

## การศึกษาแนวทางการปรับปรุงบ้านพักอาศัยเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

### A Study of Residential Improvement Guideline for The Elderly

เกริกฤทธิ์ ตั้งวงษ์อุทัย

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

E-mail: kerkrat.tan@rmutr.ac.th

#### บทคัดย่อ

การศึกษาแนวทางการปรับปรุงบ้านพักอาศัยเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกภายในบ้านให้ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุและศึกษาแนวทางการปรับปรุงบ้านพักอาศัยเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ โดยการลงพื้นที่สำรวจซึ่งผู้จัดทำเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือ ผู้สูงอายุประเภทที่ 2 ที่มีความเสื่อมถอยของร่างกายสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย จำนวน 34 คน ที่อาศัยอยู่ในหมู่ 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ผลการศึกษาพบว่า สภาพที่พำนักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวกพบมากที่สุด คือมีห้องน้ำห้องส้วมอยู่ภายในบ้านและห้องนอนของผู้สูงอายุอยู่ชั้นล่างและด้านความปลอดภัยในบ้านพักอาศัยผู้สูงอายุ พบว่าบ้านพักอาศัยของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังขาดความปลอดภัยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ในเรื่องความปลอดภัยที่น้อยสุด คือมีสัญญาณฉุกเฉินขอความช่วยเหลือ ซึ่งไม่มีความปลอดภัยเลย รองลงมาคือ มีวัสดุป้องกันมุมแหลมคมของเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน

**คำสำคัญ :** ผู้สูงอายุ บ้านปลอดภัย สิ่งอำนวยความสะดวก

#### Abstract

A study of residential improvement guidelines for the elderly. This aims to study home facilities to be safe for the elderly and to study ways to improve homes to ensure safety for the elderly. Exploring from the area according to the sample group studied is the type 2 elderly who have a deterioration of the body but can help themselves. Samples of 34 households who live in Moo 5, Salaya Subdistrict, Phutthamonthon District Nakhon Pathom. The tools used in the research were the interview form. Data were analyzed using descriptive statistics with mean values. The results of the study showed that the elderly dwelling houses with appropriate facilities. The most common facilities there is a bathroom, toilet in the house and the bedroom of the elderly is on the ground floor. Safety in the home of the elderly found that most of the elderly homes still lack the proper safety for the elderly. On the least security That is, there is an emergency signal asking for help, followed by having a sharp corner protector of the home furniture.

**Keywords :** Elderly, Safety Home, Facility Management

---

\* Corresponding author, e-mail: kerkrat.tan@rmutr.ac.th

## 1. ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันประเทศไทยมีการเพิ่มของประชากรสูงอายุรวดเร็ว เนื่องจากประชากรมีอายุยืนยาวมากขึ้น และอายุขัยเฉลี่ยของประชากรเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้เป็นผลจากอัตราการตายลดลง จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านการแพทย์ และสาธารณสุข โดยพบว่าจำนวนประชากรสูงอายุในปี พ.ศ.2550 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2503 มีจำนวนประชากรสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) 1.5 ล้านคนหรือคิดเป็นร้อยละ 5.4 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งเพิ่มขึ้นเป็น 6.7 ล้านคนในปี 2548 และจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในปี 2568 คือ 14 ล้านคน หรือคิดเป็น 10.3 และ 20 ของประชากรทั้งหมดตามลำดับ สถานการณ์นี้ทำให้ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งหมายความว่าประเทศไทยมีผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมดหรือประชากรมีอายุมีมาตรฐานมากกว่า 30 การมีประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นและมีอายุยืนยาวขึ้น ส่งผลให้โครงการสร้างประชากรของประเทศเปลี่ยนแปลงไป คืออัตราส่วนผู้สูงอายุที่เป็นภาระเพิ่มสูงขึ้น ผู้สูงอายุจึงต้องรับผิดชอบตนเองมากขึ้นเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ

การดูแล “ผู้สูงอายุ” นับเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องมีการเตรียมความพร้อมเป็นอย่างดี เพื่อรองรับข้อจำกัดทางสุขภาพร่างกายซึ่งแตกต่างจากคนวัยอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการเคลื่อนไหวรวมถึง ประสาทสัมผัสทางตาและหูที่เสื่อมลง ดังนั้น ที่อยู่อาศัยซึ่งมีผู้สูงอายุจึงควรได้รับการออกแบบหรือปรับปรุง ให้สอดคล้องกับสภาวะในการอยู่อาศัย ทั้งเรื่องความปลอดภัยและความสะดวกสบายต่อการใช้งาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้ศึกษาวิจัยจึงสนใจจะศึกษาแนวทางการปรับปรุงบ้านพักอาศัยเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ผู้ศึกษาคาดว่าการศึกษาคาดการณ์ครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ โดยนำผลการศึกษาไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเหมาะสม ช่วยเหลือตัวเองได้ตามอัตภาพและไม่เป็นภาระแก่ผู้อื่น ซึ่งจะช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาสิ่งอำนวยความสะดวกภายในบ้านเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ
- 2.2 เพื่อศึกษาแนวทางการปรับปรุงบ้านพักอาศัยเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

## 3. ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 3.1 หลักการการบริหารทรัพยากรกายภาพ

การบริหารทรัพยากรกายภาพ (เสรีชัย โชติพานิช, 2553) แนวคิดและการปฏิบัติด้านนี้ เป็นที่ยอมรับและมีการดำเนินการอยู่มากแล้วในต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย ในทวีปเอเชีย มีประเทศญี่ปุ่น และฮ่องกง ที่การปฏิบัติงานด้านนี้มีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก เนื่องจากปรากฏผลการศึกษาวิจัยจำนวนมาก ที่ยืนยันว่าการบริหารและจัดการทรัพยากรกายภาพอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้องค์กรได้รับประโยชน์และประสิทธิภาพ จากการมีและการใช้ทรัพยากรกายภาพอย่างคุ้มค่า สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายและต้นทุนอาคารสถานที่

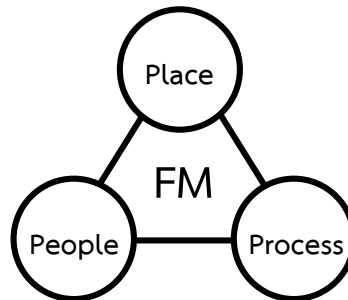
#### 3.1.1 ความหมายของการจัดการทรัพยากรอาคาร

การบริหารจัดการ สิ่งที่เป็นกายภาพ/ทรัพยากรกายภาพ ที่มุ่งเน้นให้มีการใช้ และบริหารจัดการอาคารสถานที่รวมทั้งโครงการประเภทที่อยู่อาศัย ระบบประกอบอาคารหรือระบบสาธารณูปโภค สถานที่ พื้นที่ และองค์ประกอบอื่นที่มีสถานะเป็นกายภาพ ให้เกิดประโยชน์และผลตอบแทนในฐานะที่เป็นทรัพยากรสำคัญ หรือที่เรียกว่า “ทรัพยากรกายภาพ” เช่นเดียวกับทรัพยากรบุคคลและ ทรัพยากรเงิน

### 3.1.2 หลักการ 3Ps

แนวคิดการบริหารทรัพยากรกายภาพนี้ เป็นแนวคิดเชิงบริหารจัดการ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับอาคาร และที่อยู่อาศัย หรือ Facility ทุกประเภท แนวคิดพื้นฐาน คือ สถานที่ (Place) งาน (Process) และบุคคล (People)

การบริหารทรัพยากรกายภาพ (Facility Management : FM) มีหน้าที่บริหารและจัดการให้ทรัพยากรกายภาพ/ระบบกายภาพ (place/facility) ตอบสนององค์กร (organization) ในด้านการทำงาน (process) และบุคคล (people) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การบริหารทรัพยากรกายภาพ ต้องมุ่งเน้นการบริหารจัดการดูแลรักษาและบริการเพื่อให้ทรัพยากรกายภาพที่เกิดประสิทธิผลสูงสุด คือการทำให้ระบบกายภาพ/ทรัพยากรกายภาพ ทำงานสอดคล้องและสมดุลตามเป้าหมาย ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ปัจจัยหลักในการบริหารทรัพยากรอาคาร

1) สถานที่ (Place) ในการจัดทำโครงการนี้สถานที่ หมายถึง บ้านพักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่ หมู่ที่ 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

2) บุคคล (People) ในการจัดทำโครงการนี้บุคคล หมายถึง ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ หมู่ที่ 5 ตามกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คนวีรเอนมาจาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านศาลวัน ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จะทำการศึกษผู้สูงอายุประเภทที่ 2 ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ที่กล่าวถึงผู้สูงอายุประเภทที่ 2 นี้ว่าเป็นผู้ที่มีความเสื่อมถอยของร่างกายแต่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือเล็กน้อย

3) การทำงาน (Process) ในการจัดทำโครงการนี้กระบวนการทำงาน หมายถึง การเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุและเตรียมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์โดยนำข้อมูลทั้งหมดจากแบบสัมภาษณ์ไปประมวลผลโปรแกรมสำเร็จรูป

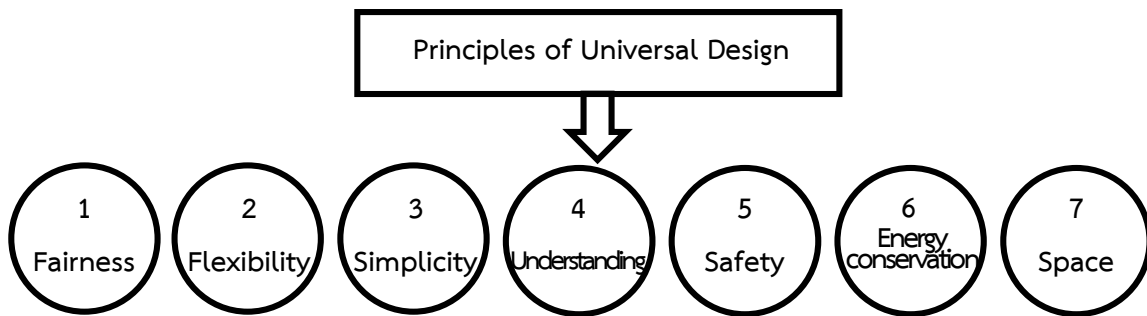
### 3.2 ผู้สูงอายุ

ในประเทศไทย "ผู้สูงอายุ" ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546 หมายความว่า บุคคลซึ่ง มีอายุเกินกว่าหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไป และมีสัญชาติไทยส่วนคำว่า "สังคมผู้สูงอายุ" องค์กรสหประชาชาติ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับ การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Ageing society หรือ Aging society) ระดับ สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) และระดับ Super-aged society โดยให้นิยามของระดับต่างๆ ซึ่งทั้งประเทศไทย และรวมทั้งประเทศต่างๆ ทั่วโลก ใช้ความหมายเดียวกันในนิยามของทุกระดับของสังคมผู้สูงอายุ ดังนี้

การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ คือ การมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปรวมทั้งเพศชายและเพศหญิงมากกว่า 10% ของประชากรทั้งประเทศ หรือมีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปี เกิน 7% ของประชากรทั้งประเทศ สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ คือ เมื่อประชากรอายุ 60+ปี เพิ่มขึ้นเป็น 20% หรือ ประชากรอายุ 65 ปี เพิ่มขึ้นเป็น 14% ของประชากรโดยรวมทั้งหมดของทั้งประเทศ Super-aged society คือ สังคมที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่า 20% ของประชากรทั้งประเทศ อย่างไรก็ตาม ทุกประเทศทั่วโลกมีการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในช่วงเวลาแตกต่างกันตามความเจริญมั่งคั่งซึ่งมีผลต่อสุขภาพและการมีอายุยืนของประชาชน

### 3.3 Universal Design การออกแบบเพื่อการใช้งานของคนทุกกลุ่มในสังคม

Universal Design เป็นแนวคิดเรื่องการออกแบบสิ่งแวดล้อมการสร้างสถานที่และสิ่งของ ต่างๆ เพื่อให้ทุกคนที่อยู่ในสังคมสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านั้นได้อย่างเต็มที่และเท่าเทียมกันโดยไม่ต้องมีการออกแบบดัดแปลงพิเศษหรือเฉพาะเจาะจงเพื่อบุคคลกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดโดยเฉพาะไม่ว่าบุคคลนั้นจะเป็นหญิงหรือชายใช้ขาเดินหรือใช้รถเข็น ตามองเห็นหรือมองไม่เห็น เด็กหรือผู้ใหญ่อ่านหนังสือออกหรือไม่ออก ฯลฯ Universal Design เป็นการออกแบบที่คำนึงถึงการใช้งานการให้ให้คุ้มค่าสมประโยชน์ครอบคลุมสำหรับทุกคนโดยเริ่มต้นจากการคิดว่าทำอย่างไรคนประเภทต่างๆ จึงจะมีโอกาสมาใช้ได้อย่างเท่าเทียมกัน เช่น คนสูงอายุ คนป่วย สตรีตั้งครรภ์ คนแคระ เด็กเล็กที่มากับรถเข็นเด็ก คนพิการประเภทต่างๆ ไม่ว่าตาบอดหูหนวกแขนขาพิการ คนพิการทางปัญญาทางจิต คนที่อ่านหนังสือไม่ออก ฯลฯ แต่ถึงแม้บุคคลเหล่านั้นจะมีข้อจำกัดทางร่างกายทางปัญญาทางจิตใจแต่ก็เป็นบุคคล ในสังคม สังคมจึงควรรับผิดชอบดูแลให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับบุคคลทั่วไปได้อย่างมีความสุขตามอัตภาพของแต่ละคน เช่น การจัดให้มีทางลาดขึ้นลงทางเท้าและอาคารสถานที่สาธารณะต่างๆ ให้กับผู้ใช้รถเข็น หรือบล็อกพื้นนำทางเดินสำหรับคนตาบอด ทั้งนี้ก็เพื่อให้พวกเขาสามารถใช้ชีวิตที่กิจกรรมภายนอกบ้านได้โดยสะดวกและปลอดภัย



รูปที่ 2 องค์ประกอบและหลักการของ Universal Design

#### 3.3.1 องค์ประกอบและหลักการของ Universal Design (ดังรูปที่ 2)

- 1) Fairness เสมอภาคใช้งานได้กับทุกคนในสังคมอย่างเท่าเทียมกันไม่มีการแบ่งแยกและเลือกปฏิบัติ เช่น การติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะสองระดับ ระดับต่ำสำหรับผู้ใหญ่หรือคนที่นั่งรถเข็นใช้ได้
- 2) Flexibility ยืดหยุ่น ใช้งานได้กับผู้สูงอายุและขาหรือปรับสภาพความสูงต่ำขึ้นลงได้ตาม ความสูงของผู้ใช้
- 3) Simplicity เรียบง่ายและเข้าใจได้ดี เช่น มีภาพหรือคำอธิบายที่เรียบง่ายสำหรับคนทุกประเภทหรืออาจใช้รูปภาพเป็นสัญลักษณ์สากลสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย
- 4) Understanding มีข้อมูลเพียงพอมีข้อมูลง่ายสำหรับประกอบการใช้งานที่พอเพียง
- 5) Safety ทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด เช่น มีระบบป้องกันอันตรายหากมีการใช้ผิดพลาดไม่เสียหายได้ง่าย มีราวจับประคองตัว (ดังรูปที่ 3)
- 6) Energy conservation ทนแรงกายสะดวกและไม่ต้องออกแรงมาก เช่น ใช้ที่เปิดก๊อกน้ำแบบยกขึ้น-กดลง แทนการใช้มือขันก๊อกแบบเป็นเกลียว สวิตซ์ไฟฟ้าแบบตัวใหญ่ที่กดเบาๆ ก็สามารถทำงานได้แทนสวิตซ์เล็กที่ต้องใช้นิ้วมือออกแรงจัดอย่างแรง ฯลฯ
- 7) Space ขนาดและสถานที่ที่เหมาะสมและใช้งานในเชิงปฏิบัติได้โดยคิดออกแบบเพื่อสำหรับคนร่างกายใหญ่โตคนที่เคลื่อนไหวร่างกายยาก เช่น ขนาดของห้องน้ำโถส้วมใหญ่เพียงพอสำหรับคนที่ร่างกายใหญ่โตรวมถึงคำนึงถึงคนพิการที่มีรถเข็นคันใหญ่ต้องมีพื้นที่สำหรับหมุนรถกลับไปมาในบริเวณห้องน้ำ



รูปที่ 3 แสดงอุปกรณ์ราวช่วยพยุงติดไว้เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน  
(ที่มา: [http://www.pwdsthai.com/files/universal\\_design.pdf](http://www.pwdsthai.com/files/universal_design.pdf))

### 3.4 การออกแบบเพื่อมวลชน (Universal Design)

ในช่วงปี 1994 ประเทศญี่ปุ่นได้เริ่มอนุญาตให้มีกฎหมายอาคารสำหรับผู้พิการและผู้ด้อยโอกาส ออกมาใช้ มีการประยุกต์สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อคนพิการที่จะมาใช้อาคาร และเริ่มใช้กับอาคารสาธารณะ เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงภาพยนตร์ โรงแรมและสถานที่สำคัญที่เป็นที่ชุมชน และที่สาธารณะ ต่อมาในช่วงปี 2003 กฎหมายนี้ครอบคลุมรวมถึงอาคารที่เป็นโรงเรียน สำนักงานต่างๆ และอาคารชุดพักอาศัยด้วย จนถึงปี 2006 จึงได้มีกฎหมายใหม่สำหรับผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสขึ้นมาโดยไม่เพียงแต่บังคับให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆมาใช้ในอาคารเท่านั้น ยังได้รวมถึงขนาดของอุปกรณ์และพื้นที่ที่ใช้งานให้มีมาตรฐานและเกณฑ์ในการวัดและตรวจสอบได้อย่างแน่นอนอีกด้วย รูปแบบและตัวอย่าง Universal Design ในประเทศญี่ปุ่นนั้นอาจแบ่งออกได้เป็น 5 หัวข้อคือ

- 1) การออกแบบภายในที่พักอาศัย
- 2) การออกแบบภายนอกที่พักอาศัย และสถานที่บริการสาธารณะต่างๆ
- 3) การออกแบบเพื่อความปลอดภัย
- 4) การออกแบบเพื่อความเป็นระเบียบของเมือง
- 5) การออกแบบสัญลักษณ์และองค์ประกอบอื่นๆ

### 3.5 นวัตกรรมเพื่อสูงอายุ (Eldercare solution by SCG)

SCG ได้ศึกษาองค์ความรู้ร่วมกันกับผู้ชำนาญการเกี่ยวกับผู้สูงอายุในศาสตร์แขนงต่างๆ ทั้งด้านพฤติกรรม สรีรศาสตร์ การยศาสตร์ แพทยศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ นำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างบูรณาการ เพื่อให้เป็นองค์ความรู้เชิงลึกในด้านที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาาระบบสินค้าและบริการด้านที่อยู่อาศัย รวมทั้งบุคลากรจากพื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับผู้สูงอายุอย่างแท้จริง

SCG ได้แบ่งกลุ่มผู้สูงอายุเป็น 3 ระดับ ตามลักษณะกายภาพและสมรรถนะทางร่างกายในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ

- 1) ผู้สูงอายุกลุ่มสีเขียว ด้วยสภาพร่างกายที่ยังแข็งแรง สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดีการออกแบบจึงมุ่งเน้นไปที่ “การป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น” และ “การส่งเสริมสุขภาวะที่ดี”
- 2) ผู้สูงอายุเริ่มมีสีเหลือง ผู้สูงอายุเริ่มมีปัญหาสุขภาพเล็กน้อย แต่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ การออกแบบจึงต้องผนวกเรื่องของ “การทำให้สามารถใช้ชีวิตได้ง่ายและสะดวกขึ้น”
- 3) ผู้สูงอายุกลุ่มสีส้ม ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพค่อนข้างมากนั้น Wheelchair เป็นส่วนใหญ่และมีผู้ดูแลในกิจกรรมที่จำเป็น

### 3.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วนสรินทร์ สุยสุวรรณ (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกชุมชนเพื่อการอยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในชนบทภาคกลาง: กรณีศึกษาหมู่บ้านเขาน้อย อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์ ผลการศึกษา พบว่าแนวทางในการปรับปรุงทางเดินและทางสัญจร คือ ถนนต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง มีการให้ร่มเงาทางเดิน มีแสงสว่างที่ทั่วถึงเพื่อความปลอดภัย และมีที่นั่งพักเป็นระยะให้ผู้สูงอายุและถ้าทางเดินมีระดับพื้นที่ต่างกันควรทำทางลาด ส่วนการปรับปรุงให้พื้นที่ทางศาสนาและพื้นที่ราชการเป็นศูนย์กลางชุมชนนั้นมีความสำคัญรองลงมาโดยแนวทางในการปรับปรุง คือ ควรมีการทำทางลาด ห้องน้ำ และที่จอดรถให้กับผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าไปทำกิจกรรมทางศาสนาและติดต่อกับหน่วยงานราชการได้สะดวก

รัตน์ แก้วเพชรพงษ์ (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การออกแบบอาคารเรือนนอนผู้สูงอายุ สถานสงเคราะห์คนชราบ้านธรรมปกรณ์โพธิ์กลางตามหลักอาคารเขียว ผลการศึกษา พบว่า อาคารเรือนนอนผู้สูงอายุที่จัดวางตามผังบริเวณจะได้รับผลกระทบจากการโคจรของดวงอาทิตย์ค่อนข้างมาก แต่ทิศทางของลมจะช่วยในเรื่องของการระบายอากาศที่ดี การปลูกต้นไม้ในตำแหน่งที่เหมาะสมจะช่วยให้ร่มเงาและลดความร้อนแก่อาคารได้ การเลือกใช้วัสดุสำหรับเปลือกอาคาร เช่น ผนังทึบ, กระจกหน้าต่าง และวัสดุฉนวนหลังคา ทำให้การถ่ายเทความร้อนของผนังและหลังคาอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และการนำประโยชน์จากปัจจัยธรรมชาติมาใช้ในการออกแบบทำให้อาคารสามารถลดการใช้พลังงานได้

ฐิติพันธ์ ภูมิอิทธิรัตน์ (2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบสิ่งอำนวยความสะดวกชุมชนเพื่อการอยู่อาศัยที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ กรณีศึกษา ตำบลท่างาม จังหวัดสิงห์บุรี โดยประชากรกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ทั้งสิ้น 106 คน ผลการศึกษา พบว่า แนวทางการออกแบบปรับปรุงส่วนใหญ่จะเป็นการสร้างทางลาด ห้องน้ำ ที่จอดรถ เพิ่มราวจับ เพิ่มช่องทางเดิน เพิ่มต้นไม้ให้ร่มเงาและแสงไฟส่องสว่าง ในบริเวณศูนย์กลางชุมชนและพื้นที่ต่อเนื่อง ซึ่งแนวทางที่เสนอไปจะสัมฤทธิ์ผลได้ก็ต่อเมื่อมีการนำไปสู่การปฏิบัติ

ไตรรัตน์ จารุทัศน์ (2553) ได้ทำการวิจัยเรื่อง โครงการสำรวจอาคารสถานที่สาธารณะที่เป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุ เก็บข้อมูลกลุ่มผู้สูงอายุตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งสิ้น 516 คน ผลการศึกษาพบว่า แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชน เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถออกมาใช้พื้นที่สาธารณะภายนอกที่อยู่อาศัยนั้นต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับทางเดินและทางสัญจรมากที่สุดคือ ถนนต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง มีการให้ร่มเงาทางเดิน มีแสงสว่างที่ทั่วถึงเพื่อความปลอดภัย และมีที่นั่งพักเป็นระยะให้ผู้สูงอายุ และถ้าทางเดินมีระดับพื้นที่ต่างกันควรทำทางลาด ส่วนการปรับปรุงให้พื้นที่ทางศาสนาและพื้นที่ราชการเป็นศูนย์กลางชุมชนนั้นมีความสำคัญรองลงมา โดยแนวทางในการปรับปรุงคือ ควรมีการทำทางลาด ห้องน้ำ และที่จอดรถให้กับผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าไปทำกิจกรรมทางศาสนาและติดต่อกับหน่วยงานราชการได้สะดวก

### 4. วิธีดำเนินการวิจัย

1) เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ที่อยู่ในประเภทที่ 2 คือ ผู้สูงอายุที่มีความเสื่อมถอยของร่างกายสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยเล็กน้อย

2) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสำรวจสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยตรงตามหลักการออกแบบบ้านพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ จนได้ครบตามกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่หมู่ 5 จำนวน 34 หลัง

3) เก็บข้อมูลโดยการจัดกลุ่มบ้านที่อยู่ใกล้เคียงกัน และขอความร่วมมือกับพนักงานไปรษณีย์และอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.)

4) ตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ และนำไปวิเคราะห์โดยจัดทำเครื่องมือลงรหัสตามแบบสัมภาษณ์แล้วนำข้อมูลทั้งหมดจากแบบสัมภาษณ์ไปประมวลวิเคราะห์ผลทางสถิติเชิงพรรณนา

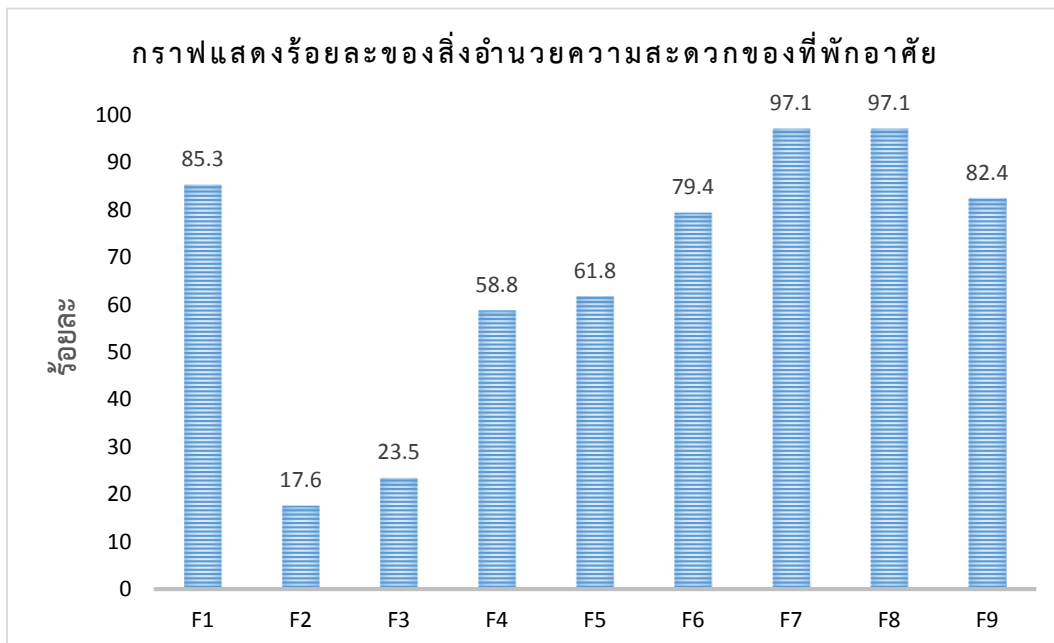
## 5. ผลและวิจารณ์

ผลการศึกษา พบว่า ร้อยละของเพศผู้ตอบแบบสัมภาษณ์จำนวน 34 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน ที่จำนวน 17 คน ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 65 ปี ส่วนใหญ่ลักษณะเป็นบ้านสองชั้น ผู้สูงอายุมีอุปกรณ์ช่วยเหลือส่วนใหญ่ใช้ไม้เท้า รองลงมาใช้แว่นตาและน้อยที่สุดคือเครื่องช่วยฟัง

ตารางที่ 1 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในบ้านพักอาศัยของผู้สูงอายุ ในพื้นที่เทศบาลตำบลศาลายา

การสำรวจบ้านพักอาศัยของผู้สูงอายุ	มี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)
<b>สิ่งอำนวยความสะดวก (Facility)</b>		
F1 มีหน้าต่างสามารถรับแสงจากภายนอก	29 (85.3)	5 (14.7)
F2 มือจับเปิดประตูแบบก้านโยกหรือแกนผลัก	6 (17.6)	28 (82.4)
F3 ก๊อกน้ำ เป็นแบบก้านปิดหรือก้านโยกมาตรฐาน	8 (23.5)	26 (76.5)
F4 ค่าแสงสว่างจากไฟฟ้าที่เพียงพอ ( ประมาณ 220-300 LUX )	20 (58.8)	14 (41.2)
F5 ระดับสวิสช์อยู่ที่ 120 ซม. และระดับปลั๊กไฟอยู่ที่ 90 ซม.	21 (61.8)	13 (38.2)
F6 โถส้วมเป็นแบบนั่งราบห้อยเท้า ( ชักโครก )	27 (79.4)	6 (20.6)
F7 มีห้องน้ำ/ห้องส้วมอยู่ภายในบ้าน	33 (97.1)	1 (2.9)
F8 ห้องนอนของผู้สูงอายุอยู่ชั้นล่าง/บ้านชั้นเดียวมีห้องสำหรับผู้สูงอายุ	33 (97.1)	1 (2.9)
F9 การเลือกใช้สีที่เหมาะสม	28 (82.4)	6 (17.6)

จากตารางที่ 1 พบว่าบ้านพักผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ พบได้มากที่สุด คือมีห้องน้ำ/ห้องส้วมอยู่ภายในบ้านและห้องนอนของผู้สูงอายุอยู่ชั้นล่าง/บ้านชั้นเดียวมีห้องสำหรับผู้สูงอายุ รองลงมาคือ มีหน้าต่างสามารถรับแสงจากภายนอก และที่พบน้อยที่สุดคือ มือจับเปิดประตูแบบก้านโยกหรือแกนผลัก (ดังแสดงในรูปที่ 4)

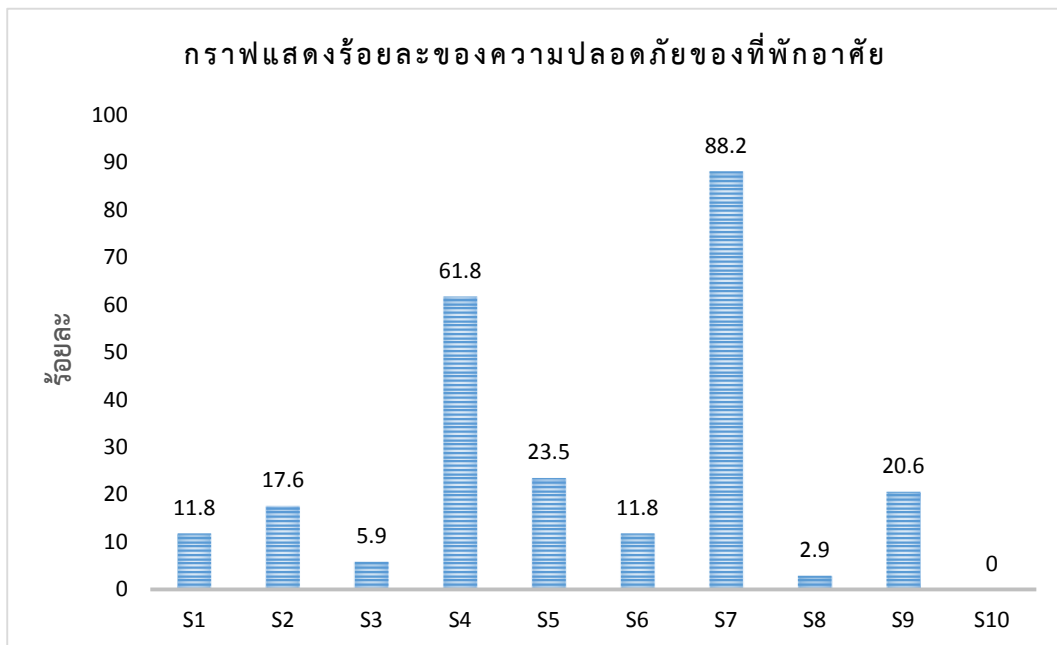


รูปที่ 4 กราฟแสดงร้อยละของสิ่งอำนวยความสะดวกจากการสำรวจที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

ตารางที่ 2 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในบ้านพักอาศัยผู้สูงอายุ ในพื้นที่เทศบาลตำบลศาลายา

การสำรวจบ้านพักอาศัยของผู้สูงอายุ	มี จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มี จำนวน (ร้อยละ)
<b>ความปลอดภัย (Safety)</b>		
S1 ห้องน้ำ มีราวจับติดที่ผนังเพื่อความปลอดภัย	4 (11.8)	30 (88.2)
S2 ระเบียงลูกตั้งบันไดไม่เกิน 15 ซม. ระเบียงลูกนอนไม่น้อยกว่า 30 ซม.	6 (17.6)	28 (82.4)
S3 ราวจับราวทรงตัว ควรมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4.5 ซม.	2 (5.9)	32 (94.1)
S4 พื้นบ้าน เสมอกันไม่ยกพื้นต่างระดับหรือธรณีประตู	21 (61.8)	13 (38.2)
S5 ทางลาด	8 (23.5)	26 (76.5)
S6 ทางเดินมีราวจับช่วยพยุงตัว	4 (11.8)	30 (88.2)
S7 กระเบื้องพื้นผิวหยาบ	30 (88.2)	4 (11.8)
S8 มีวัสดุป้องกันมุมแหลมคมของเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน	1 (2.9)	33 (97.1)
S9 เสียงรบกวน	7 (20.6)	27 (79.4)
S10 มีสัญญาณฉุกเฉินขอความช่วยเหลือ	0 (0)	34 (100)

จากตารางที่ 2 พบว่าความปลอดภัยในบ้านพักอาศัยผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ไม่มีความปลอดภัยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ที่พบได้มากที่สุด คือไม่มีมีสัญญาณฉุกเฉินขอความช่วยเหลือ รองลงมาคือไม่มีวัสดุป้องกันมุมแหลมคมของเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านและที่พบว่ามีความปลอดภัยมากที่สุดคือ มีการปูกระเบื้องพื้นผิวหยาบ (ดังแสดงในรูปที่ 5)



รูปที่ 5 กราฟแสดงร้อยละของความปลอดภัยจากการสำรวจที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ



## 6. สรุปผล

ผลการศึกษาการสำรวจสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยภายในบ้านที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุตามหลักการออกแบบเพื่อการใช้งานของคนทุกกลุ่มในสังคม พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกที่พบมากที่สุด คือ มีห้องน้ำอยู่ภายในบ้าน ห้องนอนของผู้สูงอายุอยู่ชั้นล่าง มีหน้าต่างรับแสงจากภายนอก การเลือกใช้สีที่เหมาะสม และมีโถส้วมเป็นแบบนั่งราบหรือห้อยเท้า(ชักโครก) ด้านความปลอดภัย คือ มีกระเบื้องผิวหยาบและพื้นบ้านเสมอกันไม่ยกพื้นต่างระดับหรือธรณีประตู และผลการสำรวจด้านความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีสิ่งสนับสนุนเพื่อความปลอดภัย และมีแนวทางปรับปรุงบ้านพักอาศัยให้ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุได้ดังต่อไปนี้ คือ 1) ติดสัญญาณขอความช่วยเหลือ 2) ติดตั้งวัสดุป้องกันมดแมลงคมของเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน 3) ติดตั้งราวจับและราวพยุงตัวในพื้นที่ต่างๆ 4) ใช้มือจับประตูหรือก๊อกน้ำแบบก้านโยก 5) ปรับปรุงทางลาดและระยะของบันไดให้ได้มาตรฐาน

## 7. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณความอนุเคราะห์จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลบ้านศาลวัน และกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลศาลายาที่ให้ข้อมูลประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ และขอขอบคุณประชาชนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คนที่ให้ความร่วมมือในการสำรวจแนวทางการปรับปรุงบ้านพักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ คณาจารย์ในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบทุกท่าน และที่สำคัญต้องขอขอบคุณทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนการทำวิจัย

## 8. เอกสารอ้างอิง

รุติพันธ์ ภูมิภักดิ์. 2555. การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบสิ่งอำนวยความสะดวกชุมชนเพื่อการอยู่อาศัยที่เหมาะสมกับการ

ใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ กรณีศึกษา ตำบลท่างาม จังหวัดสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไทรรัตน์ จารุทัศน์ และคณะ. 2551. โครงการสำรวจอาคาร สถานที่สาธารณะที่เป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตนา แก้วเพชรพงษ์. 2556. การออกแบบอาคารเรือนนอนผู้สูงอายุ สถานสงเคราะห์คนชราบ้านธรรมปรกรณ์โพธิ์กลาง ตามหลักอาคารเขียว. สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

วันสรินทร์ สุธสุวรรณ. 2553. การปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกชุมชนเพื่อการอยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในชนบทภาคกลาง: กรณีศึกษาหมู่บ้านเขาน้อย อำเภอท่าตะโก จังหวัดนครสวรรค์. เคมพ์พัฒนศาสตร์มหาบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เสรีชัย โชติพานิช. 2553. การบริหารทรัพยากรกายภาพ : หลักการและทฤษฎี. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. 2561. คู่มือการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ.

<http://env.anamai.moph.go.th/ewtadmin/ewt/env/download/bkWeb/book/i002.pdf> (3 ธันวาคม 2561)