

การใช้พื้นที่ในหน่วยพักอาศัย ในเคหะชุมชนดินแดง กรุงเทพมหานคร

นายมุฮัมมัดรอไซ มาหิละ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหะพัฒน์ศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเคหการ ภาควิชาเคหการ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

SPACE UTILIZATION OF DWELLING UNITS IN DINDAENG HOUSING COMMUNITY,
BANGKOK METROPOLITAN

Mr. Muhamudrozo Mahileh

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Housing Development Program in Housing

Department of Housing

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2007

Copyright of Chulalongkorn University

500728

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การใช้พื้นที่ในหน่วยพักอาศัย ในเคหะชุมชนดินแดง

กรุงเทพมหานคร

โดย

นายมุฮัมมัดรอซ มาหิละ

สาขาวิชา

เคหการ

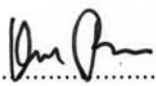
อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณทิพย์ พานิชภัคดี

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม


ศาสตราจารย์ ดร.ปรีดี บุรณศิริ


คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารบัณฑิต

..........คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.ปรีดี บุรณศิริ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..........ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต นิตยะ)

..........อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณทิพย์ พานิชภัคดี)

..........อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ศาสตราจารย์ ดร.ปรีดี บุรณศิริ)

..........กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา ธาดานิติ)

..........กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุปรียา หิรัญไวย)

มูฮำมัดรอโซ มาหิละ : การใช้พื้นที่ในหน่วยพักอาศัย ในเคหะชุมชนดินแดง กรุงเทพมหานคร.
(SPACE UTILIZATION OF DWELLING UNITS IN DINDAENG HOUSING COMMUNITY,
BANGKOK METROPOLITAN) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.กฤษณัทพิทย พานิชภักดิ์, อ.ที่ปรึกษาร่วม:
ศ.ภิชาน ปรีดี บุรณศิริ, 141หน้า

อาคารแฟลตเก่าในโครงการเคหะชุมชนดินแดง มีสภาพอาคารที่ทรุดโทรม ในขั้นตอนการเคหะแห่งชาติ ได้แก้ปัญหาในระยะสั้นด้วยการซ่อมแซม แต่ในระยะยาวได้พิจารณาค่าใช้จ่ายโครงการฟื้นฟูเมือง โดยคณะรัฐมนตรีมีมติให้ พิจารณาให้ผู้อยู่อาศัยเดิมได้รับสิทธิในการเข้าพักอาศัยในโครงการใหม่เป็นอันดับแรก

เพื่อให้การออกแบบที่อยู่อาศัยในโครงการใหม่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้อยู่อาศัย จึงมีความสนใจที่จะศึกษา สภาพการอยู่อาศัยในหน่วยพักอาศัย โดยมีวัตถุประสงค์ คือ (1) ศึกษาลักษณะสภาพทางเศรษฐกิจ สังคม ของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย (2) ศึกษาการใช้พื้นที่อยู่อาศัยภายในหน่วยพักอาศัยและ (3) ศึกษาการจัดองค์ประกอบทางกายภาพ ภายในพื้นที่หน่วยพักอาศัย โดยวิธีการ สังเกต จดบันทึกถ่ายภาพ และการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยการสร้างเครื่องมือวิจัย แบบวิเคราะห์พื้นที่ เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการออกแบบหน่วยพักอาศัย ในโครงการใหม่

จากการศึกษาพบว่าผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีอายุ 51-60 ปี(ร้อยละ 34.43)อยู่อาศัยเป็นเวลาประมาณ 21-30 ปี(ร้อยละ24.59) การศึกษา ป.4 (ร้อยละ39.34)มีอาชีพรับจ้าง(ร้อยละ26.23)แม่บ้าน(ร้อยละ19.67)และค้าขาย(ร้อยละ13.11)ตามลำดับ จำนวนผู้อยู่อาศัย 4 คนต่อครัวเรือน(ร้อยละ29.51)ระดับรายได้ 7,001-9,000 บาท(ร้อยละ19.67) ระดับรายจ่าย 5001-7,000 บาท(ร้อยละ26.23) ระดับเงินออม ต่ำกว่า 5,000 บาท(ร้อยละ83.61)

หน่วยพักอาศัยที่การเคหะแห่งชาติจัดไว้ มีพื้นที่ 40.50 ตร.ม.กว้าง3.50 ม.ยาว11.50 ตร.ม.และสูง 2.80 ม.จากการสำรวจพบว่า มีการใช้พื้นที่แบ่งเป็น(1)พื้นที่อเนกประสงค์ เฉลี่ย 6.74 ตร.ม.อยู่ที่บริเวณกลางห้องและชิดแนวผนังด้านขวาของพื้นที่ด้านหน้า(2) พื้นที่ประกอบอาชีพเฉลี่ย3.40 ตร.ม.บริเวณกลางห้องของพื้นที่ด้านหน้า (3)พื้นที่นอน เฉลี่ย 11.05 ตร.ม.โดยส่วนใหญ่ อยู่บริเวณมุมด้านหลังซ้ายของพื้นที่ด้านหน้าและชั้นลอยบริเวณเดียวกันไม่มีการกั้นฝ้าถาวร ใช้ตู้กัน และอีกกลุ่มหนึ่ง(ร้อยละ 44.26)ใช้การต่อเติมชั้นลอยเป็นพื้นนอน (4) พื้นที่รับประทานอาหารเฉลี่ย 6.26 ตร.ม.อยู่บริเวณพื้นที่หน้าห้องน้ำและพื้นที่บริเวณกลางห้องของพื้นที่ด้านหน้า(5) พื้นที่ประกอบอาหารเฉลี่ย 2.32 ตร.ม. อยู่บริเวณระเบียงด้านหลัง (6)อาบน้ำ-ส้วมเฉลี่ย 3.35 ตร.ม. โดยใช้พื้นที่ในห้องน้ำและบริเวณพื้นที่ระเบียงสำหรับอาบน้ำเด็กเล็ก(7)พื้นที่ซักผ้าเฉลี่ย1.89 ตร.ม.อยู่บริเวณหน้าห้องน้ำ โดยใช้เครื่องซักผ้า ในห้องน้ำและพื้นที่ระเบียงสำหรับซักด้วยมือ(8)พื้นที่ตากผ้าเฉลี่ย 1.16 ตร.ม.อยู่บริเวณระเบียงและ(9)พื้นที่เก็บของเฉลี่ย3.42 ตร.ม.อยู่บริเวณชั้นลอยหลังห้องน้ำและบริเวณหลังตู้

จากการวิเคราะห์ พบว่า(1)สามารถแบ่งกลุ่มผู้อยู่อาศัยเป็น 3 กลุ่ม(1)กลุ่มที่มีขนาดครัวเรือน 1-4 คน(ร้อยละ 48.63)(2)กลุ่มที่มีขนาดครัวเรือน 5-7 คน (ร้อยละ29.41)และมากกว่า 8 คน(ร้อยละ 21.96)การใช้พื้นที่เดิมสำหรับกลุ่มที่มีขนาดครัวเรือน 1-4 คน คือ พื้นที่ใช้สอยรวม 44.32 ตร.ม.ไม่เพียงพอต่อการใช้พื้นที่ประมาณ 4 ตร.ม. ได้แก่ นอนมิดชิด พื้นที่เก็บของ สำหรับขนาดครัวเรือน 5-7 คน พื้นที่ใช้สอยรวม 58.88 ตร.ม.พื้นที่ไม่เพียงพอประมาณ 18 ตร.ม. ได้แก่ พื้นที่อเนกประสงค์ พื้นที่นอนมิดชิด พื้นที่เก็บของและ มากกว่า 8 คน ใช้พื้นที่ 76.01 ตร.ม. พื้นที่ไม่เพียงพอประมาณ 36 ตร.ม. ได้แก่ พื้นที่นอนมิดชิด พื้นที่เก็บของ และห้องน้ำ-ส้วม (2)พื้นที่ที่ไม่ได้จัดเตรียมไว้แต่มีความจำเป็นสำหรับผู้อยู่อาศัย เช่น พื้นที่เก็บของ พื้นที่นอนมิดชิด พื้นที่ทำงาน(คอมพิวเตอร์)(3)พื้นที่ที่จัดไว้แต่ไม่เหมาะสม เช่น พื้นที่ประกอบอาหารและอ่างล้างจาน เดิมจัดเตรียมพื้นที่บริเวณหน้าห้องน้ำพบว่าใช้พื้นที่ระเบียงและตำแหน่งอ่างล้างจานใช้บริเวณช่องปล่องขยะการออกแบบที่อยู่อาศัยเดิมเป็นแบบอเนกประสงค์ไม่ได้จัดเตรียมพื้นที่นอนที่มีความมิดชิดไม่ได้เตรียมพื้นที่สำหรับเก็บของทำให้มีความจำเป็นที่จะต้องกันห้องและต่อเติมชั้นลอย

ข้อเสนอแนะ ในการออกแบบสำหรับที่อยู่อาศัยใหม่(1) ควรกำหนดขนาดหน่วยพักอาศัยออกเป็น 2 ขนาดคือพื้นที่ไม่น้อยกว่า45 ตร.ม. 59 ตร.ม. รองรับขนาดครัวเรือน 1-4 คนและ 5-7 คน สำหรับสมาชิกครัวเรือนมากกว่า 8 คนพิจารณาเพิ่มสิทธิ์อีกห้องหนึ่ง(2)พื้นที่ไม่น้อยกว่ามาตรฐานขั้นต่ำ มีขนาดความกว้างของห้องไม่น้อยกว่า 3.50 ม.ควรมีความสูงพิเศษ (เพื่อเก็บของได้)ห้องอเนกประสงค์ให้ ยืดหยุ่นง่ายต่อการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับความต้องการที่หลากหลายหรือสามารถกันห้องเองได้ภายหลัง ส่วนที่เก็บของควรอยู่ชั้นลอย ผนังเป็นวัสดุทนไฟหรือจัดเตรียมให้ภายนอกหน่วยพักอาศัย ห้องครัวต้องมีกระบายที่ดี แยกชัดเจนจากพื้นที่ซักล้าง เพื่อป้องกันอัคคีภัยเนื่องจากเป็นบริเวณตากผ้าด้วย(3) การออกแบบต้องคำนึงถึงการวางเฟอร์นิเจอร์ที่ผู้อยู่อาศัยจำเป็น พื้นที่ระดับเหนือเฟอร์นิเจอร์นี้ สามารถออกแบบส่วนยื่นรองรับ เพื่อเป็นที่เก็บของสนับสนุนได้ เช่น ระดับเหนือโต๊ะทำงานเป็นเครื่องเขียน ชั้นวางหนังสือ เป็นต้น(4) การเคหะแห่งชาติควรให้ความรู้เกี่ยวกับหน่วยพักอาศัยโดยใช้หลักการ 5ส.

ภาควิชา.....เคหการ.....ลายมือชื่อนิติ.....
สาขาวิชา.....เคหการ.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา.....2550.....ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

4974266825: MAJOR HOUSING

KEY WORD: DWELLING UNITS / HOUSING UNIT / DINDAENG COMMUNITY

MUHAMMUDROZO MAHILEH: SPACE UTILIZATION OF DWELLING UNITS IN DINDAENG HOUSING COMMUNITY, BANGKOK METROPOLITAN.THESIS

ADVISOR: ASST. PROF. KUNDULDIBYA PANITCHAPAKDI, Ph.D.,THESIS

CO-ADVISOR: DISTINGUISHED SCHOLAR PREE BURANASIRI, 141pp.

Since the dwelling units in Dindaeng Housing Community were in a deteriorating condition, the National Housing Authority primarily solved this problem by repairing them. However, as a long-term solution, the Authority has planned out a community renovation project and the cabinet has approved this project and given priority to the original owners to move into the building after the renovation has finished.

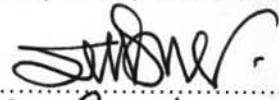
This research aims to study (1) the residents' economic and social conditions,(2) space utilization within the unit and (3) the arrangement of physical components within the unit through observation, recording, taking photographs and interviews. The research tools are a structured questionnaire and an area analysis form. The results are some suggestions to new dwelling units design to meet the residents' needs.

It was found that most residents aged 51 – 60 years old (34.43%) had lived there for 21 – 30 years (24.59%) and their educational background was Prathom 4 (39.34%). 26.23% of them were workers, 19.67% housewives and 13.11% merchants. There were 4 people living in a unit (29.51%). Their income was 7,001 – 9,000 baht (19.67%), their expenses were 5,001 – 7,000 (26.23%) and their savings were lower than 5,000 baht (83.61%).

Each dwelling unit covers 40.50 square meters with the width of 3.50 meters, the length of 11.50 meters and the height of 2.80 meters. According to the survey, the area was used as (1) a multipurpose area covering 6.74 sq. m. on average located in the middle to the front part of the right wall, (2) a working area covering 3.40 sq. m. on average located in the middle of the front part of the room, (3) a sleeping area covering 11.05 sq. m. on average, (4) a dining area covering 6.26 sq. m. on average located in front of the bathroom and in the middle of the front part of the room, (5) a cooking area covering 2.32 sq. m. on average located at the back porch, (6) a bathroom-lavatory area covering 3.35 sq. m. on average, (7) a washing area covering 1.89 sq. m. on average located in front of the bathroom, (8) an area for clotheslines covering 1.16 sq. m. on average located at the porch and (9) a storage area covering 3.42 sq. m. on average located on the mezzanine above the bathroom and above the closet. Mostly, the sleeping area is in the corner on the back left of the front part of the room and on the mezzanine on the same side. A closet is used as a partition. 44.26% of the residents modify the mezzanine as a sleeping area. Small children take a bath in the bathroom or on the porch. As for the washing area, a washing machine is placed in the bathroom and the porch is used for washing clothes with hands.

According to the analysis, (1) the residents can be divided into 3 groups: (1) a household with 1 – 4 members (48.63%),(2) a household with 5 – 7 members (29.41%) and (3) a household with more than 8 members(21.96%). The first group requires 44.32 sq. m. as functional area. They need about 4 sq. m. more so that they can sleep privately and have more area for storage. The second group requires 58.88 sq. m. as functional area. They need about 18 sq. m. more so that they can sleep privately and have more area for storage. The last group 76.01 sq. m. as functional area. They need about 36 sq. m. more so that they can sleep privately and have more area for storage and bathroom-lavatory. (2) The areas which are not in the plan but are in need are storage, private sleeping and working areas (with computer). (3) The areas which are in the plan but are not suitable are the food preparation area and sink for washing. Originally, they were designated to be in front of the bathroom but actually the porch is used as food preparation area and the sink is placed near the waste chute. Originally, the unit was designed to be a multi-functional area; as a result, partition and modification of the mezzanine have been carried out to have a private sleeping area and more space for storage.

The researcher revealed four suggestions for new dwelling model designing which can be described in details step by step as below:(1) Each unit of dwelling area should be set up into two sizes which are not less than 45 square meters and 59 square meters that are suitable for one to four people household and five to seven people household respectively. For the greater than 8 people household, the research advised to give them more right for occupying one more room.(2) The total area must not less than the minimum standardization. Its width of room must not less than 3.50 meters and its height must provide more special for storage. For the multipurpose area, it is very flexible for residents to rearrange the room or set up the partition for second room easily. For the store room, it must be provided on the floating floor, the wall must against the fire well. The kitchen must have good ventilation and differentiate clearly from the washing area in order to protect the evacuation due to the hanging cloth area.(3) Dwelling Designing must carefully consider for how much the area are suitable for each furniture. The area above furniture must be designed for small things storage. (4) The National Housing Authority should provide 5C Training for existing residents.

Department :.....Housing.....Student's signature : 

Field of study :.....Housing.....Advisor's signature : 

Academic year :.....2007.....Co-advisor's signature : 

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ดีด้วยความกรุณาจาก ศาสตราจารย์ ดร.ปรีดี บุรณศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณชาติ พานิชภักดิ์ และคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะตลอดองค์ความรู้ต่างๆที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณชาติ พานิชภักดิ์ ที่ช่วยติดตามดูแลวิทยานิพนธ์นี้ อย่างใกล้ชิด

ขอขอบคุณผู้อุปถัมภ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ เจ้าหน้าที่ การเคหะแห่งชาติ ที่ได้เป็นผู้ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำมาโดยตลอด

คุณจำเนียร ตรีประณีต ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและพัฒนาที่อยู่อาศัย การเคหะแห่งชาติ

คุณสุเทพ ชัยมงคลานนท์ รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารโครงการ4 การเคหะแห่งชาติ

คุณวิภาวี กายบริหารุณห์ เศรษฐกร 8 ฝ่ายบริหารโครงการ 4 การเคหะแห่งชาติ

คุณสมดี เบ็ญจชัยพร รองผู้อำนวยการกองฟื้นฟูเมือง การเคหะแห่งชาติ

คุณปนัดดา กิตติวิรุณภูมิ พนักงานจัดการทรัพย์สิน 8 ฝ่ายพัฒนาชีวิตและชุมชน การเคหะแห่งชาติ

คุณไกรรวิ ตนินทรานุกร รองผู้อำนวยการกองผลิตและก่อสร้าง 12 การเคหะแห่งชาติ

คุณวิษณุ สิริชัยเจริญกุล สถาปนิก7 กองฟื้นฟูเมือง การเคหะแห่งชาติ

ขอขอบคุณผู้อุปถัมภ์ เคหะชุมชนดินแดงที่กรุณาให้สัมภาษณ์ อนุเคราะห์ข้อมูลอย่างดียิ่งจนสำเร็จลุล่วง

ท้ายนี้ขอขอบคุณสถานสงเคราะห์เด็กจังหวัดปัตตานีที่ริเริ่มให้การศึกษา บิดา มารดา และครอบครัว ตลอดจน เพื่อน พี่ น้อง ที่เป็นทั้งแรงใจและกำลังใจเสมอมา

ผู้วิจัยขอมอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม โดยเฉพาะการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย ความผิดพลาดประการใดหากปรากฏในวิจัยนี้ขอรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	15
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	16
1.4 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	16
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	16
1.6 คำนิยามศัพท์ที่ใช้ในงานวิจัย.....	16
บทที่ 2 ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	18
2.1 พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม.....	18
2.2 เกณฑ์ในการจัดองค์ประกอบในงานสถาปัตยกรรม.....	23
2.3 ลักษณะของการใช้สอย(USER) และขนาดของเนื้อที่โดยอาศัยเกณฑ์จากร่างกาย มนุษย์.....	24
2.4 ความเว้นว่างและที่ว่าง.....	26
2.5 มาตรฐานที่อยู่อาศัย.....	29
2.6 มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด การเคหะแห่งชาติ.....	32
2.7 แนวทางการออกแบบอาคารด้วยระบบประสานทางพิภด.....	51
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	61

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	67
3.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น.....	67
3.2 การสร้างแบบเครื่องมือในการสำรวจ.....	69
3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	71
3.4 วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง.....	73
3.5 ข้อจำกัดในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง.....	73
3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	75
3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
บทที่ 4 การวิเคราะห์การใช้พื้นที่ในหน่วยพักอาศัย.....	77
4.1 ลักษณะรูปแบบ คริวเรือนทางเศรษฐกิจ สังคม ของผู้อยู่อาศัย.....	77
4.2 การใช้พื้นที่ ภายในพื้นที่หน่วยพักอาศัย.....	81
4.3 การจัดองค์ประกอบทางกายภาพ ภายในหน่วยพักอาศัย.....	100
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	113
5.1 สภาพทั่วไปของชุมชน ที่อยู่อาศัย.....	113
5.2 ลักษณะทางสถานภาพเศรษฐกิจ สังคม ของครัวเรือนผู้อยู่อาศัย.....	114
5.3 การใช้พื้นที่ที่อยู่อาศัย ภายในหน่วยพักอาศัย.....	115
5.4 การจัดองค์ประกอบทางกายภาพ ภายในพื้นที่หน่วยพักอาศัย.....	122
5.5 ข้อเสนอแนะในการออกแบบหน่วยพักอาศัย.....	123
รายการอ้างอิง.....	131
ภาคผนวก.....	132
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	141

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1	แสดงการแบ่งกลุ่มอาคารตามสภาพความเสียหาย.....10
ตารางที่ 1.2	แสดงประมาณค่าซ่อมแซมอาคารพักอาศัยแฟลตดินแดง.....10
ตารางที่ 2.1	แสดงมาตรฐานเนื้อที่ห้องเล็กสุด และความกว้างต่ำสุดของห้องส่วนมิดชิด ...29
ตารางที่ 2.2	แสดงมาตรฐานและข้อกำหนดเรื่องการสุขาภิบาล.....31
ตารางที่ 2.3	แสดงกลุ่มเป้าหมายจำแนกตามระดับรายได้ครัวเรือนในแผนพัฒนาที่อยู่อาศัย... ของการเคหะแห่งชาติในช่วงแผน 8.....34
ตารางที่ 2.4	แสดงการคาดประมาณรายได้ต่อครัวเรือนตามกลุ่ม PERCENTILE34
ตารางที่ 2.5	แสดงการเปรียบเทียบจำแนกขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด (มิดชิด).....35
ตารางที่ 2.6	แสดงการเปรียบเทียบจำแนกขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด (ไม่มีมิดชิด).....36
ตารางที่ 2.7	แสดงการเปรียบเทียบจำแนกขนาดความกว้างต่ำสุด.....36
ตารางที่ 2.8	แสดงการสรุปเนื้อที่ใช้สอยที่นำมาใช้กับต้นแบบที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด... 36
ตารางที่ 2.9	แสดงขนาดพอเพียงสำหรับการใช้สอย ประตุ.....38
ตารางที่ 2.10	แสดงตารางเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ของหน่วยพักอาศัยสำหรับอาคารชุดใน โครงการของ การเคหะแห่งชาติ.....51
ตารางที่ 3.1	แสดงจำนวนหน่วยพักอาศัยในเคหะชุมชนดินแดง อาคาร1-64.....71
ตารางที่ 3.2	แสดงผลการสุ่มตัวอย่างจำแนก กลุ่มอาคาร อาคาร และหน่วยพักอาศัย74
ตารางที่ 4.1	เพศของกลุ่มตัวอย่าง.....77
ตารางที่ 4.2	ระยะเวลาที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง.....77
ตารางที่ 4.3	อายุของกลุ่มตัวอย่าง.....78
ตารางที่ 4.4	การศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง.....78
ตารางที่ 4.5	อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง.....79
ตารางที่ 4.6	ความหนาแน่นของผู้อยู่อาศัยและจำนวนผู้อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง.....79
ตารางที่ 4.7	รายได้ รายจ่าย เงินออม ของกลุ่มตัวอย่าง.....80
ตารางที่ 4.8	กลุ่มกิจกรรมนอสมชิก 1-2 คน.....81
ตารางที่ 4.9	กลุ่มกิจกรรมนอสมชิก 3-4 คน.....83
ตารางที่ 4.10	กลุ่มกิจกรรมนอสมชิก 5-6 คน.....84
ตารางที่ 4.11	กลุ่มกิจกรรมนอสมชิก 7-12 คน.....85
ตารางที่ 4.12	กิจกรรมอาบน้ำสมาชิก 1-12 คน.....86
ตารางที่ 4.13	กิจกรรมทำครัวสมาชิก 1-12 คน.....88

ตารางที่ 4.14	กลุ่มกิจกรรมรับประทานอาหารสมาชิก 1-2 คน.....	89
ตารางที่ 4.15	กลุ่มกิจกรรมรับประทานอาหารสมาชิก 3-4 คน.....	91
ตารางที่ 4.16	กลุ่มกิจกรรมรับประทานอาหารสมาชิก 5-12 คน.....	91
ตารางที่ 4.17	แสดงกิจกรรมประกอบอาชีพสมาชิก 1-12 คน.....	92
ตารางที่ 4.18	กิจกรรมรับแขก-พักผ่อนสมาชิก 1-4 คน.....	93
ตารางที่ 4.19	กิจกรรมรับแขก-พักผ่อนสมาชิก 5-12 คน.....	95
ตารางที่ 4.20	กิจกรรมรับซักผ้าสมาชิก 1-2 คน.....	95
ตารางที่ 4.21	กิจกรรมรับซักผ้าสมาชิก 3-6 คน.....	95
ตารางที่ 4.22	กิจกรรมรับซักผ้าสมาชิก 7-12 คน.....	96
ตารางที่ 4.23	กิจกรรมเก็บของสมาชิก 1-12 คน.....	97
ตารางที่ 4.24	การจัดองค์ประกอบ พื้นที่ใช้สอยในหน่วยพักอาศัย.....	100
ตารางที่ 4.25	พื้นที่ใช้สอยในหน่วยพักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างสมาชิก 1-4 คน.....	101
ตารางที่ 4.26	พื้นที่ใช้สอยในหน่วยพักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างสมาชิก 5-7 คน.....	102
ตารางที่ 4.27	พื้นที่ใช้สอยในหน่วยพักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างสมาชิก 8-12 คน.....	103
ตารางที่ 4.28	การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ของกลุ่มตัวอย่าง.....	104
ตารางที่ 4.29	หน่วยพักอาศัยตามลักษณะการทับซ้อนของชนิดเฟอร์นิเจอร์.....	108
ตารางที่ 4.30	แสดงการจำแนกหน่วยพักอาศัยตามลักษณะสถานการณ์การต่อเติมดัดแปลง.....	110
ตารางที่ 4.31	การต่อเติม ดัดแปลง ของกลุ่มตัวอย่าง.....	110
ตารางที่ 5.1	แสดงการใช้พื้นที่ที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นของกลุ่มตัวอย่างสมาชิก 1-4 คน.....	117
ตารางที่ 5.2	แสดงการใช้พื้นที่ที่อยู่อาศัยที่เกิดขึ้นของกลุ่มตัวอย่างสมาชิก 5-12 คน.....	118
ตารางที่ 5.3	แสดงค่าเปรียบเทียบการใช้พื้นที่ที่อยู่อาศัย มาตรฐานขั้นต่ำ การเคหะแห่งชาติ และพื้นที่ที่อยู่อาศัยเดิม.....	118
ตารางที่ 5.4	แสดงการใช้พื้นที่ที่ไม่เพียงพอ และการเคหะแห่งชาติไม่ได้เตรียมให้.....	123
ตารางที่ 5.5	แสดงข้อเสนอแนะขนาดพื้นที่ใช้สอยขั้นต่ำสุดสำหรับความหนาแน่น 1-4คนต่อ หน่วย.....	123
ตารางที่ 5.6	แสดงข้อเสนอแนะขนาดพื้นที่ใช้สอยขั้นต่ำสุดสำหรับความหนาแน่น 5-7คนต่อ หน่วย.....	124
ตารางที่ 5.7	แสดงข้อเสนอแนะขนาดพื้นที่ใช้สอยขั้นต่ำสุดสำหรับความหนาแน่น 8-12คนต่อ หน่วย.....	124

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1.1	ที่ตั้งโครงการ เคหะชุมชนดินแดง.....4
รูปที่ 1.2	การใช้ประโยชน์ที่ดินและหน่วยงานรับผิดชอบในพื้นที่เคหะชุมชนดินแดง.....4
รูปที่ 1.3	ผังโครงการและหน่วยพักอาศัยในเคหะชุมชนดินแดง.....5
รูปที่ 1.4	ผังโครงการเคหะชุมชนดินแดง.....6
รูปที่ 1.5	อาคารสงเคราะห์แบบแฟลตสูง 5 ชั้นใต้ถุนโล่ง.....7
รูปที่ 1.6	การตรวจสอบสภาพอาคารแฟลตดินแดงโดย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย.....8
รูปที่ 1.7	สภาพความเสื่อมโทรมของอาคารแฟลตดินแดง.....8
รูปที่ 1.8	ผังแสดงการจำแนกอาคารแฟลตพักอาศัยตามสภาพทั้ง 87 อาคาร.....9
รูปที่ 1.9	แผนผังแม่บทการพัฒนาพื้นที่และฟื้นฟูเมืองชุมชนดินแดงที่ได้รับการเห็นชอบ.....12
รูปที่ 1.10	ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจและรับฟังความคิดเห็น ของผู้อยู่อาศัย.....14
รูปที่ 1.11	เข้าร่วม ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจและรับฟังความคิดเห็น ของผู้อยู่อาศัย.....14
รูปที่ 1.12	การต่อเติมชั้นลอยในพื้นที่หน่วยพักอาศัย.....15
รูปที่ 2.1	สัดส่วนของมนุษย์ เลอโมดูลอร์ ของ เลอ คอรับูซิเอร์.....24
รูปที่ 2.2	การแบ่งระยะต่างๆ ที่สัมพันธ์กับร่างกายมนุษย์ ตามหลัก LE MODULOR.....25
รูปที่ 2.3	ระยะของร่างกายที่มนุษย์กับเครื่องเรือน ตามหลัก LE MODULOR....26
รูปที่ 2.4	ขนาดห้องนอนแรก.....40
รูปที่ 2.5	ขนาดห้องนอนต่อไป (ชนิด 2 เตียง).....41
รูปที่ 2.6	ขนาดห้องนอนต่อไป (ชนิด 1 เตียง).....42
รูปที่ 2.7	ขนาดพื้นที่ห้องน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ล้อม อ่างล้างหน้า และที่อาบน้ำ.....43
รูปที่ 2.8	ขนาดพื้นที่ห้องน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ล้อม และที่อาบน้ำ และล้อมแยกเดี่ยว.....44
รูปที่ 2.9	ขนาดห้องรับแขก พักผ่อน อาหาร และครัว.....45
รูปที่ 2.10	ขนาดห้องรับประทานอาหาร ครัว.....46
รูปที่ 2.11	ขนาดห้องรับแขก พักผ่อน.....47
รูปที่ 2.12	ขนาดห้องรับประทานอาหาร.....48
รูปที่ 2.13	ขนาดห้องครัว.....49
รูปที่ 3.1	แผนผังระเบียบวิธีวิจัย.....68
รูปที่ 3.2	เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในแบบสัมภาษณ์.....70
รูปที่ 3.3	แผนผังกลุ่มตัวอย่างระดับกลุ่มอาคาร.....72

รูปที่ 3.4	แผนผังการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง.....	73
รูปที่ 3.5	แผนผังกลุ่มตัวอย่างระดับอาคาร.....	74
รูปที่ 4.1	กิจกรรมพื้นที่P21-26.....	82
รูปที่ 4.2	ผังกิจกรรมพื้นที่ P21-26และ P5-6,9-10.....	82
รูปที่ 4.3	กิจกรรมพื้นที่ M28-36+2.00.....	83
รูปที่ 4.4	ผังกิจกรรมพื้นที่ P21-26 P5-6,9-10 และ M28-36+2.00.....	83
รูปที่ 4.5	กิจกรรมพื้นที่M16+2.00-27+2.00.....	84
รูปที่ 4.6	ผังกิจกรรมพื้นที่ P21-26 P5-6,9-10 และ M16-36+2.00.....	85
รูปที่ 4.7	กิจกรรมพื้นที่ M16+2.00-27+2.00 และ P21-26 เต็ม 2 ชั้น.....	85
รูปที่ 4.8	กิจกรรมพื้นที่ P37-40.....	86
รูปที่ 4.9	กิจกรรมพื้นที่ P37-40.....	87
รูปที่ 4.10	ผังกิจกรรมพื้นที่ P37-40และ P44.....	87
รูปที่ 4.11	กิจกรรมพื้นที่ P44-47.....	88
รูปที่ 4.12	ผังกิจกรรมพื้นที่ P44-47.....	89
รูปที่ 4.13	กิจกรรมพื้นที่ P28-34.....	90
รูปที่ 4.14	ผังกิจกรรมพื้นที่ P5,6,9,10,31,36,28-34.....	90
รูปที่ 4.15	กิจกรรมพื้นที่ P28-34.....	91
รูปที่ 4.16	แสดงกิจกรรมพื้นที่ P5,6,9,10.....	92
รูปที่ 4.17	แสดงกิจกรรมพื้นที่ P5,6,9,10.....	92
รูปที่ 4.18	ผังกิจกรรมพื้นที่ P5,6,9,10.....	93
รูปที่ 4.19	กิจกรรมพื้นที่ P4,11-12.....	94
รูปที่ 4.20	ผังกิจกรรมพื้นที่ P4-12 และ 15.....	94
รูปที่ 4.21	กิจกรรมพื้นที่ P44 และ P31.....	96
รูปที่ 4.22	ผังกิจกรรมพื้นที่ P31,39-40 และ 44.....	96
รูปที่ 4.23	กิจกรรมพื้นที่ M37-32+2.00 และM+1.60,+2.00(หลังตู้และตู้ลอยรอบห้อง).....	97
รูปที่ 4.24	ผังกิจกรรมพื้นที่ P4,11-12,19-20,27-28,33-34,44-46 และ M37-42.....	98
รูปที่ 4.25	การซ้อนทับของการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ของผู้อาศัยเดิม	106
รูปที่ 4.26	แสดงการจัดวางที่ได้จากค่าฐานนิยม(MODE) ของเฟอร์นิเจอร์ ของผู้อาศัยเดิม... ..	107
รูปที่ 4.27	แสดงการรูปตัด การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ที่ได้จากค่าฐานนิยม(MODE) ของผู้อาศัย	108

	หน้า
รูปที่ 4.28 การต่อเติม ดัดแปลง ชั้นลอย.....	110
รูปที่ 4.29 การต่อเติม ดัดแปลง ชั้นลอย (ต่อ).....	111
รูปที่ 4.30 การต่อเติม ดัดแปลง ชั้นลอย (ต่อ).....	111
รูปที่ 5.1 ขนาดเล็กสุดห้องนอนที่เสนอ.....	124
รูปที่ 5.2 ขนาดเล็กสุดห้องอเนกประสงค์ที่เสนอ.....	125
รูปที่ 5.4 แบบตัวอย่างสำหรับหน่วยพักอาศัย 1-4 คน.....	125
รูปที่ 5.4 แบบตัวอย่างสำหรับหน่วยพักอาศัย 5-12คน.....	126
รูปที่ 5.4 แบบตัวอย่างสำหรับหน่วยพักอาศัย 5-12คน (ต่อ).....	127