ง.....	92
4.46 แสดงลักษณะการประกอบอาชีพค้าขายอยู่กับบ้านซึ่งมีจำนวนค่อนข้างน้อย.....	93
4.47 แสดงลักษณะการประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป.....	93
5.1 แสดงทิศทางการเดินท่อระบายน้ำ.....	118
5.2 แสดงการระบายน้ำจากบ้านลงสู่ท่อระบายน้ำ.....	119
5.3 แสดงการเดินท่อน้ำประปาเข้าที่พักอาศัย.....	119
5.4 แสดงการเดินแนวเสาไฟฟ้าเข้าที่พักอาศัย.....	120
5.5 แสดงระบบถนนแบบที่ 1.....	120
5.6 แสดงระบบถนนแบบที่ 2.....	121
5.7 แสดงระบบถนนแบบที่ 3.....	121

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การรถไฟแห่งประเทศไทยมีนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพในการขนส่งสินค้าและผู้โดยสาร ส่งผลให้เกิดนโยบายเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาชุมชนแออัดในที่ดินของการรถไฟ ทำให้เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2543 คณะกรรมการบริหารการรถไฟแห่งประเทศไทยมีมติเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาชุมชนบุกรุกที่ดินการรถไฟแห่งประเทศไทย 3 ข้อ คือ (1.) ชุมชนที่อยู่ห่างจากแนวศูนย์กลางรางมากกว่า 40 เมตร สามารถเช่าที่ดินได้ 30 ปี (2.) ชุมชนที่อยู่ห่างจากแนวศูนย์กลางรางมากกว่า 20 เมตร แต่ไม่เกิน 40 เมตร สามารถเช่าที่ดินได้เป็นระยะเวลา 15 ปี (3.) ชุมชนที่อยู่ห่างจากแนวศูนย์กลางรางน้อยกว่า 20 เมตร ไม่สามารถอยู่อาศัยได้และให้จัดหาพื้นที่การรถไฟแห่งประเทศไทยหรือเอกชนรองรับในรัศมี 5 กิโลเมตร มติของนโยบายดังกล่าวมีผลกระทบต่อชุมชนแออัดทั่วประเทศ ปัจจุบันนี้มีชุมชนแออัดริมทางรถไฟบางชุมชน เช่น ชุมชนทับแก้ว ที่อยู่บริเวณหลังสถานีรถไฟคลองตัน การรถไฟได้ให้ชาวชุมชนทับแก้วเช่าพื้นที่ท้องซ้าง ส่วนชุมชนบางกอกน้อยก็กำลังดำเนินเรื่องขอเช่าที่ดินกับการรถไฟในบริเวณพื้นที่ท้องซ้าง แต่ทั้งหมดเป็นชุมชนที่อยู่ห่างจากแนวศูนย์กลางรางรถไฟมากกว่า 20 เมตร

ในส่วนของชุมชนสถานีรถไฟหลักหกนั้น ชาวชุมชนได้ทำการขอเช่าพื้นที่ท้องซ้างโดยที่เครือข่ายสลัม 4 ภาคเป็นผู้ดำเนินการให้ในการขอเช่าพื้นที่จากการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยที่ชุมชนสถานีรถไฟหลักหกนั้นได้เป็นชุมชนที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกจาก 61 ชุมชนที่เป็นชุมชนบุกรุกที่ดินการรถไฟของเครือข่ายสลัม 4 ภาค ซึ่งแต่ก่อนชุมชนเคยถูกให้รื้อออกไปครั้งหนึ่งเมื่อปี พ.ศ. 2538 (ช่วงที่โครงการโฮปเวลล์กำลังจะสร้าง) โดยที่การรถไฟได้ขอให้ชาวชุมชนสถานีรถไฟหลักหกได้ย้ายไปอยู่ในพื้นที่ที่การเคหะแห่งชาติเตรียมไว้ให้ก็คือบริเวณคลองหก อำเภอธัญบุรี แต่ชาวชุมชนไม่ยอมไปเนื่องจากว่าไกลจากแหล่งที่ทำงาน โดยที่ส่วนใหญ่ผู้คนในชุมชนจะทำงานในบริเวณย่านตลาดรังสิต พอหลังจากที่โครงการโฮปเวลล์ได้ยกเลิกไปชุมชนสถานีรถไฟหลักหกก็ได้ดำเนินการขอเช่าพื้นที่ท้องซ้าง ซึ่งภายในรัศมี 5 กิโลเมตรจากชุมชนเดิมนั้นมีพื้นที่ท้องซ้างอยู่ 2 แห่ง แต่ปัจจุบันเหลืออยู่แค่แห่งเดียวส่วนพื้นที่อีกแห่งหนึ่งการรถไฟแห่งประเทศไทยได้ให้เช่าไปแล้ว ซึ่งสภาพปัจจุบันของชุมชนสถานีรถไฟหลักหกนั้นเป็นชุมชนที่อยู่ห่างจากแนวศูนย์กลางราง 20 เมตร เป็นชุมชนขนาดกลางมีทั้งหมด 103 หลังคาเรือนแต่ชาวชุมชนต้องการที่จะย้ายไปในพื้นที่ตักท้องซ้างเนื่องจากสภาพที่อยู่อาศัยเดิมนั้นค่อนข้างจะเสื่อมโทรมไม่มี

ความปลอดภัย และแออัดขนาดของที่พักอาศัยนั้นไม่มีความสอดคล้องกับจำนวนคนสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการปฏิบัติงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าภายในชุมชนนั้น ไม่มีความเป็นระเบียบอีกทั้งระบบสาธารณูปโภคภายในชุมชน เช่น ทางเดิน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในชุมชนค่อนข้างจะทรุดโทรม รวมไปถึงปัญหาในส่วนของ การปล่อยน้ำเสียจากที่พักอาศัยที่ไม่มี การระบายลงสู่ท่อน้ำทิ้งให้ถูกสุขลักษณะ อีกทั้งมีพื้นที่ค่อนข้างจะจำกัด ไม่มีพื้นที่ให้ทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งจากสภาพปัญหานี้ชาวชุมชนสถานีรถไฟหลักหกได้ทำการย้ายไปในพื้นที่ที่ห้องข้างนั้น จำเป็นจะต้องมีการวางแผนและกำหนดรูปแบบที่อยู่อาศัยใหม่

จากประเด็นดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัยเพื่อเสนอแนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟโดยให้คนภายในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบอาศัยของตนเอง และการวางแผนใหม่ให้มีความเหมาะสมต่อคนภายในชุมชนรวมถึงให้มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชาวชุมชนเป็นหลักโดยถือหลักที่ว่า “ไม่มีใครจัดการดูแลที่อยู่อาศัยของตนเองได้ดี เท่ากับตัวผู้อยู่อาศัยหรือเจ้าของบ้านเอง “

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมของชุมชนหลักหกของเดิม
2. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของคนในชุมชน
3. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนถึงรูปแบบที่อยู่อาศัยและพื้นที่ที่ใช้ สอยที่เหมาะสม
4. เพื่อเสนอแนวทางในการออกแบบที่อยู่อาศัยที่มีความสอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน

## 1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจะศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน โดยใช้กรอบแนวคิดในแต่ละเรื่องดังต่อไปนี้

1. ศึกษาสภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของชุมชนผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดดังนี้

วิลลิสทรี ทรายงกุล (2541 : 6) ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นทรัพยากร และสิ่งเร้าที่สามารถสร้างความพอใจให้แก่มนุษย์ได้ความพึงพอใจของมนุษย์ จึงมีอยู่ได้เพียงระดับหนึ่ง และจะมีความพึงพอใจมากที่สุดก็ต่อเมื่อการจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งย่อมหมายถึงการจัดสภาพแวดล้อมอย่างไรจึงจะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้อยู่อาศัยมากที่สุด

รตยา จันทระเทียร (2542:126-128) ได้กล่าวว่า การพิจารณามาตรฐานที่อยู่อาศัยมักจะมองข้ามความสำคัญของขนาดครอบครัวไปหากคนจำนวนมากอยู่ในบ้านที่เล็กกว่าที่ควรปัญหาคาความ อึดอัดก็จะตามมาโดยหลักทางด้านกายภาพ ความต้องการพื้นที่สำหรับผู้อยู่อาศัยเกิดจากขนาดของตัว

คนและวัฒนธรรมการกินอยู่ของคนถ้าหากเราทราบจำนวนคนที่จะใช้พื้นที่เพื่อทำกิจกรรมต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เราย่อมทราบขนาดพื้นที่ที่ใช้สอยภายในอาคาร

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รตยา จันทรเทียร (2542 : 132-135) ได้กล่าวว่า เกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานชุมชน แบ่งได้เป็น

1. ความหนาแน่น(Density)
2. อัตราส่วนของพื้นที่ว่าง (Ground Coverage)
3. สภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม
4. มาตรฐานสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

เกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานอาคารแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับคือระดับเฉพาะในครัวเรือน และระดับที่เกี่ยวข้องกับอาคารข้างเคียง คือ

1. ด้านความปลอดภัย
2. สุขอนามัย
3. ประโยชน์ใช้สอย

จากแนวความคิดผู้วิจัยจึงสรุปเป็นแนวความคิดเพื่อศึกษาสภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของชุมชน ได้ดังนี้

- 1.1 สภาพแวดล้อมของชุมชน
- 1.2 ความหนาแน่นของที่พักอาศัย
- 1.3 ความเสื่อมโทรมของที่พักอาศัย
- 1.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย

2. ศึกษาความต้องการของคนในชุมชนผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวความคิดของ

เอ็อม อนันตสานต์ (2539 : 15-22) ได้กล่าวว่าในการออกแบบผังบริเวณนั้นสิ่งที่ควรคำนึงประกอบไปด้วย

1. การวิเคราะห์ที่ดินและจุดประสงค์
2. ระบบทางเดิน
3. การแบ่งส่วน
4. การป้องกันเสียง

อรศิริ ปาณินท์ (2538 : 16-17) ได้กล่าวว่า ในการศึกษาเกี่ยวกับการจัดวางโครงการในผังบริเวณนั้นประกอบด้วย

1. สภาพดินฟ้าอากาศ
2. ลักษณะของดินในบริเวณ
3. ลักษณะของกิจกรรมของชุมชนและการสัญจรติดต่อ

โสภาคย์ ผาสุขนิรันต์ (2537 : 127-132) ได้กล่าวว่า การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมจะต้องมีประสิทธิภาพในแง่ของหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย ซึ่งเป็นส่วนของการวางแผนทั้งหมดเพื่อเอื้ออำนวยเอกสารให้เกิดความรื่นรมย์ของสภาพบรรยากาศภายนอกอาคารสถานที่เพื่อการพักผ่อนร่างกายและการรำค่าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นันทนาการผ่อนคลายเป็นพิเศษ และเพื่อเป็นการสร้างความหลากหลายของทัศนียภาพ ซึ่งเต็มไปด้วยอาคาร ถนนหนทาง และอาจเป็นการเสริมสร้างความน่าดูของทัศนียภาพเพื่อความบันเทิงรื่นเริงใจในความงามของธรรมชาติ

ศิริทิพย์ อุ๋นนุโลม (2543 : 11-12) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการการใช้พื้นที่และขนาดในที่อยู่อาศัยแบ่งได้เป็น

1. ความต้องการทางด้านกายภาพ
2. ความต้องการด้านจิตวิทยา
3. ความต้องการด้านสังคม
4. เนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกที่อยู่อาศัย

ข้อกำหนดของการเคหะแห่งชาติ (2540 : 15-22) ได้กล่าวถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงชุมชนแออัดได้ดังนี้

1. ข้อกำหนดขั้นต่ำของที่อยู่อาศัยและพื้นที่ใช้สอยอาคาร
  2. กฎหมายควบคุมอาคารที่เกี่ยวกับการร่นระยะต่างๆ
  3. มาตรฐานสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- จากแนวความคิดผู้วิจัยจึงสรุปเป็นแนวความคิดเพื่อศึกษาความต้องการของคนในชุมชน

ได้ดังนี้

- 2.1 การจัดวางผังภายในชุมชน
- 2.2 การจัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชน
- 2.3 รูปแบบที่พักอาศัย
- 2.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย
- 2.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

#### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

เพื่อให้สามารถนำผลสรุปมาใช้ตามหัวข้อวิทยานิพนธ์ซึ่งเน้นการเสนอรูปแบบที่อยู่อาศัยของคนในชุมชนริบบททางรถไฟหลักหก ซึ่งแบ่งขอบเขตได้ดังนี้

##### 1.4.1 ขอบเขตของพื้นที่

พื้นที่ที่จะทำการศึกษาคือพื้นที่ริบบททางรถไฟ ซึ่งเป็นพื้นที่ตักต้องช้างโดยที่ห่างจากชุมชนเดิมระยะ 3 กิโลเมตร

อาณาเขตของที่ดิน

ทิศเหนือ	ติดต่อกับย่านรังสิต
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตลาดสี่มุมเมือง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับคลองเปรมประชากร
ทิศใต้	ติดต่อกับเขตดอนเมือง

#### 1.4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

เนื้อหาของการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาเฉพาะรูปแบบที่พักอาศัยรวมไปถึงการกำหนดวางผังใหม่ในพื้นที่ที่จะทำการศึกษาโดยที่จะศึกษาจากปัจจัยทางด้านกายภาพ สังคม เศรษฐกิจ ของคนในชุมชนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบที่อยู่อาศัยของชุมชนสถานีรถไฟหลักหก

1. สภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของชุมชน
  - 1.1 สภาพแวดล้อมของชุมชน
  - 1.2 ความหนาแน่นของที่พักอาศัย
  - 1.3 ความเสื่อมโทรมของที่พักอาศัย
  - 1.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย
2. ความต้องการของคนในชุมชน
  - 2.1 การจัดวางผังภายในชุมชน
  - 2.2 การจัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชน
  - 2.3 รูปแบบที่พักอาศัย
  - 2.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย
  - 2.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

#### 1.4.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือประชาชนที่อาศัยในพื้นที่ทั้งหมดจะมีอยู่จำนวน 276 คน 103 หลังคาเรือน ซึ่งแบ่งได้ตามลักษณะดังนี้

1. มีบ้านเลขที่ที่แจ้งไว้กับเทศบาลมีทั้งหมด 62 หลังคาเรือน จำนวน 153 คน
2. ไม่มีบ้านเลขที่ทั้งหมด 41 หลังคาเรือน จำนวน 123 คน (ครอบครัวละ 3 คนโดยประมาณ)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเฉพาะเจาะจงจากบุคคลที่เป็นหัวหน้าครอบครัว หลังคาเรือนละ 1คน รวมทั้งหมด103คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย

**ชุมชนเลียบทางรถไฟ** หมายถึง ชุมชนที่อาศัยอยู่ที่พื้นที่เลียบทางรถไฟสายเหนือบริเวณ ตำบลหลักหกถึงวัดรังสิต

**สภาพปัญหาของชุมชน** หมายถึง อุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน ในด้านต่างๆ เช่น ที่อยู่อาศัย ขนาดของที่พักอาศัย ความแออัด

**ความเต็มโทรมของที่พักอาศัย** หมายถึง สภาพของที่พักอาศัยที่ไม่ได้มาตรฐานไม่มีความปลอดภัยแก่ผู้อยู่อาศัยรวมถึงด้านสุขอนามัยต่างๆ

**รูปแบบที่ที่พักอาศัย** หมายถึง การออกแบบที่อยู่อาศัยให้ปลอดภัยจากสิ่งรบกวนต่อสุขภาพอนามัยโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้อยู่อาศัยรวมทั้งมีความปลอดภัยในด้านโครงสร้าง มีความคงทนต่อการใช้สอยพอประมาณ

**ขนาดของพื้นที่ใช้สอย** หมายถึง หน่วยที่ที่พักอาศัยมีความเหมาะสมกับขนาดของมนุษย์ และมีพื้นที่ที่พอเหมาะในการประกอบกิจกรรมภายในที่พักอาศัย

**การจัดวางผังภายในชุมชน** หมายถึง การจัดสรรที่ที่พักอาศัยให้มีความเหมาะสมไม่มีความหนาแน่นจนเกินไปและมีพื้นที่ว่างให้คนในชุมชนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน

**การจัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชน** หมายถึง การจัดวางและปลูกต้นไม้ให้มีความสัมพันธ์กับสภาพบรรยากาศภายนอกอาคารเพื่อพักผ่อนร่างกายและสร้างความน่าดูให้กับชุมชน

**ความหนาแน่นในที่พักอาศัย** หมายถึง หน่วยของที่พักอาศัยที่รวมกันแล้วมีขนาดไม่ใหญ่จนแออัดจนเกินไปกับขนาดของพื้นที่ทั้งหมด

**ระบบสาธารณูปโภค / สาธารณูปการ** หมายถึง ความต้องการขั้นพื้นฐานของชุมชน เช่น ทางเดินเท้า, ท่อน้ำทิ้ง รวมถึง ระบบไฟฟ้าและประปา

**สภาพแวดล้อมของชุมชน** หมายถึง ลักษณะการอยู่อาศัยของคนภายในชุมชนในปัจจุบันว่ามีความเป็นอยู่ที่ถูกสุขลักษณะตามมาตรฐานของที่อยู่อาศัย

**ความต้องการของชุมชน** หมายถึง ความต้องการขั้นพื้นฐานสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ชุมชน โดยที่ที่มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเสนอแนะรูปแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยภายใต้ข้อจำกัดทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้อยู่อาศัยในชุมชนนั้น ได้ทำการค้นหาแนวความคิดและทฤษฎีรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการประกอบเหตุผลในการทำงานวิจัยครั้งนี้ โดยได้มีการแบ่งหัวข้อที่ได้ทำการค้นคว้าจากเอกสารออกเป็นดังนี้

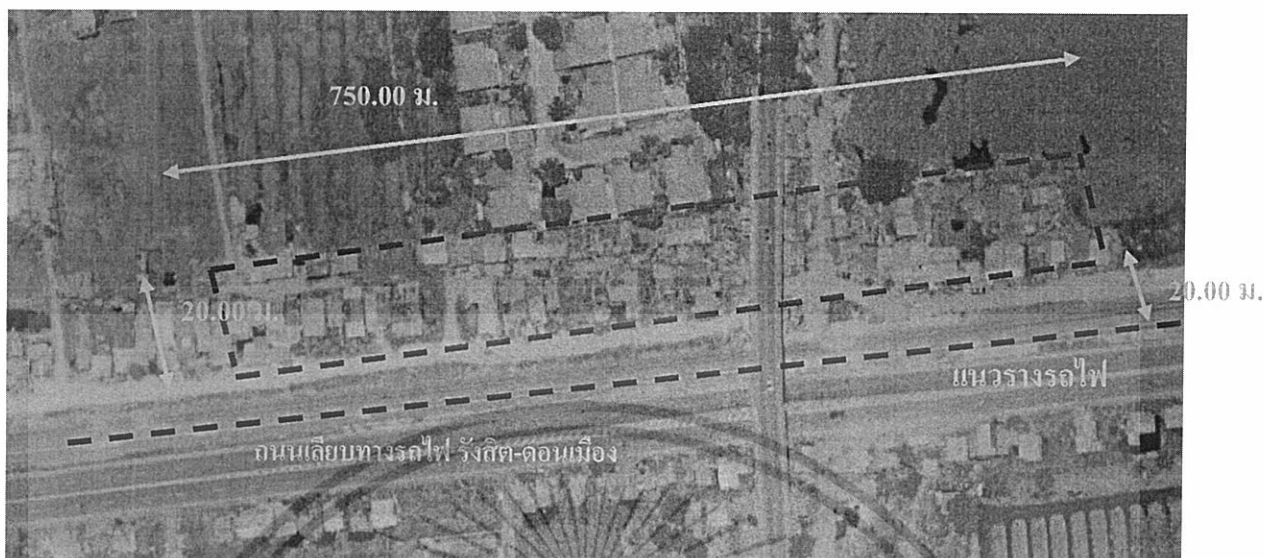
- 2.1 สภาพของพื้นที่ที่ทำการศึกษา
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัย
- 2.3 สภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของชุมชน
  - 2.3.1 สภาพแวดล้อมของชุมชน
  - 2.3.2 ความหนาแน่นของที่พักอาศัย
  - 2.3.3 ความเสื่อมโทรมของที่พักอาศัย
  - 2.3.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย
- 2.4 ความต้องการของคนในชุมชน
  - 2.4.1 การจัดวางผังภายในชุมชน
  - 2.4.2 การจัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชน
  - 2.4.3 รูปแบบที่พักอาศัย
  - 2.4.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย
  - 2.4.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบโครงการจัดหาที่อยู่ใหม่สำหรับผู้มีรายได้น้อย
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 สภาพของพื้นที่ที่ทำการศึกษา

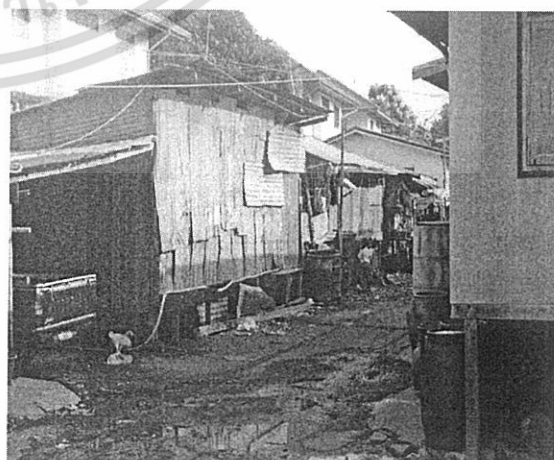
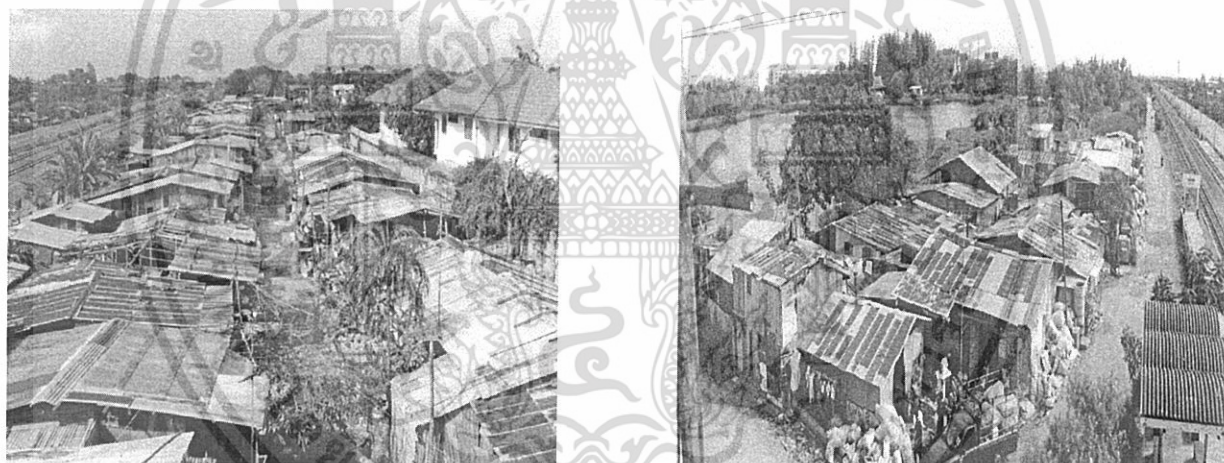
##### 2.1.1 ข้อมูลของพื้นที่หลักหก

สภาพปัจจุบันของพื้นที่อาศัยอยู่เลียบริมทางรถไฟสายเหนือช่วงบริเวณหลักหกได้สะพานเมืองเอกมีจำนวนทั้งหมด 103 หลังคาเรือน โดยที่อาศัยอยู่บนพื้นที่ของการรถไฟห่างจากศูนย์กลางรางรถไฟ 20 เมตร โดยที่มีขนาดของพื้นที่ทั้งหมด 9.37 ไร่

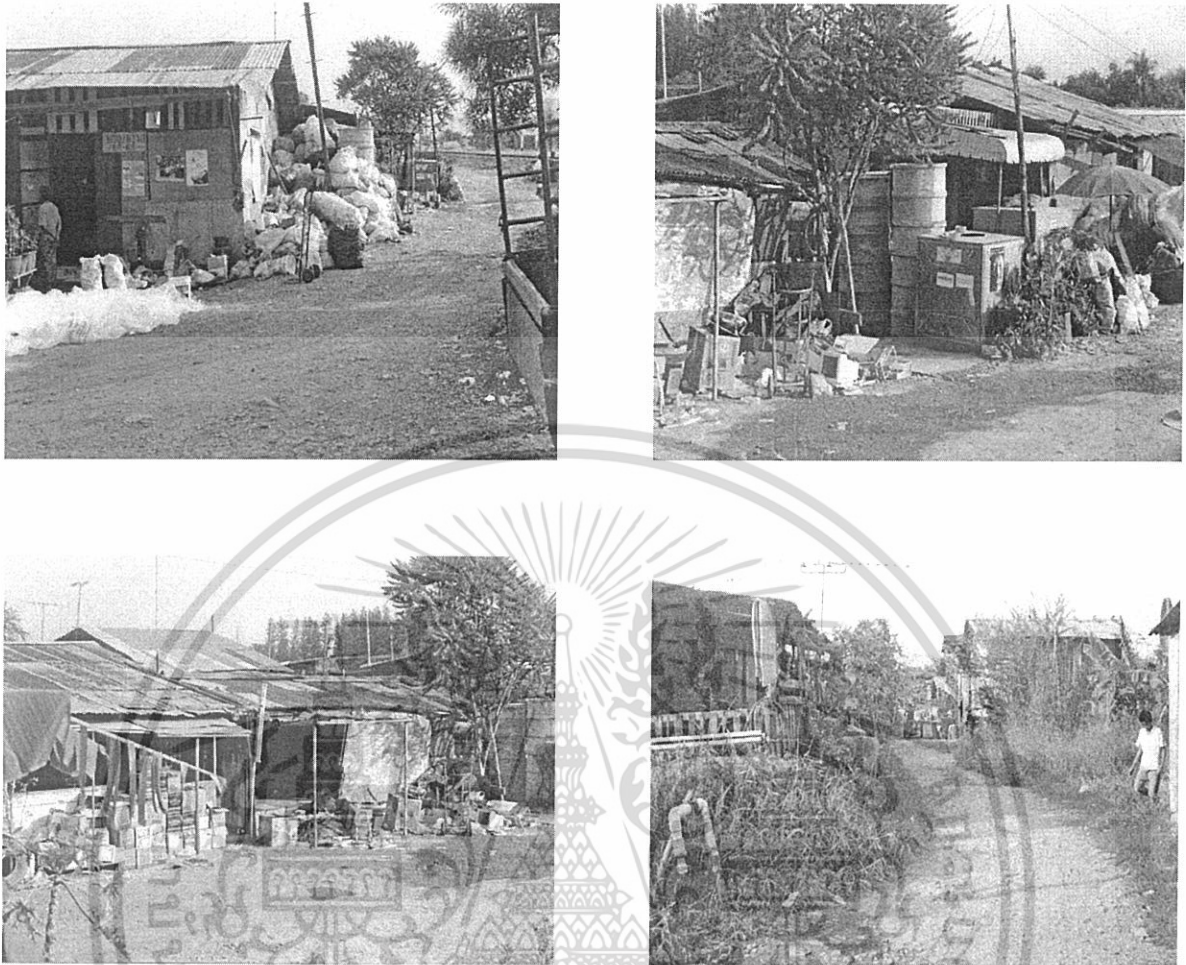
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 ภาพถ่ายทางอากาศแสดงขอบเขตชุมชนหลักหกสภาพปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 2.2 แสดงสภาพแวดล้อมภายในชุมชนที่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



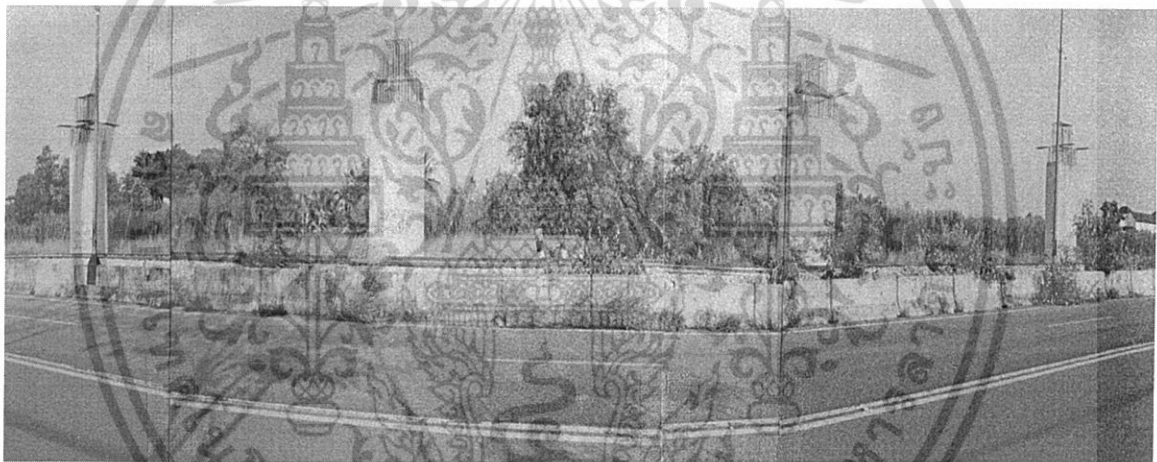
ภาพที่ 2.2 (ต่อ)

2.1.2 สภาพของพื้นที่ใหม่ที่ชุมชนหลักขอเช่าจากรถไฟแห่งประเทศไทย เป็นพื้นที่คอกทิ้งข้างซึ่งห่างจากศูนย์กลางรางรถไฟ 40.00 เมตร โดยที่ห่างจากชุมชนเดิม ระยะ 3 กิโลเมตร มีขนาดของพื้นที่ 8.75 ไร่

#### ขอบเขตของพื้นที่

ทิศเหนือ	ติดต่อกับย่านรังสิต
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตลาดสี่มุมเมือง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับคลองเปรมประชากร
ทิศใต้	ติดต่อกับเขตดอนเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 แสดงภาพถ่ายบริเวณพื้นที่ตกท้องช้าง

2.1.3 ข้อมูลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ชุมชนหลักกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งจะศึกษาถึงปัจจัยรอบๆด้านซึ่งประกอบไปด้วย

1. สถานศึกษา
2. โรงพยาบาลหรือสถานอนามัย
3. สถานการค้า
4. การเดินทางไปทำงาน

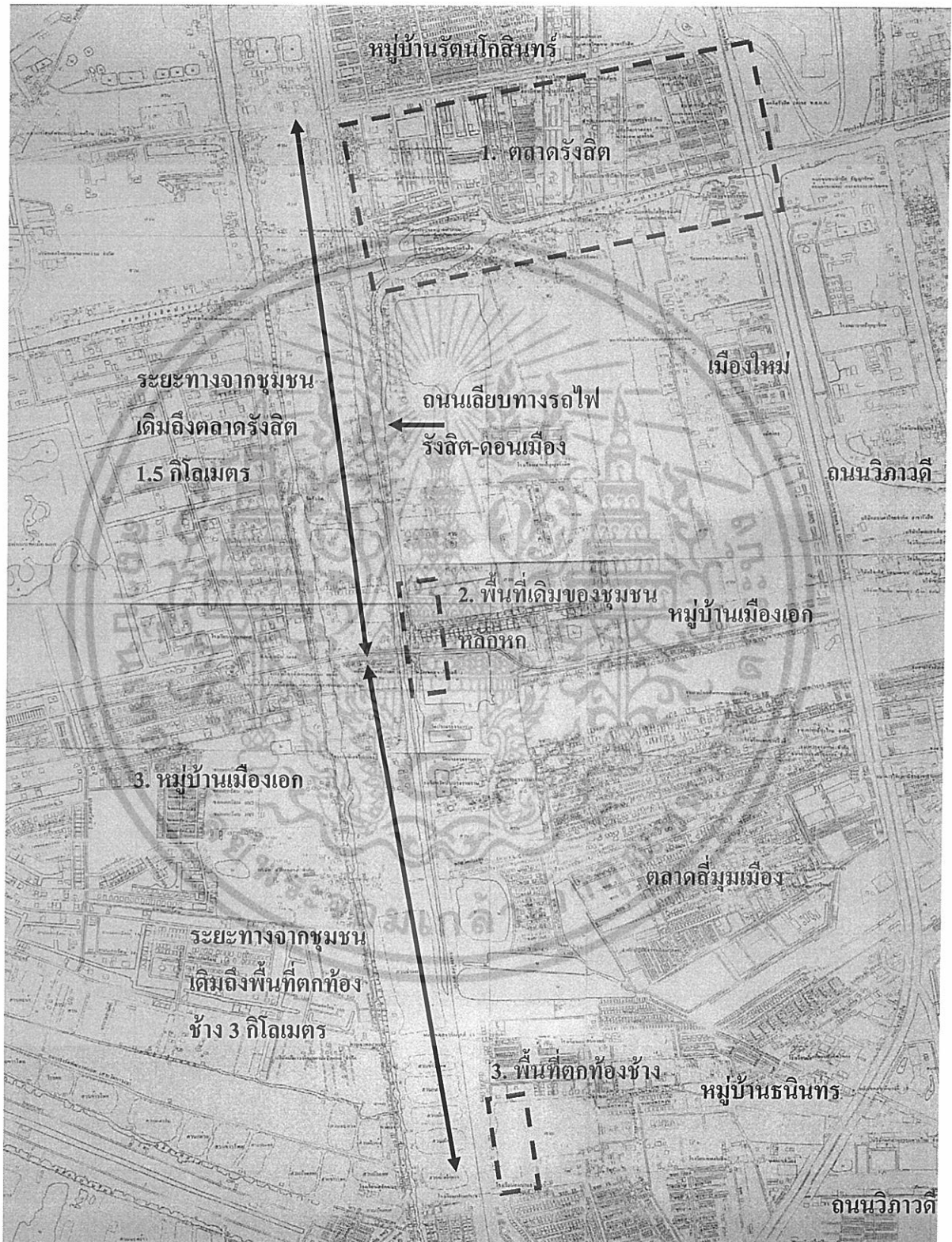
ซึ่งจะศึกษาจากสภาพแวดล้อมทั้งหมดจำนวน 3 แห่งประกอบด้วย

1. บริเวณย่านรังสิต

2. สภาพแวดล้อมโดยรอบของพื้นที่ชุมชนหลักเดิม

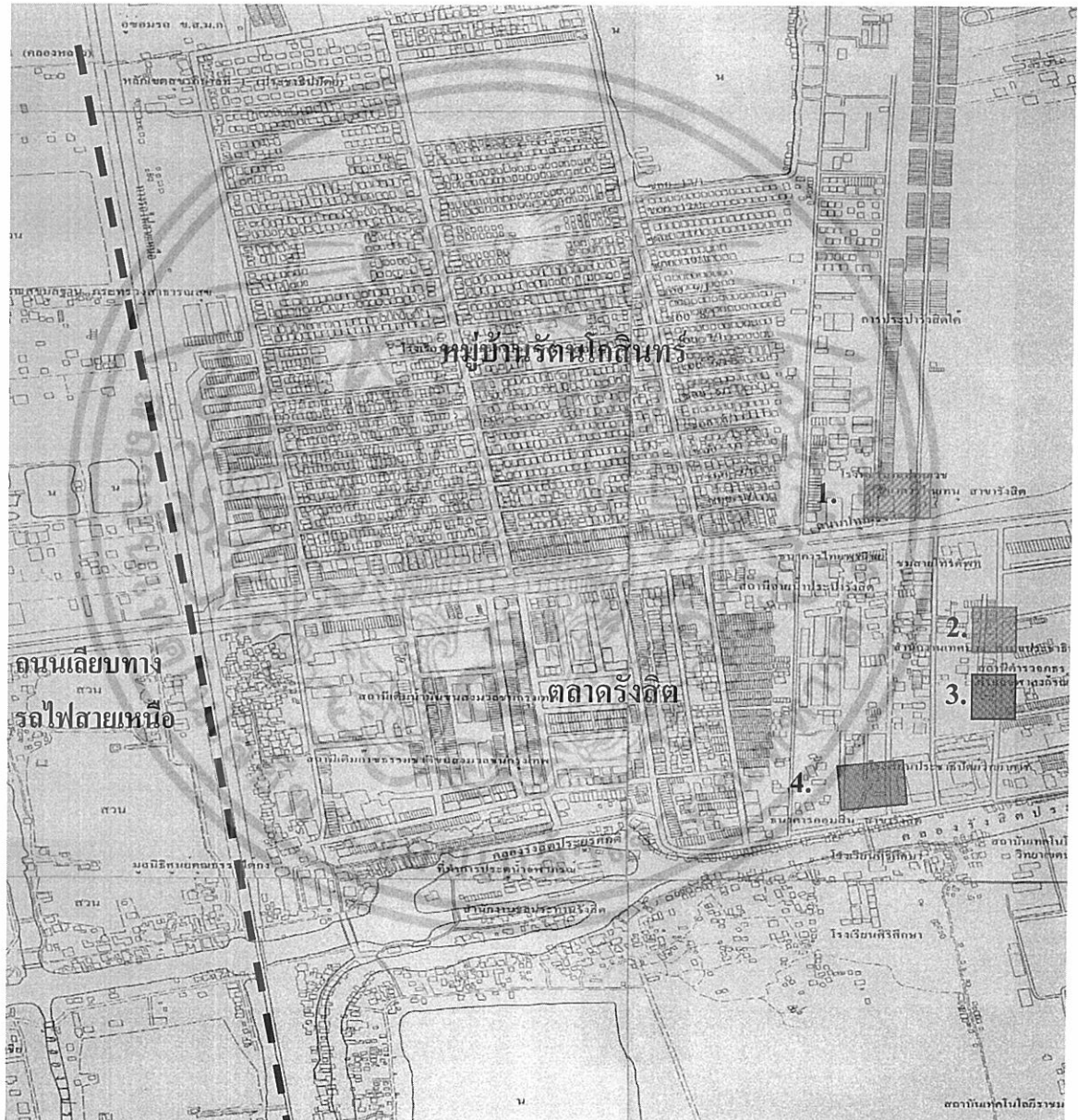
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่ไว้เพื่อรับทราบข้อมูลเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. สภาพแวดล้อมโดยรอบของพื้นที่ที่ย้ายไปใหม่ (พื้นที่ดกท้องช้าง)



ภาพที่ 2.4 แสดงลักษณะความสัมพันธ์ของพื้นที่ชุมชนหลักกับสภาพแวดล้อมโดยรอบทั้ง 3 แห่ง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ที่ 1. บริเวณย่านรังสิต เป็นแหล่งงานที่คนที่อาศัยอยู่ในชุมชนหลักหกเข้ามาทำงานหรือมาขายของมากที่สุดโดยที่ระยะทางจากชุมชนหลักหกมายังตลาดรังสิตประมาณ 1.5 กิโลเมตร โดยที่การเดินทางมานั้นสะดวกสบายเนื่องจากว่ามีรถสองแถววิ่งรับส่งบริเวณถนนถนนเลียบริมทางรถไฟรังสิต-คอนเมืองซึ่งนอกจากจะเป็นแหล่งงานที่ใหญ่ที่สุดแล้วยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ชุมชนและบริเวณรอบๆชุมชนได้แก่ โรงพยาบาล, สถานีตำรวจ, โรงเรียน เป็นต้น



ภาพที่ 2.5 แสดงแผนที่อาคารต่างๆในย่านรังสิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



1. โรงพยาบาลปทุมเวช



2. โรงพยาบาลประชารัตน์



3. สถานีตำรวจพาลงกรณ์

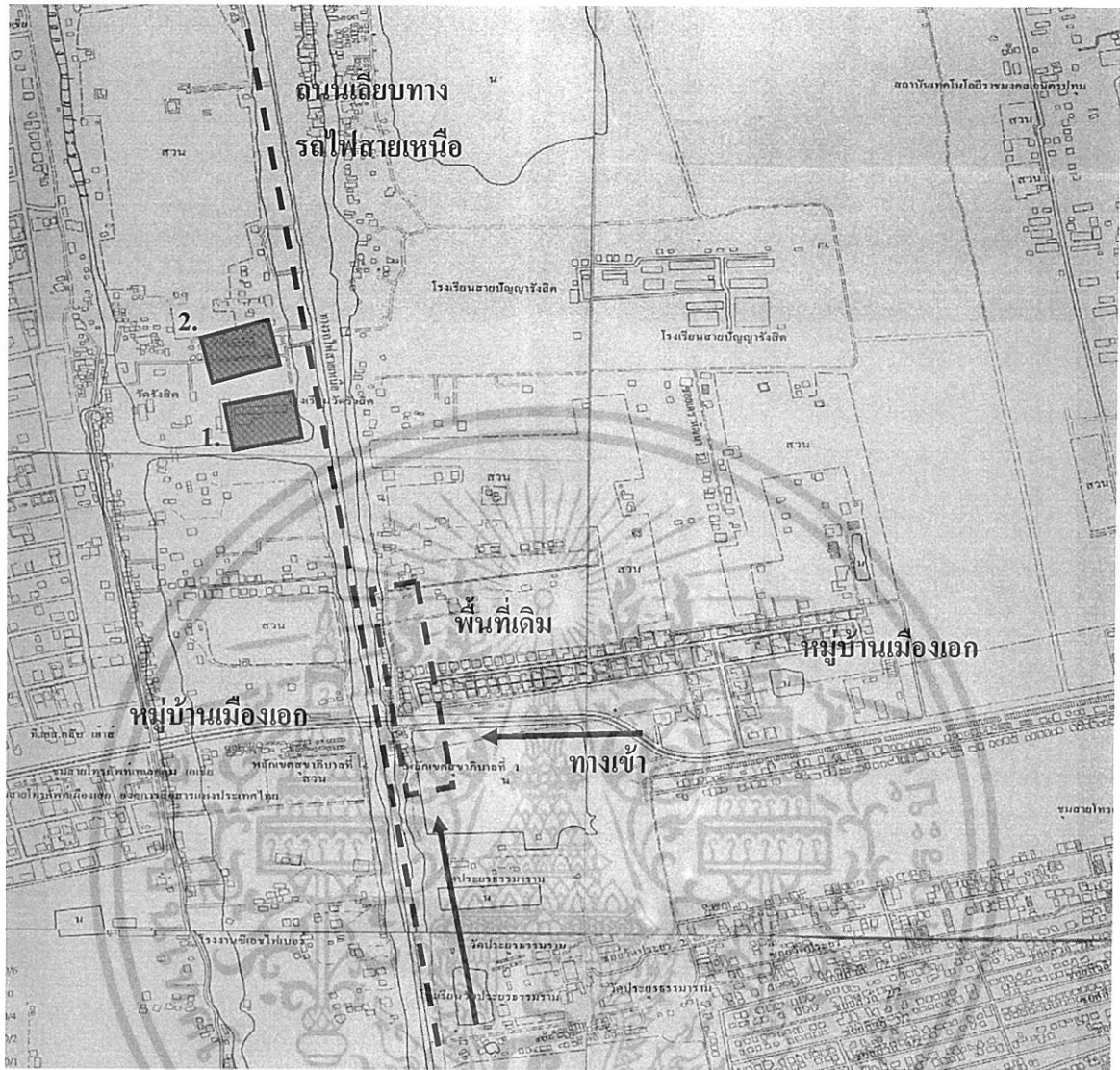


ภาพที่ 2.6 แสดงสถานที่สำคัญในย่านรังสิต

### พื้นที่ที่ 2. สภาพแวดล้อมโดยรอบของชุมชนหลักหกเดิม

ซึ่งจากการสำรวจสภาพแวดล้อมโดยรอบของชุมชนสถานีรถไฟหลักหกเดิมนั้นจะมีสถานีนานามัยหลักหกและโรงเรียนวัดรังสิตซึ่งอยู่ติดกันจะอยู่ห่างจากชุมชนหลักหกเดิมประมาณ 150 เมตร โดยที่การเดินทางนั้นก็สะดวกเนื่องจากจะเดินทางโดยการขี่จักรยานหรือเดินเท้าก็ได้ ซึ่งเป็นระยะที่ไม่ไกลมากส่วนทางเข้าออกของชุมชนหลักหกนั้นสามารถเข้าทางบริเวณใต้สะพานเมืองเอกหรือวิ่งเลาะเลียบบางรถไฟก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 แผนที่แสดงสภาพแวดล้อมโดยรอบของชุมชนหลักหกเดิม



1. โรงเรียนวัดรังสิต



2. สถานีอนามัยหลักหก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สวอนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



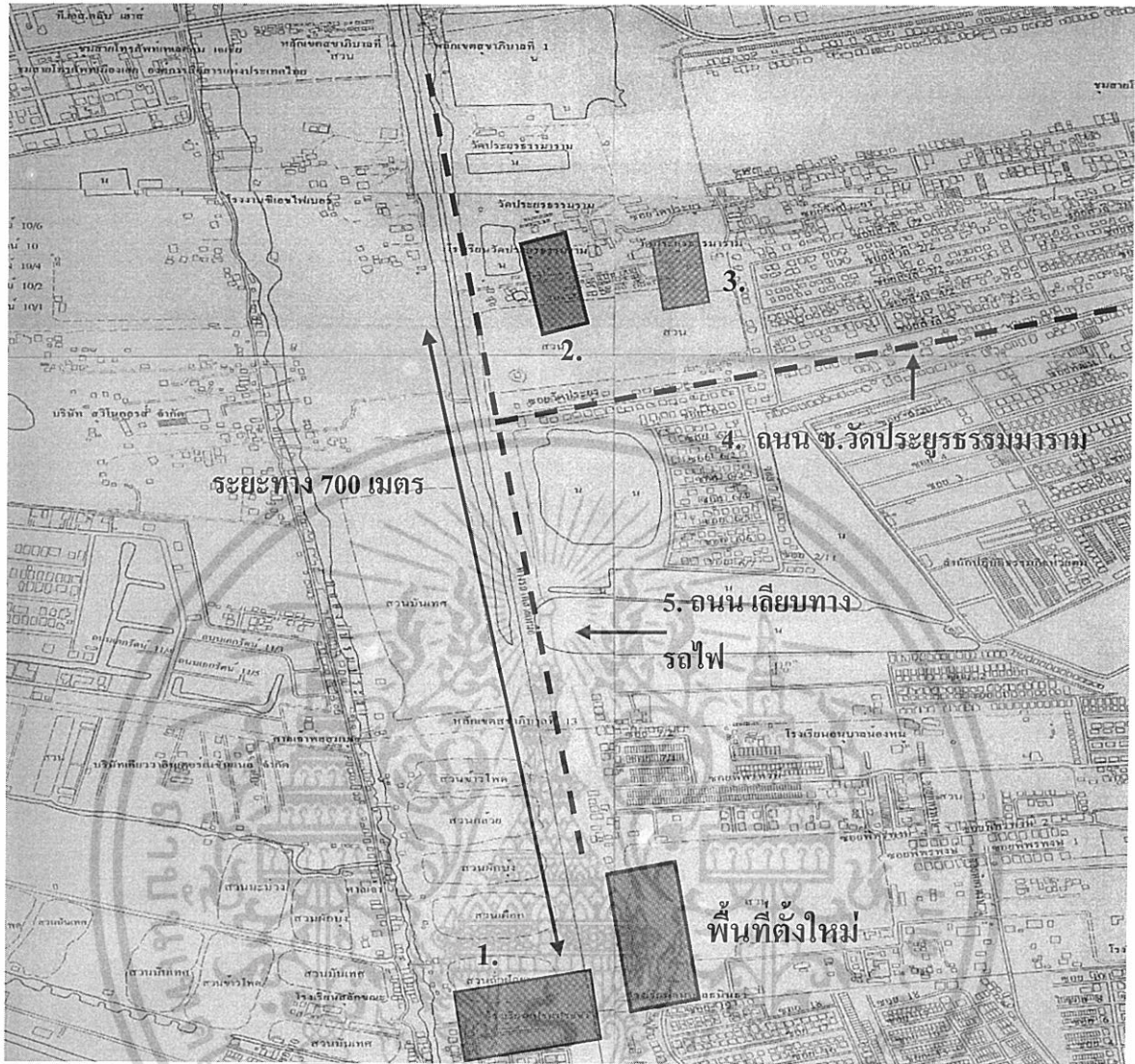
### 3. สภาพถนนทางเข้า-ออกของชุมชน

ภาพที่ 2.8 แสดงสถานที่ตั้งสำคัญรอบๆพื้นที่ชุมชนเดิม

#### พื้นที่ที่ 3. สภาพแวดล้อมโดยรอบของพื้นที่ที่ย้ายไปใหม่ (พื้นที่ตกต้องข้าง)

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมโดยรอบของพื้นที่ที่ชาวชุมชนหลักหจะย้ายไปสร้างใหม่นั้น สิ่งอำนวยความสะดวกรอบๆชุมชนนั้นค่อนข้างจะสมบูรณ์เนื่องจากว่ามีทั้งโรงเรียน และสถานีอนามัยพร้อมแม้ว่าระยะทางในการเดินทางไปทำงานนั้นต้องไกลขึ้นกว่าเดิมแต่ก็สามารถใช้บริการรถสองแถวที่วิ่งรับส่งผู้โดยสารบริเวณถนนถนนเลียบทางรถไฟรังสิต-ดอนเมืองตลอดสายได้อย่างสะดวกส่วนทางเข้า-ออกนั้นก็ยังสามารถเข้าทางถนนซอยวัดประยูรธรรมมารามได้ ซึ่งจะทะลุออกถนนวิภาวดีรังสิตได้หรือวิ่งเลาะเลียบทางรถไฟที่เชื่อมจากพื้นที่เดิมก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.9 แสดงสภาพแวดล้อมรอบๆ ในบริเวณพื้นที่ตั้งใหม่ (พื้นที่คกท้องช้าง)



1. โรงเรียนเปรมประชา



2. โรงเรียนวัดประยูรธรรมาราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
**ภาพที่ 2.10** แสดงสถานที่ตั้งสำคัญรอบๆ พื้นที่ที่ตั้งใหม่  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3. สถานีอนามัยข้างวัดประยูรธรรม

4. ถนน ซ.วัดประยูร ธรรมมาราม

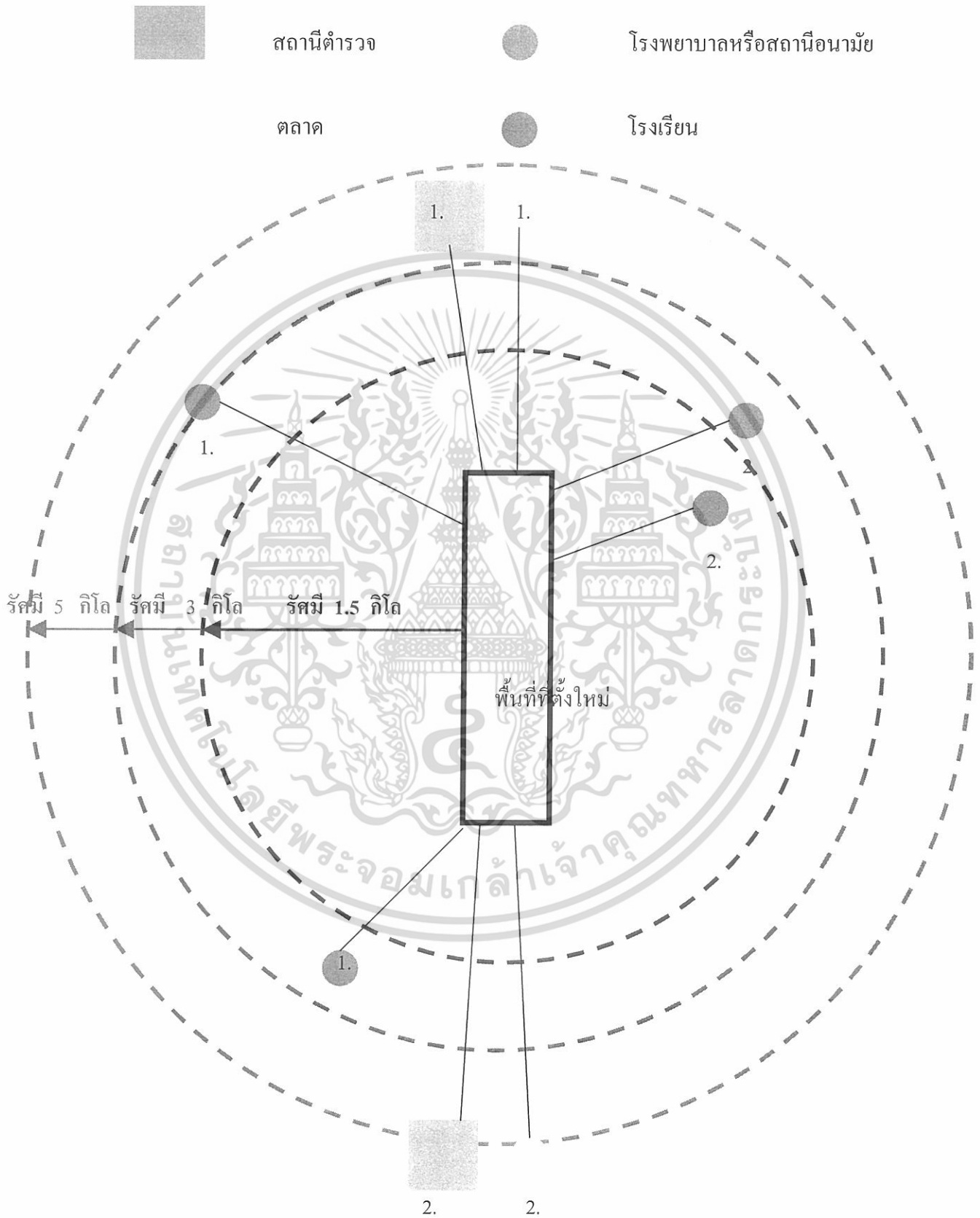


5. ถนนเลียบทางรถไฟที่เชื่อมกันระหว่างชุมชนเดิมกับที่จะสร้างใหม่

ภาพที่ 2.10 (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 ข้อมูลแสดงสถานที่ตั้งสำคัญภายในรัศมีพื้นที่ที่ตั้งใหม่ ซึ่งประกอบด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์เท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ภาพที่ 2.11 แสดงสถานที่ตั้งสำคัญภายในรัศมีพื้นที่ที่ตั้งใหม่  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสำรวจสถานที่ตั้งสำคัญโดยรอบจะพบว่าภายในรัศมี 5 กิโลเมตรของพื้นที่ที่ชาวชุมชนหลักหกจะย้ายไปสร้างใหม่นั้นจะมีครบครอบคลุมซึ่งภายในรัศมี 5 กิโลเมตรนั้นจะมีโรงเรียนอยู่ 2 แห่ง คือ 1. โรงเรียนเปรมประชาจะมีระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร 2. โรงเรียนวัดประยูรธรรมจะมีระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร อันดับต่อมาก็คือสถานีอนามัยจะมีอยู่ 2 ที่ก็คือ 1. สถานีอนามัยหลักหกจะมีระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร 2. สถานีอนามัยข้างวัดประยูรธรรมจะมีระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร อันดับต่อมาสถานีตำรวจและตลาดซึ่งจากการสำรวจพบว่าสถานีตำรวจนั้นจะอยู่ใกล้เคียงกับตลาดซึ่งจะมีอยู่ 2 ที่คือ 1. ตลาดรังสิตจะมีระยะทางประมาณ 4.5 กิโลเมตร และอีกแห่งก็คือตลาดดอนเมืองจะมีระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร

## 2.2 แนวความคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัย

### 2.2.1 หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัย

(อ้างในทัศนีย์ รอดภัย, 2526 : 3-6)

การมีส่วนร่วม (Participation) เป็นกระบวนการที่สมาชิกของหน่วยสังคมใดสังคมหนึ่งมีการกระทำ (Action) ออกมาในลักษณะของการทำงานร่วมกัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความต้องการและความสนใจร่วมในอันที่จะบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง การมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัยในชุมชน (Residents Participation) ก็คือ การดำเนินการโดยมีความสำนึกร่วม (Collective Consciousness) ของผู้อยู่อาศัยในเคหะชุมชน เพื่อปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อมของชุมชนให้ดีขึ้น โดยถือหลักที่ว่า “ไม่มีใครจัดการดูแลที่อยู่อาศัยของตนเองได้ดี เท่ากับตัวผู้อยู่อาศัยหรือเจ้าของบ้านเอง”

#### 1. รูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัยในชุมชน

ก. การช่วยเหลือตนเอง (Self – Help) เป็นการพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยครอบครัวของตนและสอดคล้องกับแนวทางพัฒนาชุมชน

ข. การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Mutual Aid) เป็นการพัฒนาที่อยู่อาศัยแบบช่วยเหลือร่วมมือกันในด้านแรงงานและความสามารถโดยร่วมกันพัฒนาทั้งที่อยู่อาศัยของตนเองและเพื่อนบ้านด้วย

ค. การร่วมแรงร่วมกัน (Spontaneous Community Co – Operative) เป็นการร่วมมือกันพัฒนาเป็นครั้งคราวตามกำลังศรัทธา

ง. สหกรณ์ (Co – Operative) เป็นการดำเนินงานเพื่อประโยชน์ร่วมกันของสมาชิกในชุมชน โดยเน้นในด้านเศรษฐกิจเป็นสำคัญ มีการรวมทุนกันจัดตั้งสหกรณ์เพื่อนำมาจัดประโยชน์ต่าง ๆ แก่ผู้อยู่อาศัยในชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.2 หลักการพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัยในชุมชน

ก. การพัฒนาความรู้สึกในการมีความรับผิดชอบ (Developing Sense of Responsibility) ถ้าประชาชนตระหนักว่า โครงการที่เขาอยู่เป็นสิ่งที่เขามีส่วนร่วมกันสร้างขึ้น เขาจะคิดว่าเป็นความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ปรับปรุงตามที่ความจำเป็นเกิดขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าชุมชนที่เขาอยู่เป็นผลผลิตจากภายนอก (External Decisions and Plans) ดังเช่นที่เป็นมา ประชาชนก็จะลังเลที่จะลงมือกระทำสิ่งใด ๆ โดยรู้สึกว่าใครก็ตามที่สร้างขึ้นมาก็ควรจะต้องรับผิดชอบจัดการให้ลุล่วงตลอดไป

ข. การปรับปรุงส่วนที่บกพร่อง (Correcting Planners Mistake) ในหลายด้าน ๆ ผู้อยู่อาศัยรู้จักชุมชนดีกว่านักวางแผน สถาปนิกและผู้บริหารโครงการ ซึ่งการรับรู้ปัญหาของเขาที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางหลักวิชาการ (Technical Grounds) ซึ่งก็ได้พิสูจน์แล้วว่านักวิชาชีพเหล่านี้จะทำงานได้ดีกว่า ถ้าหากพิจารณาถึงความคิดเห็นของชุมชนประกอบด้วย

ค. เพิ่มการพึ่งพาตนเองของชุมชน (Increase in Community Self – Reliance) โดยการมีส่วนร่วมในโครงการชุมชน เป็นการพัฒนาด้านจิตใจในการพึ่งพาตนเองและการแก้ปัญหาส่วนรวมร่วมกัน ทั้งนี้จะนำมาซึ่งความต้องการช่วยเหลือเพียงเล็กน้อยจากภายนอกชุมชนในที่สุด

### 2. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ก. ขั้นตอนในการดำเนินงาน ตามทฤษฎีแล้วการที่จะให้ผู้อยู่อาศัยเข้ามามีส่วนร่วมนั้นจะต้องมีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

1. สร้างศรัทธาหรือความเชื่อที่มีต่อผู้นำในการสร้างและร่วมมือร่วมใจในการทำงาน
2. ดำเนินการก่อสร้างตั้งกลุ่มในชุมชน
3. ให้กลุ่มดำเนินการอย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ
4. การดำเนินการเสนอความคิดเห็นจากสมาชิกกลุ่ม
5. ให้การศึกษาแก่สมาชิกของกลุ่มเป็นระยะ ๆ รวมถึงการสร้างสิ่งจูงใจและความสัมพันธ์ทางสังคม

ข. วิธีการดำเนินงาน วิธีการที่จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมกระทำโดยเน้นความสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการในระดับครอบครัว (Family) สนับสนุนการสร้างความสัมพันธ์ในชุมชนในลักษณะกลุ่มปฐมภูมิ (Primary Groups) เพื่อให้เกิดการรวมตัวจนกลายเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การรวมตัวอย่างเป็นทางการต่อไป

## 2.3 สภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของชุมชน

### 2.3.1 สภาพแวดล้อมของชุมชน (อ้างในวิมลสิทธิ์ หรยางกุล, 2541 : 2-6)

มนุษย์มีความสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว มนุษย์มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม ภายภาพซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ สิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์ทำขึ้น เช่น ภาชนะ เครื่องเรือน อาคาร ถนน ชุมชนหรือเมือง สภาพแวดล้อมทางอุณหภูมิ แสงสว่าง ระดับเสียงที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ฯลฯ และสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏตามธรรมชาติ เช่น ต้นไม้ พืชพันธุ์ต่าง ๆ แม่น้ำ ลำธาร ที่ราบ ภูมิประเทศ ฯลฯ ตลอดจนภูมิอากาศ และเพราะว่ามนุษย์ไม่อาจอยู่อย่างโดดเดี่ยวได้ มนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่มสังคม มนุษย์จึงมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ด้วยกันอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ มนุษย์มีความสัมพันธ์กับบุคคลหรือกลุ่มสังคมที่เป็นองค์หรือสถาบัน ตามบทบาทหน้าที่และโครงสร้างทางสังคม

#### ตัวกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพในเชิงพฤติกรรมนั้นย่อมขึ้นอยู่กับสิ่งต่าง ๆ ทั้งหลายดังกล่าวมาแล้ว โดยเป็นไปตามความจำเป็น ความต้องการ หรือเป้าหมายของบุคคลในขณะนั้น หรือตามการคาดการณ์ในอนาคต และเป็นไปตามประสบการณ์ในอดีตของแต่ละบุคคลซึ่งย่อมไม่เหมือนกัน อีกทั้งยังขึ้นอยู่กับสถานะของสภาพแวดล้อมกายภาพในปัจจุบัน หรือการเปลี่ยนแปลงที่อาจมีขึ้นในอนาคต อาจวิเคราะห์ตัวกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพพอสังเขปได้ดังนี้

#### ตัวกำหนดทางด้านมนุษย์

มนุษย์เองมีส่วนสำคัญในการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม พฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้รับอิทธิพลโดยตรงของมนุษย์ที่เกี่ยวข้อง จะขอกกล่าวถึงสาระสำคัญดังนี้

1. อิทธิพลทางด้านสรีระวิทยา ได้แก่อิทธิพลที่เกี่ยวกับความต้องการพื้นฐานทางชีวภาพของมนุษย์ เช่น เมื่อรู้สึกหิวก็ไปทานอาหาร เมื่อรู้สึกง่วงนอนก็ไปนอน ฯลฯ ระบบทางสรีระของมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทสัมผัสต่าง ๆ และระบบประสาทส่วนกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนสมองของมนุษย์มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ซึ่งได้แก่ การรู้สึก การรับรู้ การเรียนรู้ การจำและการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ และต่อพฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) ในสภาพแวดล้อม

2. อิทธิพลทางด้านบุคลิกภาพ บุคลิกภาพเป็นลักษณะของบุคคล บุคลิกภาพต่าง ๆ บางส่วนเกิดจากการเรียนรู้ บางส่วนอาจมีมาแต่กำเนิด บุคคลมักมีแรงจูงใจในระดับที่แตกต่างกัน แรงจูงใจเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมในลักษณะเฉพาะ บางคนอาจเป็นขยันขันแข็ง บางคนอาจเป็นคนเฉื่อยชา สถาปนิกบางคนอาจมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าจะเป็นยอดสถาปนิกด้วยการสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็น ให้รีบชำระคืนตามอัตราค่า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าต่อสังคม นักสังคมสงเคราะห์มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ฯลฯ ระบบบุคลิกภาพของมนุษย์มีความซับซ้อนอย่างยิ่งนอกจากในด้านแรงจูงใจแล้วยังมีความประเด็นอื่น ๆ ที่ต้องพิจารณา เช่น เป็นคนเปิดเผยชอบการสังคมหรือเป็นคนเก็บตัว เป็นคนมีความกังวลเสมอ ๆ เป็นคนฉลาดมีไหวพริบ ฯลฯ นอกจากนี้บุคคลยังมีความโน้มเอียงทางจิตต่อสภาพแวดล้อม (Environmental Disposition) ที่แตกต่างกัน เช่น คนที่รักธรรมชาติมากอาจไม่ยอมเดินตัดสนามหญ้า หรือเลือกที่จะอาศัยอยู่ใกล้ธรรมชาติให้มากที่สุด เป็นต้น

3. อิทธิพลทางด้านสังคม การที่บุคคลอยู่รวมกันเป็นกลุ่มสังคม ย่อมมีการจัดระเบียบทางหน้าที่ทางสังคม เป็นโครงสร้างทางสังคม และบุคคลมีหน้าที่ตามสถานภาพของคนในสังคม พฤติกรรมของมนุษย์จึงขึ้นอยู่กับสถานภาพเป็นสำคัญ แต่ทั้งนี้จะต้องสอดคล้องกับบทบาททางสังคมที่แต่ละสังคมกำหนดไว้อย่างเหมาะสมในขณะนั้น อิทธิพลทางสังคมที่ควรจะได้กล่าวถึงคือ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มสังคมซึ่งอาจมีผลต่อการสังคมของกลุ่มได้ อาจก่อให้เกิดความสัมพันธ์กลมกลืนกันได้ หรืออาจเป็นศัตรูกันมีการยุแหย่กลั่นแกล้งกัน มีการขัดแย้งกัน อาจแสดงออกทางพฤติกรรมในลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น การช่วยเหลือเอื้ออารีต่อกัน หรือการทำร้ายกัน การเดินขบวนประท้วง ฯลฯ

4. อิทธิพลทางด้านวัฒนธรรม แบบแผนในการดำรงชีวิตในลักษณะเฉพาะส่วนหนึ่งกำหนดโดยบรรทัดฐานสังคม ว่าบุคคลจะปฏิบัติตัวอย่างไรจึงจะเหมาะสมในแต่ละสภาพการณ์ แบบแผนในการดำรงชีวิตนี้มาจากระบบคุณค่าที่ยึดถือกัน ซึ่งย่อมแตกต่างกันไปในกลุ่มสังคมต่างๆ ศาสนาและความเชื่อถือต่าง ๆ ตลอดจนโลกทัศน์เป็นอีกส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมที่กำหนดลักษณะเฉพาะของแบบแผนในการดำรงชีวิต และมักสะท้อนให้ปรากฏในสภาพแวดล้อมกายภาพ มนุษย์สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมกายภาพตามแบบแผนของวัฒนธรรม วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ของบุคคลในสังคม ประสบการณ์นี้ย่อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

#### ตัวกำหนดทางด้านสภาพแวดล้อมกายภาพ

อีกด้านหนึ่งของอิทธิพลที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมกายภาพ ได้แก่ อิทธิพลที่เกิดจากสภาพแวดล้อมกายภาพเอง อาจพิจารณาตัวกำหนดทางด้านสภาพแวดล้อมกายภาพใน 3 ประการดังนี้

1. โอกาสของสภาพแวดล้อมกายภาพที่มีต่อความสัมพันธ์ พฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่ย่อมแล้วแต่โอกาสที่สภาพแวดล้อมกายภาพส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมนั้น ๆ เช่น ผู้ที่มีความตั้งใจจะดูภาพยนตร์ อาจต้องกลับบ้านเพราะมีที่นั่งจำกัด พฤติกรรมดูภาพยนตร์ไม่อาจเกิดขึ้นได้ เจ้าของบ้านไม่อาจเข้าบ้านได้เพราะประตูบ้านปิดและลืมกุญแจไว้ในบ้าน ผู้ขับรถจำต้องหยุดรถ

เมื่อเห็นสัญญาณไฟแดงตรงสี่แยก ไม่อาจขับรถผ่านไปตลอด ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้กันหรือนั่งติดกัน  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ในที่ทำงานย่อมมีโอกาสได้รู้จักกันอย่างสนิทสนมได้ง่ายกว่าอยู่ห่างไกลกัน บุคคลอาจสามารถเดินเล่น  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้

อยู่ในสวนสาธารณะได้อย่างมีความสุขหากมีความปลอดภัย สวนสาธารณะไม่มีจุดอับที่อาจเกิด ความไม่ปลอดภัยขึ้นได้ เช่นสภาพการณ์ทางสังคม เหล่านี้ย่อมอาจก่อให้เกิดการตอบสนองเป้าหมาย เกิดความพึงพอใจหรือว่าอาจก่อให้เกิดอุปสรรคต่อเป้าหมาย เกิดความไม่พอใจ ทั้งนี้ย่อมแล้วแต่ สภาพแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้านี้ ส่งเสริมหรือขัดขวางพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้น โอกาสของสภาพแวดล้อม กายภาพมีอยู่เสมอ ทั้งที่ส่งเสริมและที่ขัดขวาง ไม่ว่าเราจะรู้หรือไม่รู้ว่ามีก็ตาม

2. คุณสมบัติต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมกายภาพ คุณสมบัติของสภาพแวดล้อมกายภาพ เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมที่ควบคู่กับโอกาสในฐานะที่เป็นสิ่งเร้า สิ่งปรากฏในสภาพแวดล้อมมี สภาพหรือคุณสมบัติแตกต่างกันไปต่าง ๆ นานา และมีผลกระทบต่อลักษณะทางพฤติกรรม เช่น อาจมีความซับซ้อนมากจนกลายเป็นสิ่งที่น่าสนใจ อาจมีลักษณะกำกวม หลายแง่ หลายมุม มีความ ไม่แน่นอน ซึ่งเป็นคุณสมบัติของสภาพแวดล้อมกายภาพที่สำคัญที่อาจนำมาใช้ในงานออกแบบ สิ่งที่กำกวมสามารถดึงดูดความสนใจได้นานกว่า ทำนองเดียวกัน การมีความแตกต่างในสิ่งเร้า และความสามารถในการสื่อความหมายของสิ่งเร้าเป็นคุณสมบัติที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรม สิ่ง เร้าที่ดีควรจะมีการแปรผันและเต็มไปด้วยความหมาย คุณสมบัติของสภาพแวดล้อมในฐานะที่ เป็นสิ่งเร้ามีผลกระทบต่อความรู้สึก การรับรู้ การเรียนรู้ การจำ การคิด ความรู้สึกและต่อพฤติกรรม ในสภาพแวดล้อม ตลอดจนการพัฒนาทางบุคลิกภาพและทางสังคม

3. ตำแหน่งของสภาพแวดล้อมกายภาพ สิ่งต่าง ๆ ของสภาพแวดล้อมกายภาพปรากฏอยู่ ในปฏิภูมิในตำแหน่งแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์กันในระยะห่างและทิศทาง ตำแหน่งของ สภาพแวดล้อมที่มนุษย์จะสัมพันธ์ด้วยนั้นมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้น เช่น หากบ้านพัก อาศัยของบุคคลอยู่บริเวณชานเมืองห่างไกล บุคคลนั้นมีพฤติกรรมในการเดินทางที่แตกต่างจาก บุคคลที่อาศัยอยู่ในบริเวณใจกลางเมืองหรือรอบ ๆ ใจกลางเมือง ทำนองเดียวกันสำหรับตำแหน่ง ชั้นของอาคารที่บุคคลอาศัยอยู่ พฤติกรรมการขึ้นลงย่อมแตกต่างกันได้ วิธีชีวิตความเป็นอยู่และ การสังคมอาจเปลี่ยนแปลงไปตามตำแหน่งในสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นทรัพยากรและสิ่งเร้าที่สามารถสร้างความพอใจให้แก่ มนุษย์ได้ และมักจะเกิดความรู้สึกสองประการขึ้นภายในตัวของมนุษย์อยู่เสมอ อันเนื่องมาจาก ผลกระทบของสภาพแวดล้อมคือ ความรู้สึกที่เกิดในทางบวก และความรู้สึกในทางลบ เมื่อใดมี ความรู้สึกในทางบวกเกิดขึ้นความสุขย่อมเกิดขึ้น ภาวะของความรู้สึกทั้งสามภาวะที่กล่าวนี้ ความรู้สึก ในทางบวก ความรู้สึกในทางลบ และความสุข ทั้งสามภาวะดังกล่าวมีความสัมพันธ์ต่อกันอย่าง ซับซ้อนและเรียกว่า “ระบบความพอใจ” ซึ่งความพอใจต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หรือ ทรัพยากรและสิ่งเร้าที่มนุษย์มีความต้องการนั้นมีอยู่ครบถ้วนแต่ด้วยเหตุที่ทรัพยากรมีจำกัด ความ

ความพึงพอใจของมนุษย์จึงมีอยู่ได้เพียงระดับหนึ่งและจะมีความพึงพอใจมากที่สุดก็ต่อเมื่อ การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งย่อมหมายถึงการจัดสภาพแวดล้อมอย่างไร

เอกสารนี้จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้อาศัยมากที่สุดเท่าที่นั้น ไม่นอนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแสดงออกถึงความพึงพอใจของมนุษย์ ซึ่งเป็นผลที่สะท้อนมาจากการประเมินผลและพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมนั่นเอง ซึ่งในการประเมินผลของบุคคลและพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลนั้น ประกอบด้วย

1. ความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และพฤติกรรมการแสดงออกหลังจากการรับรู้สภาพแวดล้อมนั้น

2. ระดับของการรับรู้ซึ่งจะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของสิ่งเร้าที่นำมาประเมิน

3. ลักษณะคุณสมบัติของบุคคลผู้ตอบรับสภาพแวดล้อม ซึ่งลักษณะบุคคลที่กล่าวนั้นครอบคลุมถึงปัจจัยต่าง ๆ ของบุคคลทางด้านประชากรศาสตร์ พื้นฐานทางสังคม และสภาพเศรษฐกิจ รวมทั้งรูปแบบวิถีการดำเนินชีวิต

ได้กล่าวถึงอิทธิพลของมนุษย์ที่มีผลต่อการประเมินสภาพแวดล้อมว่าในการประเมินผลผู้อยู่อาศัยที่มีต่อสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยนั้น จะประเมินภายใต้ปัจจัยหรือตัวแปร สามประการ ประกอบด้วย

1. ภาพพจน์ของที่อยู่อาศัยในอุดมคติ

2. เงื่อนไขตามสถานการณ์

3. กลไกการแก้ไขปัญหาของตัวบุคคล

ปัจจัยดังกล่าวทั้งสามนี้ได้รับอิทธิพลทั้งในด้านกายภาพ ได้แก่ รูปแบบที่อยู่อาศัย สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง และชุมชนที่ผู้อยู่อาศัยโดยรอบ และในด้านที่ไม่ใช่กายภาพ ได้แก่ ราคาของที่อยู่อาศัย สภาพเศรษฐกิจ และสังคม และค่านิยมของผู้อยู่อาศัย โดยเงื่อนไขตามสถานการณ์ และกลไกแก้ไขปัญหาของตัวบุคคลจะเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้ระดับความพอใจดีขึ้น ถึงแม้ว่าที่อยู่อาศัยในปัจจุบันจะมีลักษณะไม่ตรงกับภาพพจน์ของที่อยู่อาศัยในอุดมคติก็ตาม

### 2.3.2 ความหนาแน่นของที่พักอาศัย (อ้างในรอยา จันทรเทียน. 2542 : 132-133)

มาตรฐานของชุมชนนั้น ๆ กำหนดออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. ความหนาแน่น (Density) กำหนดเป็นจำนวนครัวเรือนต่อพื้นที่ ซึ่งยังแบ่งออกเป็นความหนาแน่นรวม (Gross Residential Area) และความหนาแน่นสุทธิ (Net Residential Area) ย่านชานเมืองความหนาแน่นจะน้อยกว่าย่านใจกลางเมืองมาก เนื่องจากที่ดินมีราคาถูกกว่าจากประสิทธิภาพของการเคหะแห่งชาติ ย่านชานเมืองที่มีความหนาแน่นน้อยจะจัดให้มีความหนาแน่นรวมอยู่ในเกณฑ์ 6 – 10 ครอบครัวยุติต่อไร่ ความหนาแน่นรวมปานกลาง 10 – 20 ครอบครัวยุติต่อไร่ และชุมชนที่มีความหนาแน่นมากจะมีความหนาแน่นรวมอยู่ในเกณฑ์ 20 – 40 ครอบครัวยุติต่อไร่ ปัจจุบันยังมีได้มีกฎหมายกำหนดเป็นตัวเลขออกมาบังคับใช้

2. อัตราส่วนของพื้นที่ว่าง (Ground Coverage) กำหนดเป็นพื้นที่ว่างเหลือจากการปลูกสร้างตัวอาคาร เป็นต้นว่าในที่ดินแต่ละแปลงกำหนดให้ไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบของพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. อัตราส่วนของพื้นที่อาคารรวม (Floor Area Ratio หรือ FAR) เป็นการกำหนดการก่อสร้างอาคารในแนวตั้ง กล่าวคือ ควบคุมความสูงของอาคารต่อพื้นที่ดินที่ปลูกสร้าง เช่น ในย่านที่พักอาศัยหนาแน่นน้อยอาจให้มีได้ไม่เกิน 1 เท่า ความหนาแน่นปานกลางได้ 2 เท่า และหนาแน่นมากไม่เกิน 4 เท่า ดังเช่น ย่านที่พักอาศัยที่อนุญาตให้สร้างเป็นอาคารชุด เป็นต้น

4. โครงข่ายของระบบการคมนาคม (Transportation Network) เพื่อให้เกิดการวางผังชุมชนที่มีการเปิดสู่ระบบการคมนาคมภายนอก (Access to Public Transportation) กำหนดให้มีระบบของทางรถยนต์ ทางเดิน โดยคำนึงถึงปริมาณการจราจร ปัจจุบัน (พ.ศ. 2530) ยังไม่มีข้อกำหนดสำหรับโครงข่ายรวม แต่ได้กำหนดเป็นขนาดของถนน และทางเข้าในชุมชนระดับต่าง ๆ เช่น ถนนเอก ถนนโท ถนนย่อยและทางเดิน

5. มาตรฐานของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (Utility and Facility Standard) ชุมชนจำเป็นต้องมีสาธารณูปโภคต่าง ๆ ง่ายให้ถึงทุกครัวเรือน เช่น ระบบไฟฟ้า รวมทั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนถนนและทางเดิน ระบบประปา เพื่อให้มีน้ำใช้ในการบริโภค และระบบโทรศัพท์ ฯลฯ มาตรฐานเหล่านี้มีกำหนดไว้ในข้อกำหนดจัดสรรที่ดินสำหรับด้านสาธารณูปการที่จำเป็นนั้น กำหนดไว้เกี่ยวกับเรื่อง สนามเด็กเล่น ร้านค้าย่อย สถานศึกษา โครงการของการเคหะแห่งชาติอาจจัดสาธารณูปการอื่น ๆ ให้ตามความเหมาะสมของแต่ละชุมชน ซึ่งทั้งนี้ควรจะเป็นความต้องการของผู้อยู่อาศัยในชุมชนด้วย

### 2.3.3 ความเสื่อมโทรมของที่พักอาศัย (อ้างอิงในรตยา จันทรเทียร, 2542: 133)

หลักเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานอาคารแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับเฉพาะในครัวเรือนและระดับที่เกี่ยวข้องกับอาคารข้างเคียง ในทั้งสองระดับมีข้อพิจารณาสำหรับมาตรฐานอาคาร ดังนี้

#### 1. ด้านความปลอดภัย (Safety) แบ่งความปลอดภัยของอาคารเป็น 2 ประเด็น

1.1 ความปลอดภัยในแง่ความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างอาคาร อาคารจะต้องมีความแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักของตัวเอง ซึ่งเรียกว่า น้ำหนักคงที่ของอาคาร (Dead Load) และน้ำหนักของสิ่งของรวมกับผู้ที่ใช้อาคาร ซึ่งเรียกว่า น้ำหนักบรรทุก (Life Load) นอกจากนี้ยังต้องมีความสามารถต้านทานแรงลม (Wind Load) อาคารที่ก่อสร้างด้วยวัสดุที่แตกต่างกัน ความสามารถในการรับน้ำหนักจะแตกต่างกันไป อาคารไม้จะมีความมั่นคงแข็งแรงในระดับหนึ่ง และอายุการใช้งานน้อยกว่าอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก อาคารไม้โครงสร้างต้องเป็นไม้เนื้อแข็งจึงจะมีอายุการใช้งานได้อย่างน้อย 25 ปี ขณะที่อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50 ปี

#### 1.2 ความปลอดภัยในแง่ความสามารถทนไฟเมื่อเกิดอัคคีภัย การเกิดอัคคีภัย

กับบ้านเรือนพักอาศัย หมายถึง ความสูญเสียของทรัพย์สินและอาจถึงกับสูญเสียชีวิตด้วย โบราณว่าเอกสารเป็นเอกสารที่สวางไส้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไว้ว่าโจรปล้น 10 ครั้ง ไม่เท่าไฟไหม้บ้านเพียงครั้งเดียว เพราะกว่าจะมีบ้านได้สักหลังต้องมีการไม่ว่ากรรมใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลงทุนมหาศาล เมื่อเกิดอัคคีภัยครั้งใด จำนวนที่อยู่อาศัยที่มีอยู่เดิมก็จะลดลงไป ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานเพื่อให้มีการป้องกันถึงระดับหนึ่ง ก่อนที่พนักงานดับเพลิงจะมาช่วยเหลือได้ วัสดุในส่วนต่างๆ ของอาคารควรจะทนไฟได้ถึง 1 ชั่วโมง บางแห่งต้องทนไฟได้ถึง 2 ชั่วโมง เช่น โครงสร้างและพื้น ทางเดิน และบันได สำหรับอาคารที่อยู่อาศัยร่วมกันมาก ๆ ถือว่าต้องมั่นคงแข็งแรงและทนไฟมากกว่าบ้านพักอาศัยธรรมดา อาคารที่ปลูกเป็นแถวต่อเนื่องกันย่อมลูกกลมติดต่อกันได้ง่าย จึงมีการกำหนดให้มีผนังกันไฟทุก 5 ห้อง ห้องครัวที่อยู่ในตัวบ้านก็กำหนดให้ใช้วัสดุทนไฟ ถ้าเป็นอาคารไม้ควรห่างกันอย่างน้อย 4.00 เมตร ในชุมชนแออัดที่ปลูกบ้านชิดกันมาก เมื่อเกิดเพลิงไหม้จึงลูกกลมเสียหายเป็นบริเวณกว้าง

2. ประโยชน์ใช้สอย (Function) ดังได้กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับเนื้อที่ใช้สอยของที่พักอาศัย หน่วยพักอาศัยต่างๆ จะต้องมีส่วนที่ใช้สอยอย่างน้อย 2 ส่วน คือ ส่วนมิดชิดกับส่วนนอกประสงค์ สำหรับการแบ่งห้องเป็นเรื่องของความสามารถของผู้อยู่อาศัยกว่า จะจัดให้มีสัดส่วนได้เพียงใด ซึ่งขึ้นอยู่กับความพอใจ ความต้องการความสบาย และกำลังทรัพย์ของแต่ละคน ดังนั้น การกำหนดมาตรฐานจึงต้องคำนึงถึงเนื้อที่ใช้สอยที่จำเป็นสำหรับกิจกรรมในการพักอาศัย ในข้อบัญญัติควบคุมอาคาร ซึ่งกำหนดเป็นกฎหมายบังคับใช้จะเน้นในเรื่องขนาดห้องนอนอย่างน้อย 9 ตารางเมตร ห้องน้ำ – ห้องส้วมอย่างน้อย 1.5 ตารางเมตร นอกจากเรื่องของเนื้อที่แล้ว ขนาดอื่นๆ ที่จำเป็นต้องกำหนดเป็นมาตรฐาน ได้แก่ ความสูงของห้อง ความสูงของช่องเปิด คือ หน้าต่าง และประตู เพื่อให้พื้นที่ระยะในการยื่นออกไปหรือเดินผ่าน รวมทั้งขนาดช่องทางเดินและบันได เป็นต้น

3. สุขอนามัย (Hygiene) การกำหนดค้ำสุขอนามัยขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่เพื่อที่จะให้การอยู่อาศัยมีความสบายในค้ำอนามัยพอสมควร กล่าวคือ จะคำนึงถึงการได้รับแสงสว่างธรรมชาติ การระบายอากาศ ซึ่งมีผลมาจากเรื่องความชื้นในอากาศ แดด ลม ฝน ความร้อน และความหนา ซึ่งเราสามารถนำมาเป็นประโยชน์ในการกำหนด โดยมีความรู้ด้านทิศทางของลม แดด และฝน พื้นที่ ๆ การปลูกสร้างอาคารก็มีความสำคัญ เช่น การใช้ระยะที่จำเป็นต้องให้เวลาผ่านไปนานพอที่จะไม่มีผลรับเชื้อโรคจากขยะมูลฝอย นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการกำจัดของเสียทั้งจากคนและจากขยะ เช่น เรื่องของส้วมและบ่อรับน้ำปฏิกูลจากส้วม ถ้าอยู่ใกล้คูคลอง หรือทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องไม่ซึมหรือผ่านลงในทางน้ำเหล่านั้นโดยตรง จะต้องมีการบำบัดให้ถูกต้องเพื่อให้ น้ำมีความสกปรกในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเมื่อปล่อยลงไปแล้วไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้อื่น

4. การไม่รุกล้ำสิทธิของผู้อยู่อาศัยข้างเคียง (Encroachment Upon Neighbours' Plots) มีหลายส่วนของอาคารจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานขึ้น เพื่อป้องกันการกระทบกระทั่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ผู้อื่น ได้แก่ ส่วนของอาคารต่างๆ ไม่ว่าจะอยู่ใต้ดิน บนดิน หรือในอากาศ หรือแม้กระทั่งน้ำฝน น้ำทิ้งจากอาคาร จะต้องไม่ปล่อยไหลลงในที่ดินข้างเคียง หรือทำความเอกรรณเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้คนบนทางสาธารณะ การสร้างอาคารชิดรั้วจึงกำหนดไม่ให้เปิดหน้าต่างหรือรั้วค้ำไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประตูหน้าต่างจะได้รับระยะให้ห่างพอควร เช่น บ้านพักอาศัย 2 ชั้น จะต้องเว้นไว้ 2.00 เมตร มิใช่สร้างชิดรั้วแล้วปล่อยคว้นจากครัวเข้าสู่ที่คั่นข้างเคียง การรुकล้ำสิทธิ บางครั้งยังต้องพิจารณาละเอียดให้ลึกซึ้งถึงผลข้างเคียง แม้จะมีได้กระทำโดยตรง เช่น การขุดบ่อหรือขุดดินใกล้กับอาณาเขตบ้าน ดินจากที่ข้างเคียงอาจทะลยาลง ทำความเสียหายให้แก่เพื่อนบ้าน หรือการตอกเข็มจำนวนมากๆ (อาคารสูง) ปริมาตรของดินที่ถูกเสาเข็มเข้าแทนที่โดยการตอกอาจเบียดแล้วไปปลูกในที่คั่นข้างเคียง ทำความเสียหายให้แก่สิ่งก่อสร้างได้เช่นกัน

### 2.3.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย (อ้างในรตยา จันทรเทียน. 2542 : 126-128)

โดยทั่วไป การพิจารณามาตรฐานที่อยู่อาศัยมักจะมองข้ามความสำคัญของขนาดครอบครัวไป และมักจะถือเอาขนาดเฉลี่ยและข้อจำกัดทางเศรษฐกิจมาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเพื่อกำหนดมาตรฐานของที่อยู่อาศัยดังกล่าว เช่น ในการขายบ้านจัดสรร ผู้ขายจะเพียงแจ้งจำนวนห้องนอน จำนวนห้องน้ำ ขนาดแปลงที่ดินและราคาบ้านเท่านั้น ผู้อยู่อาศัยเองก็จะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกว่าจำนวนห้องนอนกี่ห้องจึงจะเพียงพอสำหรับครอบครัว และราคาบ้านอยู่ในเกณฑ์ที่ตนจะรับภาระได้หรือไม่ ความจริงแล้วในต่างประเทศ เช่น ประเทศอังกฤษ มาตรฐานของที่อยู่อาศัยจะมองลึกละเอียดไปจนถึงจำนวนผู้ที่อยู่อาศัยในบ้านนั้น เพราะสามารถคำนวณปริมาณสาธารณูปโภคที่ต้องบริการ เป็นต้นว่า ปริมาณของเสีย น้ำทิ้งและขยะ ได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง หากคนจำนวนมากอยู่ในบ้านที่เล็กกว่าที่ควร ปัญหาความอึดอัดก็จะตามมา หรือคนที่มีบ้านใหญ่โตจนเกินควรก็เป็นการเอาเปรียบต่อสังคมที่ใช้สิทธิในพื้นที่ดิน พื้นที่อาคาร ถนน และสาธารณูปโภคมากเกินไป

ซึ่งต่อไปนี้จะกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครอบครัวกับขนาดที่อยู่อาศัย

#### 1. พื้นที่ใช้พักอาศัย (Living Space)

เราแบ่งพื้นที่ใช้สอยในบ้านพักอาศัยตามกิจกรรมและวัฒนธรรมการกินอยู่ ดังนี้

- 1.1 ส่วนที่ใช้นอน ไม่ว่าจะเป็นเวลากลางคืนหรือกลางวัน (บางอาชีพ)
- 1.2 ส่วนที่ใช้รับประทานอาหาร พักผ่อน หรือรับแขก ซึ่งเป็นบริเวณที่บุคคลใน

บ้านหรือญาติมิตรอาจมาใช้พร้อม ๆ กันในเวลาเดียวกัน

1.3 ส่วนที่ใช้ปรุงหรือประกอบอาหาร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิถีความเป็นอยู่ คนรุ่นใหม่อาจไม่ต้องการพื้นที่ส่วนนี้มาก ในขณะที่คนโบราณมักจะนั่งลงทำกับพื้น ปัจจุบันเรายื่นทำครัวยื่นล้างจาน บางคนแทบไม่ต้องใช้ห้องครัวเลยเพราะอาศัยอาหารสำเร็จรูปจากนอกบ้าน

1.4 ส่วนที่ใช้ชำระร่างกายและขับถ่าย ส่วนนี้ไม่ได้เกิดจากขนาดของตัวคน แต่จะเกิดจากอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น เครื่องสุขภัณฑ์ ปัจจุบันแม้คนไทยยังชอบยื่นอาบน้ำ แต่บ้านผู้มีรายได้สูงมักมีอ่างอาบน้ำ บางคนติดการตักอาบ ต้องมีบ่อพักน้ำสำหรับตักอาบด้วย สำหรับห้องส้วมถ้าแยกห้องก็จะใช้พื้นที่มากขึ้น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ส่วนที่ใช้ซักล้างและตากเสื้อผ้า ปัจจุบันบางคนก็ใช้บริการตามศูนย์ซักรีดอบผ้า บางคนอาจมีเครื่องซักและอบผ้าเอง ซึ่งอุปกรณ์เหล่านั้นต้องการพื้นที่ห้องไม่มากนัก ขณะที่หลายคนยังชอบให้ถูกแสงแดดเพื่อฆ่าเชื้อโรค ซึ่งเป็นค่านิยมของคนไทย

1.6 กิจกรรมพิเศษอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับแต่ละครอบครัวและแต่ละฐานะ เช่น บางคนต้องการมีส่วนที่ทำงาน สถานที่ประกอบอาชีพ ส่วนเรียนและห้องสมุด บางคนก็มีงานอดิเรกต้องการห้องฟังเพลง เล่นดนตรี แม่บ้านอาจต้องการมีมุมสำหรับเย็บปักถักร้อย หรือเป็นเพียงมุมของบ้าน นอกจากนี้ ภายนอกบ้านก็อาจต้องการมีระเบียงสำหรับนั่งเล่น เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว การจัดเนื้อที่ใช้สอยจึงควรแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเป็นอย่างน้อย คือ ส่วนมิดชิดและส่วนนอกประสงค์ นอกจากนี้ยังควรมีพื้นที่สำหรับเป็นทางติดต่อ เช่น บันได โถง ทางเดิน รวมทั้งที่เก็บของหรือห้องเก็บของ เพื่อการจัดระเบียบในการอยู่อาศัยที่ดี

## 2. ขนาดของครอบครัว (Family Size)

จากกิจกรรมต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ถ้าหากเราทราบจำนวนคนที่จะใช้พื้นที่เพื่อกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ เราย่อมทราบขนาดเนื้อที่ที่จะใช้สอยทั้งในอาคารและนอกอาคาร ซึ่งประกอบขึ้นเป็นที่อยู่อาศัยของแต่ละครอบครัว ขนาดของครอบครัวในปี พ.ศ.2529 มีแนวโน้มเล็กลงจากเมื่อประมาณ 10 ปีก่อนนั้น ซึ่งขนาดครอบครัวไทยเฉลี่ย 5.6 คนต่อครอบครัว โดยลดลงเหลือเพียง 4 คนต่อครอบครัว

## 2.4 ความต้องการของคนในชุมชน

2.4.1 การจัดวางผังภายในชุมชน (อ้างในเอี่ยม อนันตศานต์.2539:15-22 , อรศิริ ปาณินท์. 2538 : 16-17)

### การวิเคราะห์ที่ดินและวัตถุประสงค์

ที่ดินปัจจุบันและวัตถุประสงค์ซึ่งจะได้พยายามผันแปรให้สอดคล้องเข้ามามีเป็นรากฐานของการออกแบบ ถ้าจะวิเคราะห์กันให้ลึกซึ้งจะพบว่ารากฐานทั้งสองนี้เกี่ยวข้องกันอย่างพิสดารในรูปของวงกลม เราไม่อาจจะวางวัตถุประสงค์ลงไปได้จนกว่าจะรู้กำหนดกฎเกณฑ์แห่งการใช้ที่ดินนั้น เวลาเดียวกัน เราจะวิเคราะห์ที่ดินนั้นไม่ได้จนกระทั่งเรารู้ถึงวัตถุประสงค์ว่าจะใช้ที่ดินนั้นเพื่อประโยชน์อะไร

### เป้าหมาย (Typical Goals)

เป้าหมายของแผนผังแต่ละแห่งนั้นไม่อาจจะกำหนดเป็นมาตรฐานได้ แต่มีจุดมุ่งหมายอยู่บางประการ ซึ่งควรจะนึกถึงและจดจำเพื่อนำมาใช้เป็นแม่บทในการตรวจสอบการประกอบ

แผนผังเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1. การใช้ประโยชน์ (Functional Adequacy)

มีแสงสว่างเพียงพอใหม่ มีที่เล่นใหม่ ความแข็งแรงของพื้นดินเป็นอย่างไร นี่เป็นคำถามที่ตั้งขึ้นมาเกี่ยวกับด้านการใช้ประโยชน์ เป็นคำถามที่ตอบได้ง่าย ๆ เป็นแม่บทที่เริ่มต้นก่อนจะลงมือทำผังใช้เป็นการตรวจสอบขั้นปฐม เพื่อทราบถึงมวลกิจกรรมซึ่งจะปรากฏในผังบริเวณอันใหม่ของเรา

### 2. นำนักการคมนาคม (Optimum communication)

แผนผังส่วนใหญ่จะใช้ได้ผลโดยถึงถึงในแง่ที่ว่ามวลสรรพสินค้า บุคคล และข่าวสารสามารถจะเดินทางไปมาภายในอาณาเขตเนื้อที่อย่างสะดวกสบาย เป้าหมายก็คงอยู่ที่การกระตุ้นเตือนให้เกิดการคมนาคมหรือมีการคมนาคมในระดับสูงโดยไม่เกิดการติดขัด ในด้านการเคหศาสตร์ (Housing) ให้มีการคมนาคมระหว่างประชาชนด้วยกัน เราจะจัดให้มีการเชื่อมโยงระหว่างเพื่อนบ้านอย่างไร อันนี้ก็อยู่ที่ว่า เราต้องการมีเพื่อนบ้านหรือต้องการความเป็นส่วนตัว และอิสระมันขึ้นอยู่กับตัวเราเอง สำหรับในวงงานของเรา เป้าหมายอันสำคัญก็คือ เราควรจัดให้มีการคมนาคมในหมู่เพื่อนบ้านให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ส่วนใครจะเลือกชีวิตที่มีการสังคมหรือมีความสุขอย่างอิสระ โดยไม่ข้องแวะกับใครนั้นก็เป็นการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคล

### 3. การเลือก (Choice)

เมื่อความพอใจของแต่ละบุคคลเป็นสิ่งที่เราปรารถนา แต่ในเวลาเดียวกันก็เป็นการยากที่จะพยากรณ์ความต้องการของผู้ที่จะเข้ามาใช้สถานที่ทุกคน (Site Users) ดังนั้นจึงควรที่จะตั้งเป้าหมาย โดยให้มีการเลือกได้ตามความพอใจด้วยการจัดสถานที่ สิ่งแวดล้อม กิจกรรม เพื่อนบ้าน ตลอดจนการบริการต่าง ๆ ให้สะดวกแก่การเลือกเฟ้น สิ่งนี้จะได้มาก็โดยอาศัยการออกแบบและจัดวางอย่างรัดกุมจะปล่อยให้ไปไปตามยถากรรม (Laissez – Faire) หาได้ไม่

### 4. ราคาประมาณ (Cost)

การบูรณะปรับปรุงนี้ควรจะคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการจัดทำรวมทั้งการบำรุงรักษาโดยคิดเป็นมูลค่าอย่างประหยัดที่สุด ทั้งในด้านแรงงาน วัสดุ และการดำเนินงาน มีการเปรียบเทียบราคาถูกลง แบบไหนจะถูกลงกว่ากัน

เป็นที่น่าประหลาดใจที่ไม่ค่อยมีใครได้คิดถึงนัก เกี่ยวกับปัญหาข้อนี้ ความคิดที่จะประหยัด มักจะทำในขั้นสุดท้ายโดยการตัด “สิ่งฟุ่มเฟือย” ออก ทั้งนี้หาได้นึกถึงค่าใช้จ่ายที่จะติดตามมาในด้านการรักษาเพื่อให้สิ่งต่าง ๆ คงสภาพอยู่ไม่

งบประมาณหรือราคาที่ได้กล่าวถึงนี้ นับว่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบได้เป็นอย่างดี เพราะฉะนั้นตามหลักการแล้วจึงดูขัดกับจุดหมายด้านอื่น ๆ ราคาควรจะเป็นไปตามขนาดของงาน และงานที่ดีนั้นยากนักที่จะมีราคาถูก การที่พยายามจะลดราคาหรือตัดราคาลงมานั้น มักจะก่อให้เกิดความเสียหายได้ในขั้นสุดท้าย เราถือว่าการสุรุ่ยสุร่ายอย่างที่จะอภัยกันไม่ได้

เอกสารถ้าเราจะสร้างสะพานขึ้นสะพานหนึ่งงานซึ่งไม่สามารถจะใช้ประโยชน์หรือรับน้ำหนักได้เลย หรือ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะทำการก่อสร้างสิ่งหนึ่งขึ้นมาจะมีราคาสูงมากจนขาดความน่าดู ราคาซึ่งกล่าวนี้ก็ควรที่จะเป็นไปตามคุณภาพของงาน และจะต้องคิดถึงการบำรุงรักษาซึ่งจะต้องติดตามมาด้วยเสมอไป

#### 5. สุขภาพและความสะดวกสบาย (Health and Comfort)

เป็นความจริงที่ว่าสิ่งใดที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ขึ้นนั้นจะต้องเป็นไปเพื่อสุขภาพอนามัย ความสะดวกสบายและเพื่อการมีชีวิตอยู่รอด ตามปกติธรรมดาเจ้าของงาน (Client) มักจะไม่ค่อยห่วงในเรื่องอะไรนอกจากจะให้ได้รับความสะดวกทางด้านสาธารณสุข (Sanitation) และความปลอดภัยทางด้านโครงสร้าง การรับผิดชอบในด้านสุขภาพอนามัย (Public Health) ก็จะต้องอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ออกแบบ ผู้ซึ่งจะต้องเป็นฝ่ายใคร่ครวญถึงด้านอุบัติเหตุมิให้เกิดแก่ผู้เข้ามาใช้อาคารสถานที่ ทางด้านอากาศร้อน อากาศหนาว หรือทางด้านเสียงรบกวนต่าง ๆ หัวข้อใหญ่ ๆ นั้นเป็นที่ทราบและยอมรับกันอยู่ แต่เมื่อนำไปปฏิบัติจริงจะได้ผลแค่ไหนก็ควรคำนึงถึงให้มาก ในเวลาเดียวกัน การที่ประชาชนบางส่วนต้องมีชีวิตอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพนั้นก็เคยปรากฏมาแล้ว เรื่องนี้นับว่าสำคัญอย่างยิ่ง

#### 6. การปรับปรุงเพื่อความเหมาะสม (Adaptability)

เมื่อมีการแก้ไขปรับปรุง (Modification) ผังบริเวณ เพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริงแล้วแบบแผน (Design) นั้น ก็ควรจะเป็นแบบยืดหยุ่น มีการปรับปรุงได้ ผู้ออกแบบควรจะเป็นผู้สามารถมองฝ่าออกไปข้างหน้าได้ไกล เพื่อจัดเตรียมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต แต่การความหมายเพื่อกาลอนาคตนี้จำกัดอยู่ในระยะสั้นและไม่แน่นอนเสมอไป ประชาชนส่วนมากมีความประสงค์ที่จะมีส่วนร่วมในการปรับปรุง และในเวลาเดียวกันก็มีปฏิกิริยาต่อการเปลี่ยนแปลงชนิดปัจจุบันทันด่วนอย่างหน้ามือเป็นหลังมือ ฉะนั้นจึงควรจัดให้มีการเกี่ยวเนื่องระหว่างแผนปรับปรุงใหม่กับการใช้ประโยชน์ของที่ดินครั้งหลัง และมีช่องทางสำหรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ทั้งนี้โดยไม่ทำลายหรือละทิ้งท่วงทำนองของเดิมไปเสียทีเดียว

#### 7. คุณภาพด้านสุนทรีย์ (Image Quality)

ถ้าหากยังมีความปรารถนาที่จะให้เป็นที่อยู่ที่น่าชื่นชม นำความสุขให้แก่ผู้อยู่อาศัยทุกรูปทุกนามแล้ว ผังซึ่งผ่านการปรับปรุงนี้ควรจะมีรูปร่างที่แจ่มชัดเข้ากันได้กับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวของมันมีความหมายเห็นได้ชัดว่าใช้เพื่อทำประโยชน์อะไร

เป้าหมายต่าง ๆ ตามหัวข้อเหล่านี้ มิได้มีข้อยูติเพียงเท่านั้น แม้เมื่อนำไปใช้แล้วอาจจะต้องแปรรูปร่างออกไป หรือผ่านการกลั่นกรองอีกชั้นหนึ่ง บางแห่งอาจจะต้องคิดทบทวนกันอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับราคา และในบางแห่งอาจจะต้องจัดให้มีการเกี่ยวข้องกับอดีต หรือจัดสำรองไว้เพื่อความเจริญเติบโตในอนาคต แต่หัวข้อต่าง ๆ ซึ่งได้กล่าวมานั้น เป็นบททั่วไป เป็นประโยชน์ในการใช้ทดสอบ และพิจารณามูลค่าของผังบริเวณโดยทั่วไป เป็นการวางเข็มเป็นอันดับแรกในการฟื้นฟูปรับปรุงแผนผัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

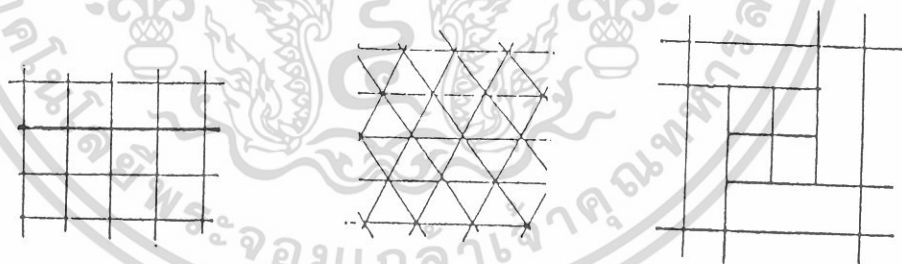
**ระบบทางเดิน (Circulation)**

การสัญจรของผู้อาศัยอยู่ภายในบริเวณนั้น การเศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของแหล่งนั้นก็จะขึ้นอยู่กับส่วนสำคัญของปริมาณแห่งระบบทางเดิน มูลค่าการลงทุน การสร้างเสริมระบบที่กล่าวนี้ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งเสริมราคาของพื้นที่ทั้งหมด

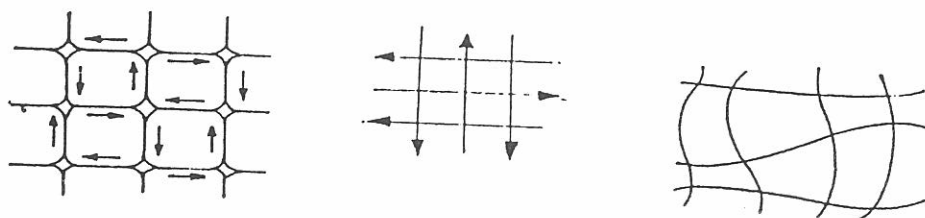
ถนนนั้นเราสร้างบนพื้นผิวส่วนต่อต่าง ๆ ฝังไว้ใต้พื้นดินพื้นผิวถนนซึ่งใช้เป็นทางสัญจรนับได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในแผนผัง นับเป็นสิ่งรองรับประชาชนพลเมืองที่สัญจรไปมา รวมทั้งสรรพสิ่งต่าง ๆ เป็นสิ่งที่ต้องใช้เนื้อที่ เป็นสิ่งที่ต้องคิดถึงในอันดับแรกในแง่การใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดคุณค่าในเขตต่าง ๆ ที่เราวางถนนลงไป ส่วนเส้นแนวอื่น ๆ ก็จะเป็นไปตามและสอดคล้องกับแนวถนนที่มีอยู่แล้วนี้ ในการจัดวางเส้นทางนี้ก็ควรคิดถึงโครงการหยาบๆ คู่ก่อนแล้วศึกษาส่วนประกอบเพื่อดูความเหมาะสม เมื่อทุกสิ่งเข้ากันได้เราก็จัดวางแนวถนนลงได้โดยไม่มีปัญหา

**กระสวนช่องทาง (Patterns of Channels)**

แนวรูปนี้มาในแบบต่าง ๆ ได้แก่แบบที่เรียกว่า “ตาหมากรุก” ซึ่งเป็นทั้งสี่เหลี่ยม (จัตุรัสและสี่เหลี่ยม) และสามเหลี่ยม รูปสามเหลี่ยมมักจะก่อให้เกิดความยุ่งยาก โดยเฉพาะตรงมุมที่บรรจบกัน แต่ได้ประโยชน์ที่ได้ตรงถึงสามด้านแทนที่จะเป็นสองด้าน รูปแบบห้าเหลี่ยม หรือสามเหลี่ยมนี้ใช้เป็นทางถนนภายในเมืองได้เป็นอย่างดี แต่ถ้าเป็นภายในเนื้อที่แคบ ๆ แล้ว เนื้อที่นั้นก็มักจะทำการปรับปรุงหรือใช้ประโยชน์



แบบตาหมากรุก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

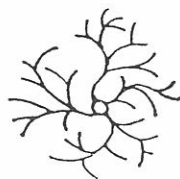
แบบตาทหารกรุกเป็นแบบที่ชัดเจน ง่าย เป็นแบบที่ใช้กันทั่ว ๆ ไป เหมาะสำหรับเนื้อที่ใหญ่ ๆ และนำมาใช้ทั่วไปภายในเมือง แต่นักออกแบบมักจะคิดว่าจะทำให้ภูมิพื้นที่หมดชีวิตชีวาแบบนี้มีได้คำนึงถึงความสูงต่ำของภูมิประเทศ เป็นอันตรายต่อการเดินรถ เนื่องจากไม่แสดงความแตกต่างระหว่างทางรถ หนักเบา แต่แบบตาทหารกรุกนี้อาจทำให้โคงค์ไปมา เพื่อให้เข้ากันกับความสูงต่ำของพื้นที่ หรือเพื่อชะลอความเร็วของยานพาหนะ ความหมายอันแท้จริงของแบบตาทหารกรุกไม่จำเป็นต้องประกอบด้วยเส้นตรง และเนื้อที่ภายในก็ไม่จำเป็นต้องมีรูปและขนาดเดียวกันเสมอไปด้วย

แบบที่สองเรียกว่าแบบรัศมี ซึ่งแนวเส้นจะแยกตัวออกจากศูนย์กลาง แบบนี้เหมาะในการนำสู่จุดหมาย เช่น นำไปสู่อาคาร สถานที่แห่งใดแห่งหนึ่ง ที่สำคัญเป็นเส้นทางที่นำไปสู่จุดหมายโดยตรง แต่ในแหล่งที่ยวดยานหนาแน่น จุดกลางจะเป็นจุดที่ยากต่อการขบปัญหาการจราจร



แบบรัศมี แบบ ก. และ แบบ ข.

แบบ 2 ก. ข. เพิ่มวงแหวนเป็นการเพิ่มเส้นทางจราจร แต่เวลาเดียวกันความสำคัญที่จุดศูนย์กลางยังคงบังไว้ และได้รูปสามเหลี่ยมอยู่โดยรอบของศูนย์กลาง แบบ ข. เส้นรัศมีทำให้เกิดรูปสี่เหลี่ยมคางหมูคล้ายกับแบบตาทหารกรุก แต่เวลาเดียวกันแนวเส้นก็วิ่งเข้าสู่ศูนย์กลาง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบถนนภายในหมู่บ้าน - มีแนวทางใหญ่ ซึ่งตัดหรือแทรกไว้ด้วยถนนซอย (ภายในหมู่บ้าน) แบบซอยตัน (cul - de - sac) และ ลูป (loop) แบบซอยตัน ณ ที่นี้ควรมีระยะสั้น ส่วนลูปนั้นมีทางเข้าทางหนึ่งและนำออกอีกด้านหนึ่ง ถนนภายในหมู่บ้านอาจจะทำคอคเคี้ยวเพื่อให้ออกกับความสูงต่ำของพื้นที่เป็นการเพิ่มให้เกิดความน่าดูแก่ภาพถนน หรือให้เกิดความน่าดูในส่วนเนื้อที่แห่งหนึ่ง หรือมีฉะนั้นการจัดทำถนนแบบคอคเคี้ยวนี้ เราอาจทำสำหรับผืนดินเล็ก ๆ ที่มีทางถนนใหญ่เป็นขอบอยู่แล้วโดยรอบ

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเลือกแบบใด ควรจะเป็นที่เข้าใจอย่างแจ่มชัดว่าส่วนปลีกย่อยนี้จะต้องเข้ากันและกลมกลืนไปกับผืนใหญ่ทั้งหมด

### การแบ่งส่วน (Subdivision)

การแบ่งส่วน หมายถึง กรรมวิธีการแบ่งหรือซอยเนื้อที่ว่างออกเป็นผืนย่อย ๆ (Lots) ใช้เป็นทางสาธารณะ หรือเพื่อใช้ประโยชน์เป็นที่ก่อสร้างอาคาร การแบ่งส่วนดังกล่าวนี้นอกจากจะใช้ที่ดินเป็นที่ยอยู่อาศัยแล้วยังอาจใช้เป็นที่ทำถนน ทางเดิน ตกแต่งปลูกต้นไม้ รวมทั้งเพื่อประโยชน์อย่างอื่นด้วย เช่น เป็นที่ดินใช้ในงานอุตสาหกรรม เกษตร หรือพาณิชยกรรม และอื่น ๆ

ในการจัดแบ่งส่วน ผู้ออกแบบเป็นผู้กำหนดการวางแนวถนน ทางเดิน แนวเสาไฟฟ้า อาคารต่าง ๆ และที่ว่างสาธารณะ (Public open Space) นอกจากนี้ยังเป็นผู้กำหนดเขตและรูปร่างของที่ดินผืนย่อยดังกล่าว รวมทั้งการตกแต่งบริเวณ (Landscaping) จัดระดับความเอียงลาดของพื้นที่ (Grading) และอื่น ๆ

ในบริเวณเมืองหลวงอาคารแต่ละหลังนับว่ามีความสำคัญยิ่ง นักจัดผังหรือผู้มีหน้าที่จะต้องพยายามจัดให้บังบริเวณสามารถสวมเข้ากับสถาปัตยกรรมได้เป็นอย่างดี

เราควรจะรู้ถึงประโยชน์การแบ่งส่วนที่ดิน ประการที่หนึ่ง การแบ่งแยกเป็นผืนหรือเขตดังกล่าว มิได้ใช้งบประมาณมากมายเหมือนกับที่เราต้องใช้ในการปรับปรุงเขตที่ดินทั้งเมือง ผู้ที่ทำหน้าที่แบ่งแยก (Subdivider) ลงทุนแต่เฉพาะค่าที่ดินส่วนนั้น ทำการรังวัดและเสียเงินค่าใช้จ่ายเฉพาะ หรืออาจจะรวมค่าทำถนน วางท่อ สายไฟฟ้า เกลี่ยพื้นที่ ปลูกต้นไม้ แต่ถึงอย่างไรก็เป็นค่าใช้จ่ายที่อยู่ในวงและไม่สูงเกินกว่าที่จำเป็น ข้อสอง การแบ่งส่วนที่ดินนี้ทำให้สามารถตัดสินใจได้ว่า จะสร้างอาคารประเภทใดขึ้นมา ข้อสามเป็นการเหมาะสมอย่างยิ่งถ้ามีการฟื้นฟูปรับปรุงก็ควรเป็นไปอย่างช้า ๆ คือนำเนื้อที่ดินแต่ละส่วนมาใช้ประโยชน์เฉพาะที่จำเป็นเท่าที่มีความต้องการ และฝ่ายบ้านเมืองก็สามารถให้ความสนับสนุนคุ้มครองได้

### แผนการแบ่งส่วน (Subdivision Layout)

การแบ่งส่วนที่ดินที่เป็นไปอย่างถูกต้องนั้นได้ประโยชน์หลายสถาน ในข้อแรกจะสามารถป้องกันสิ่งเสียหายต่าง ๆ ซึ่งจะตามมาได้หลายประการ เพราะการแบ่งส่วนที่ทำอย่างถูกต้องนั้นจะเป็นสิ่งที่ประกันในด้านระบบทางเดินที่ดี ด้านการจัดสรรสิ่งอุปกรณ์ต่าง ๆ มีเนื้อที่

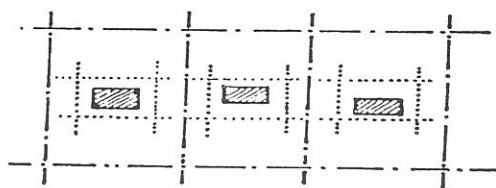
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่างกันความแออัด และมีความเป็นระเบียบอยู่อย่างพร้อมมูล แนวการวางถนนควรจะสวมสอดเข้ากันกับแผนระบบทางเดินทั่วไปภายในเนื้อที่บริเวณนั้น และเตรียมเพื่อให้มีการประสานต่อเนื่องกับแนวการวางถนนสายอื่นในอนาคต เรามักจะเคยประสบหรือเคยได้ยินเสียงพูดกันว่า “ถนนนั้นควรจะมีความกว้างขนาด 50 ฟุต เป็นอย่างน้อยจึงจะพอเพียงทั้งนี้เพื่อการขยับขยายในภายหน้า” แต่แท้ที่จริงถนนที่มีความกว้าง 35 ฟุต ก็นับว่านำมาใช้ได้แล้ว (ถ้าจัดระบบการจราจรให้รัดกุม) การทดสอบว่าแผนการแบ่งส่วนนั้นใช้ได้หรือไม่ ก็คือควรจะลองขับรถผ่านถนนสายต่าง ๆ ที่อยู่ภายในเขต แล้วพิจารณาว่าได้รับผลทางด้านความงาม ด้านสังคมและหลักวิชาครบครันดังปรารถนาแล้วหรือยัง การทดสอบขั้นต่อไปก็คือ ลองจัดวางอาคารลงในที่ดินโดยเลือกทำเลที่เหมาะสมสำหรับอาคารแต่ละชนิด แล้วดูว่าภาพที่ปรากฏออกมานั้นจะมีผลดีหรือไม่คืออย่างไร

ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่วางตั้งฉากกับถนนนั้นง่ายต่อการฟื้นฟูปรับปรุง ด้วยเหตุนี้จึงเกิดเป็นหลักกรรมขึ้นว่า เส้นข้างของที่ดิน (Side Lot Lines) นั้นควรจะตั้งฉากกับเส้นถนน (Street Lines) ก็จะป้องกันการเสียดินแดนและเส้นแนวอาคารที่ยกเอียงไปมา แต่หลักการเหล่านี้ก็ขึ้นอยู่กับที่การจัดรูปอาคารและอาจจะไม่สำคัญเท่าไรนัก ที่ดินรูปต่าง ๆ เช่น รูปกลม หกเหลี่ยม หรือรูป L หรือ T จัดให้มีการประสานเข้ากัน รูปเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ใช้ได้ดีในบางโอกาส และไม่เคยมีกฎข้อบังคับว่าผืนดินแต่ละผืนจะต้องมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมเสมอไป



เส้นหรือแนวก่อสร้าง (Building Lines) หรือขอบเขตภายในเนื้อที่ดินนั้นถือว่าเป็นส่วนของแผนผังที่แบ่งแยกและอยู่ในแผนผังนั้น การก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามกฎหมายที่บัญญัติไว้ ความประสงค์อันสำคัญก็เพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัว มีทางเข้าออก ได้แสงสว่าง ได้อากาศและมีความสง่างาม เมื่อมองจากถนนก็จะได้เห็นอาคารเหล่านี้จัดวางเป็นจังหวะน่าดู

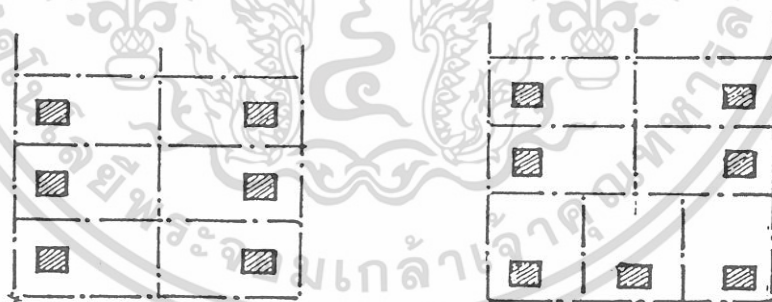


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ลักษณะการแบ่งส่วน (Subdivision Character)

เมื่อคำนึงถึงภาพรวมที่เราจะมองเห็นได้ในท้องถนน (Street Pattern) คำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากกลุ่มที่ดินแต่ละผืน รวมทั้งการจัดบริเวณที่ดินเพื่อการสาธารณะต่าง ๆ เช่นนี้ก็นับว่าเป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบ การแบ่งเขตที่ดินรวมทั้งการจัดวางเพื่อความเหมาะสมก่อให้เกิดระเบียบที่ดียิ่ง เป็นการป้องกันมิให้เกิดผลเสียที่จะติดตามมาอันเนื่องมาแต่การวางผังบริเวณไม่ถูกต้องนอกจากนั้นยังก่อให้เกิดภาพที่น่าดู

ปัจจัยสำคัญของเรื่องนี้ก็คือ ทางรถ ทางถนน ซึ่งเป็นทางสัญจรของรถและประชาชน และเห็นการฟื้นฟูปรับปรุงแนวการก่อสร้างในพื้นที่ดินนั้น อาจจะทำให้เหลื่อมกันคือถ้าออกหรือหลบเข้าได้โดยให้อยู่ในขอบข่ายของกฎ ก่อให้เกิด พวง ช่อ (Clusters) ของอาคาร การจัดแบ่งที่ดินมีความจำเป็นต่องเน่นหรือระมัดระวังในบางแห่ง บางตอนจะช่วยให้มองเห็นอาคารเด่นชัดขึ้น เช่น ที่ตอนหัวของถนนต้นหรือตอนสุดซอย เป็นความจริงวิธีการแบ่งส่วนนั้นเป็นตอนที่ทำลายหรือทำให้แนวการออกแบบต้องชะงักไม่เป็นไปอย่างปกติตลอดไป และการที่บริเวณที่ดินไม่มีความสัมพันธ์กับงานสถาปัตยกรรมนั้น ทำให้ผลที่ได้ขั้นสุดท้ายต้องเสียหาย ดังนั้นในบางครั้งแผนผังการแบ่งส่วนทั่วไปจึงแสดงเพียงถนนสายใหญ่ ที่ตั้งของสถานที่สำคัญ และการตกแต่งภูมิภาพส่วนใหญ่แต่เว้นรายละเอียดปลีกย่อย เช่น ทางเดินเล็ก ที่ดินส่วนเล็กและรายละเอียดส่วนอื่นไว้ทำพร้อมกับตัวอาคาร นี่เป็นวิธีการแบ่งส่วนที่ดินอุตสาหกรรม ซึ่งไม่ทำการแบ่งจนกว่าจะมีผู้ซื้อและรู้ถึงความต้องการต่าง ๆ แล้ว



การแบ่งส่วนพื้นที่ดิน

### เสียง

การควบคุมเสียงภายนอกอาคารถือว่าเป็นวิชาการพิเศษแขนงหนึ่ง และการควบคุมเท่าที่ทำอยู่ก็ดูช่างเล็กน้อยเสียจริง ๆ คงสนใจอยู่แต่ในเรื่องเสียงหรือ “อุโฆษวิทยา” ที่ทำภายในอาคารเท่านั้น ถึงแม้ว่าเรากำลังจะคิดถึงภาวะแวดล้อมที่มีเสียงต่าง ๆ แต่น้อย (แทนการอีกที่ทึกรึกรโครมที่มีอยู่นี้) ปัญหาที่อยู่ที่ว่า จะต้องพยายามลดระดับของเสียงต่าง ๆ ให้น้อยลง หรือลดที่เกิดเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ นั้นเสีย กระนั้นก็ตามที่เกิดแห่งเสียงรบกวนต่าง ๆ จะเพิ่มพูนมากขึ้นและเด็ได้จากทุกทิศทุกทาง

โดยทั่วไปแล้วเราอาจจะให้เสียงต่าง ๆ อยู่ในระดับเพียง 50 หรือ 60 เดซิเบล และห้องติดกับห้องนอน และห้องทำงานอยู่ในระดับ 30 (ทั้งนี้โดยยินยอมให้มีอิสรเสรีที่จะเปิดหน้าต่างไว้ด้วย) แต่เสียงต่าง ๆ ซึ่งเรียกว่าอยู่ในชั้นรบกวนหรือรู้สึกว่ารบกวนก็เนื่องมาจากความถี่ของเสียงซึ่ง

ซึ่งใช้เทียบกับระดับความดังของมัน ดังนั้นเสียงที่มีระดับความสูงหรือสรรพสำเนียงใด ๆ ซึ่งมีความถี่มากจนไม่อาจได้ยินเสียงพูดคุยกันธรรมดาแล้ว ก็ย่อมถือว่าเป็นเสียงรบกวน และสรรพสำเนียงใดซึ่งมีความสูงเกินเสียงปกติ (Background Noise) แล้วจะรู้สึกได้ทันทีแม้ว่าจะเป็นเสียงนุ่มนวล (Soft ไม่ถึงกับแสบแก้วหู) ก็ตาม ความถี่ของเสียงซึ่งจะได้ยินถึงหูมนุษย์ได้นั้นจะมีระยะตั้งแต่ 20 และ 20,000 (สองหมื่น) รอบต่อวินาที หรือ 50 และ 10,000 (หนึ่งหมื่น) รอบในระดับเสียงแผ่วเบา เสียงปกติบนท้องถนนก็มีความถี่ตั้งแต่ประมาณ 40 ถึง 8,000 (แปดพัน) รอบต่อวินาที ขณะที่เสียงพูดคุยปกติของมนุษย์อยู่ในเกณฑ์ 100 ถึง 3,000 (สามพัน) รอบเท่านั้น

เสียงที่เกิดภายนอก (Outdoor Sounds) นั้นมีโอกาสที่จะเจือจางก่อนที่จะถึงผู้รับฟัง สิ่งที่น่าจะก่อประโยชน์ให้แก่ผู้วางผังก็คือ การที่เสียงเกิดการเจือจางลงเนื่องแต่การแผ่กระจายของเสียง เมื่อมันเริ่มเดินทางจากแหล่งที่เกิด ต่อระยะหนึ่งเท่าตัวระหว่างแหล่งเกิดกับผู้รับฟังทำให้ระดับเสียงตกลงไปถึงหกเดซิเบล นั่นก็คือ เสียงลดลงตามกำลังสอง (Square) ของระยะทางจากแหล่งเกิด แต่จากแหล่งเกิดบนพื้นผิวปกติอย่างเช่นบนทางหลวง มันจะลดลงตามระยะทางประมาณ 3 เดซิเบล ต่อระยะเพิ่มหนึ่งเท่าตัว ดังนั้น การที่จะป้องกันมิให้เกิดการรบกวนขณะพูดคุยกัน การวางหน้าต่างประจันหน้ากันจึงไม่ควรใกล้กว่า 30 ถึง 40 ฟุต หรือถ้าอยู่บนพื้นกำแพงเดียวกันก็ไม่ควรใกล้กว่า 6-10 ฟุต

การปลูกต้นไม้หรือตัวอาคารกันขวางไว้จะสามารถทำให้ลดเสียงที่เล็ดลอดออกไปได้บางส่วน การปลูกต้นไม้เป็นพืชไปจึงนับว่าเป็นประโยชน์ที่ช่วยบรรเทาเสียงที่มีความถี่ค่อนข้างสูงซึ่งขนาดความยาวคลื่นไม่ใหญ่เกินขนาดของใบไม้ และสิ่งกีดขวางอื่น ๆ มากนัก คือเสียงเกิน 10,000 (หนึ่งหมื่น) รอบต่อวินาที ผลจากการทดลองได้พิสูจน์ว่าป่าไม้มีความหนาหนึ่งพันฟุต ความทึบของป่าทำให้มองได้ไกลเพียงแค่ 70 ฟุต จะสามารถลดเสียงมีวงจร 200-1,000 (สองร้อยถึงหนึ่งพัน) ต่อวินาทีลงได้เกินกว่าทางโล่งเพียงประมาณ 20 เดซิเบลเท่านั้น

แท้ที่จริงสิ่งกีดขวางที่สร้างขึ้นอย่างหนาที่บดบังเช่น กำแพง ดิน ฝาผนังหรือตัวอาคาร มักจะได้ผลกว่าสิ่งอื่น ถ้าเสียงไม่อาจผ่านสิ่งกีดขวางเข้ามาได้โดยตรงแล้วก็ต้องวิ่งวนสิ่งกีดขวางแล้วจึงเข้ามาถึงเครื่องรับฟัง เมื่อเทียบกับการปราศจากสิ่งกีดขวาง สิ่งกีดขวางจะเพิ่มประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ถ้าสิ่งนั้นสูงมาก หรือถ้าขยับมาให้อยู่ใกล้แหล่งเกิดหรือเครื่องรับฟัง หรือในขณะที่ความถี่แห่งเสียงนั้นเพิ่มสูงขึ้น ดังเช่น กำแพงสูงตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งเกิดจะสามารถลดกำลังความถี่ลงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในวงการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างนุ่มนวลหรือในขณะเดียวกัน หากเป็นกำแพงเตี้ยตั้งอยู่กลางระหว่างแหล่งเกิดกับเครื่องรับ จะได้ผลเพียงแต่น้อยสำหรับเสียงที่มีความถี่ต่ำ

ข้อสุดท้ายควรจะต้องรู้ว่าเสียงภายนอกทุกชนิด บางส่วนจะถูกดูดซึม (Absorbed) โดยพื้นดิน และผิวกำแพง (Wall Surfaces) ดังนั้น การทำให้เกิดผิวที่ไม่สะท้อนเสียงจึงเป็นผลสามารถที่จะลดระดับเสียงลงได้ แต่เป็นการยากที่จะทำให้วัตถุมีคุณสมบัติกันน้ำและผิวนั้นจะต้องละเอียดพอที่ดูดซึมเสียงได้อีก ในประเทศที่มีหิมะตกและมีพรรณพืชต่าง ๆ ที่มีผิวละเอียดตามธรรมชาติจะเกิดผลดียิ่งในการช่วยป้องกันเสียงสะท้อนที่จะเกิดขึ้น

**การศึกษาเกี่ยวกับการจัดวางโครงการในผังบริเวณ (อ้างในอรศิริ ปาณินท์. 2538 : 16-17)**

ในการศึกษาถึงลักษณะสภาพแวดล้อมของผังบริเวณ เพื่อที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ในการจะจัดทำผังโครงการนั้นประกอบด้วย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพดินฟ้าอากาศ การวิเคราะห์ที่ตั้งผังบริเวณจำเป็นต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับสภาพดินฟ้าอากาศโดยละเอียด โดยมีทั้งแผนภูมิและแผนภาพสามารถแปลและสรุปความหมายที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม
2. ลักษณะของดินในบริเวณ เช่นลักษณะของดิน หิน ความชื้นในดินจนถึงการพิจารณาคุณสมบัติในการรับน้ำหนักของดิน เพื่อนำมาพิจารณาในการตัดสินใจเลือกประเภทของโครงสร้างและวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง
3. สภาพความเป็นจริงของถนน โดยรอบและย่านใกล้เคียงศึกษาทิศทางและขนาดของถนนทางเท้า ในการศึกษาเรื่องเกี่ยวกับสภาพถนนนี้ควรศึกษาดูไปถึงลักษณะของการสัญจร โดยรอบด้านด้วย เช่นทิศทางการเดินทางเข้าสู่ผังบริเวณ
4. ลักษณะของกิจกรรมชุมชนและการสัญจรติดต่อ กิจกรรมที่ต้องศึกษาเป็นกิจกรรมซึ่งเกิดขึ้นโดยรอบบริเวณและลักษณะของการสัญจรติดต่อระหว่างกิจกรรมต่างๆ โดยรอบบริเวณด้วย เช่นถ้าบริเวณใกล้เคียงผังบริเวณที่จะวิเคราะห์ เป็นตลาด โรงเรียน ย่านพักอาศัย สถาปนิกผู้ออกแบบต้องพิจารณาส่วนเกี่ยวเนื่องของกิจกรรมดังกล่าว ซึ่งมีผลกระทบซึ่งกันและกัน และมีผลกระทบต่อผังบริเวณด้วย ทั้งนี้เพื่อพิจารณาประโยชน์ซึ่งกลุ่มอาคารหรืออาคารใหม่ซึ่งจะเกิดขึ้นในผังบริเวณจะได้รับจากกิจกรรมใกล้เคียงให้มากที่สุด

**2.4.2 การจัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชน (อ้างในโสภากย์ ภาสุชนิรันต์. 2537 : 72 - 118)**

การออกแบบสถาปัตยกรรมเกี่ยวเนื่องกับการวางผังเมือง และการออกแบบชุมชน ในด้านประโยชน์ใช้สอยและทัศนียภาพ ภูมิสถาปัตยกรรมในความหมายด้านสิ่งแวดล้อมอาจหมายถึง การจัดวางเอกสารและการปลูกต้นไม้ ไม้พุ่ม หญ้า เป็นต้นที่รวมทั้งการทำให้เกิดความเชื่อมโยงผังบริเวณพื้นที่โล่งไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากขนาดเล็กไปถึงพื้นที่ขนาดสวนสาธารณะใหญ่ และสภาพภูมิประเทศเปิดโล่งนอกเมือง การออกแบบ รวมถึงการจัดวางแหล่งอุตสาหกรรม และการฟื้นฟูพื้นที่ที่มีการละทิ้ง พื้นที่เสื่อมโทรมและพื้นที่เหมืองเก่า

### การออกแบบเพื่อความสวยงามของบริเวณที่อยู่อาศัย

หลักโดยทั่วไปของการออกแบบที่ดีซึ่งเป็นปกติของงานพัฒนาการทั้งหลาย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ แต่ควรรวมข้อพิจารณาดังต่อไปนี้เข้าไว้ด้วย

1. การจัดที่ตั้งของบ้านที่พักอาศัย ควรจำกัดให้เป็นกลุ่มทั้งทางด้านการวางผังและภูมิสถาปัตยกรรมสำหรับองค์ประกอบความงามและด้านสังคมกับเพื่อนบ้าน รวมทั้งด้านความสะดวกสบายของการใช้สอย
2. การใช้ถนนคดโค้ง และการวางผังอย่างเป็นธรรมชาติ ประกอบกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสภาพอื่น ๆ ของพื้นที่
3. การวางแบบต่าง ๆ กันของบ้าน ให้ปะปนกันไปในแต่ละแปลง แต่มีการแยกกลุ่มให้แลดูสวยงามเป็นชุด ๆ มิใช่ปะปนกันหลายรูปแบบ
4. การมีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมที่แลดูมั่นคงแข็งแรงเป็นสิ่งจำเป็น เช่นมาตรฐาน สี ลักษณะผิว รายละเอียด ของภายในกลุ่มและโดยทั่วไปในที่ดินแปลงนั้น
5. การใช้ที่ว่างด้านหน้าร่วมกันมักได้รับความนิยม แต่พื้นที่หลังบ้านถูกแบ่งอย่างเป็นสัดส่วน
6. การรวมกลุ่มของอาคาร พื้นที่ว่าง ถนนและบาทวิถี เป็นสิ่งจำเป็น ควรหลีกเลี่ยงทรวดทรงที่รุ่มร่ามและการปล่อยพื้นที่ให้เหลือว่าง ตลอดจนบ้านพักอาศัยที่ขาดความสัมพันธ์กับเส้นทางสัญจร
7. ภูมิสถาปัตยกรรมที่เป็นอิสระและเป็นธรรมชาติ แต่มีการควบคุมและการปลูกพืชอย่างเหมาะสม เพื่อให้มองดูแล้วเกิดความผ่อนคลายและความหลากหลายที่เป็นประโยชน์ต่อตัวอาคาร
8. การติดตั้งป้ายชื่อถนน ไฟฟ้าแสงสว่าง ตู้ไปรษณีย์ ถังขยะ ม้านั่ง ต้องพิจารณาองค์ประกอบให้เหมาะสม เช่นเดียวกับการใช้สอย ควรมีการเลือกแบบตัวหนังสือ ทรวดทรง และสีสรรค์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม
9. บ้านบนพื้นที่ลาดชันควรให้คู่นานไปกับแนวโค้งเมื่ออยู่บนเนินเขาที่ขึ้นไปจากตัวเมือง ไม่ควรให้มีบ้านอยู่หนาแน่นบนยอดเขา ควรปล่อยส่วนยอดเขาไว้เป็นฉากอยู่เบื้องหลัง

### พื้นที่ว่างและท้องถนน (SPACES AND STREETS)

การวางผังและออกแบบชุมชน เกี่ยวข้องกับเรื่องของพื้นที่ว่างของตัวอาคารและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ พื้นที่ว่างมิใช่เป็นเพียงเนื้อที่เหลือใช้ พื้นที่ว่างจะต้องมีการออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งเอกสารขององค์ประกอบในสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องมีความสมบูรณ์ ความสะดวกและมีความสัมพันธ์กันอย่างดี ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## พื้นที่เปิดโล่ง

พื้นที่เปิดโล่งหมายถึง ภูมิสถาปัตยกรรมชาติ เช่น ท้องทุ่ง พื้นที่รกร้าง และหุบเขาพื้นน้ำ ที่ว่างเปิดโล่งนี้เป็นภูมิประเทศจากหลังของสิ่งปลูกสร้างที่มนุษย์ทำขึ้น และเชื่อมต่อกับถนน รางรถไฟ และบริการอื่น ๆ จากหลังนี้มักถูกนับรวมเข้ากับการได้รับผลกระทบจากการพัฒนาต่าง ๆ ทั้งโดยการใช้สอยทางกายภาพและการมองเห็น รวมทั้งทัศนียภาพจากทางอากาศ

ดังนั้น จึงมีขอบเขตของพื้นที่โล่งตามธรรมชาติ พื้นที่นั้นประกอบด้วยส่วนใหญ่ คือ หญ้า ต้นไม้ พุ่มไม้ ดอกไม้ ซึ่งอยู่ในบริเวณที่สร้างขึ้น เช่น อุทยาน แหล่งพักผ่อน สวนสาธารณะและสวนของเอกชน พื้นที่ว่างเหล่านี้ ประกอบกับจัตุรัสกลางเมืองใหญ่ ๆ ซึ่งอาจถือว่าเป็นพื้นที่ว่างในชุมชนควรได้รับการออกแบบอย่างระมัดระวัง โดยคำนึงถึงสิ่งดังต่อไปนี้

คุณภาพประโยชน์และการใช้สอย หมายถึง องค์ประกอบของพื้นที่ว่างคือ ส่วนกว้างยาวของพื้นที่และความสูงของอาคารที่ล้อมรอบ

ความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์กัน

สัดส่วนของมนุษย์และบรรยากาศทั่วไป

ส่วนปลีกย่อยเบ็ดเตล็ดและต้นไม้

ดังนั้นพื้นที่ว่าง อาคารและสิ่งปลูกสร้าง จึงเป็นส่วนประสานกันเข้าไปในการออกแบบที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

## พื้นที่ว่างปิดล้อม

พื้นที่ว่างปิดล้อมหมายถึงบริเวณพื้นที่ในชุมชน ซึ่งมีวัสดุแต่งผิวหรือปูลาดไว้ทั้งหมดหรือเกือบทั้งหมด และมีขนาดไม่กว้างใหญ่จนเกินไปกว่าที่จะทำให้เกิดความรู้สึกถึงขอบเขตล้อมรอบได้ พื้นที่ว่างปิดล้อมนี้มีความใกล้ชิดกับอาคารที่อยู่โดยรอบ ตัวอย่างเช่น หน้ามุข หอกลางของอาคารบริเวณภายในอาคารที่อยู่อาศัย ข้อพิจารณาที่จะกล่าวต่อไปนี้จะเกี่ยวกับการใช้พื้นที่เปิดในชุมชนควบคู่ไปกับการพิจารณาเรื่อง แสง อากาศ ภูมิอากาศเฉพาะที่ และเสียงสะท้อน โดยทั่วไปมีการเน้นบ้างในด้านการปกป้องและการกำบังลมหรือแสงแดด

พื้นที่ว่างในชุมชนสามารถที่จะมีการจัดทิศทางให้ผู้เดินเท้าไปสู่ทิศทางใดได้หลายทิศทางห่างไกลจากเสียงรบกวนและการรบกวนจากถนนเป็นส่วนใหญ่ โดยการจัดลำดับขั้นตอนของพื้นที่ว่างให้เชื่อมโยงกันภายใน และส่วนเชื่อมโยงนั้นอาจจะลอดใต้หรือผ่านทะลุอาคารต่าง ๆ ความหลากหลายของการใช้สอยของทรวงตรง ของขนาด และในบางครั้งของระดับ และรวมถึงการปลูกต้นไม้แลลักษณะพิเศษอื่น ๆ สามารถให้ความน่าสนใจ และความน่าดูได้อย่างมาก เครื่องอุปกรณ์บนทางสาธารณะ

ศัพท์คำนี้ใช้ในการอธิบายอย่างกว้าง ๆ ถึงสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ มากมาย แต่มีความจำเป็นต่อ

การออกแบบชุมชน สิ่งเหล่านี้ได้แก่ ไฟฟ้าส่องสว่าง เสาไฟ เสาโทรศัพท์ (สายเคเบิลควรอยู่ใต้ดิน) เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญญาจรรยา ที่หลบภัย ตู้ไปรษณีย์ ถังขยะ ป้ายชื่อถนนและหมายเลข สัญญาณรถไฟ โคมไฟ และเกาะกันคนเดินเท้า ป้อมตำรวจ ตู้โทรศัพท์ หม้อแปลงไฟฟ้า ส้วมสาธารณะ และสิ่งอื่น ๆ

แม้ว่าเมืองจะได้รับการออกแบบวางผังไว้อย่างดีรวมทั้งอาคารต่าง ๆ ด้วยแล้ว แต่ความยุ่งเหยิงของทัศนียภาพ หรืออย่างน้อยความรู้สึกที่ขัดต่อสายตา อาจเกิดขึ้นได้จากการจัดวางอุปกรณ์สาธารณะผิดที่ หรือการเลือกใช้อุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม ในการพัฒนาพื้นที่ใหม่ การวางหรือการกำหนดตำแหน่ง ควรพิจารณาจากภายนอกและการออกแบบอุปกรณ์ส่วนประกอบแต่ละชิ้นและรวมอุปกรณ์เหล่านั้นไว้ใกล้ ๆ กัน สิ่งเหล่านี้สามารถที่จะประสานเข้ากันได้ และพิจารณาให้เป็นทัศนียภาพร่วมกันกับหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยอันมีประสิทธิภาพไปพร้อม ๆ กันทั้งสองเรื่อง การให้แสงสว่างในที่สาธารณะ นอกจากจะต้องเน้นเรื่องความสว่างที่เพียงพอเป็นประการแรกแล้วยังสามารถที่จะพิจารณาเรื่องสถานที่ให้เชื่อมโยงกับอาคาร และถนนเป็นการเสริมความหมายของลักษณะถนน จัตุรัส หรืออาคารรูปเหลี่ยมโค้งโค้งได้อย่างดี

#### เสียงรบกวนมาจากสิ่งแวดล้อม

เสียงมีการรับรู้ด้วยการได้ยิน คือเป็นการสั่นสะเทือนของคลื่นเสียงต่าง ๆ ผ่านทางหู ซึ่งเป็นประสบการณ์จากความรู้สึกของการเคลื่อนไหวไปกลับอย่างรวดเร็ว เสียงดังเป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาและสร้างความรบกวน เป็นอันตรายทั้งทางร่างกายและสุขภาพจิต โดยเฉพาะกับผู้ป่วย เสียงดังเป็นการรบกวนสมาธิ ลดความมีประสิทธิภาพ และเป็นสาเหตุให้เกิดความกดดันทางจิต แหล่งกำเนิดของเสียงรบกวนจากสิ่งแวดล้อม ได้แก่

ยานพาหนะบนท้องถนนและการจราจร

สนามบินและเครื่องบิน

งานทำถนนและการก่อสร้าง

การอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมหนัก

รถไฟและเรือ

วิธีปฏิบัติที่เป็นไปได้สองประการ ต่อการจราจรและเสียงดังอื่น ๆ คือ

1. ลดที่ต้นเหตุ โดยการกฎหมายและการวางแผน
2. ลดผลกระทบที่ไม่ต้องการ โดยการเลือกพื้นที่ การใช้ฉนวน และการออกแบบอาคาร
1. ในปัจจุบันกฎหมายดูเหมือนจะไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เช่น นักขับซึรดจักรยานยนต์ ที่

ทำเสียงดังเกินควร มีสถิติถูกลงโทษน้อย หรือแม้แต่ถูกตักเตือนน้อยมาก การปฏิบัติการวางแผนควรเป็นการจำกัดถนนที่มีการจราจรหนาแน่นให้พ้นไปจากชุมชน และสำนักงานเพราะเสียงดังควั่นพีย และความสกปรก สามารถขจัดได้ด้วยการให้ไปอยู่ไกล สูตรที่สัมพันธ์ระหว่าง EPCU กับระยะทาง ควรจะมีการกำหนดขึ้น เพื่อใช้ประกอบในวัตถุประสงค์หลักของการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ที่ตั้งของอาคารให้เป็นมุมฉากกับถนนโดยไม่มีหน้าต่างด้านที่ติดกับถนน ได้ผลในการลดเสียงดังโดยไม่ต้องคำนึงถึงระยะทางและความยาวของพื้นที่ ซึ่งการนี้อาจขัดกับข้อบังคับอื่น ๆ อย่างไรก็ตามการหลีกเลี่ยงช่องเปิดใกล้กับมุมที่เว้าโค้งเข้าเป็นสิ่งจำเป็น

การใช้ฉนวนหรือฉากกั้น การมีสิ่งป้องกันระหว่างแหล่งของเสียงและตัวอาคารสามารถทำได้ เช่น การวางระดับถนนให้ต่ำ การจัดให้มีเนินกั้น หรือใช้ผนังดินหรือหิน การปลูกไม้ใบให้ชิดกันซึ่งจะเป็นตัวช่วยกรองฝุ่น การทำผนังชนิดต่าง ๆ การวางอาคารที่สำคัญน้อยกว่า เช่น ร้านเล็ก ๆ หรือห้องหลาย ๆ ห้อง เพื่อเป็นการกั้นอาคารที่มีความสำคัญกว่าหรือห้องที่มีความสำคัญกว่าจากเสียงรบกวน การออกแบบอาคาร รวมทั้งการใช้เครื่องปรับอากาศซึ่งเป็นกรรมวิธีในการให้ความร้อน ความเย็น และการระบายถ่ายเทอากาศ ร่วมกับการใช้หน้าต่างสองชั้นที่ไม่ใช่เหตุผลทางสภาพอากาศ แต่เป็นการลดเสียงดังรบกวนจากภายนอกสำนักงาน วิธีการนี้ยังไม่ได้ใช้กับตามบ้านเรือน โดยปกติ แต่ก็สามารถที่จะใช้การวางแผนที่คล้ายกันเพื่อลดผลกระทบจากเสียงรบกวนได้

### เสียงรบกวนจากรถไฟและการเดินเรือ

เสียงรถไฟและการขนส่งทางเรือ เป็นสิ่งยอมรับในปัจจุบัน โดยทั่วไปว่าไม่เป็นการรบกวนมากนัก แต่ในอนาคตการขนส่งทางรถไฟความเร็วสูง และการเพิ่มบริการรถไฟใต้ดิน ซึ่งในปัจจุบันขึ้นอยู่กับเมืองใหญ่ ๆ ของโลกเป็นส่วนมาก และความเป็นไปได้ของการใช้รถลอยฟ้าแบบใหม่ จะทำให้ต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบเกี่ยวกับเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นนั้น

ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้นมักเป็นเสียงรบกวนภายนอก แต่เสียงรบกวนสามารถเกิดจากภายในที่อยู่อาศัยได้เช่นกัน ถึงแม้ว่าจะอยู่ในซิดต่ำ แต่ก็สามารถเป็นเหตุให้รบกวนเพื่อนบ้านได้ พื้นที่บริเวณที่อยู่อาศัยที่มีแสงสว่างในเวลากลางวัน และกระแสมอย่างเพียงพอโดยทั่วไปก็ป้องกันการรบกวนได้บ้างแล้ว ฉะนั้นจึงกลายเป็นเรื่องของการออกแบบอาคารทางกายภาพที่จะลดการถ่ายทอดของเสียงจากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่ง เพื่อป้องกันการรบกวนอันอาจเกิดขึ้นจากเสียง

พื้นที่โล่งและพื้นที่นันทนาการ (Open Space and Recreation) (อ้างในสำนักผังเมือง. 2541 : 69-74)

ความหมายและความสำคัญของนันทนาการ (Recreation) ที่โล่ง (Open Space) และสวนสาธารณะ (Park)

การพักผ่อนหย่อนใจ (Recreation) หรือนันทนาการ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตมนุษย์ ซึ่งมีผู้นิยมไว้ต่างๆ กันมากมาย จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. Passive recreation เป็นการพักผ่อนหย่อนใจที่ไม่ใช่การออกกำลังกาย แต่เป็นไปในลักษณะความสงบ การผ่อนคลายความเหน็ดเหนื่อย เช่น

- การชื่นชมกับธรรมชาติ ภูมิทัศน์ของเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่การได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติได้ยื่นเสียงธรรมชาติอนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การฟังเสียงดนตรีในที่สาธารณะ
- การนั่งเล่นในสวนสาธารณะ
- การชมสัตว์ในสวนสัตว์

2. Active recreation เป็นการพักผ่อนหย่อนใจที่ต้องออกแรง ออกกำลังกาย เช่น

- การเดิน
- การขี่รถจักรยาน
- การเล่นเรือ
- การเล่นกีฬา
- การวิ่งออกกำลังกาย

การพักผ่อนหย่อนใจต่าง ๆ แบบนี้ กระทำในช่วงเวลาว่างและมีความสัมพันธ์กับที่โล่งในเมือง (Open Space) ซึ่งสามารถพัฒนาพื้นที่บางส่วนให้เป็นสาธารณะในระดับต่าง ๆ ได้

### สวนสาธารณะ (Park)

เป็นการใช้ที่ดินประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากสำหรับชีวิตความเป็นอยู่แบบเมือง (Urban life) สวนสาธารณะ คือ “พื้นที่โล่งที่มีการจัดภูมิทัศน์ให้เกิดความสวยงามเท่าที่จะทำได้ เช่น ที่สงบ ร่มรื่น พักผ่อน คลายความเมื่อยล้า เป็นที่พบปะพูดคุยสนทนาอย่างเงียบ ๆ ใช้เดินเที่ยวเล่นเป็นที่เพิ่มความสดชื่นสร้างสรรค์ความคิด”

โดยทั่วไปนักผังเมืองจัดแบ่งสวนสาธารณะตามแนวความคิดของ Neighbourhood และ community ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าสวนสาธารณะในเมืองควรมี 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. สวนระดับท้องถิ่น ได้แก่ สวนระดับละแวกบ้าน (Neighbourhood Park) สวนระดับชุมชน (Community Park) จัดหาให้กับเด็กเล็ก คนสูงอายุ แม่บ้าน ผู้ใช้แรงงานที่อยู่ในละแวกนั้น และผู้ที่ไม่มีรถยนต์ แต่สามารถเดินทางไปพักผ่อนยังสวนสาธารณะโดยการเดินเท้าสำหรับใช้พักผ่อนเป็นประจำ
2. สวนสาธารณะแบบย่านและแบบเมือง (District Park and Urban Park) เพื่อให้ประชาชนหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มครอบครัว วัยรุ่น นักกีฬา ผู้ใหญ่วัยแรงงาน ประชาชนทั่วไปได้ใช้เป็นที่พักผ่อนในวันหยุดสุดสัปดาห์ และในวันเทศกาลต่าง ๆ

### มาตรฐาน (Standards) ของ Recreation Area และ Park

เหตุที่ต้องมีมาตรฐานของ Recreation Area ก็เพื่อเป็นกรอบในการจัดหาพื้นที่ ซึ่งบ้างก็ขึ้นอยู่กับประชากร (เช่น 1 เอเคอร์ (2.53 ไร่) ต่อประชากร 100 คน) และบ้างก็ขึ้นอยู่กับด้านภูมิศาสตร์ (เช่น 10% ของพื้นที่ชุมชน) มาตรฐานนั้นจะต้องประยุกต์ใช้กับ Common sense และ Good Judgement ต้อง Weight และประยุกต์ใช้อย่างระมัดระวัง โดยคำนึงถึงความต้องการ

(Needs) สถานการณ์ (Condition) ทรัพยากร (Resource) และลักษณะของแต่ละชุมชน (Characteristics of) เอกสารที่พึงระวัง (Warning) ที่ควรระวังในการใช้พื้นที่ว่างใช้ประโยชน์ด้วยตัวอักษรคำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

the particular Community) ไม่มีตัวเลขใดแน่นอน เพราะชุมชนมีความแตกต่างกันในเรื่องของ ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งดึงดูดทางสภาพภูมิประเทศ ขนาด open space ความหนาแน่น จำนวน และการกระจายตัวของประชากร สถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจและความสัมพันธ์กับชุมชนอื่น ๆ

### หลักการออกแบบโดยทั่วไปในเชิงภูมิสถาปัตยกรรม

เป็นหลักการเดียวกันกับที่ใช้ในการวางผังบริเวณและสถาปัตยกรรม การจัดวางแปลนต้องเป็นที่น่าพอใจทั้งในด้านการใช้สอยตามหน้าที่และความงาม ซึ่งต้องมีการวิเคราะห์และประเมินผลทั้งในระยะเริ่มแรกและระยะปรับปรุงระหว่างกระบวนการออกแบบ การลงมือปฏิบัติจะตามมาหลังจากการเลือกองค์ประกอบทั้งทางด้านชีววิทยาลิ่งแวดล้อม และด้านการก่อสร้าง แบบร่างจะก่อรูปขึ้นมาในลักษณะผสมผสานของการประกอบด้วยอาคารที่มีอยู่ และสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ และสภาพลักษณะของธรรมชาติแวดล้อม รูปแบบซึ่งพิถีพิถันเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น ยกเว้นเรื่องการจัดแต่งผิวพื้นปูลาด กำแพง และสิ่งอื่น ๆ ที่คล้ายกัน กฎเกณฑ์การจัดที่วางควรเข้าใจของรูปแบบและการจัดรูปทรงที่มิขนาบหรือรูปแบบผิดแผกไปจากวิวัฒนาการของธรรมชาติ จะทำให้คุณค่าของความหลากหลายลดน้อยลง ซึ่ง

ซึ่งเรื่องนี้มีสำคัญอย่างยิ่งในด้านภูมิสถาปัตยกรรมของถนนหนทาง หรือเพื่อรักษาสมดุลระหว่างบริเวณสีเขียว กับสภาพอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาคารสำคัญ หรือจัดตั้งชุมชน เพื่อเป็นการเน้นความรู้สึกภาคภูมิใจและความเด่นเป็นพิเศษ หรือใช้เน้นความสนใจในทิศทางต่าง ๆ สู่ทางเข้าหรืออนุสาวรีย์ แม้กระนั้น ความไม่มีระเบียบมิได้หมายถึงความเป็นป่ารก การจัดภูมิสถาปัตยกรรมที่มีการควบคุมโดยธรรมชาติซึ่งต้องอนุรักษ์ไว้เสมอ ในบริเวณพื้นที่ชุมชน และในอาณาบริเวณของอาคาร หรือในบริเวณที่ต่อเนื่องกับทุ่งโล่งชนบท จำเป็นต้องมีการตัดหญ้า กำจัดวัชพืช ตัดแต่งกิ่งไม้และการลงพืชใหม่

โดยสรุปการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมจะต้องมีประสิทธิภาพในแง่ของหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย ซึ่งเป็นส่วนของการวางแปลนทั้งหมดเพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดความรื่นรมย์ของสภาพบรรยากาศภายนอกอาคารสถานที่เพื่อการพักผ่อนร่างกายและการนันทนาการผ่อนคลายอารมณ์ และเพื่อเป็นการสร้างความหลากหลายของทัศนียภาพ ซึ่งเต็มไปด้วยอาคาร ถนนหนทาง และอาจเป็นการเสริมสร้างความน่าดูของทัศนียภาพเพื่อความบันเทิงเรีงใจในความงามของธรรมชาติ

#### 2.4.3 รูปแบบที่พักอาศัย (อ้างในศิริทิพย์ อุณฺโณ โลม. 2543 : 190-191)

##### 1. การระบายอากาศ

อาคารที่มีได้ใช้ระบบปรับอากาศโดยเฉพาะอาคารพักอาศัย ซึ่งมีช่วงเวลากการใช้สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับอาคารประเภทอื่น ความเย็นสบายเป็นสิ่งจำเป็น เพราะร่างกายต้องการเอกสารการพักผ่อนหลังจากมีภารกิจนอกบ้านที่การนอนหลับได้สบายจะทำให้ได้พักผ่อนเต็มที่และเป็นการไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คุณภาพของชีวิต การตัดสินใจในการออกแบบที่อยู่อาศัยต้องอาศัยข้อมูลทางภูมิศาสตร์และดินฟ้าอากาศ โดยมีข้อพิจารณา ดังต่อไปนี้

1.1 การจัดวางอาคาร การจัดวางอาคารขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ คือ ทิศทางของแดด และทิศทางลม ประเทศไทยอยู่ในเขตร้อนชื้น (Tropical Zone) การจัดวางอาคารต้องหนีแดด แต่ต้องให้ได้รับลม ถ้าสามารถทำให้ลมพัดผ่านตลอด (Cross Ventilation) ได้ยิ่งเป็นการดี เราจึงมักหันด้านที่มีหน้าต่างประตูให้รับลมในแนวทิศเหนือ – ใต้ และให้ด้านสกัดที่เป็นผนังทึบอยู่ด้านทิศตะวันออก – ตก แต่ก็ยังมีข้อมูลละเอียดเกี่ยวกับที่ตั้งของภาคต่าง ๆ ของประเทศที่แตกต่างกันบ้าง

1.2 การจัดวางห้อง การที่อากาศจะไหลถ่ายเทจากด้านหนึ่งของอาคารไปยังอีกด้านหนึ่งเพื่อให้ห้องต่าง ๆ เย็นสบายนั้น จำเป็นต้องทราบว่าอากาศจะไม่ไหลเข้าถ้าไม่มีทางออก การเปิดช่องเปิดจึงต้องมีทั้งสองด้าน การจัดวางห้องไม่ซับซ้อน แต่ให้มีการดักอากาศหรือลมเข้ามาโดยใช้ผนัง หรือเครื่องเรือนใหญ่ ๆ ช่วย ช่องลมเข้าก็ควรเล็กกว่าช่องลมออก ในปัจจุบันที่อยู่อาศัยในเมืองจะมีความแออัด ปัญหาในการรับลมตามธรรมชาติยากขึ้นเนื่องจากความหนาแน่นของอาคาร ลักษณะบ้านก็จะเป็นอาคารแถว แต่ถ้ารู้จักการจัดวางผนังและช่องเปิด ตลอดจนการปลูกต้นไม้ และทำกำแพงรั้วภายนอกก็จะช่วยแก้ปัญหาได้ ภายในตัวอาคารก็สามารถแก้ไขด้วยการเปิดช่องบนหลังคาเพื่อให้ความร้อนลอยตัวขึ้น พาให้อากาศที่อยู่รอบ ๆ เข้ามาแทนที่ เกิดการเคลื่อนไหวของอากาศก็จะรู้สึกเย็นสบายขึ้น

1.3 องค์ประกอบของอาคาร ส่วนต่าง ๆ ของอาคารสามารถจัดให้มีการระบายอากาศที่ได้ผล เช่น การกำหนดช่องเปิด การมีผนังค้ำลม ระยะระหว่างช่องเปิดสำหรับทางลมเข้า – ออก ครัวกันแดด กันสาด ชายคา ผนังและระเบียง ส่วนต่าง ๆ ของอาคารเหล่านี้สามารถเป็นอุปกรณ์ช่วยค้ำลม ลดแดด ลดความจ้าของแสงส่วนอื่นของอาคาร เช่น ระเบียงและหลังคาชั้นล่างจะต้องไม่เป็นส่วนที่ปิดกั้นทางลมของชั้นบน และบางครั้งอาจเป็นตัวสะท้อนความร้อนเข้าสู่อาคารด้วย

1.4 ลักษณะของอาคารในข้อบัญญัติจะกำหนดการก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย ด้านการป้องกันอัคคีภัย เช่น ห้องครัวต้องใช้วัสดุทนไฟ ถ้าวางอยู่ในอาคารหรืออาคารที่สร้างด้วยวัสดุไม่ทนไฟ ให้สร้างได้ไม่เกินสองชั้น และชั้นล่างต้องสูงจากพื้นดินไม่เกิน 1.00 เมตร

นอกจากนี้มีการกำหนดความกว้างของห้อง ความสูงของรั้ว ผนังกันไฟสำหรับอาคารแถว ระยะเว้นห่าง การต่อเติมดัดแปลงที่เข้าข่ายต้องขออนุญาต เป็นต้น

1.5 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร กำหนดส่วนต่างของอาคารพักอาศัยไว้ เช่น กำหนดห้องที่ใช้พักอาศัยต้องมีความกว้างอย่างน้อย 2.50 เมตร มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร ฯลฯ ความสูงยอดประตูหน้าต่างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ความสูงของห้องถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร เอกสารจำนวนช่องเปิดหรือประตูหน้าต่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง บ้านได้กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

90 เซนติเมตร และห้ามยื่นส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารล้าที่สาธารณะ หรือที่ดินข้างเคียง แม้กระทั่งน้ำฝนจากหลังคาก็ต้องมีรางน้ำรับเพื่อมิให้น้ำฝนไหลลงที่ดินข้างเคียง นอกจากนี้ยังห้ามมีการเปิดช่องระบายอากาศระหว่างห้องน้ำกับห้องครัว หรือห้องครัวกับห้องนอน

1.6 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ เพื่อให้ชุมชนเมืองน่าอยู่ ไม่แออัด และเป็น การป้องกันอัคคีภัย ได้มีการกำหนดระยะห่างจากเขตที่ดินสำหรับอาคารพักอาศัยที่มีช่องเปิดเป็น ระยะ 2.00 เมตร หรือ 3.00 เมตร สำหรับอาคาร 2 ชั้นหรือ 3 ชั้น ตามลำดับ และจะต้องมีที่ว่างใน แปลงที่ดินไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 สำหรับอาคารที่ปลูกชิดที่ดินนอกจากถ้าเป็นคาเฟ่ต้องเป็นกำแพง สูงที่บไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ชายคาต้องป้องกันน้ำไหลลง (รวมทั้งด้านที่ติดถนนสาธารณะ) นอกจากนี้ก็ต้องการควบคุมความสูงของอาคาร คือสูงไม่เกิน 2 เท่าของความกว้างถนน และ จะต้องร่นแนวอาคารกรณีที่ดินด้านหน้ามีความกว้างน้อยกว่าที่กำหนด เป็นต้น

1.7 วัสดุก่อสร้าง ชนิดของ โครงสร้าง และวิธีการก่อสร้างการเลือกใช้วัสดุก่อสร้าง เลือกใช้ชนิดของ โครงสร้างเพื่อให้เหมาะสมกับประเภทของอาคาร และวิธีการก่อสร้างให้อาคารมี โครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรง มีการใช้โครงสร้างที่เหมาะสมกับกิจกรรมและการใช้สอยของอาคาร และเหมาะสมกับคุณสมบัติของวัสดุ และการรับน้ำหนักตามหลักวิชาโครงสร้างอาคารนั้นมีผล เกี่ยวเนื่อง กับชนิดของวัสดุก่อสร้าง และคุณสมบัติประจำตัวของวัสดุแต่ละชนิด วัสดุแต่ละชนิดมีคุณสมบัติ ประจำตัวโดยเฉพาะ โดยทั่ว ๆ ไปเรามักจะแบ่งวัสดุเป็น 2 แนวทางใหญ่ ๆ คือ วัสดุที่ใช้เป็นส่วน โครงสร้างหลักของอาคาร เช่น เสา คาน พื้น ผนัง หลังคา เป็นต้น และอีกชนิดหนึ่งคือ วัสดุเพื่อ การตกแต่ง ประกอบ ประตู หรือปิดทับบนพื้นผิวเดิมของ โครงสร้างและตัวอาคาร

และการเลือกใช้ชนิดของ โครงสร้างและวิธีการก่อสร้างต้องสัมพันธ์กันด้วย จึงจะทำให้อาคารมีทั้งความมั่นคง แข็งแรง และทนทาน

โครงสร้างของอาคารจะมั่นคงแข็งแรงก็ต่อเมื่อชิ้นส่วน หรือส่วนประกอบต่าง ๆ ของตัว โครงสร้างอยู่ในสภาพและลักษณะที่ถูกต้อง ส่วนต่าง ๆ ในอาคารไม่ว่าจะเป็นพื้น ผนังหรือ หลังคา ก็อาจมีการ โกงงอ บิด แตกร้าว หรือถึงขั้นยุบพังทลายลงมาได้

ควรเข้าใจว่า วัสดุที่ใช้เป็นตัว โครงสร้างแต่ละชนิดมีคุณสมบัติในการรับแรง ชนิดใด เช่น หิน อิฐ คอนกรีต เหล็กหล่อ (cast iron) สามารถรับแรงอัด (compression) ได้ดี ส่วนไม้ เหล็ก คอนกรีตเสริมเหล็ก สามารถรับแรงดึง (tension) ได้ดี และมีประสิทธิภาพในการต้านแรงดัด (bending) ได้ดีด้วย เป็นต้น ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นหลักพื้นฐานในการเลือกรูปทรงของอาคารให้สัมพันธ์กับ ชนิดของ โครงสร้างและวิธีการก่อสร้าง วัสดุประกอบและตกแต่ง

วัสดุประเภทอื่น ๆ ที่เป็นส่วนประกอบกับ โครงสร้าง เป็นส่วนปิดทับพื้นผิวของ ผนังเพื่อให้เกิดความประณีตเรียบร้อย หรือเพื่อเป็นการตกแต่งประดับประดา เช่น วัสดุปูพื้น วัสดุ เอกสารปิดทับผิวผนังทั้งภายในและภายนอกใน วัสดุทำฝ้าเพดาน เป็นต้น จะต้องคำนึงถึงการเลือกใช้วัสดุเหล่านั้นใน ราคา ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องความต้านทานต่อคลื่นฟ้าอากาศ การเป็นฉนวนกันความร้อน การดูดและคายความร้อน การสะท้อนของแสง การกระจายของเสียง ความยากง่ายหรือสะดวกต่อการทำงาน และการติดตั้งการ ทำรอยต่อระหว่างแผ่น ความสามารถในการทนไฟ น้ำหนัก ขนาด ราคา ตลอดจนความสบายตา สบายใจของผู้ใช้สอยด้วย

การเลือกวัสดุจึงต้องคำนึงถึงสีของตัววัสดุเองและสีที่จะใช้ทากับพื้นผิวของอาคาร ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมด้วย ทางด้านแสงก็เช่นกัน การสะท้อนของแสงย่อมขึ้นอยู่กับสี และลักษณะผิวของวัสดุที่ใช้ภายใน และอาจลดการสะท้อนแสงลงโดยการ ใช้วัสดุสีเข้มที่มีผิว ขรุขระ ส่วนวัสดุสีอ่อนและผิวมันเกลี้ยงย่อมเพิ่มการสะท้อนแสงได้มากขึ้น

1.8 การปลูกต้นไม้ การปลูกต้นไม้เพื่อให้เกิดร่มเงาแก่อาคารพักอาศัยจะต้องระวังมิ ให้กลายเป็นสิ่งที่ปิดกั้นทางลม นอกจากความร่มรื่นของต้นไม้ซึ่งจะก่อให้เกิดความสบายเนื่องจาก แสงแดดมีความร้อนสูง เมื่อมีต้นไม้และสนามหญ้าทำให้อากาศที่พัดผ่านกลายเป็นลมเย็น การปลูก ไม้พุ่มสามารถใช้เป็นเครื่องคั่นลม และเปลี่ยนทิศทางของลม การปลูกควรให้มีระยะห่างจากตัวบ้าน ความทึบของพุ่มสามารถทำให้ลมถูกบีบเข้าสู่ตัวบ้านได้ตามต้องการ เราอาจสังเกตได้ว่าบ้านบาง แห่งมีผนังสูง ต้นไม้สูงจะเป็นช่องทางลมพัดแรงกว่าบริเวณใกล้เคียงทั้ง ๆ ที่บริเวณใกล้ ๆ ไม่มี ลมพัด ซึ่งเราเรียกว่า อุโมงค์ลม

#### 2.4.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย

(อ้างในศิริทิพย์ อุณอนุโลม. 2543 : 11-12, 163-172)

1. ปัจจัยและความต้องการที่มีผลต่อการใช้พื้นที่ และขนาดในที่อยู่อาศัย แบ่งได้ เป็นดังนี้

##### 1. ความต้องการทางด้านกายภาพ (Physiological Needs)

ด้านตัวมนุษย์ คือ หน่วยพักอาศัยต้องเหมาะสมต่อองค์ประกอบของตัวมนุษย์ คือ ไม่ร้อนเกินไป ไม่หนาวเกินไป ไม่ดังหรืออึกทึกเกินไป เป็นต้น กายภาพมนุษย์ คือ หน่วยพัก อาศัยต้องเหมาะสมกับขนาดของมนุษย์ เช่น ความสูง ความเตี้ย อ้วนหรือผอม ขนาดในอริยาบถ ต่าง ๆ และต้องการ Space แบบใด เป็นต้น กิจกรรมประจำวันในหน่วยที่พักอาศัย คือหน่วยพัก อาศัยต้องสอดคล้องกับกิจกรรมเหล่านั้น และกิจกรรมนั้น ๆ ต้องการองค์ประกอบหรืออุปกรณ์ ต่าง ๆ อย่างไร กิจกรรมเหล่านี้ต้องการ Space แบบใด เป็นต้น จำนวนสมาชิกที่ประกอบ กิจกรรม คือกิจกรรมต่าง ๆ นั้นมีสมาชิกหรือผู้ใช้มากน้อยกี่คน เป็นต้น

ความต้องการเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร (ความ กว้าง ยาว สูง) ลักษณะอาคาร (โปร่ง โล่ง หรือทึบตัน) และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับอาคาร (เฟอร์นิเจอร์ ไฟฟ้า ประปา) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. ความต้องการทางด้านจิตวิทยา (Psychological Needs)

เมื่อพิจารณามนุษย์ให้เป็นระบบ จะพบว่านอกเหนือจากระบบกายภาพมนุษย์แล้ว ระบบจิตใจเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งกำหนดความต้องการที่จับต้องได้ยาก แต่เป็นความต้องการที่ใช้วัดผลสภาพแวดล้อมกายภาพว่าเหมาะสมต่อเขาอย่างไร (Preiser. 1978 : 45 – 47)

หน่วยพักอาศัยต้องตอบสนองความต้องการด้านปลอดภัย (Safety needs) ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ความต้องการความมิดชิดเป็นส่วนตัวหรือส่วนตัว (Privacy needs) ตลอดจนความต้องการมีระเบียบ งดงาม (Aesthetic Needs) เป็นต้น หน่วยพักอาศัยต้องตอบสนองความต้องการด้านความปลอดภัยทางกายภาพ ความโอเอียง ความงดงาม สามารถแสดงออกได้ เป็นที่จดจำและประทับใจ เป็นต้น ถ้าหน่วยพักอาศัยไม่สามารถตอบสนองความต้องการเหล่านี้ได้อย่างเพียงพอ ก็จะทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกับการใช้สอยและพฤติกรรม ฉะนั้น ความต้องการเหล่านี้จึงสามารถนำไปใช้ในการกำหนดคุณสมบัติของหน่วยพักอาศัยได้

## 3. ความต้องการด้านสังคม (Social Needs)

อาคารที่รวมหน่วยพักอาศัยหลายหน่วยเข้าด้วยกัน มีความจำเป็นที่จะต้องเสริมสร้างและตอบสนองความต้องการทางด้านสังคม ในระดับการติดต่อพื้นฐาน (Broom and Selznick. 1977: 128 – 132) หน่วยพักอาศัยทั้งภายในและภายนอก ควรเอื้ออำนวยให้มีพื้นที่ที่พอเหมาะที่จะก่อให้เกิดการติดต่อกันได้ ทั้งในระดับบุคคลต่อบุคคลและในระดับกลุ่ม ในขณะที่หน่วยพักอาศัยภายนอกควรเอื้ออำนวยให้มีพื้นที่พอเหมาะต่อกิจกรรมในระดับกลุ่มต่อกันเป็นอย่างน้อย

โดยทั่วไปหน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วยจะแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 2 ส่วน เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน คือ

1. ส่วนมิดชิด (Private Area) เพื่อใช้สำหรับนอนและทำความสะอาดร่างกาย
2. ส่วนนอกประสงค์ (Multipurpose Area) เพื่อใช้สำหรับรับแขก พักผ่อนทานอาหาร และประกอบอาหาร

พื้นที่ใช้สอยต่ำสุด จะต้องมิขนาดไม่น้อยกว่าที่ระบุดังต่อไปนี้

1. หน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วยที่ประกอบด้วยห้องนอน พื้นที่รวมพักผ่อนทานอาหาร ครัว ห้องน้ำ – ส้วม พื้นที่รวมของแต่ละหน่วยพักอาศัยสำหรับครอบครัวยาว 5 คนจะต้องไม่ต่ำกว่า 33 ตารางเมตร

2. ห้องนอนภายในหน่วยพักอาศัย ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตร กักรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9 ตารางเมตร

3. สำหรับส่วนพื้นที่ใช้สอย ซึ่งไม่ได้กั้นเป็นห้องให้มีเนื้อที่พื้นที่ไม่น้อยกว่า 5.76 เมตร

4. ส่วนที่ใช้สำหรับรับแขก พักผ่อน ทานอาหาร ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร กักรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 13 ตารางเมตร

แต่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ในกรณีที่แยกพื้นที่ใช้สอย ให้ส่วนที่ใช้ทานอาหารมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 7.50 เมตรและส่วนที่ไว้รับแขก พักผ่อน ให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 11.20 ตารางเมตร

จากแนวความคิดและทฤษฎีที่ศึกษามาข้างต้น จะเห็นได้ว่า สิ่งที่มีผลต่อความต้องการพื้นฐานในการใช้พื้นที่ในการอยู่อาศัย มีอยู่ 4 ปัจจัยหลักคือ ทางด้านกายภาพ ทางด้านเศรษฐกิจ ทางด้านสังคม ความต้องการทางด้านจิตวิทยา ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ จะเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบพื้นฐานของที่อยู่อาศัย ซึ่งเมื่อรวมกันก็จะบอกลักษณะของที่อยู่อาศัยทั้งหมดได้

การออกแบบที่อยู่อาศัยที่ดีจะต้องศึกษาให้สัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม กายภาพความเป็นอยู่ และความพอใจของผู้อยู่อาศัย ที่อยู่อาศัยที่ดีต้องสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐาน หรือสามารถตอบสนองความพอใจของผู้อยู่อาศัยได้

## 2. เนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกที่อยู่อาศัย

เนื้อที่มาตรฐานต่ำสุดสำหรับครอบครัวที่มีขนาด 5 คน ซึ่งสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้วิจัยประโยชน์ของเนื้อที่ใช้สอยต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ตลอดจนขนาดและการจัดที่เหมาะสมดังจะกล่าวในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. เนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร
2. เนื้อที่ใช้สอยภายนอกอาคาร
3. ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคาร

### 1. เนื้อที่ใช้สอยภายในอาคาร

1.1 ห้องนอน คนเราต้องการพักผ่อนนอนหลับทุก ๆ วัน ๆ ละประมาณ 8 ชั่วโมง หรือ 1 ใน 3 ของเวลาในหนึ่งวัน ซึ่งการนอนเป็นกิจกรรมในบ้านที่ใช้เวลายาวนานที่สุด และเป็นกิจกรรมที่สมาชิกในบ้านใช้ในเวลาเดียวกัน จึงจำเป็นต้องมีเนื้อที่พอสำหรับสมาชิกทุกคน ห้องนอนจัดเป็นห้องที่มีความสำคัญอันดับแรกของบ้าน ดังนั้นจึงควรจัดให้มีความบาย อากาศถ่ายเทได้ดี แสงสว่างไม่มากเท่าห้องอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการพักผ่อนที่แท้จริง ห้องนอนสามารถใช้เพื่อกิจกรรมอื่นได้ เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังเพลง เก็บเสื้อผ้า แต่งตัว ใช้เป็นที่ศึกษา หรือทำงาน ทำการบ้านของเด็ก ๆ ผู้มีรายได้สูงอาจจะมีความต้องการเนื้อที่ใช้สอยในห้องนอนใหญ่เกินกว่า 9 ตารางเมตรมากกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้เป็นเกณฑ์ขั้นต่ำถึง 2 – 3 เท่า แต่สำหรับผู้มีรายได้น้อย อาจไม่มีโอกาสมีถึง 9 ตารางเมตร หรือไม่สามารแบ่งสัดส่วนเป็นห้องนอนก็มี ที่นอนก็อาจไม่มีเตียงนอนประจำหรือแม้กระทั่งที่นอนประจำ พื้นที่เดียวกันที่ใช้ปูเสื่อนอนอาจม้วนเก็บในเวลากลางวันเพื่อใช้ที่นั้นสำหรับกิจกรรมอื่น ๆ โดยทั่วแล้ว จากการสำรวจความต้องการของผู้อยู่อาศัยพบว่า ผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่เมื่อมีฐานเศรษฐกิจดีขึ้นจะมีความต้องการมีเครื่องเรือนต่าง ๆ เช่น เตียงนอน ตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะเขียนหนังสือ และชั้นวางของ ดังนั้น การคำนวณพื้นที่

เอกสารห้องมาตรฐานจึงเริ่มจากการวางเครื่องเรือนที่เป็นความต้องการขั้นต่ำ แต่เมื่อผู้อยู่อาศัยย้ายเข้าครั้ง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แรกอาจไม่มีความสามารถพอ จึงเพียงใช้ฉากกั้นบ้าง ตู้เสื้อผ้ากั้นบ้าง เพื่อให้เกิดบริเวณส่วนตัว เป็นส่วนตัดชั่วคราว ห้องนอนแรกจะเป็นห้องนอนใหญ่ ซึ่งนอกจากพ่อแม่แล้วก็มีลูก ๆ เป็นสมาชิกที่ต้องใช้ร่วมกัน เมื่อความต้องการเป็นสัดส่วนที่ 3 ต่อไป ซึ่งมีขนาดเนื้อที่เท่าที่จำเป็น และเล็กลง นอกจากเนื้อที่ซึ่งเกิดขึ้นในแนวราบที่มีความกว้างยาวเพียงพอแล้ว ความสบายของห้องนอนยังขึ้นอยู่กับความสูง ของห้องด้วย จากผลการวิจัยผู้อยู่อาศัยได้ตอบแบบสอบถามว่า ถ้าเพดานกดต่ำเกินไปก็จะร้อนอบอ้าวเกินไป ดังนั้น ความสูงของห้องจึงไม่ควรลดต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนดไว้

1.2 ห้องอเนกประสงค์ ห้องอเนกประสงค์เป็นบริเวณที่ใช้กับกิจกรรมหลายอย่าง ในบ้าน เช่น ใช้พักผ่อน นั่งเล่น เป็นเนื้อที่รับประทานอาหาร เป็นที่รับแขก สำหรับครอบครัวที่มีสมาชิกที่ยังเป็นเด็ก อาจใช้เป็นที่ทำกรบ้านหรือเล่น แม่บ้านอาจทำงานบ้าน เย็บปักถักร้อย พ่อบ้านหรือแม่บ้านอาจมีที่ทำงานอาชีพอื่นมาทำเพื่อเสริมรายได้ สำหรับบ้านที่ไม่มีห้องนอนยังอาจใช้ห้องอเนกประสงค์เป็นที่นอนได้อีกด้วย บริเวณห้องอเนกประสงค์จึงนับว่าเป็นห้องที่มีกิจกรรมและผู้ใช้มากแต่มักเป็นช่วงสั้น ๆ แต่ถ้าเป็นวันหยุด การใช้จะมีความถี่และนานไม่แพ้ห้องนอนทีเดียว ขนาดพื้นที่ก็ขึ้นอยู่กับความต้องการของฐานของผู้อยู่อาศัย การจัดห้องนอนอาจจัดเป็นมุมต่าง ๆ อาจมีเครื่องเรือนแยกเป็นชุด ๆ หรือไม่มีก็ตาม อย่างไรก็ตาม ใ้จากผลการวิจัยพบว่า ผู้อยู่อาศัยมีความต้องการมีเครื่องเรือน ชั้นวางของ เป็นต้น เพราะนอกจากความสะดวกสบายแล้วยังเป็นบริเวณที่โชว์แขก เป็นที่ต้อนรับแขกหน้าชู้ตาเจ้าของบ้านอีกด้วย เครื่องเรือนและอุปกรณ์ตกแต่งที่มีราคาจึงมักโชว์ไว้ในห้องนี้ รวมทั้งตู้เย็นซึ่งกลายเป็นอุปกรณ์จำเป็นพอ ๆ กับเครื่องรับโทรทัศน์ ผู้มีรายได้ปานกลางจะจัดให้เป็นบริเวณใช้งานเฉพาะที่ชัดเจน การคำนวณพื้นที่ห้องมาตรฐานต่ำสุดจึงอาศัยการจัดวางเครื่องเรือนที่จำเป็น ซึ่งมีทั้งแบบรวมกันในห้องเดียวและแยกกันเป็นห้อง ๆ

1.3 ห้องครัว เป็นบริเวณที่ใช้ประกอบอาหาร ล้างเครื่องใช้ เครื่องครัว และเก็บอุปกรณ์ของกินทั้งหลาย ปกติจะมีผู้ใช้บริเวณนี้น้อยเพียง 1-2 คน นอกจากบางครั้งที่ใช้เป็นที่รับประทานอาหารด้วย จึงอาจใช้กันหลายคน แต่การรับประทานอาหารในห้องครั่วมักจะเป็นแบบรีบๆ ในช่วงเวลาสั้น ๆ การคำนวณพื้นที่ห้องครัวได้มาจากขนาดของเครื่องเรือนกับเนื้อที่ว่างอีกเล็กน้อย เครื่องเรือนที่ผู้อยู่อาศัยต้องการมีใช้ในห้องครัว ได้แก่ ตู้เก็บอาหาร ชั้นวางของ โต๊ะอาหาร อ่างล้างจาน เตาแก๊สและเครื่องครัว เป็นต้น ห้องครัวจำเป็นต้องได้รับแสงสว่างเพียงพอ มีการระบายอากาศที่ดีเพื่อระบายควันและกลิ่นอาหารออกจากห้องโดยเร็ว โดยเฉพาะการใช้แก๊สหุงต้มอาหาร ห้องครัวต้องไม่อับแต่จะต้องระบายอากาศได้เมื่อเกิดแก๊สรั่วขึ้นมา การใช้วัสดุต้องทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ลื่นง่าย การคำนวณพื้นที่ใช้สอยในห้องครัวยังได้มาจากการจัดวางเครื่องเรือนที่จำเป็นดังกล่าวข้างต้น โดยพิจารณาจำนวนผู้ใช้ครัวเป็นปัจจัยรอง

1.4 ห้องน้ำ – ห้องส้วม ห้องน้ำห้องส้วมเป็นห้องที่ใช้กันในช่วงระยะสั้น ๆ แต่อาจจะมีความต้องการจะใช้ในเวลาเดียวกัน โดยเฉพาะเวลาเร่งรีบในตอนเช้าการระบายอากาศในห้องน้ำราคาไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่ง ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นพอกับในห้องครัว แสงแดดและความร้อนจะช่วยกำจัดกลิ่นอับและความชื้นในห้องน้ำ – ห้องส้วมได้ดี การจัดวางห้องน้ำจึงควรตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ของพห้องน้ำเกิดจากการจัดวางสุขภัณฑ์ให้มีที่ว่างสำหรับผู้ใช้งาน อย่างน้อยก็มีสุขภัณฑ์ คือ ส้วม ที่อาบน้ำ ซึ่งจะมิดถึงเก็บน้ำหรือเป็นฝักบัว ที่ว่างอาจใช้ร่วมระหว่างเป็นพื้นที่ให้ประตูเปิด – ปิด เป็นที่ยืนอาบน้ำและเป็นพื้นที่หน้าแทนส้วมหรือโถส้วม ถ้าเป็นบ้านผู้มีรายได้อาจปานกลางขึ้นไปก็จะมีอ่างล้างหน้าเพิ่มขึ้น ห้องน้ำที่ได้มาตรฐานจะมีการแยกส่วนแห้งกับส่วนเปียก เพื่อการรักษาความสะอาดและป้องกันการลื่นจากการเปียกน้ำ หรืออาจจะแยกเด็ดขาดเป็น 2 ห้องก็จะช่วยให้มีการใช้พื้นที่พร้อมกันระหว่าง 2 คนได้คล่องตัว การเลือกใช้วัสดุสำหรับห้องน้ำไม่ว่าจะเป็นพื้นหรือข้างฝาควรเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย เพราะมิดนั้นเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้ นอกจากนี้ผิววัสดุพื้นต้องกันลื่นได้

## 2. เนื้อที่ใช้สอยภายนอกอาคาร

บริเวณภายนอกอาคารซึ่งเป็นที่ว่างโล่งระหว่างอาคารตามที่ข้อปฏิบัติกรุงเทพมหานคร บังคับไว้ให้มีไม่น้อยกว่าร้อยละสามสิบของพื้นที่แปลงที่ดิน เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับกิจกรรมการอยู่อาศัยภายนอกบ้านได้ต่าง ๆ ดังนี้

2.1 บริเวณซักล้าง บริเวณซักล้างมีความจำเป็นมากสำหรับบ้านที่มีความเป็นอยู่แบบไทยๆ ทั่วๆ ไป ซึ่งยังมีได้อาศัยอุปกรณ์ซักล้างแบบตะวันตก บริเวณนี้จึงเป็นบริเวณนอกประสงค์ภายนอกบ้าน มีการใช้สอยที่สำคัญ คือ ซักเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มประจำวัน ที่รองลงมาคือ การล้างจานเป็นที่อาบน้ำเล่นน้ำของเด็ก ๆ เป็นที่ล้างข้าวของเครื่องใช้ใหญ่ ๆ เช่น มุ้งลวด รถจักรยาน หรือเป็นที่ตากอาหารแห้ง บางบ้านอาจใช้เป็นที่ทำครัว นอกบ้านกรณีพื้นที่ในบ้านไม่พอเพียงสำหรับการใช้สอยอื่น ๆ สำหรับลานตากผ้าอาจใช้บริเวณนอกอาคารมีที่ดินจำกัดหรืออาจใช้บริเวณส่วนอื่น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าบริเวณนั้นได้รับแสงแดดเพียงพอหรือไม่ บริเวณด้านทิศตะวันตกจะเป็นบริเวณที่เหมาะสมที่สุด เพราะจะได้รับแสงแดดเป็นเวลานานพอที่จะทำให้เสื้อผ้าแห้งได้ภายในวันเดียวกัน

2.2 บริเวณจอดรถ ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยถึงปานกลางบางกลุ่มยังมีความจำเป็นสำหรับบริเวณจอดรถน้อยมาก เพราะส่วนใหญ่ไม่มีรถยนต์ใช้ สำหรับผู้มีรายได้อาจปานกลางขึ้นไปจนถึงรายได้สูงจะมีความต้องการมีรถยนต์ส่วนตัว โครงการก่อสร้างบ้านในต่างประเทศจะจัดที่จอดรถรวมห่างจากตัวบ้าน เพื่อความปลอดภัยและประหยัดในการก่อสร้างถนน และทำให้รอบบริเวณบ้านดูสวยงามน่าอยู่เนื่องจากการไม่มีการกันรั้ว สำหรับบ้านเราโครงการประเภทอาคารชุดหรืออพาร์ทเมนต์ให้เช่าจะจัดที่จอดรถรวม แต่ถ้าเป็นบ้านพร้อมที่ดินที่เป็นกรรมสิทธิ์ผู้อยู่อาศัยต้องการนำรถจอดในบริเวณของตัวเองเพื่อสามารถดูแลทรัพย์สินนั้นได้ด้วยตนเอง ซึ่งค่านิยมนี้ทำให้การวางผังต้องตัดถนนถึงหน้าบ้านทุกบ้าน ที่จอดรถที่ประหยัดที่สุดจึงเพียงพังก้าวเข้าไปในบ้านเท่านั้นเอง บางครั้งบริเวณที่จัดเป็นที่จอดรถยังสามารถใช้เป็นลานให้เด็กเล่นได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 บริเวณสวน โดยธรรมชาติของมนุษย์มีความต้องการที่จะมีกิจกรรมปลูกต้นไม้ เพื่อความเพลิดเพลินหรือเป็นที่ชื่นชมความสดชื่น ไม่ว่าจะมิตดินแปลงเล็กเพียงใด เจ้าของที่อยู่อาศัยก็มีความสุขได้ที่ได้ปลูกต้นไม้ของตนเอง แม้แต่ที่ดินบนอาคารชุดหรือแฟลตก็ยังสามารถปลูกไม้กระถาง ก็มีที่ดินเล็ก ๆ ก็อาจจัดเป็นสวนหย่อม บ่อปลา ถ้ามีที่ดินแปลงใหญ่หน่อยก็จะปลูกต้นไม้ใหญ่อย่างไรก็ตาม การปลูกต้นไม้ควรคำนึงถึงแสงแดดที่ส่องลงมาขยับไล่ความอับชื้น การระบายของลมที่จะพัดผ่านบ้าน มิฉะนั้นแล้ว จะเป็นการสร้างสิ่งปิดกั้นทางลมที่จะจะให้ความสบายแก่ผู้อยู่อาศัยในบ้าน การคำนวณระยะทิศทางลมจะสามารถจัดวางที่ปลูกต้นไม้เพื่อสร้างหรือดักลมเข้าบ้าน ได้อีกด้วย

### 3. ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคาร

เนื้อที่ใช้สอยภายในและภายนอกอาคาร หากจัดให้มีความต่อเนื่องกันจะเกิดการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพในแง่ของประโยชน์ใช้สอย เช่น ห้องครัวกับลานซักล้าง ห้องอเนกประสงค์กับที่จอดรถ หรือทำให้เกิดสุนทรีย์ในการอยู่อาศัย เช่น ห้องอเนกประสงค์กับสวนทำให้เกิดมีการไหลของเนื้อที่ภายในและภายนอก กล่าวคือ มีความต่อเนื่องของพื้นที่ภายในสู่ภายนอก หรือภายนอกสู่ภายใน การจัดพื้นที่โดยการเปิดช่องเปิดประตูก็สามารถเดินทางถึงกันได้ ถ้าเปิดเป็นกระจกหน้าต่างหรือกระจกติดตาย ถึงแม้ไม่สามารถเดินทางถึงกันแต่ก็สามารถปล่อยให้สายตาผ่านไปมาได้ นับเป็นความสุขที่สามารถสร้างสรรค์ให้เกิดแก่ที่อยู่อาศัยที่ดีไว้

#### การออกแบบสภาพแวดล้อมให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัว

ในการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพ จำต้องจัดให้มีสภาพแวดล้อมกายภาพที่มีลักษณะทำนองเดียวกับ “การมีรั้วดี” กล่าวคือเป็นสภาพแวดล้อมกายภาพที่บุคคลสามารถใช้ควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคลได้ สามารถปรับให้เกิดสภาวะเป็นส่วนตัวตามที่ต้องการในสภาพการณ์ต่าง ๆ กันได้ อาจเป็นความต้องการของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ทั้งนี้ย่อมจะสอดคล้องกับบรรทัดฐานทางวัฒนธรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเป็นส่วนตัว และด้วยความเข้าใจประเด็นสำคัญของความหมายของความเป็นส่วนตัว และลักษณะของกลไกทางสภาพแวดล้อมทางกายภาพดังได้กล่าวมาแล้ว อาจชี้แนะแนวทางออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้ดังต่อไปนี้

1. แปลนเปิดโล่ง ในการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพที่จัดแปลนแบบเปิดโล่ง (Open Space) ไม่ว่าจะเป็นสำนักงานหรือห้องเรียน จำเป็นต้องจัดให้ผู้ใ้สามารถใช้ควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคลได้ การที่เปิดโอกาสให้ผู้ทำงานแบบเปิดโล่ง สามารถจัดตู้เก็บเอกสารหรือฉากกั้นบริเวณระหว่างโต๊ะทำงานของแต่ละบุคคล สามารถหันทิศทางของโต๊ะตามที่ต้องการยอมเป็นวิธีที่ทำให้บุคคลสามารถปรับให้เกิดความเป็นส่วนตัวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. พื้นที่เนกประสงค์ สำหรับสภาพแวดล้อมกายภาพที่จัดให้มีพื้นที่ใช้สอยแบบ

เนกประสงค์ โดยไม่คำนึงถึงความต้องการสถานะความเป็นส่วนตัวในระดับต่างกันสำหรับกิจกรรมที่แตกต่างกัน ย่อมเป็นสภาพแวดล้อมที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับที่พักอาศัยที่ไม่ได้จัดให้มีห้องนอนแยกต่างหาก แต่จัดเป็นพื้นที่ใช้สอยรวมที่ใช้สำหรับประกอบกิจการหลายอย่างรวมทั้ง กิจกรรมนอน ดังที่ปรากฏในสภาพแวดล้อมกายภาพของแฟลตห้องพักอาศัยอย่างเช่น ที่แฟลตดินแดง โดยการศึกษาของ วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2524) พบว่ามีแฟลตดินแดงที่จำนวนถึงร้อยละ 78.3 ที่ได้พยายามใช้ตู้หรือม่านกันบางส่วน โดยกันเพียงเพิ่มด้านเดียวของพื้นที่ที่ใช้นอนแยกออกจากพื้นที่เนกประสงค์ ซึ่งแม้ว่าจะมีขนาดคับแคบเพียง  $3.50 \times 7.00$  เมตร ส่วนที่แฟลตห้วยขวางนั้นแม้ว่าจะมีห้องนอน 1 ห้อง แยกส่วนจากส่วนเนกประสงค์แล้ว และมีพื้นที่เนกประสงค์ขนาดใหญ่กว่าคือ  $4.50 \times 5.60$  เมตร ก็ยังปรากฏว่ามีการกั้นบางส่วนของพื้นที่ที่ใช้นอนด้วยม่านหรือตู้ถึงจำนวนร้อยละ 52.1 และอีกจำนวนร้อยละ 17.7 ที่ได้ทำการกั้นเป็นห้องเพิ่มด้วยผนังหรือตู้ถึง 2 ด้าน แม้ว่าแฟลตห้องพักอาศัยจะมีพื้นที่คับแคบและมีคนอยู่อาศัยโดยเฉลี่ยถึง 5 – 6 คน การศึกษาชี้ให้เห็นว่ากิจกรรมบางอย่างต้องการภาวะความเป็นส่วนตัวที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

### 3. ความหนาแน่นและขนาดของพื้นที่ใช้สอย

การลดความหนาแน่นของพื้นที่ใช้สอยโดยเฉลี่ยต่อคนอย่างเพียงพอต่อกิจกรรม เป็นกรรมวิธีหนึ่งซึ่งช่วยให้บุคคลสามารถควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคลได้ง่ายขึ้น ทำให้มีภาวะความเป็นส่วนตัวเพิ่มขึ้นได้ เพราะเป็นการลดการกระทำต่อกันที่ไม่จำเป็นต่อกิจกรรมในหน้าที่ลดลงโดยตรง นอกจากนี้การลดพื้นที่ใช้สอยรวมลง โดยแยกเป็นส่วนใช้สอยย่อย ๆ มากขึ้น ก็เป็นวิธีหนึ่งซึ่งเป็นการใช้กลไกทางสภาพแวดล้อมกายภาพในการก่อให้เกิดภาวะความเป็นส่วนตัว ยกตัวอย่างเช่น ในโรงพยาบาล คนไข้ที่มีฐานะดีมักจะเลือกห้องที่เป็นเตียงเดี่ยวหรือเตียงคู่เป็นอันดับแรก เพราะคนไข้ไม่ต้องการที่อยู่ห้องพักคนไข้รวม มูลเหตุจากความต้องการภาวะความเป็นส่วนตัว การศึกษาของ อิตเทลสัน (Ittelson et al., 1970) พบว่าในห้องพักคนไข้โรคจิต ห้องที่มีขนาดเล็กกว่ามีกิจกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้นมากกว่าห้องพักคนไข้ขนาดใหญ่กว่าที่มีคนไข้พักอยู่มาก ทั้งนี้เพราะว่าห้องขนาดเล็กมีความเป็นส่วนตัวมากกว่า คนไข้ที่อยู่รวมกันน้อยกว่า มีความสะดวกที่จะประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกัน ส่วนคนไข้ในห้องพักที่คนไข้อยู่รวมกันมากมักใช้ห้องพักสำหรับประกอบกิจกรรมส่วนบุคคลที่ไม่มีความเกี่ยวข้องต่อกันและไม่ปรากฏกิจกรรมทางสังคมเกิดขึ้นบ่อยนัก

### 4. ความเป็นเจ้าของ

อีกประเด็นที่ต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพคือการพยายามหลีกเลี่ยงการจัดให้มีพื้นที่ที่ไม่มีใครเป็นเจ้าของหรือพื้นที่ที่ไม่อาจอ้าง “สิทธิ” เป็นเจ้าของ เช่น บริเวณใต้ถุนอาคาร สนามและสวนหย่อมระหว่างอาคารที่เป็นของส่วนรวมในชุมชนที่อยู่อาศัย ฯลฯ ทั้งนี้ผู้ออกแบบมักเข้าใจเอาเองว่าต้องการให้เป็นพื้นที่ใช้สอยรวม พื้นที่เหล่านี้มัก

เอกสารนี้ไม่ค่อยมีการใช้สอยเกิดขึ้น และมักกลายเป็นที่ซึ่งไม่มีใครสนใจหรือเอาใจใส่ การศึกษาของ วิมลสิทธิ์ รัศมี  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หราชอาณาจักร (2523) ในส่วนที่เกี่ยวกับพื้นที่บริเวณดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ ไมเกิลสัน (Michelson, 1970) เกี่ยวกับพื้นที่ที่ไม่อาจอ้าง “สิทธิ” เป็นของตนดังได้กล่าวมาในตอนต้น พื้นที่ที่ว่างเปล่าที่ไม่อาจประกอบกิจกรรมส่วนบุคคล ไม่ว่าจะ เป็นของบุคคลหรือของกลุ่มย่อมเป็นที่ซึ่งไม่อาจสนองความต้องการภาวะเป็นส่วนตัวได้ เพราะเป็นที่ซึ่งต้องเปิดเผยตัวเองตลอดเวลา หากได้จัดให้มีส่วนใช้สอยสำหรับกิจกรรมพักผ่อนประเภทต่าง ๆ อย่างชัดเจน เช่น บริเวณอ่านหนังสือพิมพ์ บริเวณคูโทรศัพท์ ร้านกาแฟ ฯลฯ ขึ้นในบริเวณใต้ถุนอาคารหรือจัดให้มีที่นั่งพักผ่อน 2 - 3 แห่งภายในบริเวณสวนหย่อมที่บุคคลสามารถเข้าไปใช้ได้โดยไม่มีความรู้สึกประเจิดประเจ้อ โดยอาจจัดให้มีกำแพงเตี้ย ๆ หรือพุ่มไม้และที่พักผ่อนเหล่านั้นออกจากกัน ส่วนใช้สอยในบริเวณใต้ถุนอาคารและบริเวณสวนหย่อมจะกลายเป็นสภาพแวดล้อมกายภาพที่ส่งเสริมให้บุคคลสามารถควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคลได้พอสมควรและเกิดความรู้สึกเป็นตัวขึ้นได้ หากได้มีการใช้พื้นที่ดังกล่าวเสมอ ๆ บุคคลก็อาจเกิดความรู้สึกว่าตนมี “สิทธิ” ในสภาพแวดล้อมนั้น ๆ เป็นการเสริมสร้างเอกลักษณ์ส่วนบุคคลทำให้บุคคลรู้สึกว่าคุณภาพในตนเอง สามารถควบคุมการเข้าถึงของบุคคลอื่นได้

5. การแยกอาณาบริเวณ การควบคุมขอบเขตระหว่างบุคคลเกี่ยวข้องกับการออกแบบในประการสำคัญ คือการแยกอาณาบริเวณ (domain) ให้ชัดเจน ด้วยการแยกส่วนภายในที่เป็นอาณาบริเวณส่วนตัวออกจากส่วนภายนอกที่เป็นอาณาบริเวณสาธารณะ ส่วนภายนอกนั้น คือแหล่งที่ก่อให้เกิดการรบกวนต่าง ๆ ทั้งจากคนและจากเครื่องจักรกลต่าง ๆ จากส่วนที่เป็นถนนสาธารณะและบริเวณข้างเคียง สำหรับที่พักอาศัย การแยกอาณาบริเวณส่วนตัวจากอาณาบริเวณสาธารณะ เป็นสิ่งที่ควรจะได้มีการพิจารณากันในการออกแบบ ที่พักอาศัยต่าง ๆ ส่วนมากที่มีลักษณะทางกายภาพที่ชัดเจนที่พอสรุปเป็นนัยทั่วไปได้ว่า มีการแยกอาณาบริเวณสาธารณะอย่างชัดเจน ด้วยการจัดให้มีกำแพงรอบนอกค่อนข้างทึบ มีทางเข้าออกจำกัด ส่วนใช้สอยที่จัดอยู่ภายในที่มีการเปิดสู่ที่โล่งขนาดค่อนข้างเล็กตรงกลาง ซึ่งนอกจากเป็นที่สำหรับให้แสงสว่างและอากาศเข้าสู่ส่วนภายในแล้ว ยังเป็นที่ซึ่งสำหรับประกอบกิจกรรมร่วมของสมาชิกในครอบครัว

อาจกล่าวสรุปว่า ในการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพให้เกิดภาวะเป็นส่วนตัวนั้น ได้เสนอแนวทางหลักประการสำคัญ คือการจัดสภาพแวดล้อมกายภาพที่ช่วยให้บุคคลสามารถปรับการเปิดหรือปิดตัวเองมากหรือน้อยจากการเข้าถึงของบุคคลอื่นได้ตามที่ต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมที่จัดแปลนแบบเปิด ในสภาพแวดล้อมที่มีส่วนใช้สอยแบบอเนกประสงค์ วิธีการต่าง ๆ ที่สามารถนำไปสู่สภาพแวดล้อมกายภาพที่สนองความต้องการดังกล่าว เช่น การหลีกเลี่ยงการจัดแปลนแบบเปิดตลอด การหลีกเลี่ยงการรวมกิจกรรมที่ต้องการภาวะเป็นส่วนตัวมากไว้ในพื้นที่ใช้สอยแบบอเนกประสงค์ การลดความหนาแน่นของพื้นที่ใช้สอย การลดขนาดของพื้นที่ใช้สอยร่วมโดยแยกเป็นส่วนใช้สอยย่อย ๆ การหลีกเลี่ยงการจัดพื้นที่โล่ง ๆ โดยไม่มีใครเป็นเจ้าของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือไม่อาจอ้าง “สิทธิ” เป็นเจ้าของได้และที่สำคัญคือ การแยกอาณาบริเวณให้ชัดเจนโดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างอาณาบริเวณส่วนตัวกับอาณาบริเวณสาธารณะ

ข้อกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอย (อ้างในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2544)

พื้นที่ใช้สอย ต่ำสุด จะต้องมีย่านพื้นที่ไม่น้อยกว่าที่ระบุ ดังต่อไปนี้

1. หน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วยประกอบด้วยห้องนอน พื้นที่รวมสำหรับพักผ่อนทานอาหาร ครัว ห้องน้ำ – ส้วม พื้นที่รวมของแต่ละหน่วยพักอาศัย สำหรับครอบครัวจะต้องไม่ต่ำกว่า 33.00 ตารางเมตร

2. ห้องนอนภายในหน่วยพักอาศัย ให้มีส่วนกว้างยาวไม่ต่ำกว่า 3.00 เมตรกับรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 12.00 ตารางเมตร

3. สำหรับส่วนที่ใช้นอนซึ่งไม่ได้กั้นเป็นห้อง ให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 5.76 ตารางเมตร ส่วนที่ใช้สำหรับรับแขก-พักผ่อน-ทานอาหาร ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 3.00 เมตรกับรวมเนื้อที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 13.00 ตารางเมตร

4. ในกรณีที่ยกพื้นที่ใช้สอย ให้ส่วนที่ใช้ทานอาหารมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 7.50 ตารางเมตร และส่วนที่ใช้รับแขก-พักผ่อน ให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 11.20 ตารางเมตรโดยเปรียบเทียบจากตารางดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงพื้นที่ใช้สอยห้องนอนและห้องน้ำ (หน่วย : ตารางเมตร)

Private Area	*	**	***	****
1. ห้องนอน	8.97	8.64	9.30	12.00
2. ห้องน้ำ-ส้วม	2.16	2.16	3.20	1.50
3. ห้องส้วม (แยกเดี่ยว)	-	1.44	1.80	0.90
4. ห้องน้ำ (แยกเดี่ยว)	-	1.08	2.20	-

หมายเหตุ : \* สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย  
 \*\* การเคหะแห่งชาติ  
 \*\*\* กองงานออกแบบก่อสร้างสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล  
 \*\*\*\* ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ (หน่วย : ตารางเมตร)

Multipurpose Area	*	**	***	****
1. รับแขก-พักผ่อน	-	14.40	11.20	
2. ทานอาหาร	-	3.64	7.50	
3. ครีว	4.08	4.32	5.40	
4. พื้นที่รวมสำหรับแขก/พักผ่อนทานอาหาร	13.81	18.00	18.00	
5. พื้นที่รวมสำหรับทานอาหาร/ครีว	-	12.96	7.50	
6. ชักล้างตากผ้า	-	1.08	2.16	
รวม	17.89	34.0	33.00	

ตารางที่ 2.3 แสดงความกว้างต่ำสุดของห้องต่างๆ (หน่วย : เมตร)

ชนิดห้อง	**	***	****
1. ห้องนอน	2.40	2.40	3.00
2. รับแขก/พักผ่อน/ทานอาหาร	2.40	2.40	-
3. ห้องน้ำ-ส้วม	1.20	-	0.90
4. ครีว	2.00	1.80	-

ครีว หรือส่วนที่ใช้ประกอบอาหาร มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4.32 ตารางเมตร

ห้องน้ำ-ส้วม ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตรหรือถ้าเป็นห้องส้วมแยกเดี่ยว ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตรและห้องน้ำแยกเดี่ยวต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.08 ตารางเมตรทั้งนี้ความกว้างภายในจะต้องไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร

ส่วนที่ใช้เป็นระเบียง ชักล้างและตากผ้าควรมีขนาดเนื้อที่พื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.16 ตารางเมตร

ความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดานของพื้นที่ใช้อุบัติภัยจะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตรและในที่สูงเพดานมีความเอียงลาด ส่วนต่ำสุดของเพดานวัดจากพื้นต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ส่วนใดที่เพดานสูงน้อยกว่าที่กำหนด ไม่นับพื้นที่ส่วนนั้นรวมเป็นที่อยู่อาศัยต่ำสุดที่ต้องการ

2.4.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (อ้างอิงในเอกสารการปรับปรุงชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติ. 2540 : 184-192)

#### มาตรฐานสาธารณูปโภค

##### 1. ทางเข้า – ออก (Access)

การพิจารณาเลือกทำเลที่ตั้งของที่อยู่อาศัย ประการหนึ่งคือว่าจะมีทางเข้า – ออกถึงบ้าน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ได้อย่างไร ระยะทางไกลทำให้จากระบบขนส่งมวลชน มีความสะดวกในการเข้าถึงเพียงใด มีการไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดให้มีระบบการจราจรหรือมีบริการขนส่งมวลชนมากน้อยเท่าใด ระบบสัญจรหลัก ได้แก่ ระบบถนน เราจะพิจารณาระยะทางจากบ้านถึงป้ายรถประจำทางและจากบ้านถึงร้านค้า โรงเรียน ร้านขายยา และบริการชุมชนอื่น ๆ ตลอดจนพิจารณาว่ามีความสะดวกปลอดภัยเพียงใด สิ่งเหล่านี้จะเป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาในการสร้างชุมชนขึ้นมา เช่น ระบบขนส่งมวลชน ระยะเดินถึงไม่ควรเกิน 10 นาที

1.1 ขนาดของถนน การกำหนดขนาดถนนในโครงการ ตั้งแต่ถนนสายประธาน ซึ่งมีความสำคัญในการรวมเอาการจราจรทั้งหมดในโครงการออกสู่ระบบภายนอกต้องรับปริมาณการจราจรได้พอ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้พาหนะ เช่น รถประจำทาง รถสองแถว รถยนต์ จักรยานยนต์ หรือรถจักรยานขนาดลดหลั่นลงไปตามความสำคัญและปริมาณในช่วงเวลาเร่งด่วน จึงเกิดถนนสายรอง ถนนย่อย และทางเดินเท้าขึ้น การกำหนดขนาดของถนนเราจะกำหนดผิวจราจร ซึ่งมีขนาดขึ้นอยู่กับจำนวนช่องทางเดินรถและความเร็วที่เหมาะสมรวมกับทางเท้าและที่ว่างด้านข้างเป็นความกว้างของเขตทางทั้งหมด

1.2 มาตรฐานของถนนที่ใช้ในโครงการของการเคหะแห่งชาติมีขนาด ดังนี้

1.2.1 ถนนสายประธาน (ถนนเอก) หรือถนนทางเข้าโครงการ มีความกว้างของเขตทางเท่ากับ 15.00 เมตร หรือ 17.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 10.00 เมตรหรือ 12.00 เมตร

1.2.2 ถนนรอง (ถนนโท) แยกจากถนนสายประธานโดยรับการจราจรจากถนนย่อยมีเขตทางกว้าง 12.00 เมตร หรือ 14.00 เมตร มีผิวจราจร 8.00 เมตรหรือ 10.00 เมตร

1.2.3 ถนนย่อย เข้าสู่อาคารพักอาศัย มีเขตทางกว้าง 8.00 เมตรหรือ 9.00 เมตร มีผิวจราจร 6.00 เมตร

1.2.4 ถนนย่อยสำหรับโครงการผู้มีรายได้น้อยมีขนาดแคบสุดของทางกว้าง 6.50 เมตร ผิวจราจร กว้าง 4.00 เมตร บางโครงการจัดเป็นทางเดินเท้าถึงทางจักรยานเพื่อลดค่าลงทุนด้านสาธารณูปโภค

ระบบของถนน ระบบถนนรวม ๆ ภายนอกโครงการจะเป็นระบบตาราง (Grid System) แต่ระบบถนนภายในโครงการจะพยายามหลีกเลี่ยงสี่แยก ซึ่งใช้สำหรับถนนสายหลักเท่านั้น เพราะความเร็วสูงกว่าแต่ระบบถนนภายในต้องการควบคุมความเร็วจึงมีขนาดช่องทางวิ่งแคบกว่าและจำกัดความยาวรถ ระบบที่เห็นได้ชัดในชุมชนจึงเป็นการตัดถนนย่อยและแบ่งได้เป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบถนนปลายตัน (Cul de Sac) มีทางเข้า – ออกทางเดียว ระยะทางยาวที่สุดไม่ควรเกิน 120 เมตร และที่ปลายตันมีที่กัลดรถยนต์ซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น วงกลมเป็นตัว “ที” หรือตัว “วาย” ทั้งนี้ต้องมีรัศมีและขอบทางเลี้ยวโค้งที่พอเพียง ที่พักอาศัยที่อยู่บนถนนระบบนี้จะสงบไม่ถูกรบกวนจากการสัญจร ถนนถูกใช้งานน้อยกว่าแต่ความสงบเงียบอาจสวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางกับความปลอดภัย เพราะจะมีความเปลี่ยว นอกจากนี้ยังขาดความสะดวกเมื่อมีการปิดกั้นหรือซ่อมแซมถนน บ้านที่อยู่ในซอยจะเข้า - ออกไม่ได้

2. ระบบถนนตัว “ยู” (Loop) เป็นถนนที่มีทางเข้าออก 2 ทาง ระยะยาวที่สุดไม่ควรเกิน 200 เมตร ถนนระบบนี้มีโอกาสถูกใช้มากกว่า เนื่องจากอาจเป็นทางผ่านได้และจะไม่เปลี่ยวนัก เมื่อมีการขุดซ่อมก็สามารถเข้าออกได้อีกทางหนึ่ง

## 2. ระบบน้ำใช้ (Water Supply)

น้ำใช้ หมายถึง น้ำสะอาดที่นำมาใช้ในการอุปโภคบริโภค เราใช้น้ำในการอาบน้ำ ปรุงอาหาร คั้น ซักเสื้อผ้า ล้างภาชนะและสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ทำความสะอาดบ้าน รถ และรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น ในการเลือกถิ่นฐานเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยเดิมต้องอยู่ริมน้ำ หรือใกล้แหล่งน้ำ ห้วยหนองบึง เป็นต้น ในปัจจุบันเมื่อมีการจัดสร้างชุมชน จึงต้องมีจัดให้มีระบบน้ำใช้ควบคู่กันไปกับสาธารณูปโภคอื่น ๆ

## 3. ระบบน้ำทิ้งหรือระบบน้ำเสีย (Sewerage System)

น้ำทิ้งจากที่พักอาศัย ได้แก่ น้ำทิ้งที่เกิดจากการนำน้ำไปใช้ในกิจกรรมประจำวันและระบายทิ้ง น้ำทิ้งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 น้ำส้วม (Toilet Waste) ได้แก่ น้ำทิ้งซึ่งมาจากการขับถ่ายของเสียจากร่างกาย มีทั้งอุจจาระ ปัสสาวะและสิ่งปฏิกูลปนอยู่

ส่วนที่ 2 น้ำทิ้ง (Sullage) ได้แก่ น้ำทิ้งที่มาจากกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากการขับถ่าย เช่น น้ำอาบ น้ำล้างถ้วยชาม น้ำซักผ้า จะมีเศษอาหาร สบู่ ผงซักฟอก และสิ่งปฏิกูลปนอยู่ สิ่งสกปรกที่เจือปนอยู่ในน้ำส้วมและน้ำทิ้งเป็นสารอินทรีย์ ซึ่งมีทั้งสารละลายและสารแขวนลอย โดยทั่วไปเราจะปล่อยน้ำทิ้งลงที่ระบายน้ำสาธารณะหรือคูคลองโดยตรง เพราะถือว่ามีความสกปรกน้อยกว่า ส่วนน้ำจากส้วมจะระบายลงถังเกรอะหรือบ่อเกรอะ เพื่อตกตะกอนและปล่อยให้แบคทีเรียทำลายสิ่งปฏิกูลซึ่งเป็นไปตามปฏิกิริยาทางชีววิทยา ส่วนน้ำที่ล้นไปก็จะระบายลงสู่บ่อซึม เพื่อผ่านการกรองรอบบ่อซึมลงไปในดิน

## 4. ระบบไฟฟ้า (Lighting & Power System)

ไฟฟ้าเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าน้ำใช้ การติดตั้งเสา ตลอดจนการเดินสายไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าภูมิภาค ที่อยู่อาศัยทั่วไปจะจ่ายกระแสไฟฟ้าขั้นต่ำให้ 5 แอมแปร์ สำหรับผู้ที่มีความต้องการจะจ่ายกระแสไฟฟ้ามากกว่า เพราะมีเครื่องใช้ไฟฟ้าและจำนวนดวงโคมที่ต้องเปิดใช้พร้อม ๆ กันมาก อาจขอใช้มิเตอร์ขนาด 15 แอมแปร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.1 ประเภทไฟฟ้าที่ใช้ตามบ้าน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

4.1.1 ไฟฟ้ากำลัง (Power Supply) ใช้สายไฟฟ้าที่แรงดันทานสูง เดินสายต่อเข้ากับเต้าเสียบต่าง ๆ หรือสวิตช์ของเครื่องกล เช่น เครื่องปรับอากาศ วงจรไฟฟ้าควรจัดเป็นชุด ๆ ซึ่งติดกับแผงสวิตช์ตัดตอน เพื่อความสะดวกในการซ่อมแซมหรือจะตัดไฟเป็นส่วนของบ้านได้ในต่างประเทศระบบไฟฟ้ากำลังมีมาตรฐานสูงกว่าจะให้การต่อสายดิน เพื่อให้กระแสไฟฟ้ารั่วลงดินแทนที่จะเข้าสู่ร่างกายคนซึ่งมีอันตรายถึงชีวิตได้ นอกจากนี้ไฟฟ้ากำลังที่ใช้ภายนอกอาคารมีการป้องกันน้ำเพื่อป้องกันไฟลัด เป็นต้น

4.1.2 ไฟฟ้าแสงสว่าง (Lighting) ไฟฟ้าแสงสว่างแบ่งเป็นไฟฟ้าภายในบ้าน และไฟฟ้าทางเดินสาธารณะ เช่น ตามถนน และชอย สำหรับวงจรไฟฟ้าแสงสว่างภายในบ้านจะแยกต่างหากจากระบบไฟฟ้าและมีสวิตช์เปิด

การออกแบบแสงสว่างภายในส่วนต่างๆของบ้าน

ห้องรับแขก แสงสว่างของห้องรับแขกเป็นส่วนที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างดีอีกทั้งเพื่อต้องการสร้างความประทับใจแก่แขกผู้มาเยี่ยมเยือนระดับค่าความสว่างที่ต้องการ โดยทั่วไปจะเท่ากับ 100 ลักซ์

ห้องนอน แสงสว่างในห้องนอนนั้นมีความจำเป็นและต้องการให้มีความสว่างที่เพียงพอ และโดยทั่วไปแสงสว่างที่ต้องการมีค่าไม่ต่ำกว่า 50 ลักซ์

ห้องครัว การให้แสงสว่างในห้องครัวนั้นมีความต้องการแสงสว่างที่พอเหมาะและดวงโคมเป็นชนิดที่ทำความสะอาดง่าย

#### 5. การระบายน้ำ (Drainage)

การระบายน้ำในที่นี้หมายถึงการระบายน้ำฝน ซึ่งไหลผ่านหลังคามา ตลอดจนน้ำฝนที่ตกลงตามบริเวณบ้าน สนาม เป็นต้น หากไม่สามารถระบายน้ำฝนออกจากบริเวณบ้านได้ทันที ก็จะขังและอาจท่วมเข้าตัวบ้านได้กรณีที่มีได้ยกพื้นบ้านให้สูง น้ำฝนเป็นน้ำทิ้งที่ค่อนข้างสะอาดจึงไม่จำเป็นต้องบำบัด แต่เนื่องจากเราจะระบายน้ำทิ้งประเภทน้ำอาบ และซักล้างลงไปพร้อมกับน้ำฝน จึงทำให้น้ำที่ระบายทิ้งไม่สะอาดเท่าที่ควร จำเป็นต้องมีการดักขยะ และผง เป็นระยะตั้งแต่ภายในบริเวณบ้าน จุดก่อนออกไปลงท่อสาธารณะ และการระบายน้ำฝนจากชุมชนไปตามท่อสาธารณะ เนื่องจากขยะ เศษกระดาษ ใบไม้อาจลงสู่ท่อระบายน้ำได้ตลอด ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดอุดตันได้ จึงจำเป็นต้องมีบ่อพักไว้ดักขยะก่อน

#### 6. ระบบป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัยจำเป็นต้องจัดทำทั้งในระดับของชุมชนและระดับของตัวอาคาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับการวางผังและออกแบบอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การป้องกันอค์กั๊ยะระดับชุมชน จำเป็นต้องวางแผนและเตรียมการตั้งแต่การวางผังสวาทารณูปโภคและการตัดถนน ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ระบบน้ำสำรอง ดังได้กล่าวมาแล้วในเรื่องระบบน้ำใช้ ว่า การคำนวณปริมาณน้ำใช้นั้นได้เตรียมเผื่อน้ำสำรองสำหรับระบบป้องกันอค์กั๊ยะด้วย น้ำที่จะใช้ดับเพลิงจะมีจุดที่จะต่อหัวฉีดเป็นระยะในชุมชนด้วยการฝังในระบบถนนย่อย ซึ่งต้องพิจารณาให้ระดับเพลิงเข้าถึงและสามารถลากสายได้ในระยะไม่เกิน 150 เมตรบางชุมชนอาจขุดบ่อน้ำ หรือสระน้ำไว้ซึ่งได้ทั้งความสวยงามและเป็นน้ำสำรองที่จะสูบใช้ได้เมื่อเกิดอค์กั๊ยะ

1.2 ระบบสัญญาณ ระบบสัญญาณเป็นการเตือนภัย และแจ้งเหตุเพลิงไหม้เพื่อให้พนักงานตำรวจดับเพลิงที่อยู่ใกล้เคียงมาช่วยเหลือได้เร็วที่สุด สัญญาณต้องติดตั้งให้พื้นมือพอสมควร เพื่อมิให้เกิดการหล่นโดยมิได้มีเหตุเพลิงไหม้จริง

## 7. การจัดเก็บขยะ

ขยะจากบ้านพักอาศัยจำเป็นต้องมีการกำจัดออกไปในอดีตที่ยังมีที่ว่างมากอาจใช้วิธีเผาขยะเนื่องจากทางท้องถิ่นอาจมีกำลังจัดเก็บไม่เพียงพอ แต่ปัจจุบันชุมชนหนาแน่นขึ้นมา โอกาสจะใช้วิธีเผาไหม้ไม่มีทั้งการเผายังเป็นการรบกวนบ้านข้างเคียง จึงต้องเร่งให้ทางเทศบาลเพิ่มขีดความสามารถในการจัดเก็บและประชาชนก็ควรให้ความร่วมมือในการทิ้งด้วยเพื่อการสะดวกต่อการเก็บ ด้วยการแยกขยะเป็นพวก ๆ ดังนี้

7.1 ขยะเปียก ได้แก่ ขยะที่มาจากเศษอาหาร พืชผักและผลไม้ที่ทิ้งจากการปรุงอาหารประจำวัน ขยะสดเหล่านี้เมื่อทิ้งไว้ข้ามวันจะเกิดเชื้อจุลินทรีย์ทำให้เกิดการเน่าเหม็นและมีกลิ่นน่ารังเกียจ ปริมาณขยะในแต่ละวันประมาณได้ 0.6 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ดังนั้น วันหนึ่ง ๆ แต่ละบ้านจะมีขยะ 2 – 3 กิโลกรัม ที่ทิ้งขยะประเภทนี้ควรได้ถุงอย่างมิดชิดไม่ให้แมลงตอม เพราะแมลงวันจะเป็นพาหะของโรค ปัจจุบันมีการผลิตถุงพลาสติกสีดำขึ้นใส่ขยะโดยเฉพาะ ถุงพลาสติกสีดำนี้ผลิตจากพลาสติกเก่า มีคุณภาพค่อนข้างต่ำ บางและมีความเหนียวน้อย ไม่สามารถรับน้ำหนักขยะหนัก ๆ จึงฉีกขาดได้ง่าย ฉีดยกของต่างประเทศสามารถหิ้วทิ้งวางไว้บนทางเท้าทิ้งถุงโดยไม่แตกกระจาย

7.2 ขยะแห้ง ได้แก่ ขยะหรือสิ่งของที่ทิ้ง เช่น กระดาษ หนังสือ เศษผ้า ของที่ไม่ใช้แล้ว ซึ่งขยะชนิดนี้ทำลายได้ง่ายโดยการเผา

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบโครงการจัดหาที่อยู่ใหม่สำหรับผู้มีรายได้น้อย

(อ้างในเอกสารการปรับปรุงชุมชนแออัดของการเคหะแห่งชาติ. 2540 : 15-22)

### 2.5.1 รูปแบบโครงการจัดหาที่อยู่ใหม่ (โครงการฟื้นฟูนคร)

โครงการฟื้นฟูนครเป็นแนวความคิดในการให้ความมั่นคงที่อยู่อาศัย โดยมุ่งให้ผู้อยู่อาศัยมีกรรมสิทธิ์ในที่ดินเป็นของตนเอง หรือการเช่าอยู่ระยะยาว พร้อมทั้งปรับปรุงสภาพแวดล้อมของชุมชนให้ดีขึ้น ทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม โดยพยายามให้ผู้อยู่อาศัยมีส่วนร่วมในกระบวนการมากที่สุด

#### รูปแบบการจัดที่อยู่อาศัยในโครงการฟื้นฟูนคร

##### 1. การย้ายชุมชนไปที่อยู่ใหม่ (Slum Relocation)

กลางในการพัฒนาที่อยู่ใหม่ให้ผู้อยู่อาศัยได้ซื้อที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ หรือเช่าได้ระยะยาว ทั้งนี้เจ้าของที่ดินที่ได้ประโยชน์จากจากที่ดินจำต้องมีส่วนร่วมรับภาระด้วยและการเคหะฯ จะแบ่งแปลงพัฒนาที่ดินทางด้านสาธารณูปโภคด้านเศรษฐกิจและสังคมและให้ผู้อยู่อาศัยผ่อนชำระค่าที่ดินและค่าพัฒนาที่ดินให้แก่การเคหะฯ

##### 2. การประสานประโยชน์ทางที่ดิน (Land Sharing)

เป็นการแบ่งปันที่ดินกันระหว่างเจ้าของที่ดินกับผู้อยู่อาศัย โดยการเคหะฯ จะเข้าไปเป็นตัวกลางเจรจาต่อรองกับเจ้าของที่ดินให้แบ่งที่ดินบางส่วนของชุมชนขายให้กับผู้อยู่อาศัยในราคาถูกหรือเช่าระยะยาวเพื่อเจ้าของที่ดินจะได้ใช้ที่ดินส่วนที่ต้องการไปทำประโยชน์ได้ จากนั้นการเคหะฯ จะนำที่ดินมาจัดผังแปลงให้ผู้อยู่อาศัยได้เป็นกรรมสิทธิ์ หรือเช่าในระยะยาวปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ เช่นการสร้างที่อยู่อาศัยใหม่ พัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม และให้ผู้อยู่อาศัยผ่อนชำระค่าที่ดินกับการเคหะฯ

##### 3. การปรับผังและแบ่งแปลงที่ดินในที่ดินเดิม (Slum Reblocking)

ในชุมชนที่มีปัญหาการครอบครองที่ดินหรือต้องการปรับสภาพการใช้ที่ดินของชุมชนใหม่ การเคหะฯ จะเข้าไปเป็นตัวกลางเพื่อให้ผู้อยู่อาศัยมีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน โดยการซื้อจากเจ้าของที่ดินหรือเช่าระยะยาวจากนั้นก็เข้าไปทำการแบ่งแปลงที่ดิน และให้กรรมสิทธิ์ผู้อยู่อาศัยได้ครอบครองที่ดินโดยถือหลักโครอยู่ตรงไหนก็อยู่ตรงนั้น หรือขยับขยายบางส่วนเมื่อจำเป็นจริงๆ เพื่อให้เกิดความเดือดร้อนน้อยที่สุด และทำการปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการให้ดีขึ้นตลอดจนช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยรวมทั้งพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และให้ผู้อยู่อาศัยผ่อนชำระค่าที่ดินกับการเคหะฯ

##### 4. การรื้อและสร้างใหม่ในที่เดิม (Reconstruction)

เป็นการปรับปรุงสภาพชุมชนที่เสื่อมโทรมโดยการรื้อและพัฒนาที่อยู่อาศัยใหม่ในพื้นที่เดิม โดยให้ผู้อยู่อาศัยมีกรรมสิทธิ์ในการเช่าซื้อหรือเช่าระยะยาวต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์เท่านั้น เมื่ออยู่ในเว็บไซต์นี้จะไม่มีการนำเอกสารนี้ไปใช้

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ราชัย บรรพพงศ์. (2543 : บทคัดย่อ) “ การกำหนดขนาดเริ่มต้นที่เล็กที่สุดของที่อยู่อาศัยโดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนศิริอำมาตย์ เขตพระนคร”

การกำหนดขนาดและรูปแบบเพื่อใช้ในการออกแบบที่อยู่อาศัยใหม่ให้กับชาวชุมชนศิริอำมาตย์ จำเป็นต้องมีการศึกษาหาขนาดที่เล็กที่สุดของส่วนต่าง ๆ ในที่อยู่อาศัยเดิมที่ชาวชุมชนสามารถอยู่อาศัยได้จริง รวมทั้งต้องมีการศึกษาการดำเนินชีวิตและรูปแบบการใช้ที่อยู่อาศัยของคนในชุมชน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดขนาดและรูปแบบของที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมภายใต้ข้อจำกัดทางด้านเศรษฐกิจของคนในชุมชน โดยอาศัยขบวนการในการมีส่วนร่วมของชาวชุมชน เพื่อกำหนดรูปแบบและขนาดทางกายภาพที่เหมาะสม

จากการสำรวจพบว่าจำนวนหลังคาเรือนที่อยู่ในชุมชนศิริอำมาตย์มีทั้งหมด 34 หลังคาเรือน ส่วนใหญ่เป็นครัวเรือนขนาดเล็กโดยมีจำนวนสมาชิกเฉลี่ยอยู่ที่ 3.13 คนต่อครัวเรือนและมากกว่าครึ่งของชุมชนได้มีการนำพื้นที่ส่วนที่เหลือของดินมาให้ผู้อื่นเช่า ซึ่งบางครัวเรือนอาศัยอยู่ในชุมชนนี้มากกว่า 7 ทศวรรษและไม่ต้องการที่จะย้ายไปอยู่ที่อื่น เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งงาน โดยรูปแบบในการใช้ที่อยู่อาศัยจะมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอาชีพ และรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้ที่อาศัยในที่อยู่อาศัยนั้น ๆ ซึ่งบางครัวเรือนใช้พื้นที่ในที่อยู่อาศัยเพื่อก่อให้เกิดรายได้โดยใช้เป็นที่เตรียมสินค้าเพื่อนำไปจำหน่าย เช่น อาหาร, พระเครื่อง, ของเก่า และเป็นร้านขายก๋วยเตี๋ยว บางครัวเรือนใช้ที่อยู่อาศัยเพื่อการอยู่อาศัยและพักผ่อนเพียงอย่างเดียว

รูปแบบในการจัดพื้นที่อยู่อาศัยมีลักษณะเป็นผังเปิดโล่ง (Open Plan) ซึ่งสามารถดัดแปลงพื้นที่เดียวกันนี้ให้เป็นการประกอบกิจกรรมเอนกประสงค์อื่น ๆ ในเวลาที่ต่างกันได้ ส่วนใหญ่อยู่อาศัยที่นี้มานานมากกว่า 10 ปี ซึ่งก็เป็นระยะเวลาที่ยาวนาน ที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่ไม่ได้มีการต่อเติมพื้นที่ที่มีความต้องการที่จะต่อเติมทำให้พื้นที่ใช้สอยมากขึ้นก็ตาม มีแต่เพียงการซ่อมแซมพอที่จะทำให้สามารถใช้งานต่อไปได้เท่านั้น เนื่องจากพื้นที่ในการที่จะขยายไม่เพียงพอรวมทั้งปัญหาความไม่มั่นคงในการครอบครองที่ดิน จากการวิเคราะห์พบว่ามีเพียง 13 ครัวเรือนเท่านั้นที่มีความสามารถในการจ่ายเพื่อที่อยู่อาศัยใหม่ตามแบบที่ทางกรุงเทพมหานครเป็นผู้ออกแบบให้

ดังนั้นจึงเสนอให้มีการจัดทำที่อยู่อาศัยที่เป็นหน่วยเริ่มต้นที่มีขนาดเล็กที่สุด (Core Unit) และสามารถต่อเติมได้ในภายหลัง ซึ่งมีราคาถูกกว่าที่ทางกรุงเทพมหานครออกแบบมาและมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนศิริอำมาตย์ ในการกำหนดขนาดของส่วนต่าง ๆ เพื่อใช้ในการออกแบบได้นำมาจากการศึกษาหาขนาดพื้นที่ที่เล็กที่สุดของส่วนต่าง ๆ ในที่อยู่อาศัยเดิมซึ่งคนในชุมชนสามารถอยู่ได้ และได้พบว่าจำนวนเนื้อที่อยู่อาศัยเริ่มต้นที่เล็กที่สุดคือ 11.52 ตรม. โดยมีส่วนประกอบหลักของหน่วยเริ่มต้น ประกอบด้วย ส่วนนอน, ส่วนทานอาหาร, ส่วนสันทนาการ, ส่วนเก็บของ และส่วนที่เป็นห้องน้ำและซักล้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ณัฐพล อิศวีพิเศษกิจกุล. (2544 : บทคัดย่อ) “กระบวนการแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยชุมชนริมทางรถไฟจังหวัดนครราชสีมา : กรณีศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนไบเลย์ – หลังจวนผู้ว่านครราชสีมา”

ชุมชนไบเลย์ – หลังจวนผู้ว่านครราชสีมาเป็นชุมชนบุกรุกที่ดินการรถไฟในเขตอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งแขวงบำรุงสะพานและอาคารนครราชสีมา การรถไฟแห่งประเทศไทยกำหนดให้เป็นชุมชนนำร่องในการแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของการรถไฟฯ โดยมีหน่วยงานต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วม การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยของชุมชนและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นรวมถึงการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภายภาคและการตั้งถิ่นฐานของชุมชน

การศึกษาดำเนินการตามแนวคิดการพัฒนาศักยภาพของชุมชนเพื่อการแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยและการวางแผนเชิงปฏิบัติการด้วยการที่ผู้วิจัยเข้าไปมีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยและร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน โดยผู้วิจัยมีบทบาทเป็นทั้งผู้ศึกษา กระตุ้น ให้คำแนะนำประสานงาน สนับสนุนและร่วมกิจกรรมกับชาวบ้าน เพื่อมุ่งเน้นให้ชาวบ้านเป็นผู้คิดค้นปัญหาหาแนวทางและดำเนินการแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยด้วยตัวเองให้มากที่สุด การวิจัยครั้งนี้ใช้การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ การสังเกต การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง การพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ การจดบันทึกและการถ่ายภาพ เป็นเครื่องมือในการวิจัย

จากการเข้าร่วมทำงานกับชุมชนตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2544 จนถึงวันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2545 พบว่าการแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยของชุมชนไบเลย์ – หลังจวนผู้ว่านครราชสีมาเกิดกระบวนการแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยสองแนวทางขึ้นพร้อมกัน คือ 1) การแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยด้วยการจัดการของหน่วยงานภายนอก และ 2) การแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยด้วยการพัฒนาความสามารถของชุมชนในการแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัย โดยปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยสองแนวทางพร้อมกัน คือการที่ผู้วิจัยและผู้ใหญ่บ้านได้เข้ามามีบทบาทในการทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน

1) การแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยด้วยการจัดการของหน่วยงานภายนอกเกิดขึ้นจากหน่วยงานที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับตระหนักถึงปัญหาการบุกรุกที่ดินของชุมชน ต้องการผลงานที่เป็นรูปธรรมอย่างรวดเร็วและชุมชนไม่มีความสามารถในการต่อรอง ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการด้วยการจัดการของหน่วยงานภายนอกได้แก่ การกระตุ้นจากผู้มีอำนาจระดับสูง การมีความสัมพันธ์แบบไม่เป็นทางการของหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ส่วนอุปสรรคในการดำเนินการดังกล่าวคือ ความล่าช้าในการดำเนินการของการรถไฟฯ การขาดความเอาใจใส่และความกระตือรือร้นของเจ้าหน้าที่และการขาดบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยชุมชนบุกรุก

2) การพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัย เริ่มต้นขึ้นเมื่อชุมชนเกิดความตระหนักและแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยไม่ยุ่งยากมาร่วมกัน พัฒนาไปสู่การแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัยในระดับที่ยากขึ้น ซึ่งกระบวนการที่เกิดขึ้นจะทำให้ชุมชนเรียนรู้ มั่นใจ และสร้างศักยภาพที่จะแก้ไขปัญหาคืออยู่ที่อาศัย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตนเอง โดยที่ความรู้สึกไม่มั่นคงในการอยู่อาศัยจะเป็นตัวกระตุ้นให้ชุมชนหันมาแก้ไขปัญหาการถูกไล่รื้อ ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเกิดและดำเนินของกระบวนการคือ การรับรู้ถึงผลกระทบจากปัญหา ผู้นำชุมชน การเรียนรู้ ทักษะในการแก้ไขปัญหาของชุมชน ผู้กระตุ้นและผู้ประสานงาน ส่วนอุปสรรคหรือข้อจำกัดได้แก่ ความลำบากในการหาผู้นำที่ชาวบ้านยอมรับ ผู้กระตุ้นต้องทุ่มเทและทำงานอย่างต่อเนื่อง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เข้าใจแนวคิดการศึกษาพัฒนาความสามารถของชุมชน

แนวทางในการแก้ไขปัญหาของชุมชนไบลีย์ – หลังจนวนผู้ว่านครราชสีมา ตามแนวคิดของการพัฒนาศักยภาพของชุมชน หน่วยงานเจ้าของที่ดินควรกระตุ้นให้ชุมชนตระหนักถึงการเป็นผู้ถูกรุกและให้โอกาสชุมชนได้แก้ปัญหาด้วยตัวเอง ส่วนผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ควรให้การสนับสนุนข้อมูล และทรัพยากรที่จำเป็น โดยเน้นให้ชุมชนได้เรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัย การศึกษาครั้งต่อไปผู้ที่ทำการวิจัยในลักษณะเดียวกันควรมีการฝึกฝนวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และเลือกชุมชนที่มีระดับการพัฒนาแตกต่างจากชุมชนไบลีย์ – หลังจนวนผู้ว่านครราชสีมา

รามศวรร อดุมะ. (2543 : บทคัดย่อ) “โครงการชุมชนเชิงนิเวศและยั่งยืนสำหรับผู้มีรายได้น้อยในชุมชนแออัดกรุงเทพมหานคร”

สถานการณ์การเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างรวดเร็ว จึงทำให้เกิดปัญหาตามมามากมาย ทั้งในด้านวิถีชีวิต วัฒนธรรม สังคม และในช่วงปี พ.ศ. 2540 เกิดภาวะเศรษฐกิจของประเทศล้มเหลว ทำให้ปัญหาต่าง ๆ ยิ่งทวีความรุนแรงของปัญหาออกมาอย่างเด่นชัด

จากสถานการณ์ที่กล่าวมาแนวทางการแก้ปัญหาของประเทศได้มุ่งเน้นการแก้ปัญหาค่าการพัฒนาคุณภาพของคนในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านนิคม วิถีชีวิต การฟื้นฟูวัฒนธรรมของไทยด้วยหลักการที่ว่า “พออยู่พอกิน สร้างตัวเองให้เข้มแข็ง เพื่อชุมชนที่เข้มแข็ง” เป็นการพัฒนาแบบยั่งยืน เสริมสร้างชุมชนเกษตรกรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานของคนในประเทศไทย แต่ยังคงมีคนอีกกลุ่มหนึ่งที่ทิ้งถิ่นฐานสังคมเกษตรมา เพื่อประกอบอาชีพในเมืองใหญ่ ๆ โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานครเป็นเวลานานมาก กลุ่มคนเหล่านี้เข้ามาประกอบอาชีพขายแรงงานและงานบริการ ซึ่งมีรายได้ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับค่าครองชีพที่สูงในสังคมเมือง จึงทำให้เกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ มากมาย และปัญหาหนึ่งที่สำคัญคือ ปัญหาของชุมชนแออัดในเมืองใหญ่ ที่มีสภาพความเป็นอยู่ที่ไม่ถูกสุขลักษณะซึ่งทำให้สภาพแวดล้อมโดยรวมเสื่อมโทรม

การเคหะแห่งชาติจึงได้จัดทำโครงการจัดหาที่อยู่ใหม่ให้แก่ชุมชนแออัดที่มีปัญหาเกี่ยวกับการถูกไล่รื้อจากเจ้าของที่ดิน ในการจัดหาที่อยู่ใหม่นั้น ผู้จัดทำเล็งเห็นถึงกระบวนการพัฒนาชุมชนแบบยั่งยืนในการที่จะเสริมรูปแบบสถาปัตยกรรมเชิงนิเวศและยั่งยืน (Sustainable architecture) เพื่อช่วยในการพัฒนาแบบยั่งยืนในการดำเนินโครงการ โดยการเลือกชุมชนเป้าหมายของโครงการ

เอกสารอ้างอิงระดับเขตการปกครองของกรุงเทพมหานครจึงได้เขตบางเขนเป็นเขตเป้าหมายและได้มีการนำคำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกชุมชนเป้าหมายเพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษา ได้แก่ ชุมชนรุ่นใหม่พัฒนา ชุมชนร้อยกรอง การศึกษา ข้อมูลทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนแออัดเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน เพื่อจัดหารูปแบบในการวางผังชุมชน การขยายตัวของชุมชนและการใช้ประโยชน์สำหรับคนในชุมชน และศึกษารูปแบบของสถาปัตยกรรมขอบเขตของโครงการได้มีจำนวนที่พักอาศัย 240 หน่วย ลักษณะแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ บ้านชุด และอาคารชุดพักอาศัย ส่วนด้านการส่งเสริมอาชีพ ส่วนด้านการจัดเตรียมพื้นที่ด้านกายภาพ และส่วนส่งเสริมคุณภาพชีวิต

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตลอดจนการออกแบบการวางผังชุมชน การออกแบบทางด้านสถาปัตยกรรม ควรมีการศึกษาเกี่ยวข้องกับลักษณะของชุมชนทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และกายภาพของชุมชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการเป็นอย่างดี เพื่อให้การวิเคราะห์ปัญหาการกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาของชุมชนได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยอาศัยการสำรวจวิถีชีวิตของคนในชุมชน ในด้านกายภาพ สังคมและเศรษฐกิจ เพื่อเสนอรูปแบบที่พหุศาสตร์โดยให้มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในชุมชนเดิม

ดังนั้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนไว้ 5 ขั้นตอน มีดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
  - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
  - 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชาชนในชุมชนสถานีเรียบทางรถไฟหลักหกนั้น จากข้อมูลของเทศบาลตำบลประชาธิปไตยนั้น ที่ได้มีการแจ้งไว้ทั้งหมด 62 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 153 คน แต่จากการสำรวจนั้นยังมีบางส่วนที่ยังไม่ได้แจ้งไว้กับเทศบาลนั้นมีจำนวนอีก 41 หลังคาเรือน จำนวนประชากร 123 คน ซึ่งรวมทั้งหมดแล้วนั้นจะมีทั้งสิ้น 103 หลังคาเรือน จำนวนประชากรทั้งหมด 276 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกเฉพาะเจาะจงจากบุคคลที่เป็นหัวหน้าครอบครัว หลังคาเรือนละ 1คน รวมทั้งหมด103คน

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้ 3 แบบ

1. แบบสอบถาม
2. แบบสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือ ผู้วิจัยยึดหลักในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาจากทฤษฎี เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือ แบบสังเกต และแบบสอบถาม โดยให้สอดคล้องกับตัวแปรที่จะศึกษาโดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 2.1 แบบสำรวจ ประเด็นที่ศึกษาประกอบด้วย

2.1.1 ลักษณะทางกายภาพภายในชุมชน ได้แก่ สภาพแวดล้อมโดยรอบของชุมชนลักษณะการอยู่อาศัย รูปแบบที่อยู่อาศัย วัสดุที่ใช้ในการปลูกสร้างรวมทั้งขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆในชุมชนเดิม

2.1.2 ความสัมพันธ์ภายในชุมชน

2.1.3 การประกอบอาชีพของคนภายในชุมชน

#### 2.2 แบบสอบถาม ประเด็นที่ศึกษาประกอบด้วย

2.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มประชากร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว

2.2.2 ข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม ได้แก่ อาชีพ รายได้และรายจ่ายของครอบครัว ระยะทางในการเดินทางไปทำงาน ลักษณะการอยู่อาศัย

2.2.3 ข้อมูลด้านสภาพของชุมชน ปัญหาของชุมชน และความต้องการของคนในชุมชน ได้แก่ ขนาดของพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อทราบถึงความต้องการด้านต่างๆ ของคนในชุมชน

### 3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. เครื่องมือเมื่อสร้างเสร็จแล้ว (แบบสอบถาม และแบบสังเกต) ผู้วิจัยได้ให้อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้ง

2. ดำเนินการแก้ไขเครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้โดยมีรายนามผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 1. นายระวิน สุพัตกุล | สถาปนิกฝ่ายปรับปรุงชุมชนแออัดการเคหะแห่งชาติ  |
| 2. คุณ ฉมน ใจประสาธ  | รองผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์การเคหะแห่งชาติ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. รศ. ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตโรจน์ อธิการบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร  
ลาดกระบัง

3. ดำเนินการปรับปรุงเครื่องมือตามผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ผู้วิจัยได้แก้ไขเครื่องมือร่วมกับ  
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วมอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบปรับปรุง  
แก้ไขและนำเครื่องมือไปใช้จริง

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้วยตัวผู้วิจัยเอง โดยมีหนังสือขอความอนุเคราะห์จาก  
ทางบัณฑิตศึกษาและนัดหมายวันเวลา สถานที่ล่วงหน้า โดยเข้าพบหน่วยงานนั้นๆ

3.3.2 การแนะนำตัวและบอกถึงวัตถุประสงค์ในการศึกษา โดยการเข้าไปในชุมชนพบ  
รองประธานชุมชน เพื่อบอกถึงเหตุผลที่เข้ามาทำการศึกษาครั้งนี้และขอความร่วมมือจากคนใน  
ชุมชน

3.3.3 การเข้าไปเก็บข้อมูลตามหลังคาเรือนต่าง ๆ ในการเข้าไปเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจะใช้  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

3.3.3.1 แบบสอบถาม

3.3.3.2 การสำรวจ

ช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะเข้าไปเก็บข้อมูลในชุมชน โดยที่จะเข้าไปในชุมชนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยการ  
เข้าไปพูดคุยเพื่อเป็นการสร้างความคุ้นเคยกับคนในชุมชน

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากมีการรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยอาศัยเครื่องมือจากกลุ่มตัวอย่างแล้ว จะทำการ  
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติเป็นร้อยละ (Percent) โดยจำแนกตามลำดับความสำคัญของตัวแปร  
ที่ได้จากการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็นรูปของตาราง  
เนื่องจากการนำเสนอที่ง่ายต่อการเข้าใจเพื่อที่จะนำผลของค่าคะแนนต่าง ๆ มาเป็นเกณฑ์ใน  
การวางแผนของชุมชนรวมไปถึงรูปแบบที่อยู่อาศัยภายในชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.5 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ใช้สถิติอัตราส่วนร้อยละ (Percent) โดยวิเคราะห์เชิงพรรณนาแล้วนำเสนอผลการศึกษารูปตารางแสดงข้อมูลทางสถิติ ประกอบการบรรยายเชิงพรรณนา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง แนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟหลักหก โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนหลักหก และข้อมูลจากแบบสอบถามของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการทำวิจัยทำการรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสรุปหาแนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยให้มีความสอดคล้องกับคนในชุมชนหลักหก

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับสำรวจสภาพแวดล้อม โดยรอบของชุมชน รูปแบบที่อยู่อาศัยวัสดุที่ใช้ในการปลูกสร้าง ขนาดของพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งความสัมพันธ์ภายในชุมชน การประกอบอาชีพของคนในชุมชน
  2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคมได้แก่ อาชีพ รายได้ และรายจ่ายของครอบครัว ลักษณะการอยู่อาศัย
  3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน
- การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพตามหัวข้อต่อไปนี้

- 1.1 สภาพแวดล้อม โดยรอบของชุมชน
- 1.2 รูปแบบที่อยู่อาศัย
- 1.3 วัสดุที่ใช้ในการปลูกสร้าง
- 1.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอย
- 1.5 ความสัมพันธ์ภายในชุมชน
- 1.6 การประกอบอาชีพของคนในชุมชน

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม

- 2.1 ลักษณะการอยู่อาศัย
- 2.2 อาชีพ
- 2.3 รายได้และรายจ่ายของครอบครัว

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของคนในชุมชน

- 3.1 สภาพแวดล้อมของชุมชน
- 3.2 ความหนาแน่นของที่พักอาศัย

3.3 ความเสื่อมโทรมของที่พักอาศัย

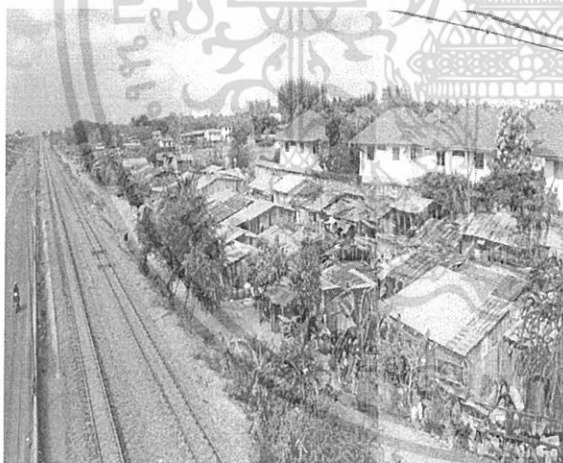
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการส่งเสริมการเรียนรู้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย
- 3.5 การจัดวางผังภายในชุมชน
- 3.6 การจัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชน
- 3.7 รูปแบบที่พักอาศัย
- 3.8 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย
- 3.9 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

#### 4.1 การเสนอผลการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยรอบของชุมชน

##### 4.1.1 สภาพแวดล้อมโดยรอบชุมชน

จากการสำรวจสภาพแวดล้อมโดยรอบของชุมชนสถานีรถไฟหลักหกนั้นเป็นชุมชนขนาดกลางมีทั้งหมด 103 หลังคาเรือน ทางเข้าออกของชุมชนหลักหกนั้นสามารถเข้าทางบริเวณใต้สะพานเมืองเอกหรือวิ่งเลียบบางรถไฟได้ ส่วนการเข้าถึงที่พักอาศัยในชุมชนนั้นจะมีถนนทางเดินที่รถยนต์วิ่งเข้าได้ความกว้างประมาณ 3.50 – 4.00 เมตร แต่การสัญจรภายในชุมชนนั้นค่อนข้างลำบากเนื่องจากว่าถนนเป็นหลุมเป็นบ่อไม่สะดวกต่อการสัญจรและไม่มีความปลอดภัยเนื่องจากทางเท้ากับทางรถวิ่งใช้ร่วมกัน

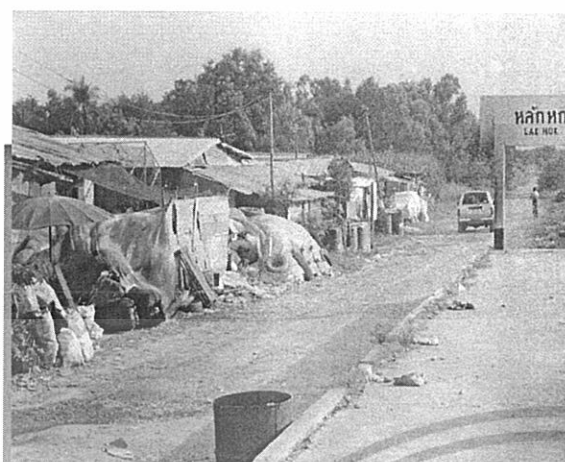


ภาพที่ 4.1 สภาพโดยรอบของชุมชนหลักหก

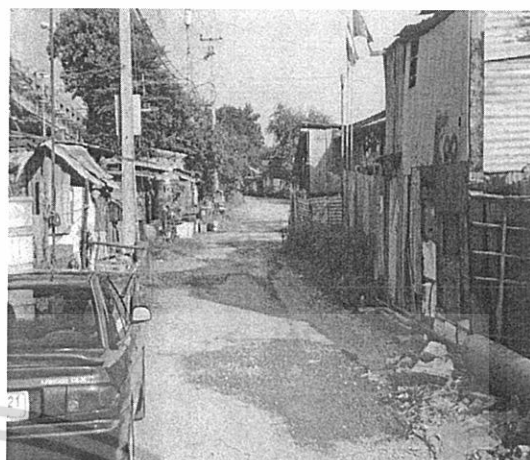


ภาพที่ 4.2 สภาพถนนภายในชุมชนที่เป็นลูกรัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 สภาพของถนนทางเข้า-ออกชุมชน



ภาพที่ 4.4 สภาพของถนนทางเข้า-ออกชุมชน



ภาพที่ 4.5 สภาพน้ำเน่าเสียบริเวณด้านหลังของชุมชน



ภาพที่ 4.6 สภาพของกองขยะที่นำมาทิ้งกองไว้



ภาพที่ 4.7 สภาพของกองขยะที่ไม่ได้นำไปทิ้งให้ถูกสุขลักษณะนำมาทิ้งกองไว้ข้างบ้านทำให้เกิดความเสื่อมโทรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### จากสภาพทำให้เกิดปัญหา

สภาพโดยรวมของชุมชนนั้นขาดการวางผังชุมชน ซึ่งสืบเนื่องมาจากคนย้ายเข้ามาอยู่ โดยอาศัยหลักใครย้ายมาอยู่ก่อนก็สามารถจับจองที่ได้ก่อน ซึ่งก่อให้เกิดความไม่มีระเบียบจึงทำให้ชุมชนหลักหกนั้นมีความหนาแน่น ก่อให้เกิดความรู้สึกรัดแคบ อากาศไม่สามารถถ่ายเทได้สะดวก อีกทั้งทำให้เกิดตรอกซอยและซอกเล็ก ๆ ขึ้นมากมายในชุมชน ซึ่งยากแก่การดูแลบำรุงรักษาจึงทำให้สภาพโดยทั่วไปของชุมชนมีความเสื่อมโทรม รวมไปถึงบริเวณด้านหลังของชุมชนนั้นจะมีบ่อน้ำขนาดใหญ่อยู่ แต่ก็ไม่มีกรดูแลรักษาจึงเกิดเป็นปัญหาให้น้ำในนั้นมีสภาพที่เน่าเหม็นเต็มไปด้วยขยะ อีกทั้งสภาพบริเวณรอบ ๆ นั้นจะเต็มไปด้วยขยะหรือของเก่าที่ไม่ได้ใช้หรือใช้ไม่ได้ก็จะเอามาวางกองไว้บริเวณหน้าบ้านหรือบริเวณใต้สะพานจึงทำให้ชุมชนเกิดความเสื่อมโทรม

#### 4.1.2 รูปแบบของที่พักอาศัย

ผลการวิเคราะห์พบว่ารูปแบบของที่พักอาศัยในชุมชนหลักหกนั้นจะเป็นลักษณะบ้านชั้นเดียวแต่จะแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือลักษณะที่ 1 เป็นบ้านชั้นเดียวติดดินลักษณะที่ 2 เป็นบ้านชั้นเดียวแต่มีการยกพื้นสูงประมาณ 0.80 – 1.50 เมตร เพื่อที่ข้างล่างบริเวณใต้ถุนบ้านนั้นไว้สำหรับเป็นที่เก็บของหรือจอดรถมอเตอร์ไซค์ได้ ในส่วนของบ้านชั้นเดียวติดดินนั้นบางหลังได้มีการยื่นต่อหลังคาออกจากข้างตัวที่พักอาศัยไว้สำหรับจอดรถยนต์โดยทั่วไปแล้วลักษณะรูปแบบของที่พักอาศัยส่วนใหญ่จะไว้ใช้เป็นที่พักอาศัย แต่ก็มีส่วนใช้ประกอบอาชีพภายในที่พักอาศัยไปด้วย เช่น เปิดเป็นร้านขายของบริเวณหน้าบ้าน

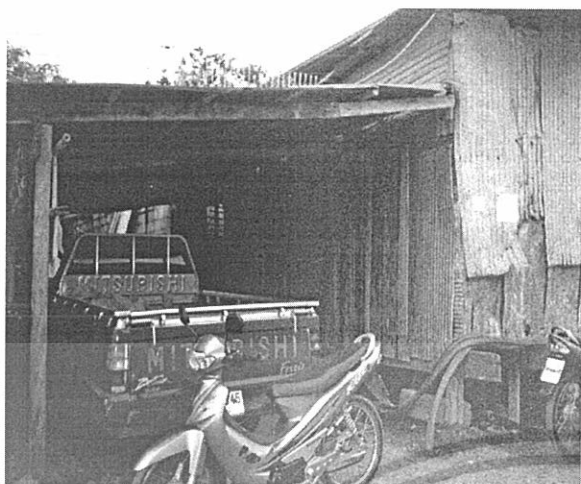


ภาพที่ 4.8 รูปแบบลักษณะบ้านชั้นเดียวติดพื้น



ภาพที่ 4.9 ลักษณะบ้านที่เปิดเป็นร้านขายของด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 ลักษณะของบ้านชั้นเดียวที่มีการยื่นต่อหลังคาเป็นที่จอดรถหรือเก็บของ



ภาพที่ 4.11 บ้านชั้นเดียวที่มีการยกพื้นสูงประมาณ 0.80 – 1.50 เมตร



ภาพที่ 4.12 ลักษณะของบ้านที่มีการยกพื้นสูงไว้เป็นที่สำหรับจอดมอเตอร์ไซด์หรือเก็บของ

#### จากสภาพทำให้เกิดปัญหา

รูปแบบของที่พักอาศัยอยู่ในสภาพปานกลางถึงทรุดโทรมเป็นลักษณะสร้างยั้งใจก็ได้ให้พออาศัยอยู่ได้เท่านั้น ไม่มีการเว้นระยะสร้างติดกันไปเรื่อย ๆ ซึ่งทำให้เกิดความแออัด หนาแน่น และคับแคบ ขาดความเป็นระเบียบ ไม่สามารถเปิดช่องหน้าต่างให้ลมเข้าหรือมีการถ่ายเทอากาศได้อย่างเต็มที่

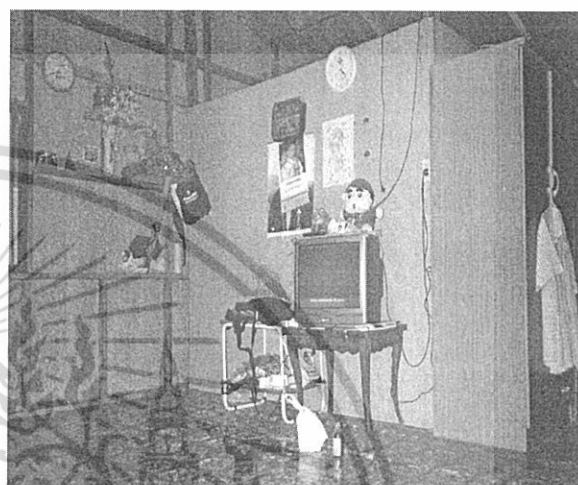
#### 4.1.3 วัสดุที่ใช้ในการปลูกสร้าง

ลักษณะของที่พักอาศัยนั้นค่อนข้างที่จะไม่มีความมั่นคงเนื่องจากว่าวัสดุที่ใช้ในการปลูกสร้างหันส่วนใหญ่จะใช้สังกะสีเป็นฝาผนังบ้านและหลังคาโดยที่ใช้ไม่เป็นโครงเคราะข่างใน ซึ่งตัวไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างหลักของบ้านนั้นจะเป็นไม้เกือบทั้งหมด ส่วนพื้นก็ใช้เป็นไม้ในส่วนของฉากกั้นห้องนั้นก็จะใช้แผ่นไม้อัดมาวางเป็นฉากกั้น หรือบางหลังที่พอจะมีทุนทรัพย์เยอะหน่อยก็จะใช้กระเบื้องฝ้าแผ่นเรียบทำเป็นผนังบ้าน และฉากกั้นห้องในส่วนวัสดุที่ใช้ทำหลังคานั้นส่วนใหญ่จะใช้แผ่นสังกะสีทำเป็นหลังคาฉากันแดดกันฝน



ภาพที่ 4.13 ผนังบ้านและหลังคาส่วนใหญ่เป็นแผ่นสังกะสี



ภาพที่ 4.14 บางบ้านใช้กระเบื้องฝ้าแผ่นเรียบเป็นผนังและฉากกั้นห้อง

#### จากสภาพทำให้เกิดปัญหา

ที่อยู่อาศัยเป็นลักษณะที่พักอาศัยไม่ถาวร เนื่องจากชาวบ้านไม่มีรายได้พอที่จะหาซื้อวัสดุที่มั่นคง แข็งแรงมาใช้ก่อสร้างหรือปรับปรุงซ่อมแซมบ้านได้ จำเป็นต้องปล่อยให้ทรุดโทรมไปเรื่อย ๆ บางครอบครัวพอจะมีเงินบ้างก็จะใช้กระเบื้อง ฝ้าแผ่นเรียบทำเป็นผนังบ้านและฉากกั้นห้องแต่ก็มีจำนวนน้อยมาก

#### 4.1.4 ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย

ขนาดพื้นที่ภายในที่พักอาศัยของชุมชนหลักหกนั้นส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ค่อนข้างที่จะไม่พอดีกับขนาดของครอบครัว แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิกในครัวเรือนด้วย โดยจากการสำรวจจะพบว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 – 3 คนนั้นบางส่วนค่อนข้างที่จะมีเนื้อที่พอดีระหว่างพื้นที่ใช้สอยกับจำนวนสมาชิกคือประมาณ 35 ตารางเมตร ในส่วนของจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4 – 6 คนนั้นบางบ้านก็จะคับแคบเกินไปสำหรับจำนวนสมาชิกทั้งหมด

ในส่วนของการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัยพบว่าส่วนใหญ่จะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ลักษณะห้องโถงเดียว ซึ่งสามารถใช้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ตั้งแต่นั่งเล่น รับแขก รับประทานอาหาร นอน หรือแม้กระทั่งทำครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษารายละเอียดทางกายภาพของที่พักอาศัยของชุมชนหลักพบว่า การแบ่งลำดับชั้นของการใช้พื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัยส่วนใหญ่จะมี 3 ชั้น คือ

1. ส่วนสาธารณะ
2. ส่วนกึ่งส่วนตัว
3. ส่วนตัว

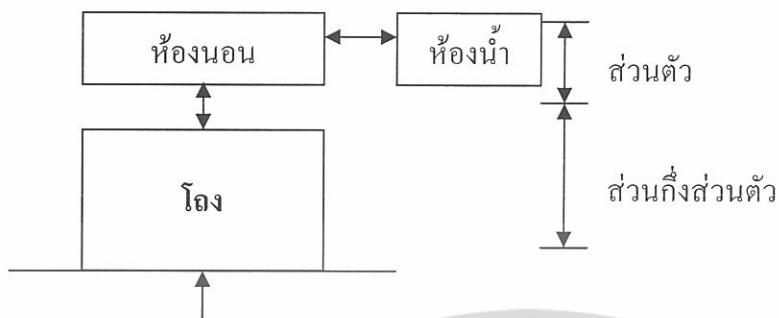
โดยในส่วนของที่พักอาศัยที่ส่วนสาธารณะโดยมากจะเป็นครัวเรือนที่ใช้พื้นที่ของบ้านประกอบอาชีพเช่นขายของชำ แต่สำหรับในครัวเรือนที่ไม่ได้ใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยประกอบอาชีพหรือขายของจะมีลำดับชั้นของการใช้พื้นที่เพียงแค่สองชั้นคือ กึ่งส่วนตัวและส่วนตัวเท่านั้น ซึ่งพื้นที่ในส่วนกึ่งส่วนตัวส่วนใหญ่คือบริเวณห้องนั่งเล่นหรือห้องโถงของแต่ละหลัง ซึ่งจะถูกใช้งานในตอนกลางวันเป็นสำหรับที่นั่งเล่น รับแขก ทานอาหาร และเปลี่ยนเป็นพื้นที่ไว้สำหรับนอนในตอนกลางคืน

จากการสำรวจลักษณะรูปแบบและขนาดของพื้นที่ใช้สอยของ (จำนวน 84 หลังคาเรือน) ที่จะวิเคราะห์การใช้สอยพื้นที่ส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

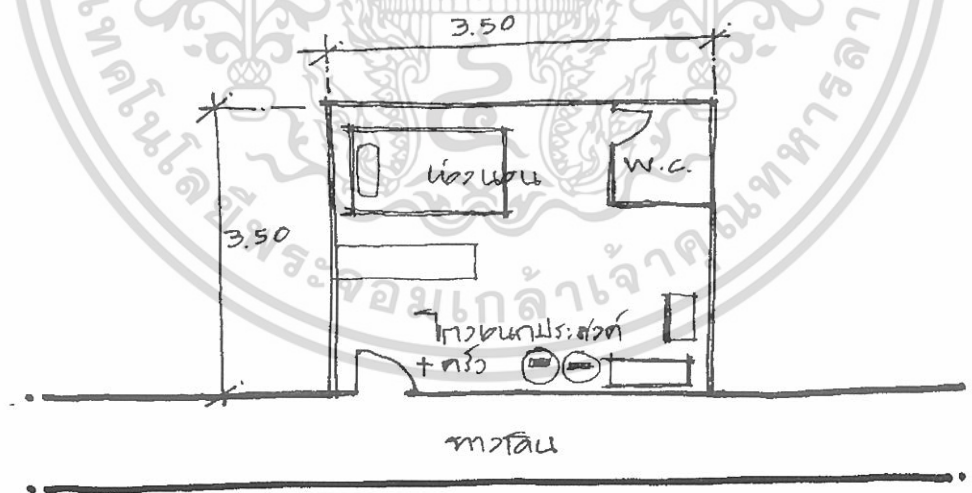
#### ก. ลักษณะเป็นแบบกึ่งเปิด (SEMI – OPEN PLAN)

คือห้องโถงเอนกประสงค์ถูกแบ่งการใช้สอยพื้นที่ออกเป็นสองส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนกิจกรรมกึ่งส่วนตัวและส่วนกิจกรรมส่วนตัว ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้หลับนอนการแยกกิจกรรมทั้งสองนี้ออกจากกันมักจะใช้ตู้เสื้อผ้า ฝ้าม่านหรือฝาผนังกัน

รูปแบบที่ 1 แสดงแผนภาพ (FIGURED DIAGRAM ของบ้านพักอาศัย) สำหรับพักอาศัย  
 อย่างเดียว

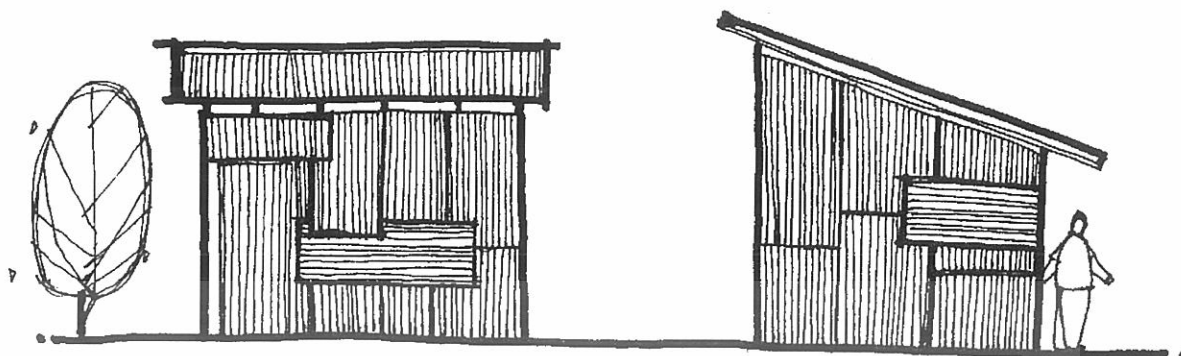


- ลักษณะผัง - แบบกึ่งเปิด
- องค์ประกอบหลัก - โถงเอนกประสงค์
- ส่วนนอน
- ห้องน้ำ
- จำนวน - 19 หลัง
- ร้อยละ - 22.62
- พื้นที่ - 12.25 ตารางเมตร
- จำนวนสมาชิก - 3 - 4 คน



ภาพที่ 4.15 แปลนแบบกึ่งเปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 รูปด้าน



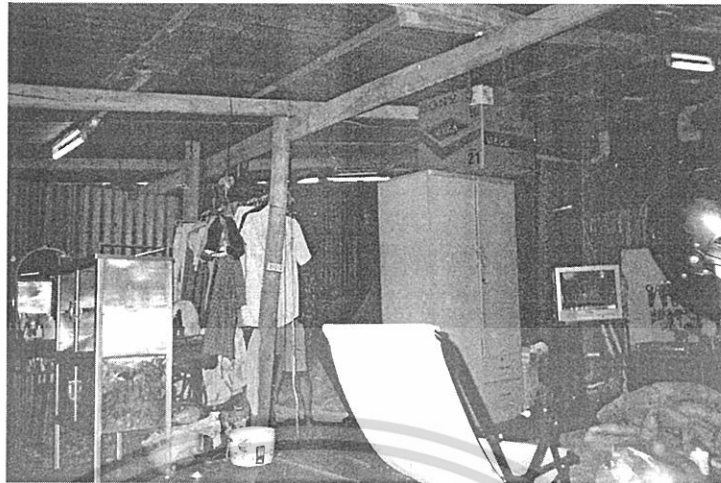
ภาพที่ 4.17 รูปตัด



ภาพที่ 4.18 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัย

ภาพที่ 4.19 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัย

#### ข. ลักษณะแปลนเปิด (OPEN PLAN)

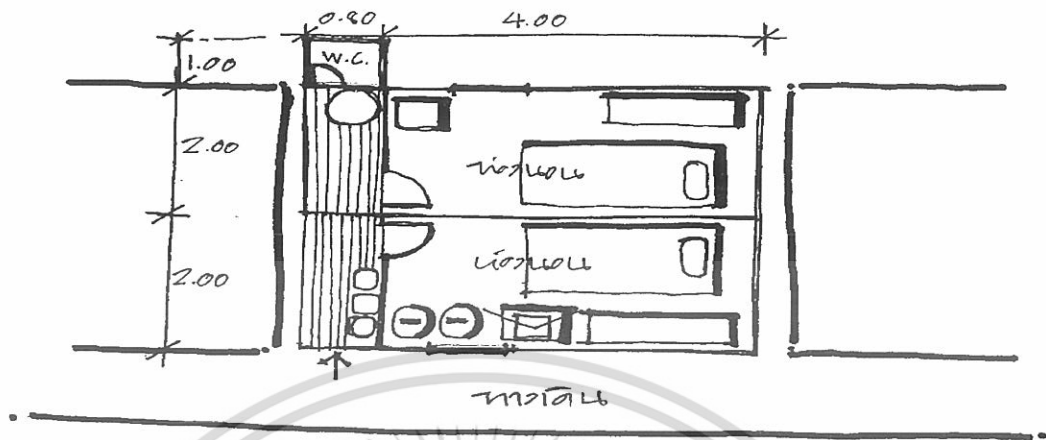
คือกิจกรรมต่าง ๆ ใช้เพียงห้องเดียวไม่มีการแยกสัดส่วนที่ชัดเจน บริเวณซักผ้าและตากผ้าจะใช้ทางเดินหน้าบ้าน รวมไปถึงใช้เป็นที่เตรียมอาหารด้วย

#### รูปแบบที่ 2 แสดงแผนภาพ (DIAGRAM) และการจัดวางแปลนแบบเปิด

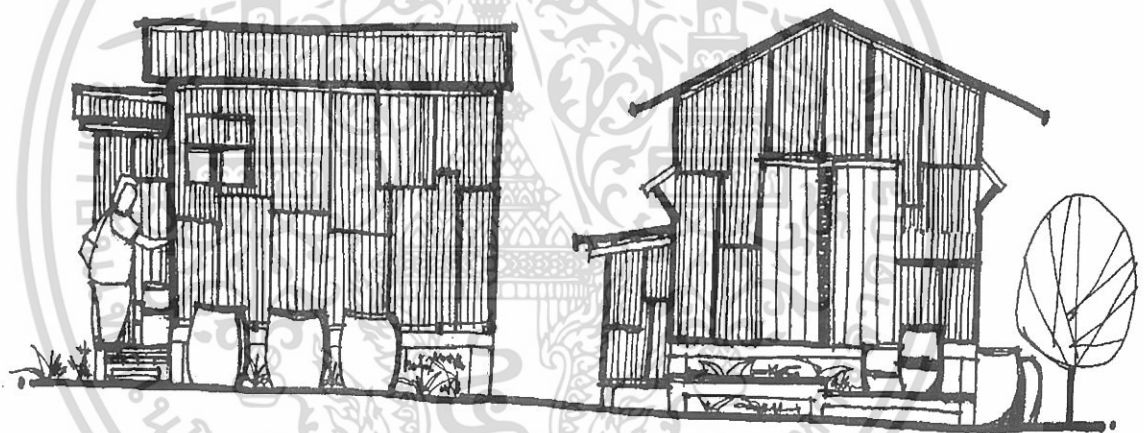


ลักษณะผัง	- แปลนเปิด
องค์ประกอบหลัก	- โถงเอนกประสงค์ - ห้องน้ำ
จำนวน	- 9 หลัง
ร้อยละ	- 10.71
พื้นที่	- 24 ตารางเมตร
จำนวนสมาชิก	- 3 – 6 คน

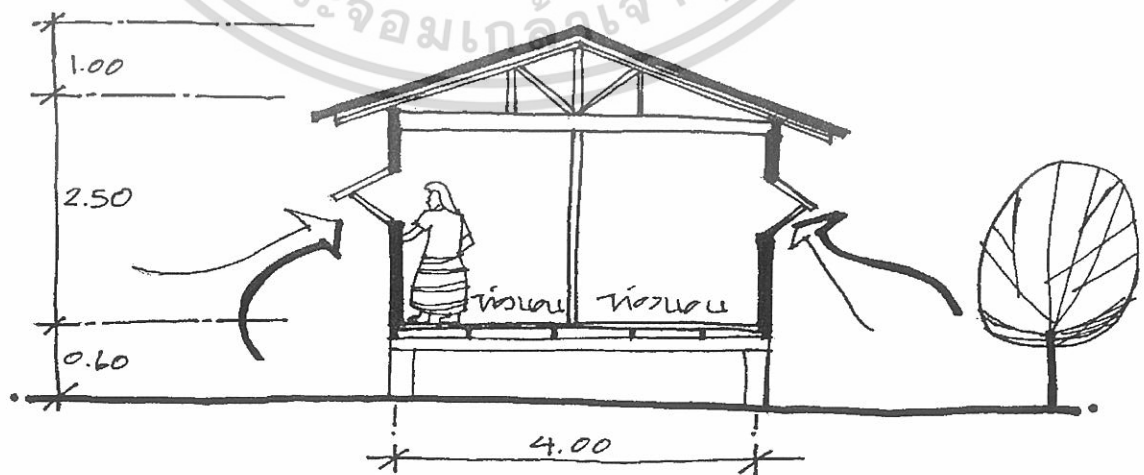
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.21 แปลนแบบเปิด



ภาพที่ 4.22 รูปด้าน



ภาพที่ 4.23 รูปตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.24 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัย

ภาพที่ 4.25 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัย

ค. ลักษณะแยกส่วนใช้สอย (ส่วนตัว – กึ่งส่วนตัว)

คือการแบ่งส่วนใช้สอยชัดเจนกว่า 2 แบบแรก กล่าวคือส่วนห้องนอน และส่วน  
 อเนกประสงค์แยกเป็นสัดส่วน มีประตูและผนังปิดกั้นหรือการใช้เส้นระดับการจัดแปลนแบบแยก  
 ส่วนใช้สอยดังนี้ แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

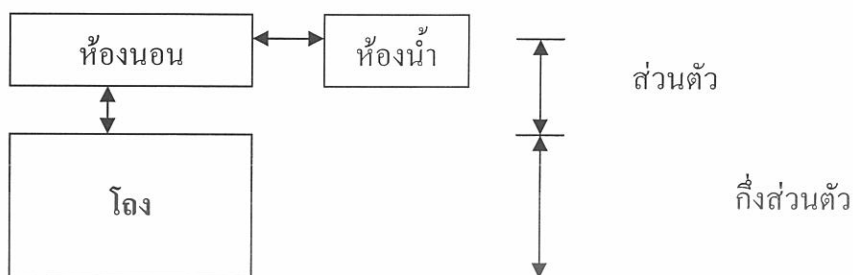
ค-1 แบบมีห้องน้ำแยกจากโถง แต่ยังใช้ทำครัวรวมอยู่ด้วย

ค-2 แบบมีห้องน้ำและส่วนครัวแยกจากโถงรวม

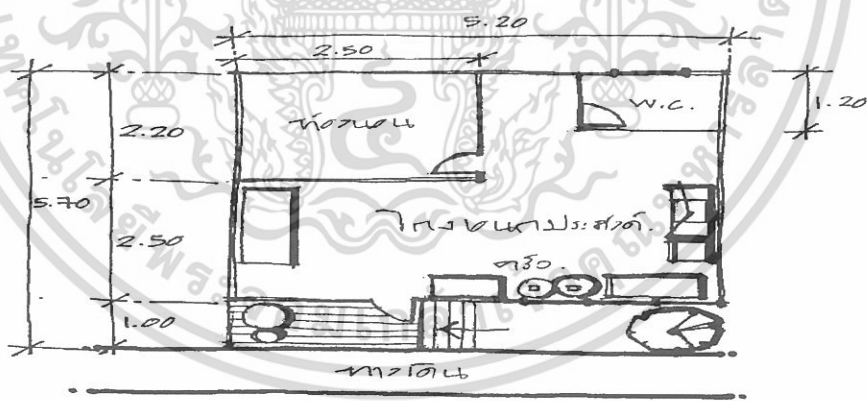
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปแบบที่ 3.1 แบบแยกห้องน้ำจากโถงแต่ยังใช้ทำครัวรวมอยู่ด้วย

แบบที่ 1

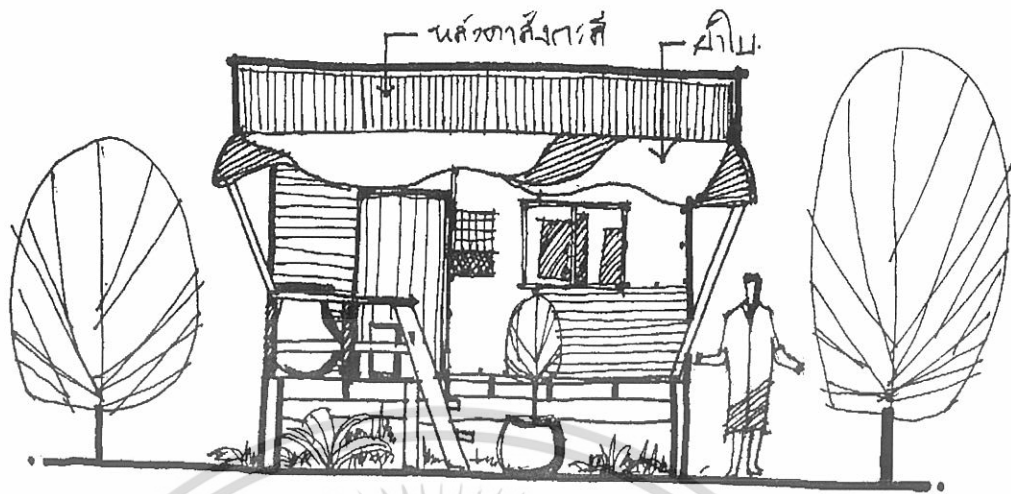


- ลักษณะผัง - แยกส่วนใช้สอย (ส่วนตัว - กึ่งส่วนตัว)
- องค์ประกอบหลัก - โถงอเนกประสงค์
- ห้องนอน
  - ห้องน้ำ
- จำนวน - 29 หลัง
- ร้อยละ - 34.52
- พื้นที่ - 29.64 ตารางเมตร
- จำนวนสมาชิก - 3 - 4 คน

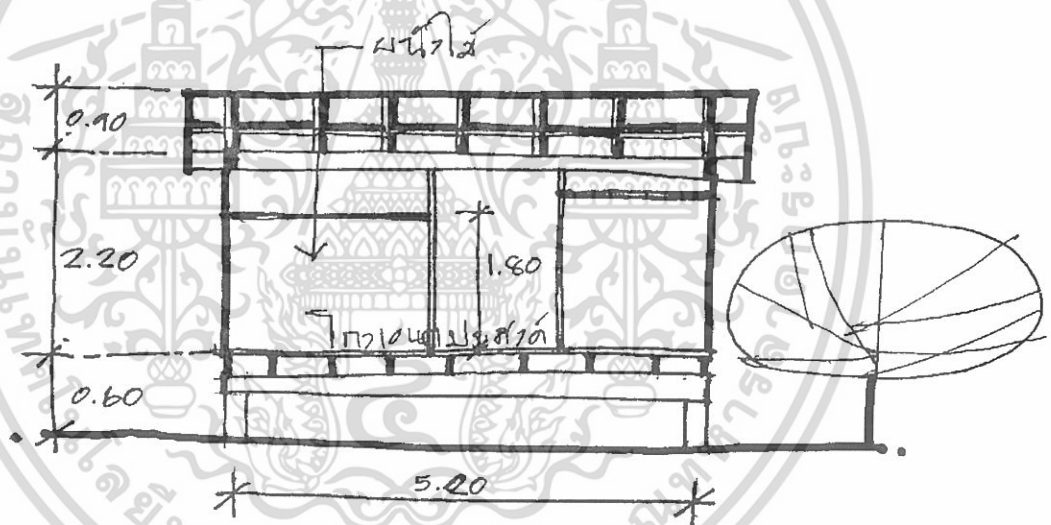


ภาพที่ 4.26 แบบแปลนแบบมีห้องน้ำแยกจากโถง แต่ยังใช้ทำครัวรวมอยู่ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



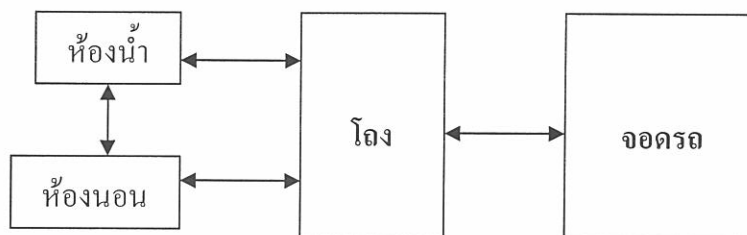
ภาพที่ 4.27 รูปด้าน



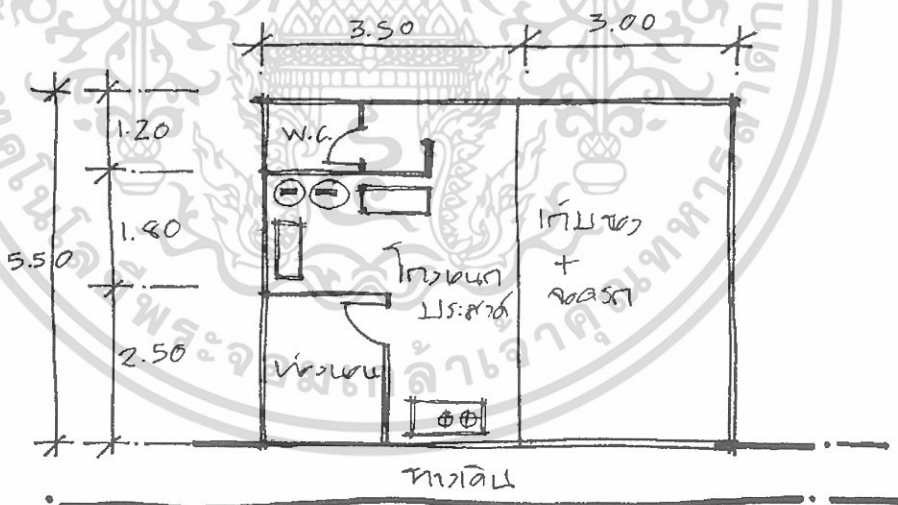
ภาพที่ 4.28 รูปตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 2

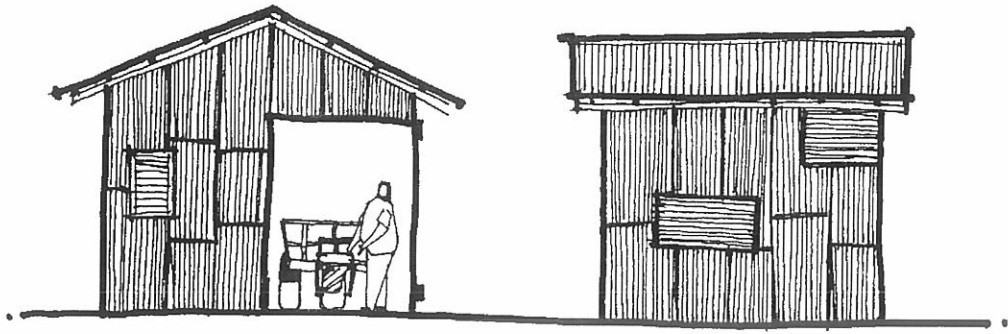


- ลักษณะผัง - แยกส่วนใช้สอย (ส่วนตัว - กึ่งส่วนตัว)  
 องค์ประกอบหลัก - โถงอเนกประสงค์  
 - ห้องนอน  
 - ห้องน้ำ  
 - เก้าอี้ของ + จอตรง  
 จำนวน - 2 หลัง  
 ร้อยละ - 2.38  
 พื้นที่ - 35.75 ตารางเมตร  
 จำนวนสมาชิก - 2-3 คน

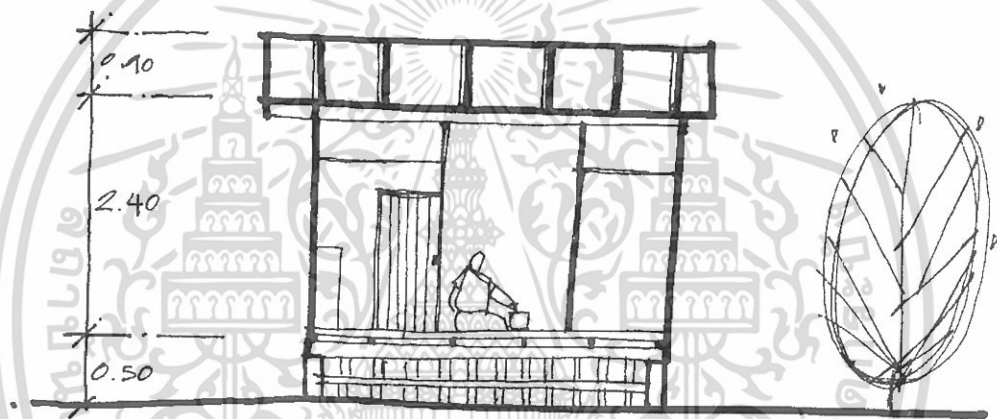


ภาพที่ 4.29 แบบแปลนมีห้องน้ำแยกจากโถง แต่ยังใช้ทำคร้วรวมอยู่ด้วย

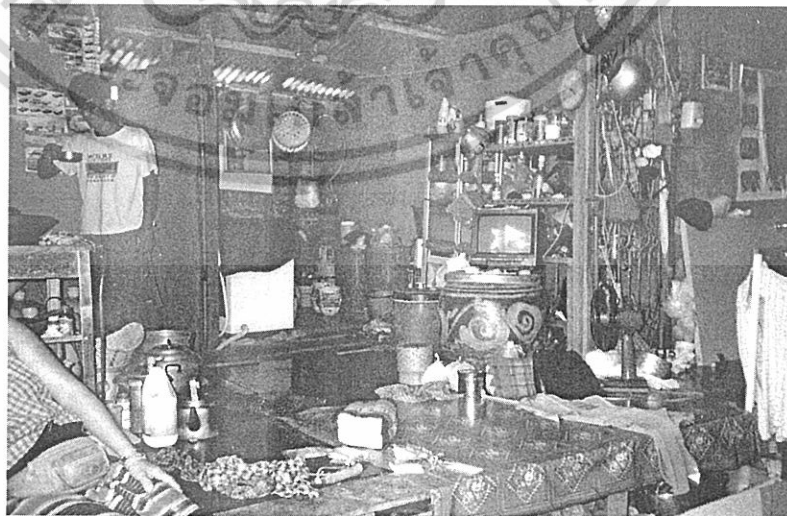
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.30 รูปด้าน



ภาพที่ 4.31 รูปตัด

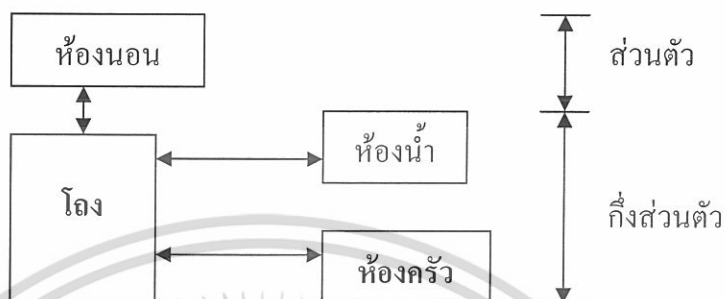


ภาพที่ 4.32 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัย

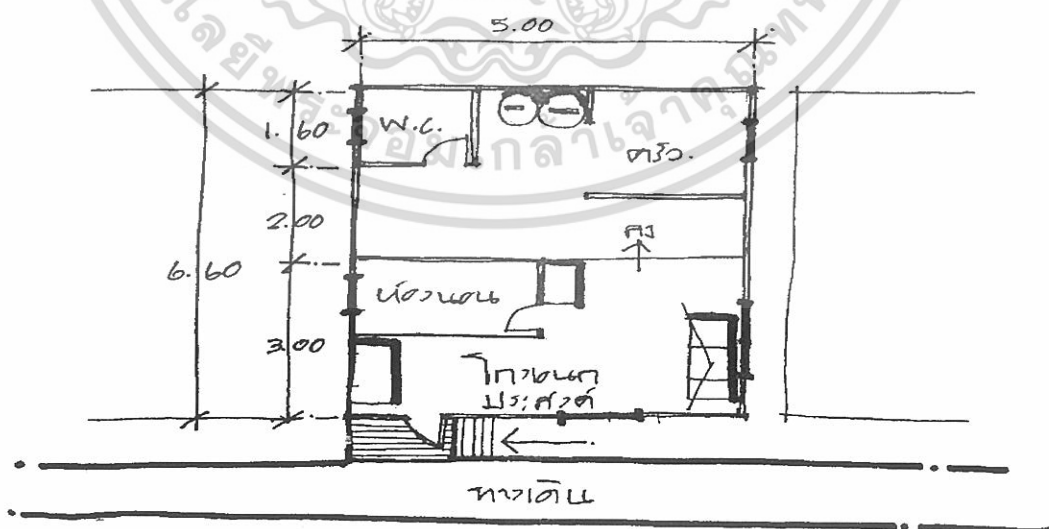
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปแบบที่ 3.2 แบบมีห้องน้ำและส่วนครัวแยกจากโรงรวม

แบบที่ 1

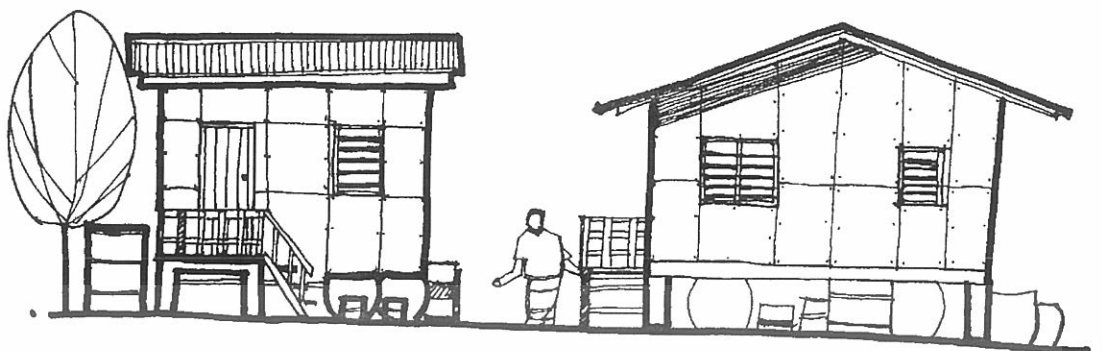


- ลักษณะผัง - แยกส่วนใช้สอย (ส่วนตัว - กึ่งส่วนตัว)
- องค์ประกอบหลัก - โถงอเนกประสงค์
- ห้องนอน
  - ส่วนครัว
  - ห้องน้ำ
- จำนวน - 17 หลัง
- ร้อยละ - 20.24
- พื้นที่ - 33 ตารางเมตร
- จำนวนสมาชิก - 3-4 คน



ภาพที่ 4.33 แบบแปลนแบบมีห้องน้ำและส่วนครัวแยกจากโรงรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาหรือบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



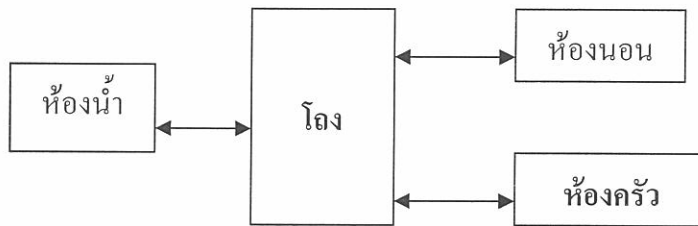
ภาพที่ 4.34 รูปด้าน



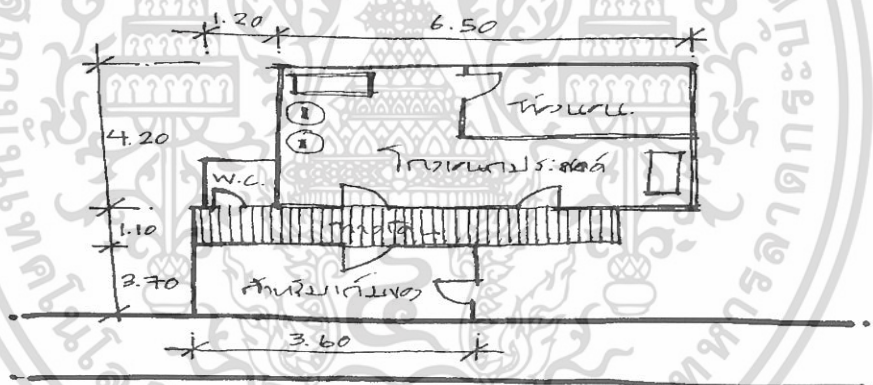
ภาพที่ 4.35 รูปตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 2



- ลักษณะผัง - แยกส่วนใช้สอย (ส่วนตัว - กึ่งส่วนตัว)
- องค์ประกอบหลัก - โถงอเนกประสงค์
- ห้องนอน
- ส่วนครัว
- ห้องน้ำ
- จำนวน - 5 หลัง
- ร้อยละ - 5.95



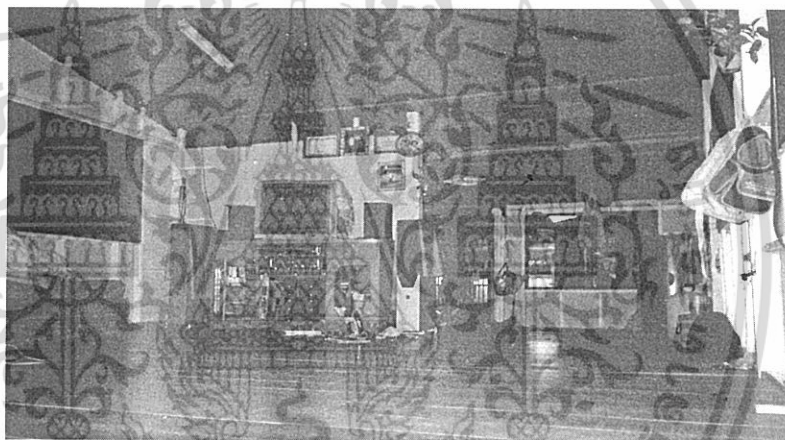
ภาพที่ 4.36 แบบแปลนแบบมีห้องน้ำและส่วนครัวแยกจากโถงรวม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภาพที่ 4.37 รูปด้านบน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.38 รูปตัด



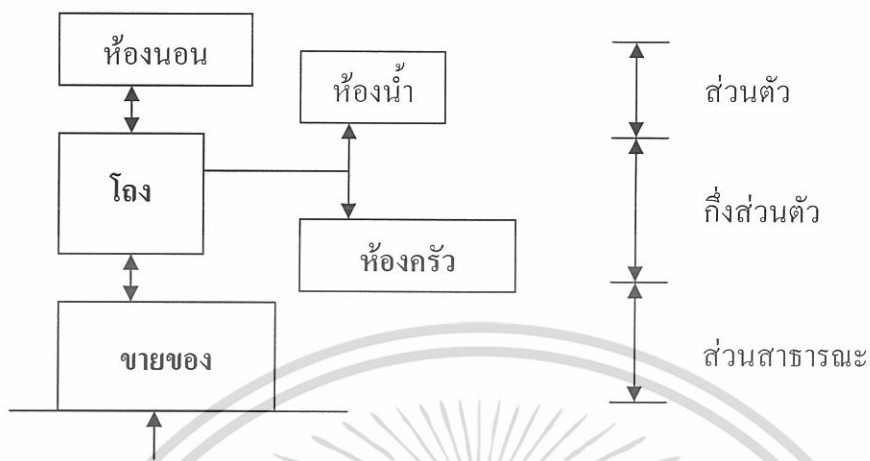
ภาพที่ 4.39 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัย

### ง. ลักษณะแปลนแบบผสม (MIX USED)

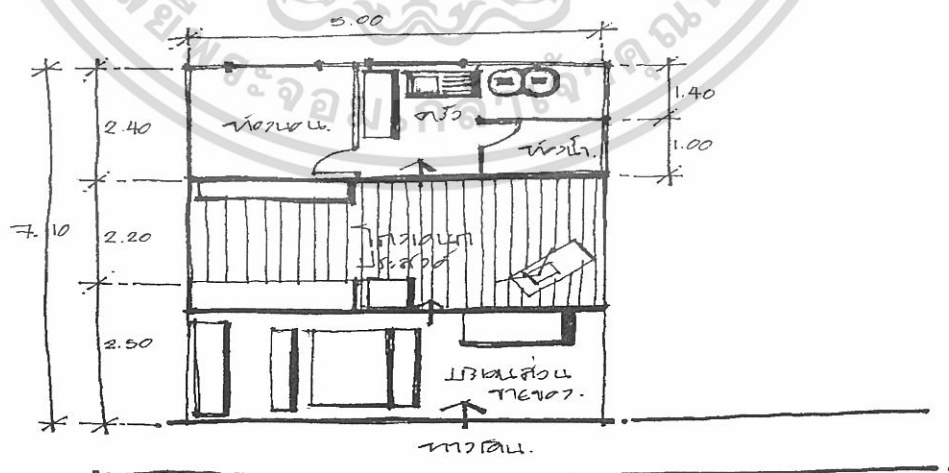
เป็นลักษณะผสมการใช้สอยระหว่างส่วนอยู่อาศัยกับส่วนค้าขายอยู่ด้วยกัน โดยมากจะเป็นร้านค้าขายของกินของใช้ประจำวัน โดยจะเป็นแบบแยกส่วนใช้สอยต่างระดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบที่ 4.1 แบบแยกส่วนใช้สอยต่างระดับ

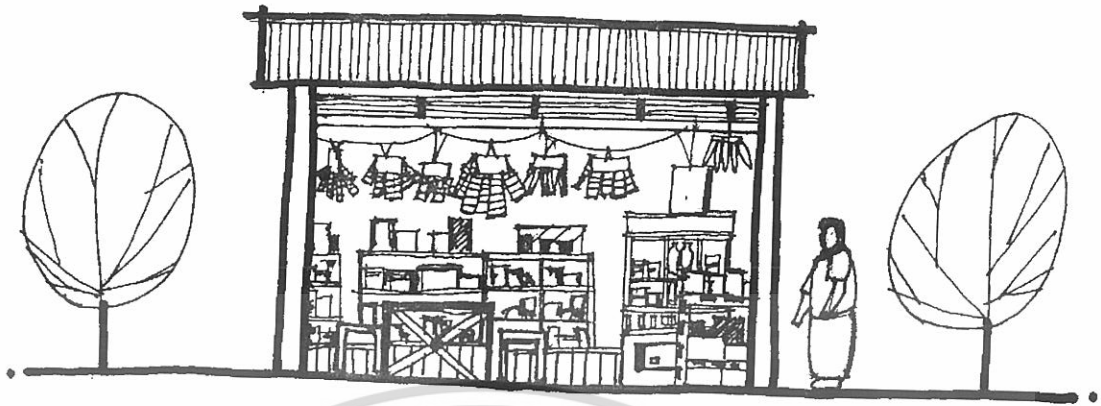


- ลักษณะผัง - แบบผสม
- องค์ประกอบหลัก - ส่วนค้าขาย
- โถงอเนกประสงค์
- ห้องนอน
- ส่วนครัว
- ห้องน้ำ
- จำนวน - 3 หลัง
- ร้อยละ - 3.57
- พื้นที่ - 35.5 ตารางเมตร

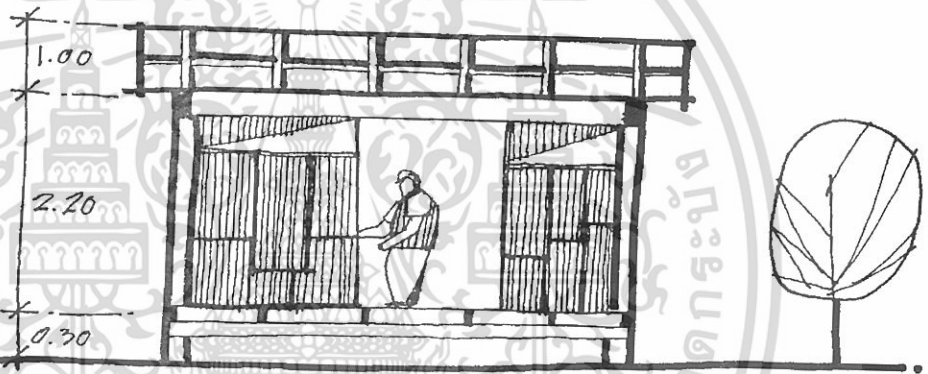


ภาพที่ 4.40 แบบแปลนแยกส่วนใช้สอยระหว่างส่วนอยู่อาศัยกับส่วนค้าขายอยู่ด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.41 รูปด้าน



ภาพที่ 4.42 รูปตัด



ภาพที่ 4.43 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัย



ภาพที่ 4.44 แสดงภาพถ่ายภายในที่พักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### จากสภาพทำให้เกิดปัญหา

ขนาดของพื้นที่ใช้สอยนั้นเล็กเกินไปไม่เพียงพอกับจำนวนคนในครอบครัว มีพื้นที่ในการทำกิจกรรมนั้นน้อยมาก เช่น ห้องนอน ซึ่งโดยส่วนมากทุกหลังจะมีแค่ห้องเดียวแต่มีคนเข้าไปนอนถึง 3 - 4 คน หรืออากาศถ่ายเทภายในบ้านไม่สะดวก เช่น เวลาทำครัวนั้นส่วนมากจะทำอาหารอยู่กลางบ้านโดยใช้พื้นที่บริเวณโถงเป็นการทำครัว ควันหรือกลิ่นก็จะกึ่งอยู่แต่ภายในที่พักอาศัย การแยกพื้นที่ใช้สอยยังไม่เป็นสัดส่วนเท่าที่ควรโดยส่วนมากจะประกอบกิจกรรมหลายอย่างในบริเวณพื้นที่เดียวกันหมดขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัยของชุมชนหลักหกนั้น ส่วนใหญ่จะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน ลักษณะห้องโถงเดี่ยว ซึ่งสามารถใช้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ตั้งแต่นั่งเล่นรับแขก รับประทานอาหาร นอน หรือแม้กระทั่งทำครัว

ตารางที่ 4.1 แสดงการเปรียบเทียบพื้นที่บ้านและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

กลุ่มพื้นที่ (ตารางเมตร)	จำนวนหลัง		พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	จำนวนสมาชิก ในครอบครัว
	จำนวน	ร้อยละ		
10 - 15	19	22.62	12.25	3-4
20 - 25	9	10.71	24	3-6
25 - 30	29	34.52	29.64	3-4
30 - 35	17	20.24	33	3-4
35 - 40	5	5.95	35.5 , 35.75	3-5
มากกว่า 60	5	5.95	61.6	4-6
รวม	84	100		

ตารางที่ 4.2 แสดงสัดส่วนของรูปแบบในการจัดวางแปลนของที่อยู่อาศัย

รูปแบบการจัดวาง	รูปแบบ ก	รูปแบบ ข	รูปแบบ ค-1	รูปแบบ ค-2	รูปแบบง
จำนวน (หลัง)	19	9	31	22	3
คิดเป็นร้อยละ	22.62	10.71	36.90	26.20	3.57

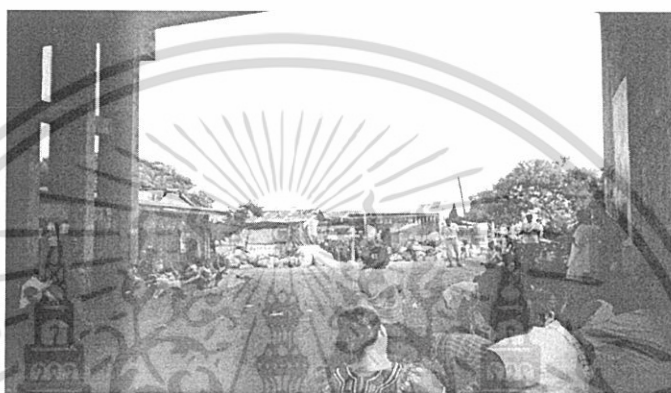
#### 4.1.5 ความสัมพันธ์ภายในชุมชน

รูปแบบของความสัมพันธ์ของคนในชุมชนหลักหกนั้นจะเป็นลักษณะ โชนใคร โชนมัน คือหมายความว่าช่วงบริเวณ โชนหัวชุมชนก็จะมีการจัดกลุ่มเฉพาะกลุ่ม บริเวณกลางชุมชนกับ โชนบริเวณท้ายชุมชนก็จะจับเป็นแต่ละกลุ่มแต่สิ่งที่สำคัญก็คือว่าเมื่อมีการจัดตั้งประชุม หรือข่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเทศบาลมาแจ้งแก่คนในชุมชน คนในชุมชนหลักหกทั้งหมดก็จะให้ความร่วมมือกันดีโดยที่จุดรวมกันของคนในชุมชนนั้นจะเป็นบริเวณใต้สะพานเมืองเอก ซึ่งใช้เป็นที่ชุมนุมทุกครั้ง

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนหลักหกนั้นส่วนใหญ่จะให้ความร่วมมือกันทุกคน เวลาที่เจ้าหน้าที่จากทางเทศบาลมาขอข้อมูลหรือมาขอรายละเอียดเกี่ยวกับในชุมชน ชาวบ้านก็จะมารวมตัวกันให้ข้อมูล โดยจุดที่รวมกันของคนในชุมชนนั้นจะเป็นบริเวณใต้สะพานเมืองเอก ซึ่งใช้เป็นที่ชุมนุมทุกครั้ง



ภาพที่ 4.45 การให้ความร่วมมือของคนในชุมชนเมื่อมีการจัดประชุมในแต่ละครั้ง

#### จากสภาพทำให้เกิดปัญหา

ความสัมพันธ์ของคนในชุมชนหลักหกนั้นจะเป็นลักษณะ โซนใคร โซนมันคือช่องบริเวณ โซนหัวชุมชนก็จะมีการจับกลุ่มเฉพาะกลุ่ม โซนบริเวณกลางชุมชนกับโซนบริเวณท้ายชุมชนก็จะจับเป็นแต่ละกลุ่ม โดยที่บางกลุ่มอาศัยร้านค้าหรือบ้านใครเป็นที่จับกลุ่มกัน ซึ่งทั้งนี้ก็มาจากการที่ไม่มีพื้นที่ว่างอยู่ในบริเวณที่เหมาะสมให้แก่คนในชุมชนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน

#### 4.1.6 การประกอบอาชีพของคนในชุมชน

จากการสำรวจพบว่า การประกอบอาชีพของคนในชุมชนหลักหกนั้นจะแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ

ลักษณะที่ 1 ก็คือ หาเช้ากินค่ำ คือช่วงเช้าออกไปทำงาน โดยจุดที่คนในชุมชนหลักหกนั้นเดินทางไปทำงานส่วนมากก็คือบริเวณตลาดรังสิต รองลงมาก็ได้แก่ แถวตลาดดอนเมืองและสี่มุมเมือง พอเลิกงานก็กลับมาอยู่ที่พักอาศัย

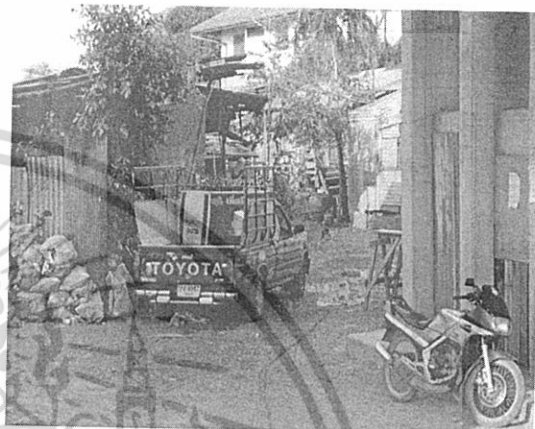
ลักษณะที่ 2 ก็คือ มีงานประจำอยู่แล้วพอวันหยุดก็จะขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้าง ซึ่งกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่ค่อนข้างที่พอจะมีรายได้สูงพอสมควร คือ จันทร์ – ศุกร์ จะทำงานประจำ พอวันเสาร์ – อาทิตย์หรือช่วงเย็นวันธรรมดาก็จะขี่มอเตอร์ไซค์รับจ้าง

ลักษณะที่ 3 ก็คือ ประกอบอาชีพค้าขายอยู่กับบ้าน ซึ่งจะมีค่อนข้างน้อยพอสมควร ก็คือใช้เป็นที่พักอาศัยด้วยและก็ขายของประกอบอาชีพไปด้วย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะที่ 4 ก็คือ ประกอบอาชีพโดยการเก็บของเก่าไปขาย ซึ่งลักษณะนี้เป็นแบบ  
ว่าไปเก็บของเก่าจากที่อื่นมาแล้วมาทำการแยกของเก่าแต่ละประเภทแล้วนำไปขายยังโรงงานที่รับ  
ซื้อของเก่า

จากการสำรวจและสอบถามส่วนใหญ่การประกอบอาชีพของคนในชุมชนหลักหกนั้น  
จะเป็นลักษณะที่ 1 และ 2 ก่อนข้างมาก



ภาพที่ 4.46 แสดงลักษณะการประกอบอาชีพค้าขาย  
อยู่กับบ้านซึ่งมีจำนวนค่อนข้างน้อย

ภาพที่ 4.47 ลักษณะการประกอบอาชีพ  
รับจ้างทั่วไป เช่นรับจ้างขนผัก  
หรือขนของเก่าไปขาย

จากสภาพทำให้เกิดปัญหา

ส่วนใหญ่จะมาจากการประกอบอาชีพเก็บของเก่าไปขายเนื่องจากของเก่าส่วนที่นำไป  
ขายไม่ได้ก็จะนำมาวางทิ้งไว้รอบ ๆ บ้านหรือมาวางทิ้งไว้บริเวณใต้สะพานเมืองเอก เนื่องจากไม่มี  
จุดที่ทิ้งขยะที่เป็นจุดเดียว

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน มีดังนี้

ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามเป็นจำนวน 103 ชุดได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 91  
ชุด คิดเป็นร้อยละ 88.35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะเพศ อายุ สถานภาพ  
จำนวนสมาชิก

รายการ		จำนวน (คน) (N = 91)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	49	53.85
	หญิง	42	46.15
	รวม	91	100
2. อายุ	20 – 30 ปี	28	30.76
	31 – 40 ปี	40	43.96
	41 – 50 ปี	18	19.78
	51 ปีขึ้นไป	5	5.50
	รวม	91	100
3. ระดับการศึกษา	ไม่เรียนหนังสือ	7	7.69
	ระดับประถมศึกษา	44	48.35
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น / ปลาย	31	34.06
	ระดับปวช. / ปวส.	9	9.90
	ระดับปริญญาตรี	0	0.00
	รวม	91	100
4. สถานภาพ	โสด	15	16.48
	สมรสอยู่ด้วยกัน	64	70.32
	สมรสไม่ได้อยู่ด้วยกัน	6	6.60
	สมรสไม่ได้อยู่ด้วยกัน	6	6.60
	รวม	91	100
5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว	1 – 2 คน	11	12.09
	2 – 4 คน	42	46.15
	4 – 6 คน	29	31.87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ		จำนวน (คน) (N = 91)	ร้อยละ
	มากกว่า 6 คน	9	9.89
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
6. ท่านอาศัยอยู่ในชุมชนนี้มา ประมาณกี่ปี	1 – 2 ปี	13	14.29
	3 – 5 ปี	19	20.88
	5 – 10 ปี	27	29.87
	มากกว่า 10 ปี	32	35.16
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่อาศัยภายในชุมชนหลักหกส่วนใหญ่เป็นชายคิดเป็นร้อยละ 53.85 มีสถานภาพสมรสที่อยู่ด้วยกันคิดเป็นร้อยละ 70.32 อายุอยู่ช่วงประมาณ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.69 จำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 2 – 4 คน คิดเป็นร้อยละ 46.15 ระยะเวลาที่อยู่อาศัยมากกว่า 10 ปีคิดเป็นร้อยละ 35.16

ตอนที่ 2 ผลวิเคราะห์ข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนร้อยละของลักษณะที่อยู่อาศัย อาชีพ รายได้

รายการ		จำนวน (คน) (N = 91)	ร้อยละ
1. ลักษณะที่อยู่อาศัย	บ้านชั้นเดียวติดดิน	52	57.14
	บ้านชั้นเดียวมีใต้ถุน โถง	39	42.86
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
2. วัสดุที่ใช้สร้างบ้านส่วนใหญ่ทำด้วย	ไม้และสังกะสี	87	95.60
	ไม้และกระเบื้อง	3	3.30
	อิฐและปูน	1	1.10
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
3. การใช้ประโยชน์ในที่ดินที่อยู่ อาศัย	ใช้เป็นที่อยู่อาศัย	88	96.70
	ใช้เป็นที่อยู่อาศัยและร้านค้า	3	3.30
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
4. ครอบครัวของท่านเข้ามาพัก อาศัย ในชุมชนหลักหกโดย	มาอาศัยอยู่เอง	58	63.73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ		จำนวน (คน) (N = 91)	ร้อยละ	
	ญาติชวนมาอยู่	20	21.98	
	เพื่อนชวนมาอยู่	13	14.29	
	รวม	91	100	
5. สาเหตุที่ท่านมาอาศัยอยู่ในชุมชน หลักหกคือเรื่องใด (ให้เรียง ลำดับความสำคัญ 3 อันดับ)	อันดับที่ 1	ใกล้แหล่งงาน	53	58.24
		ที่ว่างไม่ต้องเสียค่าเช่า	24	26.38
		ใกล้สถานศึกษาของบุตร	11	12.08
		การคมนาคมสะดวก	3	3.30
		รวม	91	100
	อันดับที่ 2	ใกล้สถานศึกษาของบุตร	44	48.35
		ใกล้แหล่งงาน	17	18.68
		ที่ว่างไม่ต้องเสียค่าเช่า	15	16.48
		การคมนาคมสะดวก	8	8.80
		มีความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร	4	4.39
		มีสาธารณูปโภค เช่น น้ำ, ไฟฟ้า	3	3.30
		รวม	91	100
	อันดับที่ 3	ที่ว่างไม่ต้องเสียค่าเช่า	39	42.85
		การคมนาคมสะดวก	21	23.07
		มีความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร	18	19.78
		มีสาธารณูปโภค เช่น น้ำ, ไฟฟ้า	6	6.60
ใกล้สถานศึกษาของบุตร		5	5.50	
ใกล้แหล่งงาน		2	2.20	
รวม		91	100	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ		จำนวน (คน) (N = 91)	ร้อยละ
6. ขณะที่ท่านอาศัยอยู่ในชุมชน หลักหกท่านมีอาชีพ	รับจ้างทั่วไป	49	53.85
	ค้าขาย	19	20.87
	เก็บของเก่า	14	15.38
	บริษัท	9	9.90
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
7. ท่านเดินทางจากที่พักอาศัยไป ที่ทำงานโดยวิธีใด	รถยนต์ส่วนตัว	9	9.90
	รถจักรยานยนต์ส่วนตัว	39	42.85
	รถโดยสารประจำทาง	22	24.17
	เดินไป	8	8.80
	จักรยาน	9	9.89
	อื่นๆ ระบุ (รถบริษัท)	4	4.39
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
8. ครอบครัวของท่านมีพาหนะ เหล่านี้หรือไม่	รถสามล้อเครื่อง	6	6.60
	รถมอเตอร์ไซด์	42	46.15
	รถสามล้อถีบ	0	0.00
	รถจักรยาน	15	16.48
	รถกระบะ	9	9.90
	อื่นๆ ระบุ (ไม่มี)	19	20.87
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
9. ครอบครัวของท่านมีงานพิเศษ ที่ทำให้มีรายได้หรือไม่	ไม่มี	79	86.81
	มี (ระบุ...(มอเตอร์ไซด์, รถรับจ้าง)	12	13.19
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
10. รายได้ในครอบครัวของท่าน เพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่	เพียงพอเหลือเก็บ	7	4.69
	ไม่เพียงพอ	13	14.29
	พอดี	24	26.37
	ไม่แน่นอน	47	51.65
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ		จำนวน (คน) (N = 91)	ร้อยละ	
11. ครอบครัวของท่านใช้น้ำจากไหน	ที่ นำประปาต่อจากมิเตอร์บ้านอื่น	32	35.16	
	นำประปามีมิเตอร์ของตนเอง	7	7.70	
	นำประปาต่อจากมิเตอร์ชุมชน	13	14.28	
	อื่น ๆ (เทศบาลมาแจกทุกวันพฤหัสบดี)	39	42.86	
	รวม	91	100	
12. ครอบครัวของท่านใช้ไฟฟ้าจากที่ไหน	ใช้ไฟฟ้าโดยพ่วงจากมิเตอร์บ้านอื่น	61	67.03	
	ใช้ไฟฟ้าต่อจากมิเตอร์ชุมชน	13	14.29	
	ใช้ไฟฟ้าโดยมิเตอร์ของตนเอง	17	18.68	
	รวม	91	100	
13. หากครอบครัวของท่านต้องการย้ายไปอยู่ที่ใหม่ท่านสามารถจะจ่ายเงินเพื่อที่อยู่อาศัยตามลักษณะและขนาดที่ท่านต้องการได้หรือไม่	ได้ เพื่อต้องการความมั่นคง	39	42.85	
	ยังไม่แน่ใจ	36	39.56	
	ไม่ได้ เพราะไม่มีเงินพอที่สามารถที่จะจ่ายได้	16	17.59	
	รวม	91	100	
14. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว	จำนวน(หลัง)	ร้อยละ	รายได้เฉลี่ย	
	2,001 – 3,000	1	1.10	2,860
	3,001 – 4,000	2	2.20	3,886
	4,001 – 5,000	13	14.28	4,812
	5,001 – 6,000	15	16.49	5,616
	6,001 – 7,000	25	27.47	6,740
	7,001 – 8,000	19	20.88	7,689
	8,001 บาทขึ้นไป	16	17.58	8,906
	รวม	91	100.00	40,509

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ			จำนวน(คน) (N = 91)	ร้อยละ
15. รายจ่ายแยกตามแต่ละประเภท				
รายจ่ายประจำ	จำนวนหลังที่มี การใช้จ่าย	ทั้งหมด ต่อเดือน	เฉลี่ยรายจ่ายต่อ /เดือน	คิดเป็นร้อยละ
ค่าอาหาร	91	223,860	2,460	26.45
ค่าเชื้อเพลิงในการทำอาหาร	83	14,180	171	1.84
ค่าเดินทางไปทำงาน	72	47,520	660	7.09
ค่าอาหารและเดินทางของบุตร	69	113,850	1,650	17.74
ค่าน้ำ	65	19,390	298	3.20
ค่าไฟฟ้า	91	39,100	430	4.62
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (ค่าเสื้อผ้า, ของใช้ใน บ้าน)	91	29,000	319	3.43
อื่น ๆ (เช่น ค่าผ่อนรถ)	23	29,660	1,289	13.86
รวมรายจ่ายประจำ			7,277	78.23
รายจ่ายพิเศษ	จำนวนหลังที่มี การใช้จ่าย	ทั้งหมด ต่อเดือน	เฉลี่ยรายจ่ายต่อ /เดือน	คิดเป็นร้อยละ
ค่าเทอมบุตร	69	81,700	1,184	12.73
ค่าซ่อมแซมบ้านและยานพาหนะ	56	19,200	343	3.69
ค่ารักษาพยาบาล	34	6,750	198	2.13
ชำระหนี้สิน	54	16,200	300	3.22
รวมรายจ่ายพิเศษ			2,020	21.77
รวมรายจ่ายประจำ + รายจ่ายพิเศษ			9,302	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่าลักษณะของที่อยู่อาศัยจะเป็นบ้านชั้นเดียวคิดคิดเป็นร้อยละ 57.14 วัสดุที่ใช้สร้างเป็นส่วนใหญ่ทำด้วยไม้และสังกะสีคิดเป็นร้อยละ 95.60 การใช้ประโยชน์ที่ดินจะใช้เป็นที่อยู่อาศัยคิดเป็นร้อยละ 96.70 ส่วนมากจะเข้ามาพักอาศัยในชุมชนหลักหกโดยมาอาศัยอยู่เองคิดเป็นร้อยละ 63.70 ในส่วนของสาเหตุที่มาอาศัยอยู่ในชุมชนหลักหก อันดับ 1 ได้แก่ ใกล้เคียงงานคิดเป็นร้อยละ 58.24 อันดับที่ 2 ใกล้สถานศึกษาของบุตรคิดเป็นร้อยละ 48.35 และ อันดับที่ 3 ที่ว่างไม่ต้องเสียค่าเช่าคิดเป็นร้อยละ 42.85 ประกอบอาชีพส่วนมากจะเป็นรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 53.85

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเดินทางไปทำงานจะไปโดยรถจักรยานยนต์ส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 42.85 ส่วนใหญ่จะมีมอเตอร์ไซค์เป็นของตนเองคิดเป็นร้อยละ 46.15 ส่วนมากจะไม่มีรายได้พิเศษคิดเป็นร้อยละ 86.81 ทำให้รายได้ในครอบครัวกับรายจ่ายในแต่ละเดือนไม่แน่นอนคิดเป็นร้อยละ 51.65

น้ำที่ใช้ในที่พักอาศัยส่วนมากจะมาจากเทศบาลมาแจกทุกวันพฤหัสบดี คิดเป็นร้อยละ 42.86 ไฟฟ้าจะพ่วงจากมิเตอร์บ้านที่มีเลขที่คิดเป็นร้อยละ 67.03 และสามารถที่จะจ่ายเงินเพื่อที่อยู่อาศัยแห่งใหม่ได้คิดเป็นร้อยละ 42.85

รายได้เฉลี่ยของคนในชุมชนนั้นจะอยู่ระหว่าง 6,000 – 7,000 บาท หรือตกเฉลี่ยประมาณ 6,740 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 27.47 ส่วน

รายจ่ายแยกตามประเภทเฉลี่ยต่อเดือนนั้นจะแบ่งเป็นรายจ่ายประจำ ก็คือ ค่าอาหารจะมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 26.45 ในส่วนของรายจ่ายพิเศษก็คือ ค่าเทอมของบุตรจะมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 12.73

### ตอนที่ 3 ผลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของคนในชุมชนหลักหก

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามสภาพปัญหาที่เกี่ยวกับขนาดพื้นที่ใช้สอยปัญหาที่เกิดขึ้นภายในชุมชน

รายการ	จำนวน (หลัง) (N = 91)	ร้อยละ	
1. สาเหตุที่สำคัญที่ปัญหาที่สำคัญภายในชุมชน	ไม่มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	32	35.16
	ที่อยู่อาศัยหนาแน่นเกินไป	23	25.27
	มีกลิ่นรบกวนจากของเสีย	9	9.90
	ไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	27	29.67
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
2. ความเหมาะสมของขนาดของพื้นที่ตัวบ้านที่อาศัยอยู่กับจำนวนคนในครอบครัว	ไม่พอดี ขนาดเล็กเกินไป	48	52.75
	เหมาะสมแล้ว	36	39.56
	อื่นๆ	7	7.69
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
3. การปรับปรุงที่อยู่อาศัย	ไม่เคย เนื่องจากไม่มีเงิน	37	40.66
	เคย	54	59.34
<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปประโยชน์อื่นนอกเหนือจากการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

รายการ		จำนวน (หลัง) (N = 91)	ร้อยละ
4. สาเหตุในการปรับปรุงที่อยู่	วัสดุที่ใช้สร้างชำรุด	32	59.26
	ต่อเติมที่อยู่อาศัย	9	16.67
	ปรับปรุงให้ดูใหม่ขึ้น	13	24.07
	รวม	91	100
5. การกำจัดน้ำในครัวเรือน	ทิ้งลงในทางระบายน้ำ	11	12.09
	ทิ้งลงใต้ถุนบ้าน	56	61.54
	ทิ้งรอบ ๆ บ้าน	19	20.88
	อื่นๆ	5	5.49
	รวม	91	100
6. การกำจัดขยะ	นำขยะไปทิ้งที่จุดทิ้งขยะ	13	14.09
	ทิ้งลงใต้ถุนบ้าน	2	2.19
	ทิ้งรอบ ๆ บ้าน	6	6.60
	นำไปเผาตัวเอง	70	76.92
	รวม	91	100

จากตารางที่ 4.3 พบว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดภายในชุมชนในปัจจุบันคือ ไม่มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินคิดเป็นร้อยละ 35.16 ขนาดของพื้นที่ตัวบ้านกับจำนวนคนในครอบครัวจะมีขนาดที่เล็กเกินไปคิดเป็นร้อยละ 52.75

ในส่วนของ การปรับปรุงที่อยู่อาศัยนั้นส่วนใหญ่จะเคยคิดเป็นร้อยละ 59.34 สาเหตุของการปรับปรุงจะเป็นวัสดุที่ใช้สร้างชำรุดคิดเป็นร้อยละ 59.26

น้ำในครัวเรือนที่ใช้แล้วจะทิ้งลงใต้ถุนบ้านคิดเป็นร้อยละ 61.54 ในเรื่องของการกำจัดขยะส่วนใหญ่จะนำไปเผาตัวเองคิดเป็นร้อยละ 76.92

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนร้อยละจำแนกตามความต้องการของคนในชุมชน

รายการ		จำนวน (หลัง) (N = 91)	ร้อยละ
1. เมื่อมีหน่วยงานรัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือโดยให้ครอบครัวท่านได้ย้ายไปอยู่ในพื้นที่ใหม่ที่จัดเตรียมไว้ให้ครอบครัว	ไม่ต้องการ เนื่องจากอยู่ไกลจากแหล่งงาน	15	16.48
	ไม่ต้องการ เนื่องจากอยู่ไกลจากโรงเรียนลูก	17	18.68
	ต้องการย้าย เนื่องจากอยากไปอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่าเดิม	36	39.56
	ต้องการย้าย เนื่องจากอยากมีที่ดินเป็นของตนเอง	20	21.98
	อื่น ๆ	3	3.30
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
2. พื้นที่ใหม่ภายในชุมชนควรจัดให้มีจุดให้ทิ้งขยะรวม โดยที่สามารถจัดแยกขยะแต่ละชนิดหรือไม่	ควรมี เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย	76	83.52
	ไม่ เพราะคิดว่าทิ้งรวมกันได้	13	14.28
	อื่น ๆ	2	2.20
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
3. ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ ต้องการจากการจัดวางผังชุมชนในพื้นที่แห่ง ใหม่ (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)	การทำรั้วรอบขอบชิดรอบ ๆ ชุมชนเพื่อไม่ให้เกิดอันตราย	13	14.28
	การจัดวางตัวบ้านให้มีพื้นที่รอบๆ เพื่อให้มีพื้นที่ว่าง	22	24.18
	การจัดวางถนนภายในชุมชนให้มีความสะดวกต่อคนในชุมชน	41	45.05
	การจัดให้มีพื้นที่ส่วนกลางเป็นศูนย์กิจกรรมของชุมชน	15	16.49
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ		จำนวน (หลัง) (N = 91)	ร้อยละ
4. รูปแบบของที่พักอาศัย ในอาคารที่เหมาะสมกับ ครอบครัวในด้านอาชีพ และรายได้	บ้านเดี่ยวชั้นเดียว	11	12.09
	บ้านเดี่ยว 2 ชั้น	4	4.40
	บ้านแถวชั้นเดียว	28	30.77
	บ้านแถว 2 ชั้น	9	9.89
	บ้านแฝดชั้นเดียว	27	29.67
	บ้านแฝด 2 ชั้น	12	13.18
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
5. วัสดุที่ใช้ในการสร้าง	ไม้ทั้งหลัง	18	19.78
	ครึ่งไม้ครึ่งปูน	33	36.26
	ปูนทั้งหลัง	40	43.96
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
6. ขนาดของแปลงที่ดินใน อาคารที่ท่านคิดว่า เหมาะสมกับจำนวน สมาชิกในครอบครัว ของท่าน	11 - 15 ตารางวา	1	1.10
	16 - 20 ตารางวา	50	54.95
	21 - 25 ตารางวา	25	27.47
	26 - 30 ตารางวา	15	16.48
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
7. ท่านให้ความสำคัญ กับสาธารณูปโภคเมื่อ ย้ายไปชุมชนแห่งใหม่	อันดับที่ 1		
	มีไฟฟ้าตามทางเดินภายในชุมชน	51	56.04
	มีถนนที่ได้มาตรฐานและสะดวก แก่ภายในชุมชน	17	18.68
	มีการป้องกันอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น ภายในชุมชน	13	14.29
	มีระบบระบายน้ำเสียออกจากที่ พักอาศัย	6	6.59
	มีที่ให้ทิ้งขยะและจัดเก็บขยะ	4	4.40
	<b>รวม</b>	<b>91</b>	<b>100</b>
	อันดับที่ 2		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (หลัง) (N = 91)	ร้อยละ
มีถนนที่ได้มาตรฐานและสะดวก แก่ภายในชุมชน	30	32.97
มีที่ให้ทิ้งขยะและจัดเก็บขยะ	25	27.47
มีระบบระบายน้ำเสียออกจากที่ พักอาศัย	18	19.78
มีการป้องกันอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น	12	13.19
มีไฟฟ้าตามทางเดินภายในชุมชน	6	6.59
รวม	91	100
อันดับที่ 3		
มีระบบระบายน้ำเสียออกจากที่ พักอาศัย	29	31.87
มีถนนที่ได้มาตรฐานและสะดวก แก่ภายในชุมชน	22	24.18
มีการป้องกันอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้น	19	20.88
มีที่ให้ทิ้งขยะและจัดเก็บขยะ	14	15.38
มีไฟฟ้าตามทางเดินภายในชุมชน	7	7.69
รวม	91	100

จากตารางที่ 4.4 พบว่าส่วนใหญ่ต้องการจะย้ายไปในพื้นที่ที่รัฐจัดเตรียมไว้ เนื่องจากอยากไปอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่าเดิมคิดเป็นร้อยละ 39.56 การจัดให้มีการแยกขยะแต่ละชนิดในจุดทิ้งขยะเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยคิดเป็นร้อยละ 83.52 ส่วนปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการจัดวางผังชุมชนก็คือการจัดวางถนนภายในชุมชนให้มีความสะดวกต่อคนในชุมชนคิดเป็นร้อยละ 45.05

รูปแบบของที่พักอาศัยที่มีความเหมาะสมส่วนใหญ่ต้องการบ้านแถวชั้นเดียวคิดเป็นร้อยละ 28.57 วัสดุที่ใช้ในการปลูกสร้างคิดว่าเป็นปูนทั้งหลังคิดเป็นร้อยละ 43.96 ขนาดของแปลงที่ดินในอนาคตที่คิดว่าเหมาะสมกับจำนวนสมาชิกในครอบครัวมีขนาด 16 – 20 ตารางวา คิดเป็นร้อยละ 54.95

ในส่วนของการย้ายไปอยู่ในชุมชนแห่งใหม่คนในชุมชนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า สาธารณูปโภคอันดับ 1 ก็คือ มีไฟฟ้าตามทางเดินภายในชุมชนคิดเป็นร้อยละ 56.04 อันดับ 2 มีไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถนนที่ได้มาตรฐานและสะดวกแก่คนภายในชุมชนคิดเป็นร้อยละ 32.97 อันดับ 3 ก็คือมีระบบระบายน้ำเสียออกจากที่พักอาศัยคิดเป็นร้อยละ 31.87

### 4.3 ผลการวิเคราะห์สถานะทางการเงิน

#### 4.3.1 รายได้ของครัวเรือน

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าร้อยละจำแนกตามกลุ่มรายได้

กลุ่มที่	ระดับรายได้	จำนวน/หลัง	ร้อยละ	เฉลี่ยต่อกลุ่ม
1	น้อยกว่า 2,000	0	0.00	0
2	2,001 – 3,000	1	1.10	2,860
3	3,001 – 4,000	2	2.20	3,886
4	4,001 – 5,000	13	14.28	4,812
5	5,001 – 6,000	15	16.49	5,616
6	6,001 – 7,000	25	27.47	6,740
7	7,001 – 8,000	19	20.88	7,689
8	8,000 บาทขึ้นไป	16	17.58	8,906
	รวม	91	100	40,509

จากตารางที่ 4.5 พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนหลักหม้ออาชีพส่วนใหญ่จะรับจ้างทั่วไป รายได้ของครัวเรือนอยู่ในเกณฑ์ปานกลางคิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อครอบครัว 6,740 บาทต่อเดือน หรือคิดเป็นร้อยละ 24.47 ซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่มากที่สุดของกลุ่มตัวอย่าง

#### 4.3.2 รายจ่ายของครัวเรือน จากตารางที่ 4.2

ในการพิจารณาระดับรายจ่ายของครัวเรือนนั้นผู้วิจัยจะขอแบ่งรายจ่ายออกเป็น 2 กลุ่มคือ

1. รายจ่ายประจำ ได้แก่ ค่าอาหาร, ค่าเชื้อเพลิงในการทำอาหาร, ค่าน้ำ, ค่าไฟฟ้า ค่าเดินทางไปทำงาน เป็นต้น
2. รายจ่ายพิเศษ ได้แก่ ค่าเทอมบุตร, ค่าซ่อมบ้านและยานพาหนะ, ค่ารักษาพยาบาล, ค่าผ่อนชำระหนี้สิน

จากการสำรวจจะพบว่ารายจ่ายในแต่ละเดือนในส่วนของรายจ่ายประจำนั้นค่าอาหารนั้นจะมากที่สุด 2,460 บาท (ตกวันละ 82 บาท) คิดเป็นร้อยละ 26.45 รองลงมาก็คือค่าอาหารและค่าเดินทางของบุตรเฉลี่ยต่อเดือน 1,650 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.74 ส่วนค่าน้ำนั้นรายจ่ายเฉลี่ยแต่ละเดือนนั้นเดือนละ 298 บาทคิดเป็นร้อยละ 3.20 โดยที่ค่าน้ำนั้นไม่ได้มีการเสียทั้งหมดในชุมชนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มาไปใช้

เนื่องจากว่าบางหลังไม่มีมิเตอร์หรือไม่มีบ้านเลขที่ก็จะมิรถเทศบาลรังสินนั้นคอยเอาน้ำไปให้ใช้ฟรี โดยที่จะเข้ามาอาทิตย์ละวันคือ ทุกวันพฤหัสบดี ส่วนค่าไฟฟ้านั้นรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 430 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.62 ส่วนค่าเดินทางไปทำงานรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน 660 บาท (ตกวันละ 22 บาท) บางคนก็ไม่ต้องเสียเนื่องจากว่าที่ทำอยู่ใกล้อาจจะใช้การเดินทางด้วยเท้าก็ถึงที่ทำงาน

ส่วนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นั้นจากการสำรวจจะพบว่าเป็นการผ่อนรถจักรยานยนต์เป็นส่วนใหญ่ เฉลี่ยต่อเดือน 1,289 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.86 แต่จะมีจำนวนน้อยมากซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 7,000 บาทขึ้นไป

นอกจากรายจ่ายประจำสำหรับครอบครัวแล้วยังมีรายจ่ายพิเศษอีก โดยที่มากที่สุดก็คือค่าเทอมบุตรตกแล้วเทอมละ 1,184 บาท คิดเป็นร้อยละ 12.73 และค่าซ่อมแซมบ้านและยานพาหนะ เฉลี่ยต่อเดือน 343 บาทคิดเป็นร้อยละ 3.69 และค่ารักษาพยาบาลเฉลี่ยต่อเดือน 198 บาทคิดเป็นร้อยละ 2.13 รวมไปถึงการชำระหนี้สินนอกระบบ ซึ่งส่วนใหญ่จะเสียเป็นรายเดือนเฉลี่ยเดือนละ 300 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.22

จากการสอบถามพบว่ารายจ่ายนี้ส่วนใหญ่เป็นลักษณะของการกู้ยืมแบบเชื่อใจกันหรือที่เรียกกันทั่วไปว่า “การเล่นแชร์”

การวิเคราะห์รายจ่ายของแต่ละครอบครัวในชุมชนหลักหกนั้นรายจ่ายของครัวเรือนจะดูจากค่าเฉลี่ยรายจ่ายต่อหลังต่อเดือน (ในตารางที่ 4.2 ) และหลังจากที่มีการใช้จ่ายในแต่ละประเภท เฉพาะรายจ่ายประจำใน 1 เดือนพบว่ากลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 3,000 บาทนั้นไม่พอเพียงกับรายได้เฉลี่ย ในส่วนกลุ่มรายได้ที่มาจากกลุ่มตัวอย่างมากที่สุดในชุมชนคือกลุ่มรายได้ประมาณ 6,000 – 7,000 บาทจะมีรายจ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 5,587 บาท ในส่วนของกลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 7,000 บาทขึ้นไปนั้นก็จะมีรายจ่ายเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 6,482 บาท เนื่องจากกลุ่มรายได้ตั้งแต่ 7,000 บาทขึ้นไปนั้นส่วนมากจะเสียค่าผ่อนรถในแต่ละเดือนก็คือ 1,289 บาท

ในส่วนของกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ย 3,886 บาทและ 4,812 บาทต่อเดือนถึงแม้ว่าจะมีรายจ่ายเฉลี่ยน้อยกว่ารายได้แต่จำนวนเงินที่เหลือสะสมก็ไม่แน่นอนในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินต้องใช้จ่ายเป็นพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงการเปรียบเทียบรายได้ – รายจ่าย

ลำดับ	กลุ่มรายได้ หน่วย : บาท / เดือน	จำนวนหลัง		รายได้รวม เฉลี่ย / เดือน	รายจ่ายรวม เฉลี่ย / เดือน	เปรียบเทียบ รายรับ – รายจ่าย เฉลี่ย / เดือน
		จำนวน	ร้อยละ			
1	น้อยกว่า 2,000	0	0.00	0	0	0
2	2,001 – 3,000	1	1.10	2,860	2,901	- 41
3	3,001 – 4,000	2	2.20	3,886	3,157	729
4	4,001 – 5,000	13	14.28	4,812	3,986	826
5	5,001 – 6,000	15	16.49	5,616	4,609	1,007
6	6,001 – 7,000	25	27.47	6,740	5,587	1,153
7	7,001 – 8,000	19	20.88	7,689	6,482	1,207
8	8,000 บาทขึ้นไป	16	17.58	8,906	7,054	1,852
	รวม	91	100	40,509	33,776	6,733

จากตารางที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบรายได้ – รายจ่ายของคนในชุมชนนั้นส่วนใหญ่จะพอเหลือเก็บในแต่ละเดือน เนื่องจากว่าในการวิเคราะห์การเปรียบเทียบรายได้และรายจ่ายของครัวเรือนนั้น หากจะจ่ายเงินเพื่อการสร้างที่อยู่อาศัยในพื้นที่ใหม่นั้นจำเป็นต้องกู้ยืมจากสถาบันการเงิน ซึ่งจากตารางจะแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนคือ

1. มีเงินเหลือเก็บอยู่ในช่วง 500 – 1,000 บาท ซึ่งจะมีอยู่จำนวน 15 หลังคาเรือน
2. มีเงินเหลือเก็บอยู่ในช่วง 1,001 – 1,500 บาท ซึ่งจะมีอยู่จำนวน 59 หลังคาเรือน

ซึ่งเป็นกลุ่มที่มากที่สุด

3. มีเงินเหลือเก็บอยู่ในช่วง 1,501 – 2,000 บาท ซึ่งจะมีอยู่จำนวน 16 หลังคาเรือน

โดยที่ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดรูปแบบที่อยู่อาศัยในพื้นที่แห่งใหม่ที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับครอบครัวของคนในชุมชนหลักหกในเรื่องของรายได้ของคนในชุมชนหลักหก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

#### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนถึงรูปแบบที่อยู่อาศัยและพื้นที่ใช้สอยที่เหมาะสม
2. เพื่อเสนอแนวทางในการออกแบบที่อยู่อาศัยที่มีความสอดคล้องกับรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบัน

#### 5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 5.1.2.1 ประชากร

1. ประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนสถานีเรียบทางรถไฟหลักหก ซึ่งรวมทั้งหมดแล้วนั้นจะมีทั้งสิ้น 103 หลังคาเรือน

##### 5.1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

1. บุคคลที่เป็นหัวหน้าครอบครัว หลังคาเรือนละ 1 คน รวมทั้งหมด 103 คน

#### 5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

##### 5.1.3.1 แบบสำรวจ ประเด็นที่ศึกษาประกอบด้วย

1. สภาพแวดล้อม โดยรอบของชุมชนลักษณะการอยู่อาศัยรูปแบบที่อาศัยวัสดุที่ใช้ในการปลูกสร้างรวมทั้งขนาดพื้นที่ส่วนต่างๆในชุมชนเดิม
2. ความสัมพันธ์ภายในชุมชน
3. การประกอบอาชีพของคนภายในชุมชน

##### 5.1.3.2 แบบสอบถาม

1. ข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมอาชีพ รายได้และรายจ่ายของครอบครัวลักษณะการอยู่อาศัย
2. ข้อมูลด้านสภาพปัญหาของชุมชนและความต้องการของคนในชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากหน่วยงานบัณฑิตศึกษาคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยไปยังการเคหะแห่งชาติและหน่วยงานต่างๆเพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลการวิจัย
2. ผู้ทำวิจัยได้ทำการสำรวจรางวัลและถ่ายภาพลักษณะทางกายภาพของชุมชนสถานีเรียบทางรถไฟหลักหก
3. ผู้ทำวิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามและสัมภาษณ์ชาวบ้านในชุมชนด้วยตัวเองภายในชุมชนสถานีเรียบทางรถไฟหลักหกโดยใช้วิธีการเดินสอบถามตามบ้านแต่ละหลังจนครบกลุ่มตัวอย่าง

#### 5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเมื่อได้ทำการสำรวจและแจกแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ผู้วิจัยมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยแยกเป็นคำร้อยละจำแนกดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม
3. ข้อมูลด้านสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน

#### 5.1.6 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาพบว่าผู้ที่อยู่อาศัยภายในชุมชนหลักหกส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีอายุมากกว่า 31 – 40 ปี ศึกษาเพียงแค่ระดับชั้นประถมศึกษา มีสถานภาพสมรสแล้ว จำนวนสมาชิกในครอบครัวมีอยู่ประมาณ 2 – 4 คน ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในชุมชนนั้นมากกว่า 10 ปี

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม

จากการศึกษาพบว่าลักษณะที่อยู่อาศัยจะเป็นลักษณะบ้านชั้นเดียวติดดิน วัสดุที่ใช้ในการปลูกสร้างจะเป็นไม้และสังกะสี การใช้ประโยชน์จากที่ดินส่วนใหญ่จะใช้เป็นที่อยู่อาศัยส่วนมากจะเข้ามาพักอาศัยในชุมชนหลักหกโดยการมาอาศัยอยู่เอง เนื่องจากว่าใกล้แหล่งงาน อาชีพส่วนใหญ่ของคนในชุมชนจะรับจ้างทั่วไป การใช้น้ำภายในที่พักอาศัยนั้น เทศบาลจะมาแจกให้คนในชุมชน ส่วนไฟฟ้าที่ใช้ภายในที่พักอาศัยใช้ไฟโดยการพ่วงมิเตอร์จากบ้านที่มีมิเตอร์ไฟส่วนของรายได้เฉลี่ยของครอบครัวส่วนใหญ่จะรายได้เฉลี่ยประมาณเดือนละ 6,740 บาทในส่วนของความต้องการย้ายไปอยู่ในที่ใหม่คนในชุมชนหลักหกส่วนใหญ่จะต้องการย้ายไปอยู่เพื่อต้องการความมั่นคง โดยคิดว่าสามารถที่จ่ายเงินเพื่อที่อยู่อาศัยตามลักษณะและขนาดพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตอนที่ 3

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาของชุมชนหลักหก

พบว่าสภาพแวดล้อมในปัจจุบันเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดภายในชุมชนหลักหกนั้นจะมาจากไม่มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินโดยขนาดของพื้นที่ใช้สอยที่อยู่ปัจจุบันนั้นคนในชุมชนส่วนใหญ่เห็นว่ามีขนาดเล็กเกินไป ไม่มีความเหมาะสมกับสมาชิกในครอบครัวในปัจจุบันนั้นคนในชุมชนส่วนใหญ่ต้องปรับปรุงสภาพของที่อยู่อาศัยของตนเองอยู่ประจำ สาเหตุก็มาจากวัสดุที่ใช้สร้างนั้นชำรุดทรุดโทรม เช่น ฝาบ้าน หลังคาบ้าน เป็นต้น โดยที่วัสดุส่วนใหญ่จะเป็นไม้และสังกะสีที่ใช้ในการซ่อมแซมที่อยู่อาศัยของตนเอง

ในส่วนของน้ำที่ใช้ประกอบกิจกรรมภายในครัวเรือน ส่วนใหญ่จะใช้เสร็จแล้วเททิ้งลงใต้ถุนบ้านเลย ปัญหาที่ตามมาคือ น้ำขัง ส่งผลให้เกิดกลิ่นเหม็นเน่าอยู่บริเวณรอบ ๆ ที่อยู่อาศัย

ในส่วนของการกำจัดขยะนั้นส่วนใหญ่คนในชุมชนในแต่ละครัวเรือนจะนำมากองไว้ที่หน้าบ้านและค่อยรวบรวมนำไปเผาทิ้งในบริเวณใกล้ ๆ กับชุมชน เนื่องจากว่าภายในชุมชนนั้นจะไม่มีถังขยะไว้สำหรับใส่ขยะภายในชุมชน

#### ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของคนในชุมชน

เมื่อมีหน่วยงานทางรัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือในเรื่องของการจัดหาพื้นที่แห่งใหม่ให้คนในชุมชนหลักหกได้ย้ายไปส่วนใหญ่คนในชุมชนหลักหกนั้นต้องการจะย้าย เนื่องจากต้องการไปอยู่ในที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่าเดิม

ในส่วนของการความต้องการจากการวางผังในพื้นที่แห่งใหม่นั้น ส่วนใหญ่คนในชุมชนนั้นมีความต้องการให้มีการจัดวางถนนภายในชุมชนให้มีความสะดวกในการสัญจรไปมาภายในชุมชน รวมถึงการจัดวางตัวบ้านให้มีพื้นที่ข้างเพื่อให้มีพื้นที่ว่าง เพื่อไม่ให้มีความรู้สึกรู้สึกว่าแออัด คับแคบ

ในส่วนของการต้องการรูปแบบของที่พักอาศัยนั้นที่คิดว่ามีความเหมาะสมกับครอบครัวนั้น ส่วนใหญ่คนในชุมชนหลักหกนั้นคิดว่าเป็นลักษณะบ้านแถวชั้นเดียว และบ้านแฝดชั้นเดียว เนื่องจากเห็นว่าเป็นรูปแบบที่ไม่แพงมากนักและพอดีกับรายได้

ในเรื่องของวัสดุที่ใช้ในการปลูกสร้างนั้นคนในชุมชนหลักหกอยากจะให้เป็นการก่อสร้างเป็นแบบปูนทั้งหลัง เพราะเห็นว่ามีมีความคงทนไม่ต้องเสียเวลามาคอยปรับปรุงหรือซ่อมแซมอยู่ตลอดเวลา

ในส่วนของการขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในบ้านนั้น ส่วนใหญ่คนในชุมชนต้องการให้มีพื้นที่ใหญ่กว่าเดิมให้มีความพอดีกับสมาชิกภายในครอบครัว เนื่องจากว่าของเดิมนั้นคับแคบเกินไป

ในส่วนของการจัดให้มีจุดทิ้งขยะนั้นคนในชุมชนหลักหกนั้นอยากให้มีการคัดแยกขยะแต่ละชนิด ไม่มีการมาทิ้งปนกัน ไประหว่างขยะแห้งกับขยะเปียก เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนขอระบบสาธารณูปโภคนั้นที่คนในชุมชนหลักหกนั้นให้ความสำคัญในพื้นที่แห่งใหม่นั้นคนในชุมชนนั้นเห็นว่าควรมีไฟฟ้าตามทางเดินภายในชุมชนเพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลสรุปในการวิจัยที่ได้ทำการศึกษา ผู้วิจัยขอเสนออภิปรายผล โดยสามารถแบ่งออกเป็น ได้ตามรายละเอียดดังนี้

### 1. สภาพความเป็นอยู่ในปัจจุบันของชุมชนหลักหก

จากการวิจัยพบว่าสภาพแวดล้อมโดยรอบของชุมชนสถานีรถไฟหลักหกนั้นเป็นชุมชนขนาดกลางมีทั้งหมด 103 หลังคาเรือน จะมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวอยู่ 2 – 4 คน รายได้อยู่ในระดับปานกลางคือ 6,000 - 7,000 บาท ระยะเวลาที่อยู่อาศัยมากกว่า 10 ปี ลักษณะที่อยู่อาศัยจะเป็นบ้านชั้นเดียวติดดิน วัสดุที่ใช้จะเป็นไม้และสังกะสี การใช้ประโยชน์จากที่ดินส่วนใหญ่จะใช้เป็นที่อยู่อาศัย

### 2. ปัญหาและความต้องการของคนในชุมชนหลักหก

#### 2.1 สภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของชุมชนในปัจจุบัน

##### 1. สภาพแวดล้อมของชุมชน

จากการวิจัยพบว่าสภาพโดยรวมของชุมชนนั้นขาดการวางผังที่ทำให้เกิดตรอกซอยเล็ก ๆ มากมายในชุมชนว่าเป็นเพราะคนที่มาอาศัยในชุมชนนั้น ส่วนใหญ่จะใช้วิธีใครมาก่อนก็จะเลือกปลูกตามบริเวณไหนก็ได้ โดยไม่ได้ให้ความสำคัญกับรูปแบบหรือความเป็นระเบียบโดยที่จะยึดเอาความชอบของผู้ปลูกเป็นหลัก จากการสอบถามพบว่าปัญหาที่สำคัญสำหรับคนภายในชุมชนนั้นจะมาจากความรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสภาพปัจจุบันของชุมชนนั้น บริเวณรอบ ๆ ชุมชนไม่มีรั้วรอบขอบชิด และในตัวชุมชนเองก็มีซอยเล็ก ๆ มากมาย คนภายนอกชุมชนนั้นสามารถที่จะเดินเข้าออกได้สะดวกทำให้ไม่ปลอดภัยดังที่ วิมลสิทธิ์ หรยางกุล (2541 : 202-207) ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อมว่าการมีอาณาเขตครอบครอง เพื่อให้สภาพแวดล้อมของชุมชนให้มีความปลอดภัยโดยการแสดงการปกป้อง อาจเป็นการบ่งบอกแนวเขตพื้นที่ด้วยกำแพงหรือรั้วหรือสิ่งกีดขวาง เช่น การทำรั้วหรือลูกกรง

จากการวิจัยพบว่าการสัญจรภายในชุมชนนั้นยังไม่มีความปลอดภัย สืบเนื่องมาจากภายในชุมชนนั้นไม่มีทางเข้าออกที่ชัดเจน ซึ่งมาจากรูปแบบของชุมชนนั้นไม่มีขอบเขตที่แน่นอนและการสัญจรภายในชุมชนนั้นมีหลายเส้นทางที่เกิดขึ้นตามตรอกซอยเล็ก ๆ ในชุมชน อีกทั้งทางเท้ากับทางเดินนั้นก็ใช้ร่วมกันอยู่ ซึ่ง วิมลสิทธิ์ หรยางกุล (2541 : 216-218) ได้กล่าวว่าการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำหนดขอบเขตมาว่าจะจะเป็นสภาพการเข้าออกที่ชัดเจน การจัดการจราจรและการสัญจรภายในที่ดี จะส่งผลถึงสภาพแวดล้อมและสังคมที่ดี

## 2. ความหนาแน่นของที่พักอาศัย

จากการวิจัยพบว่ารูปแบบของชุมชนนั้นจะสร้างแบบติด ๆ กันไปไม่มีระยะห่างของด้านข้างตัวอาคาร ทำให้คูมีความหนาแน่นเกิดขึ้นภายในชุมชน ซึ่งพบว่าปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อจากความหนาแน่นก็คือเรื่องของการระบายอากาศ ซึ่งพบว่าภายในที่พักนั้น ไม่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก รวมถึงความสว่างจากแสงภายนอกที่ส่องเข้ามาภายในที่พักอาศัยซึ่งสอดคล้องเรื่อง “ความหนาแน่นของที่พักอาศัย” รตยา จันทรเทียน (2542 :132-133) ได้กล่าวว่า มาตรฐานของชุมชนควรมีกำหนดในเรื่องของความหนาแน่นของครัวเรือนต่อพื้นที่และอัตราส่วนพื้นที่ว่าง รวมไปถึงแนวอาคารและระยะต่าง ๆ เพื่อให้ชุมชนน่าอยู่ ไม่มีความแออัดจนเกินไป

## 3. ความเสื่อมโทรมของที่พักอาศัย

จากการวิจัยพบว่าปัจจุบันคนในชุมชนส่วนใหญ่ต้องปรับปรุงที่พักอาศัยของตนเองอยู่ประจำ ทั้งนี้อาจเกิดจากว่า คนที่อาศัยอยู่ในชุมชนส่วนใหญ่มีรายได้น้อย วัสดุที่นำมาใช้ในการปลูกสร้างที่พักอาศัยนั้นจะเป็นวัสดุที่หาได้ง่าย แต่ไม่มีมาตรฐาน และอายุการใช้งานนั้นไม่ยาวนาน เช่น ไม้และสังกะสี ซึ่งจะทำให้เกิดการชำรุดทรุดโทรมได้ง่ายซึ่ง รตยา จันทรเทียน (2542 : 136-137) กล่าวว่า วัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยของตนเอง เนื่องจากไม่มีมาตรฐานและอายุการใช้งานที่ดีพอ

ในส่วนของน้ำที่ใช้ประกอบกิจกรรมในครัวเรือน เช่น ทำอาหาร ซักผ้า ล้างจานชาม และขยะมูลฝอยภายในที่พักอาศัยส่วนใหญ่จะเทขยะทิ้งลงใต้ถุนบ้านรวมถึงปล่อยน้ำที่ใช้ ลงไปด้วย เนื่องจากว่าภายในชุมชนนั้นไม่มีการวางท่อระบายน้ำทิ้งเมื่อมีการใช้น้ำประกอบกิจกรรมในครัวเรือน ก็จะปล่อยทิ้งลงใต้ถุนบ้านซึ่งก่อให้เกิดเชื้อโรคและน้ำขังและส่งกลิ่นเหม็นน่าบริเวณรอบ ๆ ที่พักอาศัยซึ่งสอดคล้องเรื่อง “ความเสื่อมโทรมของที่พักอาศัย” รตยา จันทรเทียน (2542 : 133) ที่พบว่า สุขอนามัยขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่อยู่อาศัยจะต้องคำนึงถึงการกำจัดของเสียจากทั้งคน และขยะเมื่อปล่อยหรือทิ้งลงไปแล้วจะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนต่อผู้อื่นและปราศจากเชื้อโรค

## 4. ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย

จากการวิจัยพบว่า ขนาดพื้นที่ภายในที่พักอาศัยนั้นส่วนใหญ่จะเป็นการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ รวมกันหมด เช่น นอน ทำกับข้าว และนั่งเล่น ทั้งนี้เนื่องจากเป็นพื้นที่ใช้สอยภายใน ที่พักอาศัยนั้นไม่มีการแบ่งแยกกิจกรรมที่ชัดเจน ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ ทำกับข้าวนั้นส่วนมากจะมาทำอาหารอยู่กลางบ้าน โดยใช้พื้นที่บริเวณใต้ถุนเป็นครัว ควันหรือกลิ่นก็จะคั่งอยู่แต่ภายในที่พักอาศัย อีกทั้งยังพบว่าช่วงเวลาต่อความเป็นส่วนตัวในการหลับนอน นั้นก็จะไม่มี อาจจะมาจากการภายในที่พักอาศัยนั้นส่วนใหญ่จะใช้บริเวณของห้องโถงใช้เป็นที่

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี หากมีการนำข้อความนี้ไปใช้

หลับนอน บางครอบครัวอาจจะใช้การกันห้องโดยใช้ตู้เสื้อผ้าหรือแผ่นอิพซั่มกันเพื่อต้องการความเป็นส่วนตัวซึ่ง รัตยา จันทรเทียร (2542 : 126-128) ได้กล่าวว่าการจัดพื้นที่ใช้สอยควรแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเป็นอย่างน้อย คือ ส่วนมิดชิด ได้แก่ ส่วนที่ใช้นอนและส่วนนอกประสงค์ เช่น ส่วนที่ใช้ปรุงอาหาร พักผ่อน หรือรับแขก เป็นต้น

## 2.2 ความต้องการของคนในชุมชนสำหรับบริเวณที่แห่งใหม่

### 1. การจัดวางผังภายในชุมชน

จากสภาพปัญหาของชุมชนที่เกิดจากการวางผัง ทำให้เกิดตรอกซอยเล็ก ๆ มากมายในชุมชน ส่งผลให้เกิดปัญหาความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อีกทั้งการสัญจรภายในชุมชนนั้นยังไม่มีความปลอดภัย ทำให้คนในชุมชนนั้นต้องการให้มีการจัดวางผังที่ดีให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยรวมไปถึงการสัญจรให้มีความชัดเจนและปลอดภัยแก่คนในชุมชนซึ่งสอดคล้องเรื่อง “การจัดวางผังภายในชุมชน” เอ็ม อนันตสานนท์ (2539 : 19-22) ได้กล่าวว่าการแบ่งหรือซอยเนื้อที่วางออกเป็นผืนย่อย ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวที่ดินที่อยู่อาศัย แนวถนน แนวทางเดิน แนวเสาไฟฟ้า เพื่อให้ชุมชนนั้นมีความเป็นระเบียบ น่าอยู่และปลอดภัย

### 2. การจัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชน

จากปัญหาสภาพแวดล้อมของชุมชนที่เกิดจากสภาพโดยรวมเป็นป่าและอยู่ติดกับทางรถไฟ ส่งผลให้ไม่มีอาณาเขตที่ชัดเจน อีกทั้งปัญหาในเรื่องของเสียงรถไฟ และก๊อหิน ฝุ่นบริเวณทางรถไฟ ซึ่งสามารถที่จะเกิดละอองฝุ่นหรือหินกระเด็นมาบริเวณชุมชน ซึ่งก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ไม่ดีได้ ซึ่งการแก้ปัญหาตรวจสอบจุดนี้สามารถที่จะทำได้โดยใช้การจัดวางต้นไม้เพื่อป้องกันปัญหาเหล่านี้ได้สอดคล้องเรื่อง “การจัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชน” โสภากย์ ผาสุกนิรันดร์ (2537 : 72-118) กล่าวว่า การจัดลักษณะธรรมชาติแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ชุมชนหรือในบริเวณที่ต่อเนื่องกับทุ่งโล่ง จำเป็นต้องมีการจัดวางและปลูกต้นไม้พุ่มหญ้าให้มีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับอาคารและสิ่งปลูกสร้างแต่ละผังยังเป็นการป้องกันเสียงจากภายนอก รวมถึงแสงจากดวงอาทิตย์ด้วย

ในส่วนของพื้นที่ว่างภายในชุมชนนั้นควรจัดให้มีพื้นที่ว่างภายในชุมชนสำหรับทำกิจกรรมร่วมกันภายในชุมชน เช่น ใช้เป็นสนามเด็กเล่น ออกกำลังกาย หรือพักผ่อน ซึ่งสำนักผังเมือง (2541 : 69-74) กำหนดให้มีพื้นที่โล่งหรือนันทนาการ โดยคิด 10% ของพื้นที่ชุมชน

### 3. รูปแบบที่พักอาศัย

จากสภาพแวดล้อมของที่พักอาศัยที่เกิดขึ้นจากความหนาแน่นของที่พักอาศัย ส่งผลให้เกิดความรู้สึกแออัดและหนาแน่น ซึ่งแนวทางการแก้ปัญหาเรื่องความแออัดของที่อยู่อาศัยก็คือ กำหนดให้มีแนวอาคารและระยะห่างของอาคารซึ่งข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร 2544 กำหนดให้มีระยะห่างจากเขตที่ดินสำหรับที่พักอาศัยที่มีช่วงเปิดเป็นระยะ 2.00 เมตร ซึ่งก็จะช่วยลดความแออัดและหนาแน่นลงไปได้ ในส่วนของการระบาย ถ่ายเทอากาศภายในที่พักอาศัยและวัสดุที่ใช้ในการ

ปลูกสร้างควรจะเป็นวัสดุที่มีความคงทนแข็งแรงดังที่ สิริทิพย์ อุณอนุโลม (2543 : 190-191) ได้กล่าวไว้ว่า การออกแบบที่อยู่อาศัยต้องให้มีความสอดคล้องกับทิศทางของแดด - ลม ช่องเปิดต่าง ๆ และการจัดวางห้องอีกทั้งวัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องมีความเหมาะสมกับประเภทของอาคาร

#### 4. ขนาดของพื้นที่ใช้สอยภายในที่พักอาศัย

จากสภาพปัญหาขนาดของพื้นที่ใช้สอยจะเป็นลักษณะประกอบกิจกรรมต่าง ๆ รวมอยู่ในจุดเดียวกันหมด เช่น การหลับนอน ทำกับข้าว หรือพักผ่อน ซึ่งผู้อยู่อาศัยต้องการมีห้องนอนเพื่อความเป็นส่วนตัวและการแบ่งแยกสัดส่วนที่ชัดเจนเช่น ห้องนอน ส่วนประกอบอาหารรวมไปถึงการระบายถ่ายเทอากาศภายในที่พักอาศัยให้มีการถ่ายเทได้สะดวกโดยที่ควรแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น ส่วน ๆ ไป ดังที่ สิริทิพย์ อุณอนุโลม (2543 : 11 - 12) ได้กล่าวว่า ที่พักอาศัยจะแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 2 ส่วน เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้แก่ ส่วนมิดชิดเพื่อใช้สำหรับนอน และส่วนนอกประสงค์เพื่อใช้สำหรับรับแขก พักผ่อน ประกอบอาหาร

ซึ่งจากการสำรวจและการวิจัยสภาพปัญหาภายในที่พักอาศัยนั้นสามารถที่พอจะแยกการใช้สอยภายในที่พักอาศัยตามความต้องการของคนในชุมชนนั้นอยากจะได้อะไรบ้างภายในที่พักอาศัยว่าต้องการองค์ประกอบอะไรบ้าง

##### 4.1 ห้องนอน

ผู้อยู่อาศัยมีความต้องการห้องนอนเพื่อความเป็นส่วนตัวตามมาตรฐานในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร 2544 พื้นที่ห้องนอนต้องมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่า 8 ตารางเมตร

##### 4.2 ห้องครัว

จากการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่ภายในที่พักอาศัยจะมีอุปกรณ์ทำอาหารโดยมีเตาแก๊ส กระทะ โดยที่จะเป็นลักษณะจะซื้อมาทำกินเองเนื่องจากประหยัดค่าใช้จ่าย โดยที่ความต้องการของผู้อยู่อาศัยนั้นอยากจะมีพื้นที่ทำครัวไม่จำเป็นต้องมาก โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยได้กำหนดว่า พื้นที่ใช้สอยต่ำสุดภายในห้องครัว 4.08 ตารางเมตร การทำครัวเป็นการทำครัวประเภทครัวไฟ พฤติกรรมในการทำครัวโดยใช้เตาแก๊สควรมีการระบายที่ดีและได้รับแสงสว่างที่เพียงพอ

##### 4.3 ห้องน้ำและห้องส้วม

จากการวิจัยพบว่าห้องน้ำและห้องส้วมมีจำนวน 1 ห้องและมีขนาดพื้นที่ 1.92 ตารางเมตร ซึ่งเมื่อดูจำนวนผู้อยู่อาศัยต่อความต้องการในช่วงเวลาเร่งด่วน พบว่าไม่เพียงพอต่อความต้องการ ถึงแม้ว่าการให้ห้องน้ำจะใช้เป็นเพียงช่วงเวลาสั้น ๆ ก็ตาม จากการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยพบว่าห้องน้ำ และห้องส้วมที่ดีควรมีการแยกส่วนที่แห้งและเปียกออกจากกันเพื่อเป็นการรักษาความสะอาด และเกิดความคล่องตัวในการใช้ห้องน้ำ ซึ่งตามมาตรฐานในข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 บอกว่า ห้องน้ำและห้องส้วม

ที่แยกกันต้องมีขนาดของพื้นที่แต่ละห้องไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตรในการออกแบบสามารถ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบให้คนที่ต้องการแปร่งฟัน ล้างหน้า สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องใช้ห้องน้ำครั้งละ 1 คน ดังนั้นห้องน้ำและห้องส้วม จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยในช่วงเวลาเร่งด่วนได้

#### 4.4 ส่วนนอกประสงค์

จากการวิจัยพบว่าพื้นที่นอกประสงค์ส่วนใหญ่จะใช้ประกอบอาหาร รับแขก นั่งเล่น ซึ่งจะมีขนาดพื้นที่ประมาณ 2.50 X 5.20 หรือ 13 ตารางเมตร โดยจะรวมอยู่บริเวณส่วนนอกประสงค์ทั้งหมด ซึ่งมาตรฐานของการเคหะแห่งชาติได้กล่าวว่า พื้นที่รวมสำหรับรับแขกและพักผ่อน ทานอาหารควรมีพื้นที่เฉลี่ยอยู่ที่ 18 ตารางเมตร ซึ่งทั้งนี้ทั้งนั้นถ้าพื้นที่นอกประสงค์มีขนาดที่เพียงพอต่อการประกอบกิจกรรมหลาย ๆ อย่างในบ้านก็ยังสามารถที่คนในครอบครัวจะมีพื้นที่ที่สามารถทำงานอื่นมาทำเพื่อเสริมรายได้ให้แก่คนในครอบครัวได้

#### 5. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

จากการวิจัยพบว่าการสัญจรภายในชุมชนนั้นค่อนข้างลำบาก เนื่องจากว่าเป็นถนนลูกรังและขรุขระ ซึ่งความต้องการของคนในชุมชนนั้นต้องการอยากจะมีถนนทางเข้าออกภายในชุมชนที่ดีและมีทางเท้าสำหรับคนเดินได้ โดยแยกออกจากกันให้ชัดเจนเนื่องจากจะได้มีความปลอดภัยในการสัญจรซึ่งมาตรฐานของการเคหะแห่งชาติ (2540: 184) ได้กล่าวว่า ถนนที่ใช้ภายในโครงการสำหรับผู้มีรายได้น้อยจะมีขนาดแคบสุดของทางกว้าง 6.00 เมตร ผิวจราจรกว้าง 4.50 เมตรทางเท้ามีขนาดกว้าง 1.50 เมตรและติดตั้งเสาไฟฟ้าบนทางเดิน

ในส่วนของการระบายน้ำใช้จากที่พักอาศัยนั้น คนในชุมชนนั้นต้องการอยากให้มีการระบายน้ำที่ดีไม่ขังอยู่ใต้ถุนบ้าน ซึ่งมาตรฐานการเคหะแห่งชาติ ได้กล่าวว่า น้ำทิ้งจากที่พักอาศัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ น้ำส้วม คือน้ำทิ้งซึ่งมาจากการขับถ่ายของเสียจากร่างกายและน้ำทิ้ง ได้แก่ น้ำจากการล้างถ้วย ล้างชาม ซักผ้า ซึ่งจะต้องมีการลดยสิ่งปฏิกูลและเบคทีเรียต่าง ๆ

ในส่วนของการทิ้งขยะพบว่าพฤติกรรมกรรมการทิ้งขยะของคนในชุมชนนั้นส่วนใหญ่จะใส่ถุงพลาสติกแล้วนำมาวางไว้หน้าบ้านหรือทิ้งลงใต้ถุนบ้าน ซึ่งทำให้หน้าบ้านที่พักอาศัยนั้นไม่น่าดูและส่งกลิ่นเหม็นรอบๆที่พักอาศัยซึ่งการเคหะแห่งชาติได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการทิ้งขยะ ไว้ว่าที่ทิ้งขยะที่ดีจะต้องมีการแยกประเภทเป็นขยะเปียกและแห้ง รถเก็บขยะต้องเข้าถึงได้ง่าย ดังนั้นการออกแบบที่ทิ้งขยะนั้นจะต้องเป็นกล่องสี่เหลี่ยมพลาสติกมีขนาดประมาณ 0.60 X 0.60 เมตร มีรูระบายอากาศ มีฝาปิดป้องกันแมลงวัน วางไว้บริเวณภายนอกด้านหน้าที่พักอาศัย เพื่อให้รถขยะเข้ามาจัดเก็บขยะออกไป

ในเรื่องของการป้องกันอัคคีภัย ซึ่งคนในชุมชนนั้นต้องการอยากให้มีอุปกรณ์หรือถังดับเพลิงไว้ในชุมชนเพื่อที่จะสามารถไว้ใช้เวลาก่อเกิดเพลิงไหม้โดยที่อุปกรณ์ดับเพลิงนั้นควรจะเป็นแบบมือถือซึ่งสามารถจะหยิบใช้ได้ทันที ซึ่งการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือจะติดตั้งแต่ละ

เอกสารจัดภายในชุมชนจนกว่าจะได้รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้

ผลของการศึกษาเรื่องแนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟหลักหกผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่นการเคหะแห่งชาติซึ่งอาจเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ดังต่อไปนี้

### 5.3.1.1 สภาพแวดล้อมภายนอกที่พักอาศัย

1. การจัดวางตำแหน่งตัวอาคารให้ถูกต้องกับทิศทางภูมิประเทศ ทิศทางการโคจรของ ดวงอาทิตย์ และมีการป้องกันเสียงที่อาจมีผลกระทบต่อคนในชุมชนได้
2. การแบ่งเส้นทางสัญจรระหว่างคนและรถ เพื่อความปลอดภัยในการสัญจร โดยที่ทางเท้านั้นติดตั้งเสาไฟฟ้าเพื่อให้มีแสงสว่างและความปลอดภัยในเวลากลางคืน
3. มีการกำหนดพื้นที่ว่าง (Open space) เพื่อให้เกิดการจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมของคนในชุมชน

### 5.3.1.2 สภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัย

1. ห้องนอน สำหรับส่วนที่พักอาศัยที่ดินนั้นจะต้องมีห้องที่เป็นส่วนตัว จะต้องสามารถระบายอากาศรวมทั้งมีแสงธรรมชาติเข้าถึงได้
2. ห้องน้ำและห้องส้วม เมื่อมีผู้พักอาศัยหลายคนเมื่อถึงช่วงเวลาด่วน การทำกิจกรรมพร้อมกันแต่จำนวนห้องน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการดังนั้นแนวคิดในการแยกกิจกรรมห้องน้ำและห้องส้วมและอ่างล้างหน้า ออกจากกันสามารถจะใช้งานได้ดี
3. ห้องครัว พฤติกรรมของคนในชุมชนส่วนใหญ่จะประกอบอาหารเอง ซึ่งพื้นที่ในการทำครัวนั้นไม่จำเป็นต้องมาก เหมาะสำหรับทำครัว 1 – 2 คน ควรมีการระบายอากาศและแสงสว่างที่ดี
4. ส่วนอเนกประสงค์ สามารถใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า เช่น เป็นส่วนที่รับแขก ทานอาหารหรือพักผ่อนได้

## 5.4 แนวความคิดในการออกแบบ

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟหลักหก ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลและสรุปแนวความคิดในการออกแบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยแบ่งออกเป็น

1. แนวความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัย
2. แนวความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายนอกที่พักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1. แนวความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัย

1.1 ห้องนอน จำเป็นต้องกันเพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้อยู่อาศัย อีกทั้งยังต้องการแสงสว่างและการระบายอากาศที่ดี

1.2 ห้องน้ำ - ส้วม เมื่อมีผู้อยู่อาศัยหลายคน เมื่อถึงช่วงเวลาเร่งด่วนจำนวนห้องน้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการ ดังนั้นแนวคิดในการแยกห้องน้ำ – ส้วมและอ่างล้างหน้าออกจากกันสามารถจะใช้งานได้ดี

1.3 ห้องครัว พื้นที่ห้องครัวนั้นไม่จำเป็นต้องมาก เหมาะสำหรับทำครัว 1 – 2 คน แต่ควรมีการระบายอากาศและแสงสว่างที่ดี

1.4 ส่วนอเนกประสงค์ สามารถใช้เป็นพื้นที่รับแขก ทานอาหาร พักผ่อนได้

1.5 การจัดเก็บขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ควรมีรูปแบบภาชนะในการจัดเก็บบริเวณด้านหน้าที่พักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

## 2. แนวความคิดในการออกแบบสภาพแวดล้อมภายนอกที่พักอาศัย

2.1 มีการกำหนดพื้นที่ว่าง (Open space) เพื่อให้เกิดการจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมของผู้อยู่อาศัย ก่อให้เกิดความสามัคคีในหมู่คณะ เช่นพื้นที่พักผ่อน สนามเด็กเล่น เป็นต้น

2.2 การแบ่งแยกทางเดินระหว่างคนกับรถ เพื่อความปลอดภัยโดยทางเท้าที่ติดตั้งเสาไฟฟ้าบริเวณตลอดทางเดิน เพื่อให้มีแสงสว่างและความปลอดภัยในเวลากลางคืน

2.3 การออกแบบผังบริเวณโครงการให้ถูกต้องตามทิศทางภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมโดยรอบ รวมไปถึงการปลูกวางต้นไม้เพื่อป้องกันเสียงจากรถไฟ

## 5.5 การใช้ที่ดิน (LAND UTILIZATION)

ในการออกแบบวางผังการใช้ที่ดิน บนเนื้อที่ดิน 8.75 ไร่ ได้กำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการไว้ 3 อย่างประกอบด้วย ส่วนพักอาศัย ส่วนเปิดโล่ง และส่วนสัญจร ทั้งนี้ได้อาศัยหลักเกณฑ์ที่การเคหะแห่งชาติได้กำหนดเกณฑ์การผังชุมชนเมือง

ก. ความหนาแน่นของชุมชนในเขตชานเมือง 20-30 ครอบครัวต่อไร่

ข. อัตราส่วนการใช้ที่ดิน

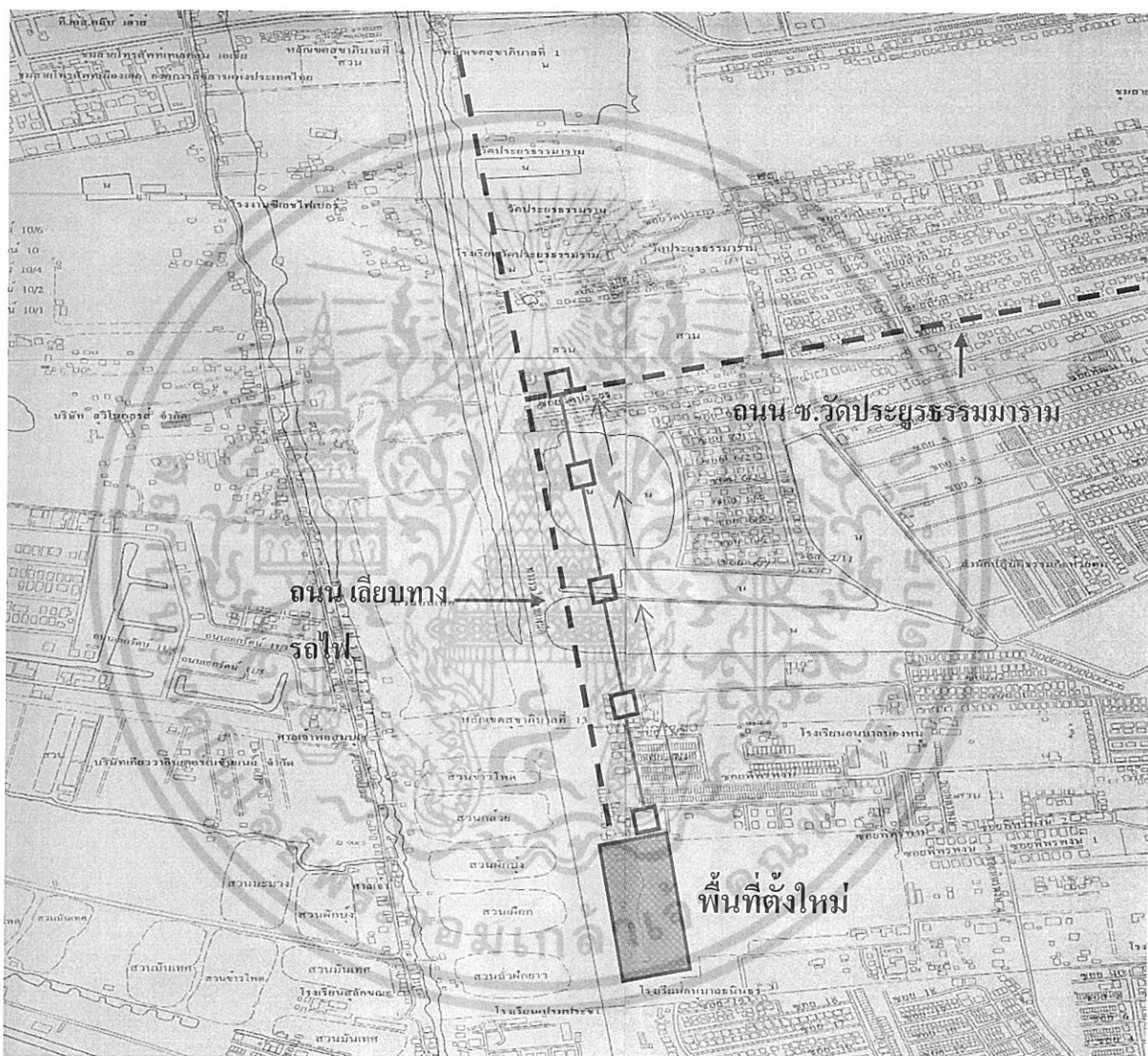
- ที่ดินสำหรับการอยู่อาศัย ร้อยละ 60
- ที่ดินสำหรับพื้นที่เปิดโล่งหรือสนามเด็กเล่น ร้อยละ 10
- ที่ดินสำหรับระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ร้อยละ 30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.1 สาธารณูปโภค และ สาธารณูปการ

ก. ระบบระบายน้ำ (DRAINAGE SYSTEM)

สำหรับแนวท่อระบายน้ำเมื่อนั้นได้เสนอแนะให้วางท่อระบายน้ำจากพื้นที่สร้างใหม่ไปยังเชื่อมต่อถนนซอยวัดประยูรธรรมมาราม



ภาพที่ 5.1 แสดงทิศทางการเดินท่อระบายน้ำ

สัญลักษณ์



บ่อพัก ค.ส.ล.

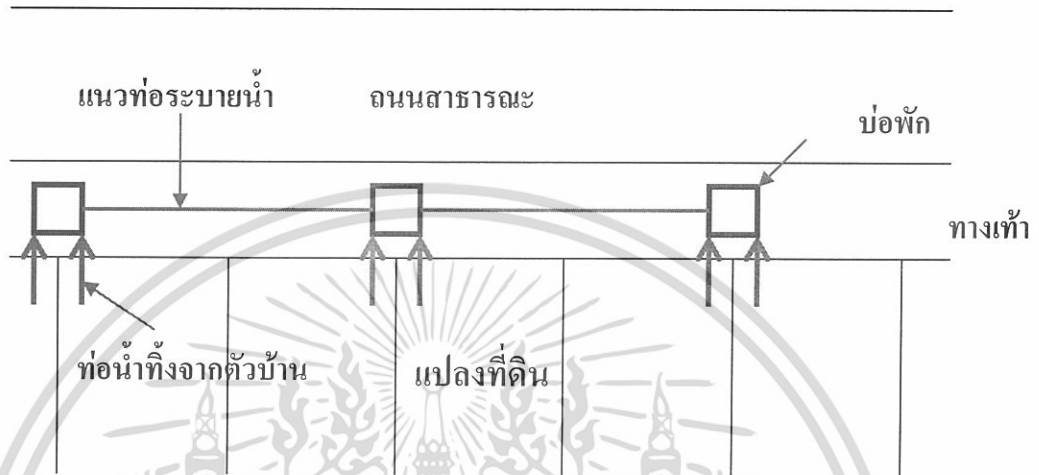


ทิศทางการไหล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะที่ก่อสร้างเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. ท่อระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำจะใช้ระบบระบายน้ำแบบเปิดเป็นรูปตัว “v” ทำหน้าที่รับน้ำทิ้งจากหน่วยพักอาศัย มีบ่อพักขนาด 0.40x0.40x0.40 เมตร ทุกๆ ระยะ 12 เมตร เพื่อประหยัดค่าก่อสร้าง



ภาพที่ 5.2 แสดงการระบายน้ำจากบ้านลงสู่ท่อระบายน้ำ

ค. ระบบประปา (water supply)

ระบบประปา กำหนดให้ท่อเมนอยู่ชิดแนวบ้านด้านเดียว แล้วเชื่อมต่อไปยังบ้านพักอาศัยฝั่งตรงข้าม ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายได้มาก

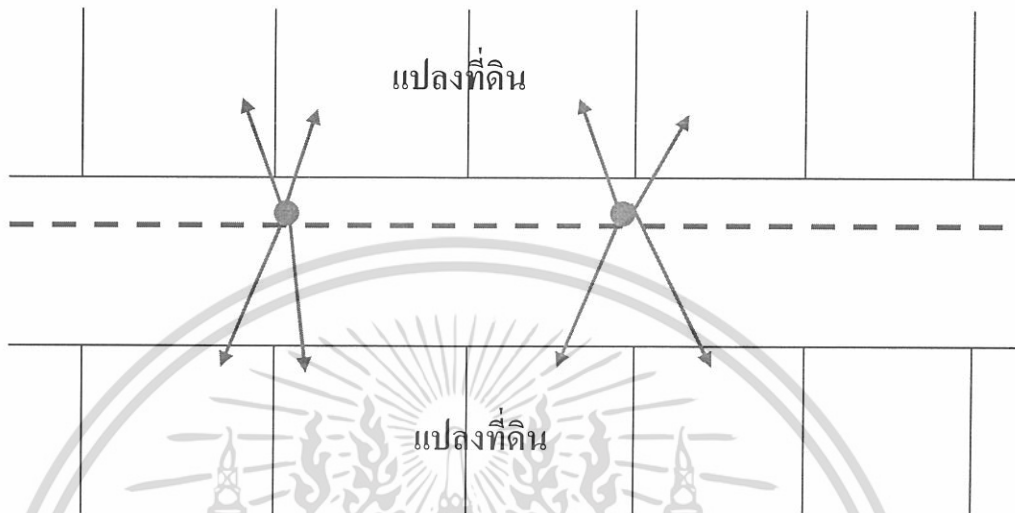


ภาพที่ 5.3 แสดงการเดินท่อน้ำประปาเข้าที่พักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ง. ระบบไฟฟ้า (ELECTRICITY)

ระบบไฟฟ้า กำหนดให้แนวเสาไฟฟ้าอยู่ด้านเดียว แล้วเชื่อมต่อไปยังบ้านพักอาศัย ฝั่งตรงข้าม



ภาพที่ 5.4 แสดงการเดินแนวเสาไฟฟ้าเข้าที่พักอาศัย

### จ. ทางสัญจร (CIRCULATION)

ระบบถนนในโครงการ จะแบ่งตามการสัญจรมีรายละเอียดดังนี้

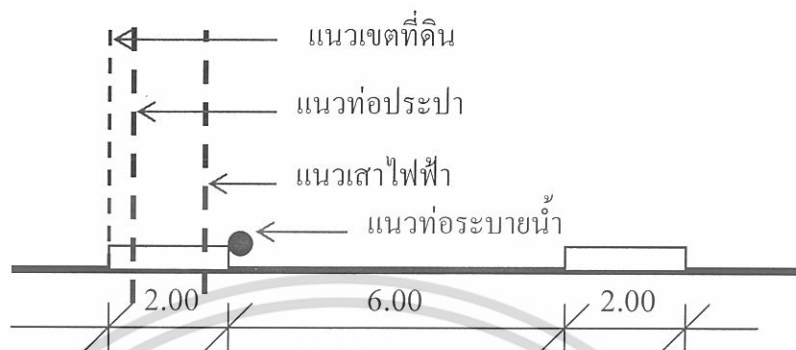
1. ถนนเมนด้านหน้าโครงการกว้าง 12.00 เมตรทางเดินรถกว้าง 6.00 เมตรทางเท้า 2 ข้างกว้างข้างละ 3.00 เมตร



ภาพที่ 5.5 แสดงระบบถนนแบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ถนนเมนด้านหน้าโครงการกว้าง 10.00 เมตรทางเดินรถกว้าง 6.00 เมตรทางเท้า 2 ข้างกว้างข้างละ 2.00 เมตร



ภาพที่ 5.6 แสดงระบบถนนแบบที่ 2

3. ถนนซอยเข้าสู่ตัวบ้านกว้าง 6.00 เมตรทางเดินรถกว้าง 4.00 เมตรทางเท้า 2 ข้างกว้างข้างละ 1.00 เมตร



ภาพที่ 5.7 แสดงระบบถนนแบบที่ 3

### 5.5.2 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง

ประกอบด้วย

เสา	ทำจากคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.15x0.15
พื้น	พื้นเอนกประสงค์ พื้นค.ส.ล. ผิวขัดมัน
	พื้นซักล้าง พื้นค.ส.ล. ผิวขัดหยาบ (พื้นที่ทางเท้า, ซักล้าง)
พื้นครัว	พื้นค.ส.ล. ตำเร็จรูป ผิวปูกระเบื้องขนาด 8"x8" ชนิดผิวด้าน
พื้นที่ห้องน้ำ	พื้นค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องเคลือบขนาด 8"x8" ชนิดผิวด้าน

ผนังภายนอก เป็นอิฐบล็อกก่อปูน ผิวฉาบ เรียบ ทาสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนังภายใน	เป็นอิฐบล็อกก่อปูนแต่งร่องและป่นผิวและทาสี ผนังยิปซั่มบอร์ด หน้า 9 มม. ฉาบเรียบ เป็นโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี @ 0.60 x 0.60 ม.
โครงหลังคา	แปเหล็ก (75x45x15x2.3 มม.@ 1.00 มม.) จันทันเหล็ก (100x50x20x2.3 มม.) อะเสเหล็ก (125x50x20x2.3 มม.)
หลังคา	กระเบื้องลูกฟูกลอนเล็กสีขนาด 0.54x1.20 มม. หน้า 4 มม. ประตู-หน้าต่างต่าง ทำจากไม้เนื้อแข็ง
ฝ้า	กระเบื้องแผ่นเรียบหน้า 4 มม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี @0.60x0.60 ม. ฝ้ายิปซั่มบอร์ดหน้า 9 มม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี @0.60x0.60 ม.

### 5.5.3 แสดงรูปแบบขนาดของแปลงพักอาศัยและการใช้สอยที่ดินในโครงการ

ตารางที่ 5.1 แสดงการใช้สอยที่ดินในโครงการ

ลำดับ	การใช้ที่ดิน	พื้นที่	
		ตารางวา	ไร่
1.	พื้นที่หน่วยพักอาศัย 103 หน่วย	1,769.75	4.42
2.	พื้นที่โล่ง	203	0.51
3.	พื้นที่ถนนภายในโครงการ	1,527.25	3.82
รวมพื้นที่โครงการ		3,500	8.75

ตารางที่ 5.2 แสดงรูปแบบของแปลงที่ดิน

รูปแบบ	หลังที่	ขนาดของที่ดิน		พื้นที่ (ตร.วา)	จำนวนแปลง
		กว้าง	ยาว		
แบบที่ 1	1-24	14.00	11.00	38.5 / 19.25	24
แบบที่ 2	25-73	5.00	12.00	15	49
แบบที่ 3	74-103	5.00	11.00	13.75	30
รวมทั้งหมด					<b>103</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.6 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

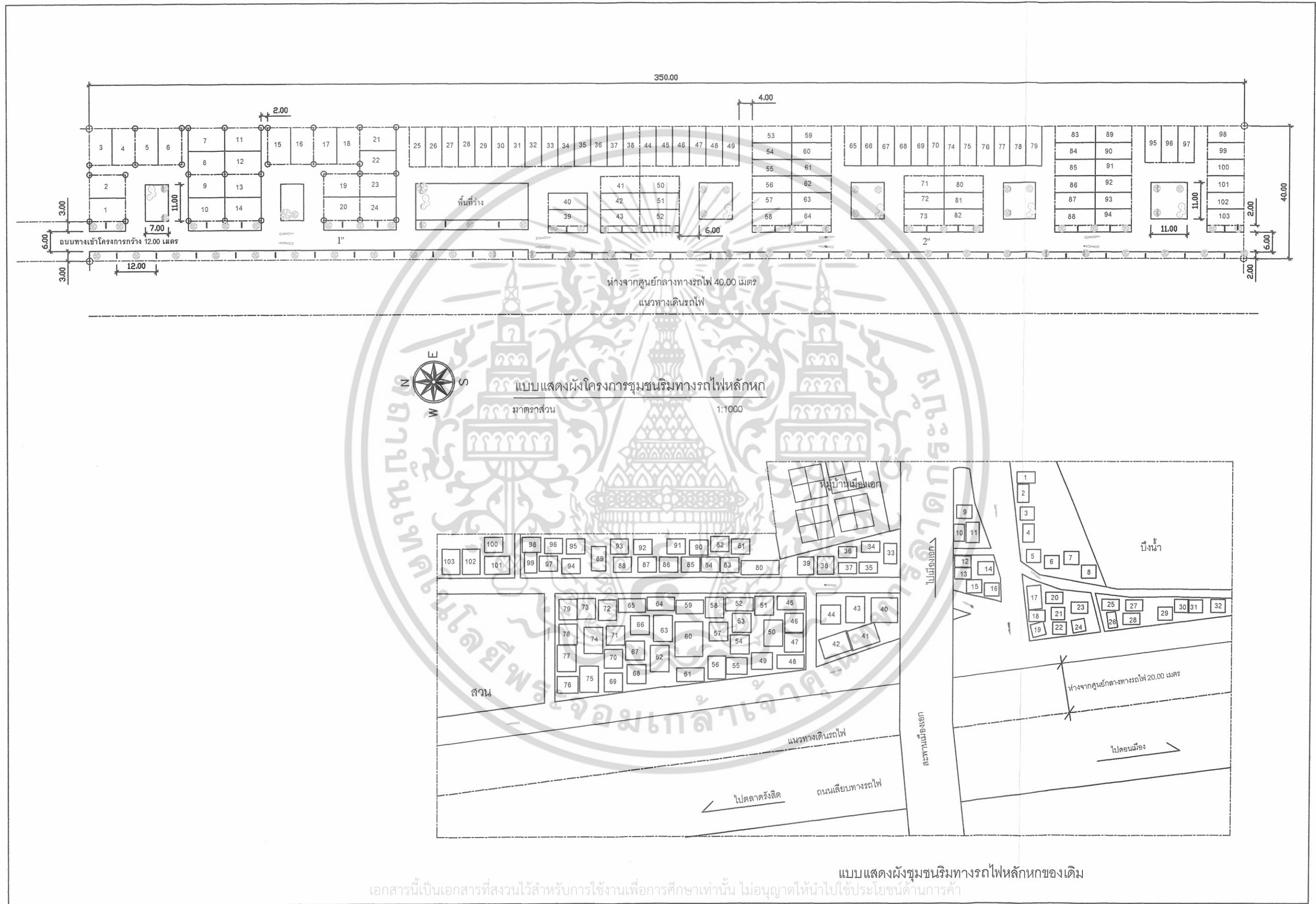
จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า แนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟหลักหก มีการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎี สภาพปัญหา ความต้องการทำให้ได้มาซึ่งแนวทางการออกแบบ ซึ่งแนวคิดส่วนใหญ่มีที่มาจากข้อมูลพื้นฐานทั่วไปและการแสดงความคิดเห็นของผู้อยู่อาศัย ทำให้ได้แนวทางในการออกแบบสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงใคร่ขอเสนอแนะความคิดเห็นเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมของชุมชน ย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมเศรษฐกิจของผู้อยู่อาศัย ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาสภาพความต้องการของผู้อยู่อาศัยในชุมชนแต่ละชุมชน
2. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะบริเวณรูปแบบที่พักอาศัยและการจัดวางผังเท่านั้น ดังนั้นถ้ามีการวิเคราะห์ถึงสภาพแวดล้อมโดยรอบที่เป็นองค์ประกอบภายในชุมชน เช่น สถานีนอนมัธยศูนย์เด็กเล็ก เพื่อที่จะนำไปสู่การกำหนดรูปแบบทางสถาปัตยกรรม



## เสนอภาคผลงานออกแบบทางสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



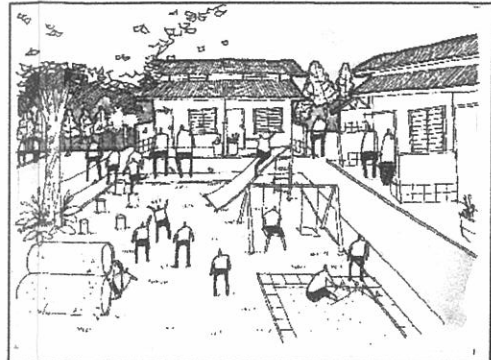
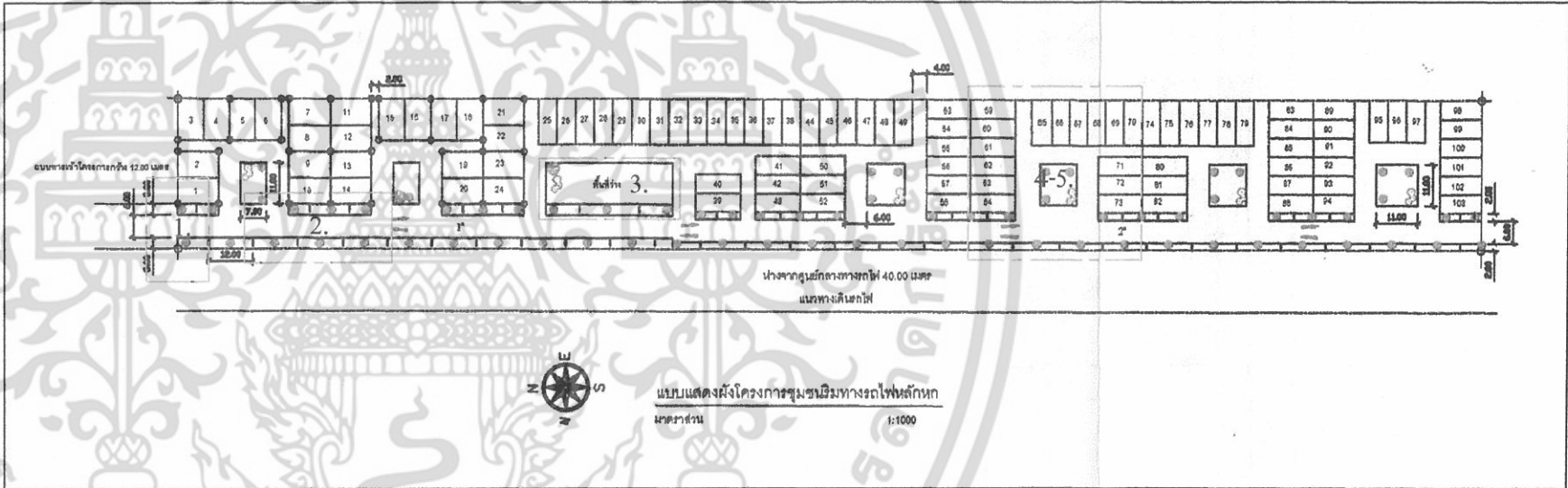
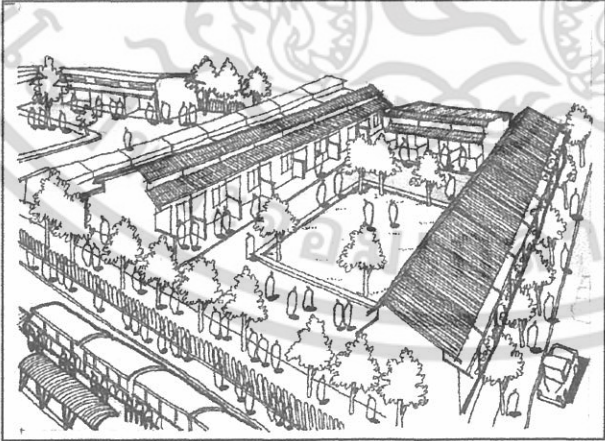
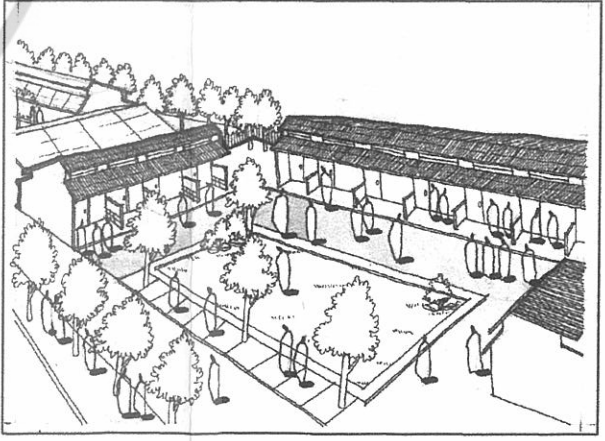


แบบแสดงผังชุมชนริมทางรถไฟหลักหกของเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

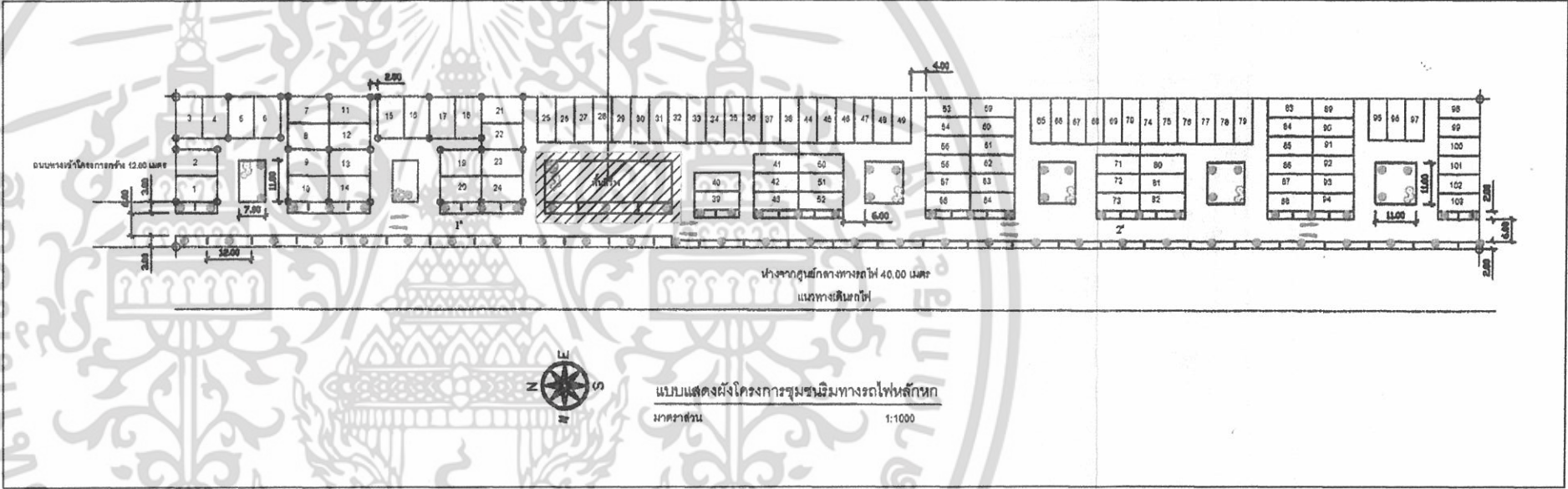
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 นำเสนอการออกแบบการจัดการจัดวางผังโครงการชุมชนริมทางรถไฟหลักหก

ประเภท	แนวความคิดในการออกแบบ	รูปแบบที่นำเสนอ
<p>หลักการวางผังโครงการชุมชนริมทางรถไฟหลักหก</p>	<p>ในการออกแบบการวางผังจะคำนึงถึงการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพเพื่อให้พื้นที่มีลักษณะส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้อยู่อาศัยและดูแลซึ่งกันและกัน โดยกำหนดแนวทางไว้ 2 แนวทางคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การแบ่งอาณาเขตเป็นเจ้าของพื้นที่แบ่งเป็น 3 ส่วนคือ                     <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 การควบคุมการเข้า-ออกจากบุคคลภายนอกโดยกำหนดให้มีทางเข้า-ออกทางเดียวและจัดให้มีเสาไฟฟ้าส่องตลอดแนวทางเท้า</li> <li>1.2 การจัดบ้านให้มีการโอบล้อมพื้นที่ลานกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้เกิดการเป็นเจ้าของพื้นที่</li> <li>1.3 การจัดกิจกรรมเข้าช่วยเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้อยู่อาศัย เช่น ลานกิจกรรมชุมชน , ลานกิจกรรมกลุ่ม</li> </ol> </li> <li>2. การจัดกลุ่มชุมชนที่ผู้อยู่อาศัยให้มีลักษณะสังคมร่วม                     <p>กำหนด "จำนวน" ต่างๆของหน่วยบ้านต่อกลุ่มย่อยโดยกำหนดให้ขนาดของบ้านในกลุ่มย่อยมีจำนวนไม่เกิน 15 หลังซึ่งจะสามารถทำให้ภายในกลุ่มสามารถพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนบ้าน</p> </li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>รูปแบบที่นำเสนอ</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. ทางเข้าโครงการ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. แนวทางเท้ามีการติดตั้งเสาไฟฟ้าและปลูกต้นไม้</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3. ลานกิจกรรมชุมชน</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p style="text-align: center;">แบบแสดงผังโครงการชุมชนริมทางรถไฟหลักหก มาตราส่วน 1:1000</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>4. การจัดกลุ่มบ้านให้เป็นกลุ่มย่อยไม่เกิน 15 หลัง</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>5. การจัดบ้านให้มีการโอบล้อมพื้นที่ลานกิจกรรมกลุ่ม</p> </div> </div>


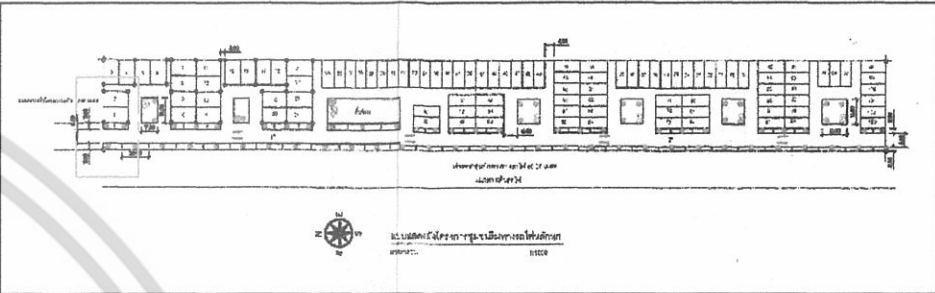

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ประเภท	แนวความคิดในการออกแบบ	รูปแบบที่นำเสนอ
<p>ลักษณะของผังที่ทำการ ออกแบบ</p>	<p>ออกแบบผังโครงการขนาดกลางมีทางเข้า ออกทางเดียวและส่งเสริมพื้นที่ให้มีการ ทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้อยู่อาศัย เนื้อที่ 8.75 ไร่กว้าง 350 เมตรยาว 40 เมตร จำนวนบ้านในโครงการทั้งหมด 103 หลังคาเรือน</p> <p>รูปแบบของบ้านพักอาศัยมี 3 แบบ</p> <p>1. บ้านแฝดชั้นเดียวมีชั้นลอยมีขนาด แปลงที่ดินขนาด 19.25 ตารางวา จำนวน 12 แปลง (24 ครอบครัว)</p> <p>2. บ้านแถวชั้นเดียวมีชั้นลอยมีขนาดแปลง ที่ดินขนาด 15 ตารางวา จำนวน 49 แปลง</p> <p>3. บ้านแถวชั้นเดียวมีขนาดแปลง ที่ดินขนาด 13.75 ตารางวา จำนวน 30 แปลง</p> <p>มีพื้นที่บริเวณส่วนกลางไว้สำหรับเป็น ลานกิจกรรม และสนามเด็กเล่น</p>	<p>มีพื้นที่บริเวณส่วนกลางไว้สำหรับเป็น ลานกิจกรรม และสนามเด็กเล่น</p>  <p>แบบแสดงผังโครงการชุมชนมีทางรถไฟหลัก มาตราส่วน 1:1000</p>

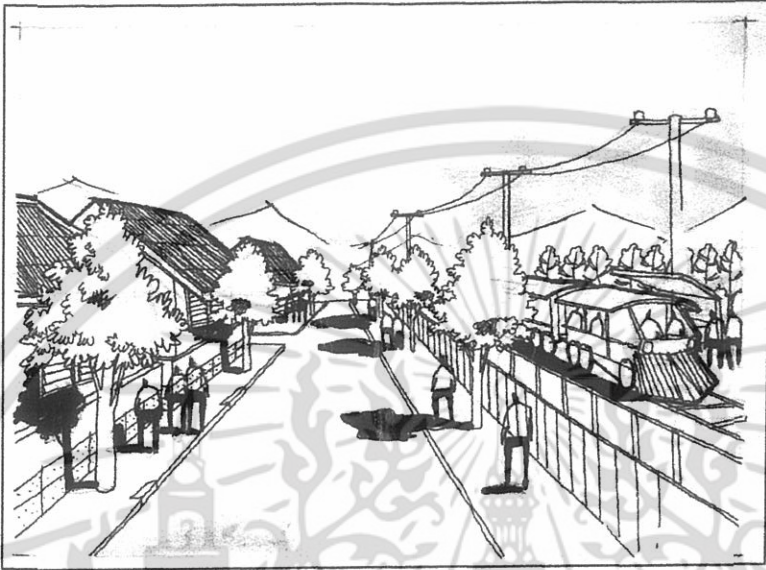
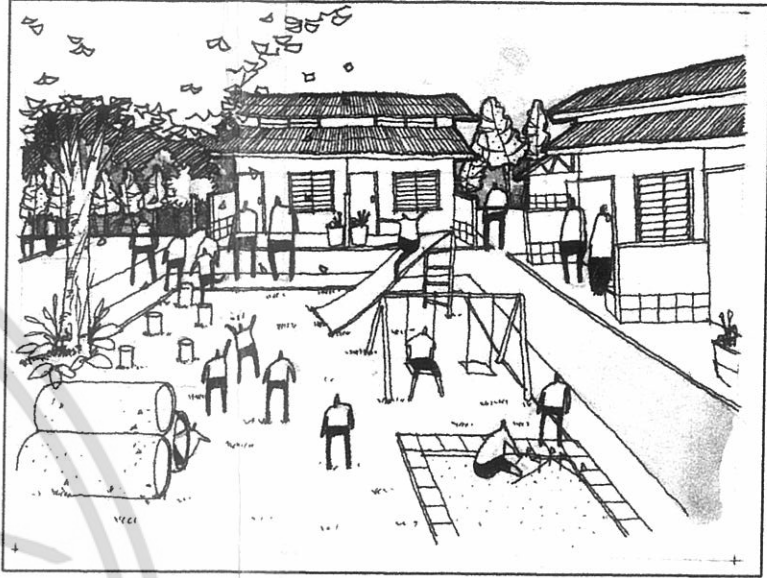
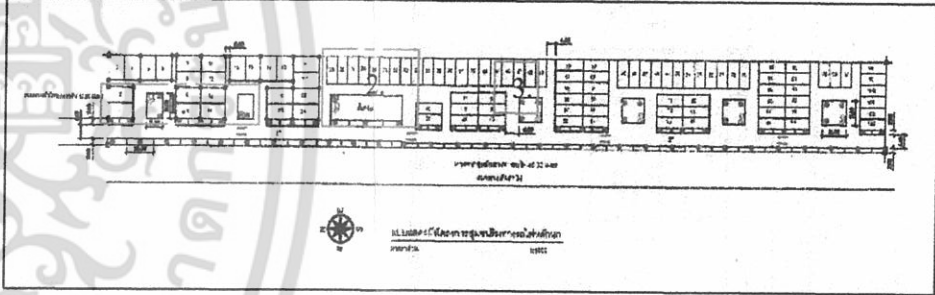

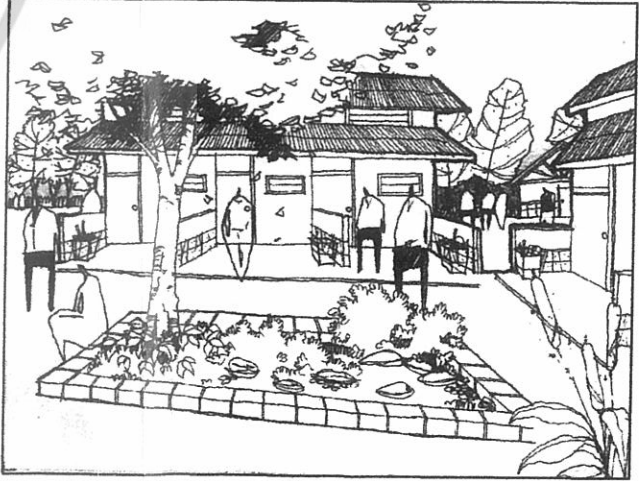
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ประเภท	แนวความคิดในการออกแบบ	รูปแบบที่นำเสนอ
<p>1. การวางผังชุมชน 1.1 ทางเข้า - ออก</p>	<p>กำหนดทางเข้า - ออก ทางเดียวเพื่อให้ควบคุมพื้นที่ได้ง่าย ปากทางเข้าชุมชน จัดให้มีป้อมยามควบคุมการเข้าออก</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">ตำแหน่ง โดยสังเขป</p> <p style="text-align: center;">กำหนดทางเข้า - ออก ทางเดียวให้ง่ายต่อการควบคุมพื้นที่ภายในหมู่บ้าน</p>  <p style="text-align: right;">จัดให้มีการป้องกันความปลอดภัยสำหรับชุมชน โดยมีป้อมยามบริเวณปากทางเข้าออกของชุมชน</p>

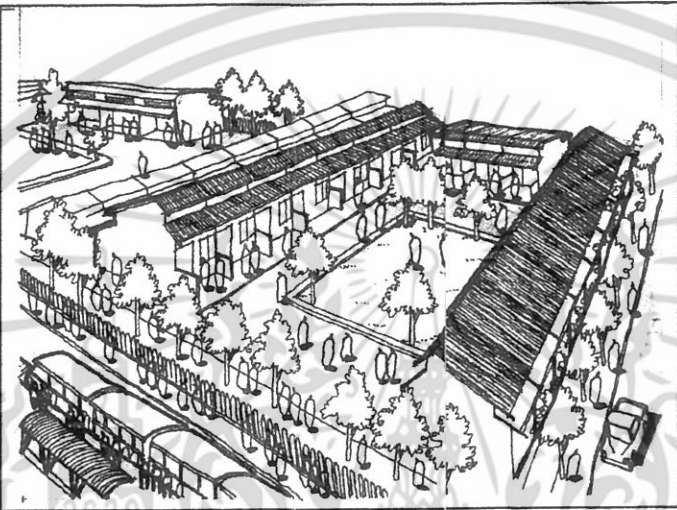

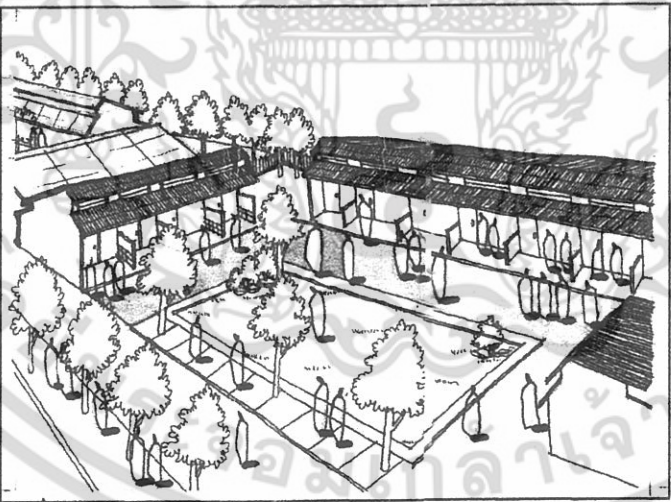
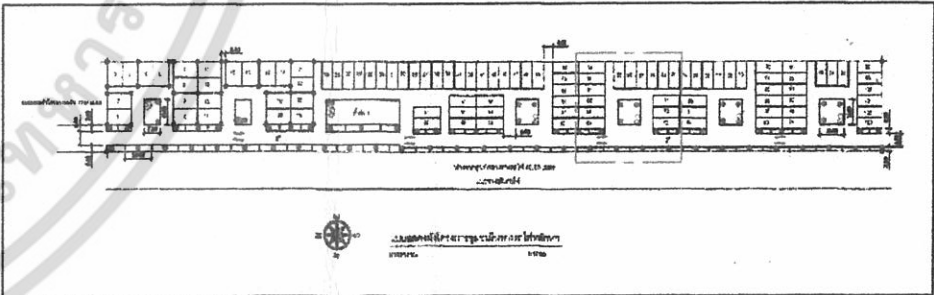
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

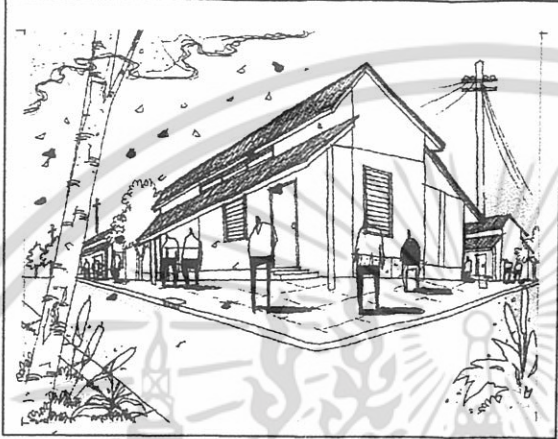
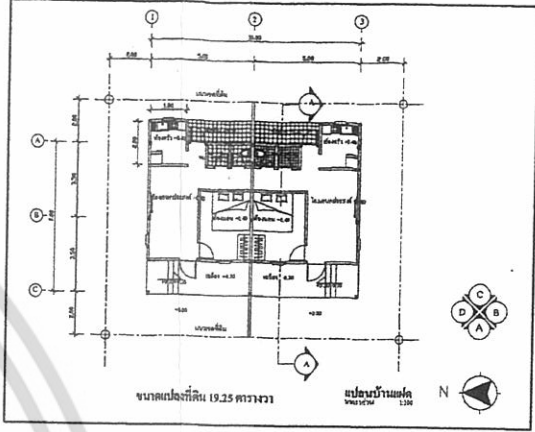

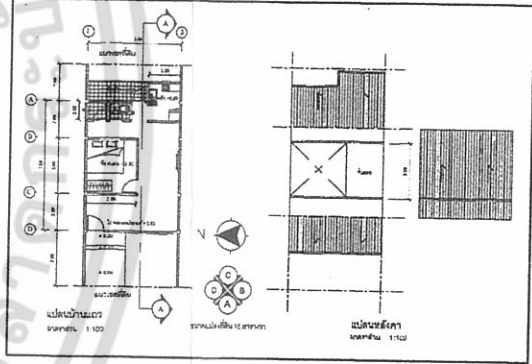

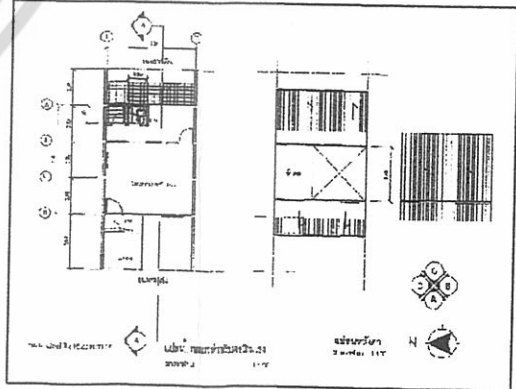
ประเภท	แนวความคิดในการออกแบบ	รูปแบบที่นำเสนอ
<p>1.2 ถนนและทางเท้า</p> <p>1.3 พื้นที่ว่างในชุมชน</p>	<p>กำหนดให้มีถนนขนาดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ถนนกว้าง 6.00 เมตร มีทางเท้ากว้างข้างละ 3.00 เมตร และ 2.00 เมตร โดยที่ตลอดแนวทางเท้าจะปลูกต้นไม้ และมีเสาไฟตลอดแนวทางเท้า ทุกระยะ 12.00 ม.</li> <li>ถนนซอยเข้าสู่ตัวบ้านกว้าง 6.00 ม.</li> </ol> <p>กำหนดให้อยู่ตำแหน่งศูนย์กลางของฝั่ง เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงจากทุกส่วนและสามารถมองเห็นได้ง่ายไว้สำหรับให้คนในชุมชนใช้ทำกิจกรรมต่างๆ เช่น เล่นกีฬา, สนามเด็กเล่น</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. ถนนภายในชุมชนกว้าง 6.00 เมตร มีทางเท้ากว้างข้างละ 3.00 เมตร</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>2. พื้นที่ว่างชุมชน</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  <p>ตำแหน่ง โดยสังเขป</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>1. แนวทางเท้ามีการปลูกต้นไม้เพื่อป้องกันแสงแดดตอนบ่ายและป้องกันเสียงและฝุ่นจากแนวทางเดินรถไฟ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>3. ถนนซอยเข้าสู่ตัวบ้าน</p> </div> </div>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

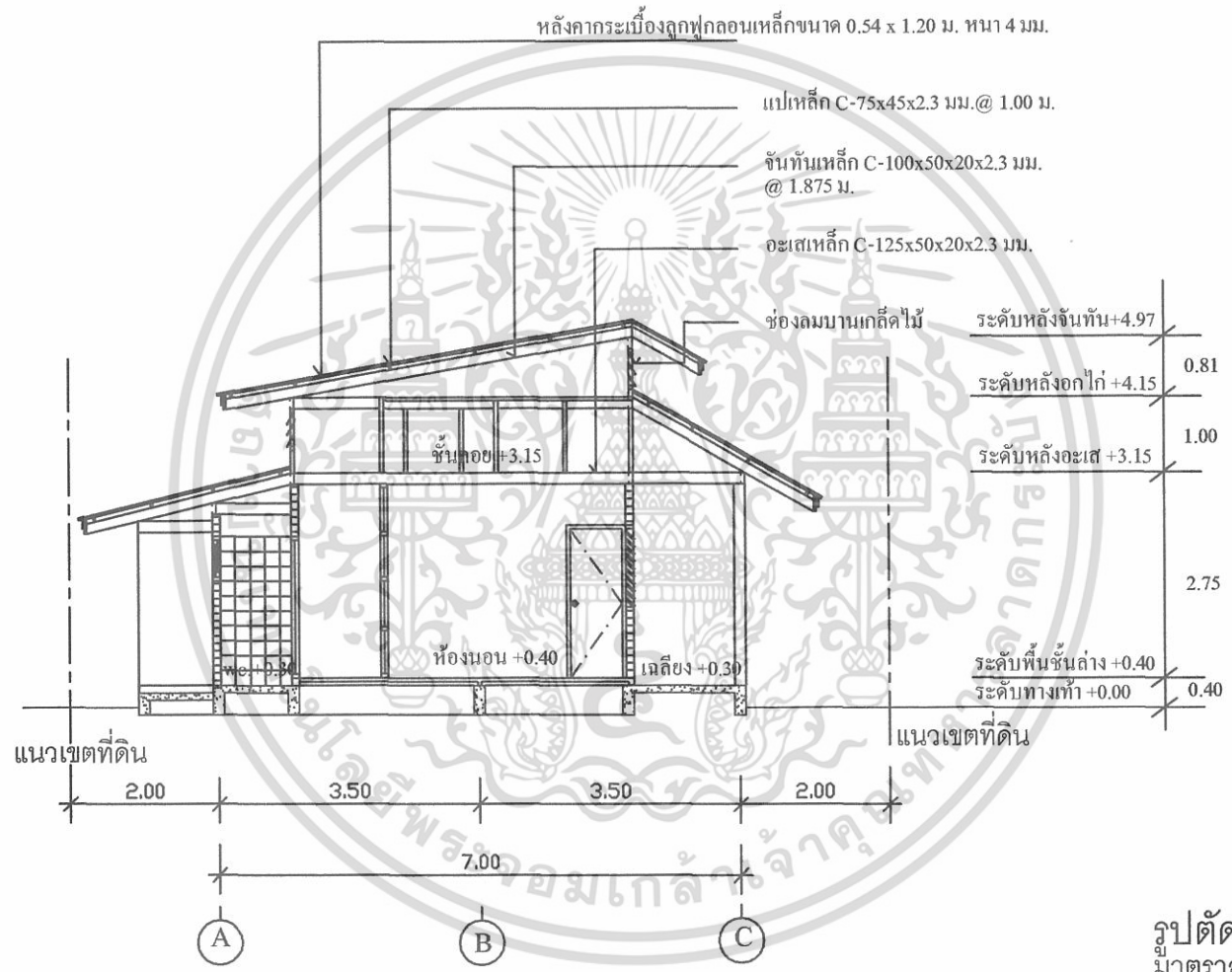
ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

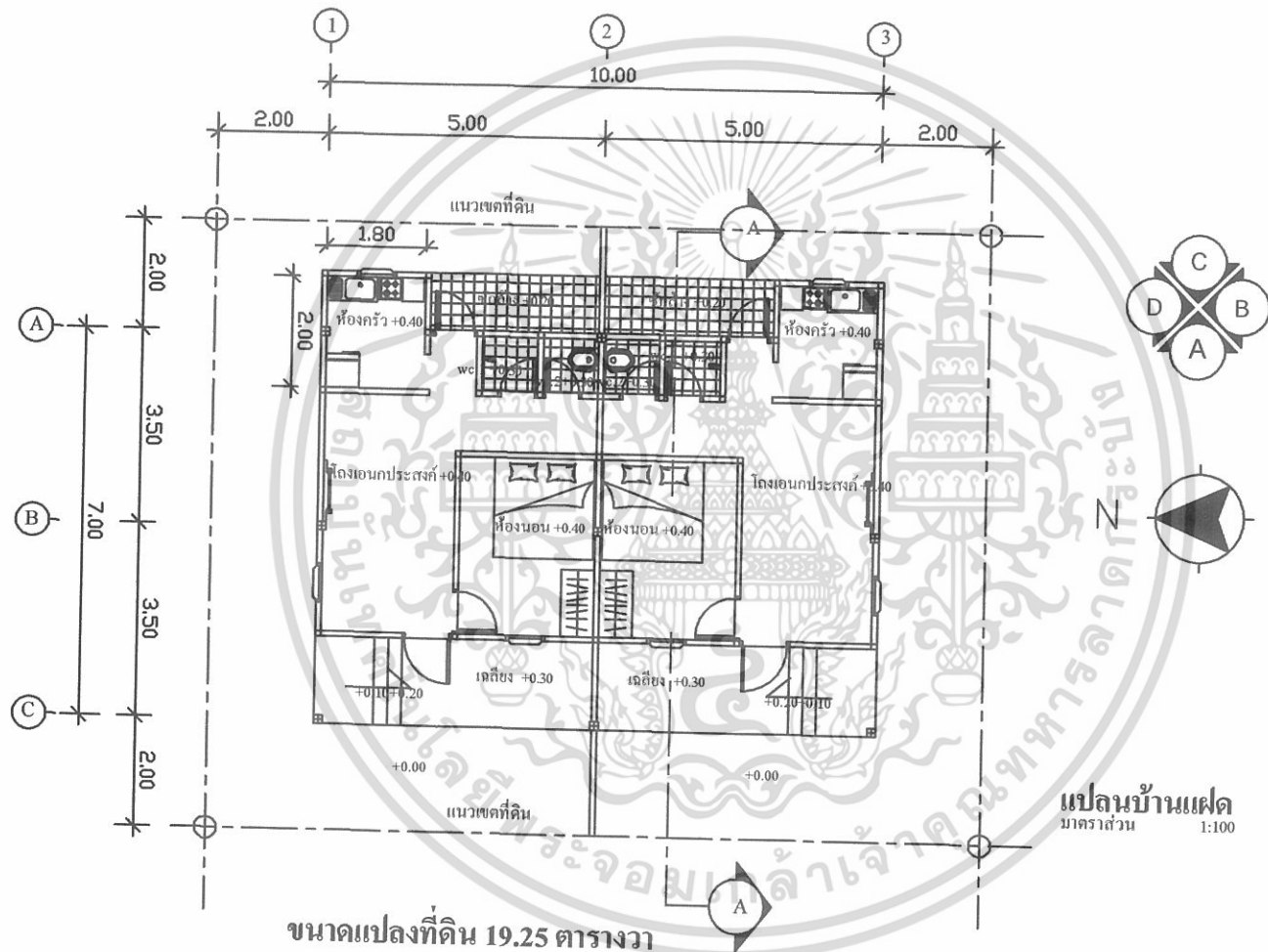
ประเภท	แนวความคิดในการออกแบบ	รูปแบบที่นำเสนอ
<p>2. จำนวนและการแบ่งกลุ่มอาคาร</p> <p>2.1 ขนาดของกลุ่มย่อย</p>	<p>เนื่องจากเป็น โครงการขนาดกลางจึงออกแบบให้มีพื้นที่บริเวณส่วนกลาง ใช้สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้อยู่อาศัย และใช้ในการพักผ่อนจึงออกแบบบ้านในโครงการออกเป็นกลุ่มย่อยเพื่อให้เกิดความเป็นส่วนตัวมีการดูแลซึ่งกันและกัน</p> <p>กำหนดให้ขนาดของจำนวนครัวเรือนในกลุ่มย่อยมีจำนวนไม่เกิน 15 หลัง โดยจัดบ้านให้มีการ โอบล้อมพื้นที่ลานกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนบ้าน</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>กำหนดให้แบ่งเป็นกลุ่มย่อยมีจำนวนไม่เกิน 15 หลัง เพื่อดูแลซึ่งกันและกัน</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ออกแบบให้มีคอร์ตกลางเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้อยู่อาศัยและใช้ในการพักผ่อน</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>ออกแบบให้มีคอร์ตกลางเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้อยู่อาศัยและใช้ในการพักผ่อน</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ตำแหน่ง โดยสังเขป</p> </div> </div>

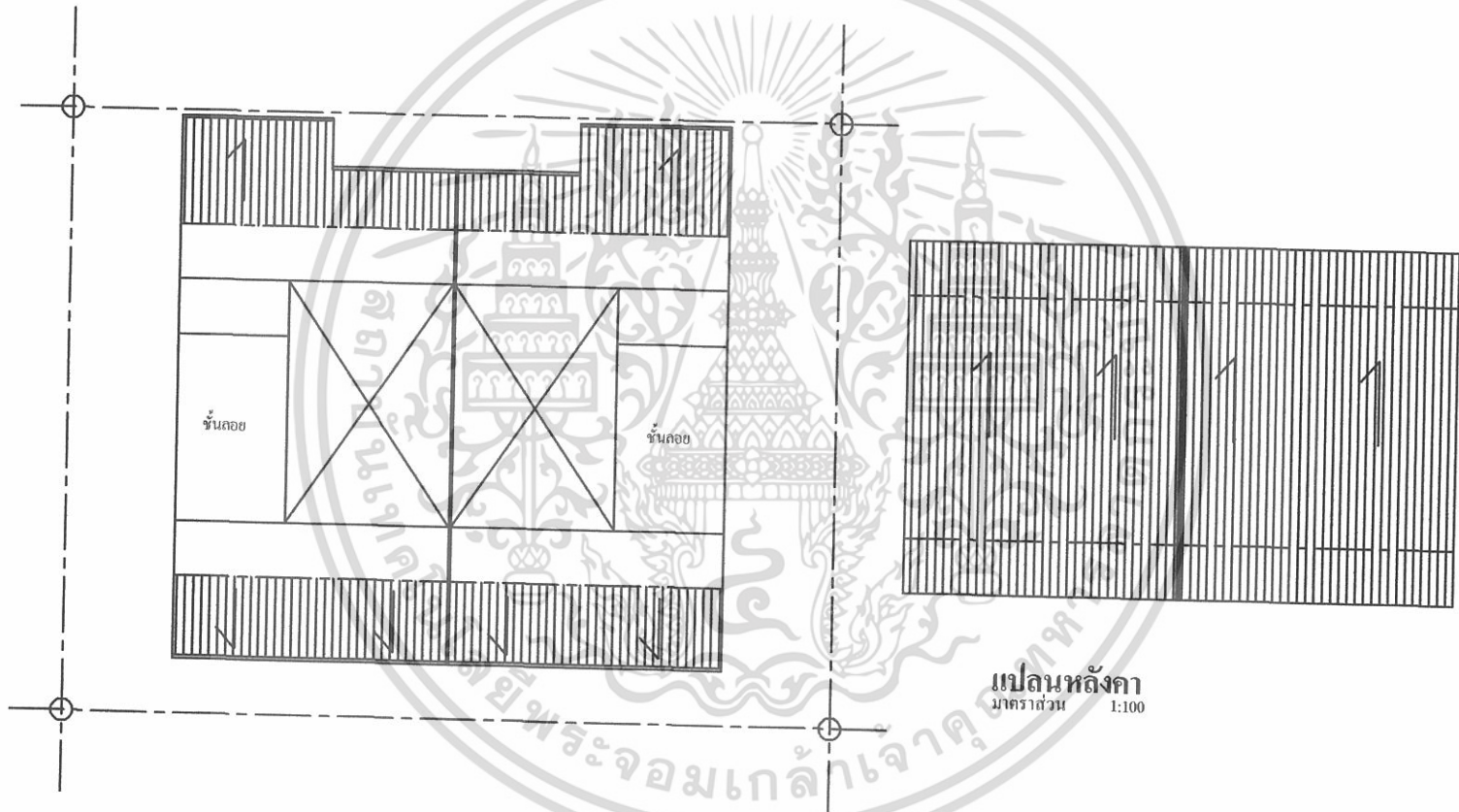
ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

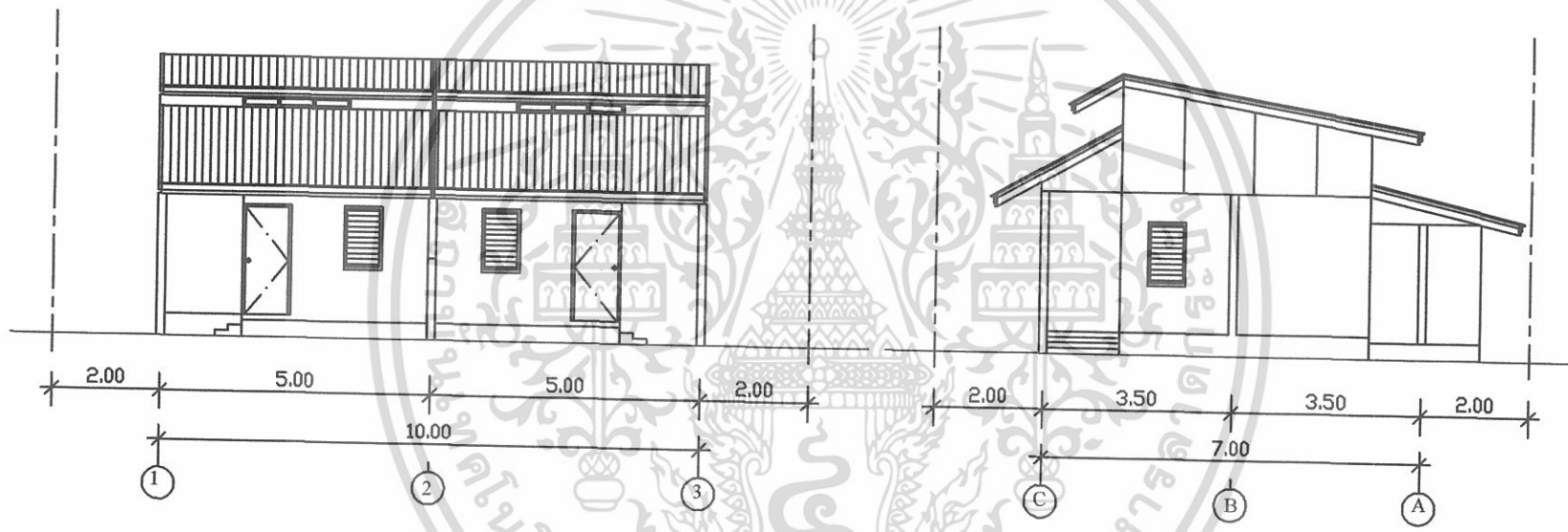
ประเภท	แนวความคิดในการออกแบบ	รูปแบบที่นำเสนอ
<p>2.2 ลักษณะของรูปแบบบ้าน</p>	<p>รูปแบบของบ้านจะมีด้วยกัน 2 แบบคือ</p> <p>รูปแบบที่ 1. จะเป็นบ้านแฝด โดยที่ด้านข้างจะมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 2.00ม. ขนาดของตัวบ้านมีหน้ากว้าง 5.00 ม. ยาว 7.00 ม. ในส่วนรูปแบบที่ 2 นั้นจะเป็นรูปแบบบ้านแถวขนาดของตัวบ้านมีหน้ากว้าง 5.00 ม. ยาว 7.00 ม. โดยที่จะมีพื้นที่ด้านหน้าห่างจากแนวเขตที่ดิน 3.00 ม. ไว้สำหรับเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมหน้าบ้านหรือจอดรถได้โดยที่ภายในตัวบ้านนั้นจะมีชั้นลอยไว้สำหรับเก็บของได้ซึ่งรูปแบบบ้านทั้ง 2 แบบ นั้นจะให้ความสำคัญในเรื่องของการระบายอากาศและแสงสว่าง</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">  <p>ทัศนียภาพบ้านแฝด</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>แปลนบ้านแฝด</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>ทัศนียภาพบ้านแถว</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>แปลนบ้านแถว</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>ทัศนียภาพบ้านแถว</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>แปลนบ้านแถว</p> </div> </div> </div>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



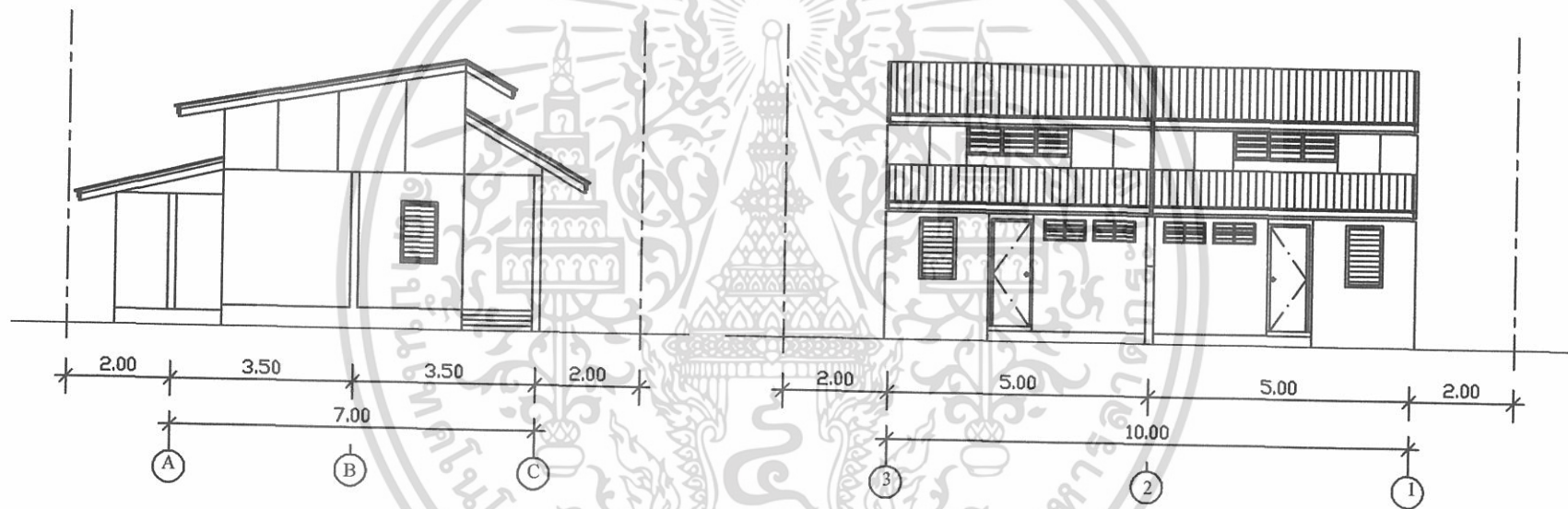






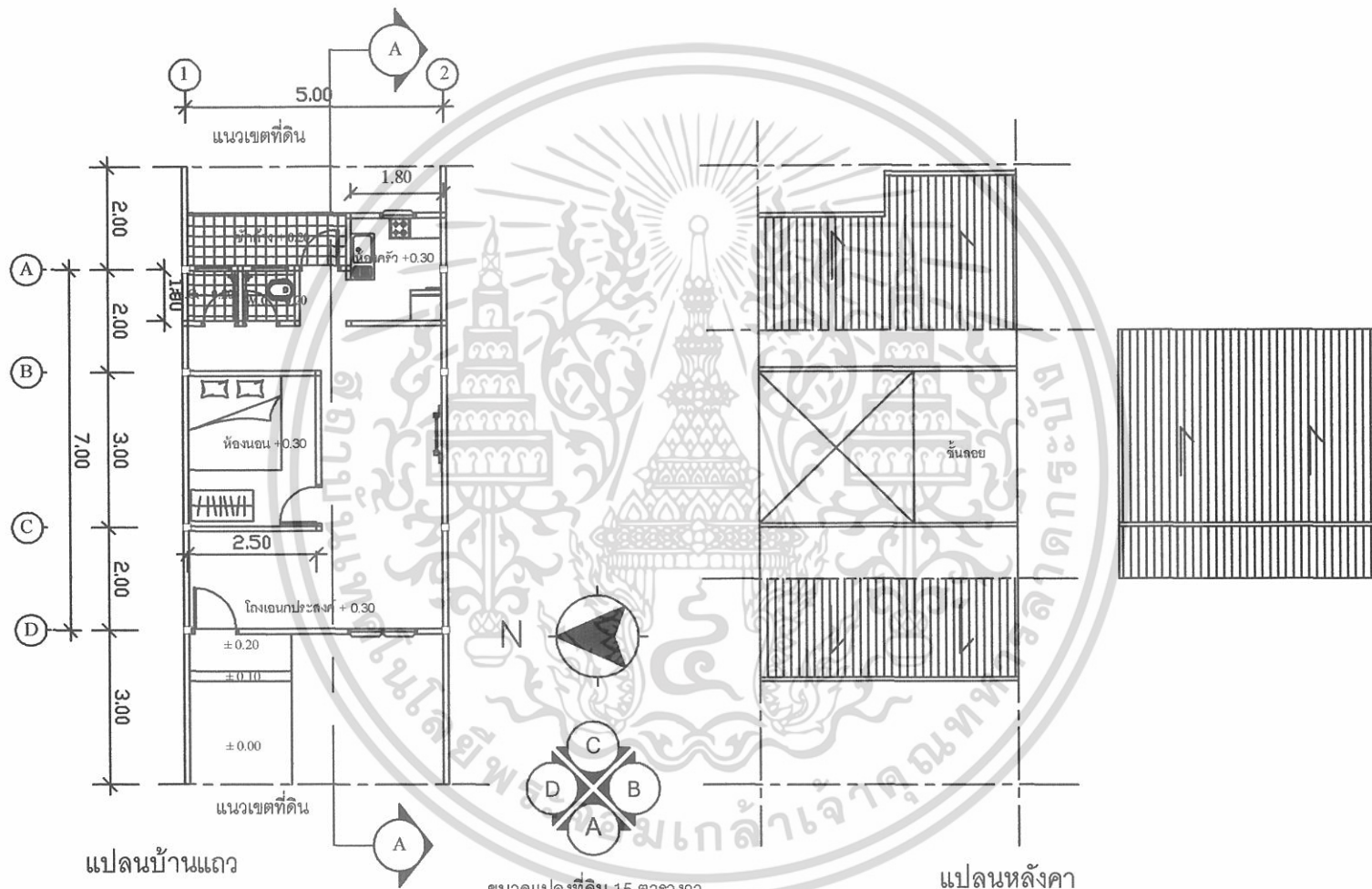
รูปด้าน A  
 มาตรฐาน 1:100

รูปด้าน B  
 มาตรฐาน 1:100



รูปด้าน C  
 มาตรฐาน 1:100

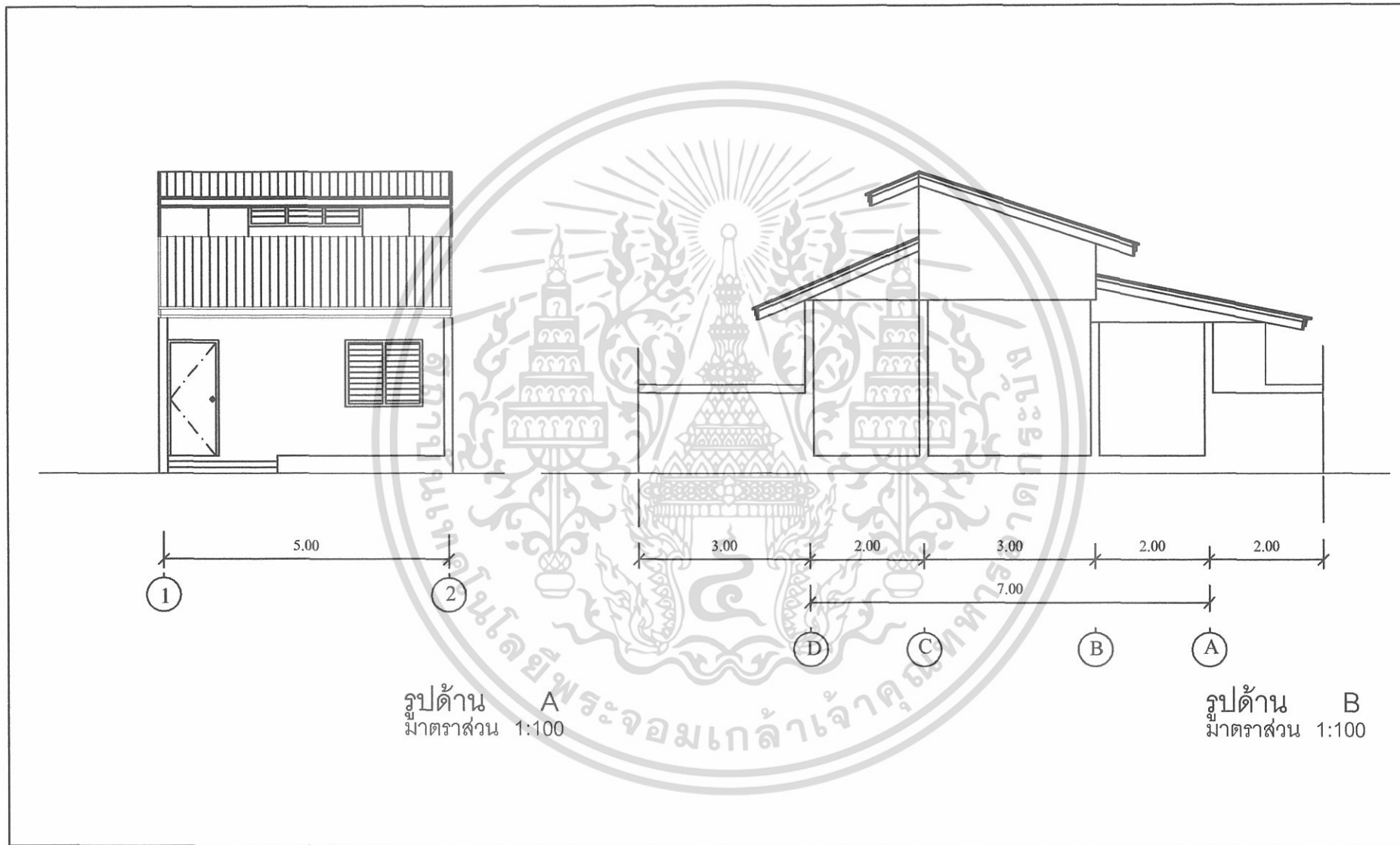
รูปด้าน D  
 มาตรฐาน 1:100

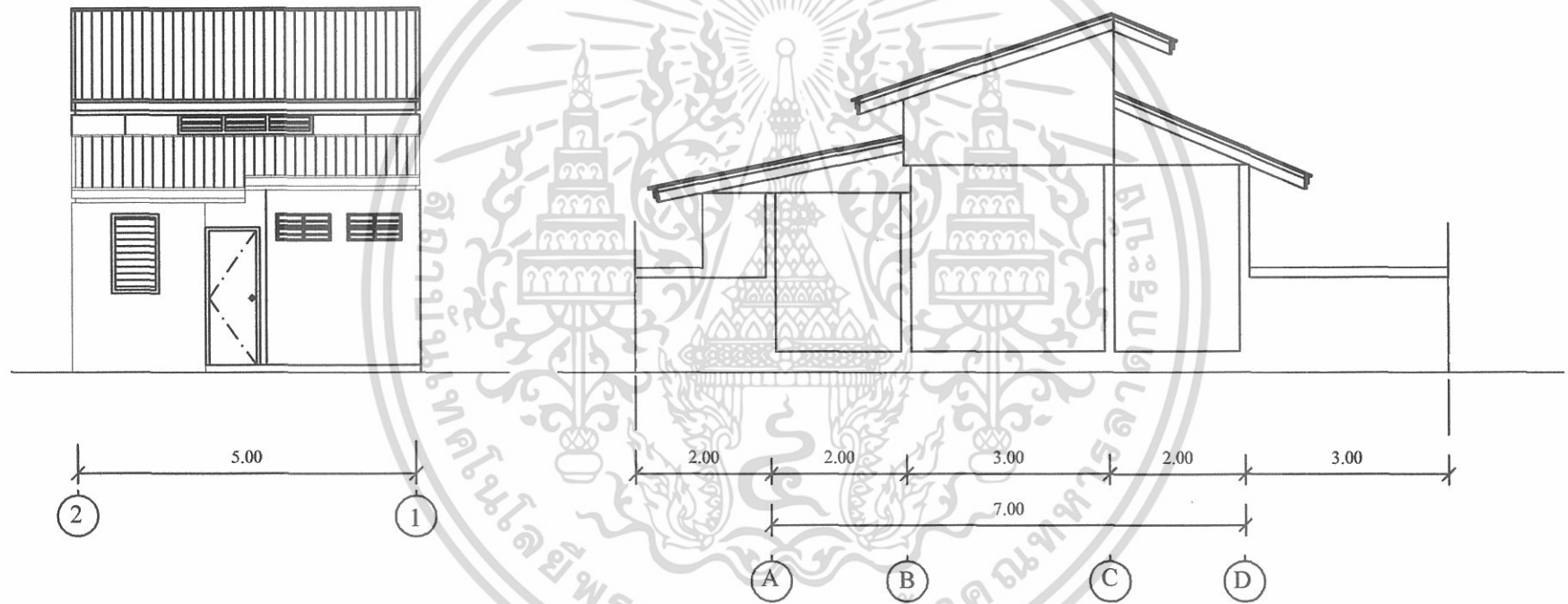


แปลนบ้านแถว  
 มาตรฐาน 1:100

ขนาดแปลงที่ดิน 15 ตารางวา

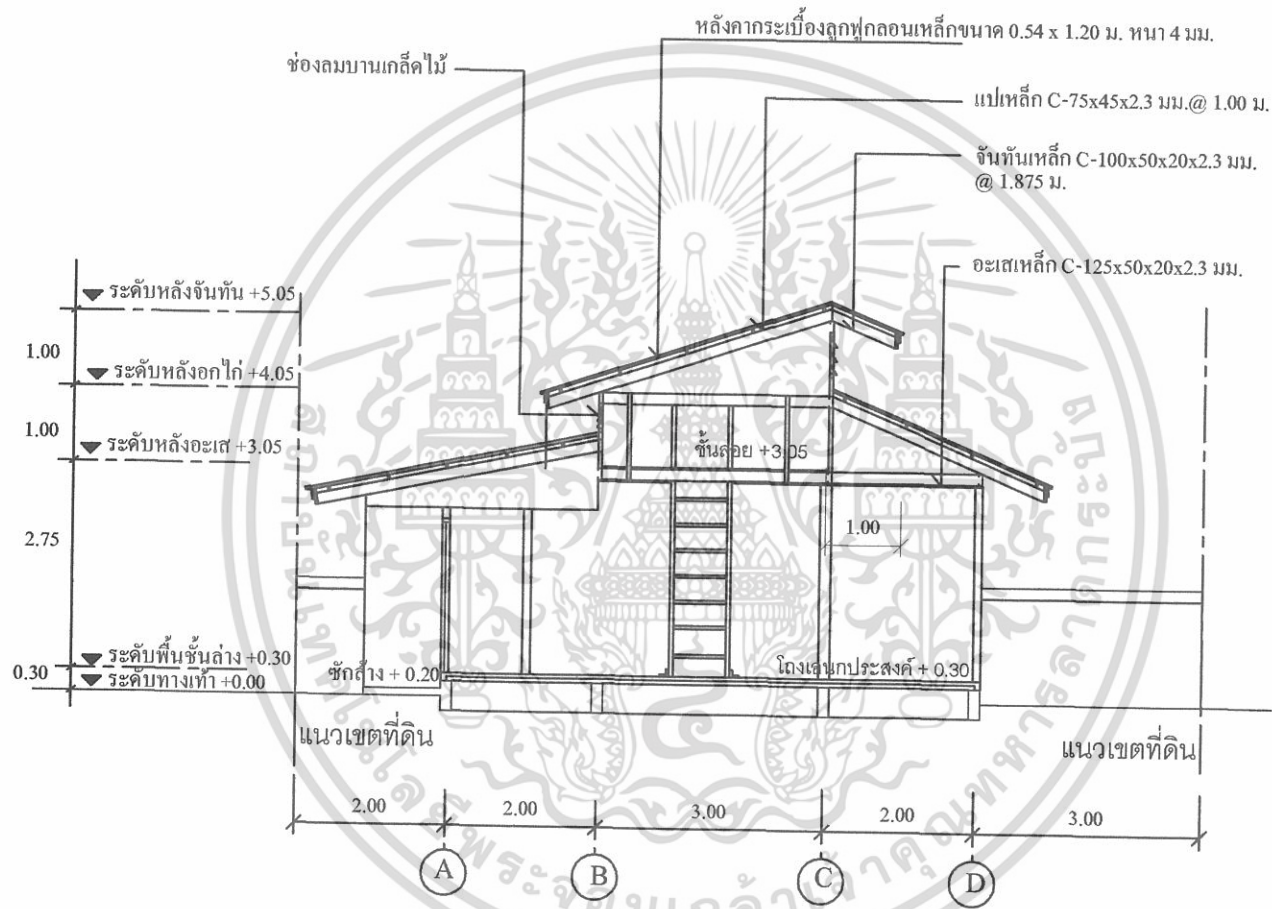
แปลนหลังคา  
 มาตรฐาน 1:100



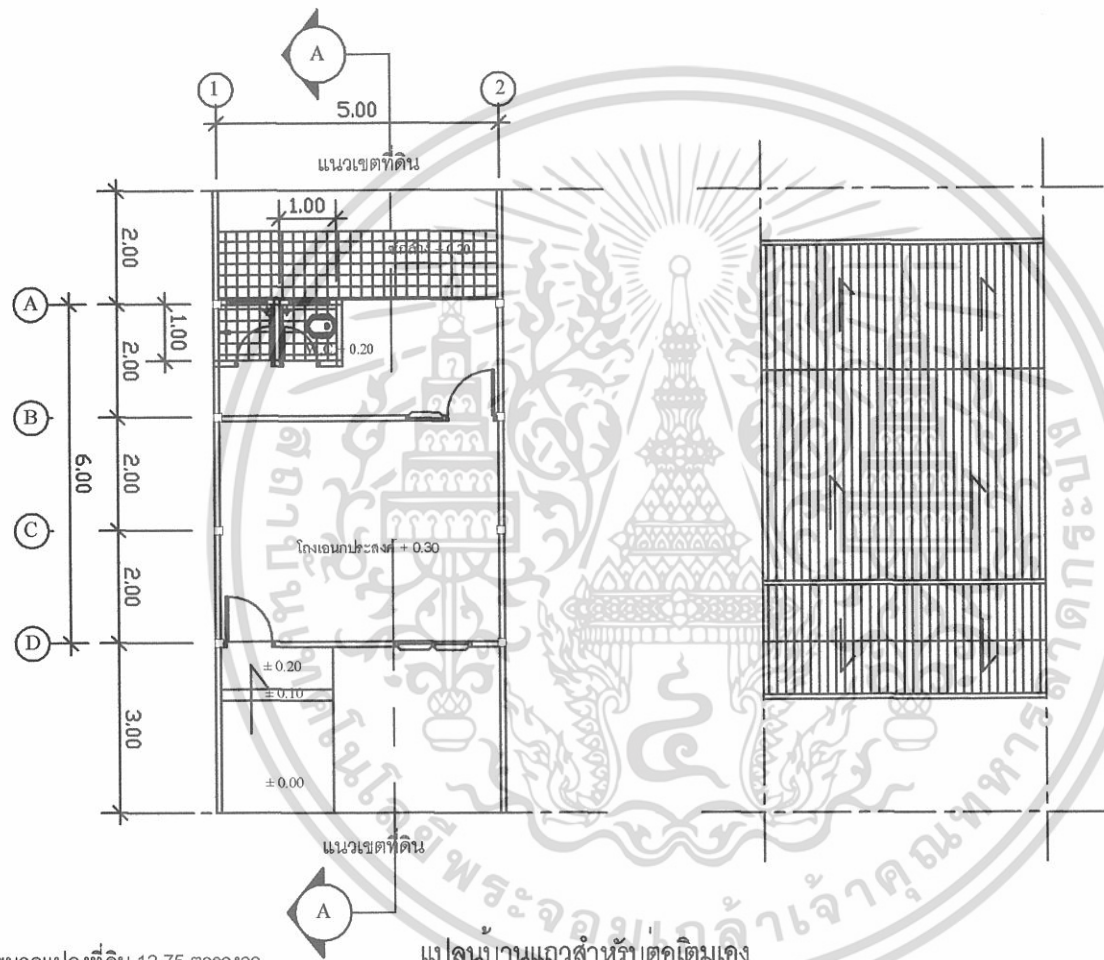


รูปด้าน C  
 มาตรฐาน 1:100

รูปด้าน D  
 มาตรฐาน 1:100



รูปตัด A-A  
 มาตรฐาน 1:75



ขนาดแปลงที่ดิน 13.75 ตารางวา

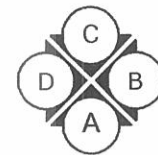
แปลนบ้านแถวสำหรับต่อเติมเอง

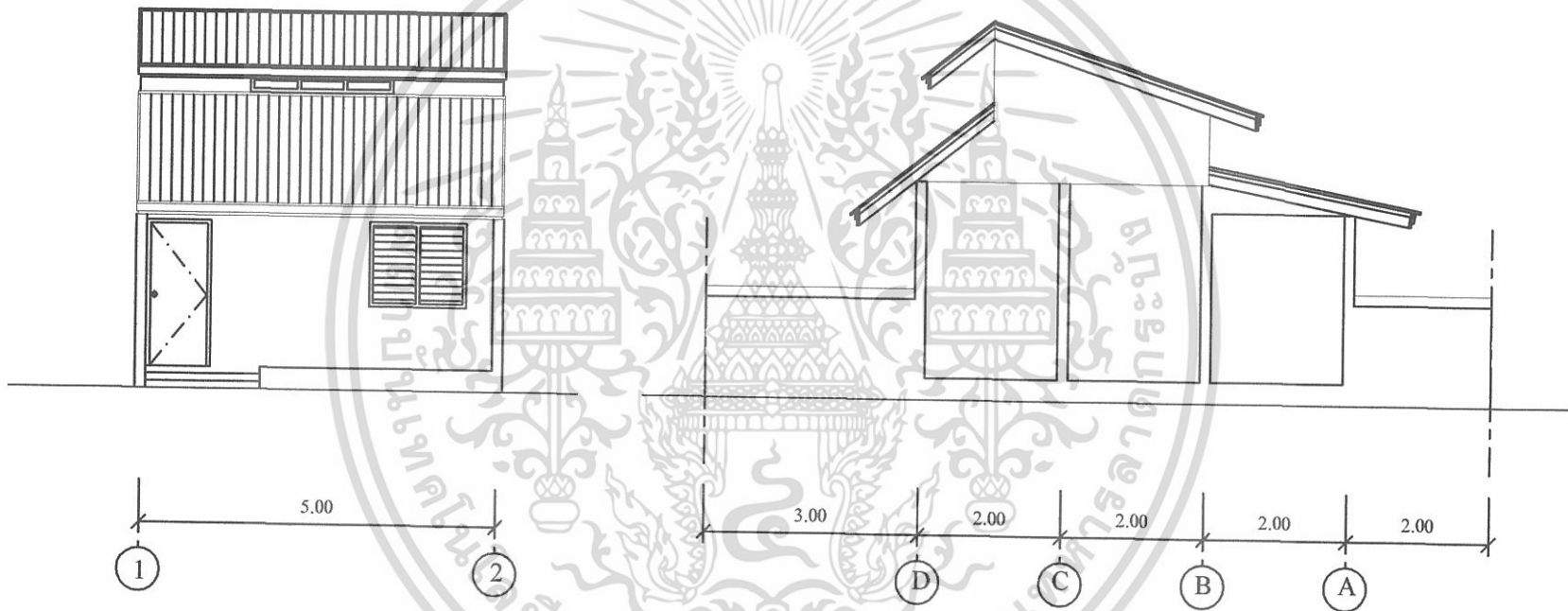
มาตราส่วน

1:100

แปลนหลังคา

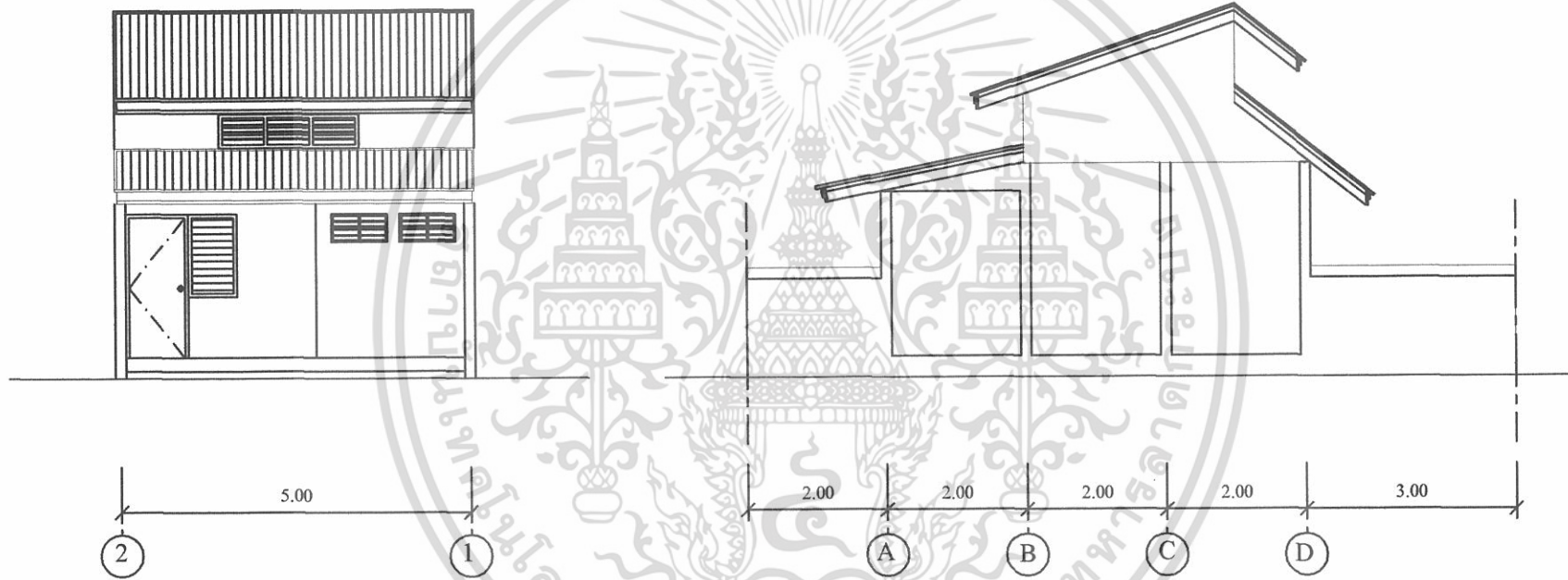
มาตราส่วน 1:100





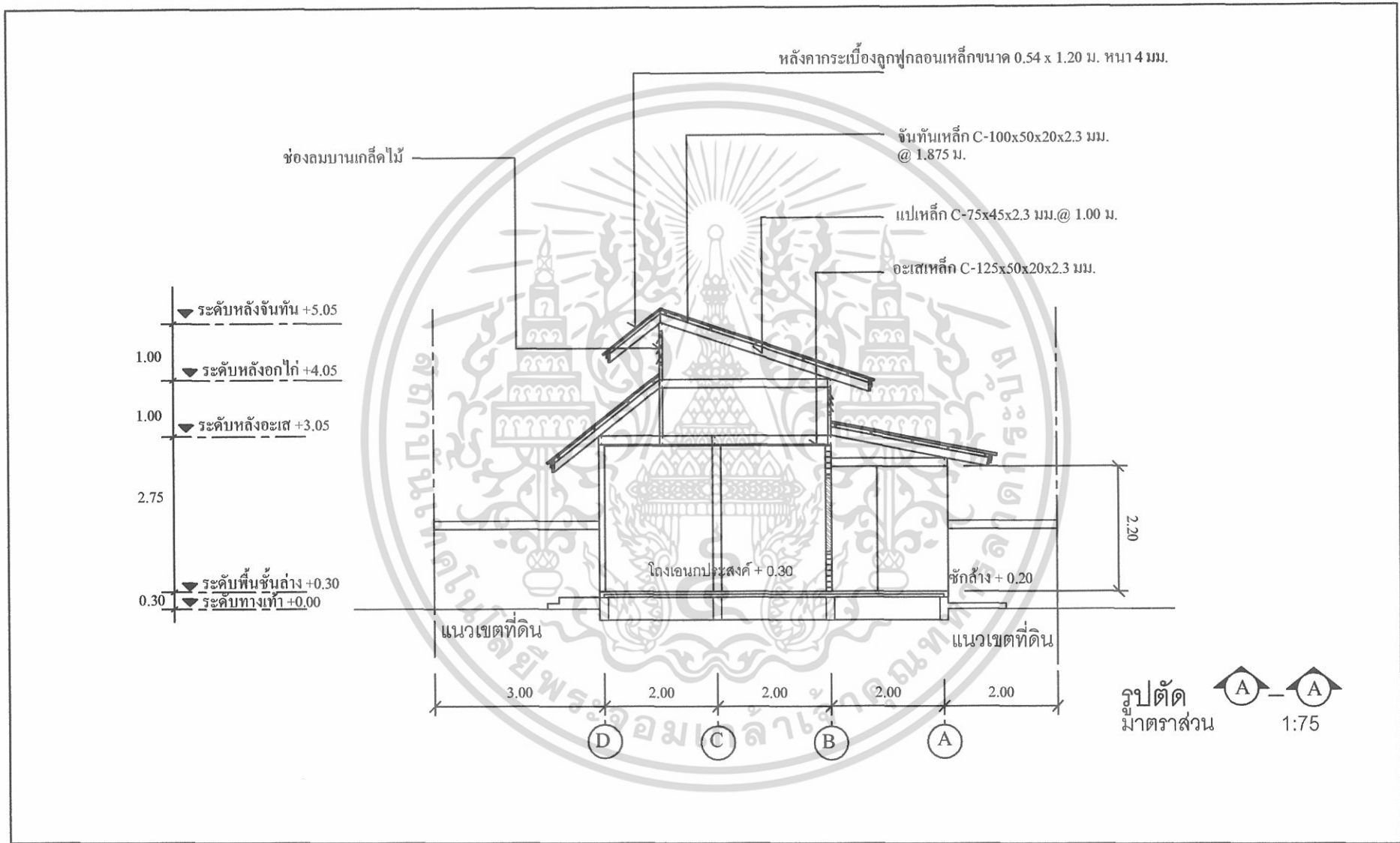
รูปด้าน A  
 มาตรฐาน 1:100

รูปด้าน B  
 มาตรฐาน 1:100



รูปด้าน C  
 มาตรฐาน 1:100

รูปด้าน D  
 มาตรฐาน 1:100



## บรรณานุกรม

- การเคหะแห่งชาติ. 2540. การปรับปรุงชุมชนแออัด. กรุงเทพฯ : ฝ่ายปรับปรุงชุมชนแออัด การเคหะแห่งชาติ
- ขบวนการชุมชนกับการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยคนจนเมือง. เอกสารประกอบงานรณรงค์ “ที่อยู่อาศัยคนจนเมือง.” วันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 จ.พระนครศรีอยุธยา.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์. 2539. การศึกษาวิเคราะห์การใช้สอยเนื้อที่ภายในอาคารระดับรายได้ ก ข และ ค เพื่อการจัดทำมาตรฐานต้นแบบของการเคหะแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศนีย์ รอดภัย. 2526. การมีส่วนร่วมและแบบองค์การในการมีส่วนร่วมของผู้อยู่อาศัยในโครงการ S.S ของการเคหะแห่งชาติ. รายงานฝึกอบรมหลักสูตร “การบริการงานพัฒนาที่อยู่” รุ่นที่ 9.
- นรินทร์ จงวุฒิเวศน์. 2527. กลวิธี แนวทาง วิธีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนาชุมชน. ในทิวทอง หงษ์วิวัฒน์ (บรรณาธิการ). การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา. กรุงเทพฯ : ศักดิ์โสภการพิมพ์.
- ปฐมา หรุ่นรักวิทย์. 2544. การมีส่วนร่วมของคนในชุมชน. เอกสารการบรรยายในชุดวิชา การออกแบบสถาปัตยกรรมชั้นสูง 2 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. วันที่ 19 พฤศจิกายน.
- พันธุดา บุญเหลือหล่อ. 2521. การตั้งถิ่นฐานของผู้มีรายได้น้อยในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชัย บรรพพงศ์. 2543. การกำหนดขนาดเริ่มต้นที่เล็กที่สุดของที่อยู่อาศัย โดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนศิริอำนวยการเขตพระนคร. วิทยานิพนธ์ สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รามสวรรค์ อุดมะ. 2543. โครงการชุมชนเชิงนิเวศและยั่งยืนสำหรับผู้มีรายได้น้อยในชุมชนแออัด กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- รตยา จันทร์เทียน. 2542. การพัฒนาที่อยู่อาศัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาราช.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมศักดิ์ ธรรมเวชวิถิ. 2543. การศึกษาเพื่อเสนอรูปแบบกะชุมชนของผู้มีรายได้น้อยในเมือง :  
กรณีศึกษาสัคมคลองเตย. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โสภณ พรโชคชัย. 2526. ชุมชนแออัด. รวมบทคัดย่อ. กรุงเทพฯ.

โสภณชัย ผาสุกนิรันดร์. 2537. การออกแบบสภาพแวดล้อมในชุมชน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์  
ประกายพริก.

อภินันท์ รพีพัฒน์. 2542. ชุมชนแออัด องค์ความรู้กับความเป็นจริง. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนา  
ชุมชนเมือง.

อรทัย อาจอ่ำ. 2531. ชุมชนแออัด : วิถีชีวิตและกระบวนการพัฒนาสู่การพึ่งพาตนเอง. นครปฐม :  
สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.

เอี่ยม อนันตศานต์. 2539. การออกแบบผังบริเวณ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.

อรศิริ ปาณินท์. 2538. กระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรังสิต

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. 2541. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม : มุขฐานทางพฤติกรรมเพื่อการ  
ออกแบบและวางแผน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วีระ สัจกุล. 2544. การประเมินสภาพแวดล้อมอาคาร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.

ณัฐพล อิศวีพิเศษวิระกุล. 2544. กระบวนการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยชุมชนริมทางรถไฟ  
จังหวัดนครราชสีมา : กรณีศึกษา การมีส่วนร่วมของชุมชนไปเลย-หลังจวนผู้ว่า  
นครราชสีมา. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะ  
สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริทิพย์ อุ่นอนุโลม . 2542 . การพัฒนาที่อยู่อาศัย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย สุโขทัย  
ธรรมมาธิราช.

Altman, I. (1976) "A Conceptual Analysis." Environment and Behavioral 8

Altman, I. And Taylor, D. A. (1973) Social Penetration: The Development of Interpersonal  
Relationship and Winston.

Appleyard, D. (1970) "Style and Methods of Structuring a City." Environment and Behavioral 2

Barker, R. G. (1968) The Stream of Behavior. New York: Appletion.

Chermaayeff, S. and Alexande, c. (1963) Community and Private: Toward a New Architect of  
Humanism. New York: Doudleday.

Mowrer, O. H. (1960) Learning Theory and Behavioral.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ภาคผนวก ก

- 1.หนังสือรับรองและแผนผังการทำงานการเคหะแห่งชาติ
- 2.ระเบียบข้อบังคับการแก้ไขปัญหาชุมชนแออัดในที่ดินของการรถไฟฯ
- 3.แผนที่การใช้ที่ดินของพื้นที่ ( Land use )
- 4.ระเบียบสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนว่าด้วยสินเชื่อเพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัยและทำกิน
- 5.เอกสารราชการ / เอกสารติดต่อราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



คลองจั่น เขตบางกะปิ กทม. ๑๐๒๕๐ โทร. ๐๒๒๖๐๑๐-๒๒

ที่ พม 5122/ปต./๑๐

๑๐ ธันวาคม ๒๕๔๕

เรื่อง สนับสนุนการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตามที่ นายสุเมธ สัมภักดิ์ไทย นักศึกษาปริญญาโท บัณฑิตในสังกัดคณะครุศาสตร์  
อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ได้แสดงความจำนงขอข้อมูลและเอกสารที่  
เกี่ยวข้องประกอบกับหนังสือขอความเห็นชอบในการทำโครงงานวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาเพื่อเสนอ  
แนวทางการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟ กรณีศึกษา ชุมชนเลียบทางรถไฟหลักหก" นั้น

การเคหะแห่งชาติ ได้พิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์แล้วเห็นสมควรสนับสนุน  
การจัดทำเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ โดยเฉพาะทางด้านงานวิจัย เนื่องจากเป็นการเสนอแนวทาง  
การพัฒนาในรูปแบบที่อยู่อาศัยบริเวณ ชุมชนเลียบทางรถไฟ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาที่อยู่อาศัย  
ของชุมชนแออัดในอนาคต

ทั้งนี้ ผู้ทำการศึกษาและขอข้อมูลใด ๆ ต้องดำเนินการประสานงานและแจ้งผล  
การดำเนินงานกับกองประชาสัมพันธ์ ตลอดระยะเวลาในการทำการศึกษา และต้องมอบสำเนา  
วิทยานิพนธ์ที่ทำเสร็จแล้วให้การเคหะแห่งชาติ 1 ชุด เพื่อติดตามตรวจสอบข้อมูล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางยุบล พิษฐวานิช)

ผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์

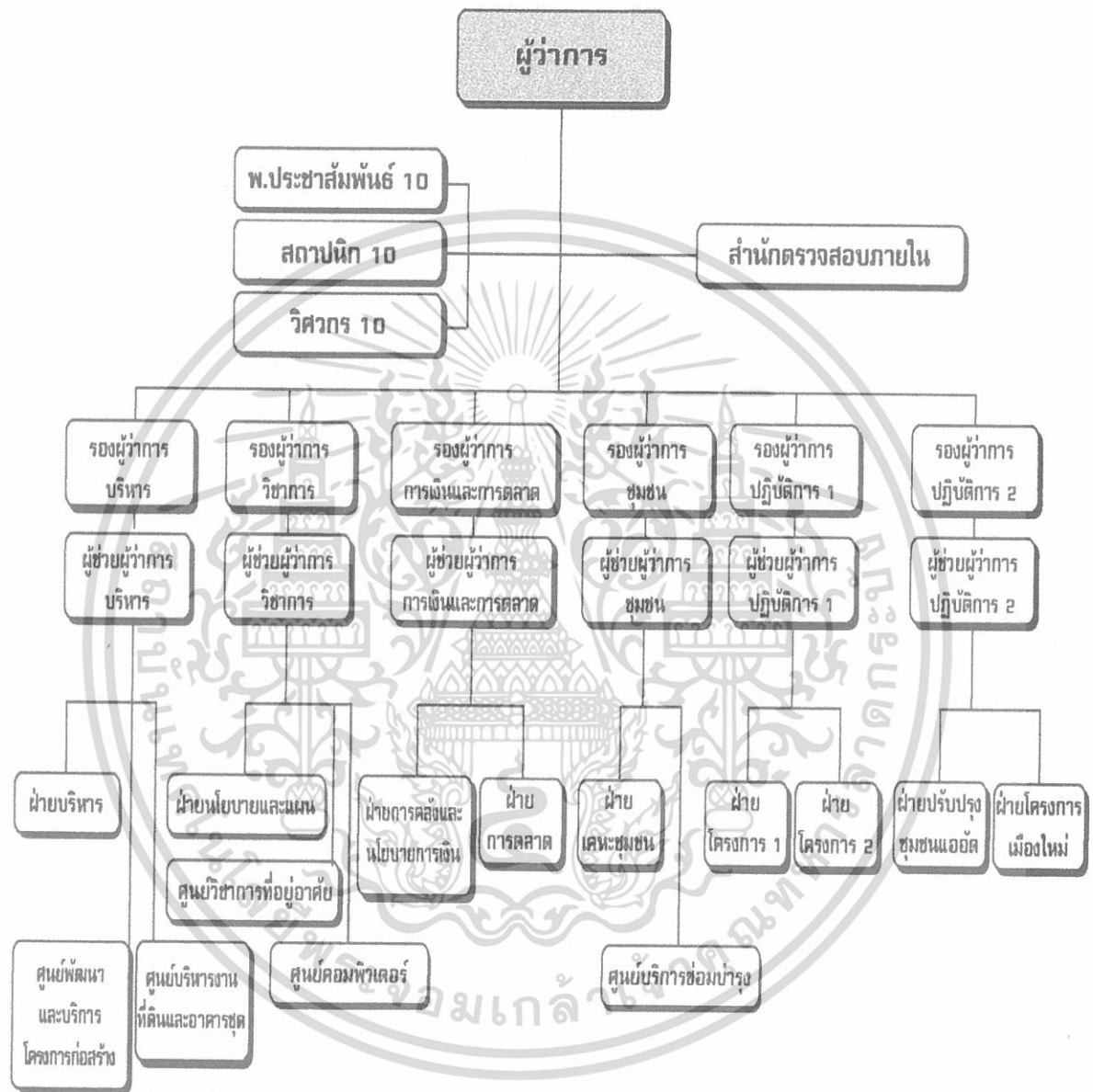
กองประชาสัมพันธ์

โทร. 0-2375-4032

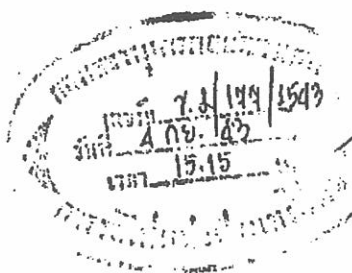
โทรสาร. 0-2374-3946

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังโครงสร้างการทำงานของการเคหะแห่งชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บันทึกข้อความ

ที่ 1/38๖7/35๕3

วันที่ 4 กันยายน 2543

การรถไฟแห่งประเทศไทย

เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานของคณะกรรมการแก้ไขปัญหามุมชนแออัดในที่ดินของการรถไฟฯ

เรียน ประธานคณะกรรมการรถไฟฯ

เรื่องเดิม กระทรวงคมนาคม โดย ฯพณฯ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม (นายสุเทพ เทือกสุบรรณ) ได้มีหนังสือที่ ศท.0100/1288 ลงวันที่ 8 มิ.ย.2543 ให้คณะกรรมการรถไฟฯ พิจารณาข้อเรียกร้อง ของชาวชุมชนแออัดจากภูมิภาคต่าง ๆ ที่มาชุมนุมบริเวณหน้ากระทรวงคมนาคม ในวันที่ 7-8 มิ.ย.2543 ในแนวทางดังต่อไปนี้-

1. ให้ราษฎรที่อยู่อาศัยในพื้นที่ของการรถไฟฯ เดิม บริเวณที่ดินห้องร้าง (ส่วนที่ห่างจากรางรถไฟเกิน 40 เมตร) และที่ดินที่การรถไฟฯ เลิกใช้ในกิจการเดินรถ ได้ทำสัญญาเช่าที่ดินเป็นรายบุคคล เพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยเป็นระยะเวลา 30 ปี ในลักษณะเดียวกับที่การรถไฟฯ ได้อนุญาตให้เอกชนเช่าเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ และการรถไฟฯ พิจารณาจัดที่ดินส่วนที่ว่างภายในชุมชน ให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน เช่น สนามเด็กเล่น, ลานกีฬา และสวนหย่อม เป็นต้น
2. สำหรับราษฎรที่อยู่อาศัยในพื้นที่ริมรางรถไฟในรัศมี 40 เมตร เมื่อราษฎรได้ย้ายที่อยู่อาศัยมาอยู่ในแนวรัศมี 21-40 เมตร แล้ว ให้การรถไฟฯ อนุญาตให้ราษฎรได้ทำสัญญาเช่าเป็นรายบุคคล เพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยเป็นการชั่วคราวเป็นระยะเวลา 15 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของ พ.ร.บ.การรถไฟฯ มาตรา 15 ทวิ
3. ให้ตัวแทน "เครือข่ายสลัม 4 ภาค" มีส่วนร่วมกับการรถไฟฯ ในการขอร้างสัญญาเช่าที่ดิน และพิจารณากำหนดอัตราค่าเช่าที่เหมาะสมและเป็นธรรม
4. สำหรับราษฎรที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่การรถไฟฯ ในรัศมี 20 เมตร จากริมรางรถไฟ ถ้าการรถไฟฯ เห็นว่าไม่เหมาะสมที่จะใช้เป็นที่อยู่อาศัยในระยะยาว ให้การรถไฟฯ จัดหาที่รองรับให้ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่อยู่อาศัยเดิม โดยชาวชุมชนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดหาพื้นที่รองรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ข้อเท็จจริง** การรถไฟฯ ได้มีคำสั่งที่ ก.159 / 2740 ลงวันที่ 4 ก.ค.2543 แต่งตั้งคณะกรรมการ แก้ไขปัญหาผู้ชุมนุมเรียกร้องขอเช่าที่ดินของการรถไฟฯ ตามมติคณะกรรมการรถไฟฯ ครั้งที่ 11 / 2543 เมื่อวันที่ 21 มิ.ย.2543 โดเน็ รวก. 1 เป็นประธาน มีหน้าที่ดังนี้.-

1. ตรวจสอบข้อเท็จจริงในข้อมูล และพิจารณาเสนอความเห็น ส่งให้คณะกรรมการรถไฟฯ ทราบ และพิจารณาเป็นระยะ ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง
2. ก่อนจะเข้าดำเนินการตรวจสอบให้แจ้งข่าวชุมชนแออัดหรือผู้แทนชุมชน แต่ละแห่ง ทราบ และร่วมพิจารณาให้ความเห็นอีกทางหนึ่ง
3. ให้คณะกรรมการฯ พิจารณาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสมและปฏิบัติได้ทั้งสองฝ่าย โดยไม่ขัดต่อข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง และหลักกฎหมาย
4. พิจารณากำหนดระเบียบและหลักเกณฑ์การให้เช่าที่ดิน และอัตราค่าเช่าที่ดินในแต่ละชุมชนเสนอคณะกรรมการรถไฟฯ เพื่อประกอบการพิจารณา

**ข้อพิจารณา**

คณะกรรมการแก้ไขปัญหาผู้ชุมนุมเรียกร้องขอเช่าที่ดินของการรถไฟฯ ตามคำสั่งที่ ก.159 / 2740 ลงวันที่ 4 ก.ค.2543 ได้ประชุมคณะกรรมการฯ เมื่อวันที่ 23 ส.ค. 2543 พิจารณาตามข้อเรียกร้องทั้ง 4 ข้อ แล้วเห็นว่า ควรพิจารณาข้อ 4. เป็นอันดับแรก และพิจารณาข้อ 2., ข้อ 1. และข้อ 3. เป็นลำดับต่อไป

ในการพิจารณาข้อ 4. คณะกรรมการฯ มีความเห็นสรุปได้ ดังนี้.-

1. ให้ฝ่ายการช่างโยธา ทำการสำรวจและจัดทำบัญชีผู้บุกรุกที่อยู่ในเขตรัศมี 20 เมตร จากริมรางรถไฟทั้งหมด และนำเสนอคณะกรรมการฯ เพื่อประชุมในคราวต่อไป
2. ให้ผู้บุกรุกที่อยู่ในเขตรัศมี 20 เมตร จากริมรางรถไฟ ให้ย้ายไปอยู่ในบริเวณที่ดินท้องข้างในบริเวณใกล้เคียง และเลิกใช้การในกิจการเดินรถ เป็นอันดับแรก
3. หากดำเนินการตามข้อ 2. ไม่ได้ ให้ย้ายผู้บุกรุกไปอยู่ในแนวรัศมี 21 - 40 เมตร ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร
4. หากดำเนินการตามข้อ 2. และ ข้อ 3. ไม่ได้ ให้จัดหาพื้นที่นอกเขตรถไฟ ตามกรอบนโยบายของ ฯพณฯ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม ( นายประดิษฐ์ ภัทรประสิทธิ์ ) ดังนี้.-

- 4.1 ให้ประกาศหาเอกชนผู้สนใจเสนอที่ดินที่ไม่มีทางออก (ที่ตายอด) ซึ่งอยู่ติดกับที่ดินของการรถไฟฯ แล้วให้การเคหะฯ หรือการรถไฟฯ เข้าเพื่อดำเนินการจัดสรรที่ดินและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน โดยการรถไฟฯ ยินยอมให้ทำถนนผ่านที่ดินของการรถไฟฯ จากถนนที่อยู่ใกล้ที่สุด
- 4.2 ให้ผู้บุกรุกเป็นผู้หาที่ดิน แล้วเสนอให้การเคหะฯ หรือ การรถไฟฯ เข้าเพื่อจัดทำที่อยู่อาศัย และสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานให้
- 4.3 ให้การเคหะฯ รับไปดำเนินการจัดหาที่ดิน เพื่อทำโครงการรองรับ
- 4.4 ให้องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัดหาที่ดิน เพื่อทำโครงการรองรับเช่นเดียวกัน

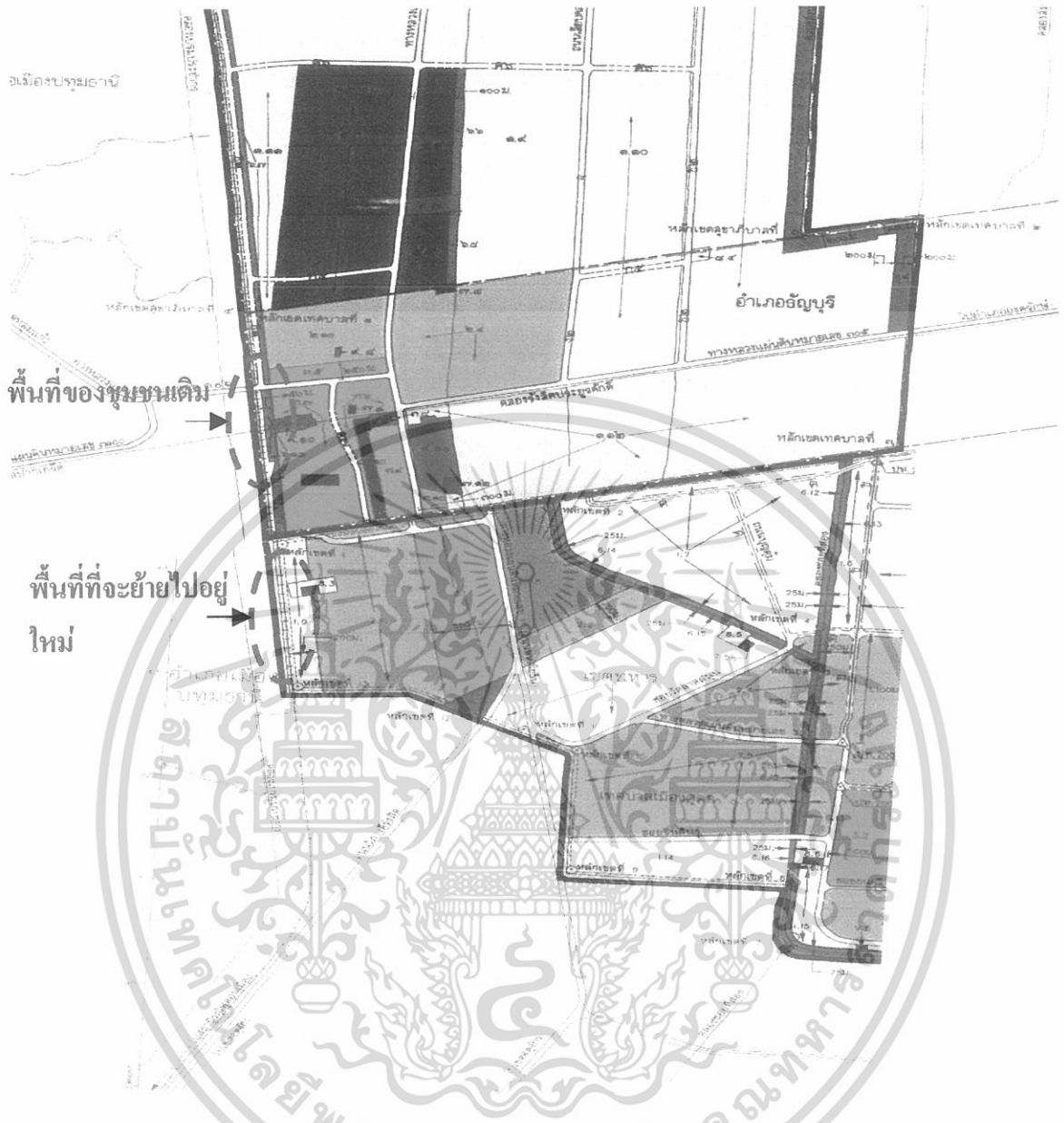
ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายธวัช ธรรมศิริ)

ผู้อำนวยการรถไฟฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**เครื่องหมาย**

- |                   |  |                   |            |
|-------------------|--|-------------------|------------|
| ๑. เขตสีเหลือง    | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย                      | แนวเขตผังเมืองรวม | คลองส่งน้ำ |
| ๒. เขตสีส้ม       | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง                   | เขตจังหวัด        |            |
| ๓. เขตสีแดง       | ที่ดินประเภทพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก          | เขตอำเภอ          |            |
| ๔. เขตสีม่วง      | ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า                      | เขตเทศบาล         |            |
| ๕. เขตสีม่วงอ่อน  | ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ                           | เขตสุขาภิบาล      |            |
| ๖. เขตสีเขียว     | ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม                             | ทางหลวง ถนน       |            |
| ๗. เขตสีเขียวหมึก | ที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา                               | ถนนโครงการ        |            |
| ๘. เขตสีเทาอ่อน   | ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา                                  | ทางรถไฟ           |            |
| ๙. เขตสีน้ำเงิน   | ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณสุขปีโภคและสาธารณูปการ | แม่น้ำ คลอง ห้วย  |            |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน**  
**Community Organizations Development Institute**

204428-31 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10320 โทร 718-0911 โทรสาร 718-0937, 716-6061  
 www.codi.or.th E-mail : codi@codi.or.th

**ระเบียบสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน)**

**ว่าด้วย สินเชื่อเพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน**

เพื่อให้สินเชื่อบริการของสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน(องค์การมหาชน) สามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหของชุมชนและชนชาวจน เพื่อให้เกิดความมั่นคงในการอยู่อาศัย และส่งเสริมให้มีที่ทำกินเป็นของตนเอง นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ส่งผลต่อความเข้มแข็งของชุมชนซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญของการพัฒนาสังคม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 29 (2) แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2543 และข้อบังคับสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน(องค์การมหาชน) ฉบับที่ 11 ว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการให้สินเชื่อเพื่อการพัฒนาแก่องค์กรชุมชนและเครือข่ายองค์กรชุมชน วันที่ 1 กรกฎาคม 2548 ข้อ 6 คณะกรรมการสินเชื่อ จึงกำหนดระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า ระเบียบสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน(องค์การมหาชน) ว่าด้วย "สินเชื่อเพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน"

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 19 สิงหาคม 2546

ข้อ 3 ให้ยกเลิกประกาศสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน(องค์การมหาชน) เรื่อง "หลักเกณฑ์การให้สินเชื่อเพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัย" ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2545

ข้อ 4 ตามระเบียบนี้

"การพัฒนาที่อยู่อาศัย" หมายความว่า การที่สมาชิกและองค์กรแก้ไขปัญหที่อยู่อาศัยร่วมกันโดยองค์กรชุมชนเป็นผู้ดำเนินการ เช่น การจัดซื้อที่ดิน การพัฒนาสาธารณูปโภคหรือการปลูกสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับสมาชิกจำนวนหลายราย การก่อสร้างสำนักงานสหกรณ์ภายใต้โครงการเดียวกัน ทั้งนี้รวมถึงการแก้ปัญหาของสมาชิกที่อาจเกิดขึ้นจากการประสบสาธารณภัย

"การแก้ปัญหาที่ทำกิน" หมายความว่า การที่สมาชิกและองค์กรแก้ไขปัญหาที่ทำกินร่วมกันโดยองค์กรชุมชนเป็นผู้ดำเนินการ เพื่อเพิ่มโอกาสการมีที่ทำกินอย่างมั่นคง โดยมีการดำเนินการในลักษณะของการเช่า เช่าซื้อ ซื้อ หรือไถ่ถอนที่ดินที่ใช้ประกอบอาชีพ

"สาธารณภัย" หมายความว่า ภัยที่เกิดจากไฟไหม้ น้ำท่วม ภัยแล้ง ระบาด ภัย และภัยธรรมชาติอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อที่อยู่อาศัยและที่ทำกินของคนในชุมชน

#### ข้อ 5 วัตถุประสงค์ของดินเชื่อ

สนับสนุนให้คนยากจนมีความมั่นคงในที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน โดยเน้นการจัดการร่วมกันขององค์กรและสมาชิกที่ประสบปัญหาความเดือดร้อน ในลักษณะที่เป็นโครงการฟื้นฟูและพัฒนา ระบบของชุมชนโดยรวม

#### ข้อ 6 องค์การผู้ริเริ่มเชื่อ

องค์กรผู้ริเริ่มเชื่อจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- (1) เป็นองค์กรชุมชนหรือเครือข่ายองค์กรชุมชน
- (2) สมาชิกขององค์กรผู้ริเริ่มเชื่อจะต้องเป็นผู้เดือดร้อน ซึ่งต้องไม่ได้รับความช่วยเหลือซ้ำซ้อนรวมถึงไม่เคยได้รับความช่วยเหลือในลักษณะนี้มาก่อน ไม่ว่าจากสถาบันหรือหน่วยงานอื่น
- (3) มีการจัดโครงสร้างการบริหารจัดการภายในองค์กรและกำหนดบุคคลผู้รับผิดชอบชัดเจน รวมถึง มีการบริหารจัดการที่เปิดเผยมอง โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้
- (4) มีการจัดกลไกการทำงานเพื่อรับผิดชอบโครงการและกิจกรรม โดยการมีส่วนร่วมจากสมาชิกผู้เดือดร้อน

#### ข้อ 7 การเสนอใช้ดินเชื่อ

ให้องค์กรผู้เสนอใช้ดินเชื่อนำเสนอโครงการเป็นลายลักษณ์อักษรต่อสถาบัน โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกผู้เดือดร้อน ตั้งแต่การสำรวจวิเคราะห์ปัญหา การจัดเวทีที่มีส่วนร่วมในการทำความเข้าใจและตัดสินใจของสมาชิกในเรื่องแนวทางการแก้ไข การวางแผนกิจกรรมโครงการ การจัดทำมีระบบการบริหารจัดการโครงการ รวมถึงการจัดให้มีการพัฒนาโครงการโดยการมีส่วนร่วมจากกลไกท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีข้อมูลสำคัญในโครงการดังต่อไปนี้

- (1) ข้อมูลพื้นฐานขององค์กรผู้เสนอใช้ดินเชื่อ
- (2) โครงสร้างและระบบการบริหารจัดการขององค์กรผู้เสนอใช้ดินเชื่อ
- (3) แผนดำเนินการและกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (4) กลไกการทำงานที่รับผิดชอบโครงการและกิจกรรม
- (5) ผู้รับประโยชน์จากการใช้สินเชื่อ
- (6) ข้อคิดเห็นจากกลไกที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการต่อองค์กรและโครงการ
- (7) ข้อมูลหรือเอกสารอื่นใดที่เป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาสินเชื่อ อาทิ ผังโครงการ แผนการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่น

#### ข้อ 8 การพิจารณาอนุมัติสินเชื่อ

การพิจารณาอนุมัติสินเชื่อเพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน ให้พิจารณาโดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- (1) ประโยชน์จากการใช้สินเชื่อที่จะเกิดกับสมาชิกและขยายผลสู่การพัฒนา  
ด้านอื่นๆ
- (2) คุณสมบัติขององค์กรผู้เสนอใช้สินเชื่อ
- (3) ความสามารถในการบริหารจัดการขององค์กรผู้เสนอใช้สินเชื่อ
- (4) ระบบการบริหารจัดการโครงการ
- (5) ความสามารถในการชำระคืน
- (6) หลักประกันของสินเชื่อ
- (7) กระบวนการพัฒนาโครงการและการมีส่วนร่วม

#### ข้อ 9 วงเงินสินเชื่อ

- (1) กรณีใช้ในวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัย เพื่อให้เกิดการกระจายสินเชื่อ  
แก่ผู้เดือดร้อนและไม่สร้างภาระหนี้ให้เกินความสามารถในการชำระคืนของผู้กู้  
จึงกำหนดวงเงินไม่เกิน 300,000.- บาทต่อราย ทั้งนี้ในกรณีกู้เพื่อซื้อที่ดิน  
หรือปลูกสร้างที่อยู่อาศัยอย่างใดอย่างหนึ่งเพียงอย่างเดียวกำหนดไม่เกิน  
150,000 บาทต่อราย
- (2) กรณีใช้ในวัตถุประสงค์ที่ทำกิน กำหนดวงเงินไม่เกิน 150,000 บาทต่อราย
- (3) เพื่อไม่ให้เกิดการรับภาระหนี้สูงเกินความสามารถในการชำระคืน จึงกำหนด  
ให้วงเงินสูงสุดของสมาชิกที่ใช้สินเชื่อทั้ง 2 วัตถุประสงค์รวมกันต่อราย  
ไม่เกิน 300,000 บาท
- (4) กรณีใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหาที่เกิดจากสาธารณสุข กำหนดวงเงิน  
ไม่เกิน 150,000 บาท ต่อราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อ 10 อัตราดอกเบี้ย

- (1) กรณีใช้ในวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาที่อยู่อาศัยและที่ทำกิน กำหนดอัตราดอกเบี้ยจากสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชนถึงองค์กรผู้ใช้สินเชื่อ คิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 ต่อปีสำหรับยอดเงินรวมของวงเงินกู้ของสมาชิกที่ไม่เกิน 150,000.- บาทต่อราย และคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปีสำหรับยอดเงินรวมของวงเงินกู้ของสมาชิก ส่วนที่เกิน 150,000.- บาทต่อราย
- (2) กรณีใช้ในวัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหาที่เกิดจากสาธารณภัย กำหนดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 ต่อปี

## ข้อ 11 การชำระคืนสินเชื่อ

- (1) กำหนดให้มีการชำระคืนเป็นงวด โดยให้สัมพันธ์กับแผนการเงินของโครงการ ในเรื่องการรับชำระหนี้จากสมาชิกผู้ใช้สินเชื่อจากองค์กร
- (2) ระยะเวลาการชำระคืนสูงสุด ไม่เกิน 15 ปี

## ข้อ 12 หลักประกันของสินเชื่อ

ให้คณะกรรมการองค์กรผู้ใช้สินเชื่อ เป็นผู้ค้ำประกันร่วมกันและแทนกัน รวมถึงให้มีหลักประกันอื่นๆ คือ

- (1) อสังหาริมทรัพย์ในโครงการ
- (2) ให้มีระบบร่วมรับผิดชอบโครงการของกลไกที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ ตามข้อตกลงของแต่ละภาค
- (3) หลักประกันอื่นๆ ตามดุลยพินิจของผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติ

บรรดาข้อความที่มิได้ระบุไว้ในระเบียบนี้ ให้เป็นไปตามข้อบังคับสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน) ฉบับที่ 11 ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการให้สินเชื่อเพื่อการพัฒนาแก่องค์กรชุมชน และเครือข่ายองค์กรชุมชน

ประกาศ ณ วันที่ 19 สิงหาคม 2546

*N.M. Sany*

(นางสาวสมสุข บุญญะบัญชา)

ประธานคณะกรรมการสินเชื่อเพื่อพัฒนาที่อยู่อาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ทม 1504/ **0471**

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๗ กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน นายระวิน สุพิศกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายสุเมธ สัมครไทย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟหลักหก”

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยซึ่งที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายสุเมธ สัมครไทย มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ทม 1504/  
0471

คณะกรรมการอุดมศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๗ กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน รศ.ดร.ปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายสุเมธ สมัครไทย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟหลักหก”

คณะกรรมการอุดมศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวมข้อมูลของ นายสุเมธ สมัครไทย มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมพ์สาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ทม 1504/ **0471**

คณะกรรมการอุตสาหกรรม  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๗ กุมภาพันธ์ 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

เรียน คุณณมน ใจประสาท

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นายสุเมธ สมัครไทย นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสถาปัตยกรรม จะทำ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟหลักหก”

คณะกรรมการอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง  
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยดังที่แนบมาพร้อมนี้  
ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้การเก็บรวบรวม  
ข้อมูลของ นายสุเมธ สมัครไทย มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ  
เป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายณรงค์ พิมสาร)

รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 3264325

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปแบบและอัตราในการผ่อนชำระค่าปลูกสร้างที่อยู่อาศัย

จากแนวความคิดในการพัฒนาที่อยู่อาศัยได้ทำการออกแบบที่อยู่อาศัยให้กับคนในชุมชนหลักหกทั้งหมด 3 แบบได้แก่

**แบบที่ 1 บ้านแฝด** มีพื้นที่ชั้นล่าง 80 ตารางเมตร

ชั้นลอยมีพื้นที่ 34 ตารางเมตร

พื้นที่รวม 114 ตารางเมตร ( 57 ตารางเมตรต่อ 1 หลัง )

**แบบที่ 2 บ้านแถว** มีพื้นที่ชั้นล่าง 40 ตารางเมตร

ชั้นลอยมีพื้นที่ 10 ตารางเมตร

พื้นที่รวม 50 ตารางเมตร ต่อ 1 หลัง

**แบบที่ 3 บ้านแถวสำหรับต่อเติมเองในอนาคต**

มีพื้นที่ชั้นล่าง 35 ตารางเมตร

พื้นที่รวม 35 ตารางเมตร ต่อ 1 หลัง

ทั้งนี้ได้ประเมินราคาในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยทั้ง 3 แบบ โดยที่คิดค่าก่อสร้างราคาต่อตารางเมตรที่ 3,000 บาท โดยที่ติดต่อขอกู้เงินจากสถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน โดยจะปฏิบัติตามเกณฑ์การผ่อนชำระเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยของสถาบัน โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

1. ผ่อนชำระในระยะเวลา 15 ปี
2. คิดอัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 3 ต่อปี ของเงินต้น 150,000 บาทแรก
3. ส่วนที่มากกว่า 150,000 บาท จะคิดดอกเบี้ยในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ต่อปี

### อัตราในการผ่อนชำระเงินกู้เพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัย

แบบที่	ราคาบ้าน		ระยะเวลาในการผ่อน	อัตราดอกเบี้ย	จำนวนที่ต้องผ่อนชำระ	
	รวม	แยกเป็น			แยกเป็น	รวม
รูปแบบที่ 1 ( 1-24 )	171,000	150,000	15 ปี	3	1,100	1,300
		21,000			200	
รูปแบบที่ 2 ( 25-73 )	150,000		15 ปี	3		1,100
รูปแบบที่ 3 ( 74-103 )	105,000	-	15 ปี	3	-	800

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นคนในชุมชนหลักหกจะกู้เงินเพื่อปลูกสร้างที่อยู่อาศัยตามรูปแบบจะต้องผ่อนชำระ  
ดังนี้แบบที่ 1 ซึ่งเป็นบ้านแฝดจะต้องผ่อนชำระเป็นจำนวนเงิน 1,300 บาทต่อหลัง สำหรับรูปแบบที่  
2 ซึ่งเป็นบ้านแถวจะต้องผ่อนชำระเป็นจำนวนเงิน 1,100 บาทต่อหลัง และรูปแบบที่ 3 ซึ่งเป็นบ้าน  
แถวแต่ให้มีการต่อเติมเองในอนาคตจะต้องผ่อนชำระเป็นจำนวนเงิน 800 บาทต่อหลัง



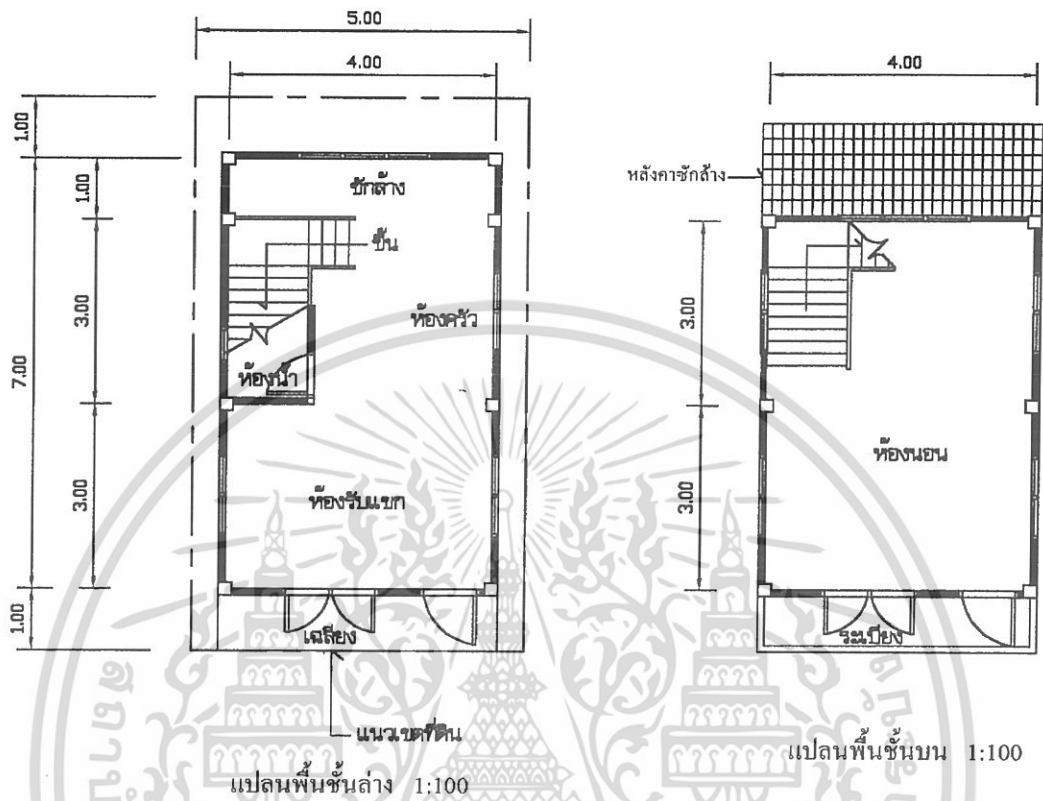
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ขนาดของอาคารที่พักอาศัยของชุมชนทับแก้ว



แบบแปลนอาคารพักอาศัยของชุมชนทับแก้ว

ซึ่งขนาดของที่พักอาศัยนั้นจะมีขนาด 4x7 เมตร โดยที่ภายในนั้นจะประกอบไปด้วย

1. ส่วนรับแขก
2. ส่วนครัว
3. พื้นที่ซีกหลังซึ่งอยู่ด้านหลัง
4. ห้องนอน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงสภาพแวดล้อมและรูปแบบที่พักอาศัยของชุมชนทับแก้ว

## รูปแบบอาคารตัวอย่างที่ 2. ชุมชนอาคารสงเคราะห์ จ. อยุธยา

พื้นที่ตั้งของชุมชนอาคารสงเคราะห์ ถนนเดชาวุธ อ. พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่ทั้งหมด 2 ไร่ 2 งาน 49 ตารางวา มีจำนวนครอบครัวทั้งหมด 66 ครอบครัว

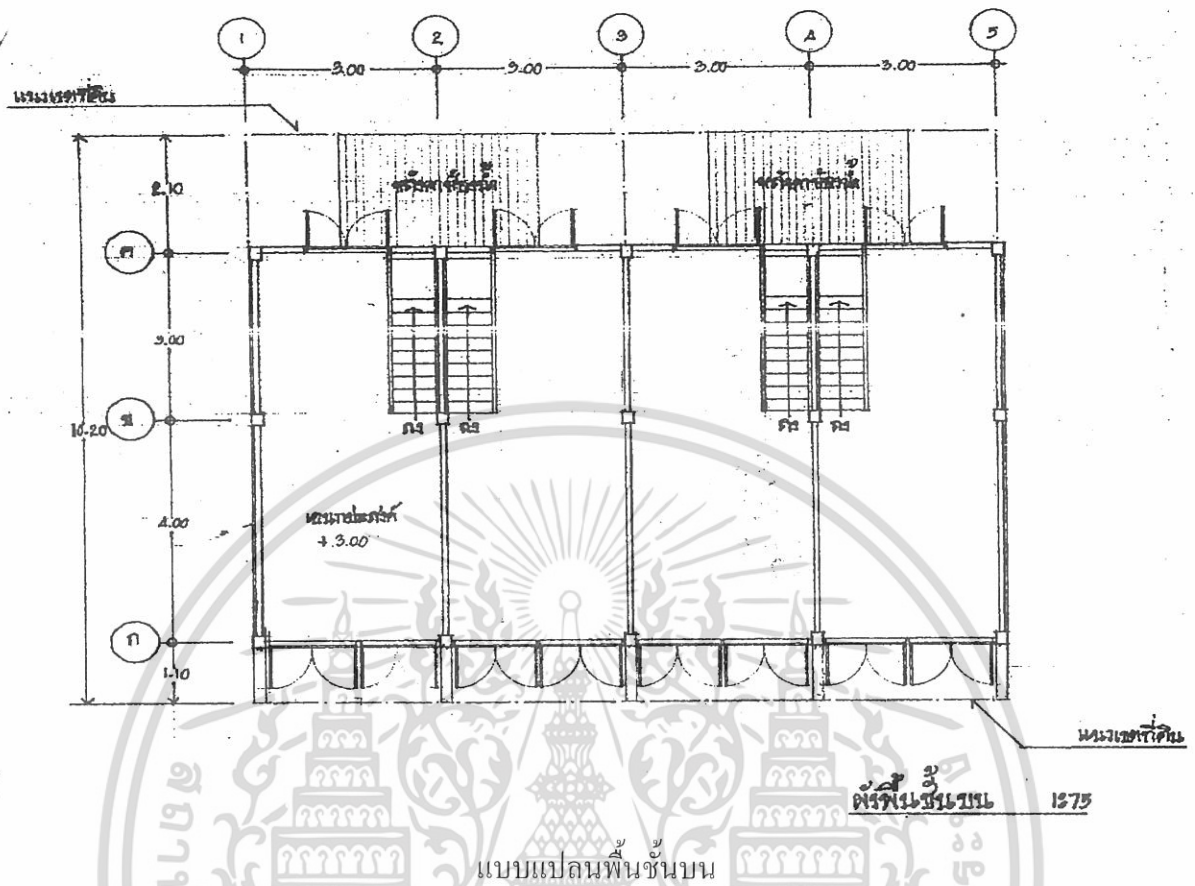
ลักษณะของรูปแบบบ้านนั้นจะเป็นบ้านแถว (ทาวน์เฮาส์) จะมีอยู่ทั้งหมด 12 แถว โดยที่แบ่งเป็นจำนวน 6 ห้องมีทั้งหมด 8 แถวและจำนวน 4 ห้องมีทั้งหมด 4 แถว โดยที่รูปทรงของตัวบ้านนั้นจะเป็น 2 ชั้นครึ่งซึ่งขนาดของห้องจะมีขนาด 30 ตารางเมตร ซึ่งจะแบ่งเป็น

1. ชั้นล่าง ประกอบด้วย
  - 1.1 ส่วนรับแขก
  - 1.2 ส่วนครัว
  - 1.3 ห้องน้ำและซักล้าง
2. ชั้นสองประกอบด้วย
  - 2.1 ห้องนอน 2 ห้อง

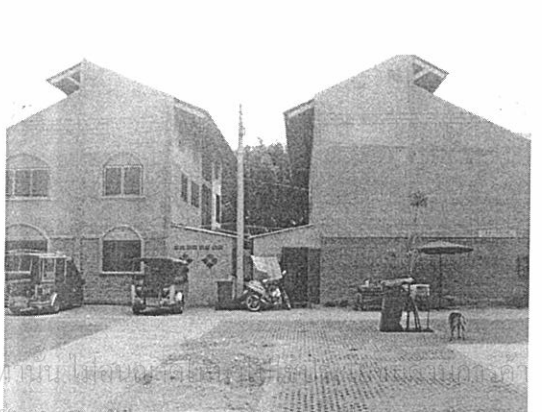
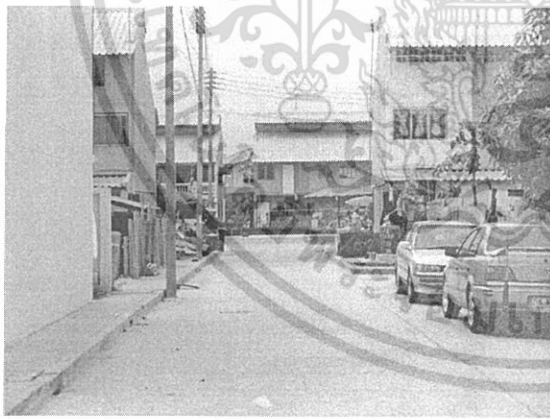
ส่วนบริเวณชั้นลอยสามารถทำเป็นห้องเก็บของหรือห้องนอนอีกห้องก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

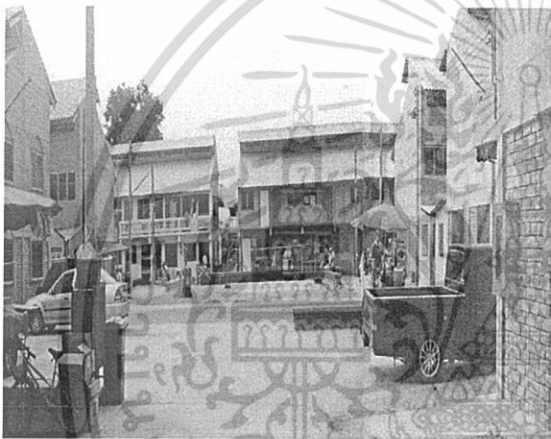




แบบแปลนพินิจนพน



เอกสาร... งานไว้สำหรับ... ศึกษาเพ... ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสน อักทงห้ามมเหตดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งทมการนาเปเซ



แสดงสภาพแวดล้อมภายในชุมชนอาคารสงเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### รูปแบบอาคารตัวอย่างที่ 3. บ้านเอื้ออาทรคลอง3 อ.คลองหลวง

ชุมชนบ้านเอื้ออาทรเป็นชุมชนที่อยู่ห่างจากย่านศูนย์กลางเมืองและกระจายตัวอยู่ในย่านพักอาศัยแถบชานเมือง โดยเชื่อมโยงกับศูนย์กลางเมืองด้วยระบบเครือข่าย การคมนาคม ชุมชนในเขตชานเมืองเป็นชุมชนขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ครอบคลุมครัวขนาดเล็กรวมประมาณ 2-4 คน

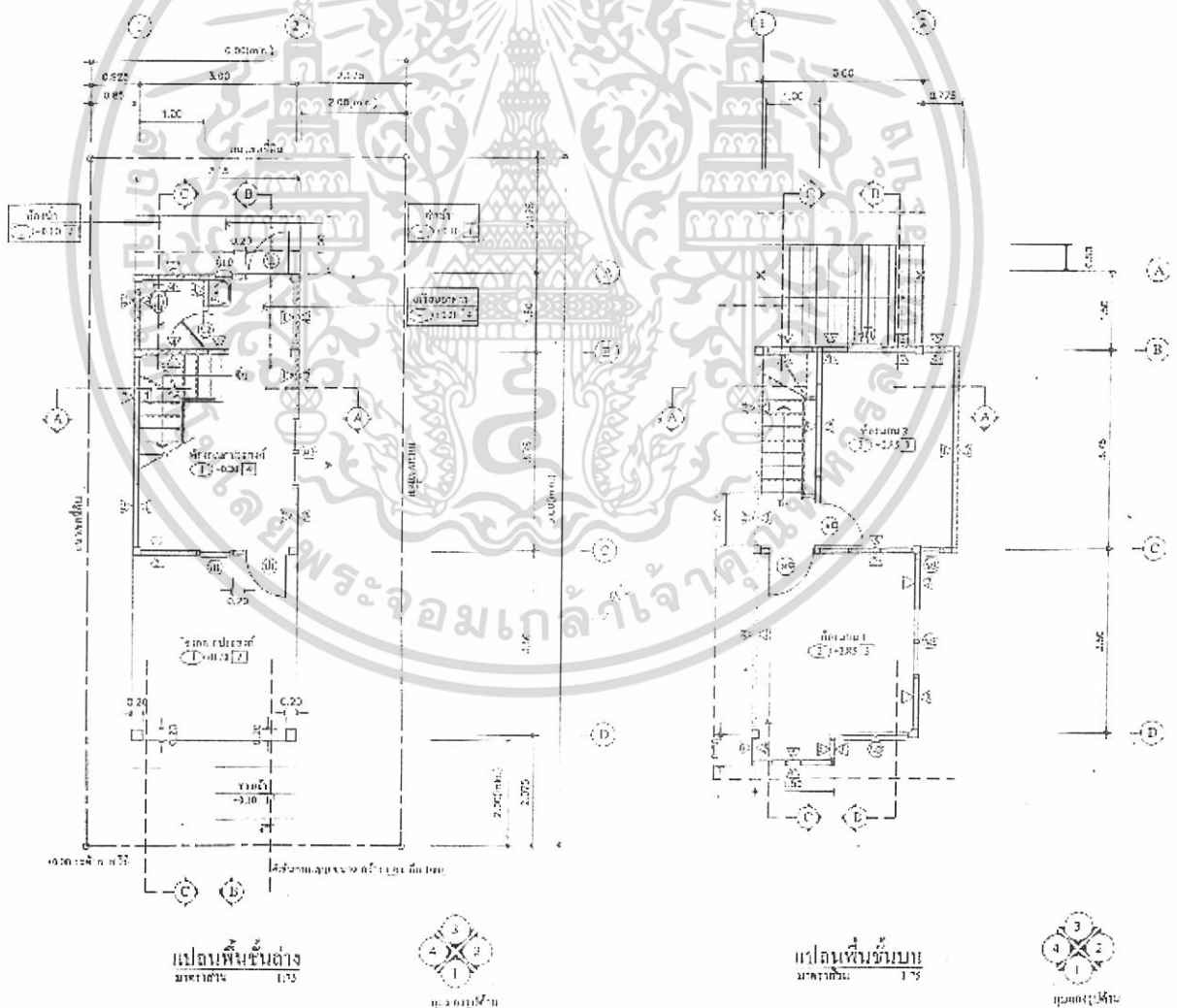
ลักษณะของรูปแบบบ้านนั้นจะเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ในขนาดที่ดินประมาณ 16-24 ตารางวา

1. ชั้นล่าง ประกอบด้วย

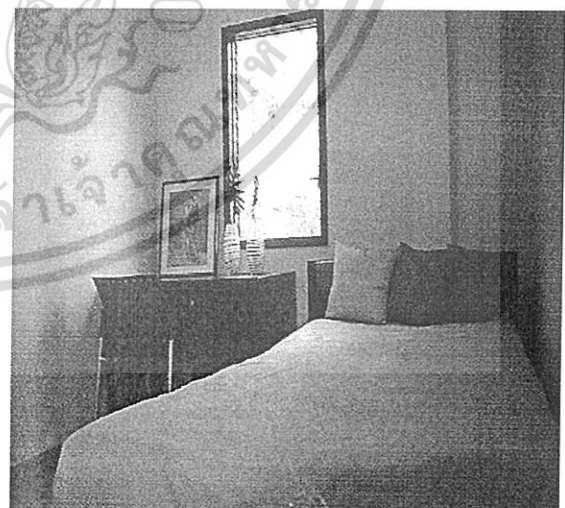
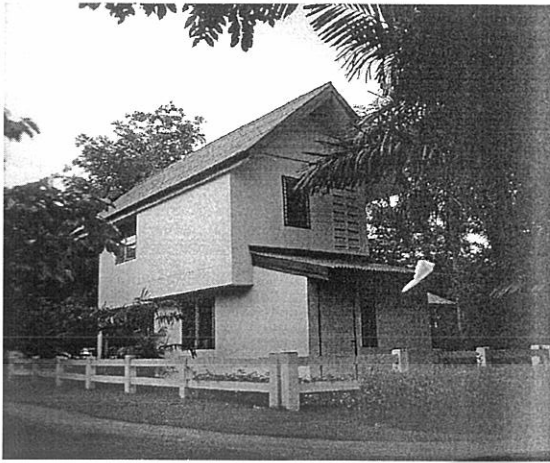
- 1.1 ส่วนรับแขก
- 1.2 ห้องน้ำและซักล้าง

2. ชั้นสองประกอบด้วย

- 2.1 ห้องนอน 2 ห้อง



แบบแปลนพื้นชั้น 1 – 2  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงสภาพแวดล้อมและรูปแบบที่พักอาศัยของบ้านเอื้ออาทร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสอบถามประกอบการวิจัย

### เรื่อง

### แนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟหลักหก

#### คำชี้แจง

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมภายในชุมชนหลักหกว่ามีปัญหาและผลกระทบทางด้านใดบ้างต่อคนในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบที่อยู่อาศัย ขนาดพื้นที่ใช้สอย และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และใช้เป็นแนวทางการออกแบบการพัฒนาที่อยู่อาศัย เพื่อสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยของชุมชนริมทางรถไฟหลักหกได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นจึงขอความกรุณาจากท่าน ได้โปรดตอบแบบสอบถามที่ตรงกับความเป็นจริงและให้ครบทุกข้อ ซึ่งจะทำให้งานวิจัยนี้ได้ผลตรงตามเป้าหมาย คำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ผู้วิจัยจะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาเท่านั้น ซึ่งจะไม่มีการเผยแพร่ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และ สังคม ของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของคนในชุมชนหลักหก

#### กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสังเกต ลักษณะทางกายภาพทั้งภายนอกและภายในชุมชน

### 1.1 สภาพแวดล้อมโดยรอบชุมชน

.....

.....

.....

.....

บันทึกภาพถ่าย



### 1.2 รูปแบบของที่พักอาศัย

.....

.....

.....

.....



### 1.3 วัสดุที่ใช้ในการปลูกสร้าง

.....

.....

.....

.....



### 1.4 ขนาดของที่อยู่อาศัย

.....

.....

.....

.....



### 1.5 ความสัมพันธ์ภายในชุมชน

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 การประกอบอาชีพของคนภายในชุมชน

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ( จำนวน 7 ข้อ )

คำแนะนำ กรุณาขีดเครื่องหมาย  ลงใน  หน้าข้อความที่ท่านเลือกโดยตรงกับความเป็นจริง หรือ ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

## 1.1 เพศ

ชาย  หญิง

## 1.2 อายุ

20 – 30 ปี  31 – 40 ปี

41 – 50 ปี  51 ปีขึ้นไป

## 1.3 ระดับการศึกษา

ไม่ได้เรียนหนังสือ  ระดับประถมศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น / ตอนปลาย  ระดับปวช./ ปวส./ อนุปริญญา

ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า

## 1.4 สถานภาพ

โสด  สมรสอยู่ด้วยกัน

สมรสไม่ได้อยู่ด้วยกัน  หย่า / แยกกันอยู่

## 1.5 จำนวนสมาชิกในครอบครัว

1 – 2 คน  2 – 4 คน

4 – 6 คน  มากกว่า 6 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1.6 ท่านอาศัยอยู่ในชุมชนนี้มาประมาณกี่ปี

1 – 2 ปี

3 – 5 ปี

5 – 10 ปี

มากกว่า 10 ปี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และ สังคม ( จำนวน 15 ข้อ )  
 คำแนะนำ กรุณาขีดเครื่องหมาย  ลงใน  หน้าข้อความที่ท่านเลือกโดยตรงกับ  
 ความเป็นจริง หรือ ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

2.1 ลักษณะที่อยู่อาศัย

- บ้านชั้นเดียวติดดิน  ชั้นเดียวมีใต้ถุนโล่ง

2.2 วัสดุที่ใช้สร้างบ้านส่วนใหญ่ทำด้วย

- ไม้และสังกะสี  อิฐและปูน  
 ไม้และกระเบื้อง

2.3 การใช้ประโยชน์ในที่ดินที่อยู่อาศัย

- ใช้เป็นที่อยู่อาศัย  ใช้เป็นร้านค้า  
 ใช้เป็นที่อยู่อาศัยและร้านค้า

2.4 ครอบครัวของท่านเข้ามาพักอาศัยในชุมชนหลักหกโดย

- มาอาศัยอยู่เอง  ญาติชวนมาอยู่  
 เพื่อนชวนมาอยู่

2.5 สาเหตุที่ท่านมาอาศัยอยู่ในชุมชนหลักหกคือเรื่องใด (ให้เรียงลำดับของความสำเร็จ  
 3 อันดับ) โดยใส่เลข 1 2 3 เรียงตามลำดับความสำเร็จ

- ใกล้แหล่งงาน  มีสาธารณูปโภคเช่น น้ำ, ไฟฟ้า  
 ใกล้สถานศึกษาของบุตร  การคมนาคมสะดวก  
 มีความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร  ที่ว่างไม่ต้องเสียค่าเช่า  
 อื่นๆ กรุณาระบุ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.6 ขณะที่ท่านอาศัยอยู่ในชุมชนหลักหก ท่านมีอาชีพ

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป         | <input type="checkbox"/> เกือบของเก่า |
| <input type="checkbox"/> ค้าขาย                | <input type="checkbox"/> บริษัท       |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ กรุณาระบุ ..... |                                       |

## 2.7 ท่านเดินทางจากที่พักอาศัยไปที่ทำงานโดยวิธีใด

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> รถจักรยานยนต์ของตนเอง | <input type="checkbox"/> รถโดยสารประจำทาง |
| <input type="checkbox"/> เดินไป                | <input type="checkbox"/> จักรยาน          |
| <input type="checkbox"/> รถยนต์ส่วนตัว         |   |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ กรุณาระบุ.....  |   |

## 2.8 ครอบครัวยุคของท่านมีพาหนะเหล่านี้หรือไม่

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> รถซาเล้งจำนวน..... คัน        | <input type="checkbox"/> รถสามล้อถีบจำนวน..... คัน |
| <input type="checkbox"/> รถสามล้อเครื่องจำนวน..... คัน | <input type="checkbox"/> รถจักรยานจำนวน..... คัน   |
| <input type="checkbox"/> รถมอเตอร์ไซด์จำนวน..... คัน   | <input type="checkbox"/> รถกระบะจำนวน..... คัน     |
| <input type="checkbox"/> รถเงินจำนวน..... คัน          | <input type="checkbox"/>                           |

## 2.9 ครอบครัวยุคของท่านมีงานพิเศษที่ทำให้มีรายได้หรือไม่

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ไม่มี | <input type="checkbox"/> มี (ระบุ.....) |
|--------------------------------|---|

## 2.10 รายได้ในครอบครัวยุคของท่านเพียงพอกับรายจ่ายหรือไม่

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> เพียงพอเหลือเก็บ | <input type="checkbox"/> พอดี      |
| <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอ       | <input type="checkbox"/> ไม่แน่นอน |

## 2.11 ครอบครัวยุคของท่านใช้น้ำจากที่ไหน

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> น้ำประปาต่อจากมิเตอร์บ้านอื่น | <input type="checkbox"/> น้ำประปาต่อจากมิเตอร์ชุมชน |
| <input type="checkbox"/> น้ำประปามีมิเตอร์เอง          | <input type="checkbox"/> อื่น.....                  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.12 ครอบครัวของท่านใช้ไฟฟ้าจากที่ไหน

- ใช้ไฟฟ้าโดยพ่วงจากมิเตอร์บ้านอื่น       ใช้ไฟฟ้าต่อจากมิเตอร์ชุมชน  
 ไม่มีไฟฟ้าใช้       ใช้ไฟฟ้าโดยมิเตอร์ของตนเอง

## 2.13 หากครอบครัวของท่านต้องการย้ายไปที่อยู่ใหม่ ท่านสามารถจะจ่ายเงินเพื่อที่อยู่อาศัยตามลักษณะและขนาดที่ท่านต้องการได้หรือไม่ (การจ่ายนี้เป็นการจ่ายต่อเดือนให้กับหน่วยงานราชการ)

- ได้ เพื่อต้องการความมั่นคง  
 ยังไม่แน่ใจ  
 ไม่ได้ เพราะไม่มีเงินที่สามารถจะจ่ายได้

## 2.14 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว (..... โปรดระบุตัวเลขด้วย)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 2,000 บาท | <input type="checkbox"/> 2,000 – 3,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3,001 – 4,000 บาท  | <input type="checkbox"/> 4,001 – 5,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 5,001 – 6,000 บาท  | <input type="checkbox"/> 6,001 – 7,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 7,001 – 8,000 บาท  | <input type="checkbox"/> 8,000 บาทขึ้นไป   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.15 ครอบครัวของท่านมีรายจ่ายอะไรบ้าง

รายการรายจ่าย	จำนวนเงิน	วัน	สัปดาห์	เดือน
ค่าอาหาร				
ค่าเชื้อเพลิงในการทำอาหาร				
ค่าเดินทางไปทำงาน				
ค่าอาหารและเดินทางของบุตร				
ค่าน้ำ				
ค่าไฟฟ้า				
ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (เช่น ค่าเสื้อผ้า)				
อื่นๆ (เช่น ค่าผ่อนรถ)				
ค่าเทอมบุตร				
ค่าซ่อมแซมบ้านและยานพาหนะ				
ค่ารักษาพยาบาล				
ระหนี้สิน ชำระหนี้สิน				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของคนในชุมชนหลักหก

( จำนวน 14 ข้อ )

คำแนะนำ กรุณาขีดเครื่องหมาย  ลงใน  หน้าข้อความที่ท่านเลือกโดยตรงกับความเป็นจริง หรือ ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลด้านเกี่ยวกับสภาพปัญหาของชุมชนหลักหก ( จำนวน 6 ข้อ )

3.1 สาเหตุที่สำคัญที่ท่านคิดว่าเป็นปัญหาที่สำคัญภายในชุมชนของท่านคืออะไร (ตอบได้เพียงข้อเดียว)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ไม่มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | <input type="checkbox"/> ที่อยู่อาศัยหนาแน่นเกินไป     |
| <input type="checkbox"/> มีกลิ่นรบกวนจากของเสีย              | <input type="checkbox"/> ไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย |

3.2 ขนาดของพื้นที่ตัวบ้านที่ท่านอาศัยอยู่มีความเหมาะสมกับจำนวนคนในครอบครัวของท่านหรือไม่

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ไม่พอดี ขนาดเล็กเกินไป | <input type="checkbox"/> เหมาะสมแล้ว |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....             |                                      |

3.3 ครอบครัวของท่านเคยปรับปรุงที่อยู่อาศัยหรือไม่

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ไม่เคย เนื่องจากไม่มีเงิน | <input type="checkbox"/> เคย |
|--|------------------------------|

3.4 สาเหตุในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> วัสดุที่ใช้สร้างชำรุด | <input type="checkbox"/> ปรับปรุงให้ดูใหม่ขึ้น |
| <input type="checkbox"/> ต่อเติมที่อยู่อาศัย   |  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 น้ำในครัวเรือนที่ท่านใช้แล้วมีการกำจัดอย่างไร

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ทิ้งลงในทางระบายน้ำ | <input type="checkbox"/> ทิ้งลงใต้ถุนบ้าน   |
| <input type="checkbox"/> ทิ้งรอบ ๆ บ้าน      | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ.....) |

3.6 ครอบครัวยของท่านทิ้งหรือกำจัดขยะอย่างไร

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> นำขยะไปที่จุดทิ้งขยะ | <input type="checkbox"/> ทิ้งลงใต้ถุนบ้าน |
| <input type="checkbox"/> ทิ้งรอบ ๆ บ้าน       | <input type="checkbox"/> นำไปเผาทิ้งเอง   |

---

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของคนในชุมชนหลักหก (จำนวน 8 ข้อ)

---

3.7 เมื่อมีหน่วยงานรัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือ โดยให้ครอบครัวท่านได้ย้ายไปอยู่ในพื้นที่ใหม่ที่จัดเตรียมไว้ให้ครอบครัวของท่านต้องการจะย้ายไปหรือไม่

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> ไม่ต้องการ เนื่องจากอยู่ไกลจากแหล่งงาน                                |
| <input type="checkbox"/> ไม่ต้องการ เนื่องจากอยู่ไกลจากโรงเรียนลูก                             |
| <input type="checkbox"/> ต้องการย้าย เนื่องจากอยากไปอยู่ในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีกว่าเดิม |
| <input type="checkbox"/> ต้องการย้ายเนื่องจากอยากมีที่ดินเป็นของตนเอง                          |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....  |

3.8 ท่านคิดว่าถ้าย้ายไปอยู่ในพื้นที่ใหม่ ภายในชุมชนควรจัดให้มีจุดให้ทิ้งขยะรวมโดยที่สามารถจัดแยกขยะแต่ละชนิดหรือไม่

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ควรมีเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย | <input type="checkbox"/> ไม่ เพราะคิดว่าทิ้งรวมกันได้ |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ.....                         |   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.9 ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่ท่านต้องการจากการจัดวางผังชุมชนในพื้นที่แห่งใหม่ (เลือกตอบเพียงข้อเดียว)

- การทำรั้วรอบขอบชิดรอบ ๆ ชุมชนเพื่อไม่ให้เกิดอันตราย
- การจัดวางตัวบ้านให้มีพื้นที่รอบ ๆ เพื่อให้มีพื้นที่ว่าง
- การจัดวางถนนภายในชุมชนให้มีความสะดวกต่อคนในชุมชน
- การจัดให้มีพื้นที่ส่วนกลางสำหรับเป็นศูนย์กิจกรรมของชุมชน

3.10 รูปแบบของที่พักอาศัยในอนาคต ที่ท่านคิดว่าจะมีความเหมาะสมกับครอบครัวของท่านทั้งในด้านอาชีพและรายได้ควรเป็นลักษณะอย่างไร

- บ้านเดี่ยวชั้นเดียว
- บ้านเดี่ยว 2 ชั้น
- บ้านแฝดชั้นเดียว
- บ้านแฝด 2 ชั้น
- บ้านแถวชั้นเดียว
- บ้านแถว 2 ชั้น

3.11 วัสดุที่ใช้ในการสร้าง

- ไม้ทั้งหมด
- ครึ่งไม้ครึ่งปูน
- ปูนทั้งหมด

3.12 ขนาดของแปลงที่ดินในอนาคตที่ท่านคิดว่าเหมาะสมกับจำนวนสมาชิกในครอบครัวของท่าน

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 11 - 15 ตารางวา | <input type="checkbox"/> 21 - 25 ตารางวา |
| <input type="checkbox"/> 16 - 20 ตารางวา | <input type="checkbox"/> 26 - 30 ตารางวา |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.13 ท่านคิดว่าเมื่อท่านย้ายไปอยู่ในชุมชนแห่งใหม่ ท่านให้ความสำคัญกับสาธารณูปโภคเรื่องใดมากที่สุด (ให้เรียงลำดับของความสำคัญ 3 อันดับ) โดยใส่เลข 1 2 3 เรียงตามลำดับความสำคัญ

- มีไฟฟ้าตามทางเดินภายในชุมชน
- มีที่ให้ทิ้งขยะและจัดเก็บขยะ
- มีระบบระบายน้ำเสียออกจากที่พักอาศัย
- มีการป้องกันอัคคีภัยที่อาจจะเกิดขึ้นภายในชุมชน
- มีถนนที่ได้มาตรฐานและสะดวกแก่ภายในชุมชน
- มีความสะดวกในการเดินทาง



**ขอขอบพระคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามด้วยดี**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นาย สุเมธ สัมครไทย
วัน เดือน ปีเกิด	11 สิงหาคม 2521
สถานที่เกิด	ปทุมธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	103/47 ม.2 ตำบลประจักษ์ปัตย์ อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2543 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (สถาปัตยกรรม) ปีการศึกษา 2548 สำเร็จการศึกษา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้