



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ ศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักรักษา และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ

โดย ผ.ศ.ไตรรัตน์ จารุทัศน์ และคณะ

เมษายน พ.ศ.2548

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ ศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ

คณะผู้วิจัย

1. ผศ. ไตรรัตน์ จารุทัศน์

หัวหน้าคณะผู้วิจัย นักวิจัยด้านสถาปัตยกรรมและเคหการ

ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผศ.ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา

นักวิจัยด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. อ. ศรัณยา หล่อมนรินทร์

นักวิจัยด้านภูมิสถาปัตยกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. อ. กิตติอร ชาลปติ

นักวิจัยด้านสถาปัตยกรรมภายใน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชุดโครงการวิจัยด้านวัยสูงอายุ

ซึ่งอยู่ในชุดโครงการย่อยที่ 6 สุขภาพและปัญหาในวัยสูงอายุ

สนับสนุนโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ(มสช.) และ

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว.ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทคัดย่อ

จากจำนวนผู้สูงอายุไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทำให้แผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ในหมวดที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุ มีมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมปลอดภัย โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุภายในปีที่ 5 ของแผน สำหรับประเทศไทยแล้วนอกเหนือจากการขาดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบที่พักอาศัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุแล้ว ยังขาดข้อมูลด้านสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุไทย ที่ผ่านมาจากสำนักมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) ได้ทำการสำรวจขนาดโครงสร้างร่างกายของคนไทย โดยทำการสำรวจคนไทยในช่วงอายุ 17-49 ปีเท่านั้น ขาดข้อมูลสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุคนไทย การวิจัยนี้จึงมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชา ทั้งการออกแบบทางสถาปัตยกรรม การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม การออกแบบผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ประกอบในที่พักอาศัย และการสำรวจขนาดร่างกายของผู้สูงอายุ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ ข้อมูลที่ได้จะเป็นพื้นฐานในการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ ผลที่ได้รับจะมีความสำคัญทั้งในระดับนโยบายและในระดับปฏิบัติการที่จะกำหนดเป็นแนวทางสำหรับการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุต่อไป

สำหรับกระบวนการวิจัย ได้ลงพื้นที่สำรวจขนาดร่างกายของผู้สูงอายุ โดยจะทำการสุ่มกลุ่มผู้สูงอายุตั้งแต่อายุ 60 ปี จากสถานสงเคราะห์คนชราของรัฐ คลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาล และชมรมผู้สูงอายุภาคเอกชน กระจายตามจังหวัดต่างๆ จำนวน 404 ตัวอย่างและทำการวัดขนาดสัดส่วนร่างกายจำนวน 71 จุด โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็น 3 ลักษณะคือแบบสัมผัส ทัศนแบบทดสอบอุปกรณ์และแบบสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ

จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุพบว่าระดับการศึกษาของผู้สูงอายุส่วนใหญ่เรียนหนังสือจบสูงสุดในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 38.2 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับกระดูก/ข้อ/กล้ามเนื้อ/เอ็นถึงร้อยละ 39.9 รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 31.2 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประสบปัญหาามากที่สุดในเรื่องการมองเห็น คิดเป็นร้อยละ 40.1 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาที่พบบ่อยที่สุดคือการหกล้ม คิดเป็นร้อยละ 20.8 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้เวลาในแต่ละวันมากที่สุดคือ ห้างนั่งเล่น คิดเป็นร้อยละ 34.1 รองลงมาคือห้องนอน ร้อยละ 25.6 ผู้สูงอายุไม่ได้อยู่กับคู่สมรสถึง ร้อยละ 50.90 ผู้ที่อยู่กับคู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 41.4 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีบุตร คิดเป็นร้อยละ 81.5 แต่ไม่ได้อยู่กับบุตร ถึงร้อยละ 41.7

สำหรับประเภทของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันผู้สูงอายุอยู่บ้านเดี่ยวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.7 รองลงมาคือ บ้านไม้ยกพื้น ร้อยละ 16.2 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านพื้นที่ใช้สอย สภาพแวดล้อม และด้านความสะดวกสบาย และไม่เคยคิดย้ายจากที่อยู่ปัจจุบัน ร้อยละ 86.1

ผลการสำรวจการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ทั้งหมดรวม 14 อุปกรณ์ ได้แก่ รววจับ สวิตช์ไฟฟ้า ปลั๊กไฟฟ้า โถสุขภัณฑ์ การใช้ส้ว ก๊อกน้ำ ทางลาด บันได ลูกบิดประตู มือจับประตู กลอนประตู พื้น รั้วและเก้าอี้ ซึ่งสามารถแยกสรุปเป็นองค์ประกอบภายนอกอาคาร และพื้นที่ภายในอาคาร โดยสามารถสรุปพอสังเขปได้ดังนี้ ความสูงลูกตั้งบันไดประมาณ 13 เซนติเมตร ความชันของทางลาด อัตราส่วน 1: 12 พื้นผิวจะต้องไม่ลื่น สามารถเดินหรือขึ้นรถเข็นได้สะดวก รั้วบ้านที่มีความสูงระดับหน้าอก แบบรั้วกึ่งทึบกึ่งโปร่ง เก้าอี้สนามแบบชุดเก้าอี้ไม้ พนักพิง มีโตะวางของตรงกลางและสามารถนั่งได้หลายคน สำหรับการในพื้นที่ภายในอาคาร ห้องนอนมีพื้นที่อย่างน้อย 10-12 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวมห้องน้ำและ 16-20 ตารางเมตรสำหรับห้องพักผ่อน (2 คน) และให้มีการเคลื่อนที่ของรถเข็นได้สะดวก ระดับของสวิตช์ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุดคือระดับ 120 เซนติเมตรจากพื้น สวิตช์ไฟฟ้าไม่ควรสูงเกินไปเพื่อให้ผู้สูงอายุกดได้สะดวกโดยไม่ต้องเอื้อม ส่วนระดับของปลั๊กไฟฟ้าที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุดคือระดับ 90 เซนติเมตรจากพื้น ระดับปลั๊กไฟฟ้าต้องไม่ต่ำเกินไปเพื่อไม่ให้ผู้สูงอายุต้องก้มลงไปมาก โดยรูปแบบของสวิตช์มีขนาดใหญ่ไม่มากนัก แสดงว่าผู้สูงอายุเลือกใช้อุปกรณ์ที่คุ้นเคยอยู่แล้ว ส่วนปลั๊กไฟฟ้าเลือกใช้ปลั๊กแบบที่มีสวิตช์ตัดไฟประกอบด้วยมากที่สุด แสดงว่าผู้สูงอายุมีความต้องการใช้อุปกรณ์ที่มีความปลอดภัย และไม่ยุ่งยากที่จะใช้งาน สำหรับอุปกรณ์ ลูกบิด มือจับเปิดประตู และกลอนประตู มีการเลือกใช้ลูกบิดประตูมากกว่ามือจับเปิดประตู ในอัตราส่วน ร้อยละ 52.6 กับร้อยละ 47.4 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความเคยชินของผู้สูงอายุที่มีความยึดติดกับสิ่งแวดล้อมเก่า ๆ แต่สำหรับก๊อกน้ำผู้สูงอายุส่วนใหญ่เลือกใช้ก๊อกน้ำแบบบิดไปด้านข้าง โถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร รววจับผู้สูงอายุเลือกรววจับที่ใช้ในพื้นที่ทั่วไปเป็นสแตนเลสเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5 เซนติเมตร ความสูงจากพื้นถึงระดับบนสุดของราวจับผู้สูงอายุเลือกความสูง 80 เซนติเมตร รววจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร และรูปแบบราวจับในห้องน้ำ เลือกแบบราวติดพื้น 2 ข้าง การใช้ส้วสำหรับป่วยต่าง ๆ จากผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เลือกสี สีน้ำเงินบนพื้นสีขาวเป็น ตัวอักษรที่ผู้สูงอายุมองเห็นชัดที่สุด

สำหรับข้อเสนอแนะแบ่งออกเป็นข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไป ทางคณะผู้วิจัยเห็นว่าหากมีการนำข้อมูลจากงานวิจัยนี้ไปออกแบบอุปกรณ์ต่าง ๆ สนับสนุนให้ผู้สูงอายุในการใช้ชีวิตตามปกติได้ แล้วทำการติดตั้งในที่อยู่ของผู้สูงอายุจริง ๆ ให้กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ใช้อุปกรณ์เหล่า

นี้ในสภาพการใช้งานจริง และผ่านการใช้ในช่วงระยะเวลา จะสามารถนำผลการศึกษามาใช้กับสภาพการอยู่อาศัยจริงได้มากขึ้น โดยอาจขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพพลภาพ ผู้สูงอายุที่อยู่ตามชนบทห่างไกล เป็นต้น งานวิจัยต่อไปจึงน่าจะมีการศึกษาสภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้ ให้ครอบคลุมมากกลุ่มที่สุดและให้มีการมิติของมาตราส่วนต่างๆเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับให้เข้ากับสรีระร่างกายของผู้สูงอายุไทย โดยอาจจะให้สำนักมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) ขยายงานการวัดสรีระร่างกายของคนไทยให้ครอบคลุมทุกช่วงอายุ รวมทั้งกลุ่มผู้สูงอายุไทยด้วยนอกจากนี้แล้วอาจให้มีการศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ กับการปรับพฤติกรรมตัวเองของผู้สูงอายุเหล่านี้ โดยศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้สูงอายุปรับตัวให้สอดคล้องกับข้อจำกัดในด้านต่างๆ แทนการปรับสภาพทางกายภาพ

ท้ายที่สุดมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำข้อมูลงานวิจัยนี้ไปใช้งานวิจัยนี้ครอบคลุมเนื้อหาหลายระดับได้แก่ ระดับข้อมูลพื้นฐาน เช่นข้อมูลการวัดสรีระร่างกายผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบและใช้งานได้ สำหรับข้อมูลสภาพการอยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างสามารถนำไปเปรียบเทียบกับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ได้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลทำให้ข้อมูลที่ได้มีความเหมือนหรือต่างกัน สำหรับระดับของข้อมูลการทดสอบอุปกรณ์ สามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยนำข้อมูลการวัดสรีระร่างกายผู้สูงอายุมาเปรียบเทียบก่อนการใช้งาน และข้อมูลระยะมาตรฐานในการออกแบบเป็นระยะมาตรฐานแนะนำ เพื่อประกอบในการออกแบบ อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้มีข้อมูลหลายส่วนที่เป็นข้อมูลที่เกิดจากการสำรวจและจัดทำขึ้นเป็นครั้งแรกของกลุ่มผู้สูงอายุไทย เช่นขนาดสรีระร่างกาย ระยะมาตรฐานในการออกแบบ และข้อมูลการทดสอบอุปกรณ์ การได้มีโอกาสเก็บข้อมูลเหล่านี้เพิ่มขึ้นและปรับปรุงให้ทันสมัยเป็นระยะ ๆ น่าจะนำไปสู่ความสมบูรณ์ของข้อมูลในทุก ๆ ด้าน และสามารถนำไปใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่น ๆ อย่างกว้างขวางต่อไป

Abstract

Due to an increase in the number of elderly people in Thailand, the Second National Plan for the Elderly (2002-2021), Section 2, has specified a measure in order to facilitate the elderly to avail of safe housing and a good environment by requiring related sectors to establish within the fifth year of the Plan a minimum standard for their housing and environment. However, to date related research on the design of housing and environment for this group is still lacking. Moreover, although the Thai Industrial Standards Institute has conducted a study on the body size of Thai people between the ages of 17 and 49, the body size and physical characteristics of Thai elderly has not been investigated. Therefore, there is a need for a interdisciplinary research that incorporates concepts of architectural and landscape architectural, industrial design, and to take the body size and physical characteristics (anthropometrics) of the elderly into this framework. The objective of this interdisciplinary study is to investigate a minimum standard of housing and environment for the elderly. The results attained will be significant for both policy and operational levels, and be further used to establish the minimum standards and guidelines of appropriate housing and environment for this age group.

The research procedures began with a field study conducted to investigate the body size of 404 subjects at the age of over 60 who were randomly selected from state funded elderly homes, elderly clinics and elderly clubs from several provinces in Thailand. The data collection methods include interviews, home appliance survey questionnaires, and body size and physical characteristics survey questionnaires for the elderly. Seventy-one body parts of the subjects were measured. Data was also gathered on their general physical condition, housing, and home appliances.

From the survey, 38.2 percent of the subjects had Grade 4 (Prathomsuksa 4) education; 39.9 percent had problems with their bones, joints, muscles, ligaments or tendons 31.2 had high blood pressure; and 40.1 percent had problems with their sight. The most frequent accidents were as a result of falling over the past year at (20.8 percent), 34.1 percent of the elderly spent most of their time in the living room, while 25.6 percent spent most of their time in the bedroom. 50.9 percent of the subjects did

not live with their partner, while 41.4 percent did. 81.5 percent of the subjects had children; however, 41.7 percent of this group did not live with them.

In terms of types of housing, 66.7 percent of the subjects lived in a single-story house, while 16.2 percent lived in a wooden house, built off the ground on stilts ([Thai traditional two-story house](#)). 86.1 percent of the subjects did not have any problems with their housing with regard to space of use, environment and comfort, and they did not think about moving out of their present housing.

For the survey on the use of home appliances, fourteen interior and exterior home appliances— stairs, slopes, fences, chairs, [electrical](#) switches- plugs, doorknobs, door handles, faucets, flush bowls, handles, colorants, latches, floors—were investigated and summarized as follows. The height of the individual steps on the stairs was approximately 13 cm. Slopes had a proportion of 1:12 with rough surface appropriate for walking or pushing wheelchairs with ease. Fences were at chest-level height and had semi-opaque semi-transparent features. Field chair sets were of wood with [backrest](#), [have](#) center tables and a number of seats. Single bedrooms were at least 10-12 m² excluding the space for a toilet, whereas double bedrooms were 16-20 m². They were all arranged to facilitate wheelchairs. [Electrical](#) switches were most frequently [height](#) at 120 cm. from the [floor](#) to reduce over reaching, and their size was not very large. By comparison, [electrical](#) plugs were most often [height](#) at 90 cm. from the [floor](#) to minimize bending. Their special feature was automatic electricity cut. Doorknobs were preferred to door handles (52.6% to 47.4%). Handle faucets were most frequently used. Flush bowls preferred were flat with a height of between 400 mm. and 500 mm. from the floor. Handles used were stainless steel with the diameter of 4.5 cm. and a height of 80 cm. from the [floor](#) to their uppermost part. The ends of the handles were at least 5 cm. away from the side of the wall and at least 12 cm. over the parts fixed with the wall. Handles on toilets were ground-fitted parallel bars. The color preferred for signs was blue on a white background because of their superior visibility to the elderly.

The recommendations include implications on further research and action to be taken, and applications of the findings from this research. Further research could be conducted on the design of several home appliances to enable for the elderly to enjoy a normal lifestyle such designed appliances should then be installed in the housing of the

subjects of this study to test their actual application. The period of study should be prolonged to increase the applicability of the findings. Besides, a study of similar type may be conducted on groups of the physically challenged elderly or the elderly who live in rural areas. Furthermore, proportions of home appliances should be periodically modified in order that they can be adjusted to suit the body size and physical characteristics of the Thai elderly. The Thai Industrial Standards Institute may be assigned to be responsible for measuring these pieces of information from the Thai elderly in all age groups, studying their physical environments, and exploring the factors enabling them to adjust to several physical constraints.

As for the recommendations on application of the findings from the present study, the basic level findings such as the physical characteristics of the elderly can serve as a foundation for the design and application of home appliances. The findings about the living conditions of the elderly can be compared and contrasted with those of other groups of subjects to indicate the factors leading to different or similar living conditions. Taken into consideration the information concerning the physical characteristics of the elderly, the findings about home appliances can be used as a guideline in designing the physical environment and in determining appropriate proportions for home appliances. Further data collection and a regular information update will lead to a greater level of completeness and applicability of the findings to other groups of the elderly.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่อง มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุนี้ ต้องขอกราบขอบพระคุณคณะที่ปรึกษา ที่ได้ให้คำปรึกษา ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลและแนวทาง ในการดำเนินการวิจัยมาด้วยดีโดยตลอด อันได้แก่ ศ.ดร.กิตติ อินทรานนท์ รศ.นวลน้อย บุญวงษ์ รศ.มานพ พงศทัต คุณภราดร ธีรญาพันธุ์ และคุณยอดเยี่ยม เทพรานนท์ ทำให้ผลการดำเนินการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณหน่วยงานที่เอื้อเฟื้อสถานที่ ตลอดจนอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการเก็บข้อมูลภาคสนามซึ่งได้แก่สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางละมุง สถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศมีในพระสังฆราชูปถัมภ์ สถานสงเคราะห์คนชราบ้านนครปฐม สถานสงเคราะห์คนชราบ้านธรรมปรกรณ์เชียงใหม่ สถานสงเคราะห์คนชราบ้านธรรมปรกรณ์วัดม่วง สถานสงเคราะห์คนชราบ้านธรรมปรกรณ์โพธิ์กลาง สถานสงเคราะห์คนชราบ้านภูเก็ต สถานสงเคราะห์คนชราบ้านศรีตรัง สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบุรีรัมย์ ชมรมผู้สูงอายุบางแค ชมรมผู้สูงอายุอาภากรเกียรติวงศ์ ชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลนครปฐม ชมรมผู้สูงอายุจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลมหาราช ชมรมผู้สูงอายุวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีและชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ขอขอบคุณบริษัทไทยวาโก้ จำกัดและบริษัทคุณลักษณะ จำกัด ที่ได้ช่วยเหลือในการวัดร่างกายผู้สูงอายุโดยให้ยืมอุปกรณ์และช่วยอบรมวิธีวัดร่างกายให้คณะผู้วิจัย รวมทั้งติดตามเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือในการวัดร่างกายผู้สูงอายุด้วย

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณ นพ.บรรลุ ศิริพานิช ศ.นพ.สุทธิชัย จิตะพันธ์กุลและคุณอุบล หลิมสกุล ที่มีส่วนสนับสนุนและเป็นแรงบันดาลใจที่ทำให้เกิดงานวิจัยนี้ ท้ายที่สุดขอขอบคุณทีมงานวิจัยได้แก่ น.ส. สุมาลี อยู่ชมสุข และผู้ช่วยวิจัย นายชัยญาติทิ์ ศันสนะวีรกุล น.ส.วรวิธ ธนประกฤต และนิสิตปริญญาโทภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย น.ส.วีรยา ทัดตากร น.ส.จารุวรรณ จินดานิล นายพระ พิพัฒน์โยธะพงศ์ และนายพิสิฐ สีหราช ที่ได้ช่วยทำงานวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จด้วยดี

คณะผู้วิจัย

ผศ. ไตรรัตน์ จารุทัศน์

ผศ. ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา

อ. ศรัณยา หล่อมนิพนธ์รัตน์

อ. กิตติอร ชาลปติ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	1
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	4
กิตติกรรมประกาศ	7
สารบัญ	8
สารบัญตาราง	12
สารบัญภาพ	16
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1-2
1.3 กระบวนการวิจัย	1-2
1.4 กลุ่มตัวอย่าง	1-3
1.5 เครื่องมือในการวิจัย	1-5
1.5.1 แบบสัมภาษณ์	1-5
1.5.2 แบบสำรวจการใช้อุปกรณ์	1-6
1.5.3 แบบสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ	1-8
1.6 เงื่อนไข และข้อจำกัดของงานวิจัย	1-9
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1-11
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีด้านที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ	
2.1 แนวคิดการจัดการที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ	2-2
2.2 แนวคิดการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ	2-6
2.3 บ้านและชุมชนของผู้สูงอายุ	2-8
2.4 การย้ายที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ	2-13
2.5 ประเภทที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ	2-15
2.6 สภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในประเทศไทย	2-19
2.7 แนวคิดและหลักการการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ	2-20
2.8 แนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบและจัดการโครงการที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ	2-23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.9 แนวความคิดเกี่ยวกับพื้นที่ภายนอกอาคาร	2-32
2.10 แนวความคิดเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในละแวกบ้าน	2-37
2.11 มาตรฐานขั้นต่ำของต่างประเทศและประเทศไทย	2-37
2.12 ข้อมูลประกอบการออกแบบในต่างประเทศ	2-46
2.12 ข้อมูลสัดส่วนร่างกาย (Human Dimension) ของต่างประเทศ	2-37
บทที่ 3 ผลการศึกษา	
3.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ	3-1
3.1.1 ข้อมูลจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้สูงอายุ	3-1
3.1.2 การออกกำลังกาย	3-4
3.1.3 กิจกรรมและการใช้พื้นที่ทั้งภายในและภายนอกอาคาร	3-4
3.1.4 สถานภาพทางครอบครัว การทำงาน การใช้เวลา	3-5
3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม	3-7
3.2.1 สภาพที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน	3-7
3.2.2 ความคิดเห็นต่อ ที่อยู่อาศัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับ โครงการที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ	3-8
3.3 ผลการสำรวจการใช้อุปกรณ์	3-11
3.3.1 รวจจับ	3-11
3.3.2 สวิตช์ไฟฟ้า	3-13
3.3.3 ปลั๊กไฟฟ้า	3-14
3.3.4 โถสุขภัณฑ์	3-15
3.3.5 การใช้ส้ว	3-16
3.3.6 ก๊อกน้ำ	3-16
3.3.7 ทางลาด	3-17
3.3.8 บันได	3-18
3.3.9 ลูกบิดประตู	3-19
3.3.10 มือจับประตู	3-19
3.3.11 กลอนประตู	3-21

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.12 พื้น	3-22
3.3.13 รั้ว	3-26
3.3.14 กำแพง	3-27
3.4 ผลการสำรวจสัดส่วนสีระของผู้สูงอายุ	3-28
3.4.1 ผลการสำรวจสัดส่วนสีระของผู้สูงอายุ ชาย	3-31
3.4.2 ผลการสำรวจสัดส่วนสีระของผู้สูงอายุ หญิง	3-39
3.4.3 การเปรียบเทียบข้อมูลสัดส่วนสีระของผู้สูงอายุ	3-47
3.4.4 การเลือกใช้จุดวัดในงานออกแบบด้าน Interior และ ด้าน Landscape	3-54
บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา	
4.1 สภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุในประเทศไทย	4-1
4.1.1 สภาพทั่วไปของผู้สูงอายุ	4-1
4.1.2 สภาพที่อยู่อาศัย	4-2
4.2 พื้นที่ย่านนอกอาคาร	4-4
4.2.1 การใช้พื้นที่ที่ย่านนอกอาคาร	4-4
4.2.2 องค์ประกอบที่ย่านนอกอาคาร	4-5
4.3 พื้นที่ย่านในอาคาร	4-8
4.3.1 การใช้พื้นที่ที่ย่านในอาคาร	4-8
4.3.2 อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอาคาร	4-9
4.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานของที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในประเทศไทย	4-14
บทที่ 5 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 พื้นที่ย่านนอกอาคาร	5-1
5.1.1 ทางเดินเท้า	5-1
5.1.2 ทางลาด	5-2
5.1.3 บันไดสำหรับที่ย่านนอกอาคาร	5-4
5.1.4 การมองเห็นพื้นที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ	5-5

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2 พื้นที่ภายในอาคาร	5-6
5.2.1 การกำหนดขนาดพื้นที่	5-6
5.2.2 การกำหนดพื้นที่ใช้สอย	5-6
5.3 ข้อเสนอแนะ	5-20
5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยต่อไป	5-19
5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำข้อมูลงานวิจัยนี้ไปใช้	5-21
 ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.	
แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจากสถานสงเคราะห์	ก-2
แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจากชมรมผู้สูงอายุ/ชุมชน	ก-13
ภาคผนวก ข.	
แบบสอบถามทดสอบการใช้อุปกรณ์	ข-2
ลักษณะอุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-4
ภาคผนวก ค.	
ใบสำรวจสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุชายไทย	ค-2
ใบสำรวจสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุหญิงไทย	ค-3
เครื่องมือในการวัดร่างกาย	ค-4
การวัดสัดส่วนสรีระร่างกายในตำแหน่งต่าง ๆ	ค-7
Percentiles สัดส่วนชาย	ค-26
Percentiles สัดส่วนหญิง	ค-38

รายชื่อบุคคล บริษัทและหน่วยงานที่ให้ความอนุเคราะห์วัสดุ อุปกรณ์

รายการอ้างอิง

สารบัญตาราง

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
ตารางที่ 1.4-1 จำนวนประชากรผู้สูงอายุ แยกตามเขตการปกครอง พ.ศ. 2545	1-4
ตารางที่ 1.4-2 จำนวนประชากรผู้สูงอายุ แยกตามภูมิภาค และอายุ	1-4
ตารางที่ 1.4-3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุทั้งหมด	1-4
ตารางที่ 1.4-4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในงานวิจัยแยกตามภูมิภาค และอายุ	1-5
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีด้านที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ	
ตารางที่ 2-1 แสดงระบบสวัสดิการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในต่างประเทศ	2-17
ตารางที่ 2-2 แสดงการเปรียบเทียบแนวความคิดด้านที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ (Assisted Living) ของผู้เชี่ยวชาญ	2-27
ตารางที่ 2-3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างช่วงอายุและการเคลื่อนย้ายที่ หรือเดินทาง (Mobility)	2-33
ตารางที่ 2-4 เปรียบเทียบกฎหมายและข้อบังคับสำหรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ	2-43
ตารางที่ 2-5 เปรียบเทียบมาตรฐานขั้นต่ำของแต่ละประเทศ	2-43
ตารางที่ 2-6 แสดงมาตรฐานพื้นที่ใช้สอยขั้นต่ำเพื่อการออกแบบ ส่วนต่าง ๆ ของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ	2-49
ตารางที่ 2-7 ค่าเฉลี่ยจากพื้นที่ถึงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย	2-62
บทที่ 3 ผลการศึกษา	
3.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุ	
ตารางที่ 3.1-1 จำนวนและร้อยละของผู้สูงอายุจำแนกตามเพศ กลุ่มอายุและภาค	3-2
ตารางที่ 3.1-2 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามโรคหรืออาการเจ็บป่วย	3-3
ตารางที่ 3.1-3 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามการออกกำลังกาย	3-4
ตารางที่ 3.1-4 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามพื้นที่ภายในบริเวณบ้านที่ผู้สูงอายุใช้เวลาในแต่ละวันมากที่สุด	3-5
ตารางที่ 3.1-5 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามการทำงานเดิม	3-6
3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม	
ตารางที่ 3.2-1 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามลักษณะที่อยู่ปัจจุบัน	3-7

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.2-2 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามความคิดเห็นในเรื่องที่อยู่อาศัย สำหรับผู้สูงอายุว่าควรมีลักษณะผู้สูงอายุร่วมอย่างไร	3-9
ตารางที่ 3.2-3 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามความคิดเห็นในเรื่องบริการที่ควรจัด ไว้ในโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุโดยเสียค่าใช้จ่าย	3-10
ตารางที่ 3.2-4 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามความคิดเห็นในเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวก ควรมีในโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุโดย เสียค่าบริการ	3-11
3.3 ผลการสำรวจการใช้อุปกรณ์	
ตารางที่ 3.3-1 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามวัสดุราวจับ	3-12
ตารางที่ 3.3-2 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามรูปแบบราวจับในห้องน้ำ	3-13
ตารางที่ 3.3-3 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามรูปแบบสวิตช์	3-14
ตารางที่ 3.3-4 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามรูปแบบปลั๊กไฟฟ้า	3-15
ตารางที่ 3.3-5 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามรูปแบบโถสุขภัณฑ์	3-15
ตารางที่ 3.3-6 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามความชัดเจนในการมองเห็นสีขาว-ดำ	3-16
ตารางที่ 3.3-7 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามรูปแบบก๊อกน้ำ	3-17
ตารางที่ 3.3-8 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามความสูงความลาดชันของทางลาด	3-18
ตารางที่ 3.3-9 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามความสูงของลูกตั้งบันได	3-19
ตารางที่ 3.3-10 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามรูปแบบลูกบิดประตู	3-19
ตารางที่ 3.3-11 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามรูปแบบมือจับประตู	3-20
ตารางที่ 3.3-12 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามความถนัดในการใช้ระหว่าง ลูกบิดประตูกับมือจับประตู	3-20
ตารางที่ 3.3-13 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามรูปแบบกลอนประตู	3-21
ตารางที่ 3.3-14 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามพื้นผิวที่เหมาะสมกับถนนในที่พัก	3-22
ตารางที่ 3.3-15 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามพื้นผิวที่เหมาะสมกับพื้นที่ลานหรือ ระเบียง	3-23
ตารางที่ 3.3-16 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามพื้นผิวที่เหมาะสมกับทางเดินเท้า	3-23
ตารางที่ 3.3-17 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามพื้นผิวที่เหมาะสมกับลานพื้นที่ กิจกรรม	3-24

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.3-18 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามพื้นผิวที่ให้ความรู้สึกปลอดภัยในการเดิน	3-24
ตารางที่ 3.3-19 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามพื้นผิวที่เดินสบาย	3-25
ตารางที่ 3.3-20 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามพื้นผิวที่ให้ความสวยงาม	3-25
ตารางที่ 3.3-21 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามพื้นผิวที่เป็นบล็อกรูปถนน	3-26
ตารางที่ 3.3-22 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามความสูงของรั้ว	3-26
ตารางที่ 3.3-23 จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามเก้าอี้ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	3-27
 3.4 ผลการสำรวจสัดส่วนสีระของผูสูงอายุ	
ตารางที่ 3.4-1 เปรียบเทียบจุดวัดร่างกาย (ค่า Mean) ผู้สูงอายุชาย	3-47
ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบจุดวัดร่างกาย (ค่าMean) ผู้สูงอายุหญิง	3-50
ตารางที่ 3.4-3 ตารางแสดงจุดวัดสัดส่วนผู้สูงอายุชายที่จะนำไปใช้ในงานออกแบบด้าน Interior และด้าน Landscape	3-54
ตารางที่ 3.4-4 ตารางแสดงจุดวัดสัดส่วนผู้สูงอายุหญิงที่จะนำไปใช้ในงานออกแบบด้าน Interior และด้าน Landscape	3-56
ตารางที่ 3.4-5 วิธีการเลือกใช้ระยะ	3-58
 บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา	
ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการศึกษากับร่างกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในอาคาร	4-14
 ภาคผนวก	
ภาคผนวก ข.	
ตารางที่ 1 แสดงลักษณะอุปกรณ์ราวจับ ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-4
ตารางที่ 2 แสดงลักษณะอุปกรณ์สวิทช์ไฟฟ้า ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-6
ตารางที่ 3 แสดงลักษณะอุปกรณ์ปลั๊กไฟฟ้า ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-6
ตารางที่ 4 แสดงลักษณะอุปกรณ์โถสุขภัณฑ์ ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-7
ตารางที่ 5 แสดงลักษณะการใช้สี ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-8
ตารางที่ 6 แสดงลักษณะอุปกรณ์ก๊อกน้ำ ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-8
ตารางที่ 7 แสดงลักษณะอุปกรณ์ทางลาด ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-9

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 8 แสดงลักษณะอุปกรณ์ทางลาด ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-9
ตารางที่ 9 แสดงลักษณะอุปกรณ์ลูกบิดประตู ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-9
ตารางที่ 10 แสดงลักษณะอุปกรณ์มือจับประตู ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-10
ตารางที่ 11 แสดงลักษณะอุปกรณ์กลอนประตู ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-11
ตารางที่ 12 แสดงลักษณะอุปกรณ์พื้น ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-12
ตารางที่ 13 แสดงลักษณะภาพรั้ว ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-13
ตารางที่ 14 แสดงลักษณะภาพเก้าอี้ ที่ใช้ในการสำรวจ	ข-14

ภาคผนวก ค.

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะเครื่องมือสำหรับวัดร่างกายผู้สูงอายุ	ค-4
ตารางที่ 2 แสดงลักษณะอุปกรณ์เสริมสำหรับวัดร่างกายผู้สูงอายุ	ค-6
ตารางที่ 3 ตารางแสดงเปอร์เซ็นต์ไทล์ผู้สูงอายุชาย	ค-26
ตารางที่ 4 ตารางแสดงเปอร์เซ็นต์ไทล์ผู้สูงอายุหญิง	ค-38

สารบัญภาพ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
ภาพที่ 1-1 การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์	1-6
ภาพที่ 1-2 การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจการใช้อุปกรณ์	1-7
ภาพที่ 1-3 การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ	1-8
ภาพที่ 1-4 การเก็บอุปกรณ์ในรถขนอุปกรณ์และอุปกรณ์วัดสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ	1-11
 บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีด้านที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ	
ภาพที่ 2-1 ความกว้างของทางเดิน	2-46
ภาพที่ 2-2 แสดงการออกแบบขนาดทางลาดและระดับราวจับ	2-47
ภาพที่ 2-3 ความสูงชานพักและความกว้างของบันไดภายนอกอาคาร	2-47
ภาพที่ 2-4 รูปตัดของราวจับและลักษณะการติดตั้ง	2-48
ภาพที่ 2-5 รูปตัดของขั้นบันไดภายนอกอาคาร	2-48
ภาพที่ 2-6 ตัวอย่างระยะห่างในการจัดห้องนอนเตียงแฝด	2-50
ภาพที่ 2-7 ตัวอย่างระยะในการจัดห้องเตียงคู่ (double bed)	2-50
ภาพที่ 2-8 ตัวอย่างการจัดห้องนอนที่มีกิจกรรมอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย	2-51
ภาพที่ 2-9 ตัวอย่างการจัดห้องนั่งเล่นที่มีการสนทนาเป็นกลุ่ม	2-52
ภาพที่ 2-10 ตัวอย่างการจัดห้องนั่งเล่นแสดงการสัญจรระหว่างพื้นที่	2-52
ภาพที่ 2-11 ระดับสายตาในการออกแบบห้องนั่งเล่น	2-52
ภาพที่ 2-12 ระดับสายตาในการออกแบบพื้นที่พักผ่อน	2-53
ภาพที่ 2-13 ตัวอย่างการจัดห้องรับประทานอาหาร	2-54
ภาพที่ 2-14 ระดับสายตาในการออกแบบห้องรับประทานอาหาร	2-54
ภาพที่ 2-15 ตัวอย่างการจัดห้องครัวและระยะที่ใช้	2-55
ภาพที่ 2-16 รูปตัดเคาน์เตอร์แสดงความสูงของอ่างล้างจาน	2-55
ภาพที่ 2-17 ระดับสายตาสำหรับการออกแบบในห้องครัว	2-55
ภาพที่ 2-18 ความสูงอ่างล้างหน้า และโถส้วม	2-56
ภาพที่ 2-19 ระยะการติดตั้งอุปกรณ์บริเวณพื้นที่อาบน้ำ	2-57
ภาพที่ 2-20 ตัวอย่างการจัดแผนผังห้องน้ำ ก)	2-57
ภาพที่ 2-21 ตัวอย่างการจัดแผนผังห้องน้ำ ข)	2-57

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 2-22 ขนาดทางเดินภายในอาคาร	2-58
ภาพที่ 2-23 ขนาดราวจับทางลาดภายในอาคาร	2-58
ภาพที่ 2-24 ช่องบันได และขนาดราวจับ	2-59
ภาพที่ 2-25 ขนาดลูกตั้งและลูกนอนบันไดภายในอาคาร	2-59
ภาพที่ 2-26 ขนาดความสูงราวบันไดภายในอาคาร	2-60
ภาพที่ 2-27 ระยะยืน และนั่งของผู้สูงอายุชาย	2-60
ภาพที่ 2-28 ขนาดความสูงขณะนั่งบนรถเข็นสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพ	2-61
ภาพที่ 2-29 ระยะยืน และนั่งของผู้สูงอายุหญิง	2-61
ภาพที่ 2-30 ขนาดความสูงขณะนั่งบนรถเข็นสำหรับผู้พิการและทุพพลภาพ	2-62

บทที่ 3 การศึกษาศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ

ภาพที่ 3-1 วัสดุสแตนเลสที่ใช้ทำราวจับสำหรับผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-12
ภาพที่ 3-2 รูปแบบราวจับในห้องน้ำบริเวณโถส้วม ราวติดพื้น 2 ข้าง ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-13
ภาพที่ 3-3 สวิทช์ แบบที่ 1 ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-13
ภาพที่ 3-4 ปลั๊ก 5 มีสวิทช์หลายช่อง ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-14
ภาพที่ 3-5 รูปแบบโถสุขภัณฑ์แบบที่ 1 โถสูง ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-15
ภาพที่ 3-6 อักษรสีดำ-พื้นสีขาว ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-16
ภาพที่ 3-7 รูปแบบก๊อกน้ำแบบบิดไปด้านข้าง ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-17
ภาพที่ 3-8 ความสูงความลาดชันของทางลาด 9 องศา ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-17
ภาพที่ 3-9 ความสูงของลูกตั้งบันได 13 เซนติเมตร ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-18
ภาพที่ 3-10 รูปแบบลูกบิดประตูแบบมีร่อง ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-19
ภาพที่ 3-11 รูปแบบมือจับประตูแบบที่ 1 ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-20
ภาพที่ 3-12 รูปแบบกลอนประตูแบบที่ 5 ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-21
ภาพที่ 3-13 พื้นผิวคอนกรีตตัวหนอนที่เหมาะสมกับถนนในที่พัก ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-22
ภาพที่ 3-14 พื้นผิวทรายล้างที่เหมาะสมกับพื้นที่ลานหรือระเบียง ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-22

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 3-15 พื้นผิวกรวดล้างที่เหมาะสมกับทางเดินเท้า ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-23
ภาพที่ 3-16 พื้นผิวหินอ่อนที่ให้ความสวยงาม ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-25
ภาพที่ 3-17 ความสูงของรั้วระดับที่ 2 สูง 1.20 เมตร ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-26
ภาพที่ 3-18 รั้วที่กึ่งทึบกึ่งโปร่ง ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-27
ภาพที่ 3-19 กำแพงที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุทุกวัย ไม่มีผนังทึบ ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุด	3-27
ภาพที่ 3-20 แสดงจุดวัดร่างกายผู้สูงอายุชาย	3-29
ภาพที่ 3-21 แสดงจุดวัดร่างกายผู้สูงอายุหญิง	3-30
ภาพที่ 3-22 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุชาย	3-31
ภาพที่ 3-23 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุชาย	3-32
ภาพที่ 3-24 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุชาย	3-33
ภาพที่ 3-25 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุชาย	3-34
ภาพที่ 3-26 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุชาย	3-35
ภาพที่ 3-27 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุชาย	3-36
ภาพที่ 3-28 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุชาย	3-37
ภาพที่ 3-29 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุชาย	3-38
ภาพที่ 3-30 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุหญิง	3-39
ภาพที่ 3-31 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุหญิง	3-40
ภาพที่ 3-32 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุหญิง	3-41
ภาพที่ 3-33 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุหญิง	3-42
ภาพที่ 3-34 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุหญิง	3-43
ภาพที่ 3-35 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุหญิง	3-44
ภาพที่ 3-36 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุหญิง	3-45
ภาพที่ 3-37 แสดงสัดส่วนสรีระผู้สูงอายุหญิง	3-46

บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา

ภาพที่ 4-1 บันไดที่ใช้ในการทดสอบ	4-5
ภาพที่ 4-2 ทางลาดที่ใช้ในการทดสอบ	4-6
ภาพที่ 4-3 พื้นทรายล้าง	4-7

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4-4 พื้นกรวดล้าง	4-7
ภาพที่ 4-5 พื้นคอนกรีตตัวหนอน	4-7
ภาพที่ 4-6 รั้วกึ่งทึบกึ่งโปร่ง	4-7
ภาพที่ 4-7 วัสดุที่ใช้ทำรั้ว รั้วเหล็ก	4-7
ภาพที่ 4-8 ความสูงของรั้วที่ใช้ในการทดสอบ	4-7
ภาพที่ 4-9 แก้วใส่น้ำแบบชุดแก้วไม่มีพนักพิง	4-8
ภาพที่ 4-10 สวิทช์แบบที่ 1	4-9
ภาพที่ 4-11 ปลั๊กแบบที่ 5 มีสวิทช์ตัดไฟ	4-9
ภาพที่ 4-12 ลูกบิดประตูแบบมีร่อง	4-10
ภาพที่ 4-13 มือจับประตูแบบที่ 1	4-10
ภาพที่ 4-14 กลอนประตูแบบที่ 5	4-11
ภาพที่ 4-15 กลอนประตูแบบที่ 1	4-11
ภาพที่ 4-16 ก๊อกน้ำแบบบิดไปด้านข้าง	4-11
ภาพที่ 4-17 ราวจับที่ใช้ในพื้นที่ทั่วไป ใช้วัสดุเป็นสเตนเลสสตีล	4-12

บทที่ 5 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ภาพที่ 5-1 ขนาดความกว้างของทางเดินในสวน	5-2
ภาพที่ 5-2 ระยะก้าวเดินระหว่างแผ่นทางเดิน	5-2
ภาพที่ 5-3 ทางลาด	5-3
ภาพที่ 5-4 บันไดกว้าง (บันไดภายนอกอาคาร)	5-4
ภาพที่ 5-5 ระดับรั้วที่สายตามองผ่านได้ขณะยืน	5-5
ภาพที่ 5-6 ระยะเอื้อมมือ	5-5
ภาพที่ 5-7 ความกว้างระเบียงที่สามารถนอนได้	5-7
ภาพที่ 5-8 ระยะในห้องนั่งเล่น	5-8
ภาพที่ 5-9 แสดงระดับความสูงของสายตาขณะนั่งในห้องนั่งเล่น	5-8
ภาพที่ 5-10 ขนาดความกว้างของระเบียง	5-9
ภาพที่ 5-11 ระดับสายตาขณะนั่งต่ำสุด	5-9
ภาพที่ 5-12 รูปตัดห้องอาหารระดับสูงสุดของช่องเปิด	5-10
ภาพที่ 5-13 ความสูง ของเคาน์เตอร์	5-11

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 5-14 ความลึกของ คอนกรีต	5-11
ภาพที่ 5-15 ระดับความสูงของการเชื่อมมือ	5-12
ภาพที่ 5-16 ระยะเชื่อมหีบของขณะนั่ง	5-12
ภาพที่ 5-17 ขนาดอุปกรณ์ในห้องส้วม	5-14
ภาพที่ 5-18 แสดงระดับการจัดวางอุปกรณ์ที่ใช้กับพื้นที่อาบน้ำ ที่วางสบู่	5-15
ภาพที่ 5-19 ระดับความสูงของส่วนต่าง ๆ ของประตู	5-16
ภาพที่ 5-20 ระยะความสูงราวจับตามบันได	5-17
ภาพที่ 5-21 ระยะช่องเปิดตามทางเดิน	5-18
ภาพที่ 5-22 ความกว้างทางเดิน	5-18
ภาพที่ 5-23 ระดับความสูงของการเชื่อมมือ (สำหรับปลั๊กไฟ)	5-19

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จากจำนวนผู้สูงอายุไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่การจัดการด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเหล่านั้นยังไม่แพร่หลาย ทำให้แผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ในหมวดที่ 2 ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุ มีมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมปลอดภัย โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุภายในปีที่ 5 ของแผน¹ เท่าที่ผ่านมาการศึกษาวิจัยเรื่องสภาพที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุไม่ค่อยได้รับความสนใจและแทบจะไม่มี ทั้งนี้การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่ผ่านมาไม่ได้สนใจสภาพกายภาพการอยู่อาศัย เช่น รูปแบบของส้วมและห้องน้ำ สถานที่หลับนอนเป็นต้น สภาพที่อยู่อาศัยที่ไม่เหมาะสมดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุและนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพในที่สุด จากการศึกษาพบว่าร้อยละ 18.7 ของผู้สูงอายุ หกล้มหรือตกบันไดในช่วง 6 เดือนก่อนการสำรวจ ในกลุ่มที่หกล้มหรือตกบันไดนี้ร้อยละ 35 เป็นการหกล้มภายในบ้าน และร้อยละ 85 เกิดการหกล้มขึ้นในเวลากลางวัน² แสดงถึงสภาพที่อยู่อาศัยที่ไม่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุเหล่านี้

สำหรับมาตรฐานที่พักอาศัยผู้สูงอายุในต่างประเทศนั้นมีทั้งที่สามารถนำมาใช้กับผู้สูงอายุไทยได้ เช่น ประตูห้องน้ำควรเปิดออกจากภายในห้องน้ำพร้อมมือจับที่เปิดได้สะดวก และรายละเอียดบางอย่างที่ต้องดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพทางสรีระ สังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของคนไทย เช่น ความสูงของระดับเคาน์เตอร์ห้องครัว พื้นที่ในห้องเอนกประสงค์ขั้นต่ำต่อคนเท่ากับ 0.95 ตร.ม.³ ในกรณีของคนไทยมักจะกำหนดให้การออกแบบเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุอยู่ในกลุ่มเดียวกันซึ่งเรียกว่าการออกแบบที่เข้าถึงได้ (Accessible Design)⁴ ในปี พ.ศ.2540 ทางกองออกแบบ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำมาตรฐาน (แนะนำ) การออกแบบบาทวิถีและเฟอร์นิเจอร์ สำหรับคนพิการ และประชาชนทั่วไปขึ้น ซึ่งครอบคลุมงานออกแบบบาทวิถีและเฟอร์นิเจอร์บนบาทวิถี ในด้านการกำหนดนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องนั้นได้มีมติคณะรัฐมนตรีเมื่อ 10 มีนาคม พ.ศ. 2541 เห็นชอบให้หน่วยงานของรัฐ และรัฐวิสาหกิจที่รับผิดชอบในการ

¹ คณะทำงานร่างแผนผู้สูงอายุ,2544

² นภาพร,2543

³ Vincent ,1980

⁴ วันชาติ,2540

บริการประชาชนถือปฏิบัติในการจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ต่อมาคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการก็ได้ออกระเบียบเพื่อให้ปฏิบัติสำหรับ อาคาร สถานที่ ยานพาหนะ หรือบริการสาธารณะ โดยทั่วไป ไม่เฉพาะสำหรับหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจอีกต่อไป ระเบียบดังกล่าวครอบคลุมอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ หรือบริการสาธารณะเท่านั้น ยังไม่ระบุถึงอาคารที่พักอาศัย ถึงแม้รายละเอียดเหล่านี้ทั้งคนพิการและคนชราบางส่วนที่สามารถใช้ร่วมกันได้ แต่ก็มีบางส่วนที่มีความเฉพาะเจาะจง ด้วยสภาพทางสรีระและสภาพจิตใจที่ต่างกัน

สำหรับประเทศไทยแล้วนอกเหนือจากการขาดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบที่พักอาศัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุแล้ว ยังขาดข้อมูลด้านขนาดสัดส่วนร่างกายของผู้สูงอายุไทย ที่ผ่านมาทางสำนักมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) ได้ทำการสำรวจขนาดโครงสักร่างกายของคนไทย รวมแล้ว 3 ระยะ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526-2537 โดยทำการสำรวจคนไทยในช่วงอายุ 17-49 ปีเท่านั้น ขาดข้อมูลขนาดสรีระของผู้สูงอายุคนไทย ซึ่งโดยสภาพการเสื่อมถอยทางร่างกายของผู้สูงอายุทั้งการเปลี่ยนแปลงของกระดูกและข้อ การลดลงของความสูงและน้ำหนัก หรือตลอดจนการเปลี่ยนแปลงท่าทางในการยืนและเดิน ต่างมีผลต่อการออกแบบ

ฉะนั้นการวิจัยเรื่องการออกแบบที่พักอาศัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ จึงมีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับหลายสาขาวิชา ทั้งการออกแบบทางสถาปัตยกรรม การออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน การออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม การออกแบบผลิตภัณฑ์ อุปกรณ์ประกอบในที่พักอาศัย การสำรวจขนาดร่างกายของผู้สูงอายุ หรือแม้กระทั่งการพยาบาลผู้สูงอายุซึ่งมีส่วนในการดูแลผู้สูงอายุในช่วงอายุขัยหนึ่ง การวิจัยในสหสาขาดังกล่าวจึงมีความสำคัญ และเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำมากำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ ผลที่ได้รับจะมีความสำคัญทั้งในระดับนโยบายและในระดับปฏิบัติการ ที่จะกำหนดเป็นแนวทางสำหรับการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ

1.3 กระบวนการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยการลงพื้นที่สำรวจขนาดร่างกายของผู้สูงอายุ การสำรวจที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อม จากกรณีศึกษาทั้งสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุภาครัฐ และชมรมผู้สูงอายุ ร่วมกับการวิจัยเชิงเอกสาร แล้วนำข้อมูลที่ได้มาสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญ ดังมีขั้นตอนดังนี้

1. การวิจัยเชิงเอกสาร จะทำการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งของต่างประเทศและในประเทศ ครอบคลุมตั้งแต่ทฤษฎีแนวคิดพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ รูปแบบที่พักอาศัย ชุมชนผู้สูงอายุและมาตรฐานในการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุ
2. การลงพื้นที่สำรวจขนาดร่างกายของผู้สูงอายุ โดยจะทำการสุ่มกลุ่มผู้สูงอายุตั้งแต่อายุ 60 ปี จากสถานสงเคราะห์คนชราของรัฐ คลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาลและชมรมผู้สูงอายุภาคเอกชน จำนวน 322 ตัวอย่าง⁵ แล้วทำการวัดขนาดสัดส่วนร่างกายจำนวน 22 จุด⁶ ในการลงพื้นที่สำรวจจริงทางคณะผู้วิจัยได้เก็บกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 404 ตัวอย่างและทำการวัดขนาดสัดส่วนร่างกายจำนวน 71 จุด เพื่อให้ข้อมูลที่ได้มีความครอบคลุมมากที่สุด
3. การสำรวจจากกรณีศึกษา โดยทำการสำรวจที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุทั้งที่สถานสงเคราะห์คนชราของรัฐ คลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาล และชมรมผู้สูงอายุภาคเอกชน
4. วิเคราะห์ข้อมูลจาก 1, 2 และ 3 เสนอเป็นแนวทางการออกแบบที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุไทย
5. นำผลที่ได้มาสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องผู้สูงอายุ และนำข้อที่ได้จากการสอบถามสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเฉพาะ
6. ขึ้นสรุปเป็นมาตรฐานขั้นต่ำของที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ

1.4 กลุ่มตัวอย่าง

การแบ่งช่วงอายุ อ้างอิงข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยแบ่งโครงสร้างอายุออกเป็น 4 กลุ่มคือ ช่วงอายุ 60-64 ปี ช่วงอายุ 65-69 ปี ช่วงอายุ 69-74 ปี และช่วงอายุ 75 ปี ขึ้นไป

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยได้กำหนดการสุ่มตัวอย่างไว้ดังนี้

1.4.1 จำนวนประชากรของผู้สูงอายุในประเทศไทยมีทั้งสิ้น 5,969,030 คน นำมาสุ่มตัวอย่างตามตารางสุ่มตัวอย่างของ Herbert Arkin and Raymond R.colton ได้ $n = 322$ คน (ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %)

1.4.2 จากสัดส่วนประชากรชาย-หญิงของประชากรผู้สูงอายุไทยและจำนวนประชากรตามภูมิภาคต่าง ๆ ในตารางที่ 1.4-1 และ ตารางที่ 1.4-2 นำมาคำนวณ

⁵ จากตารางการสุ่มตัวอย่างของ Herbert Arkin and Raymond R.colton , ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

⁶ จากมาตรฐานการวัด Functional anthropometry , Ergonomics 3 (1960) ของ D.F.Roberts

ตารางที่ 1.4-1 จำนวนประชากรผู้สูงอายุ แยกตามเขตการปกครอง พ.ศ. 2545⁷ (คน)

กรุงเทพมหานคร	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคอีสาน	ภาคใต้	รวม
619,416	1,531,719	1,257,018	1,824,566	736,311	5,969,030
10%	26%	21%	31%	12%	100%

ตารางที่ 1.4-2 จำนวนประชากรผู้สูงอายุ แยกตามภูมิภาค และอายุ

หมวดอายุ (ปี)	กทม. (คน)		ภาคกลาง (คน)		ภาคเหนือ (คน)		ภาคอีสาน (คน)		ภาคใต้ (คน)	
60 - 64	226,665	37%	510,948	33%	413,014	33%	664,265	36%	258,352	35%
65 - 69	173,941	28%	423,653	28%	359,204	29%	505,767	28%	206,101	28%
70 - 74	98,832	16%	277,373	18%	248,114	20%	345,440	19%	131,431	18%
75 ขึ้นไป	119,979	19%	319,745	21%	236,687	19%	309,093	17%	140,428	19%
รวมทั้งสิ้น	619,417	100%	1,531,719	100%	1,257,018	100%	1,824,566	100%	736,311	100%

1.4.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณเป็นผู้สูงอายุจำนวน 322 คน ตามภูมิภาคต่าง ๆ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.4-3

ตารางที่ 1.4-3 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุทั้งหมด

หมวดอายุ (ปี)	กทม. (คน)	ภาคกลาง (คน)	ภาคเหนือ (คน)	ภาคอีสาน (คน)	ภาคใต้ (คน)
60 - 64	12	28	22	36	14
65 - 69	9	23	19	27	11
70 - 74	6	15	13	19	7
75 ขึ้นไป	6	17	13	17	8
รวมทั้งสิ้น	33	83	67	99	40

1.4.4 ในการลงพื้นที่สำรวจจริงทางคณะผู้วิจัยได้เก็บกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 404 ตัวอย่าง ตามตารางที่ 1.4-4

⁷ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2545

ตารางที่ 1.4-4 จำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในงานวิจัยแยกตามภูมิภาค และอายุ

หมวดอายุ (ปี)	กทม. (คน)	ร้อย ละ	ภาคกลาง (คน)	ร้อยละ	ภาคเหนือ (คน)	ร้อยละ	ภาคอีสาน (คน)	ร้อย ละ	ภาคใต้ (คน)	ร้อย ละ
60 - 64	7	18.4	32	28.6	17	20.2	38	32.5	10	25.7
65 - 69	9	23.7	31	27.7	24	28.6	32	27.4	17	28.0
70 - 74	11	28.9	26	23.2	26	31.0	26	22.2	14	25.5
75 ขึ้นไป	11	28.9	23	20.5	17	20.2	21	17.9	12	20.8
รวมทั้งสิ้น	38	100.0	112	100.0	84	100.0	117	100.0	53	100.0

1.5 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็น 3 ลักษณะคือแบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบอุปกรณ์และแบบสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ โดยแต่ละเครื่องมือมีวัตถุประสงค์และรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.5.1 แบบสัมภาษณ์

วัตถุประสงค์ : ประกอบไปด้วยข้อคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด เพื่อเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างนับตั้งแต่การใช้แบบคัดกรอง (Screening) เพื่อประเมินสมรรถภาพในเชิงปฏิบัติ ลักษณะการอยู่อาศัย กิจกรรมประจำวันและสภาพแวดล้อมทั้งภายในบ้านและนอกบ้าน ไม่อยู่ในภาวะพึ่งพา (แบบสัมภาษณ์ทั้งหมดสามารถดูได้ในภาคผนวก ก.)

โดยสามารถแบ่งโครงสร้างแบบสัมภาษณ์ เป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1: ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวผู้สูงอายุ

แบ่งเป็น

- ก. จำนวนกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามสถานที่พัก กลุ่มอายุ สุขภาพ
- ข. การออกกำลังกาย
- ค. กิจกรรม ความเป็นอยู่ และการใช้พื้นที่
- ง. สถานภาพผู้สูงอายุ การทำงาน ครอบครัว และการใช้เวลา

ตอนที่ 2: ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 2-1 ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมปัจจุบัน

แบ่งเป็น

- ก. ลักษณะที่อยู่อาศัย การครอบครอง และระยะเวลา
- ข. ปัญหาสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย

ตอนที่ 2-2: ความคิดเห็นต่อ ที่อยู่อาศัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

แบ่งเป็น

ก. ลักษณะของที่อยู่อาศัย

ข. ลักษณะของสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ



ภาพที่ 1-1 การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์



การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์

1. กำหนดโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอน คือ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวผู้สูงอายุและข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย
2. กำหนดตัวแปรในแต่ละตอน โดยทำการวิเคราะห์และคัดเลือกจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. พิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาพิจารณาความถูกต้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
4. สร้างข้อคำถามและจัดพิมพ์
5. นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้ (Pilot Test) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรจริง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข
6. จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับจริง โดยออกแบบให้มีการลงรหัส (Code) และกำหนดตัวแปรและค่าตัวแปร เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.5.2 แบบสำรวจการใช้อุปกรณ์

วัตถุประสงค์ : เพื่อสำรวจความเหมาะสมของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมโดยรอบของผู้สูงอายุ (แบบสำรวจการใช้อุปกรณ์สามารถดูได้ในภาคผนวก ข.)

โดยสามารถแบ่งวัสดุและอุปกรณ์ ที่ใช้ในแบบสำรวจการใช้อุปกรณ์ ดังนี้คือ

- รวบรวม ทั้งรวบรวมทั่วไป และรวบรวมในห้องน้ำ โดยพิจารณา ขนาด ระดับ และวัสดุรวบรวม

- สวิทช์ ปลั๊ก โดยพิจารณารูปแบบระดับการติดตั้ง
- การเลือกใช้สีพื้นของตัวหนังสือและป้าย
- สุขภัณฑ์ และก๊อกน้ำ
- ความสูงของลูกตั้งบันได และทางลาด
- วัสดุภายนอกบ้าน เช่นถนน พื้นกระเบื้อง ทางเดินเท้า ลานกิจกรรม รูปแบบพื้นที่ให้ความรู้สึกปลอดภัย รูปแบบพื้นที่ให้ความรู้สึกเดินสบาย รูปแบบพื้นที่ให้ความรู้สึกให้ความสวยงามมี และรูปแบบ บล็อกปูถนน



ภาพที่ 1-2 การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจการใช้อุปกรณ์

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของแบบสำรวจการใช้อุปกรณ์

1. กำหนดโครงสร้างของแบบสำรวจการใช้อุปกรณ์
2. กำหนดตัวแปร โดยทำการวิเคราะห์และคัดเลือกจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. ออกแบบอุปกรณ์ตามแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. เลือกวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่แล้วตามท้องตลาดมาใช้ในการวิจัย

5. พิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำวัสดุ อุปกรณ์และแบบสำรวจการใช้อุปกรณ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาพิจารณาความถูกต้องตามวัตถุประสงค์และอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

6. จัดทำ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ทดสอบและแบบสำรวจอุปกรณ์

7. นำวัสดุ อุปกรณ์และแบบสำรวจการใช้อุปกรณ์ไปทดลองใช้ (Pilot Test) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรจริง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

8. จัดพิมพ์แบบสำรวจการใช้อุปกรณ์ฉบับจริง โดยออกแบบให้มีการลงรหัส (Code) และกำหนดตัวแปรและค่าตัวแปร เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.5.3 แบบสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ : เป็นเครื่องมือสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ จำนวน 71 ตำแหน่ง โดยแบ่งเป็นสัดส่วนสรีระร่างกายผู้สูงอายุชาย และสัดส่วนสรีระร่างกายผู้สูงอายุหญิง และมีรายละเอียดวิธีการวัด ตำแหน่งจุดวัดต่าง ๆ และเครื่องมือในการวัดดังตาราง ในภาคผนวก ค.



ภาพที่ 1-3 การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของแบบสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ

ในการวัดสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุได้มีการกำหนดตำแหน่งที่หมายของร่างกายที่จะเป็นจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดในการวัด โดยกำหนดจากทางคณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์และคัดเลือกจุดที่จะวัดจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสรีระของผู้สูงอายุ และได้ทำการสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดสัดส่วนสรีระ นำข้อสรุปที่ได้มาทำการออกแบบแบบสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ (ตำแหน่งที่หมายในการวัด เครื่องมือที่ใช้วัด วิธีดำเนินการและแบบฟอร์มข้อมูล แสดงไว้ในภาคผนวก ค.)

ในด้านการตรวจสอบคุณภาพของการวัดสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนคือ คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและความน่าเชื่อถือของตัวผู้วัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวัด เครื่องมือที่ใช้ในการวัดสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุนี้ทางคณะผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือชนิดเดียวกันกับที่ สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) ใช้ในการวัดสัดส่วนสรีระของประชากรไทย โดยอุปกรณ์ในการวัดสัดส่วนดังกล่าวเป็นอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานจากต่างประเทศ และผ่านการรับรองมาแล้ว ดังนั้นคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวัดนี้จึงมีความน่าเชื่อถือเป็นอย่างยิ่ง

ความน่าเชื่อถือของตัวผู้วัด ในส่วนของการวัดสัดส่วนสรีระ ทางคณะผู้วิจัยได้มีการฝึกวัดสัดส่วนสรีระรวมทั้งเทคนิคในการวัดสัดส่วนสรีระเป็นเวลา 3 วัน โดยผู้เชี่ยวชาญในการวัดสัดส่วนสรีระจากหน่วยงานที่มีผู้เชี่ยวชาญเรื่องการวัดสรีระให้แก่สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (ซึ่งได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทไทยวาโก้ จำกัด และบริษัทนุรักษ์จำกัด) เป็นผู้ฝึกสอน รวมถึงผู้เชี่ยวชาญนั้นได้ติดตามทางคณะผู้วิจัยเพื่อตรวจสอบและประเมินความน่าเชื่อถือในการวัดสัดส่วนสรีระของผู้วิจัยเป็นจำนวน 3 ครั้ง และทุกครั้งเมื่อเสร็จจากการวัดสัดส่วนสรีระในแต่ละวัน ทางคณะผู้วิจัยมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยการทบทวนข้อมูลที่ได้ซ้ำ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องมากที่สุด

1.6 เงื่อนไขและข้อจำกัดของงานวิจัย

1.6.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ด้วยข้อจำกัดของการกระจายตัวในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ ตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ และโครงสร้างอายุของผู้สูงอายุ ทางคณะผู้วิจัยจึงตัดสินใจเลือกกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุ และสมาชิกชมรมผู้สูงอายุตามภูมิภาคต่าง ๆ โดยอาศัยการแบ่งช่วงอายุจากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่มีสัดส่วนตามกลุ่มอายุกระจายตัวในแต่ละจังหวัด และพยายามเลือกพื้นที่ที่กระจายกันทั้งพื้นที่ในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล

และจากวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ที่ต้องการศึกษามาตรฐานขั้นต่ำของที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ กระบวนการเก็บข้อมูลบางส่วนจะต้องให้กลุ่มตัวอย่างทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยตัวเอง ในบางขั้นตอนจำเป็นต้องเปลี่ยนเสื้อผ้า เพื่อการวัดสัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และบางส่วนต้องเก็บข้อมูลที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคล คณะผู้วิจัยจึงเน้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ มีการรับรู้ สื่อสารที่เข้าใจได้ โดยได้ใช้แบบคัดกรองและได้ชี้แจงกระบวนการเก็บข้อมูลทุกขั้นตอน พร้อมทั้งได้รับความยินยอมก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในช่วงอายุ 60-64 ปี มีจำนวนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ สาเหตุส่วนหนึ่งเนื่องจากสถานสงเคราะห์คนชรา มีจำนวนผู้สูงอายุในช่วงวัยนี้น้อย เมื่อเทียบกับผู้สูงอายุในช่วงอายุอื่น และส่วนหนึ่งคือผู้สูงอายุในช่วงวัยนี้ของชมรมผู้สูงอายุยังถือว่าเป็นวัยที่ยังทำงานอยู่ จึงมีจำนวนสมาชิกในช่วงวัยนี้น้อยกว่าช่วงวัยอื่น

1.6.2 กระบวนการเก็บข้อมูล

ด้วยลักษณะการเก็บข้อมูลที่ใช้เครื่องมือทั้งแบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบอุปกรณ์ และแบบสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ ฉะนั้นการลงพื้นที่ในแต่ละจังหวัด ต้องคำนึงถึงการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐานเดียวกัน ฉะนั้นกระบวนการเก็บข้อมูล จะให้กลุ่มตัวอย่างเดินทางมารวมกันที่จุดนัดหมายในแต่ละพื้นที่ เพื่อลดตัวแปรเรื่องความแตกต่างกันของสภาพแวดล้อม และข้อจำกัดด้านการติดตั้งอุปกรณ์และความเสียหายของอุปกรณ์หากต้องมีการย้ายบ่อย ๆ ในบางกรณีต้องส่งพาหนะไปปรับกลุ่มตัวอย่างเหล่านั้น

1.6.3 อุปกรณ์ในการทดสอบ

ในขั้นตอนการออกแบบเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการทดสอบอุปกรณ์ ทางคณะผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าทางด้านเอกสารและสำรวจอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องตลาด โดยการออกแบบอุปกรณ์เหล่านี้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสม และด้วยข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ การทดสอบอุปกรณ์จะดำเนินการได้ภายในระยะเวลาจำกัด (ประมาณ 1.5-2 ชั่วโมงต่อคน ทั้งกระบวนการ)

1.6.4 เครื่องมือสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ

เพื่อให้การวัดสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง มีความน่าเชื่อถือได้ ทางคณะผู้วิจัยได้จัดอบรมผู้ช่วยวิจัย การใช้เครื่องมือสำรวจสัดส่วนสรีระ โดยมีผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการวัดสรีระติดตามและประเมินผลการทำงาน



ภาพที่ 1-4 การเก็บอุปกรณ์ในรถขนอุปกรณ์และอุปกรณ์วัดสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ รวมทั้งกำหนดนโยบายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.7.2 สามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบปรับปรุงสภาพแวดล้อม ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

1.7.3 สามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโครงการที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุได้

บทที่ 2

แนวคิดและทฤษฎีด้านที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ

แนวคิดของผู้สูงอายุได้ถือกำเนิดขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นเวลานาน โดยเริ่มขึ้นภายหลังจากมีการเปลี่ยนเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจแบบอุตสาหกรรม เมื่อถึงวัยสูงอายุความสามารถและโอกาสในการหางานทำ ก็จะลดลงกลายเป็นผู้ด้อยโอกาสและเกิดปัญหาในสังคมขึ้น นอกจากนั้นผู้ที่มีอายุมากเหล่านี้ จะมีความเจ็บป่วยและทุพพลภาพ เกิดความจำเป็นต้องพึ่งพาและรับการดูแลเป็นอย่างมาก ในขณะเดียวกันการพัฒนาทำให้คนอายุยืนยาวขึ้น ในขณะที่ครอบครัวชุมชน และสังคม ไม่สามารถจัดการได้ตามที่ควรจะเป็น และนั่นคือจุดเปลี่ยนที่สังคมในประเทศทางตะวันตกเข้ามาพิจารณาและให้ความสำคัญกับการเป็นผู้สูงอายุ การดำเนินงานที่เกิดขึ้นคือการให้ความช่วยเหลือ การให้สวัสดิการและการบริการ ตลอดจนการให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดเส้นแบ่งและตั้งนิยามให้กับบุคคลที่มีวัยเข้าสู่ระยะที่จะมีสิทธิที่จะได้รับสวัสดิการ การบริการและสิทธิประโยชน์ต่างๆ และนั่นจึงเป็นที่มาแห่ง “วัยสูงอายุ” ด้วยเหตุนี้เส้นแบ่งของแต่ละสังคม (ประเทศ) จึงอาจแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับลักษณะโครงสร้างประชากร สังคม เศรษฐกิจ และความพร้อมของสังคมนั้น ๆ สำหรับประเทศไทยได้ถือนิยาม “ผู้สูงอายุ” ว่าเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และเมื่อแนวคิดเรื่องวัยและสิทธิประโยชน์ของผู้สูงอายุแพร่เข้าสู่สังคมไทย (ประมาณปลายพุทธศตวรรษที่ 24) จึงเกิดการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีด้านที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ สามารถรวบรวมได้โดยมีหัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดการจัดการที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ
- 2.2 แนวคิดการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ
- 2.3 บ้านและชุมชนของผู้สูงอายุ
- 2.4 การย้ายที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ
- 2.5 ประเภทที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ
- 2.6 สภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในประเทศไทย
- 2.7 แนวคิดและหลักการการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ
- 2.8 แนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบและจัดการโครงการที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ
- 2.9 แนวความคิดเกี่ยวกับพื้นที่ภายนอกอาคาร
- 2.10 แนวความคิดเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในละแวกบ้าน
- 2.11 มาตรฐานขั้นต่ำของต่างประเทศ

2.12 ข้อมูลประกอบการออกแบบในต่างประเทศ

2.13 ข้อมูลสัดส่วนร่างกาย (Human Dimension) ของต่างประเทศ

จากแนวคิดและทฤษฎีด้านที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุในหัวข้อดังกล่าว มีรายละเอียด ดังนี้

2.1 แนวคิดการจัดการที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

มีผู้ที่ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุไว้ซึ่งแตกต่างกันไปแนวความคิดเรื่องชุมชนผู้สูงอายุเป็นแนวความคิดหนึ่งซึ่งมีสาเหตุจาก การเปลี่ยนแปลงไปของสังคม เช่น จาก การที่คนมีอายุยืนมากขึ้น ทำให้จำนวนผู้สูงอายุมีสูงขึ้นเรื่อย ๆ สังคมเมืองทำให้เกิดครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น สภาพเศรษฐกิจทำให้ครอบครัวต้องดิ้นรน ซึ่งทำให้เวลาการดูแลผู้สูงอายุในอุปการะรวมทั้งผู้สูงอายุลดน้อยลง ผู้สูงอายุจึงต้องอยู่ตามลำพังมากขึ้นเป็นต้น¹ ดังนั้นหลักการในการทำโครงการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ จึงต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าว กล่าวคือต้องมีการออกแบบให้มีบรรยากาศคล้ายบ้านพักอาศัยที่อบอุ่น อาจเป็นบ้านเดี่ยว บ้านกลุ่มหรืออาคารสูงไม่เกิน 5 ชั้น ควรมีสถานที่ตั้งแถบชานเมือง มีสภาพแวดล้อมดี มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกครบครัน เช่น สวนสุขภาพ ห้องสมุด ห้องพระ ห้องออกกำลังกาย ห้องซาวน่า ห้องอบสมุนไพร ห้องดนตรี ห้องหัตถกรรม สระว่ายน้ำ พื้นที่เล่นกีฬาในร่มเป็นต้น ทั้งนี้ควรเน้นการออกแบบที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากที่สุดและมีการจัดให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมต่อเนื่อง มีการพักผ่อนออกกำลังกาย มีการดูแลทั่วถึง

ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุควรเป็นลักษณะหมู่บ้านจัดสรรที่อยู่ไม่ไกลจากเมือง เรียกว่าหมู่บ้านผู้สูงอายุ มีบริการต่าง ๆ ที่เหมาะกับผู้อยู่อาศัยหลายรูปแบบ เช่น บังกะโลชั้นเดียว ทาวน์เฮาส์ชั้นเดียว และอาคารชุด 2-3 ชั้น มีบริการต่าง ๆ ครบครัน มีเครื่องอุปโภคบริโภคที่เหมาะสม จำหน่าย สมาชิกของโครงการอาจมีได้ 2 รูปแบบ ทั้งอยู่ประจำและไปกลับ ญาติมาเยี่ยมได้และมีอิสระออกนอกสถานที่ได้²

จากการวิจัยเรื่อง ความต้องการที่อยู่อาศัยในวัยสูงอายุของผู้ที่ทำงานบริษัทชั้นนำในกรุงเทพมหานคร³ พบว่าส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการจัดสร้างชุมชนผู้สูงอายุโดยเฉพาะข้างต้น และคิดจะไปอยู่ถ้ามีชุมชนผู้สูงอายุที่ตนพอใจ โดยคำนึงถึงการดูแลสุขภาพโดยผู้เชี่ยวชาญสภาพแวดล้อมที่สงบปลอดภัย มีสังคมเพื่อนบ้าน และราคาค่าบริการที่เหมาะสมเป็นหลัก ลักษณะควรเป็นบ้าน

¹ ประพันธ์พงศ์ เวชชาชีวะ, 2537

² เจก ธนะสิริ, 2531

³ บัญชา บุญสิงห์, 2539

กลุ่มชั้นเดียว (Single-Store Cluster House) อยู่ในเขตปริมณฑล สามารถซื้อเป็นกรรมสิทธิ์ และอยู่อาศัยเดี่ยว ๆ มีบริการด้านแพทย์ พยาบาล อาหาร ทำความสะอาด ชักกรีด รถรับส่งไปที่ต่าง ๆ และสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ โรงพยาบาล-คลินิก สวนสุขภาพ ศูนย์กายภาพบำบัด สวนพักผ่อน และห้องปฏิบัติการ เช่นเดียวกับการวิจัยเรื่องความต้องการที่อยู่อาศัยเมื่อถึงวัยเกษียณอายุของข้าราชการตำรวจในเขตกรุงเทพมหานคร⁴ ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวความคิดเกี่ยวกับการสร้างชุมชนผู้สูงอายุ โดยเห็นว่า เป็นที่พักสำหรับผู้ไม่มีที่พัก มีเพื่อนรุ่นเดียวกัน โดยเห็นว่าภาครัฐ เป็นผู้เหมาะสมที่สุดในการจะดำเนินโครงการชุมชนผู้สูงอายุ อย่างไรก็ดี กลุ่มที่ไม่เห็นด้วยให้ความเห็นว่า วัฒนธรรมไทยไม่สนับสนุนให้ลูกหลานทอดทิ้งพ่อแม่ ซึ่งแสดงความไม่เป็นธรรมในสังคม และรัฐต้องเสียงบประมาณเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้การจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุนั้น ควรคำนึงถึงหลักการจัดการด้านที่อยู่อาศัยทั่วไปที่สำคัญ คือ⁵

2.1.1 ต้องคำนึงถึงความต้องการของบุคคล (Individual Needs) ซึ่งประกอบด้วย

1. ความปลอดภัยทางด้านร่างกายและสุขภาพอนามัย เช่น มีที่พักเพียงพอแยกเป็นสัดส่วน มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ดี มีการจัดระบบการรักษาความสะอาด มีระบบการปกป้องจากภายนอก เช่น เสียง แสง ที่ดี เป็นต้น
2. ความเป็นส่วนตัว โดยเฉพาะเวลาพักผ่อน ต้องยึดหลักให้ผู้เข้าอยู่อาศัยเข้าใจและคำนึงถึงการเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน
3. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ควรมีพื้นที่ที่จะให้แต่ละบุคคล และครอบครัวได้พบปะและทำกิจกรรมร่วมกันภายในที่อยู่อาศัย และความร่วมมือกันระหว่างเพื่อนบ้าน
4. ความมั่นคงของบุคคลและการพัฒนา ซึ่งความรู้สึกในการได้รับการตอบสนองอย่างสมบูรณ์จะช่วยพัฒนาความสามารถ สติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์และความสัมพันธ์ทางสังคมด้วย

2.1.2 ต้องคำนึงถึงความต้องการของสังคม (Social Needs) ซึ่งประกอบด้วย

1. ความสามัคคีของชุมชนและการมีส่วนร่วมทางการเมือง เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกันของคนในชุมชน
2. การผสมผสานด้านที่อยู่อาศัยและความเท่าเทียมกันในความเป็นมนุษย์ ที่อยู่อาศัยต้องเป็นที่ยอมรับทุกสิ่งทุกอย่างที่สมาชิกสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน

⁴ สุทธิพงษ์ บุญฤทธิ์, 2538

⁵ สำนักสวัสดิการสังคม, 2537

3. การอำนวยความสะดวกในชุมชน โดยจัดให้มีสถานที่อำนวยความสะดวก เช่น ห้องประชุม ห้องสมุด ศูนย์พักผ่อนออกกำลังกาย โรงภาพยนตร์ โรงละคร สนามกีฬา

จะเห็นได้จากอดีตว่า มีหลายแนวความคิดสำหรับแนวทางการจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งบ่อยครั้งที่สังคมมองผู้สูงอายุเป็นเพียงกลุ่มคนที่ไม่สามารถสร้างผลผลิตได้อีก (Post-productive) จึงถูกจัดให้ไปอยู่อาศัยแยกออกไปในรูปแบบกึ่งสถาบันซึ่งมีลักษณะไม่เหมือนที่อยู่อาศัยทั่วไป ไกลห่างจากชุมชนและความเจริญต่าง ๆ การมองและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับผู้สูงอายุ ก็แตกต่างกันไปตามมุมมองของแต่ละหน่วยงาน เช่น ผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ ด้านสวัสดิการสังคม ด้านนันทนาการหรือสถาปนิกเป็นต้น ในหลาย ๆ ประเทศก็มีแนวทางในการแก้ปัญหาผู้สูงอายุที่แตกต่างกันไป เช่น ประเทศสังคมนิยมก็จะมองผู้สูงอายุเป็นผู้ที่จะได้ใช้ชีวิตอย่างมีความสุขหลังจากเกษียณ ในประเทศทุนนิยมก็จะมีระบบบำนาญและมีเครือข่ายสังคมที่เข้มแข็ง แต่ภาวะดังกล่าวเริ่มลดน้อยลง สังคมทั้งหลายหันมาเน้นความสามารถเชิงเศรษฐกิจ เน้นผลประโยชน์ระยะสั้น เน้นประสิทธิภาพมากขึ้น จึงทำให้สังคมเสื่อมถอย ความมีศักดิ์ศรี ความเป็นพลเมือง ความมั่นคงทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุลดน้อยลง ดังนั้นหลักการพื้นฐานสำคัญในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของประชากรผู้สูงอายุ คือ ต้องถือกลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มหนึ่งในสังคม⁶ โดยมีหลักการ คือ

1) การผสมผสาน (Integration) คือ การจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุให้ยังคงใกล้เคียงชุมชน เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

2) การประสานกัน (Engagement) คือ กระตุ้นให้เกิดการนำความสามารถต่าง ๆ ของผู้สูงอายุมาใช้อย่างเต็มที่

3) การมีโอกาสนในการทำประโยชน์ (Opportunities Of Contribution) คือ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ใช้ความสามารถที่มี ก่อนประโยชน์ให้กับชุมชน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยยืดเวลาให้ผู้สูงอายุสามารถที่จะดำรงชีวิตได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดความรู้สึกเป็นประโยชน์และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ชุมชนเองก็จะได้คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการที่ได้เก็บเกี่ยวประโยชน์จากความสามารถของผู้สูงอายุ

ดังนั้นการวางแผนเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุตามหลักการข้างต้นจึงประกอบด้วย

1) การจัดที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุให้กระจาย (Dispersed throughout the community) ไปตามชุมชนไม่เกิน 20-30 หน่วย โดยไม่แยกออกไปอย่างโดดเดี่ยว

2) การจัดให้อยู่ใกล้แหล่งบริการต่าง ๆ (Within walking distance) เช่น วัด โบสถ์ ห้องสมุด โรงละคร สถาบันเพื่อการศึกษา บริการด้านสุขภาพ

⁶ Peter Gauchat, 1999

3) การจัดไว้ร่วมกับโครงการอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการสร้างประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Attached to opportunities for contribution) เช่น จัดที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุไว้ใกล้กับโรงเรียนสอนเด็กเล็กหรือห้องสมุด เป็นต้น

4) การจัดให้ใกล้แหล่งระบบขนส่งมวลชน (Easily accessible) และใกล้แหล่งชุมชนเดิม เพื่อให้ญาติมิตรสามารถมาเยี่ยมเยียนได้สะดวก

5) การจัดให้มีสภาพใกล้เคียงกับที่อยู่อาศัยเดิม (A visual fit with local housing) เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกถูกแยกออกมาโดดเดี่ยว

และเพื่อให้ผู้สูงอายุอยู่ได้โดยลำพังมากขึ้น ที่อยู่อาศัยจะต้องตอบสนองความต้องการทั้งทางกายและจิตใจของผู้สูงอายุ โดยจัดให้มีความช่วยเหลือทางการแพทย์ บริการทางสังคม และระบบขนส่งมวลชนจัดให้เหมาะสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรืออย่างน้อยสามารถปรับสภาพได้เมื่อต้องการเน้นในเรื่องความปลอดภัย เนื่องจากผู้สูงอายุตื่นเต้นตกใจง่ายจัดให้ใกล้แหล่งชุมชนเดิม เพราะผู้สูงอายุมักปรับตัวได้ยาก

นอกจากนี้ที่อยู่อาศัยที่ดีนั้นจะต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีด้วย⁷ ซึ่งประกอบด้วย สามารถเข้าถึงได้ง่าย (Accessibility) เช่น การมีทางลาดสำหรับรถเข็น ความสูงของดื่งที่ผู้สูงอายุสามารถหยิบของได้สะดวก มีความปลอดภัยทางกายภาพ (Physical Safety) เช่น การทำประตูห้องนอนที่เปิดได้ 2 ด้าน จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอบริเวณบันไดและทางเข้า มีราวจับในห้องน้ำมีความเป็นส่วนตัว (Privacy) ทั้งขณะนอน อาบน้ำหรือแต่งตัว มีขอบเขตส่วนบุคคล (Territoriality) โดยจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นสิ่งเฉพาะตัว มีอุปกรณ์แต่งห้องตามต้องการมีความชัดเจน (Legibility) โดยออกแบบภายในบ้านไม่ให้ซับซ้อน ใช้หลักของสีและจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในบ้านให้เหมาะสม

6) สามารถสร้างแรงกระตุ้น (Stimulation) เพื่อให้เกิดความประทับใจและการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

จากแนวความคิดเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและการจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุนั้น สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุนั้นถือเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ นอกจากจะต้องคำนึงถึงหลักการจัดการที่อยู่อาศัยทั่วไปแล้ว ยังต้องคำนึงถึงลักษณะพิเศษของผู้สูงอายุด้วย ควรเน้นรายละเอียดทั้งภายในที่อยู่อาศัยและภายนอก รวมทั้งสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ การจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุอย่างเหมาะสมในสถานที่ที่เหมาะสม มีการจัดการอย่างเป็นระบบ ประสานงานจากหลาย ๆ ฝ่าย นอกจากจะทำให้ตัวผู้สูงอายุนั้นมีชีวิตที่ดีขึ้นแล้ว สังคมโดยรวมก็จะได้ประโยชน์จากการมีส่วนร่วม และการสร้างประโยชน์ของกลุ่มผู้สูงอายุอีกด้วย

⁷ Hooyman และ Kiyak

2.2 แนวคิดการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ

การจัดสภาวะแวดล้อมมีความสำคัญกับผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้สูงอายุมีความสามารถในการควบคุมสภาวะแวดล้อมลดลง⁸ ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการทนต่อความกดดัน ความเครียดต่าง ๆ รวมถึงการโยกย้ายจากที่อยู่อาศัยที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดปัญหา และมีผลกระทบทั้งทางร่างกาย สังคมและจิตใจของผู้สูงอายุ

การจัดหรือการปรับเปลี่ยนสภาวะแวดล้อมนั้น (Environmental Design) หมายถึง การวางแผน และการแทรกแซงต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาวะแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมในทุก ๆ เรื่องที่มีผลกระทบกับปัจเจกบุคคล นับตั้งแต่การก่อสร้างบ้านเรือน การออกแบบตกแต่งภายใน การจัดหาเครื่องอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตต่าง ๆ การแต่งกาย การเมือง การปกครอง ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสิ่งใหม่ขึ้นมาเพื่อนำไปสู่สิ่งที่ดี และเหมาะสมยิ่งขึ้น

หากมีการศึกษาและทำความเข้าใจกับสภาวะแวดล้อมที่เป็นอยู่ของผู้สูงอายุ และจัดสภาวะแวดล้อมเสียใหม่ให้เหมาะสม จะเป็นการช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ เป็นการป้องกันและฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นในตนเองให้กับผู้สูงอายุได้อีกด้วย ซึ่งการจัดสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุนั้น ควรถือต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในสภาวะแวดล้อมทั้ง 3 ส่วน คือ

2.2.1 สภาวะแวดล้อมส่วนบุคคล (Individual Environment)

ควรปรับเปลี่ยนสภาวะแวดล้อมเพื่อให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะเสื่อมถอย การผิดปกติ และสภาพปัญหาที่ผู้สูงอายุประสบอยู่ เช่น ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางสายตาควรจัดให้มีแว่นตา หรือผู้ที่มีปัญหาในการทรงตัวควรจัดให้มีไม้เท้าช่วยในการทรงตัวและการเดิน ผู้สูงอายุที่มีอาการซึมเศร้าอาจเกิดจากสภาวะแวดล้อมในบ้านที่มีแสงสว่างน้อย ขาดสีสัน เก้าอี้ทึบโทรม ไร้มิติและราบเรียบเกินไป ทำให้ผู้ที่มีสภาพปัญหาทางด้านจิตใจอยู่แล้วเกิดความรู้สึกหดหู่มากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นสิ่งที่คนทั่วไปค่อนข้างละเลย คือเครื่องตกแต่งบ้านหรืออุปกรณ์ที่ทำให้ผู้สูงอายู้สึกไม่สะดวก และอาจเกิดอันตรายได้ เช่น ประตูที่หนัก โต๊ะที่ตั้งขวางทางเดิน ปลั๊กไฟที่มีสภาพชำรุด การวางของไม่เป็นที่เป็นทาง สิ่งเหล่านี้ควรได้รับการปรับปรุงเช่นเดียวกัน

⁸ ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, 2544

2.2.2 สภาพแวดล้อมทางสังคม (Social Environment)

ควรเน้นการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรม หรือแม้แต่การพูดคุยเพื่อเสริมสร้างกำลังใจ ดังนั้นการดำเนินงานเตรียมที่อยู่อาศัยให้กับผู้สูงอายุ หรือการดำเนินงานระหว่างวิศวกร สถาปนิก มัณฑนากร ครอบครัวยุและผู้สูงอายุควรมีการประสานงานกันเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว เช่น การมีมุมเครื่องดื่ม หรือมุมหนังสือในห้องพักของผู้สูงอายุ จะทำให้ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยเรื้อรัง หรือเคลื่อนไหวลำบากได้มีการดื่มเครื่องดื่มพร้อมกับสนทนากับเพื่อนฝูงในห้อง การมีกระดานหมากรุก หรือเกมอื่น ๆ ไว้ในห้องเมื่อมีผู้มาเยี่ยมเยียนทำให้ผู้สูงอายุสามารถผ่อนคลายโดยการเล่นเกมชนิดนั้นกับเพื่อนฝูงได้ กรณีมีผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยไม่สามารถลุกนั่งได้ ควรจัดวางเก้าอี้ที่ทำให้แขนงื่นเรียงกันด้านเดียว จะทำให้ผู้สูงอายุหันหน้าพูดคุยได้สะดวก สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับทุกคน ดีกว่าการจัดที่นั่งเป็นวงกลมรอบตัวผู้สูงอายุ ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุต้องหัน หรือพลิกตัวพูดคุยกับแต่ละคนอย่างยากลำบาก

2.2.3 สภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment)

ควรให้ความสนใจในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยของผู้สูงอายุ นอกเหนือจากความสวยงาม ตัวอย่างเช่น ผู้สูงอายุที่เดินไม่สะดวกอาจลื่นหกล้มได้หากทางเดินไม่มีที่เกาะยึด หรือพื้นห้องน้ำอยู่ในสภาพที่ลื่นมาก เก้าอี้ล้อเลื่อนไม่สามารถใช้งานได้หากไม่มีทางลาดยาว หรือทางเดินไม่มีแสงสว่างที่เพียงพอ นอกจากนั้น การจัดอุปกรณ์ตกแต่งบ้านก็มีผลต่อสุขภาพจิตใจของผู้สูงอายุเช่นกัน มีผู้ศึกษาและพบว่า การจัดเก้าอี้ที่นั่งให้หันหน้าชนกัน การใช้โต๊ะกลมมากกว่าโต๊ะสี่เหลี่ยมต่างมีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุมีการสนทนา พูดคุยกับผู้อื่นได้มากขึ้น

สภาวะแวดล้อมเป็นองค์ประกอบสำคัญของการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุมากกว่าวัยอื่น ๆ ดังนั้น เพียงการปรับเปลี่ยนสภาวะแวดล้อมของผู้สูงอายุให้เหมาะสม โดยใส่ใจในทุกรายละเอียดข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นสภาวะแวดล้อมส่วนบุคคล สภาวะแวดล้อมทางสังคม หรือสภาวะแวดล้อมทางกายภาพ จะช่วยป้องกัน ลด และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี ซึ่งการปรับเปลี่ยนนี้ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้สูงอายุแต่ละคนประกอบด้วย โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ทุพพลภาพ

2.3 บ้านและชุมชนของผู้สูงอายุ

2.3.1 บ้าน (Home)

บ้านเป็นปัจจัยที่สำคัญในการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ 80-90% ของพวกเขาอยู่ที่บ้าน⁹ ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่อยู่ติดบ้านมากที่สุดในสังคม แง่คิดที่แตกต่างกันของสิ่งแวดล้อมทางด้านที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่พอจะยกตัวอย่างมีดังนี้

1. **สิ่งเร้า (Stimulation)** ความรู้สึกหลาย ๆ ด้านที่ลดลงเมื่ออายุมากขึ้นอันเนื่องมาจากภาวะทางสุขภาพ ทำให้ระดับของสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ต้องการสูงขึ้นเช่น เสียง การมองเห็น กลิ่น และการสัมผัส เป็นต้น เป็นสิ่งเร้าต่อผู้สูงอายุเช่นเดียวกับคนในวัยหนุ่มสาว ด้วยเหตุนี้ผู้สูงอายุอาจจะเคยมีประสบการณ์ในการขาดการกระตุ้นจากสิ่งเร้า ถ้าไม่มีการกระตุ้นความรู้สึกจากสิ่งเร้า ก็อาจจะเกิดภาวะสิ่งแวดล้อมที่น่าเบื่อได้¹⁰ สิ่งแวดล้อมที่นักชราวิทยาพยายามสร้างเพื่อกระตุ้นความรู้สึกของผู้สูงอายุแต่ละคนเช่นเดียวกับการอาศัยอยู่ในสังคมและสภาพทางจิต มีหลายหนทางที่จะบรรลุเป้าหมายนี้อันเนื่องมาจากการมองเห็นโดยทั่ว ๆ ไปลดลงเพราะอายุที่มากขึ้น สิ่งแรกที่จะต้องปรับปรุงคือแสงไฟ ควรจะเพิ่มจำนวนหลอดไฟและความสว่างมากขึ้น จะสามารถเปลี่ยนห้องที่มีดให้ดูสดใสและน่าสนใจว่า นักชราวิทยาอาจจะแนะนำให้ทาสีห้องด้วยโทนสีที่สดใสและเด่นจะสามารถกระตุ้นการมองเห็นได้ รูปแบบของการกระตุ้นสายตาคืออื่น ๆ คือ โมบาย ม่าน สีสดใส รูปภาพ ปฏิทินหรือนาฬิกา

2. **การเคลื่อนที่ (Mobility)** ภาพลักษณ์อันดับที่สองของสิ่งแวดล้อมที่จะพิจารณาในบ้านใดก็ตามที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วย คือ การเคลื่อนที่ เป็นเรื่องโชคไม่ดีที่สิ่งแวดล้อมหลาย ๆ อย่างไม่ได้ออกแบบมาสำหรับการเคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุหลายคนพบว่าการเคลื่อนที่ยากลำบากในบ้านและในชุมชนของพวกเขา ถึงแม้ว่าเรื่องนี้จะไม่เกิดขึ้นในกลุ่มคนหนุ่มสาว บ้านทั่วไปมักจะมีอุปสรรคที่อันตรายสำหรับผู้สูงอายุ บ้านสามารถออกแบบโดยจัดหาความปลอดภัยและพื้นที่ในการเคลื่อนที่ที่สูงที่สุดสำหรับผู้สูงอายุ ในการออกแบบบ้าน ข้อจำกัดที่พิเศษของผู้สูงอายุจะต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบด้วย สถาปนิกควรจะรวมเอาลักษณะหลาย ๆ อย่างเหล่านั้นไว้ในบ้าน

3. **ความปลอดภัย (Safety)** เป็นที่น่าสังเกตว่าหลักความคิดทั้งหลายที่ได้กล่าวในข้างต้นเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของผู้สูงอายุล้วนสัมพันธ์กับความปลอดภัย เช่นการหลีกเลี่ยงในการเคลื่อนที่โดยใช้บันได และหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางที่ไม่ปลอดภัย มีหลายสิ่งที่สามารถดัดแปลงสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ เช่น แสงสว่างที่เพียงพอสำหรับพื้นที่ที่จะเกิด

⁹ Montgomery, 1972 อ้างถึงใน วรวรรณ นิตบงกช, 2541: 48

¹⁰ Leo and Silverstone, 1971 อ้างถึงใน วรวรรณ นิตบงกช, 2541

อันตราย เช่น คร้ว ห้างน้ำและทางลงบันได รวบรวมที่แข็งแรงตลอดภายในบ้าน โดยเฉพาะทางเดินในห้องน้ำ ผู้สูงอายุบางคนต้องเดินกระเด้งกระแด้ง ดังนั้นจึงไม่ควรมีพรมพื้นเล็ก ๆ เสื่อ หรือสิ่งอื่น ๆ ที่อาจจะทำให้สะดุดหกล้ม ทุกบ้านของผู้สูงอายุควรมีสัญญาณป้องกันไฟด้วยไฟสว่างวาบ และเครื่องใช้สำหรับผู้สูงอายุใช้ควรมีสัญลักษณ์ที่เห็นได้เด่นชัด บ้านควรมีโทรศัพท์ และสัญญาณฉุกเฉินที่คนภายในบ้านสามารถสังเกตเห็นได้เมื่อมีอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ

4. ความเป็นส่วนตัว (Privacy) เมื่ออายุมากขึ้นชีวิตส่วนตัวมักจะเป็นจุดสุดท้ายของผู้สูงอายุ ข้อจำกัดทางการเงินอาจมีความจำเป็นต้องไปอาศัยอยู่กับเพื่อนหรือญาติ ปัญหาทางด้านสุขภาพและปัญหาทางด้านจิตใจอาจหมายถึงการที่จะต้องเข้าไปอยู่ในสถานดูแลคนชรา การจัดการทั้งสองแบบหมายถึงจุดจบของความเป็นส่วนตัว การเข้ามาอยู่ของคนร่วมห้องหรือการที่มีคนจำนวนมากอยู่ใกล้ ๆ การที่ไม่สามารถล็อกประตูหรือไม่สามารถระบุได้ว่าใครเข้ามาในห้อง เป็นข้อบ่งชี้จุดสิ้นสุดของความเป็นส่วนตัวทั้งหมด Pastalan¹¹ ได้ให้ข้อสังเกตว่า ความเป็นส่วนตัวเป็นสิ่งสำคัญมากในการอยู่อาศัยส่วนบุคคล เป็นความเป็นส่วนตัวที่ยังคงมีความภูมิฐานและความเป็นส่วนตัวของตัวเองยังคงอยู่ เป็นความเป็นส่วนตัวที่แต่ละคนสามารถพักผ่อนจากอุปสงค์ทางสังคมและหยุดการแสดงบทบาททางสังคม Pastalan ให้ข้อสังเกตอีกว่า การปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องทางสังคมเหมือนกับนักแสดงละครอยู่บนเวทีอย่างต่อเนื่อง แต่ละคนต้องการเวลาที่จะลงจากเวทีเพื่อที่จะพัก เพื่อที่จะสะท้อนภาพต่าง ๆ เพื่อที่จะวางแผนและแสดงพฤติกรรมที่พวกเขาเห็นว่าเป็นส่วนตัว

5. ความสะดวกสบาย (Comfort) ลักษณะสุดท้ายของสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่จะกล่าวถึง คือ ความสะดวกสบาย ความสะดวกสบายหมายถึงความรู้สึกถึงความเป็นส่วนตัวของตัวเอง และสิ่งแวดล้อมไม่สร้างการบีบบังคับมากเกินไป แต่ละคนรู้สึกสะดวกสบาย นั่นคือสิ่งแวดล้อมของบ้านกระตุ้นความรู้สึก ถ้าแต่ละคนได้เคลื่อนที่ ถ้าแต่ละคนรู้สึกปลอดภัย ถ้าสิ่งแวดล้อมนั้นนำไปสู่ปฏิสัมพันธ์ของสังคมและถ้ามีความเป็นส่วนตัว ดังนั้นความสะดวกสบายจะตามมาโดยธรรมชาติในรูปแบบของสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่กล่าวมาแล้วเป็นสิ่งเริ่มแรกเกี่ยวกับการจัดหาความสะดวกสบายในการรับรู้ของความสบายในจิตใจและยังคงมีความสะดวกสบายในการรับรู้ทางกายภาพ เช่น ควรจะสะดวกสบายในรูปของอุณหภูมิ ผู้สูงอายุอ่อนแอต่ออุณหภูมิที่สูงมากกว่า ดังนั้นควรจะรักษาอุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุให้อยู่ในระดับที่ดีอย่างสม่ำเสมอ เสี่ยงรบกวนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะต้องพิจารณา ผู้สูงอายุไม่ได้นอนหลับดีเหมือนคนหนุ่มสาว และสิ่งแวดล้อมที่มีเสียงรบกวนเป็นปัญหาที่ทำให้เลวร้ายยิ่งขึ้น

¹¹Pastalan, 1970; nd อ้างถึงใน วรวรรณ นิตบงกช, 2541

2.3.2 ชุมชน (Community)

สิ่งแวดล้อมอันดับที่ 2 ซึ่งสำคัญต่อผู้สูงอายุคือ ชุมชน 95-96 % ของคนที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในชุมชน มีเพียง 4-5% ของคนเหล่านี้อยู่ใน Nursing Home สำหรับชุมชนนั้นนักสังคมวิทยาหมายถึง พื้นที่และผู้คนในแต่ละคนอาศัยอยู่ใกล้ ๆ กันและมีปฏิสัมพันธ์กัน ประเภทของชุมชนซึ่งแต่ละคนอาศัยสามารถได้รับผลกระทบที่หนักกว่าในชีวิตของแต่ละคน ดังจะยกตัวอย่าง 5 รูปแบบของปัจจัยในชุมชนที่มีผลกระทบต่อการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุได้แก่อาชญากรรม การขนส่ง สิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชน การย้ายที่อยู่อาศัยและการแบ่งแยกกลุ่มอายุ-การรวมกลุ่มอายุ

1. อาชญากรรม (Crime) อาชญากรรมเป็นการพิจารณาที่สำคัญในการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุได้รับผลกระทบจากอาชญากรรมมากขึ้นและผู้สูงอายุอยู่อาศัยด้วยความกลัวต่ออาชญากรรมมากกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ ความเข้าใจถึงสิ่งแวดล้อมที่มีอันตรายและน่ากลัวสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุรู้ว่าจะอยู่อาศัยอย่างไร พวกเขาอาจอยู่ในบ้านและตัดความสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ และกลัวคนแปลกหน้า

2. การขนส่ง (Transportation) รูปแบบของระบบขนส่งที่เป็นเครื่องจักรกลบางรูปแบบเกือบจะเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับแต่ละคน ถ้าพวกเขาต้องการที่จะออกไปมีส่วนร่วมในสังคม การขาดการขนส่งที่เพียงพออาจบีบบังคับให้แต่ละคนจำกัดการดูแลสุขภาพเพราะพวกเขาไม่สามารถไปหาหมอ ไปคลินิกหรือโรงพยาบาล มากไปกว่านั้นการขาดการขนส่งสามารถผลักดันให้ผู้สูงอายุแต่ละคนแยกตัวออกจากสังคม และอยู่อย่างโดดเดี่ยวในสังคม การขนส่งสามารถให้ความสามารถในการพึ่งพาตนเองของผู้สูงอายุ และควบคุมการอยู่อาศัยของพวกเขาได้¹²

3. สิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชนและแหล่งบริการต่างๆ (Community Facilities and Resource) ภาพลักษณ์อื่น ๆ ของชุมชนซึ่งมีผลกระทบต่อการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ คือ การมีและไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกหรือแหล่งบริการต่าง ๆ สำหรับผู้สูงอายุที่เรากล่าวถึงไม่เพียงแต่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกพิเศษสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ศูนย์ผู้สูงอายุ แต่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกทั่ว ๆ ไปเช่น ร้านขายของชำ โรงพยาบาล หรือศูนย์กลางความบันเทิง

การขนส่งสำหรับผู้สูงอายุมักมีปัญหาตามที่ Crap¹³ ได้ศึกษาไว้ว่าผู้สูงอายุไม่ชอบการเดินทาง และ Regnier¹⁴ พบว่าผู้สูงอายุไม่ค่อยกล้าที่จะออกไปข้างนอกเกินกว่า 6 ชั่วโมงจากบ้านของพวกเขาสำหรับซื้อสินค้าหรือบริการ ด้วยเหตุนี้ถ้าชุมชนสามารถบริการความต้องการของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งอำนวยความสะดวกและแหล่งทรัพยากรต่าง ๆ จะมีอยู่อย่างหนาแน่นในพื้นที่เล็ก ๆ ใกล้กับที่อยู่อาศัย สิ่งอำนวยความสะดวกบางอย่างที่ผู้สูงอายุต้องการ คือ

¹² วรวรรณ นิตบงกช, 2541: 54

¹³ Crap 1971: 104-114 อ้างถึงใน วรวรรณ นิตบงกช, 2541: 55

¹⁴ Regnier 1975: 295-314 อ้างถึงใน วรวรรณ นิตบงกช, 2541: 55

ป้ายรถเมล์ ร้านขายยา ร้านขายของหลาย ๆ ชนิด ศูนย์การแพทย์ ธนาคาร ห้างสรรพสินค้า ไปรษณีย์ สวนสาธารณะ ศูนย์ผู้สูงอายุเป็นต้น แต่เป็นเรื่องยากที่หลายประเทศจะสามารถจัดหาแหล่งบริการเหล่านี้ให้แก่ผู้สูงอายุในพื้นที่เล็ก ๆ ใกล้บ้านได้

Bricker et al.¹⁵ รายงานรูปแบบการบริการสนับสนุนประเภทอื่น ๆ สำหรับผู้สูงอายุที่เรียกว่า หน่วยบริการแพทย์เคลื่อนที่ถึงบ้าน ส่วนใหญ่แต่ละคนมักจะไปอยู่ในสถานดูแลผู้สูงอายุ เพราะพวกเขาไม่ได้รับการบริการทางการแพทย์ที่จำเป็นที่บ้านของพวกเขา เพื่อแก้ปัญหาที่ทีมแพทย์ซึ่งประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ จะออกตรวจเยี่ยมผู้สูงอายุในบ้านของพวกเขา โดย Bricker ได้ให้ข้อสังเกตว่า การเข้าถึงด้วยวิธีนี้ช่วยให้ผู้สูงอายุหลาย ๆ คนสามารถอยู่ในสังคมได้ ไม่เช่นนั้นอาจจะต้องเข้าไปอยู่ในสถานดูแลผู้สูงอายุการบริการประเภทนี้มีผลในทางบวก อันดับแรกคือการบริการและการสนับสนุนนี้หมายถึงการชดเชยที่ประหยัดให้กับชุมชน และการช่วยให้ผู้สูงอายุแต่ละคนยังคงอยู่บ้านของตนเองจะถูกกว่าการที่ให้พวกเขาเข้าไปอยู่ในสถานดูแลผู้สูงอายุ อันดับที่สองจะทำให้เตียงในโรงพยาบาลว่างเพียงพอสำหรับคนในชุมชนและผู้สูงอายุสามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคย ด้วยความมั่นใจว่าจะมีการดูแลทางการแพทย์ให้เมื่อพวกเขาต้องการ

4. การแยกตัวออกจากสังคมและการอยู่รวมในสังคมของผู้สูงอายุ (Age Segregation and Integration) ผู้สูงอายุควรจะอยู่ในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุโดยเฉพาะหรืออยู่ในชุมชนที่มีกลุ่มอายุอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย จากที่ได้กล่าวถึงว่าแหล่งบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สูงอายุ และบางครั้งผู้สูงอายุจะอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นในบริเวณที่มีบริการเหล่านั้น จากการศึกษาของ Sherman¹⁶ เรื่องสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยร่วมกับกลุ่มอายุอื่น และสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุที่แยกตัวออกจากสังคม ซึ่งค้นพบดังต่อไปนี้

- 1) ผู้สูงอายุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แยกตัวจากกลุ่มอายุอื่น ๆ และผู้สูงอายุที่อยู่รวมกับกลุ่มอายุอื่น ๆ ได้รับการช่วยเหลือจากลูกหลานเหมือนกัน
- 2) ผู้สูงอายุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แยกตัวจากกลุ่มอายุอื่น ๆ มีแนวโน้มที่จะให้ความช่วยเหลือจากลูกหลานมากกว่า แต่อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมรวมกับกลุ่มอายุอื่น ๆ อาศัยอยู่ใกล้ลูกหลานมากกว่า
- 3) ผู้สูงอายุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แยกตัวจากกลุ่มอายุอื่น ๆ และผู้สูงอายุที่อยู่รวมกับกลุ่มอายุอื่น ๆ มีรูปแบบการช่วยเหลือจากเพื่อนบ้านที่เหมือนกัน

¹⁵ Bricker et al. ,1976: 25-29 อ้างถึงใน วรวรรณ นิตบงกช, 2541: 56

¹⁶ Sherman., 1975a: 479-483, 175b: 103-107 อ้างถึงใน วรวรรณ นิตบงกช, 2541: 57-58

4) ผู้สูงอายุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แยกตัวจากกลุ่มอายุอื่น ๆ และผู้สูงอายุที่อยู่รวมกับกลุ่มอายุอื่น ๆ จะพึงพอใจถ้าพวกเขาได้เลือกสิ่งแวดล้อมของพวกเขาเองตามความต้องการและความชอบของพวกเขา

5) ผู้สูงอายุที่อยู่รวมกับกลุ่มอายุอื่น ๆ มีการติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่นค่อนข้างน้อย

6) ผู้สูงอายุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แยกตัวออกจากกลุ่มอายุอื่น ๆ มักจะมีความสัมพันธ์ต่อลูกหลานและญาติน้อยกว่าผู้สูงอายุที่อยู่รวมกับกลุ่มอายุอื่น ๆ

7) ผู้สูงอายุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แยกตัวออกจากกลุ่มอายุอื่น ๆ มีเพื่อนใหม่มากกว่าและมีการเยี่ยมเยียนเพื่อนบ้านมากกว่าผู้สูงอายุที่อยู่รวมกับกลุ่มอายุอื่น ๆ ซึ่งสัมพันธ์กับ Messer¹⁷ ที่ให้ข้อสังเกตว่าผู้สูงอายุในสิ่งแวดล้อมแบบแยกตัวจากกลุ่มอายุอื่น ๆ มีระดับการปฏิสัมพันธ์สูงกว่าผู้สูงอายุที่อยู่รวมกับกลุ่มอายุอื่น ๆ

8) ขวัญและกำลังใจของผู้สูงอายุในสิ่งแวดล้อมแบบแยกตัวจากกลุ่มอายุอื่น ๆ สูงกว่าผู้สูงอายุที่อยู่รวมกับกลุ่มอายุอื่น ๆ

และจากการศึกษาที่คล้ายคลึงกันเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุของรัฐ โดย Teaff et al.¹⁸ สรุปได้ดังนี้

9) ผู้สูงอายุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม ที่แยกตัวออกจากกลุ่มอายุอื่น ๆ มีส่วนร่วมในกิจกรรมขององค์กรบ่อยครั้งกว่า

10) ผู้สูงอายุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม ที่แยกตัวออกจากกลุ่มอายุอื่น ๆ มีขวัญ และกำลังใจสูงกว่า

11) ผู้สูงอายุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แยกตัวออกจากกลุ่มอายุอื่น ๆ มีความพึงพอใจในที่อยู่อาศัยสูงกว่า

อย่างไรก็ตาม ดูเหมือนว่าการศึกษาในทางวิชาการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุที่มีอยู่มากมายจะแนะนำว่าไม่มีสิ่งแวดล้อมแบบใดที่จะดีที่สุดสำหรับผู้สูงอายุ มากไปกว่านั้น ถ้าในฐานะของนักชราวิทยาให้ความสำคัญกับหลักความคิด เช่นความพึงพอใจในชีวิตและขวัญกำลังใจ การมีลักษณะที่แตกต่างกันของผู้สูงอายุจะทำให้สามารถแนะนำได้ว่าสิ่งแวดล้อมทั้งสองประเภท ควรจะเป็นข้อเสนอที่ยืดหยุ่นได้สำหรับผู้สูงอายุ และขึ้นอยู่กับว่าความต้องการของพวกเขาได้รับการตอบสนองหรือไม่

¹⁷ Messer .,1967: 247-251 อ้างถึงใน วรวรรณ นิตบงกช, 2541: 58

¹⁸ Teaff et al. ,1978: 126-133 อ้างถึงใน วรวรรณ นิตบงกช, 2541: 58

2.4 การย้ายที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

แนวความคิดเกี่ยวกับการย้ายที่อยู่อาศัยนั้น ได้บอกถึงสาเหตุในการย้ายที่อยู่อาศัยไว้ ซึ่งสาเหตุหนึ่งคือช่วงวัยของชีวิต จากการศึกษาเกี่ยวกับการย้ายที่อยู่นั้น ส่วนมากเห็นความสัมพันธ์ระหว่างจังหวะของวัยแห่งชีวิต เริ่มตั้งแต่ครอบครัวขยาย ครอบครัวเติบโต จนถึงขั้นอยู่ตัวและแยกครอบครัว ล้วนแต่ทำให้เกิดการย้ายที่อยู่อาศัย เช่นตอนแต่งงานจะมีแนวโน้มการแยกครอบครัวมากที่สุด ช่วงที่ลูกอยู่ในวัยเรียนและหัวหน้าครอบครัวกำลังมีความก้าวหน้าและมีความมั่นคงในอาชีพจะไม่มีการย้ายที่อยู่ และเมื่อลูกเติบโตแยกย้ายครอบครัวจะมีการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยใหม่อีกครั้ง อย่างไรก็ตามสามารถสรุปสาเหตุหลักของการย้ายที่อยู่อาศัยหลักได้จากแรงกระตุ้นที่ไม่พึงปรารถนา และแรงกระตุ้นที่พึงปรารถนา¹⁹ ดังนี้

แรงกระตุ้นที่ไม่พึงปรารถนา ได้แก่

1. ขนาดของที่อยู่อาศัยที่ไม่เหมาะสมกับจำนวนสมาชิก โดยเฉพาะในช่วยวัยชรา สมาชิกค่อย ๆ ลดน้อย จึงต้องปรับขนาดของบ้านให้พอดีกับความต้องการ

2. ราคาบ้านที่ไม่เหมาะสมกับฐานะ

3. สภาพตัวบ้านและสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัยที่ไม่ดี

4. ความไม่สะดวกในการเข้าถึงสาธารณูปโภคสาธารณูปการ

แรงกระตุ้นอันพึงปรารถนา ได้แก่

1. ความหวังในเรื่องการอยู่ดีกินดีขึ้น มีความสะดวกสบาย ใกล้แหล่งสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ

2. ความหวังเกี่ยวกับครอบครัวเพื่อสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเด็ก

นอกจากนี้ ยังพบแรงด้านการย้ายที่อยู่อาศัยอีกด้วย เช่น ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย ซึ่งผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัยจะมีแนวโน้มในการย้ายที่อยู่อาศัยน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีการมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัย หรือเรื่องระยะเวลาอยู่อาศัยก็เช่นเดียวกัน ซึ่งผู้ที่มีระยะเวลาการอยู่อาศัยในที่อยู่อาศัยที่ใดที่หนึ่งนาน ๆ จะมีโอกาสที่จะย้ายน้อยลงเพราะเกิดความเคยชิน

ดังนั้นการวางแผนที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุจึงต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่จะก่อให้เกิดการย้ายที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่แล้วผู้สูงอายุมียู่อาศัยเป็นของตนเองและมีระยะเวลาการอยู่อาศัยค่อนข้างนาน²⁰ ซึ่งทำให้เกิดความรักความผูกพันกับที่อยู่อาศัยเดิม และการวิจัยเรื่องความต้องการที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ พบว่า ผู้สูงอายุยังคงต้องการอยู่ในที่อยู่อาศัยเดิมกับลูกหลาน อย่างไรก็ตาม ความจำเป็นต่าง ๆ ซึ่งอาจทำให้ผู้สูงอายุต้องอยู่ลำพังมากขึ้น ทำให้ต้องมีการ

¹⁹ จัตรชัย พงศ์ประยูร, 2531

²⁰ ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, 2544

วางแผนที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุเพื่อให้เกิดทางเลือกสำหรับผู้สูงอายุ ทั้งนี้การวางแผนจะต้องคำนึงถึงแรงกระตุ้นที่จะทำให้เกิดการย้ายดังที่กล่าวข้างต้นประกอบด้วย การปรับขนาดที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับความต้องการ การจัดสภาพแวดล้อมให้น่าอยู่ การจัดเตรียมสาธารณูปโภคสาธารณูปการที่จำเป็น เป็นต้น

ปัญหาการย้ายถิ่นของผู้สูงอายุ ยังคงได้รับความสนใจจากนักวางแผนและนักวิจัยน้อยมาก ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่มีการเคลื่อนย้ายจำกัดด้วยสาเหตุต่าง ๆ เช่น ปัญหาสุขภาพ ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมีการเดินทางเพื่อประกอบการด้านเศรษฐกิจน้อยมาก ดังนั้นผู้สูงอายุจึงอาศัยอยู่ในเขตภูมิศาสตร์ที่ค่อนข้างแคบกว่าประชากรกลุ่มอื่น การดูแลและเกื้อหนุนผู้สูงอายุจึงเป็นภาระขององค์กรในระดับท้องถิ่นและระดับชุมชนมากกว่าที่จะเป็นภาระขององค์กรในระดับประเทศ โครงสร้างของอายุของกลุ่มประชากรในชุมชนท้องถิ่น จะผันแปรออกไปจากโครงสร้างของอายุของประชากรทั้งประเทศอย่างมาก นอกจากนั้นในเขตต่าง ๆ ของแต่ละท้องถิ่นยังมีประชากรอายุ 65 ปี และมากกว่าในสัดส่วนที่แตกต่างกัน ประเทศต่าง ๆ ส่วนมากจะใช้แนวโน้มของภาวะเจริญพันธุ์และภาวะการตายในอดีตและอนาคต ในการสร้างโครงสร้างอายุของประชากร แต่การย้ายถิ่นก็สามารถเพิ่มจำนวนของผู้สูงอายุในชุมชนได้ ในทางกลับกันจำนวนผู้สูงอายุในชุมชนจะลดลงเมื่อมีการไหลออกของผู้สูงอายุและมีการไหลเข้าของคนหนุ่มสาว การย้ายถิ่นของผู้สูงอายุที่มีผลกระทบต่อชุมชนมี 2 แบบคือ

1. ผู้สูงอายุย้ายถิ่นเมื่อมาอาศัยอยู่กับบุตรหลาน โดยเฉพาะสตรีสูงอายุที่เป็นหม้าย จะย้ายถิ่นมาอาศัยอยู่กับบุตรเมื่อสามีเสียชีวิตแล้ว สัดส่วนของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นจะอยู่ในชุมชนเมืองและมีข้อมูลเล็กน้อยที่แสดงให้เห็นว่า สตรีสูงอายุจะมีบทบาทในการดูแลบ้านและเลี้ยงบุตรหลาน ชุมชนเมืองจะดึงดูดความสนใจของผู้สูงอายุเพศหญิงมากกว่าผู้สูงอายุเพศชาย
2. การย้ายถิ่นของคู่สมรสสูงอายุเป็นรูปแบบการย้ายถิ่นจากเมืองสู่ชนบท และมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ เป็นการย้ายถิ่นกลับจากเมืองสู่ชนบทเป็นการย้ายถิ่นหลังการเกษียณอายุสาเหตุสำคัญได้แก่ บำนาญ ซึ่งเป็นเงินที่ได้รับภายหลังการเกษียณอายุ จะทำให้ผู้สูงอายุใช้จ่ายในเขตชนบทได้มากกว่าในเขตเมือง ผู้สูงอายุที่เคยมีบ้านพักในเมืองต้องสูญเสียบ้านพักและไม่สามารถเช่าหรือซื้อที่อยู่อาศัยในเมืองซึ่งมีราคาแพงได้ ผู้สูงอายุบางรายอาจมีมรดกอยู่ในชนบทและการกลับสู่บ้านเกิดในชนบทจะทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นและปลอดภัย

การย้ายถิ่นกลับชนบทของผู้สูงอายุจึงทำให้องค์กรในระดับท้องถิ่นและชุมชนต้องรับภาระในการดูแลและเกื้อหนุนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น²¹

²¹ Hugo Graeme (1992) " Review of the population ageing situation and major ageing issues at local levels," Productive Ageing in Asia and the Pacific.

2.5 ประเภทที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในต่างประเทศนั้นมีหลากหลายประเภท ซึ่งสามารถสรุปได้ตามลักษณะความต้องการการพึ่งพิงบุคคลอื่น ดังนี้²²

2.5.1 ประเภทที่อยู่อาศัยที่ผู้สูงอายุต้องการพึ่งพิงบุคคลอื่น

2.5.1.1 ปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิมการปรับปรุงที่อยู่อาศัย แต่ที่ไม่สามารถเปลี่ยนไปได้ คือ ทำเล ถ้าบ้านห่างไกลจากสถานที่ที่จำเป็น การปรับปรุงบ้านก็ไม่ใช่ทางเลือกที่ดี

2.5.1.2 หาผู้อยู่อาศัยร่วม เมื่อผู้สูงอายุบางคนเสียคู่สมรสไป และยังคงมีบ้านที่ใหญ่เกินความต้องการ ก็สามารถให้ผู้อื่นเข้าอยู่ร่วมได้ ซึ่งการจ่ายค่าเช่าอาจจ่ายเป็นเงินสดหรือแลกเปลี่ยนกับการบริการในบ้านก็ได้ ซึ่งมักมีปัญหาในการเลือกคนอยู่ร่วม

2.5.1.3 การเปลี่ยนแปลงทรัพย์สิน การเปลี่ยนแปลงทรัพย์สินมี 2 วิธีคือ Home Equity Loan และ Reverse Annuity Mortgage สำหรับ Home Equity Loan เป็นการเปลี่ยนค่าของบ้านโดยลบกับเงินกู้ที่มีอยู่ โดยที่ตนเองยังอาศัยอยู่ในบ้านและยังมีสภาพคล่องทางการเงิน โดยนำบ้านไป refinance ใหม่ ส่วน reverse annuity mortgages หรือการกู้เงินแล้วจ่ายคืนเป็นรายปี ซึ่งจะบรรเทาภาระค่าใช้จ่ายเป็นรายเดือน และสามารถที่จะใช้ส่วนเกินเป็นรายได้เสริม โดยวิธีนี้ทรัพย์สินจะเป็นผลต่างระหว่างมูลค่าตลาดกับจำนวนเงินที่เป็นหนี้เกี่ยวกับบ้าน

2.5.1.4 การขายแล้วเช่ากลับ (Sale and Lease-Back) คือการที่เจ้าของทรัพย์สินขายสิทธิครอบครองออกไปให้กับผู้มีกำลังซื้อ แล้วผู้ขายก็ทำสัญญาเช่ากลับมาใช้ประโยชน์ตามที่ต้องการ

2.5.1.5 การย้ายเข้าไปอยู่ในบ้านที่เล็กกว่าเดิม ซึ่งมีประโยชน์ คือ ทำให้ค่าครองชีพต่ำลง มีพื้นที่ในการดูแลเล็กลง โดยการซื้ออาจจะไปซื้อ หอชุด หรือ co-operation unit ก็ได้ (เป็นการซื้อหุ้นในที่พักอาศัย เป็นรูปแบบหนึ่งของการเป็นเจ้าของและการจัดการกรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัยของสหรัฐอเมริกา) นอกจากนี้อาจจะย้ายเข้าไปอยู่ในบ้านเช่า ซึ่งก่อให้เกิดสภาพคล่องทางการเงิน ไม่ต้องกังวลกับการซ่อมแซม สามารถเปลี่ยนที่อยู่ได้เมื่อต้องการ และมีที่ให้เลือกเช่าได้หลายแห่ง

2.5.1.6 การซื้อบ้านร่วมกับเพื่อน การอยู่อาศัยประเภทนี้เหมาะกับบุคคลที่เป็นหม้ายหรือเป็นโสด แต่ควรมีการตกลงเบื้องต้นในขอบเขตความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายและข้อกำหนดอื่น ๆ ด้วย

²²Friedman and Harris, 1991

2.5.1.7 การอยู่ในบ้านพักตากอากาศ (Resort) ควรซื้อบ้านพักตากอากาศในชุมชนสำหรับผู้สูงอายุ หรือบ้านในเมืองที่มีคุณภาพแบบ Resort หรือไม่ก็ไปซื้อบ้านพักตากอากาศนอกสหรัฐ ซึ่งจะทำให้ค่าใช้จ่ายถูกกว่า

2.5.1.8 ที่อยู่อาศัยในชุมชนผู้สูงอายุ เป็นการจัดสร้างชุมชนสำหรับผู้เกษียณอายุในทำเลต่าง ๆ โดยปกติมักจะเป็นโครงการขนาดใหญ่ มีทั้งที่เป็นบ้านขนาดใหญ่ อยู่ได้ 1-2 คน หรือเป็นการเช่าห้องพักในอาคารชุด ที่มีกิจกรรมต่าง ๆ มีการดูแลสุขภาพ และอาหาร

2.5.1.9 ที่อยู่อาศัยในบ้านเคลื่อนที่ (Mobile Home) ข้อเสีย คือ ไม่สามารถควบคุมค่าเช่าและที่ตั้งได้ ถูกจำกัดด้วยกฎหมายท้องถิ่น โครงสร้างของบ้านมีความทนทานน้อย

2.5.1.10 ที่อยู่อาศัยในบ้านสงเคราะห์ (Subsidized Housing หรือ Public Housing) เป็นโครงการที่รัฐบาลจัดให้เพื่อเป็นการช่วยเหลือ ในบางกรณีอาจมีการเสียค่าใช้จ่ายบ้างแต่ในราคาถูก

2.5.2 ประเภทที่อยู่อาศัยที่ผู้สูงอายุต้องการพึ่งพิงหรือกึ่งพึ่งพิงบุคคลอื่น

2.5.2.1 การอยู่กับครอบครัว อาจสูญเสียความเป็นส่วนตัวและการเป็นอิสระของผู้สูงอายุ

2.5.2.2 การปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เหมาะกับการเจ็บป่วย ไม่ต้องย้ายออกจากบ้านเดิม เช่น ขจัดสิ่งที่เป็นอุปสรรคกีดขวางออกไป จัด Ramp สำหรับรถเก้าอี้เข็น หรือติดตั้งลิฟต์ จัดให้มีราวจับในห้องน้ำ หรือที่อื่น ๆ ที่เหมาะสม การจัดให้มี Remote control หรือ การเปลี่ยนเตียงให้เป็นแบบเดียวกับโรงพยาบาล

2.5.2.3 การดูแลโดยคนในชุมชน (Senior Citizen Care) ผู้สูงอายุจะได้รับการดูแล มีกิจกรรมในแต่ละวัน โดยผู้สูงอายุไม่ต้องย้ายจากบ้าน

2.5.2.4 การดูแลโดยการจ้างผู้ดูแล/พยาบาล (Foster Care) เป็นการดูแลพิเศษโดยพยาบาล โดยที่ผู้สูงอายุยังคงอาศัยอยู่ในบ้านของตนเอง ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายในการบริการสูง

2.5.2.5 การดูแลโดยผู้ดูแลอิสระ เป็นโปรแกรมการดูแลผู้สูงอายุ โดยการรวมกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อเข้ารับการดูแลร่วมกันในสถานที่แห่งหนึ่ง โดยวิธีนี้ผู้สูงอายุไม่ต้องย้ายออกจากบ้าน

2.5.2.6 การดูแลแบบสถานพยาบาล (Nursing Home) เป็นการดูแลผู้สูงอายุในระดับที่เข้มข้นที่สุด โดยมีระดับการควบคุมและบริการที่ดี เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการปกป้องด้านสุขภาพ และความปลอดภัย ซึ่งเป็นสถานที่อยู่อาศัยแหล่งสุดท้ายที่ผู้สูงอายุปรารถนาเข้าไปอยู่

2.5.2.7 การดูแลโดยผู้สูงอายุอยู่ร่วมกันเป็นชุมชน (Congregate Housing) มีลักษณะเป็นการเช่า มีการบริการอย่างดี ผู้สูงอายุที่เข้าไปอยู่ไม่จำเป็นต้องเจ็บป่วย ซึ่งรวมถึงการบริการต่าง ๆ เช่น อาหาร การดูแลสุขภาพอนามัยและการขนส่ง

2.5.2.8 การเช่าอพาร์ทเมนต์ มีลักษณะเช่นเดียวกับ Congregate Housing จนแทบแยกกันไม่ออก ทั้งในด้านการดูแลสุขภาพ อาหารและกิจกรรม แต่โดยทั่วไปจะแยกกันที่ว่า apartment จะมีการบริการอาหารให้เพียง 1 มื้อ ส่วน congregate housing จะมีบริการอาหารให้ครบทั้ง 3 มื้อ

ตารางที่ 2-1 แสดงระบบสวัสดิการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในต่างประเทศ

	ไม่ต้องพึ่งพิง	กึ่งพึ่งพิง	ต้องพึ่งพิง
ตัดสินใจว่าไม่ย้าย	- การขายแล้วเช่ากลับ (Sale Leas-Back) - การเปลี่ยนแปลงทรัพย์สิน (Equity Conversion) - หาผู้อยู่อาศัยร่วม (Home Sharing) - ปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิม (Remodeling)	- Adult Day Care - การดูแลโดยผู้ดูแลอิสระ (Professional Home Care) - การปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เหมาะกับการเจ็บป่วย (Medical Remodeling)	- การดูแลโดยการจ้างผู้ดูแล/พยาบาล (Foster Care)
ตัดสินใจว่าย้าย	- ที่อยู่อาศัยในบ้านสงเคราะห์ (Subsidized Housing) - การย้ายเข้าไปอยู่ในบ้านที่เล็กกว่าเดิม (Trading Down) - การซื้อบ้านร่วมกับเพื่อน (Co-Purchase) - การอยู่อาศัยชั่วคราว (Transient Living) - ที่อยู่อาศัยในชุมชนผู้สูงอายุ (Retirement Community) - การอยู่ในบ้านพักตากอากาศ (Resort Living)	- การอยู่กับครอบครัว (Living with Family) - การดูแลสำหรับพ่อ-แม่ (Caring for a Parent) - การดูแลโดยผู้สูงอายุที่อยู่ร่วมกันเป็นชุมชน (Congregate Housing) - การดูแลโดยคนในชุมชน (Senior Citizen Center)	- การดูแลแบบสถานพยาบาล (Nursing Home)

นอกจากนี้ที่อยู่อาศัยที่จัดโดยภาครัฐนั้นก็มีรูปแบบแตกต่างกันไป²³ ในประเทศตะวันออก เช่น ญี่ปุ่น มีเงินค่าสวัสดิการสังคมสำหรับการเช่าที่อยู่อาศัย อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะอยู่บ้านกับครอบครัวตนเอง นอกจากนี้ รัฐยังมีระบบลดหย่อนภาษีให้แก่บุตรที่มีรายได้ต่ำกว่าอัตราที่กำหนดเพื่อให้ดูแลพ่อแม่ที่อายุ 70 ปีขึ้นไป และมีภาคเอกชนไม่น้อยเปิดธุรกิจสถานบริบาลผู้สูงอายุที่หรูหราและราคาแพง ส่วนในสิงคโปร์ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่กับบุตรหลานเช่นกัน อย่างไรก็ตามรัฐก็ได้จัดให้มีโครงการสร้างบ้านพักให้สมาชิกครอบครัวหลายรุ่นอยู่ด้วยกัน หรือโครงการให้ลูกแต่งงานแล้วมีบ้านพักใกล้เคียงหรือติดกับที่อยู่ของพ่อแม่ มีการยกเว้นภาษีสำหรับผู้เลี้ยงดูพ่อแม่เช่นกัน

ในประเทศตะวันตกส่วนใหญ่มีระบบสวัสดิการสังคมที่ดี เช่นประเทศนอร์เวย์ซึ่งเคยล้มเหลวกับการสร้างโรงพยาบาลขนาดใหญ่สำหรับผู้สูงอายุ หันมาเน้นให้ผู้สูงอายุอยู่อาศัยกับครอบครัว และจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่และบริการต่าง ๆ ถึงบ้าน ประเทศเดนมาร์กมี 2 รูปแบบ คือแบบชุมชน (Friederickberg Commune) และแบบบ้านพักคนชรา (Nursing Home) นอกจากนี้รัฐยังให้ความช่วยเหลือค่าที่พักแก่ผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุจ่ายเพียงไม่เกินร้อยละ 10 ของเงินบำนาญที่เหลือรัฐเป็นผู้รับผิดชอบ ในประเทศสวีเดน รัฐได้สร้างสถาบันผู้สูงอายุในกรุงสต็อกโฮล์ม ซึ่งมีทั้งที่พัก อาหาร บริการการแพทย์ การฟื้นฟูสมรรถภาพ นันทนาการในราคาถูก ส่วนในประเทศฟินแลนด์ รัฐเน้นให้ผู้สูงอายุอยู่กับครอบครัวในบ้านตนเองให้นานที่สุด โดยจัดบริการช่วยงานบ้าน รักษาพยาบาลที่บ้าน ปรับปรุงบ้าน ฯลฯ หากผู้สูงอายุต้องการการดูแลพิเศษ รัฐก็จัดบ้านพักคนชรา ศูนย์บริการผู้สูงอายุตอนกลางวันและศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพชั่วคราวไว้ให้รองรับความต้องการของผู้สูงอายุกลุ่มดังกล่าวซึ่งศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพชั่วคราวได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก

รูปแบบต่าง ๆ ของการให้บริการของศูนย์บริการผู้สูงอายุประกอบด้วย

1. คลินิกผู้สูงอายุ คือ บริการตรวจเช็คร่างกายเพื่อวางแผนในการรักษา และเน้นการป้องกัน เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถคงสถานะการพึ่งพาตนเองที่บ้านได้นานที่สุด
2. ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุ คือ บริการเน้นการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายทั้งผู้สูงอายุทั่วไป และผู้ที่มีสมองเสื่อม
3. ศูนย์บริการดูแลผู้สูงอายุในช่วงระหว่างกลางวัน คือ บริการสำหรับผู้สูงอายุที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ส่งเสริมการออกกำลังกาย การทำกิจกรรมกลุ่ม เช่น เล่นดนตรี ทำอาหาร กิจกรรมศาสนา เป็นต้น การพาทัศนศึกษา และบริการรถรับส่งถึงบ้าน

²³ ศิริวรรณ ศิริบุญ, 2537

4. บ้านสำหรับผู้สูงอายุ คือ บริการสำหรับผู้สูงอายุที่ไม่สะดวกที่จะดำรงชีวิตอยู่ที่บ้านได้ มีความเจ็บป่วยด้านร่างกาย ขาดผู้ดูแล รวมถึงผู้ป่วยหลังผ่าตัด มีพยาบาลดูแลใกล้ชิด บริการอาหาร กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ และกิจกรรมทางสังคม

5. บ้านดูแลและฟื้นฟูผู้สูงอายุ คือ บริการสำหรับผู้ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ต้องพักระยะยาวหรือถาวร เช่น ป่วยเป็นอัมพาต ไม่รู้สึกตัว สมองเสื่อม ต้องใช้แพทย์พยาบาลดูแลใกล้ชิด มีบริการด้านอาหาร การขับถ่าย ทำความสะอาดที่พัก และซักผ้า

6. บ้านพักส่วนตัวสำหรับผู้สูงอายุ คือ บริการสำหรับผู้สูงอายุที่ยังช่วยเหลือตนเองได้ มีสถานที่ออกกำลังกาย สโมสร กิจกรรม แพทย์พยาบาลรองรับ การดูแลที่พัก และอาหาร

7. การบริการผู้ช่วยพยาบาลไปดูแลที่บ้าน คือ บริการจัดส่งพยาบาลไปดูแลผู้สูงอายุถึงบ้าน บริการตรวจสุขภาพทั่วไป หรือส่งเข้าศูนย์บริการสุขภาพตามต้องการ ซึ่งยังพบน้อยมาก

2.6 สภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในประเทศไทย

2.6.1 สถานภาพการอยู่อาศัย

การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2545 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นการสำรวจผู้สูงอายุในครัวเรือนจำนวน 5,969,030 ครัวเรือนทั่วประเทศเกี่ยวกับการอยู่อาศัยพบว่า ผู้สูงอายุในประเทศไทยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.0) อยู่อาศัยในบ้านหลายคน คือ ไม่ได้อาศัยอยู่ลำพังคนเดียว การอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลไม่มีความแตกต่างกัน จากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ผู้สูงอายุกว่าครึ่ง (ร้อยละ 58.0) มีฐานะเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 23.7 มีฐานะเป็นสามีหรือภรรยาของหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 15.0 เป็นบิดาหรือมารดาของหัวหน้าครัวเรือน นอกนั้นเป็นญาติหรือผู้อาศัย ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลจะมีฐานะเป็นหัวหน้าครัวเรือนสูงกว่าในเขตเทศบาล คือร้อยละ 59.5 และร้อยละ 51.5 ตามลำดับ ในเรื่องของการเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยนั้น ปรากฏว่าผู้สูงอายุกว่าครึ่ง (ร้อยละ 63.9) เป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยของตนเอง ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลจะมีความเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยของตนเองสูงกว่าในเขตเทศบาลมาก คือร้อยละ 67.7 และร้อยละ 47.5 ตามลำดับ²⁴

²⁴ สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2537. กรุงเทพฯ, 2539. หน้า 39.

2.6.2 ปัญหาการอยู่อาศัยคนเดียว

การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2545 เกี่ยวกับปัญหาการอยู่อาศัยคนเดียวของผู้สูงอายุ ปรากฏผลว่าผู้สูงอายุอาศัยอยู่คนเดียวเป็นจำนวน 373,515 คน (คิดเป็นร้อยละ 6.0 ของผู้สูงอายุทั้งหมด) การอยู่คนเดียวมีปัญหาดังนี้ ร้อยละ 25.0 ตอบว่าเหงา/ไม่มีเพื่อนคุย รองลงไปคือ ร้อยละ 12.3 ไม่มีคนดูแลเมื่อเจ็บป่วย รองลงไปคือร้อยละ 10.6 ต้องช่วยเหลือตนเองในการดำรงชีวิต และอีกร้อยละ 6.6 มีปัญหาด้านการเงินต้องหาเลี้ยงชีพตนเอง นอกนั้นมีปัญหาอื่น ๆ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลจะมีปัญหาไม่มีคนดูแลเมื่อเจ็บป่วยน้อยกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลเล็กน้อยคือร้อยละ 8.9 และร้อยละ 13.7 ตามลำดับ นอกจากนี้ผู้สูงอายุในเขตเทศบาลที่ตอบว่ามีปัญหาในการดำรงชีวิตน้อยกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลมาก คือร้อยละ 7.0 และร้อยละ 12.0 ตามลำดับ สำหรับปัญหาด้านการเงินนั้นผู้สูงอายุในเขตเทศบาล (ร้อยละ 3.3) มีน้อยกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล (ร้อยละ 7.9) มาก สำหรับผู้ที่ตอบว่าเหงาอัตราร้อยละของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลจะไม่แตกต่างกันมากนัก²⁵

2.7 แนวคิดและหลักการการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

2.7.1 แนวคิดในการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ²⁶

ประการแรก บ้านควรจะมีชั้นเดียว และไม่ควรมีพื้นต่างระดับหรือบันได และไม่ควรมีธรณีประตู สิ่งเหล่านี้มีแนวโน้มจะสกัดกั้นการเคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ และเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ในบ้านที่มีอยู่แล้ว ลิฟต์สามารถนำมาใช้แทนบันไดหรือพื้นชั้นล่างสามารถเปลี่ยนมาเป็นห้องนอนหรือห้องน้ำ และสามารถช่วยลดความจำเป็นในการใช้บันไดได้ ทุก ๆ ปีที่อุบัติเหตุในผู้สูงอายุมีสาเหตุมาจากผู้สูงอายุตกบันได ดังนั้นไม่ควรมีบันไดในบ้านของผู้สูงอายุ

ประการที่ 2 บ้านที่ออกแบบเป็นพิเศษสำหรับผู้สูงอายุควรจะเป็นการจัดให้ประตูมีขนาดความกว้างเป็นพิเศษ เพื่อให้ล้อเข็นผ่านได้โดยปราศจากสิ่งกีดขวาง ประตูเหล่านี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุที่อยู่รถล้อเข็นเคลื่อนที่ได้สะดวกและไม่เกิดการเสียดสีระหว่างมือกับประตูเวลาเข็นล้อ

ประการที่ 3 บ้านสำหรับผู้สูงอายุควรออกแบบให้ดูแลรักษาง่ายเท่าที่จะเป็นไปได้ ด้วยเหตุนี้บ้านทั่ว ๆ ไปควรจะเล็ก ถ้าเป็นหลังใหญ่ควรมีห้องซึ่งง่ายต่อการปิดเอาไว้เพื่อความ

²⁵ รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2545

²⁶ Leo and Silverstone, 1971 อ้างถึงใน วรพรรณ นิตยภัช, 2541

สะดวกสบายในการดูแล บ้านอาจจะมีบานเลื่อนอลูมิเนียมป้องกันพายุ และสนามหญ้าที่มีพุ่มไม้เตี้ย ๆ เพื่อลดงานสนาม

ประการที่ 4 ลักษณะบ้านที่ปลอดภัย พื้นไม่ควรจะมีพรมผืนเล็ก ๆ หรือพื้นที่ลื่นพรมที่หนานุ่มจะจำกัดการเคลื่อนที่ทั้งคนและล้อเข็น

ประการที่ 5 ประตูควรมีสลักกลอนประตูไม่ใช่ลูกบิด เป็นไปได้ยากที่จะเปิดลูกบิดด้วยมือที่อ่อนแอจากโรคข้ออักเสบ และประตูควรจะสามารถผลักเปิดได้ง่าย

ประการที่ 6 สถาปนิกต้องคำนึงถึงข้อจำกัดทางร่างกายที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต สำหรับคู่สามีภรรยาสูงอายุที่ดูไม่มีท่าทีที่จะเกิดข้อจำกัดทางร่างกาย สถาปนิกอาจจะออกแบบบ้านที่ใหญ่กว่า ซึ่งสามารถลดขนาดแต่ยังใช้การได้ดีถ้าคนหนึ่งคนใดไม่สามารถช่วยตัวเองได้ในเวลาต่อมา โดยออกแบบให้สามารถปิดห้องไว้บางส่วนและเหลือไว้ใช้เพียง 2-3 ห้องเท่านั้น

ข้อเสนอแนะในการสร้าง การเลือกซื้อ หรือเช่า ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย²⁷

1. **ตัวบ้าน** เป็นบ้านชั้นเดียว ไม่มีขั้นที่สูง (step) มีชานพักหรือบันไดที่กว้างลึก ทางเข้าระดับเดียวกับพื้นภายนอก พื้นไม่ลื่น ประตูกว้างขวาง มีวิวดี มีปลั๊กไฟเพียงพอ มีการไหลเวียนของอากาศที่ดี แสงสว่างเพียงพอ ระบบป้องกันเพลิงไหม้ที่ดี วัสดุก่อสร้างดีเหมาะสมกับสภาพอากาศ และสะดวกในการบำรุงรักษา
2. **ห้องนอน** อยู่ใกล้ห้องน้ำ มีแสงสว่างสำหรับการอ่าน มีพื้นที่เก็บของเพียงพอ กว้างขวางพอสำหรับเตียงคู่
3. **ห้องน้ำ** อ่างอาบน้ำปลอดภัย มีราวจับติดที่ผนัง มีตู้ยาขนาดพอเหมาะ มีปุ่มสวิตช์หน้าประตูทางเข้า
4. **ห้องครัว** มีขนาดที่พอเหมาะไม่ต้องใช้แรงงานหรือการเดินมาก มีระบบระบายอากาศดี หิ้งและตู้ต่าง ๆ ใช้ง่ายสะดวก มีพื้นที่เก็บของเพียงพอ มีมูนั่งรับประทานอาหารเช้า
5. **ก๊อกน้ำ** เป็นหัวเดียวผสม เพื่อป้องกันน้ำร้อนลวก
6. **สวิตช์** สูงไม่เกิน 3 ฟุต เพื่อหลีกเลี่ยงการเอื้อม
7. **ปลั๊กไฟ** อย่างน้อย 1.5 ฟุตสูงจากพื้น เพื่อหลีกเลี่ยงการก้ม
8. **ลูกบิด** ใหญ่ จับง่าย รูปทรงกลมเหลี่ยมแปดเหลี่ยมหรือแบบงัดขึ้น ตัวเสื้อผ้าควรมีประตูแบบเลื่อน
9. **หน้าต่าง** แบบประหยัดพลังงาน ง่ายต่อการทำความสะอาด
10. **ห้องนั่งเล่น** มีหน้าต่างมองเห็นวิวภายนอก

²⁷ Buckley Joseph, 1967: 88

2.7.2 หลักการออกแบบบ้านพักสำหรับผู้สูงอายุ²⁸

ในการออกแบบที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุนั้น มีหลักในการออกแบบเบื้องต้นเพื่อจุดประสงค์ในเรื่องความปลอดภัยเป็นสำคัญ ดังนี้

1. สนองความต้องการทางด้านความปลอดภัย เช่น ห้องน้ำมีราวจับ พื้นกระเบื้องไม่ลื่น อุปกรณ์เปิดปิดน้ำที่ไม่ต้องออกแรงมากการเปิด เป็นต้น
2. มีสัญญาณฉุกเฉินจากหัวเตียง หรือห้องน้ำ สำหรับเรียกขอความช่วยเหลือ
3. ออกแบบสิ่งส่งเสริมสุขอนามัย เช่น อากาศถ่ายเทสะดวก มีแสงสว่างเข้าถึง

รายละเอียดของแบบ

1. **ขนาดของห้อง** ไม่มีการสำรวจข้อมูลเอาไว้ว่าขนาดเท่าใดจะมีประสิทธิภาพสูงสุด แต่ควรครอบคลุมทั้งหมด คือ มีห้องนั่งเล่น ห้องนอน ห้องอาหาร ห้องน้ำ และครัว

2. **ห้องรับแขกพักผ่อน** เป็นจุดศูนย์กลางของการอยู่อาศัย จึงควรเป็นห้องที่ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือมีเฟอร์นิเจอร์กีดขวาง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เตียงนอนเป็นพื้นที่แบ่งส่วน หน้าต่างในห้องควรมีขนาดใหญ่พอที่จะให้แสงสว่างและแสงแดดผ่านเข้ามาได้ พื้นที่นี้จะมีกิจกรรมต่าง ๆ เป็นส่วนประกอบเช่นเล่นดนตรีการและบันเทิง อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ นั่งเล่น ฯลฯ และควรมีเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสม

3. **ห้องครัว** เตรียมอุปกรณ์ทำครัวให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสปรุงอาหารด้วยตนเอง เพื่อไม่ให้เหงาและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ อาจเป็นได้ทั้ง Full-Fledge Kitchen และครัวแบบเปิด (Open Galley Affair) ซึ่งพบบ่อยใน Apartment แบบ Studio หรือ Apartment ของคนโสด ควรพิจารณาถึงข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในครัว เช่น เตา ตู้เย็น อ่างล้างมือ สำหรับเตาควรมีโอกาสน้อยที่สุดที่จะทำให้เพลิงไหม้ เตาไม่ควรอยู่ในมุม อ่างล้างมือควรเป็นแบบคู่ ด้านล่างของอ่างล้างมือควรมีพื้นที่สำหรับรถเข็น ตู้เย็นหรือลิ้นชักในครัวควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อที่ผู้สูงอายุจะได้ไม่ก้มมากเกินไปทำให้เสียสุขภาพหลัง

4. **ห้องอาบน้ำ** เป็นพื้นที่ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด ควรมีที่จับ (Grab Bar) ในห้องน้ำโดยเฉพาะตรงฝักบัว และที่อาบน้ำควรมีสัญญาณฉุกเฉินในห้องน้ำ ฝักบัวควรเป็นชนิดแรงดันต่ำ ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ควรเป็นชนิดที่เบาแรงเปิด ประตูห้องน้ำควรเป็นแบบที่เปิดให้คนอื่นสามารถเข้าไปได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ห้องน้ำไม่ควรแคบเกินไปจนเป็นอุปสรรคในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ พื้นผิวไม่ควรลื่น

²⁸ Lowton, M.P.1975: 54 อ้างถึงใน วรวรรณ นิตบงกช, 2541: 60

5. **ห้องนอน** เป็นห้องที่ใช้มากที่สุดจึงควรเป็นส่วนตัวมากที่สุด ควรแยกเป็นส่วนจากห้องอื่น ๆ ห้องนอนไม่ควรเล็กเกินไป และควรที่จะเป็นห้องที่ส่งเสริมกำลังใจและให้ความหวัง ด้วยหน้าต่างและการมองเห็นทิวทัศน์ เพียงควรจะเคลื่อนย้ายได้ในบางโอกาส และไม่ควรอยู่ในมุมใดมุมหนึ่ง ห้องนอนควรมีพื้นที่สำหรับโทรทัศน์ ผู้ที่อยู่เป็นคู่ควรมีพื้นที่สำหรับเตียงคู่

6. **ห้องแต่งตัว** มีตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้งและกระจก นักจิตวิทยาากล่าวว่าการที่ผู้สูงอายุได้ส่องกระจกดูตัวเองจะทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น โดยกระตุ้นให้ได้รับรู้ถึงสภาพปัจจุบันของตัวเอง

7. **พื้นห้อง** ควรเป็นพื้นที่ทำความสะดวกได้ง่ายและไม่ลื่น

8. **หน้าต่าง** ไม่ควรสูงเกินไป ทำให้สามารถมองเห็นวิวภายนอกได้ง่าย และไม่ควรมืดหรือลื่นเกินไปเพราะจะทำให้มีเสียงดังเวลามีลมพัด และควรทำจากวัสดุที่แข็งแรงเพื่อความปลอดภัย

9. **แสงไฟ** ควรมีสวิตช์อยู่ในจุดที่ผู้สูงอายุปิดเปิดได้สะดวก และควรมีแสงไฟจากภายนอกสอดเข้ามาในกรณีที่ไฟในบ้านเสียเพื่อช่วยในการมองเห็นของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีปัญหาทางด้านสายตา ดังนั้นในบริเวณที่อยู่อาศัยจึงควรมีความสว่างทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนทางเดิน ควรทำราวสำหรับผู้สูงอายุจับเพื่อช่วยในการเดิน

2.8 แนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบและจัดการโครงการที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

แนวความคิดเกี่ยวกับ การออกแบบและจัดการโครงการที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ ได้มีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้กล่าวถึง ดังนี้

2.8.1 Wilson's Assisted Living Concepts and Attributes²⁹ ได้กล่าวถึง ดังนี้

1. หัวข้อที่เกี่ยวข้องในด้านกายภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ

- 1) ความเป็นส่วนตัว (Privacy)
- 2) ความภาคภูมิใจในตัวเอง (Dignity)
- 3) ทางเลือก (Choice)
- 4) ความเป็นอิสระ ไม่ต้องพึ่งพาใคร (Independence)
- 5) ความเป็นตัวของตัวเอง (Individuality)
- 6) สิ่งแวดล้อมที่ให้ความรู้สึกเช่นบ้าน (Homelike Surrounding)

2. แนวความคิดในการจัดการบ้านพักสำหรับผู้สูงอายุ

²⁹ Regnier, 2002

1) การสร้างพื้นที่ที่เป็นส่วนตัวของแต่ละคน สร้างความเป็นส่วนตัวได้ด้วยประตูที่ล็อกได้ มีห้องน้ำเป็นส่วนตัว และความสามารถในการเตรียมอาหารเองได้

2) สามารถรองรับความเป็นตัวของตัวเอง ในแต่ละผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุมีความต้องการและความสามารถที่ต่างกันออกไป การทราบถึงความแตกต่างเช่นนี้เป็นพื้นฐานการบำบัดในแต่ละบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การแบ่งความดูแลกันระหว่างผู้ดูแล สมาชิกในครอบครัว และผู้สูงอายุ การสร้างสัมพันธ์มิตรระหว่างผู้ดูแลอย่างเป็นทางการและสมาชิกครอบครัวรวมทั้งตัวผู้สูงอายุเองได้มีส่วนในการจัดการของบ้านพัก

4) อนุญาตให้ผู้สูงอายุมีทางเลือกและควบคุมได้ด้วยตัวเอง การทำให้ทางเลือกง่ายต่อการเข้าใจ ทำให้การตัดสินใจที่ผู้สูงอายุจะเลือกมีเพิ่มมากขึ้นได้ เมื่อมีการฝึกการใช้ทางเลือกในผู้สูงอายุมากเท่าไร ก็จะทำให้ผู้สูงอายุมีการควบคุมสถานการณ์ได้มากขึ้น

2.8.2 Cohen and Weisman's Therapeutic Goals for Dementia Facilities³⁰

Cohen and Weisman ได้กล่าวถึง 9 เป้าหมายการบำบัดที่จะเป็นพื้นฐานของนโยบายการดำเนินงาน และการสร้างปฏิสัมพันธ์กับสังคม

1. การทำให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัย (Ensure safety and security)
2. สนับสนุนความสามารถของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรม (Support functional ability through meaningful activity)
3. สร้างความการรับรู้และลำดับ (Heighten awareness and orientation)
4. สร้างการกระตุ้นและความท้าทายในสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม (Provide appropriate environmental stimulation and challenge)
5. สร้างสิ่งแวดล้อมทางสังคมเชิงบวก (Develop a positive social milieu)
6. เพิ่มความอิสระและการควบคุมสถานการณ์ (Maximize autonomy and control)
7. ปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการที่เปลี่ยนไป (Adapt to changing needs)
8. สร้างความเชื่อมโยงกับสิ่งที่ดีต่อสุขภาพและที่คุ้นเคย (Establish links to the healthy and familiar)
9. สนองตอบต่อความต้องการการเป็นส่วนตัว (Protect the need for privacy)

2.8.3 Regnier and Pynoos's Environment – Behavior Principles³¹

³⁰ Regnier, 2002

Regnier and Pynoos ได้กล่าวถึง 12 ข้อที่ควรคำนึงถึงหลักพฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อม แม้จะเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในโครงการพักอาศัยร่วมและสถานดูแลผู้สูงอายุ แต่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุในบ้านได้เช่นกัน

1. ความเป็นส่วนตัว (Privacy) ผู้สูงอายุได้มีความรู้สึกที่แยกออกมาจากผู้อื่น การเป็นส่วนตัวจากการได้ยินและการมองเห็นเป็นส่วนสำคัญในการเป็นส่วนตัวทางกายภาพ

2. ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) เช่น การสร้างกลุ่มอยู่อาศัยที่มีวัยใกล้เคียงกันให้มีกิจกรรมทางสังคมเกิดขึ้น ทั้งกิจกรรมอย่างไม่เป็นทางการ กิจกรรมนันทนาการ การจับกลุ่มคุย และการพัฒนาความเป็นเพื่อน กิจกรรมทางสังคมจะป้องกันความซึมเศร้า โดยให้ผู้สูงอายุได้แลกเปลี่ยนเรื่องราว ปัญหา ประสบการณ์ชีวิตและเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน

3. การควบคุม ทางเลือก และการปกครองตนเอง (Control/ Choice/ Autonomy) การสร้างทางเลือกเป็นสิ่งสำคัญเพราะผู้สูงอายุมักมีความต้องการพิเศษจากคนส่วนใหญ่ ฟังพอใจได้ยากกว่าการได้รับความรู้สึกที่สามารถควบคุมสถานการณ์และผลที่จะออกมาได้พบว่ามีผลดีต่อความพึงพอใจในชีวิต

4. การลำดับความสำคัญของพื้นที่ (Orientation/Wayfinding) สร้างสิ่งแวดล้อมที่ลดความสับสน หาทางได้ง่าย สิ่งนี้สำคัญเพราะการรู้สึกหลงทางในอาคารทำให้เกิดความกลัวและไม่มั่นใจในตนเอง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาการหลงลืมอยู่แล้ว การหลงทางจึงเกิดได้ง่ายในสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อน ป้ายสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ แต่ไม่สามารถทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจได้

5. ความปลอดภัย (Safety/Security) สร้างสิ่งแวดล้อมที่ให้ความมั่นใจว่ามีความปลอดภัยจากอันตราย การบาดเจ็บ หรือลดความเสี่ยงนั้นลง ผู้สูงอายุมักมีปัญหาทางร่างกายและการสัมผัสรับรู้ เช่นปัญหาทางการมองเห็น การควบคุมการทรงตัว การย่อตัว และการเคลื่อนไหวตามข้อต่อ ซึ่งทำให้ล้มได้ง่าย ประกอบกับระดับแคลเซียมในกระดูกที่ลดลงทำให้กระดูกหักได้ง่าย

6. การเข้าถึงและการใช้งาน (Accessibility and Functioning) พื้นที่ที่ใช้ได้จริงต้องมีการเข้าถึงได้ง่ายเป็นหลักในการออกแบบ เช่น ประตู หน้าต่าง อุปกรณ์ในห้องน้ำ อาจลำบากในการบิด เปิด หรือยกขึ้น

7. กระตุ้นประสาทสัมผัสและท้าทาย (Stimulation/Challenge) สร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยแต่ท้าทาย สิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นทำให้ผู้สูงอายุตื่นตัว สามารถทำได้จากการใช้สีสัน รูปร่างที่หลากหลาย ความแตกต่าง และสามารถเป็นการใช้ร่วมกับกิจกรรมการบำบัดอื่นๆได้ เช่นการบำบัดด้วยสัตว์ กิจกรรมร้องเพลง

³¹ Regnier, 2002

8. ประสาทสัมผัส (Sensory spectrs) เช่น กลิ่น สัมผัส การมองเห็น การได้ยินและรสชาติ ได้ลดลง การกระตุ้นสามารถทำได้เช่น กลิ่นจากครัวและสวน สีสนและลวดลายจากเฟอร์นิเจอร์

9. ความคุ้นเคย (Familiarity) สิ่งแวดล้อมที่อ้างอิงมาจากอดีต หรือได้อิทธิพลมาจากวัฒนธรรมท้องถิ่น สร้างความรู้สึกของความคุ้นเคยและเชื่อมโยง เนื่องจากการย้ายไปสู่สิ่งแวดล้อมที่พักอาศัยใหม่สร้างความสับสนให้กับผู้สูงอายุ

10. ความสวยงาม/รูปลักษณ์ (Aesthetics/Appearance) การออกแบบสิ่งแวดล้อมที่น่าดึงดูดและไม่ให้ความรู้สึกเป็นทางการของสถาบัน ภาพลักษณ์โดยรวมของสิ่งแวดล้อมสะท้อนเป็นมุมมองของผู้มาเยี่ยม และเพื่อสมาชิกครอบครัวต่อผู้สูงอายุด้วย

11. การทำให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล (Personalization) เปิดโอกาสให้สามารถสร้างสิ่งแวดล้อมส่วนตัวได้ สร้างสถานที่ให้มีความเป็นเอกลักษณ์ของผู้พักอาศัยในบ้านพักผู้สูงอายุการแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเองในพื้นที่นั้นทำได้อย่างมีข้อจำกัด สิ่งของส่วนตัวที่ใช้ในการตกแต่งมักมีความสำคัญมากกับผู้สูงอายุ สิ่งของสะสมสร้างการกระตุ้นให้นึกถึงความทรงจำเก่าๆหรือความผูกพันทางอารมณ์กับเพื่อนและครอบครัวได้

12. การปรับเปลี่ยน (Adaptability) สิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงปรับปรุงได้ง่ายทำให้การเปลี่ยนไปตามบุคคลได้ง่าย เช่นบางคนมีปัญหาทางด้านสายตา บางคนมีปัญหาที่ข้อต่อ ห่องน้ำและครัวเป็นห้องสำคัญที่มีกิจกรรมการใช้งานจริงจึงมากที่สุด จึงควรมีการออกแบบให้มีการปรับเปลี่ยนสำหรับผู้สูงอายุที่มีความต้องการต่างกันได้

แนวความคิดในการดูแลผู้สูงอายุ สามารถสรุปได้ดังนี้³²

³² Regnier, 2002: 32

ตารางที่ 2-2 แสดงการเปรียบเทียบแนวความคิดด้านที่พักรักษาสำหรับผู้สูงอายุ (Assisted Living) ของผู้เชี่ยวชาญ

	Composite Frameworks เกณฑ์ทั่วไป		Provider Frameworks เกณฑ์ของผู้ให้บริการ		Dementia Frameworks เกณฑ์สำหรับผู้ที่มีอาการ ความจำเสื่อม		Specialized Frameworks เกณฑ์ของผู้เชี่ยวชาญ	
	Regnier and Pynoos, 1992	Weisman and Calkins (1999)	Wilson (1990)	Klaassen	Cohen and Weisman, 1991	Zeisel (1999)	Brummett (1997)	Tyson (1998)
1	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว	ความเป็นส่วนตัว
2	การควบคุม / ทางเลือก / ปกครองตนเอง	ปกครองตนเอง (Autonomy)	การพึ่งพาตนเอง (Independence)	การพึ่งพาตนเอง (Independence)	การควบคุม / ปกครองตนเอง	ปกครองตนเอง (Autonomy)	ปกครองตนเอง (Autonomy)	ความรู้สึกมีอิสระ
3	การควบคุมของผู้พักอาศัย	ทางเลือก / การควบคุม	ทางเลือก	ทางเลือก	การควบคุม / ปกครองตนเอง	ควบคุม / ทางเลือก / ปกครองตนเอง	ได้ครอบครองเป็นส่วนตัว	
4	เหมาะสมกับแต่ละบุคคล	เหมาะสมกับแต่ละบุคคล	เอกัตภาพ (Individual)	เอกัตภาพ (Individual)		เอกัตภาพ (Individual)		
5	ความปลอดภัย	ความปลอดภัย			ความปลอดภัย	ความปลอดภัย	ความปลอดภัย	ความรู้สึกปลอดภัย
6	ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม			สิ่งแวดล้อมทางสังคม	ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม		โอกาสทางสังคม
7	ความสวยงาม / รูปลักษณ์		เหมือนบ้าน (Homelike)			เหมือนบ้าน (Homelike)	สิ่งแวดล้อมเหมือนบ้าน	

	Composite Frameworks เกณฑ์ทั่วไป		Provider Frameworks เกณฑ์ของผู้ให้บริการ		Dementia Frameworks เกณฑ์สำหรับผู้ที่มีอาการ ความจำเสื่อม		Specialized Frameworks เกณฑ์ของผู้เชี่ยวชาญ	
	Regnier and Pynoos, 1992	Weisman and Calkins (1999)	Wilson (1990)	Klaassen	Cohen and Weisman , 1991	Zeisel (1999)	Brummett (1997)	Tyson (1998)
8	ความ คุ้นเคย				ความ คุ้นเคย		ความ คุ้นเคย	เชื่อมโยง กับสิ่งคุ้น เคย
9			ศักดิ์ศรี	ศักดิ์ศรี				
10	กระตุ้น ประสาท สัมผัส				การ กระตุ้น / ทำลาย	กระตุ้น ประสาท สัมผัส		ชัดเจนถึง ที่สูญเสีย
11				ครอบครัว		ครอบครัว และ การรับ ผิดชอบ		การมีส่วน ร่วมของ ครอบครัว
12	การปรับ เปลี่ยน				การปรับ เปลี่ยน			ยืดหยุ่น ปรับตัวได้
13	การลำดับ ความสำ คัญของ พื้นที่ (Orienta tion)				การลำดับ ความสำ คัญของ พื้นที่ (Orienta tion)			

2.8.4 แนวความคิดการออกแบบสถานสงเคราะห์ในประเทศไทย

ในการออกแบบสถานสงเคราะห์ของกรมประชาสงเคราะห์ (ปัจจุบันคือกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ) มีนักวิชาชีพทางด้านสถาปัตยกรรมเพื่อรับผิดชอบงานดังกล่าว มาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งกรมประชาสงเคราะห์ เมื่อ ป.พ.ศ. 2483 โดยในการออกแบบสถานสงเคราะห์ นักสถาปนิกของกรมเป็นผู้ดูแล

1. หลักการและปรัชญาในการออกแบบของกรมประชาสงเคราะห์³³ คือ

- 1) ความอบอุ่น การจัดอาคารสถานที่ ให้มีลักษณะร่มรื่น ควรจัดในรูปของ Free Form Planning เพื่อให้มีความรู้สึกเหมือนอยู่บ้าน ซึ่งช่วยในด้านจิตใจได้มาก
- 2) ความปลอดภัย การออกแบบอาคารและสถานที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นที่สุด นับตั้งแต่ ทางเดิน การใช้วัสดุกับอาคาร เช่น การปูพื้น การใช้สุขภัณฑ์ การลดระดับพื้นอาคาร หากไม่จำเป็นควรใช้ทางลาด (Ramp) บันไดส่วนหนึ่งจะต้องมีราวจับ
- 3) การจัดสิ่งแวดล้อม ควรเลือกสถานที่โปร่ง เพราะหากแออัด การระบายอากาศจะไม่ดีพอ จะเกิดโรคภัยติดต่อและก่อความรำคาญกับผู้ที่อยู่ใกล้เคียง
- 4) การจัดระเบียบในการอยู่ร่วมกัน การอยู่ด้วยกันเป็นจำนวนมาก จำเป็นที่จะต้องจัดระเบียบ มีแบบมีแผนและมีวินัย ผกผันให้ ผู้รับการสงเคราะห์ได้ช่วยเหลือตนเอง
- 5) การวางแผนจัดทำผังแม่บท เนื่องจากผู้รับการสงเคราะห์เพิ่มเป็นประจำทุกปี จึงต้องเตรียมพร้อมเท่าที่พื้นที่มีอยู่เพื่อการปรับ-ขยายไวลงหนาและทันท่วงทีชนิดและแบบของอาคาร เนื่องจากอาคารประเภทนี้เป็นอาคารของทางราชการ การออกแบบอาจจะมีข้อจำกัดคือต้องมีลักษณะง่าย เรียบ แต่ดูสง่า การให้สีหรือการเลือกวัสดุ จะต้องดูเรียบรอยกลมกลืน (Harmony) สำคัญที่สุด คือ ขอให้คำนึงถึงข้อเท็จจริงที่ว่า อาคารหลังหนึ่งจะต้องรับการสงเคราะห์เป็นจำนวนหลายคน ระบบการก่อสร้างต้องมั่นคง แข็งแรง ดูแลรักษาง่าย

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การจัดสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในทัศนะของผู้ปฏิบัติงาน³⁴ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรตัวอย่างที่เป็นผู้ปฏิบัติงานในหน่วยงานที่ให้บริการสวัสดิการสังคมด้านผู้สูงอายุและที่อยู่อาศัย คือ สำนักงานส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ สำนักงานบริการสวัสดิการสังคม สถานสงเคราะห์คนชรา ศูนย์บริการทางสังคมผู้สูงอายุ และการเคหะแห่งชาติ พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีทัศนะต่อการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุอยู่ในระดับมาก โดยแบ่งการจัดสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุออกเป็นด้าน ๆ คือ การจัดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับผู้สูงอายุ การจัดบริการภายในชุมชนของผู้สูงอายุ การจัดบริการสาธารณะที่จัด

³³ วันชาติ สวัสดิ์, 2540

³⁴ จิรวุฒิ ศิริรัตน์, 2546

ให้กับผู้สูงอายุ การจัดแต่งที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ การจัดแต่งบริเวณโดยรอบของที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ ซึ่งการจัดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับผู้สูงอายุ

ผู้ปฏิบัติงานมีทัศนคติที่เห็นด้วยสูงสุดต่อการจัดสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับผู้สูงอายุ โดยเห็นว่า สภาพแวดล้อมควรเป็นสถานที่ที่ผู้สูงอายุทั่วไปสามารถใช้ร่วมกันได้ และในชุมชนควรมีการจัดสวนสาธารณะให้กับผู้สูงอายุ โดยสถานที่พักผ่อนควรจัดเป็นศูนย์อเนกประสงค์ ควรให้ผู้อื่นสามารถเข้ามาใช้บริการร่วมได้ด้วย เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ทำกิจกรรมกับวัยอื่นด้วย และกิจกรรมที่จัดให้กับผู้สูงอายุควรเป็นความรู้ในหลาย ๆ ด้าน เช่น ส่งเสริมให้มีอาชีพเสริมรายได้ เพื่อให้ผู้สูงอายุจะได้มีความรู้ที่ทันสมัยพร้อมที่จะปรับตัวกับสิ่งใหม่ ๆ และมีทัศนคติต่อการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุอยู่ในระดับมาก ผู้ปฏิบัติงานได้ให้ความเห็นว่าการจัดที่อยู่อาศัยให้กับผู้สูงอายุควรจัดให้มีความปลอดภัยทางกายภาพเป็นอันดับแรก เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ

งานวิจัยเรื่องรูปลักษณ์การจัดบริการสงเคราะห์ผู้สูงอายุของสถานสงเคราะห์ภาคีรัฐบาลและเอกชนในอนาคต³⁵ ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง นักสังคมสงเคราะห์หรือหัวหน้าหน่วยงานสงเคราะห์คนชราทั้งภาครัฐบาลและเอกชนถึงการคาดการณ์รูปลักษณ์การให้บริการแก่ผู้สูงอายุในอนาคตนั้น และได้แนวคิดสำคัญ ๆ เช่น ผู้สูงอายุควรอยู่ในความดูแลของครอบครัวมากกว่า โดยที่สถานสงเคราะห์รับหน้าที่เป็นหน่วยเยี่ยมเยียน ให้คำปรึกษาหรือการอบรมแก่สมาชิกในครอบครัวได้ดูแลผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม จัดให้มีศูนย์บริการผู้สูงอายุซึ่งจัดในลักษณะเข้าไป เย็นกลับ (Day Care) โดยครอบครัวนำผู้สูงอายุไปฝากสถานดูแลผู้สูงอายุในภาคกลางวัน หรือสถานที่พักอาศัยของผู้สูงอายุควรจัดในลักษณะเหมือนหอพักหรือแฟลต ผู้สูงอายุอาจเสียค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภค ด้านการดูแลทั่ว ๆ ไปบ้าง

2.8.5 งานวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้สูงอายุภายในสถานสงเคราะห์

งานวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจและความคาดหวังได้มีการจัดทำขึ้นเป็นจำนวนมากเพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้สูงอายุ และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนนโยบาย และปรับปรุงบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุมากขึ้นในอนาคต

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค³⁶ พบว่าในผู้สูงอายุประเภทเสียค่าบริการ และประเภทสามัญพบว่าเพศชายมีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในสถานสงเคราะห์คนชรามากกว่าเพศหญิง ผู้ที่มีระยะเวลาที่อยู่อาศัยในสถานสงเคราะห์ 8 ปีและต่ำกว่า มีความพึงพอใจในสถานสงเคราะห์มากกว่าผู้ที่มีระยะเวลาที่อยู่

³⁵ นิภา ส. ตุมรสุนทร และนางลักษณ์ เอมประดิษฐ์, 2538

³⁶ ชมพูนุท โลหิตานนท์, 2537

อาศัยในสถานสงเคราะห์มานานกว่า 8 ปี ผู้ที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในกรุงเทพมหานครมีความพึงพอใจในสภาพแวดล้อมในสถานสงเคราะห์มากกว่าผู้ที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ต่างจังหวัด

ปัญหาของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา พบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านการจัดการและการบริการ พบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาในเรื่องอาหารมากที่สุด ส่วนเรื่องการบริการอื่น ๆ ต้องการให้มีรถรับส่งผู้สูงอายุที่ต้องการไปติดต่อธุระนอกสถานสงเคราะห์โดยคิดค่าบริการในราคาที่เหมาะสม สภาพแวดล้อมด้านสังคม พบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาเรื่องความสัมพันธ์กับผู้พักอาศัย มีผู้ขโมยของ หรือทะเลาะวิวาทกับเป็นประจำ ผู้สูงอายุจึงเสนอให้มีการลงโทษอย่างจริงจัง สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ พบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการให้สร้างอาคารประเภทหอพัก (เสียค่าบริการ) เพิ่มมากขึ้น เพราะผู้สูงอายุมีความประสงค์จะใช้บริการประเภทนี้มีจำนวนมาก แต่ห้องพักรวมมีจำนวนน้อย ทำให้ต้องรอใช้บริการเป็นเวลานานหลายปี ความต้องการอื่น ๆ คือต้องการให้สถานพยาบาลในสถานสงเคราะห์มีแพทย์เฉพาะทาง มีเครื่องมือในการตรวจรักษาอย่างครบถ้วน ต้องการให้มียาหลากหลายชนิดและมีคุณภาพ นอกจากนี้ยังต้องการให้ปลูกต้นไม้ใหญ่เป็นร่มเงาตามทางเดิน และบริเวณสวนพักผ่อน

การศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุกับการคาดหวังในการเข้ารับการสงเคราะห์ประเภทเสียค่าบริการ³⁷ โดยทำการศึกษาจากการสัมภาษณ์ กลุ่มที่ใช้เป็นกรณีศึกษาได้แก่ผู้สูงอายุหญิงและชายที่เป็นผู้มาสมัครขึ้นบัญชีรอการถูกเรียกตัวเข้ารับการสงเคราะห์ ในสถานสงเคราะห์คนชราร้านบางแค ประเภทเสียค่าบริการจำนวน 20 คน การศึกษาพบว่าสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุ ที่ใช้เป็นกลุ่มกรณีศึกษา มาขอใช้บริการสถานสงเคราะห์คนชราคือ ต้องการหาที่สงบสำหรับพักอาศัย มีความรู้สึกว่าอยู่ในบ้านไม่ปลอดภัย ไม่มีคนดูแล มีความรู้สึกอึดอัดใจ เพราะมีปัญหาครอบครัว ไม่ต้องการพึ่งพาใคร ในบางรายเกรงว่าในอนาคตจะไม่มีที่อยู่อาศัย เพราะบุตรหลานไม่ดูแล บางรายต้องการหลีกเลี่ยงภาระทางบ้าน และในบางรายถูกบุตรหลานปล่อยให้อยู่บ้านคนเดียว รู้สึกเหงาว่าเหว เป็นต้น

สำหรับความคาดหวังของผู้สูงอายุที่มีต่อสถานสงเคราะห์คนชรานั้นพบว่า กลุ่มกรณีศึกษามองสถานสงเคราะห์ว่าเป็นสถานที่เงียบสงบ มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีผู้คอยช่วยเหลือดูแล มีความเป็นอิสระ มีเพื่อนวัยเดียวกันคอยพูดคุยแก้เหงา และความสะดวกสบายในเรื่องการคมนาคมและที่อยู่อาศัย ชำนาญสถานสงเคราะห์เป็นตลาดบางแค สะดวกในการซื้อของรับประทาน และอยู่ใกล้วัด พบว่าผู้สูงอายุที่ขอเข้าพักอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราร้านบางแค ประเภทเสียค่าบริการ ส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป และยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้

³⁷ ม.ล.ศิริสมร สุขสวัสดิ์, 2534

งานวิจัยการประเมินสถานสงเคราะห์คนชราของรัฐ: ศึกษาเฉพาะกรณีสถานสงเคราะห์ 3 แห่ง³⁸ พบว่าในด้านการประเมินผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา พบว่าผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นหญิงมากกว่าชาย และมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมอยู่ในระดับล่าง สาเหตุที่เข้ามาอยู่ในสถาน สงเคราะห์ก็เพราะไม่มีผู้ดูแลอยู่ที่บ้าน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ก็มีทัศนะ ว่าชีวิตในสถานสงเคราะห์ ปัจจุบันดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งผลของการศึกษายังพบแนวโน้มที่ผู้สูงอายุจะมีการศึกษาและมีฐานะเศรษฐกิจสังคมสูงขึ้น ทำให้สถานสงเคราะห์ต้องเผชิญกับปัญหาการเรียกร้องสิทธิของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อนำมิติหญิงชายมาวิเคราะห์ ก็พบว่าผู้สูงอายุชายมีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดั้งเดิมดีกว่าผู้หญิง สุขภาพร่างกายแข็งแรงมากกว่า และมีเครือญาติมากกว่าผู้หญิง อีกทั้งยังเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่าผู้หญิงด้วย ในด้านจิตใจพบว่าผู้สูงอายุชายมีสุขภาพจิตดีกว่าผู้สูงอายุหญิง แม้สัดส่วนของผู้หญิงที่มีความกดดันหรือความชำนาญจะสูงกว่าผู้ชาย แต่เมื่อเปรียบเทียบกันแล้ว ผู้ชายต้องการทำประโยชน์ให้แก่ชุมชนและสังคมมากกว่าผู้หญิง และในประการสุดท้าย ผู้สูงอายุหญิงต้องการอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราตลอดไปมากกว่าผู้ชาย

งานวิจัยเรื่อง รูปแบบการให้บริการสงเคราะห์ผู้สูงอายุของสถานสงเคราะห์ภาคีรัฐบาลและเอกชนในอนาคต³⁹ ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์ให้เสนอแนะเรื่องรูปแบบบริการสถานสงเคราะห์คนชราในอนาคตว่า ควรเพิ่มบุคลากรในการดูแลผู้สูงอายุ ขยายอาคารรับผู้สูงอายุ มีหนังสือพิมพ์ประจำทุกอาคาร มีรถรับส่งผู้สูงอายุไปซื้อของเดือนละ 1-2 ครั้งเป็นอย่างน้อย ปัจจุบันผู้สูงอายุส่วนใหญ่พอใจกับบริการที่ได้รับ อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุต้องการได้รับการด้านตรวจสุขภาพและการรักษาโรคอย่างเพียงพอ นอกจากนั้นผู้สูงอายุยังต้องการบริการทางด้านศาสนา เช่น นิมนต์พระมาเทศน์ มาฝึกสอนด้านการนั่งวิปัสสนา เป็นต้น ส่วนด้านอื่น ๆ ก็เช่น จัดให้มีทัศนศึกษาปีละ 1-2 ครั้ง เชิญวิทยากรอื่น ๆ มาบรรยายเรื่องความสามัคคี

2.9 แนวความคิดเกี่ยวกับพื้นที่ภายนอกอาคาร

2.9.1 แนวความคิดเกี่ยวกับพื้นที่ว่างในละแวกบ้าน (Neighborhood Space)

ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อการใช้งานพื้นที่ว่างในละแวกบ้าน (Neighborhood Space)⁴⁰ คือความแตกต่างระหว่างกลุ่มเช่น เพศ ระดับชนชั้น ภูมิภาค วิถีชีวิต เชื้อชาติ-วัฒนธรรม และช่วงอายุ โดยในช่วงอายุต่างกันมีการเคลื่อนย้ายที่ หรือเดินทางต่างกัน (Mobility) โดยเด็กเล็ก ผู้เป็น

³⁸ จีราลักษณ์ จงสถิตมัน, พรประภา สันธนาภา และนภัส ศิริสัมพันธ์, 2543

³⁹ นิภา ส. ตุมรสุนทร และนางลักษณ์ เอมประดิษฐ์ พ.ศ.2538

⁴⁰ Hester, JR., 1975: 70

แม่ และผู้สูงอายุ เป็นกลุ่มที่ชอบติดอยู่กับบ้าน จึงเป็นกลุ่มที่ออกมาใช้พื้นที่ว่างในละแวกบ้านบ่อยครั้ง

ตารางที่ 2-3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างช่วงอายุและการเคลื่อนย้ายที่ หรือเดินทาง (Mobility)

ช่วงอายุ	การเคลื่อนย้ายที่ หรือเดินทาง (Mobility)				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
เด็กก่อนวัยเรียน	●				
เด็กประถม		●			
วัยรุ่น			●		
นักศึกษามหาวิทยาลัย					●
ผู้ใหญ่ที่ยังไม่แต่งงาน					●
แต่งงานใหม่				●	
ครอบครัวที่มีลูกเล็ก	●				
ครอบครัวที่มีลูกโต			●		
วัยกลางคน				●	
ผู้สูงอายุ	●				

จากตารางที่ 2-3 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่อยู่ติดบ้าน พื้นที่ในละแวกบ้านจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ควรมีการจัดเตรียมให้เหมาะสมกับการใช้ของผู้สูงอายุ ในกรณีของโครงการที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุพื้นที่ละแวกบ้านนี้หมายถึงได้ตั้งแต่ บริเวณรอบบ้าน, สวน และพื้นที่ภายนอกโครงการในระยะที่สามารถเดินถึง เช่น ร้านค้า ตลาด หรือ ศาสนาสถานใกล้เคียง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยการเปรียบเทียบการใช้พื้นที่สวนสาธารณะแบบรวมและแบบกระจายของหมู่บ้านจัดสรรขนาดใหญ่ในกทม.⁴¹ ที่พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุ 60ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มผู้ใช้ที่ออกมาใช้สวนสาธารณะในหมู่บ้านจัดสรรเป็นประจำทุกวัน โดยมาใช้สวนในช่วงเช้า (5.00-8.00น.) มากที่สุด กิจกรรมที่ทำคือ เดิน วิ่ง ออกกำลังกาย และนั่งจับกลุ่มคุยกัน และจะทยอยกลับในเวลาประมาณ 7.00น. เมื่อแดดเริ่มจ้า แต่ในช่วงเวลาเย็น (16.00-19.00น.) ที่มีผู้ใช้สวนสาธารณะเป็นจำนวนมาก มีผู้ใช้สวนที่เป็นผู้สูงอายุพบได้น้อยมาก ผู้ใช้สวนสาธารณะมีระยะทางเดินระหว่างบ้านและสวนสาธารณะเฉลี่ยประมาณ 300 เมตร ระยะทางนี้จะเพิ่มขึ้นถ้าสวนนั้น ๆ มีการดูแลเอาใจใส่ และมีพื้นที่เพียงพอในการออกกำลังกาย การใช้สวนสาธารณะของผู้ใช้มิได้มุ่งหวังเพียงเพื่อออกกำลังกาย

⁴¹ มณฑชัย โจรณะสมิต, 2543: 228-232

กายเพียงอย่างเดียว แต่เพื่อการสังสรรค์ พบปะพูดคุยกับเพื่อน และผู้ใช้สวนคนอื่น ๆ อีกด้วย ถ้าสวนแห่งใดที่มีความปลอดภัยสูงผู้จะใช้จะทยอยกันมาก่อนเวลา 6.00 น.

ผู้สูงอายุในโครงการที่พักอาศัยแบบแฟลต ได้มีในการศึกษาถึงสภาพการอยู่อาศัยในที่อยู่อาศัยแบบแฟลตเคหะชุมชนดินแดง 1 และ 2 กรุงเทพมหานคร⁴² จากการสำรวจพบว่า พื้นที่ที่กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุใช้สำหรับกิจกรรมเรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อยคือ 1. พื้นที่ภายในห้องพัก ใช้สำหรับกิจกรรมขั้นพื้นฐานของชีวิต 2. พื้นที่โถงทางเดินหน้าห้องพักอาศัย ใช้สำหรับพักผ่อนใช้เวลาว่าง ได้แก่ การพูดคุยกับเพื่อนบ้าน การทำงานอดิเรก การนั่งพักผ่อน การนอนกลางวัน และทำงาน 3. พื้นที่ด้านข้างหรือระหว่างอาคาร ใช้สำหรับกิจกรรมการพักผ่อนใช้เวลา กิจกรรมการทำงานช่วยเหลือครอบครัว 4. พื้นที่ตลาด ใช้สำหรับกิจกรรม การทำงานช่วยเหลือครอบครัว 5. พื้นที่ใต้ถุนอาคาร ใช้สำหรับกิจกรรมพักผ่อนใช้เวลาว่าง และทำงานช่วยเหลือครอบครัว 6. พื้นที่สนามกีฬาไทย-ญี่ปุ่น และสนามกีฬาเวสน์

ผู้สูงอายุในโครงการที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุแบบสถานสงเคราะห์ มีในการศึกษาแนวทางการปรับปรุงโครงการบ้านพักคนชราวาสนะเวศม์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา⁴³ พบว่ามีผู้สูงอายุประเภทอาคารสามัญ ร้อยละ 31 ไปออกกำลังกายที่บริเวณลานออกกำลังกายและพื้นที่พุ่มสภาพทุกวัน ร้อยละ 5.6 ไปออกกำลังกาย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และร้อยละ 5.6 ไปออกกำลังกาย 3-6 ครั้งต่อสัปดาห์ การทำกิจกรรมบริเวณสนามเบตอง พบว่ามีผู้สูงอายุไปเล่นเบตองมากที่สุด (ร้อยละ 19.7) รองลงมาคือ เดินเล่น นั่งพักผ่อน ทำงานอดิเรก พูดคุยกับเพื่อนผู้สูงอายุ ส่วนในกลุ่มผู้สูงอายุประเภทอาคารพิเศษ (บ้านเดี่ยวและทาวน์เฮาส์) ซึ่งเป็นเพศหญิงทั้งหมด พบว่ามีการใช้พื้นที่กิจกรรมภายในอาคารรอบเนกประสงค์ อาคารรวมเป็นจำนวนมาก และมีการทำกิจกรรมบริเวณลานออกกำลังกาย พื้นพุ่มสภาพ และสนามเบตองเป็นเปอร์เซ็นต์น้อยกว่าเมื่อเทียบผู้สูงอายุประเภทอาคารสามัญ

จากการปัญหาและความต้องการของคนชรา ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค⁴⁴ พบว่า คนชราส่วนมากเจ็บป่วยเป็นโรคต่าง ๆ ทำให้คนชราไม่สามารถเข้าร่วมในกิจกรรมที่สถานสงเคราะห์จัดขึ้นได้ เช่น การออกกำลังกายประจำวัน การเข้าร่วมการบำเพ็ญกุศลทางศาสนา โครงการอ่านหนังสือให้คนชราฟัง โครงการสนทนาธรรมและสันตนาการ ทางด้านสังคมคนชรามักพบกับปัญหาในการติดต่อกับบุคคลภายนอก ด้านการคมนาคมและอื่น ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยการประเมินสถานสงเคราะห์คนชราของรัฐ ศึกษาเฉพาะกรณีสถานสงเคราะห์ 3 แห่ง⁴⁵ พบว่าผู้สูงอายุ

⁴² จิระภา ศรีคำ, 2545

⁴³ พงศธร เหาบัตย์, 2546

⁴⁴ อุตตพร นูนาค, 2523: 99-104

⁴⁵ จิราลักษณ์ จงสถิตมัน, พระประภา สันฐานา และนภัส ศิริสัมพันธ์, 2543

ในอัตราส่วนที่สูงไม่เข้าร่วมกิจกรรมใด ๆ เลยในทั้ง 3 สถานสงเคราะห์ ด้วยเหตุผลที่สำคัญที่สุดคือ ปัญหาสุขภาพ เช่น เหนื่อยง่าย เดินไม่ไหว การได้ยินไม่ดี ปวดขา นั่งนานไม่ได้ ร่างกายไม่เอื้ออำนวย ต้องเข้าห้องน้ำบ่อย ๆ

2.9.2 แนวความคิดของสวนเพื่อการบำบัด (Healing Therapeutic Garden)

สวนเพื่อการบำบัด⁴⁶ (Healing Therapeutic Garden) เป็นทฤษฎีที่ว่า สวนมีส่วนช่วยลดช่วงเวลาการพักฟื้นของคนไข้ในโรงพยาบาล และการใช้สวนเป็นการออกกำลังกายทางจิตใจ ในการจินตนาการที่สร้างผลดีต่อการบำบัด อีกทั้งการเดินเป็นการออกกำลังกายด้วย ซึ่ง 9 หลักของสวนเพื่อการบำบัดที่มีประสิทธิภาพ คือ คล้ายบ้าน มีความเป็นส่วนตัว กระตุ้นจิตใจให้ตื่นตัว โอกาสการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ครอบครัวสามารถใช้พบปะกัน ใหญ่เพียงพอสำหรับการจัดกิจกรรม ที่นั่งสบาย รู้สึกปลอดภัย ผู้พิการเข้าถึงได้ โดยพืชพันธุ์ควรเหมาะสมทั้งสี ผิวสัมผัส กลิ่น และความหลากหลายทำให้พื้นที่มีเอกลักษณ์และมุมมองที่สวยงาม ซึ่งเป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัส อีกทั้งสวนยังมีส่วนช่วยในการสร้างความต่อเนื่องในการใช้ชีวิต ผู้สูงอายุจำนวนมากมีประสบการณ์ในการทำสวน ไม่ว่าจะเป็นงานอดิเรก หรือทำสวนภายในบ้านมาก่อน ซึ่งจะเป็นกิจกรรมที่จะสร้างความต่อเนื่องจากอดีตสู่ปัจจุบัน

พื้นที่ภายนอกอาคารควรคล้ายคลึงกับส่วนประกอบของพื้นที่ภายในอาคาร และตอบสนองกับลักษณะทำเลที่ตั้งโครงการ วัฒนธรรม และความต้องการกิจกรรมของผู้พักอาศัย ในการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายนอกและภายในอาคาร สามารถสร้างได้ด้วยพื้นที่ภายในอาคารที่มีลักษณะคล้ายพื้นที่ภายนอกอาคาร หรือระเบียง ช่วยสร้างร่มเงา ความปลอดภัย มุมมองที่กว้างไกล และประสบการณ์สำหรับผู้พักอาศัยที่ไม่ต้องการเดินออกไปภายนอกอาคาร โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการความจำเสื่อม พื้นที่ที่ให้ความรู้สึกคล้ายห้องสามารถเข้าใจได้ง่ายกว่า เนื่องจากผู้สูงอายุมีความอ่อนไหวในเรื่องผิวและการมองเห็นเมื่อโดนแดดมากไป สามารถสร้างร่มเงาได้หลายแบบ เช่น ร่ม พืชพรรณ และองค์ประกอบของอาคาร เช่น เติลียงและระแนงไม้⁴⁷

องค์ประกอบในสวนที่เหมาะสมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมการใช้งานในสวน องค์ประกอบในสวน เช่น ที่นั่งพักระหว่างทางช่วยให้ผู้พักอาศัยรู้สึกสะดวกสบายในการเดิน ควรมีที่นั่งทุก ๆ 100-125 ฟุต ควรมีความกว้างอย่างน้อย 5 ฟุตขึ้นไป ทำให้สามารถนั่งได้อย่างน้อย 2 คน และตั้งในพื้นที่ที่มีวิวน่าสนใจ ควรมีที่วางแขนทั้ง 2 ด้านเพื่อช่วยต่อการลุกและนั่ง ผู้พักอาศัยที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหวมักพอใจให้มีที่นั่งพักอีกอันในระยะที่มองเห็น ก่อนที่จะลุกขึ้นเดินอีกครั้ง เพื่อจะรู้ได้

⁴⁶ Regnier, 2002: 56

⁴⁷ Perkins, 2004: 143

ว่าที่ใดที่จะสามารถนั่งพักได้อีก⁴⁸ และที่นั่งที่มีผนักพิง และที่วางแขนที่ตั้งบริเวณทางเข้าช่วยส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอีกด้วย⁴⁹

นอกจากการใช้งานโดยตรงแล้ว พื้นที่ภายนอกยังมีการใช้งานทางอ้อมที่สำคัญอีกทางหนึ่ง คือ การเป็นมุมมองที่สอยงามจากภายในอาคาร ซึ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวได้ลำบาก และใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่บนเตียง

ผู้พักอาศัยสูงอายุมักใช้เวลาในอาคารมากกว่านอกอาคาร มุมมองภายนอกจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ วิวที่เคลื่อนไหว (Active View) โดยมากจะมองเข้าสู่เมือง เห็นถนน ทางเท้า และกิจกรรมต่าง ๆ หน้าที่ทางเข้า โดยจะให้ความรู้สึกเชิงกระด้าง, มีพลังงาน เคลื่อนไหว เสียงดัง เปลี่ยนแปลงเสมอ และกระตุ้นให้ตื่นตัวและวิวที่สงบนิ่ง (Passive View) มองเห็นธรรมชาติ เช่นสนามหญ้า สวน ต้นไม้ บึงน้ำ โดยจะให้ความรู้สึก นุ่มนวล ราบเรียบ เชื่องช้า และผ่อนคลาย ซึ่งทั้ง 2 แบบมีทั้งข้อดีและข้อเสีย พื้นที่ส่วนกลางจึงควรมีวิวที่หลากหลาย ระยะของวิวมีหลายระดับ เช่น ระยะใกล้ตัว ระยะกลาง ระยะไกล ตัวอย่างเช่น มุมมองจากห้องพักชั้นบนไปสู่ชุมชนข้างเคียง มีความแตกต่างจากมุมมองของชั้นล่างมองไปสู่สนามหญ้า ซึ่งโดยทั่วไปแล้วมุมมองใกล้ตัวมักเป็นที่นิยมกว่า โดยเฉพาะผู้ที่มีอาการของความจำเสื่อม ที่วิวในระยะไกลอาจสร้างความสับสนและวุ่นวายใจ โดยวิวที่ดีที่สุดคือวิวที่สามารถเห็นได้ทั้งชุมชนข้างเคียงและเมือง วิวนี้จะช่วยพัฒนาจินตนาการและสร้างเสริมกำลังใจที่ดี ระเบียบอาคารชั้นบนจะได้ข้อได้เปรียบนี้ และหน้าต่างของห้องพักที่มีขอบล่างสูงจากพื้น 16-24 นิ้ว ทำให้ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นวิวภายนอกได้จากเตียงนอน ขอบหน้าต่างที่เตี้ยช่วยสร้างความรู้สึกเชื่อมโยงจากภายนอกสู่ภายในห้องพัก⁵⁰

การวางแผนและรูปแบบอาคารในโครงการที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ โครงการบ้านพักอาศัยที่มีลักษณะเป็นอาคารที่มีสวนภายใน (Courtyards) เป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับโครงการในเมืองที่มีพื้นที่โครงการที่จำกัด ที่มีโอกาสเล็กน้อยในการสร้างสวน โดยใช้อาคารเป็นตัวกำหนดขอบเขต ป้องกันพื้นที่ใช้งานจากถนน อาคารลักษณะนี้มีทางเดินระหว่างห้องพักและสวน (Single-Loaded Corridors) มุมมองสู่สวนสร้างลำดับของพื้นที่ (Orientation) ทำให้สามารถจับทิศทางได้ง่ายขึ้น และยังช่วยสร้างความเป็นมิตรระหว่างผู้พักอาศัย เนื่องจากสามารถเห็นกันได้ง่าย⁵¹

⁴⁸ Regnier, 2002: 56

⁴⁹ Perkins, 2004: 145

⁵⁰ Regnier, 2002: 48

⁵¹ Regnier, 2002: 52

2.10 แนวความคิดเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในละแวกบ้าน

การติดต่อกับสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในละแวกบ้าน การเดินทางที่สะดวก มีข่าวสารเกี่ยวกับบริการและงานเทศกาลต่าง ๆ แก่ผู้สูงอายุ เหล่านี้สำคัญต่อความพึงพอใจในชีวิต การใช้ชีวิตที่เป็นปกติ และการมองโลกในแง่ดี ตัวอย่างเช่น มีรถขนส่งมวลชน ป้ายรถเมล์ ที่สะดวก และใกล้ เส้นทางเดินไปสู่ชุมชนได้ง่ายและปลอดภัย และมีพื้นที่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนได้ เช่น การแสดงผลงานหัตถกรรม การทำอาหารแบ่งกัน เป็นต้น⁵²

สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุ กับการคาดหวังในการเข้ารับการสงเคราะห์ประเภทเสียค่าบริการ⁵³ โดยทำการศึกษาจากการสัมภาษณ์ กลุ่มที่ใช้เป็นกรณีศึกษาได้แก่ผู้สูงอายุที่เป็นผู้มาสมัครขึ้นบัญชีรอการถูกเรียกตัวเข้ารับการสงเคราะห์ ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค ความคาดหวังของผู้สูงอายุที่มีต่อสถานสงเคราะห์คนชรานั้นพบว่า กลุ่มกรณีศึกษามองสถานสงเคราะห์ว่าเป็นสถานที่เงียบสงบ มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีผู้คอยช่วยเหลือดูแล มีความเป็นอิสระ มีเพื่อนวัยเดียวกันคอยพูดคุยแก้เหงา และความสะดวกสบายในเรื่องการคมนาคมและที่อยู่อาศัย ชำนาญสถานสงเคราะห์เป็นตลาดบางแค สะดวกในการซื้อของรับประทาน และอยู่ใกล้วัด แสดงให้เห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในละแวกบ้านเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการเลือกที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

2.11 มาตรฐานขั้นต่ำของต่างประเทศและประเทศไทย

กฎระเบียบที่กำหนดมาตรฐานสำหรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในแต่ละประเทศมีข้อแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ ดังนี้

2.11.1 มาตรฐานขั้นต่ำของสหรัฐอเมริกา

ในงานวิจัยครั้งนี้ได้นำมาตรฐานอ้างอิงมาจากเอกสาร 2ฉบับ คือ Fit for the future? National Required Standards for Residential and Nursing Homes for Older People, Department of Health ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับประเทศ และDesign Standards, Title 33, Planning and Zoning, Chapter 33.229 Elderly and Disabled Housing, The City of Portland, Oregon ซึ่งเป็นมาตรฐานระดับท้องถิ่นครอบคลุมถึงผู้พิการด้วย มีเนื้อหาดังนี้

1. Fit for the future? National Required Standards for Residential and Nursing Homes for Older People, Department of Health มาตรฐานได้แก่

⁵² Carstens, 1985

⁵³ ม.ล.สิริสมร สุขสวัสดิ์, 2534

- 1) บ้านพักต้องมีพื้นที่สำหรับกิจกรรมการพักผ่อนและนันทนาการ
- 2) บ้านมีพื้นที่นั่งพักผ่อน นันทนาการและรับประทานอาหาร (Communal Space) แยกออกจากห้องพัก แต่ละห้องโดยไม่นับรวมพื้นที่ทางเดินและโถงทางเข้า ขนาดอย่างน้อย 4.1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน
- 3) มีห้องน้ำในพื้นที่ส่วนกลาง (Communal Space) อย่างน้อย 1 ห้อง ที่ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงได้ ในระยะ 12 เมตรจากห้องอาหาร
- 4) ห้องพักเดี่ยวที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน มีพื้นที่ห้องที่สามารถใช้สอยได้อย่างน้อย 10 ตารางเมตร
- 5) ห้องพักเดี่ยวที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันสำหรับผู้ไร้รถเข็น มีพื้นที่ห้องที่สามารถใช้สอยได้อย่างน้อย 12 ตารางเมตร
- 6) ห้องพักเดี่ยวที่สร้างขึ้นใหม่ เปลี่ยนแปลงการใช้งาน หรือต่อเติมใหม่ ต้องมีพื้นที่ห้องที่สามารถใช้สอยได้อย่างน้อย 12 ตารางเมตร
- 7) ห้องพักที่ผู้พักอาศัยต้องมีการพยาบาลบนเตียงต้องมีพื้นที่รอบข้างทั้ง 2 ด้าน เพียงพอสำหรับผู้ดูแลและอุปกรณ์
- 8) ในห้องพักรวม ไม่สามารถพักอาศัยร่วมกันได้เกิน 2 คน โดยผู้พักอาศัยจะต้องเห็นด้วยกับการพักห้องพักรวม
- 9) ห้องพักรวมที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน มีพื้นที่ห้องที่สามารถใช้สอยได้อย่างน้อย 16 ตารางเมตร
- 10) ห้องพักรวมที่สร้างขึ้นใหม่ เปลี่ยนแปลงการใช้งาน หรือต่อเติมใหม่ ผู้พักอาศัยต้องได้รับการเสนอห้อง 2 ห้อง เช่นห้องนอนและห้องนั่งเล่น เป็นต้น
- 11) ห้องพักรวมมีไม่เกิน ร้อยละ 20 ของห้องพักทั้งหมด
- 12) มีห้องน้ำสำหรับผู้ดูแลในการช่วยอาบน้ำให้กับผู้สูงอายุได้ 1 ห้องต่อผู้สูงอายุ 8 คน ในบ้านพักที่มีห้องน้ำ
- 13) ห้องน้ำต้องมีอุปกรณ์อย่างน้อยคือ โถชักโครกและอ่างล้างหน้าต้องมีบริการให้กับผู้พักอาศัยทุกคน ในบ้านพักที่สร้างขึ้นใหม่ เปลี่ยนแปลงการใช้งาน หรือต่อเติมใหม่
- 14) ในห้องพักสำหรับผู้ไร้รถเข็นหรือต้องการการช่วยเหลือพิเศษอื่น ๆ ห้องน้ำต้องสามารถเข้าถึงได้
- 15) ระดับพื้นสามารถเข้าถึงได้ในทุกส่วนของพื้นที่ส่วนกลาง (Communal Space) และพื้นที่ส่วนบุคคล ถ้าไม่สามารถทำได้ต้องมีทางลาดหรือลิฟต์บริการ
- 16) มีราวจับและการช่วยเหลืออื่นๆในบริเวณทางเดิน ห้องอาบน้ำ ห้องน้ำ พื้นที่ส่วนกลาง (Communal room) และภายในห้องพัก

- 17) มีระบบกระจายเสียงและสัญญาณเตือนภัยในทุกห้อง
- 18) บ้ายสัญญาณมีการออกแบบเพื่อช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาในการมองเห็น
- 19) มีพื้นที่ภายนอกอาคารสำหรับผู้พักอาศัยที่สามารถเข้าถึงได้สำหรับผู้ใช้รถเข็น และปัญหาในการเคลื่อนไหวอื่น ๆ มีที่นั่งและมีการออกแบบเพื่อผู้ที่มีปัญหาทางร่างกาย การรับรู้ และ Cognitive
- 20) ประตูทางเข้าพื้นที่ส่วนกลาง (Communal room) และห้องพักมีความกว้างตั้งแต่ 0.8 เมตรขึ้นไป
- 21) มีเฟอร์นิเจอร์ที่จัดเตรียมไว้ให้ คือ เตียงที่สบาย ขนาดกว้างอย่างต่ำ 0.9 เมตร ม่านหรือที่บังแดด กระบอก ไฟ ลิ้นชัก เก้าอี้ 2 ตัว ที่หนึ่งในนั้นมีที่วางแขน ตู้เสื้อผ้า จุดสัญญาณโทรศัพท์ จุดเสียบปลั๊ก 3 จุดที่สามารถเข้าถึงได้ จุดสัญญาณโทรศัพท์ โต๊ะและโต๊ะข้างเตียง
- 22) ห้องมีวัสดุปูพื้น ที่มีผู้พักอาศัยใช้รถเข็น พรมหรือวัสดุปูพื้นต้องสะดวกต่อการใช้งานของรถเข็นประตูห้องพักต้องมีล็อกที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้พักอาศัยและเจ้าหน้าที่ที่สามารถเปิดได้ในเวลาฉุกเฉิน
- 23) บ้านพักที่สร้างขึ้นใหม่ เปลี่ยนแปลงการใช้งาน หรือต่อเติมใหม่ ความสูงขอบล่างของหน้าต่างต้องต่ำพอที่ผู้พักอาศัยสามารถมองเห็นได้จากที่นั่งหรือเตียง
- 24) เครื่องทำความร้อนสามารถควบคุมได้ภายในห้องพักเองท่อน้ำและเครื่องทำความร้อนมีที่ป้องกันและมีผิวที่มีอุณหภูมิต่ำ
- 25) ห้องพักมีแสงสว่างอย่างต่ำ 150 ลักซ์ และไม่มีการใช้ไฟฟลูออเรสเซนต์ในห้องพัก ยกเว้นบริเวณอ่างล้างหน้า

2. Design Standards, Title 33, Planning and Zoning, Chapter 33.229 Elderly and Disabled Housing, The City of Portland, Oregon Queensland

- 1) กำหนดพื้นที่ส่วนกลาง (Common Area) ทั้งหมด และร้อยละ 35 ของห้องพักต้องมีมาตรฐานการเข้าถึง (Physical Access Requirements) ดังนี้ ประตูทางเข้ามีมาตรฐานอย่างต่ำ 32 นิ้ว ธรณีประตูออกภายนอกอาคารสูงไม่เกินครึ่งนิ้ว และธรณีประตูภายในอาคารต้องราบเรียบ
- 2) มีที่จอดรถ 1 คันต่อ 4 ยูนิต
- 3) ห้องพักร้อยละ 25 มี 1 ห้องนอนเป็นอย่างน้อย และห้องนอนขนาด 150 ตารางฟุต
- 4) ผนังห้องน้ำมีโครงสร้างที่แข็งแรงสำหรับรองรับการติดตั้งราวจับในอนาคตได้
- 5) ในห้องพักมีสายไฟเตรียมรองรับสัญญาณเตือนแบบภาพหรือเสียงได้
- 6) ระบบน้ำสามารถรองรับการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิน้ำในอนาคตได้

- 7) ในแต่ละยูนิตมีโต๊ะครัวขนาด 4 ตารางฟุต สูงอย่างน้อย 30 นิ้ว
- 8) ระบบท่อน้ำให้ที่หมุนแบบโยกทั้งหมด ซึ่งสามารถใช้ได้โดยไม่ต้องกำหรือหมุน
- 9) อุปกรณ์ควบคุมและอื่น ๆ เช่น สวิตช์ไฟ ที่ควบคุมอุณหภูมิ สัญญาณเตือนไฟไหม้ สายดึงผ้ามาหรือที่ตากผ้าขนหนูอยู่สูงไม่เกิน 4 ฟุต และได้รับเครื่องใช้ไฟฟ้า จุดต่อสายโทรศัพท์ หรือทีวี ตั้งสูงอย่างน้อย 9 นิ้วจากพื้น
- 10) พรหมต้องเป็นชนิดเนื้อแน่น เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนไหวกของรถเข็น

2.11.2 มาตรฐานขั้นต่ำของอังกฤษ

Care Homes for Older People, National Minimum Standards, Care Standard Act 2000 จัดทำโดย Department of Health เป็นมาตรฐานสำหรับ Care Homes ที่พักอาศัยที่ให้บริการพยาบาลหรือการดูแลเป็นส่วนตัวสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งมาจากการกำหนดของคณะกรรมการ National Care Standards ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. Choice of Home บ้านพักแต่ละแห่งต้องมีเป้าหมาย และการให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้รับบริการอย่างครบถ้วนเพื่อการเลือกใช้บริการได้อย่างเหมาะสม
2. Health and Personal Care การจัดการดูแลเรื่องสุขภาพ และการบริการต่าง ๆ
3. Daily Life and Social Activities การทำกิจกรรมทางสังคมและกิจกรรมประจำวัน
4. Complaint and Protection มีสิทธิในการร้องเรียนบ้านพักได้และมีสิทธิตามกฎหมาย
5. Environment การออกแบบและการจัดการสภาพแวดล้อมในบ้านพัก มีรายละเอียด ดังนี้
 - 1) มี CCTV ในบริเวณทางเข้า เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาความปลอดภัย
 - 2) บ้านมีพื้นที่นั่งพักผ่อน นันทนาการและรับประทานอาหาร (Communal Space) แยกออกจากห้องพัก แต่ละห้องโดยไม่เน้นบรวมพื้นที่ทางเดินและโถงทางเข้า ขนาดอย่างน้อย 4.1 ตารางเมตรต่อผู้พักอาศัย 1 คน
 - 3) มีพื้นที่ภายนอกอาคาร ที่ผู้ใช้รถเข็นหรือมีปัญหาทางด้านการเคลื่อนไหวสามารถเข้าถึงได้ มีที่นั่ง และออกแบบให้ได้ตามความต้องการสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกาย ประสาทสัมผัสและการรับรู้ด้วย
 - 4) ในบ้านพักที่มีขนาดมากกว่าที่มาตรฐานกำหนดไว้ พื้นที่ส่วนกลาง (Communal Space) สามารถลดจาก 4.1 ตร.ม. เป็น 3.7 ตร.ม.ต่อคน โดยพื้นที่รวมต้องมากกว่า 14.1 ต่อผู้พักอาศัย 1 คน
 - 5) ห้องน้ำสามารถเข้าถึงได้ง่าย เห็นได้ชัด ใกล้กับพื้นที่รับประทานอาหาร

- 6) มีห้องน้ำพิเศษที่มีผู้ช่วยอาบน้ำได้ (Assisted bath) 1 ห้องต่อ 8 คน เว้นแต่จะมีห้องน้ำในแต่ละยูนิตแล้ว
- 7) มีห้องน้ำที่อย่างต่ำมีโถส้วมและอ่างล้างมือให้บริการต่อ 1 คน
- 8) มีราวจับหรืออุปกรณ์ช่วยเหลืออื่น ๆ ในทางเดิน ห้องน้ำ ห้องสวนกลางและในห้องพักที่มีความจำเป็น
- 9) ประตูทางเข้าสู่ห้องสวนกลาง (Communal Area) ห้องพัก ห้องน้ำและอื่น ๆ ที่มีรถเข็นเข้าถึงต้องมีขนาดกว้างอย่างต่ำ 800 มม.
- 10) มีห้องเก็บของสำหรับอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งรถเข็น
- 11) ห้องพักแต่ละห้องมีระบบโทรศัพท์ภายใน และสัญญาณเตือน (Alarm)
- 12) ขนาดห้องพักเดี่ยว ที่สร้างใหม่หรือสร้างเพิ่มเติม ต้องมีพื้นที่อย่างน้อย 12 ตร.ม. ไม่รวมห้องน้ำ
- 13) ห้องพักเดี่ยวสร้างมาก่อนแล้วต้องมีขนาด 10 ตร.ม.ขึ้นไป
- 14) ในห้องพักรวม มีผู้พักไม่เกิน 2 คน ซึ่งต้องเห็นด้วยกับการใช้ห้องพักรวม
- 15) ห้องพักรวมมีขนาดไม่น้อยกว่า 16 ตร.ม. ไม่รวมห้องน้ำ
- 16) เตียงสะอาดและสบาย ขนาดกว้างอย่างน้อย 900 มม. มีม่านหรือที่บังสายตา กระจก ไฟหัวเตียงและไฟเหนือหัว ที่นั่งสำหรับ 2 คน ลิ้นชักและตู้เสื้อผ้า เตารับคู่ 2 จุด โต๊ะและโต๊ะข้างเตียง และอ่างล้างมือสำหรับห้องที่ไม่มีห้องน้ำในตัว
- 17) มีเตียงปรับระดับสำหรับผู้ที่ต้องมีการดูแลพยาบาล
- 18) ประตูมีลิ้นชักที่เหมาะสมกับความสามารถของผู้สูงอายุ และเปิดเข้าได้เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน
- 19) ในห้องพักรวมที่มีที่กันเพื่อความเป็นส่วนตัว
- 20) ห้องพักมีหน้าต่างที่ระบายอากาศได้โดยธรรมชาติ
- 21) ในอาคารที่สร้างใหม่หรือต่อเติม หน้าต่างมีระดับเพียงพอที่ผู้พักอาศัยสามารถมองออกภายนอกได้ เมื่อนั่งบนที่นั่งหรือเตียง
- 22) ห้องพักใช้ระบบปรับอากาศรวม (Central Heated) และสามารถที่จะควบคุมอุณหภูมิได้จากห้องพักด้วย
- 23) ท่อและระบบทำความร้อนต้องมีเครื่องป้องกันหรือมีการควบคุมอุณหภูมิไม่ให้ร้อนไป
- 24) ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก มี Lux 150 เป็นอย่างต่ำ และมีลักษณะใช้ภายในบ้าน
- 25) มีไฟฟ้าฉุกเฉินทั่วทั้งบ้านพัก

26) มีอ่างล้างมือทุกจุดที่มีการจัดการกับอุปกรณ์ที่อาจมีเชื้อโรค หรือขยะทางการแพทย์

6. Staffing การกำหนดคุณสมบัติ ปริมาณ และหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในบ้านพัก

7. Management and Administration การบริหารงาน การรับประกันคุณภาพ การเงิน และการเก็บข้อมูล

2.11.3 มาตรฐานขั้นต่ำของประเทศไทย

มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยของผู้สูงอายุยังไม่มีมีการจัดทำเป็นกฎหมายโดยตรง โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องควบคุมอยู่หลายฉบับ ได้แก่

1. ร่างกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในอาคาร ซึ่งกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับผู้สูงอายุเอาไว้และรวมถึงผู้พิการหรือทุพพลภาพด้วย เนื้อหาส่วนใหญ่จึงเกี่ยวข้องกับการเข้าถึงพื้นที่ โดยร่างกฎกระทรวงฉบับนี้ได้นิยามสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

2. พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2547 โดยให้คำนิยามว่า สถานพยาบาล หมายความว่า สถานที่รวมตลอดถึงยานพาหนะซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลปะตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ การประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเวชกรรม การประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ การประกอบวิชาชีพทันตกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพทันตกรรม การประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพกายภาพบำบัด หรือการประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ทั้งนี้ โดยกระทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้รับการประโยชน์ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยยา ซึ่งประกอบธุรกิจการขายยาโดยเฉพาะ ซึ่งรวมถึงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในที่ให้บริการทางด้านการดูแลและพยาบาล เช่น Nursing Homes โดยไม่รวมที่อยู่อาศัยของภาครัฐ เช่น สถานสงเคราะห์สำหรับผู้สูงอายุ โดยเน้นการควบคุมการดำเนินงาน และการบริการของสถานพยาบาล ซึ่งกฎหมายเหล่านี้ยังเป็นการรวมผู้สูงอายุเข้ากับประชากรอื่น ๆ เช่น ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย ซึ่งทำให้ข้อบังคับบางข้อไม่จำเป็นหรือไม่เหมาะสมกับการบังคับใช้ในที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุโดยตรง

ตารางที่ 2-4 เปรียบเทียบกฎหมายและข้อบังคับสำหรับที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ
(Residential and Nursing Homes) ของแต่ละประเทศ

	สหรัฐอเมริกา	อังกฤษ	ไทย
เป้าหมายของบ้านพัก	✓	✓	✓ (2)
การดูแลสุขภาพ และการบริการ	✓	✓	✓ (2)
การทำกิจกรรมทางสังคมและ กิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ	✓	✓	-
สิทธิของผู้สูงอายุในบ้านพัก การโฆษณา	✓	✓	✓ (2)
การจัดการสภาพแวดล้อม ในบ้านพัก	✓	✓	✓ (1)
เจ้าหน้าที่ในบ้านพัก	✓	✓	✓ (2)
การบริหารงาน	✓	✓	✓ (2)
การรับประกันคุณภาพ, การ เงิน และการเก็บข้อมูล	✓	✓	-

(1) = ร่างกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ
และคนชราในอาคาร

(2) = พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2547

ตารางที่ 2-5 เปรียบเทียบมาตรฐานขั้นต่ำของแต่ละประเทศ

	สหรัฐอเมริกา ¹	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา ²	ไทย
1. การกำหนดขนาดพื้นที่				
ขนาด Communal Space แยก ออกจากห้องพัก แต่ละห้อง โดยไม่นับรวมพื้นที่ทางเดิน และโถงทางเข้า	4.1 ตร.ม./คน	4.1 ตร.ม./คน	-	-
ห้องพักเดี่ยว ที่สร้างใหม่หรือ สร้างเพิ่มเติม	12 ตร.ม. ไม่รวม ห้องน้ำ	12 ตร.ม. ไม่รวม ห้องน้ำ	-	-

	สหรัฐอเมริกา ¹	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา ²	ไทย
ขนาดห้องพักร่วม	16 ตร.ม. ไม่รวม ห้องน้ำ พักไม่เกิน 2 คน	16 ตร.ม. ไม่รวม ห้องน้ำ พักไม่เกิน 2 คน และมีจำนวนไม่ เกิน 20% ของ ห้องพักทั้งหมด	-	-
2. การกำหนดพื้นที่ใช้สอย				
ห้องน้ำบริเวณ Communal Space	1 ห้อง ในระยะ 12 ม.	กำหนดให้มี แต่ ไม่กำหนดระยะ	-	-
มีห้องน้ำ แบบ Assisted bath	1 ห้อง / 8 คน	1 ห้อง / 8 คน	-	-
ห้องน้ำที่อย่างต่ำมีโถส้วมและ อ่างล้างมือ	มีให้บริการต่อ 1 คน	มีให้บริการต่อ 1 คน	-	-
3. การเข้าถึงพื้นที่				
ขนาดประตูทางเข้าที่มีรถเข็น เข้าถึง	กว้างอย่างต่ำ 800 มม.	กว้างอย่างต่ำ 800 มม.	กว้างอย่างต่ำ 800 มม.	กว้างอย่างต่ำ 900 มม.
ระดับพื้นภายในอาคารกับ ภายนอกอาคาร	-	-	ไม่เกินครึ่งนิ้ว	ต่างระดับไม่เกิน 20 มม. และต้อง ปาดมุมพื้นไม่ เกิน 45 องศา
ทางลาด	-	-	-	กว้างสุทธิไม่น้อย กว่า 900 มม. ลาดชันไม่เกิน 1:12 มีความยาวช่วง ละไม่เกิน 6,000 มม.
บันได	-	-	-	ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มม. ลูกนอนไม่น้อย กว่า 280 มม.

	สหรัฐอเมริกา ¹	อังกฤษ	สหรัฐอเมริกา ²	ไทย
4. รายละเอียดอื่นๆ				
ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องพัก	อย่างต่ำ 150 Lux	อย่างต่ำ 150 Lux	-	-
โต๊ะครัว	-	-	ขนาด 4 ตร.ฟุต สูงอย่างน้อย 30 นิ้ว	-
อุปกรณ์ควบคุม	-	-	สวิตช์ไฟ สูงไม่เกิน 4 ฟุต และได้รับ จุด ต่อโทรศัพท์ ที่วี สูงอย่างน้อย 9 นิ้ว	-
ราวจับ	-	-	-	ลักษณะกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง กลาง 30 – 40 มม. สูงจากพื้น 800-900 มม. ห่างจากผนังไม่ น้อยกว่า ๕๐ มิลลิเมตร
อุปกรณ์เปิดปิดประตู	-	-	-	อยู่สูงจากพื้น 1,000-1,200 มม.

สหรัฐอเมริกา¹ = National Required Standards for Residential and Nursing Homes for
Older People, Department of Health

สหรัฐอเมริกา² = Design Standards, Planning and Zoning, Chapter 33.229 Elderly and
Disabled Housing, The City of Portland,

อังกฤษ = Care Homes for Older People, National Minimum Standards, Care
Standard Act 2000, Department of Health

ไทย = ร่างกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคน
ชราในอาคาร

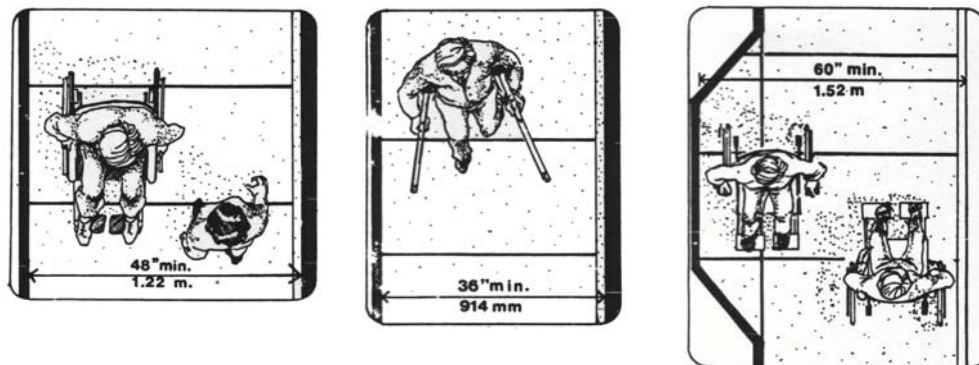
2.12 ข้อมูลประกอบการออกแบบในต่างประเทศ

ข้อมูลประกอบการออกแบบทางสถาปัตยกรรมเพื่อผู้สูงอายุและผู้ทุพพลภาพในต่างประเทศเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการสรุปขนาดสัดส่วนเฉลี่ย จากสัดส่วนร่างกายของชาวต่างประเทศ งานวิจัยนี้ได้อ้างอิงมาจากเอกสารสามเรื่อง คือ Time-Saver Standards for Building Types (Third Edition) Time-Saver Standard for Landscape Architecture และ Special Types of Housing ซึ่งมีรายละเอียดที่สำคัญดังต่อไปนี้

2.12.1 การออกแบบสำหรับพื้นที่ภายนอกอาคาร

ในการออกแบบพื้นที่ใช้สอยและอุปกรณ์ใช้งานภายนอกอาคารสำหรับผู้สูงอายุและผู้ทุพพลภาพมีส่วนที่ต้องคำนึงถึงเป็นพิเศษได้แก่ ทางเดินเท้า ทางลาด ทางเข้าอาคาร บันไดและราวจับ รวมทั้งการมองเห็นพื้นที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ได้อย่างชัดเจน

1. ทางเดินเท้าควรจะเป็นทางเดินที่ไม่ลื่น มีความชันเพื่อการระบายน้ำ แต่ต้องไม่เกิน 5% ทางเดินเท้าที่เชื่อมต่อกับถนน ควรใช้ทางลาดที่ไม่ยื่นออกไปนอกถนนเป็นตัวเชื่อมต่อ และควรใช้พื้นผิวที่ไม่ลื่น และแสดงด้วยสีส้ม เพื่อให้ผู้มีปัญหาในการมองเห็นสามารถเห็นได้อย่างชัดเจน⁵⁴ ทางเดินสำหรับผู้ที่ใช้รถเข็นสำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพ (wheelchair) ควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร (36 นิ้ว) และจะต้องมีสถานที่แวะพักระหว่างทางเดินที่สามารถจอดรถเข็นสำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพ ได้อย่างปลอดภัยข้างทางด้วย



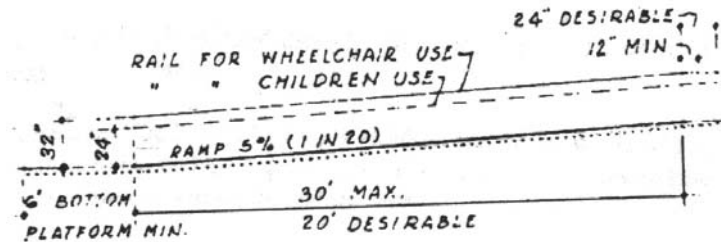
ที่มา : Time-Saver Standards for Landscape Architecture.

ภาพที่ 2-1 ความกว้างของทางเดิน

2. ทางลาด (ramps) ควรจะต้องมีพื้นผิวที่ไม่ลื่น กันไฟได้ และมีความชันไม่เกิน 5% ซึ่งจะสะดวกและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุและผู้ทุพพลภาพที่ใช้รถเข็นสำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพ

⁵⁴ James Wentling, FAIA. Time-Saver Standards for Building Types—Third Edition. New York : McGraw-Hill Publishing Company . p. 79.

(wheel chair) โดยไม่มีผู้ช่วยหรือใช้ไม้ค้ำ ความกว้างของทางลาดควรมีความกว้างระหว่างราวจับสองข้างไม่ต่ำกว่า 3 ฟุตสำหรับการสัญจรทิศทางเดียว และอย่างน้อย 6 ฟุต สำหรับทางลาดที่มีการสัญจรสองทิศทาง ความสูงของราวจับสำหรับผู้ใหญ่ 32 นิ้ว (81.3cm) และ 24 นิ้ว (61cm) สำหรับเด็ก⁵⁵

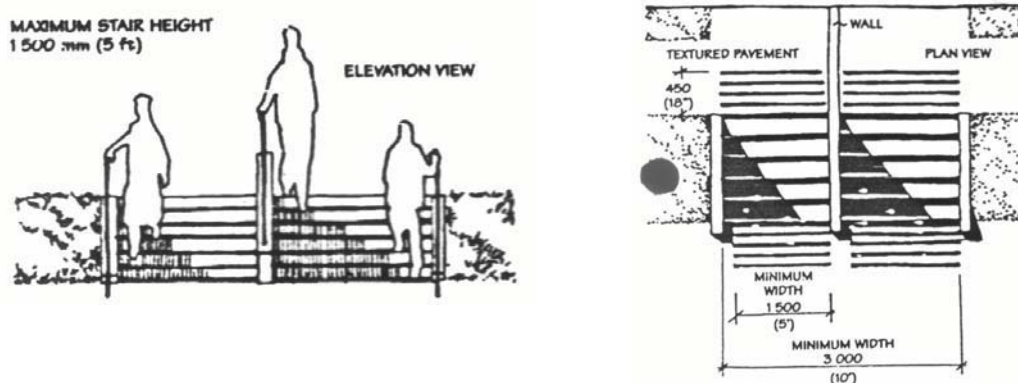


ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-2 แสดงการออกแบบขนาดทางลาดและระดับราวจับ

3. ทางเข้า-ออก อาคาร เป็นจุดเปลี่ยนระหว่างพื้นที่ของกิจกรรมสาธารณะและกิจกรรมส่วนตัว ฉะนั้นการออกแบบทางเข้าออกสถานที่และผู้สูงอายุที่เหมาะสม ควรจะคำนึงถึงการออกแบบให้มีความรู้สึกเหมือนอยู่บ้าน⁵⁶

4. บันไดสำหรับภายนอกอาคารควรคำนึงถึงการออกแบบเพื่อความปลอดภัยสูงสุดโดยเฉพาะส่วนจมูกบันไดและรายละเอียดของเงาที่เกิดขึ้นบนขั้นบันได ความกว้างของบันไดภายนอกอย่างน้อยควรเท่ากับ 1.50 เมตร และทุก ๆ ระดับความสูง 1.50 เมตรต้องมีชานพักเสมอ

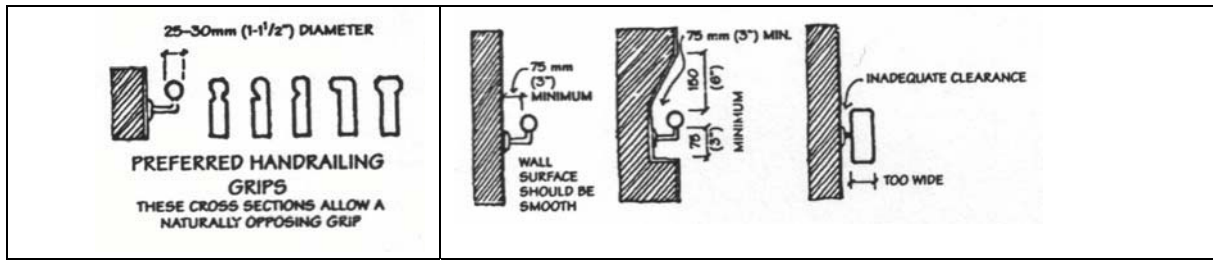


ที่มา : Time-Saver Standards for Landscape Architecture.

ภาพที่ 2-3 ความสูงชานพักและความกว้างของบันไดภายนอกอาคาร

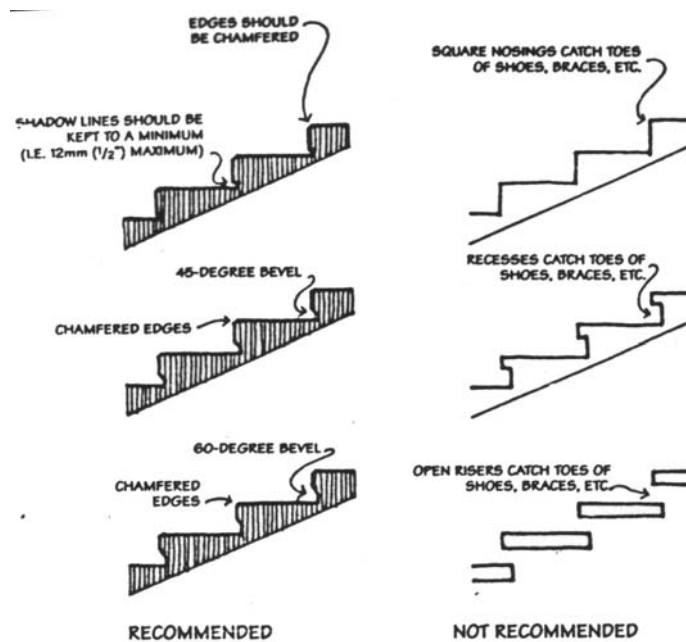
⁵⁵ James Wentling, FAIA. เรื่องเดียวกัน. p. 78.

⁵⁶ James Wentling, FAIA. เรื่องที่อ้างแล้ว. p. 63.



ที่มา : Time-Saver Standards for Landscape Architecture.

ภาพที่ 2-4 รูปตัดของราวจับและลักษณะการติดตั้ง



ที่มา : Time-Saver Standards for Landscape Architecture.

ภาพที่ 2-5 รูปตัดของขั้นบันไดภายนอกอาคาร

2.12.2 การออกแบบสำหรับพื้นที่ภายในอาคาร

การออกแบบพื้นที่ภายในอาคารสำหรับผู้สูงอายุมีข้อที่ควรคำนึงและยึดถือเป็นเกณฑ์ในการออกแบบ 6 ประการ⁵⁷ คือ

1. ขนาดเล็กและกระทัดรัดเพื่อความสะดวกและประหยัด
2. การก่อสร้างแบบป้องกันไฟ เพื่อความปลอดภัยสูงสุด
3. ลดปัญหาและความยุ่งยากต่าง ๆ ของผู้ดูแลสถานที่ และผู้ประกอบกิจกรรมประจำวัน
4. ความน่าอยู่และความพอใจ และพื้นที่อันกว้างใหญ่

⁵⁷ RUSSEL PARKER. Housing for Elderly. ... p. 126.

5. ระดับความเป็นส่วนตัวสูง

6. หลีกเลียงภาพลักษณ์ที่เป็นทางการ

ตารางที่ 2-6 แสดงมาตรฐานพื้นที่ใช้สอยขั้นต่ำเพื่อการออกแบบ ส่วนต่าง ๆ ของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

จำนวนคน	จำนวนห้อง	แบบของห้อง	พื้นที่ห้อง (ตร.ฟุต)					
			ห้อง					
			รับประทาน					
			ห้องนอน (B)	ห้องนั่งเล่น (L)	อาหาร(D)	ห้องครัว (K)	ห้องน้ำ (bath)	พื้นที่ทั้งหมด
1	4	B,L,D,K	100	80-90	40	50	50	320-330
1	3	B,L-D,K	100-120	120-160		50	30-50	305-380
1	2	B-L,D-K	180			90	50	320
1	2	B-L-D,K		175-200		45-50	35-40	255-290
2	3	B,L,D-K	130-140	150	75-90		40-50	355-430
2	3	B,L-D,K	125-130	155-190		50	40-50	370-420

ที่มา : Housing for Elderly

จากเกณฑ์ในการออกแบบดังกล่าว การออกแบบภายในอาคารสำหรับผู้สูงอายุ แบ่งตามพื้นที่ใช้สอยภายในได้ดังนี้

1. **ห้องนอน** ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่ภายในห้องนอนมากกว่าคนในวัยอื่น ๆ (ยกเว้นทารก) ฉะนั้นพื้นที่ใช้สอยภายในห้องนอนที่กว้างเพียงพอจึงจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้สูงอายุ เนื่องจากในช่วงเวลาที่เหลืออยู่ อาจมีการเจ็บป่วยได้บ่อยครั้งกว่าตอนที่ยังมีอายุน้อย⁵⁸ การจัดพื้นที่ภายในห้องนอนของผู้สูงอายุนอกจากจะมีพื้นที่สำหรับวางเตียงนอน ไม่ว่าจะเป็นแบบเตียงคู่ (double bed) หรือเตียงแฝด (twin bed) แล้ว ยังต้องมีพื้นที่สำหรับการแต่งตัวและอาจรวมถึงพื้นที่เพื่อการพักผ่อนทำกิจกรรมส่วนตัวเช่นการอ่านหนังสือ การถักไหมพรม ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ ฯลฯ การออกแบบภายในห้องนอนควรคำนึงถึงเกณฑ์พื้นที่มาตรฐานเพื่อการออกแบบดังต่อไปนี้

1) พื้นที่กว้าง 42 นิ้ว (106.68 cm) ด้านข้างหรือ ดินเตียง สำหรับการแต่งตัว

2) ระยะห่าง 24 นิ้ว (60.96 cm) ระหว่างเตียงคู่ (double bed) กับเครื่องเรือนอื่น ๆ เพื่อความสะดวกในการเข้าออก

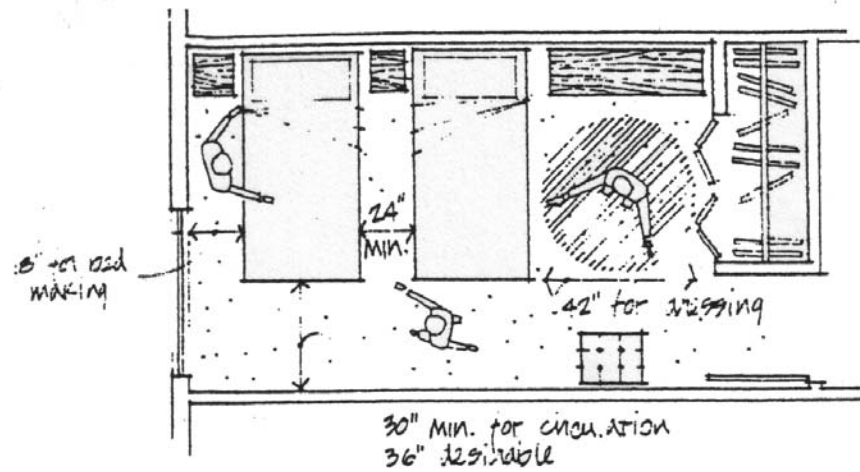
3) ระยะห่าง 6 นิ้ว (15.24 cm) ระหว่างเตียงกับโต๊ะแต่งหน้า หรือตู้ที่มีลิ้นชัก

4) ระยะห่าง 36 นิ้ว (91.44 cm) สำหรับด้านหน้าของโต๊ะแต่งหน้า ตู้เสื้อผ้า และตู้ลิ้นชัก

5) ระยะห่าง 30 นิ้ว (76.20 cm) ความกว้างสำหรับทางสัญจรภายใน เช่นประตูห้องน้ำ

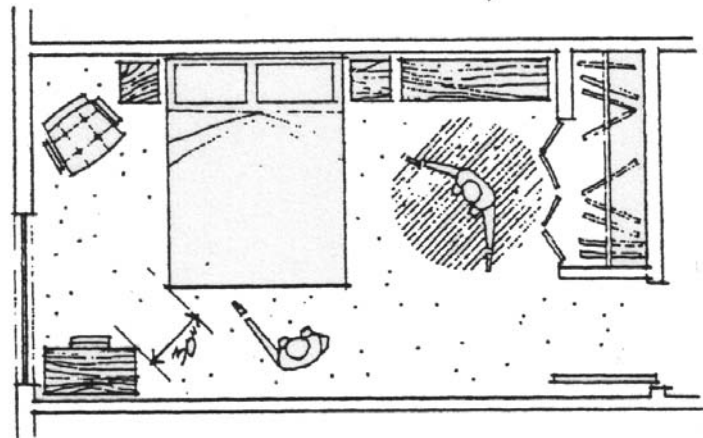
⁵⁸ James Wentling. FAIA. เรื่องที่อ้างแล้ว. p. 69.

- 6) ระยะห่าง 24 นิ้ว (60.96 cm) ระยะห่างระหว่างเตียงแฝด (twin bed)
 7) ระยะห่าง 18 นิ้ว (45.72 cm) ระยะห่างจากเตียงถึงผนัง เพื่อง่ายสำหรับการทำเตียง



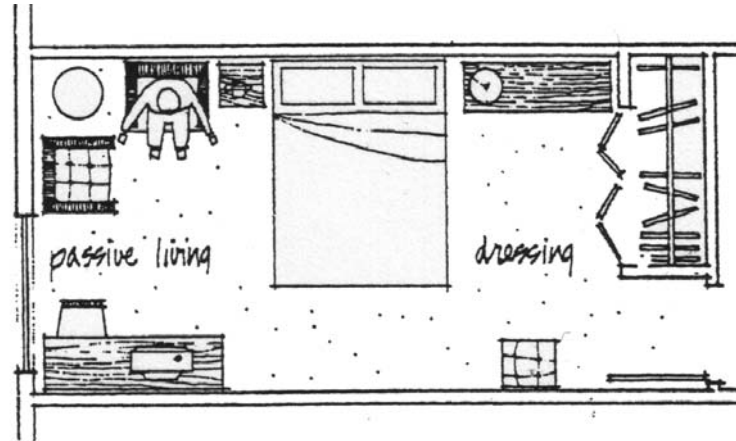
ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-6 ตัวอย่างระยะห่างในการจัดห้องนอนเตียงแฝด



ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-7 ตัวอย่างระยะในการจัดห้องเตียงคู่ (double bed)



ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-8 ตัวอย่างการจัดห้องนอนที่มีกิจกรรมอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย

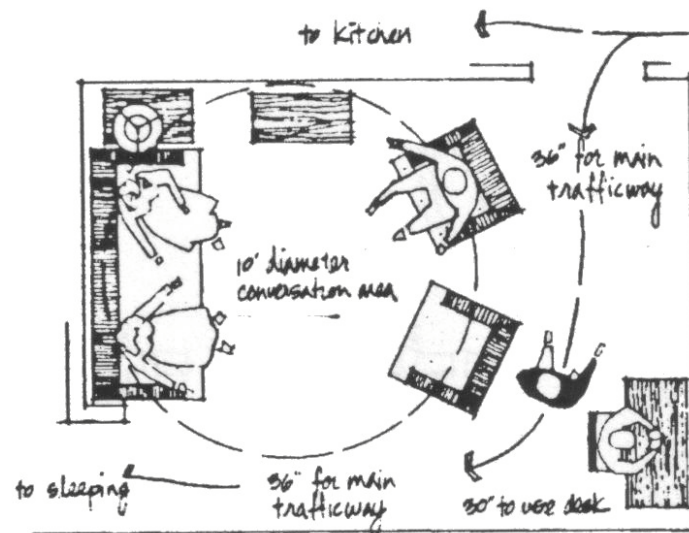
2. ห้องนั่งเล่น คือห้องที่มีกิจกรรมที่หลากหลายในพื้นที่เดียวกัน เช่น การสนทนา กิจกรรมเพื่อความบันเทิง การอ่าน ดูโทรทัศน์ ฟังเพลงหรือวิทยุ นั่งเล่นและอื่น ๆ ดังนั้นการจัดพื้นที่จึงต้องเตรียมไว้สำหรับกิจกรรมหลายอย่างที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งจะต้องคำนึงถึงการเชื่อมต่อกับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ของบ้านอย่างเช่น ห้องรับประทานอาหาร และห้องนอน อีกด้วย

ผู้สูงอายุจะใช้เวลาในห้องนั่งเล่นต่อวันหลายชั่วโมง ดังนั้นการมองเห็นภายนอกอาคารก็เป็นความจำเป็นอย่างหนึ่ง แต่ต้องไม่ให้เสียความเป็นส่วนตัวในบ้านด้วย⁵⁹ การจัดพื้นที่ภายในของห้องนั่งเล่น ขึ้นอยู่กับแบบการดำรงชีวิต (Life style) ของผู้อยู่อาศัย การจัดเครื่องเรือนควรเป็นไปตามกิจกรรมของผู้อยู่อาศัย แต่ควรมีเกณฑ์ซึ่งเป็นขนาดต่ำสุดในการจัดพื้นที่ดังนี้⁶⁰

- 1) ระยะห่างอย่างน้อย 60 นิ้ว (152.4 cm) สำหรับเก้าอี้ที่หันหน้าเข้าหากัน
- 2) ระยะห่างอย่างน้อย 30 นิ้ว (76.2 cm) สำหรับการใช้โต๊ะ
- 3) ระยะห่างอย่างน้อย 60 นิ้ว (152.4 cm) สำหรับการวางโทรทัศน์ ซึ่งต้องอยู่ตรงกับพื้นที่นั่งหลักของห้อง
- 4) หากมีการสนทนาเป็นกลุ่ม วงสนทนาควรมีขนาดกว้าง 10 ฟุต (304.8 cm)
- 5) ระยะห่างอย่างน้อย 36 นิ้ว (91.44 cm) สำหรับการสัญจรหลักภายในห้อง และเผื่อสำหรับรถเข็นสำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพ (wheelchair) อีกด้วย
- 6) ระยะห่างอย่างน้อย 30 นิ้ว (76.20 cm) สำหรับการเคลื่อนไหวยระหว่งเฟอร์นิเจอร์

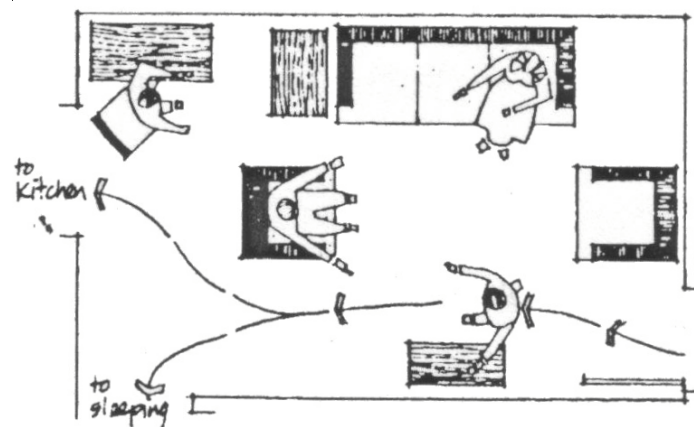
⁵⁹ James Wentling, FAIA. เรื่องเดียวกัน. p. 67.

⁶⁰ James Wentling, FAIA. เรื่องเดียวกัน. p. 68.



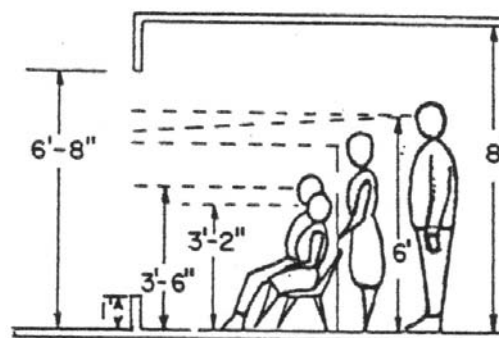
ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-9 ตัวอย่างการจัดห้องนั่งเล่นที่มีการสนทนาเป็นกลุ่ม



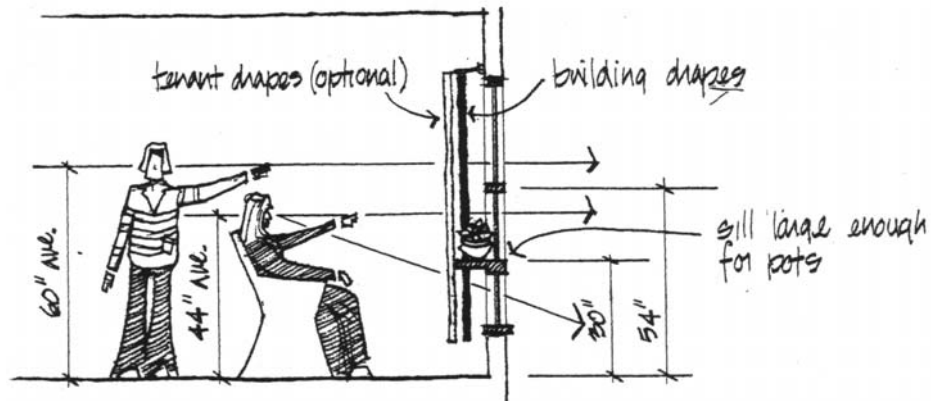
ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-10 ตัวอย่างการจัดห้องนั่งเล่นแสดงการสัญจรระหว่างพื้นที่



ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-11 ระดับสายตาในการออกแบบห้องนั่งเล่น



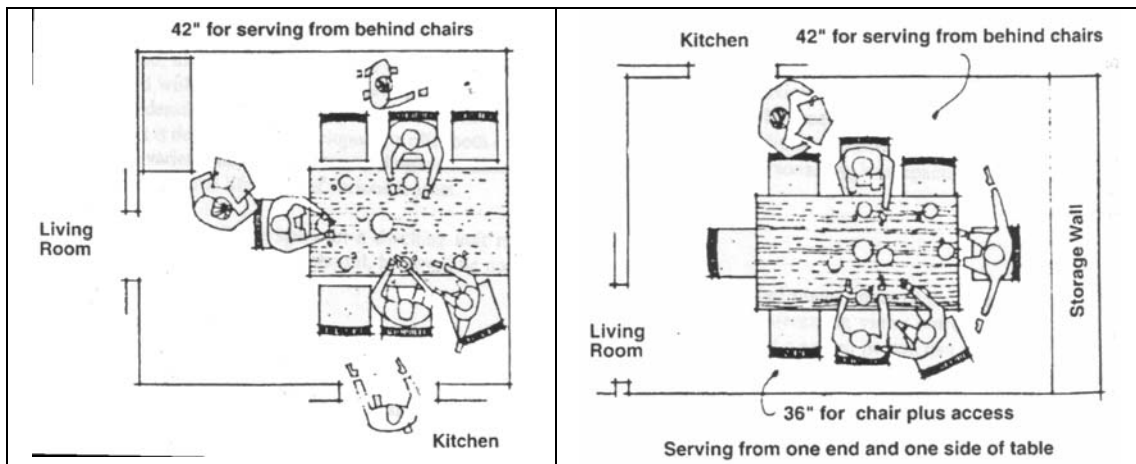
ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-12 ระดับสายตาในการออกแบบพื้นที่พักผ่อน

3. ห้องรับประทานอาหาร มักจะเป็นพื้นที่ที่มีการเชื่อมต่อกับส่วนเตรียมอาหารและปรุงอาหาร รวมทั้งการชำระล้างภาชนะต่าง ๆ ห้องรับประทานอาหารนอกจากจะมีกิจกรรมหลักคือการรับประทานอาหารแล้ว อาจมีกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การเตรียมอาหาร หรือกิจกรรมอย่างที่เกิดขึ้นในห้องนั่งเล่น เนื่องจากเป็นพื้นที่เชื่อมต่อกัน พื้นที่ที่จำเป็นสำหรับขนาดตามเกณฑ์ที่แนะนำในการออกแบบในต่างประเทศที่ใช้โดยทั่วไปมีดังนี้⁶¹

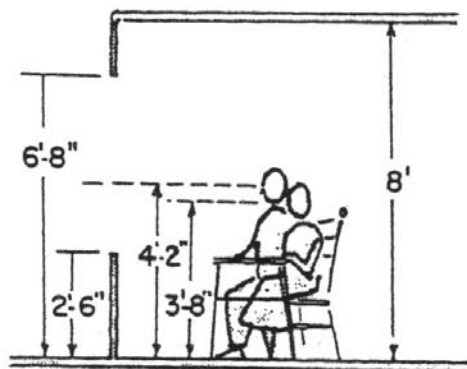
- 1) ความกว้างสำหรับผู้นั่งรับประทานอาหาร 1 คน คือ 24 นิ้ว (60.96 cm)
- 2) ระยะห่างจากขอบโต๊ะอาหาร เพื่อการวางเก้าอี้ 1 ที่ ที่สามารถเข้าออกได้ 36 นิ้ว (91.44 cm)
- 3) ระยะห่างจากขอบโต๊ะอาหารเพื่อการวางเก้าอี้ และสามารถเดินผ่านด้านหลังได้ 42 นิ้ว (106.69 cm) เพื่อเสิร์ฟอาหาร
- 4) ระยะห่างจากขอบโต๊ะอาหารเพื่อการวางเก้าอี้ และสามารถเดินผ่านด้านหลังได้ 30 นิ้ว (76.20 cm) สำหรับเดินผ่านไปมาได้
- 5) ระยะห่างจากขอบโต๊ะถึงตู้ที่มีลิ้นชัก 48 นิ้ว (121.92 cm)
- 6) ความสูงของเพดานห้องรับประทานอาหาร อาจมีการปรับแต่งให้สูงต่ำตามความเหมาะสม และความชอบของผู้อยู่อาศัย แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 7 ฟุต 6 นิ้ว (228.60 cm)

⁶¹ James Wentling, FAIA. เรื่องเดียวกัน. p. 67.



ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-13 ตัวอย่างการจัดห้องรับประทานอาหาร

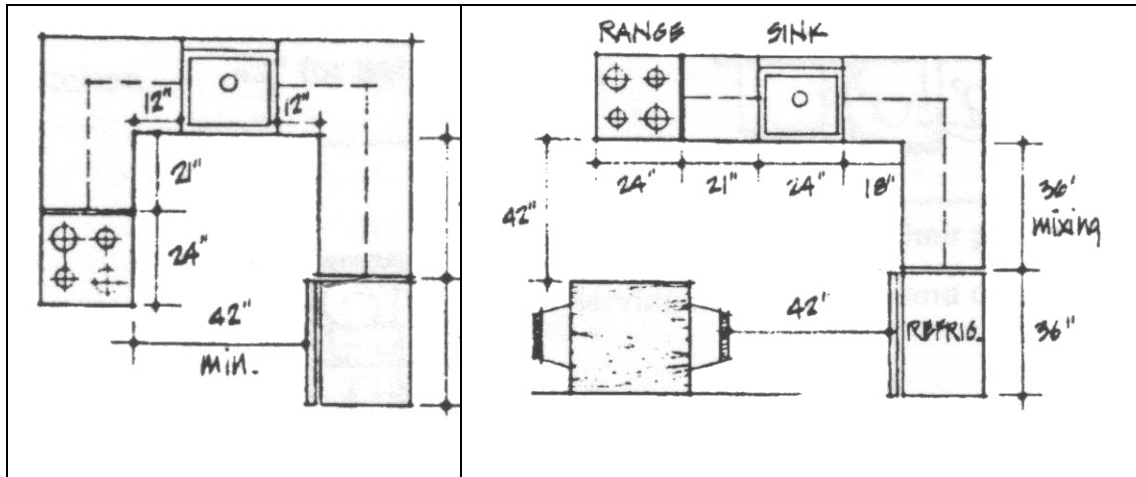


ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-14 ระดับสายตาในการออกแบบห้องรับประทานอาหาร

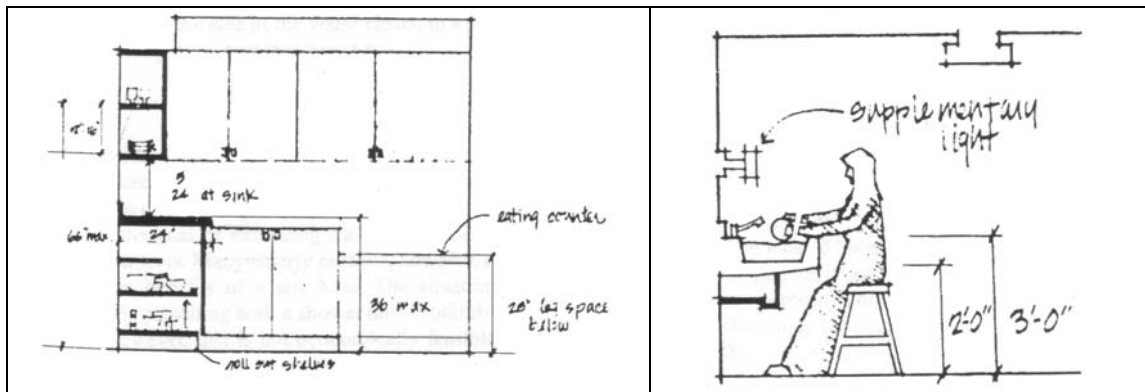
4. **ห้องครัว** คือห้องที่ใช้ประกอบอาหารประจำวันของผู้อยู่อาศัย ส่วนใหญ่จะจัดอยู่ในส่วนหลังบ้าน และควรมีตำแหน่งติดผนังภายนอกอาคาร นอกจากใช้เตรียมอาหารแล้วห้องครัวยังมีหน้าที่ในการเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารอื่น ๆ และยังเป็นที่ชำระล้างภาชนะที่ใช้หลังการรับประทานอาหารอีกด้วย ซึ่งในต่างประเทศครัวส่วนใหญ่จะมีแผนผังเป็นรูปตัว L หรือ U และการจัดครัวแบบ corridor type คือการจัดเป็นแถวเรียงกันไป ซึ่งไม่สะดวกสำหรับผู้สูงอายุที่จะต้องกลับไปกลับมาหมุนหนึ่งไปยังอีกมุมหนึ่ง

การจัดห้องครัวเพื่อสะดวกแก่การใช้งานของผู้สูงอายุ มีระยะห่างในการออกแบบดังแสดงในภาพต่อไปนี้



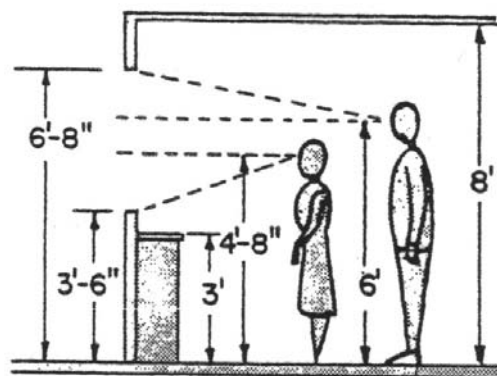
ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-15 ตัวอย่างการจัดห้องครัวและระยะที่ใช้



ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

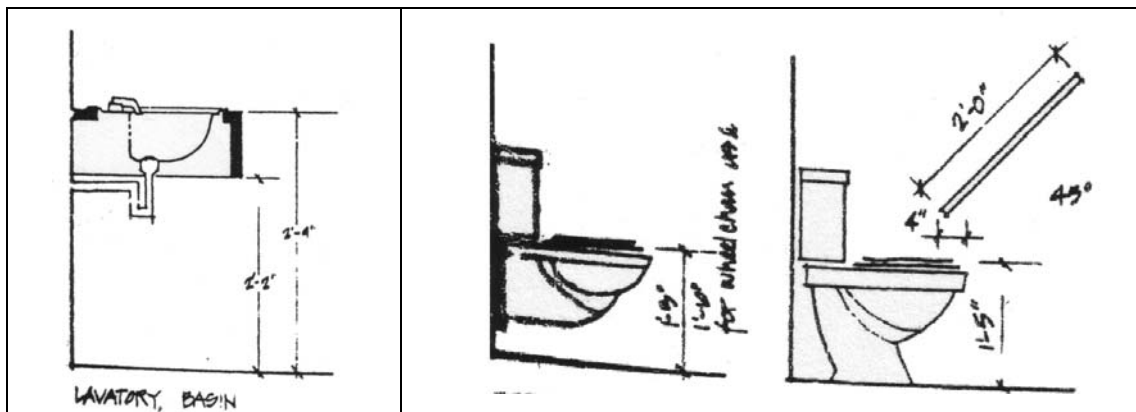
ภาพที่ 2-16 รูปตัดเคาน์เตอร์แสดงความสูงของอ่างล้างจาน



ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-17 ระดับสายตาสำหรับการออกแบบในห้องครัว

5. **ห้องน้ำ** เป็นพื้นที่ ที่จะต้องให้ความสนใจด้านการออกแบบเพื่อความปลอดภัยเป็นอย่างมาก เริ่มจากโถส้วมจะต้องมีความสูง 17 นิ้ว ส่วนผู้ที่ใช้รถเข็นสำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพ (wheelchair) โถส้วมต้องมีความสูง 20 นิ้ว ซึ่งอาจใช้แบบติดข้างผนังเพื่อสะดวกในการทำ ความสะอาดพื้นได้



ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

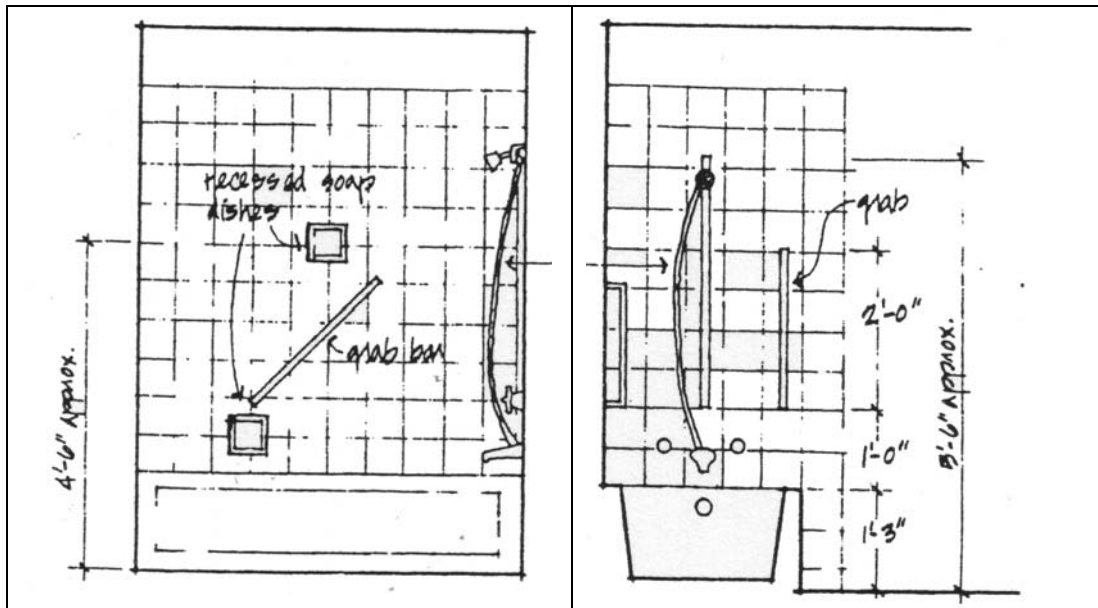
ภาพที่ 2-18 ความสูงอ่างล้างหน้า และโถส้วม

ที่อาบน้ำอาจจะใช้แบบฝักบัวจะสะดวกและปลอดภัยกว่าแบบอ่างอาบน้ำ หรืออาจจะจัดไว้ทั้งสองแบบ แต่จะเป็นการสิ้นเปลือง อ่างอาบน้ำจะต้องมีห้องอ่างเรียบมีพื้นผิวที่ไม่ลื่น ความสูงของขอบไม่เกิน 15 นิ้ว และยาวไม่ต่ำกว่า 60 นิ้ว ถ้าเป็นแบบฝักบัวจะต้องมีพื้นที่ยืนหรือนั่งเพื่ออุ สบ อยู่นอกบริเวณที่ฝักบัวกำลังสาดอยู่ ฝักบัวอาจเป็นแบบที่ติดกับผนังโดยสามารถปรับระดับการ ใช้สูงต่ำได้ หรือถอดออกมาถือได้ ทั้งนี้จะต้องติดตั้งไว้ที่ความสูงไม่เกิน 60 นิ้ว ถาดวางสบู่และราว จับจะต้องติดตั้งไว้สูงจากพื้น 51 นิ้ว เครื่องทำน้ำอุ่นจะต้องติดตั้งในที่ที่สามารถปรับอุณหภูมิได้ จากนอกบริเวณอาบน้ำและน้ำอุ่นต้องมีอุณหภูมิไม่เกิน 120 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 48.8 องศา เซลเซียส

ราวจับควรมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว และรับน้ำหนักหรือแรงดึงได้ 300 ปอนด์ (136 kg) และมีการติดตั้งอย่างแน่นหนากับวัสดุที่เป็นโครงสร้าง ไม่ใช่ติดตั้งกับวัสดุตกแต่งภายนอก ราวจับควรมีบริเวณโถส้วม 1 ที่ และบริเวณที่อาบน้ำอีก 1 ที่หรือมากกว่านั้น ตามความเหมาะสม

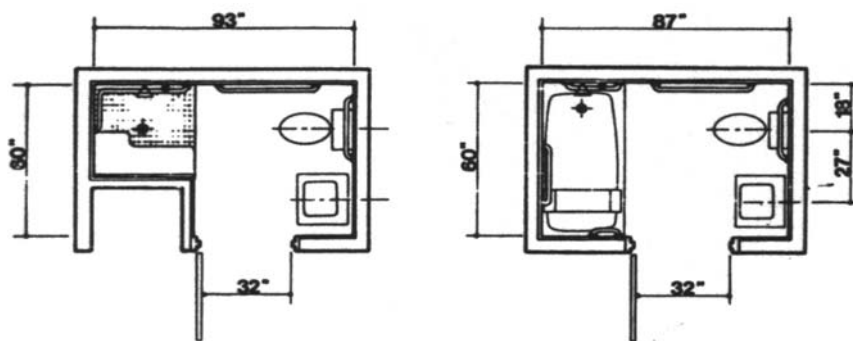
กระจกสองหน้าติดตั้งอยู่หน้าอ่างล้างหน้า และอาจมีตู้เพื่อใส่ผ้าขนหนู และยาที่จำเป็นอยู่ ในบริเวณที่เอื้อมหยิบถึงได้โดยสะดวก การติดตั้งปลั๊กไฟต้องอยู่สูงจากอ่างล้างหน้า 6 นิ้วใน ตำแหน่งที่ใช้งานได้สะดวก⁶²

⁶² James Wentling, FAIA. เรื่องเดียวกัน. pp. 76-77.



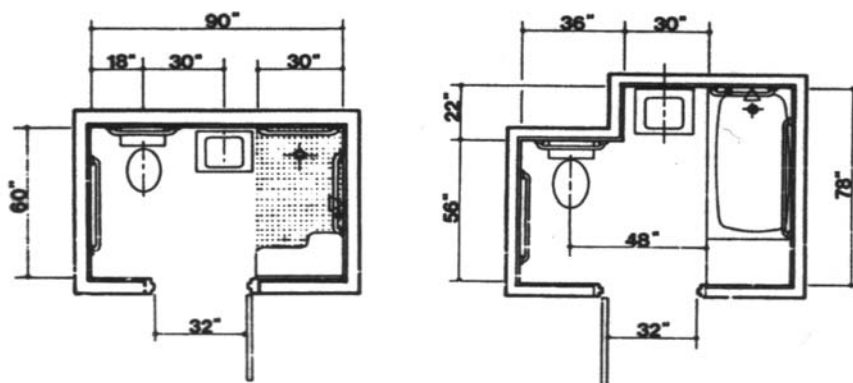
ที่มา : Time-Saver Standards for Building Types.

ภาพที่ 2-19 ระยะการติดตั้งอุปกรณ์บริเวณพื้นที่อาบน้ำ



ที่มา : Special types of Housing.

ภาพที่ 2-20 ตัวอย่างการจัดแผนผังห้องน้ำ ก)



ที่มา : Special types of Housing.