บทคัดย่อ

T139272

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยในบ้านพักประจำแผนกและลักษณะสภาพแวดล้อมทางกายภาพทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยเสนอเป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงบ้านพักประจำแผนก รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกอาคารที่สามารถตอบสนองพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อพื้นที่ใช้สอยได้อย่างเหมาะสม

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ปฏิบัติงานประจำเขื่อนภูมิพล หรือสมาชิกในครอบครัวที่อยู่อาศัยในบ้านพักประจำแผนก หมู่ 4 จำนวน 84 หน่วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 3 ลักษณะ คือ การสำรวจภาคสนามพร้อมบันทึกภาพถ่าย แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอัตราส่วนร้อยละ และใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม นำข้อมูลที่ได้มาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ บ้านพักประจำแผนกเป็นบ้านเรือนแถวสองชั้น (ครึ่งไม้ครึ่งปูน) มีสภาพเก่าทรุดโทรม เนื่องจากสร้างมานาน มีการต่อเติมกันเอง ในส่วนด้านหน้าและด้านหลังอาคาร เพื่อเพิ่มพื้นที่ใช้สอยให้เพียงพอกับความต้องการ สมาชิกในหนึ่งครอบครัว มีจำนวน 4 คน ประกอบด้วย พ่อ-แม่ และลูก 2 คน แม่จะทำหน้าที่เป็นแม่บ้านมีกิจกรรมเกิดขึ้นตลอดทั้งวัน พฤติกรรมส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนเอนกประสงค์ เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นไม่แน่นอน ไม่คำนึงถึงความเป็นส่วนตัวมากนัก ทำให้พื้นที่ใช้สอยไม่เพียงพอ ห้องครัวต้องการการระบายอากาศมากขึ้น แต่ละครอบครัวมักจะทำอาหารรับประทานกันเอง ห้องนอนมีห้องเดียว แต่ถูกดัดแปลงให้เป็น 2 ห้อง การระบายอากาศจึงไม่ดีเท่าที่ควร ห้องน้ำ-ส้วม มีความชื้นสูงและมีกลิ่นอับ ขาดการระบายอากาศและแสงสว่างจากธรรมชาติ พื้นที่บริเวณซักล้าง/ตากผ้าไม่เพียงพอ

T139272

ส่วนสภาพแวดล้อมกายภาพภายนอกอาคารนั้น การจัดกลุ่มบ้านพักไม่มีความต่อเนื่อง ไม่มีพื้นที่สันทนาการ ทำให้ขาดความสัมพันธ์ทางสังคม ชุมชนไม่มีทางเท้า ถนนไม่มีการกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน สนามเด็กเล่นและสภาพธรรมชาติโดยรอบเป็นพื้นที่รกร้างขาดการดูแลบำรุงรักษา

แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพภายในอาคาร ลักษณะและการจัดพื้นที่ใช้สอยส่วนเอนกประสงค์ ต้องการพื้นที่ เพื่อใช้เป็นพื้นที่รับแขก พักผ่อน รับประทานอาหาร ทำงาน อ่านหนังสือ และจะเห็นได้ว่าส่วนเอนกประสงค์ใช้เป็นพื้นที่ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ มากมายเกือบตลอดทั้งวัน ดังนั้นในการจัดเนื้อที่ใช้สอยจึงเน้นประโยชน์จากการใช้ที่โล่งเป็นสำคัญ เพราะช่วยให้พื้นที่ใช้สอยในอาคารมีความยืดหยุ่นสูง ตลอดจนการวางเฟอร์นิเจอร์แบบลอยตัวสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่การใช้งานได้ตามต้องการ ห้องครัวควรมีพื้นที่ใช้งานสำหรับ 2 คน สามารถจัดวางอุปกรณ์ทำครัวที่จำเป็นได้และควรได้รับแสงสว่างเพียงพอตลอดจนมีการระบายอากาศที่ดี ห้องนอนเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัว จึงต้องออกแบบให้มี 2 ห้อง (พ่อ-แม่หนึ่งห้อง และลูกอีกหนึ่งห้อง) โดยแยกพื้นที่ออกจากกันอย่างชัดเจนอากาศถ่ายเทได้ดี ห้องน้ำ-ส้วมแยกพื้นที่ส่วนเปียกและส่วนแห้ง โดยการลดระดับพื้นที่อาบน้ำลง อ่างล้างหน้าติดตั้งไว้นอกห้อง เพื่อลดความเร่งด่วนในการใช้งาน ควรได้รับแสงธรรมชาติโดยตรงและการระบายอากาศที่ดีเพื่อช่วยกำจัดกลิ่นอับและความชื้น เพิ่มพื้นที่ซักล้างเพื่อใช้พื้นที่บางส่วนเก็บอุปกรณ์ในการซักล้างต่าง ๆ ในส่วนบริเวณตากผ้ากำหนดให้ใช้พื้นที่ว่างหลังบ้านซึ่งต้องมีการพัฒนาพื้นที่รกร้างให้สามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ ส่วนของพื้นที่ใต้บันไดออกแบบให้เป็นพื้นที่เก็บของ โดยกั้นให้เป็นสัดส่วนเพื่อความเป็นระเบียบยิ่งขึ้น

แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมกายภาพภายนอกอาคาร การจัดแบ่งกลุ่มบ้านพักอาศัยออกแบบโดยจัดเป็นกลุ่ม ๆ ละ 8 ครอบครัว วางเรียงไปตามแนวถนนภายในชุมชนซึ่งกำหนดให้เป็นถนนระบบตาราง การเข้าถึงบ้านพักแต่ละกลุ่มจะใช้ทางเท้าโดยแยกจากถนนใหญ่ (รถยนต์ไม่สามารถผ่านไปได้) พื้นที่ตรงกลางที่รายล้อมด้วยกลุ่มบ้านพักนั้น ออกแบบให้เป็นพื้นที่ใช้สอยร่วมกัน เช่น พื้นที่ลานเอนกประสงค์ สนามเด็กเล่น ที่จอดรถส่วนรวม เป็นต้น ในส่วนการวางกลุ่มอาคารกำหนดให้วางอาคารตามทิศทางแดดลม ตลอดจนมีการปลูกต้นไม้ให้ร่มเงา การทำกันสาด เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมลดการถ่ายเทความร้อนเข้าสู่อาคาร

ABSTRACT

TE139272

The objectives of this research were to study the behavior of residents living in houses provided for Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) staff and to investigate the indoor and outdoor physical environmental characteristics. The results of the study would be used as a design guideline for improving the staff housing and managing indoor and outdoor environment which was able to suit the residents' behavior towards a proper space usage.

The samples were 84 housing units in village No.4 staff who worked at the Bhumibol Dam or family members. Research tools applied in this study were field survey and photo shot, questionnaire and interview. Descriptive statistics which consisted of percentage was used to analyze the data collected from questionnaires. In addition, the information received from the interview and the field survey were used to analyze data.

The results of this study showed that the staff housing was two-storeyed row house (housing of wood and concrete). The houses' condition was dilapidated due to a long time of construction. House extension had been done in the front and back part for a purpose of increasing more space to serve for their demand. A family comprised of 4 persons that were father, mother, and 2 children. Mother acted as a housewife who had many kinds of activities to do all day. Most of the activities were performed at multipurpose area and this caused insufficient utility space. Due to the fact that most of the families prefer cooking for their own meal so the kitchen need more ventilation. There

TE139272

was only one bedroom but it was divided into 2 rooms. Consequently, air circulation was not good enough. A high degree of humidity and unpleasant smell were found at bathroom due to lack of ventilation and daylight. Washing area and a space for hanging clothes to dry were insufficient. According to the outdoor physical environment, there was no connection between house grouping. There was no recreation park to create a good community relationship; sidewalk and a proper identification for road have not been made. Playground and surrounding areas were deserted and have not been well maintained.

Concept design physical environment – Indoor as follows:

Multipurpose space arrangement requires an area for living room, dinning room and study room. Many kinds of activities can be performed all day in such area. Therefore, space arrangement will be mainly designed to gain maximum benefits and this will help create high flexibility of indoor space utilization. Moreover, decoration of floating furniture can be relocated as desired. Furniture can also be used as a partition to create the margin of space. Kitchen should have a space for 2 persons where any necessary kitchen utensils can be kept. The kitchen should be located where daylight can shine through and air circulation should be well flowed. Bedroom requires privacy so 2 rooms: one for father and mother and another for children should be designed to meet this requirement. It should also be clearly separated and have good circulation. Bathroom should be separated for wet and dry parts by reducing the area of wet part. Sink will be placed outside the bathroom for a reason of rush hour occupying. Daylight and good air circulation are needed to eliminate dampness and unpleasant smell. Washing area will be increased for keeping cleaning accessories. Back part of the house is reserved for clothes hanging area. A space under stairs will be partitioned properly and used as a storeroom.

Concept design physical environment – outdoor as follows:

Residence should be grouped into 8 families each and situated along the road in the community. The road is designed to be a table-shape, which can be approached by sidewalk linked from the main road (car is not allowed). Center area in the residence is designed for public use such as multipurpose area, playground, and parking area. Building positioning will be located towards the direction of wind and sunlight. Planting tree for shading and awning installation would be done to improve the environment and reduce heat ventilation through the building as well.