

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อที่จะทำการศึกษากิจกรรม พฤติกรรม ความต้องการพื้นที่ และอุปกรณ์ในการประกอบอาหารในบริบทแบบไทยในอาคารบ้านพักสวัสดิการ โดยใช้อาคารบ้านพักสวัสดิการกองทัพอากาศ (ดอนเมือง) สำหรับนายทหารสัญญาบัตรเป็นกรณีศึกษา และเพื่อหาตำแหน่งที่ตั้งของครัวที่เหมาะสม ที่จะสามารถเชื่อมโยงกับกิจกรรมอื่นๆ ภายในที่พักอาศัย และเพื่อหาตำแหน่งของอุปกรณ์หลักในการทำครัว เช่น เตาแก๊ส อ่างล้างชาม ตู้เย็น ส่วนเตรียมอาหาร เพื่อที่จะหาข้อเสนอแนะ และทำการปรับปรุงครัวของอาคารบ้านพักสวัสดิการที่เหมาะสมกับบริบทของไทย

การวิจัยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่เข้าพักอาศัยในอาคารดังกล่าว โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ อาคารพักอาศัยแบบระดับชั้นยศ นาวาอากาศตรี – นาวาอากาศเอก (แบบอาคาร 5 ชั้น) และอาคารพักอาศัยแบบระดับชั้นยศเรืออากาศตรี – เรืออากาศเอก (แบบอาคาร 11 ชั้น) จำนวน 147 ตัวอย่าง (ห้อง) การวิจัยใช้การสำรวจแบบภาคสนามโดยการบันทึก จำนวน 37 ตัวอย่าง (ห้อง) และจำแนกข้อมูลในส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่าใช้งานได้สะดวกมี จำนวน 16 ตัวอย่าง (ห้อง) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ขนาดของระยะทางการจัดวางในพื้นที่ที่เหมาะสม

ความสูงของตู้ในห้องครัวผู้วิจัยได้ขอสรุปจากทฤษฎีเกี่ยวกับ ERGO DESIGN โดยใช้สูตรการคำนวณหาความสูงได้ขนาดความสูงของตู้ห้องครัวเท่ากับ  $\frac{1}{2} \times 156.70 = 78.35$  ซม. เนื่องจากการใช้งานจริงมีผู้ชายใช้ด้วย จึงให้ใช้ความสูงของตู้ที่ 80.00 ซม.

ผลการศึกษาพบว่าตำแหน่งที่ตั้งของครัวไทยควรอยู่นอกพื้นที่พักอาศัย เช่นอยู่ในส่วนของระเบียง ที่ถูกแบ่งออกเป็นสวนพื้นที่ซักล้าง โดยจัดวางในรูปแบบของตัว "แอล" ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวขึ้นอยู่กับความสะดวกในการใช้งานในพื้นที่ที่จำกัด ด้วยข้อจำกัดทางโครงสร้างของอาคารที่เป็นระบบ Post-Tension และระบบสาธารณูปโภคที่ทางอาคารจัดเตรียมไว้เดิม มีความสัมพันธ์กับพื้นที่ภายในคือ การจัดตู้เย็นไว้ใกล้กับทางเข้าออกของที่พักอาศัย ถัดมาเป็นส่วนอ่างล้าง พื้นที่เตรียมอาหาร และพื้นที่ปรุงอาหารอยู่ด้านในสุด โดยทั้งหมดเป็นระยะทางที่ได้จากการศึกษา จากสมมุติฐานของการวิจัยได้เพิ่มจุดเตรียมอาหารขึ้นอีกจุดหนึ่งเป็น 4 จุด (เพิ่มจากทฤษฎีสามมเหลียมที่มี 3 จุด) ได้ขอสรุปของระยะทางดังนี้

ระยะห่างระหว่าง	เตาแก๊ส	กับ	อ่างล้างชาม	1.20	เมตร
ระยะห่างระหว่าง	อ่างล้างชาม	กับ	ตู้เย็น	1.30	เมตร
ระยะห่างระหว่าง	ตู้เย็น	กับ	เตาแก๊ส	0.90	เมตร
ระยะห่างระหว่าง	จุดเตรียมอาหาร	กับ	อ่างล้างชาม	2.55	เมตร
ระยะห่างระหว่าง	จุดเตรียมอาหาร	กับ	ตู้เย็น	0.80	เมตร
ระยะห่างระหว่าง	จุดเตรียมอาหาร	กับ	เตาแก๊ส	2.35	เมตร
ระยะทางระหว่าง	3 จุดใดๆ			4.10-5.50	เมตร

The purpose of this research is to study the behavior of Thai people using the kitchen room, kitchen area requirement, and Thai-Food kitchen equipment in the airforce welfare-housing unit in order to make suggestions on how to improve the layout of kitchen appliances and area for the manner of Thai people. In order to properly locate oven, sink, refrigerator, pantry, and any other kind of necessary appliances, the study of activities, the user behavior, and area requirement, The Airforce Welfare Housing-officer commission (Donmuang) will be particularly selected to be a case study in this research throughout the series of questionnaires, structure interview, and decision analysis.

Questionnaires are being used to acquire specific information from 2 types of users who stay in 2 different environment of 147 rooms. The first group is the Air Force officer rank between Squadron Leader to Group Captain who stay in 5 stories building. The other group is focus on the officer of junior rank between Pilot Officer to Flight Lieutenant who live in 11 stories building. Furthermore, 37 samples were randomly selected for mapping method which the result of 16 samples were satisfied. The collected data was analyzed to determine the outcome of a successful kitchen design.

The researcher gains the size, proportion data from Ergo Design Theory which is the idea of learning about the size, and proportion towards the specific function. Therefore, the height of the kitchen cabinet is concerned to be 78.35 cm. However, the height of 80 cm. was specified to match male users.

The research conclusion

The study found that, location of kitchen should take place in balcony area which embody washing space. The 'L' shape design was carried out to accommodate the successful cooking activity in the limited space. Moreover, this design concept also has no effect on building structure and the existing utility network. Finally, refrigerator should be placed by the balcony door in order to maintain the function with the sink, food preparation area and oven.

The behavior of Thai cooking could be finalized as having a strong relationship in the rectangular system that so called " the rectangular relationship ". Rectangular relationship can be defined as

1 The distance from oven to sink is	1.20	m.
2 Distance between sink and refrigerator is	1.30	m.
3. The distance from refrigerator to oven is	0.90	m.
4. The distance from food preparation to sink is	2.55	m.
5. The distance from food preparation to refrigerator is	0.80	m.
4 The distance from food preparation area to oven is	2.35	m.
5 The distance between any point in the rectangular is	4.10-5.50	m.

Furthermore, to accomplish the most effective kitchen design, further study should be taken in order to develop the most successful design outcome.