

บรรณานุกรม

- การเคหะแห่งชาติ, มาตรฐานที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม (ร่าง)
- _____. คอนกรีตนิยม กฎหมาย สถานการณ์ปัจจุบัน (เมษายน 2526)
- บริษัท ชิกม่า แมนเนจเม้นส์โคปอเรชั่น, "พัฒนาที่ดิน" วารสารวิชาการเพื่อการลงทุนและ
พัฒนาที่ดิน (ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 พค. 2526)
- ครึ่งใจ, สถาปัตยกรรมเมืองร้อน มหาวิทยาลัยศิลปากร
- เทียนฉาย วีระนันท์, สภาวะเศรษฐกิจ สังคม และประชากรของกรุงเทพมหานคร
- บริษัท โฟร์เอท, คอนกรีตนิยม, เอกสารประกอบการสัมมนาแนวโน้มที่อยู่อาศัย โรงแรมकुสิคธานี
(6 กันยายน 2523)
- มานพ พงศทัต, อาจารย์, "นโยบายและกฎหมายเคหการ", คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วิมลสิทธิ์ ทรยางกูร, ผลกระทบของสภาพแวดล้อมกายภาพต่อความรู้สึกของผู้อยู่พัก
งานวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- _____. ผลกระทบของสภาพแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2526
- ศุภฤกษ์ มัลลิกามาลย์, แนวโน้มการพัฒนาเคหการในเขตกรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์
มหาบัณฑิต, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2524
- ลธิชัย คันดิพิพัฒน์, บทบาทของ กคช. นั้นไม่ใช่ผู้ผลิตอาคารชุดแต่ละ เป็นบทบาทการสนับสนุน
อาคารชุดมากกว่า
- สำนักนายกรัฐมนตรื, รายงานเศรษฐกิจประจำปี 2525
- สันติ พูนเกสร, การศึกษาพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมทางกายภาพ, วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2523
- อนันต์ ศรีโสภณ, สถิติเบื้องต้น, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ไทยวัฒนาพานิช
พ.ศ. 2521

BIBLIOGRAPHY

- Abernethy, James J., "Psychological and Sociological Considerations in the Design of Low Cost housing Units", Oktay Ural (ed.), Proceedings of the International Symposium on Low Cost Housing Problems Related to Urban Renerval and Development, University of Missouri Rolla, 1970.
- Anthong, Gar-On Yeh. A Feasibility Study of a Home Ownership programme for the Public Housing of HONG KONG. Thesis: AIT. 1976
- Becker and Other. User Partiapation and Environment Meaning: Three Field Studies. New York: Cornell University, 1977, p. 82.
- Bruch, JE. Spatial pattern of population in India Cities, geographical Review, (1968) pp. 362-391.
- Berry Simmous and Tennant. "Urban Population Density."; Structure and change geographical Review 53, 3 (July 1963) pp. 389-405.
- Chan, Ping-chiu. Social Implications of Public Housing Policies: The Lesson of HONG KONG. Asian Institute of Technology, Bangkok 1975.
- Christopher Alexander. A Pattern Language. New York : Oxford University Press, 1977.
- Collin Clank. Urban Population Densities. Jornal of the Royal Statistics.
- Cooper , Clare, et al, Residential Dissatisfaction in Malti-family Housing, Uni. of California, Berkeley, 1972.
- Cappon, Danial, "Mental Health in the HI-ROSE," Ekistics Vol 33. No. 196, March 1972 p. 192-195.
- David Canter Terrence Lee. An Empirical Study of the Focal Point in the Living Room. University of Survey, p.29-37.
- Edwards. Comparison of Some Expectations of a Sample of Housing Architects with Known Data. Bristis, p. 38-47.

- Fred Lawson. Hotels, Motels and Condominiums. Design, Planning and Maintenance, United States 1977.
- Grimes, and Lins. Employment, Land values and the Residential Choices of Low-income Household: The case of Bogota, Columbia. in Land Economics, ed. Michana Atterburng. (Madison, Wisconsin: University of Wisconsin press, 1976), p. 347-353.
- Goodstabt, "Urban Housing in HONG KONG." 1945-1963, p. 259-289.
- Hendesson, J. Vernon, Economic Theory and the Cities (New York: Academic Press Inc., 1977) pp. 11-19.
- Hubert Hoffmann. Row House and Cluster House. An International Survey, 3rd., New York: Praeger, 1969.
- Johannes Olivigien. Towards More Human Housing Ekistics (October 1976)
- Joseph De Chiara and Lu K. Koppelman. Manual of Housing Planning and Design Criteria. New York: Urban Renewal 1962.
- Kar, N.R. Growth, distribution and dynamics of population load in Calcutta, Presidency College, University of Calcutta, (Calcutta 1962).
- Karl Wilhelm Schmit. Multi-Story Housing. London: the Architecture Press 1966.
- Lee, Andrew L.C. and Kwok. ZK., Housing in HONG KONG. An Anatomy of the government's 10 year Housing, programme, Research and Development Centre 1973.
- Mickelson William H. Man and His Urban Environment: A Sociological Approach Adison, Wesley Publishing Co. May 1970.
- Muth, Richard F., Cities and Housing (Chicago, Ill: The University of Chicago Press, 1969) p. 11.
- Michelson, William H., Man and this Urban Environment: A Sociological Approach, Addison, Wesley Publishing Co., Mass, 1970.

- Philip Sui-Yan Lo. User-Oriented Flexible Floor Plan Design. Asian Institute of Technology 1979.
- Robert Woods Kenedy, "Zones". The house and The Art of its design. New York: Reisshold 1953.
- Robert Sommer. Personal Space. The Behavior Basic of Design: London 1969.
- Ridchardson, Harry W. Regional and Urban Economics (New York: Penquies Book Ltd., 1978) p. 279.
- Reynolds, Ingrid and Nichoson, Charles, "Living Off the Ground," Architect's Journal, Vol. 150, No. 34 August 20, 1969, p. 459-470.
- Sjoberg, G. The Pre-industrial City, Past and Present, (New York: Free Press, 1960).
- Tisco. Residential Condominiums. Property Development Study 1982.
- Young, Micheal and Willmott, Petter, Facility and Kinship is East London, Penguinen Books 1972.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามการศึกษาความต้องการของครอบครัวผู้มีรายได้ปานกลางในการจัดวางผังพื้นที่ภายในอาคารชุดในเขตกรุงเทพมหานครส่วนที่ ๑. เกี่ยวกับลักษณะผู้อยู่

เฉพาะเจ้าหน้าที่

กรุณาเติมข้อความลงในช่องว่าง, เติม / ลงในช่อง ๑. ผู้ตอบแบบสอบถามเพศ หญิง ชาย อายุ๒. ลักษณะการเป็นเจ้าของ เช่า ซื้อ
จ่ายเดือนละ บาท
ราคา เงินคาวน์

ผ่อนชำระเดือนละจำนวนปี.....ปี

 เช้ง ราคา.....จำนวนปี.....ปี

ชำระเดือนละ

จ่ายค่าบำรุงรักษา บาท/เดือน

๓. จำนวนสมาชิกในครอบครัวตามอายุดังนี้

..... คน ๐-๕ ปี คน ๖-๑๕ ปี คน ๑๖-๒๕ปี

..... คน ๒๖-๖๐ ปี คน ๖๑ ปีขึ้นไป

๔. จำนวนสมาชิกในครอบครัวตามรายได้และอาชีพ

..... บาท/เดือน ..คน ข้าราชการ-รัฐวิสาหกิจ

..... บาท/เดือน ..คน ประกอบกิจการส่วนตัว

..... บาท/เดือน ..คน ลูกจ้างหน่วยงานเอกชน

..... บาท/เดือน ..คน อื่น ๆ โปรดระบุ

๕. จำนวนสมาชิกในครอบครัว และระดับการศึกษา

..... คน ประถม คน มัธยม

..... คน เตรียมอุดม คน ปริญญาตรี

..... คน สูงกว่าปริญญาตรี

ส่วนที่ ๒. พฤติกรรม

๑. คุณทำอะไรบ้างเวลาว่างภายในห้องพัก (ตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ เรียงตามลำดับความสำคัญใส่ลงใน)

- ฟังเพลงสถานที่..... อ่านหนังสือสถานที่
- เล่นเกมส์สถานที่ เลี้ยงเด็กสถานที่
- ดูโทรทัศน์สถานที่..... อื่น ๆ
- ใช้เวลาว่างส่วนใหญ่อยู่นอกบ้าน

เฉพาะเจ้าหน้าที่

๒. มีการจัดเลี้ยงบ่อยครั้งไหม?

- เกือบละ ครั้ง บ้างละ ครั้ง
- ไม่เคยจัด

๓. คุณซักผ้าที่ไหน?

- ห้องน้ำ ห้องครัว ระเบียง อื่น ๆ โปรดระบุ

๔. คุณรีดผ้าที่ไหน?

- ระเบียง ห้องครัว ห้องนอน อื่น ๆ โปรดระบุ

๕. สถานที่ไหนที่เด็กของคุณชอบไปวิ่งเล่นบริเวณใกล้ที่พัก

- สนามเด็กเล่น ระเบียงหน้าห้อง
- ภายในหน่วยพักอาศัย อื่น ๆ โปรดระบุ

๖. ขณะที่เด็กของคุณออกไปเล่นข้างนอก จำเป็นไหมที่จะต้องมีพี่เลี้ยงหรือผู้ใหญ่ไปด้วย

- จำเป็นมาก เพราะ
- ไม่จำเป็น เพราะ
- บางครั้งที่มีเวลาว่างจึงไปด้วย

๗. คุณรู้สึกมีเสียงรบกวนจาก

- ข้างห้อง สภาพแวดล้อมรอบอาคาร เช่น เสียงรถ
- ภายในหน่วยพักอาศัย ไม่มีเลย
- อื่น ๆ โปรดระบุ

๘. คุณรู้จักเพื่อนบ้านที่คบคิดต่อกัน ประมาณ ครอบครัว

ตำแหน่งห้อง

ตำแหน่งชั้น เนื่องจาก

๙. เพื่อนบ้านที่เคยเห็นหน้า แต่ไม่ได้ติดต่oprมาณ% ของทั้งหมด

๑๐. รู้สึกว่าความยุ่งเหยิงที่บางครั้งคุณต้องการพักผ่อนและสมาชิกบางคนในครอบครัวทำงาน

ใกล้คุณ

มีบ้าง

มีบ้างครั้งคราว

ไม่รู้สึกเลย

๑๑. รู้สึกไม่ค่อยสะดวกสบายเมื่อจะมองหาโอกาสคุยอย่างเป็นส่วนตัว

มีมาก

มีบ้างครั้งคราว

ไม่รู้สึกเลย

เฉพาะเจ้าหน้าที่

ส่วนที่ ๓. ด้านกายภาพ

๑. ความรู้สึกต่อบริเวณตากผ้า (ตอบได้มากกว่า ๑ คำตอบ เรียงตามลำดับความสำคัญ

เฉพาะเจ้าหน้าที่

- ไม่มีที่แขวนตาก ระเบียงเล็กเกินไป ไม่มีแสงแดด
- ได้รับการรบกวนจากเพื่อนข้างห้อง เช่น ครั้น, น้ำ ค่อนข้างพอใจ

๒. ความรู้สึกต่อห้องครัว (ตอบได้มากกว่า ๑ คำตอบ เรียงตามลำดับความสำคัญ)

- เนื้อที่น้อย การระบายอากาศแย่มาก
- แสงธรรมชาติไม่ค่อยมี
- เตาไม่สามารถจัดตำแหน่งใหม่ให้เหมาะสมได้ ค่อนข้างพอใจ
- อื่น ๆ โปรดระบุ

๓. ความรู้สึกต่อห้องน้ำ (ตอบได้มากกว่า ๑ คำตอบ เรียงตามลำดับความสำคัญ)

- ห้องเล็กเกินไป การระบายอากาศแย่มาก
- ต้องการห้องน้ำมากกว่า ๑ ห้อง
- ต้องการห้องน้ำฝักบัว อื่น ๆ โปรดระบุ

๔. คุณชอบให้มีแสงธรรมชาติ ๗ บริเวณ ห้องไหน (ตอบได้มากกว่า ๑ คำตอบ เรียงตามลำดับความสำคัญ)

- ห้องน้ำ ห้องนอน ห้องครัว
- ห้องอาหาร ห้องนั่งเล่น อื่น ๆ โปรดระบุ..

๕. จำเป็นต้องมีเครื่องปรับอากาศ บริเวณห้องไหน (ตอบได้มากกว่า ๑ คำตอบ เรียงตามลำดับความสำคัญ)

- ห้องนอน ห้องนั่งเล่น ห้องรับแขก
- อื่น ๆ โปรดระบุ

๖. คุณขอให้มีการระบายอากาศที่ดีบริเวณห้องใด

- ห้องน้ำ ห้องนอน ห้องนั่งเล่น
- ห้องครัว ห้องอาคาร อื่น ๆ โปรดระบุ..

๘.

ใหญ่ชั้น

๕	๔	๓	๒	๑

ไม่จำเป็นต้องมี

- ๑. ที่โซวีลสินค้าด้านหน้า
- ๒. ที่เก็บสินค้า
- ๓. ห้องประชุม
- ๔. ที่เตรียมอาหาร
- ๕. ห้องครัว
- ๖. ห้องน้ำ

จำนวนผู้เข้าประชุม.....คน

๘. ถ้าคุณกำลัง หรือคิดจะย้ายไปอยู่อาคารชุดอื่น คุณอยากจะอยู่ชั้นไหน

- ชั้น ๑-๓
 ชั้น ๔-๗
 ชั้น ๘-๑๐
 ชั้น ๑๐ ขึ้นไป
 ชั้นบนสุดอาคาร

โปรดให้เหตุผล

ส่วนที่ ๔. ส่วนปรับปรุง

เฉพาะเจ้าหน้าที่

๑. ก่อนที่จะมาอยู่อาคารชุดนี้ คุณอยากมีส่วนร่วมในการออกแบบห้องชุดคุณหรือไม่
- แน่นอน ไม่มีความคิดเห็น ไม่ชอบ
๒. ถ้าก่อนที่คุณจะซื้อห้องพักปัจจุบันนั้น ห้องพักคุณมีการออกแบบให้ผนังเกิดความยืดหยุ่น คือสามารถที่จะปรับขนาดของห้องต่าง ๆ ให้เล็ก-ใหญ่ ขึ้นได้ คุณพอใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นจากตอนซื้อหรือไม่
- พอใจจะจ่ายเพิ่มขึ้น
- () น้อยกว่า ๑% ของที่จ่ายปัจจุบัน () ๑% - ๕% () ๕ - ๗.๕%
- () ๗.๕% - ๑๐% () อื่น ๆ โปรดระบุ
- ไม่มีความคิดเห็น ไม่สามารถจ่ายเพิ่ม เนื่องจาก
๓. ถ้ามีการออกแบบให้ได้รับแสงธรรมชาติและการระบายอากาศที่ดีขึ้น คุณพอใจที่จะจ่ายเพิ่มไหม
- พอใจที่จะจ่ายเพิ่ม
- () ๑๐% () ๒๐% () ๓๐% อื่น ๆ%
- ไม่มีความคิดเห็น ไม่สามารถจ่ายเพิ่ม
๔. ตั้งแต่เข้ามาอยู่มีการคัดแปลงห้องต่าง ๆ หรือไม่ (ด้านโครงสร้าง เช่น ผนัง, ตำแหน่งห้อง)
- ไม่มี มี
-
-
-

Material	Space	ทางเข้า	ห้องน้ำ	ครัว	ระเบียง	อาหาร	นั่งเล่น/รับแขก	B.M.	B.2.	ทำงาน	รับแขก	ประชุม																																																																																																																																															
	พื้น	a. กระเบื้องยาง													b. ปาเก้													c. หินอ่อน													d. หินขัด													d.												ผนัง	a. ทาสีเรียบ													b. ติด Wall paper													c. ติดกระเบื้อง- เคลือบ													d.												ผ้า	a. ทาสีเรียบ													b. ติผ้า													c.										
	b. ปาเก้													c. หินอ่อน													d. หินขัด													d.												ผนัง	a. ทาสีเรียบ													b. ติด Wall paper													c. ติดกระเบื้อง- เคลือบ													d.												ผ้า	a. ทาสีเรียบ													b. ติผ้า													c.																								
	c. หินอ่อน													d. หินขัด													d.												ผนัง	a. ทาสีเรียบ													b. ติด Wall paper													c. ติดกระเบื้อง- เคลือบ													d.												ผ้า	a. ทาสีเรียบ													b. ติผ้า													c.																																					
	d. หินขัด													d.												ผนัง	a. ทาสีเรียบ													b. ติด Wall paper													c. ติดกระเบื้อง- เคลือบ													d.												ผ้า	a. ทาสีเรียบ													b. ติผ้า													c.																																																		
	d.												ผนัง	a. ทาสีเรียบ													b. ติด Wall paper													c. ติดกระเบื้อง- เคลือบ													d.												ผ้า	a. ทาสีเรียบ													b. ติผ้า													c.																																																															
ผนัง	a. ทาสีเรียบ													b. ติด Wall paper													c. ติดกระเบื้อง- เคลือบ													d.												ผ้า	a. ทาสีเรียบ													b. ติผ้า													c.																																																																												
	b. ติด Wall paper													c. ติดกระเบื้อง- เคลือบ													d.												ผ้า	a. ทาสีเรียบ													b. ติผ้า													c.																																																																																									
	c. ติดกระเบื้อง- เคลือบ													d.												ผ้า	a. ทาสีเรียบ													b. ติผ้า													c.																																																																																																						
	d.												ผ้า	a. ทาสีเรียบ													b. ติผ้า													c.																																																																																																																			
ผ้า	a. ทาสีเรียบ													b. ติผ้า													c.																																																																																																																																
	b. ติผ้า													c.																																																																																																																																													
	c.																																																																																																																																																										

สายไฟ ผัง เติ้นเปลือย

ภาคผนวก ข

รายละเอียดของโครงการ

โครงการ	คลองต้นคอนโดมิเนียม	บ้ชเซเลอ์ร์คอนโดมิเนียม	นครหลวงคอนโดมิเนียม
เจ้าของ	หจก. ศรีเจริญค้าไม้	บ. นันทนิช จก.	บ.นครหลวง เคหะและ ที่ดิน จก.
สถาปนิกโครงการ อยู่ที่	P.A. Design สุขุมวิท 71	คุณวิทยา วุฒิจำนงค์ เสนานิคม 1	คุณพินิจ วรภิติ ถ.จรัลสนิทวงศ์ ตรงข้ามขนส่งสายใต้
เนื้อที่	6-0-0	0-1-40	1-1-0
จำนวนอาคาร (หลัง)	1	1	3
จอตรถ (คัน)	90	22	48
จำนวนหน่วย	90	54	133
เริ่มโครงการ	เมษายน พ.ศ.2523	พฤศจิกายน พ.ศ. 2524	ตุลาคม พ.ศ. 2524
เสร็จสิ้น (การ ก่อสร้าง)	กรกฎาคม พ.ศ. 2525	ตุลาคม พ.ศ. 2525	มกราคม พ.ศ. 2526
ระบบเคืออนไฟ	-	Manual	-
ระบบดับเพลิง	ถังน้ำยาดับเพลิง	ถังน้ำยาดับเพลิง	ถังน้ำยาดับเพลิง
ระบบหนีไฟ	บันไดหนีไฟ	บันไดหนีไฟ	บันไดหนีไฟ
รักษาความปลอดภัย	มียาม 24 ชม.	มียาม 24 ชม.	มียาม 24 ชม.
โทรศัพท์	ผ่านศูนย์	ผ่านศูนย์	ผ่านศูนย์
ถังเก็บน้ำสำรอง	ไม่มี	ไม่มี	มี
ระบบกำจัดน้ำ	มี	มี	มี
ใส่โครกโดย Treatment Plant			
ระบบเสอาอากาศรวม	ไม่มี	มี	มี
วีดีโอ	ไม่มี	ไม่มี	มี

โครงการ	คลองตันคอนโดมิเนียม	บัสเซเลอรัคอนโดมิเนียม	นครหลวงคอนโดมิเนียม
สนามหญ้าและสวน	ไม่มี	มี	มี
บริการทั่วไป	-	มีโถงรับแขกและทำความสะอาด สะอาดทั่วไป	-
บริการพิเศษ	ทำความสะอาดทั่วไป	บริการในห้องชุด จัดเก็บขยะ	-
สาธารณูปการ	มีศูนย์การค้าโดยรอบ	-	มีร้านค้าย่อยศูนย์การค้า

ภาคผนวก ค

ต้องการแสงธรรมชาติ	
ห้องน้ำ	7.69%
ห้องนอน	25.64%
ห้องครัว	12.82%
ห้องอาหาร	2.56%
ห้องนั่งเล่น	7.69%
อื่น ๆ	43.58%

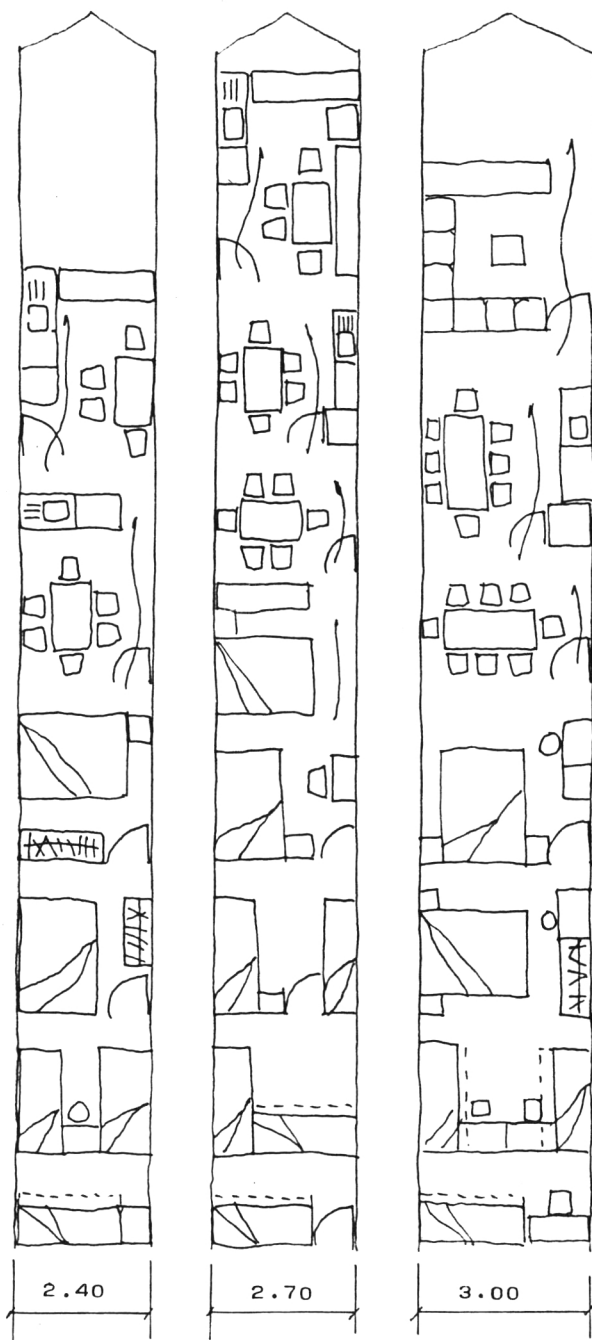
ต้องการเครื่องปรับอากาศ	
ห้องนอน	48.78%
ห้องนั่งเล่น	4.87%
ห้องรับแขก	4.87%
อื่น ๆ	41.46%

ต้องการการระบายอากาศ	
ห้องน้ำ	19.51%
ห้องนอน	36.58%
ห้องนั่งเล่น	12.19%
ห้องอาหาร	2.43%
อื่น ๆ	29.26%

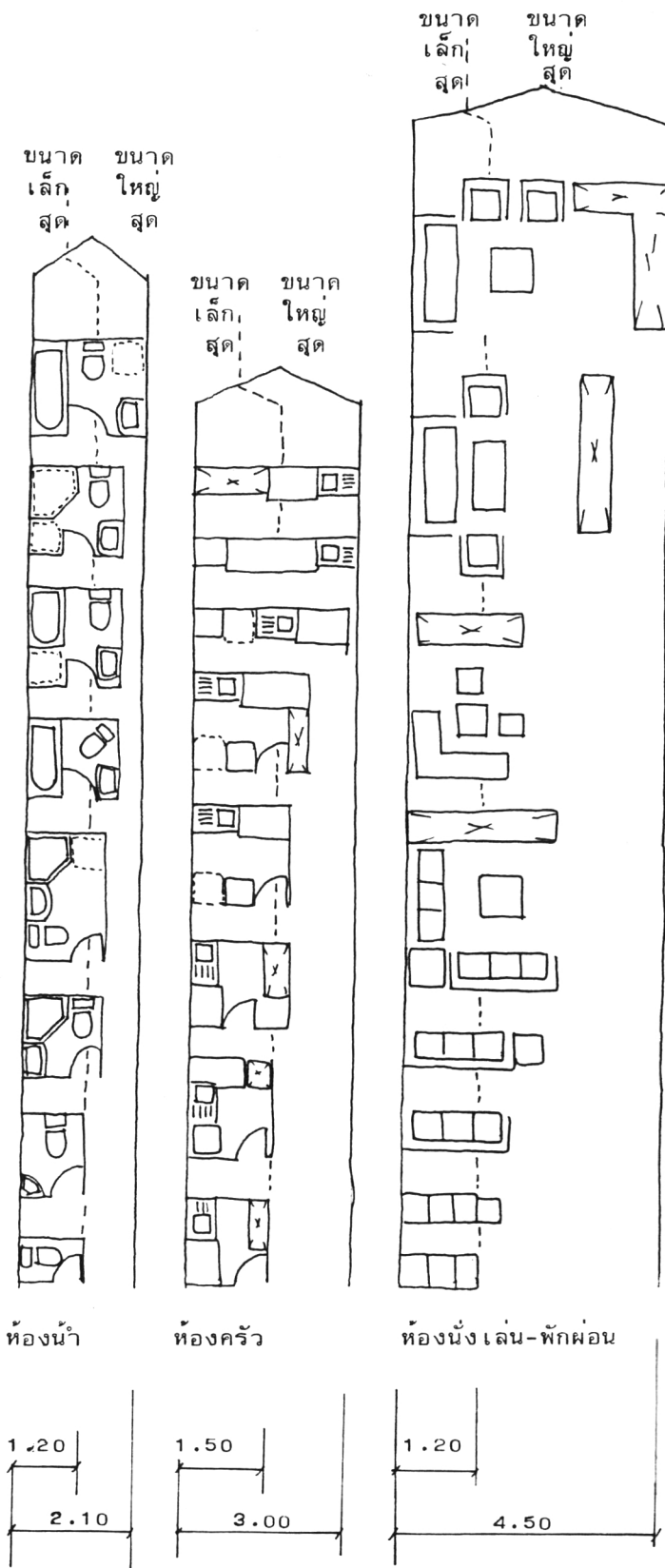
ภาคผนวก ง

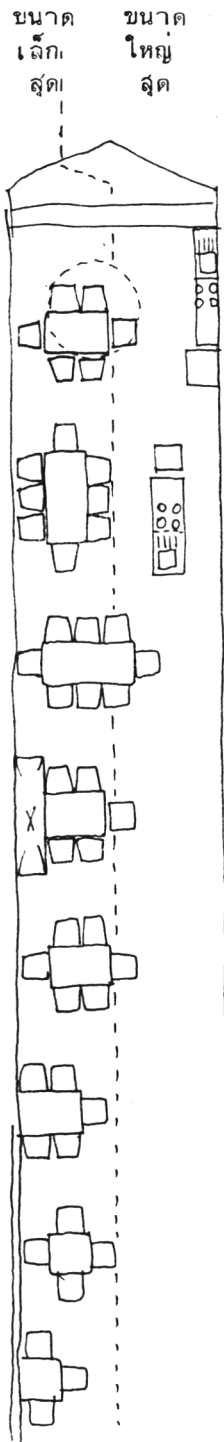
การจัดเครื่องเรือนโดยคำนึงถึงขนาดความกว้างของห้อง



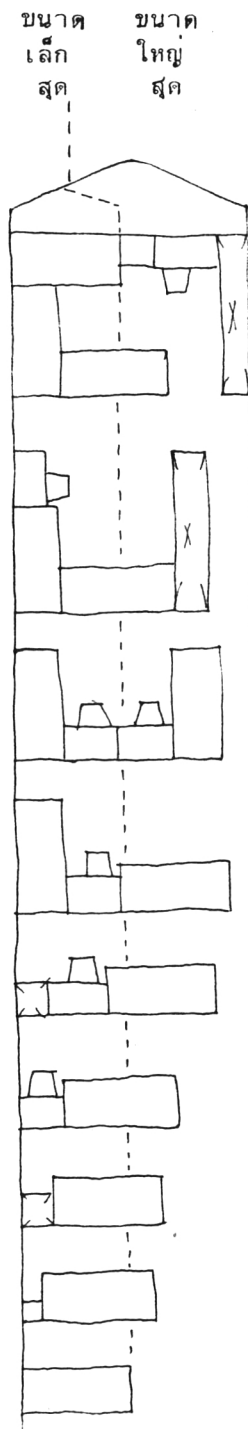
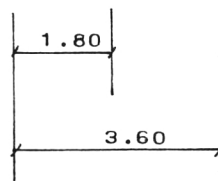


การจัดวางเครื่องเรือนโดยคำนึงถึงทางเดิน (circulation)

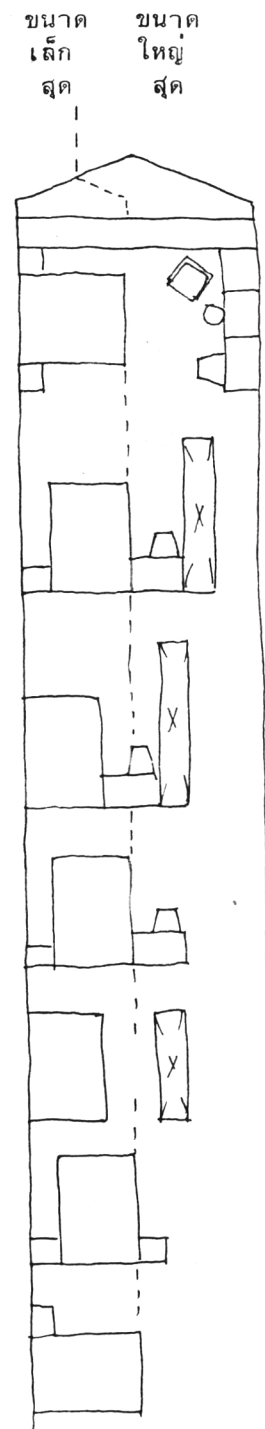
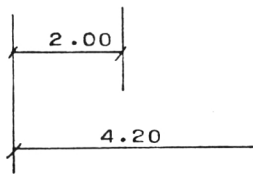




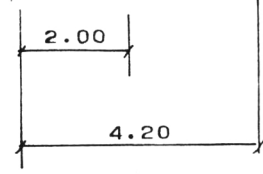
ห้องอาหาร



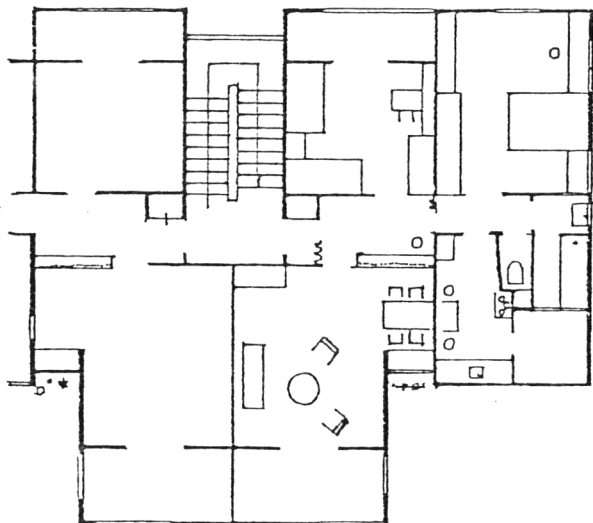
ห้องนอน 2



ห้องนอน 1

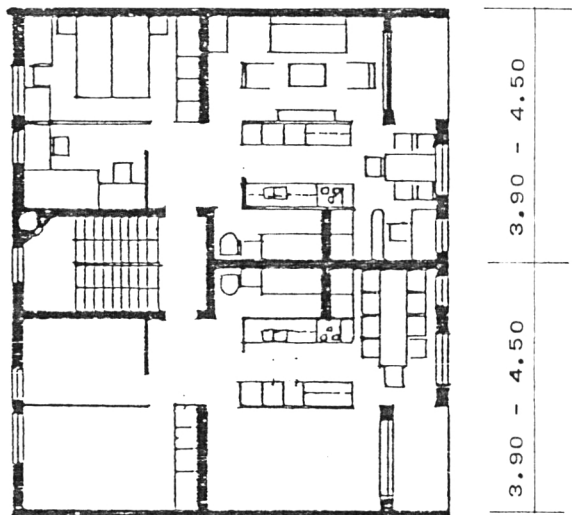


ตัวอย่างการวางผังพื้นอาคารชุดและการแก้ปัญหาในต่างประเทศ



แบบแปลนห้องอาคารชุดของคนสวีเดน เขาต้องการลดขนาดของห้องนั่งเล่นลง โดยใช้ความคิดจากพฤติกรรมให้มาสัมพันธ์กับงานของแม่บ้าน ได้แก่ การกิน, การซักผ้า, การเย็บผ้า, ที่ทำการบ้านเด็กและงานอดิเรก พฤติกรรมทั้งหมดนี้นั้น ยังไม่เพียงพอที่จะจัดให้เป็นแปลนมาตรฐานได้

รูปที่ 2.3 แปลนห้องอาคารชุดสวีเดน : กิจกรรมของแม่บ้าน



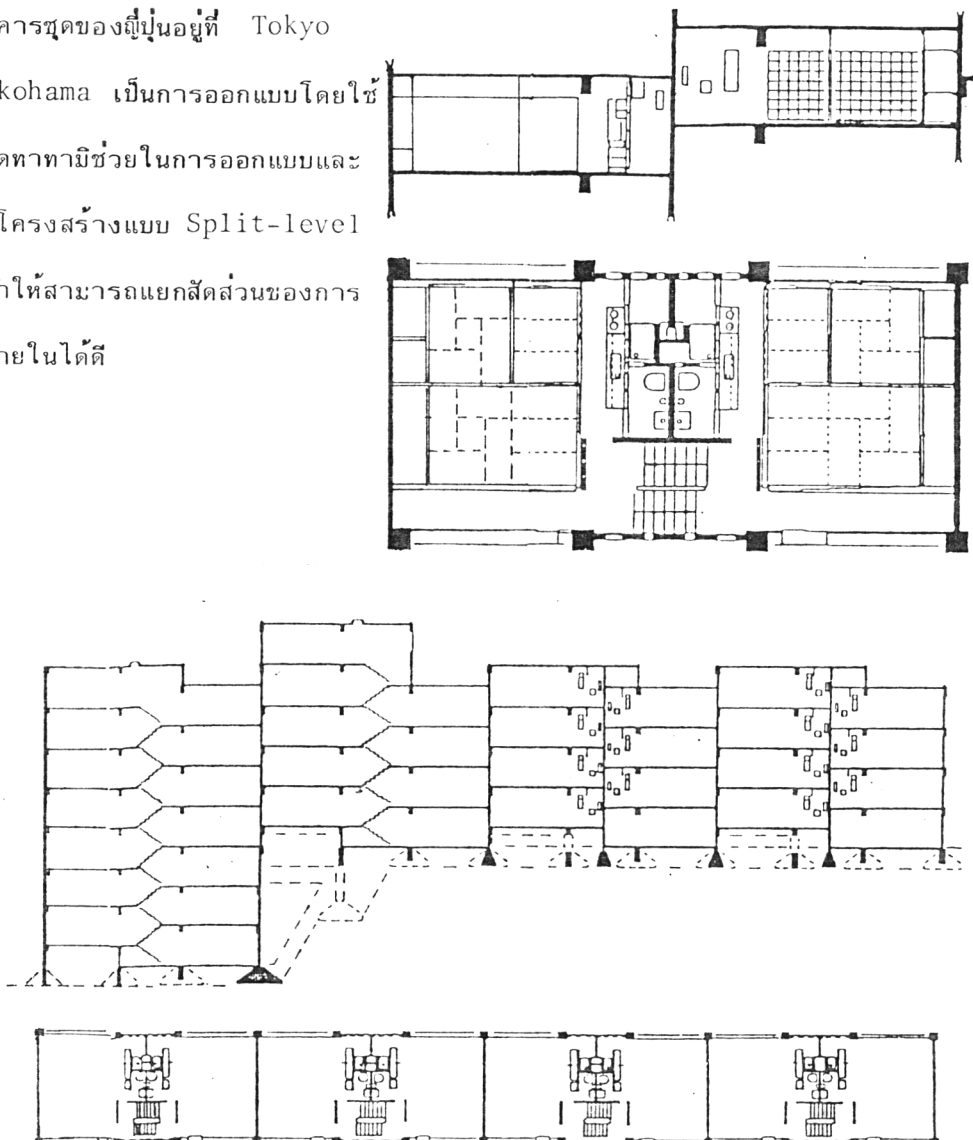
ความคิดเห็นของ Swedish ได้เสนอว่า แต่ละห้องนอนจะต้องมีขนาดที่เหมาะสมสำหรับอย่างน้อยที่สุดบรรจุเตียงได้ 2 เตียง และแต่ละห้องนั้น จะต้องมีความกว้างด้านหนึ่งอย่างน้อย (13-15 ฟุต) 3.90 ม. - 4.50 ม.

รูปที่ 2.4 แปลนห้องอาคารชุดสวีเดน : บรรจุเตียงได้

ญี่ปุ่นมีมาตรฐานระบบพิกัด คือ ทาทามิ หรือพื้นเสื่อขนาด .90 คูณ 1.80 เมตร จะบอกขนาดบ้านเป็นจำนวนเสื่อกี่แผ่น ญี่ปุ่นพัฒนาระบบพิกัดของพื้นให้กำหนดมาตรฐานอื่นอีกไม่ว่าจะเป็นผนัง ประตู, หน้าต่าง มาตรฐานพื้นเสื่อ ทาทามินี้เกิดจากหลักเศรษฐศาสตร์ และได้กลายมาเป็นความงามที่โลกยอมรับ

รูปที่ 2.5

แปลนอาคารชุดของญี่ปุ่นอยู่ที่ Tokyo และ Yokohama เป็นการออกแบบโดยใช้ระบบพิกัดทาทามิช่วยในการออกแบบและใช้ระบบโครงสร้างแบบ Split-level plan ทำให้สามารถแยกสัดส่วนของการใช้พื้นที่ภายในได้ดี



ประวัติผู้เขียน

น.ส. สุนันทา กังวาลวัฒนา เกิดวันที่ 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2499
กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม เมื่อปีการศึกษา 2523 และได้เข้า
ศึกษาต่อ ในภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2523

