

การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ  
อย่างมีคุณภาพ : กรณีศึกษา ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

นายมงคล ปฐมกุลเวสารัช

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ภาควิชาเคหการ  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2554  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย



The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)

are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

THE IMPROVEMENT AND PROTOTYPE DEVELOPMENT OF SAFETY HOUSING FOR  
THE ELDERLY IN RURAL AREAS: A CASE STUDY OF THA NGAM SUB DISTRICT,  
INBURI DISTRICT, SINGBURI PROVINCE

MR.MONGKOL PATHOMKULVASARAT

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

Department of Housing

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ : กรณีศึกษา ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี
โดย	นายมงคล ปฐมกุลเวสารัช
สาขาวิชา	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ไตรรัตน์ จารุทัศน์

---

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ศักดิ์ วัฒนสินธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ สุปรีชา หิรัญโว, ศาสตราจารย์ชาน)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ไตรรัตน์ จารุทัศน์)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ มานพ พงศทัต, ศาสตราจารย์ชาน)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ กุสุมา ธรรมอำรง)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(นายกิตติ พัฒนพงศ์พิบูล)

มงคล ปฐมกุลเวสสารัช : การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ : กรณีศึกษา ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี. (THE IMPROVEMENT AND PROTOTYPE DEVELOPMENT OF SAFETY HOUSING FOR THE ELDERLY IN RURAL AREAS: A CASE STUDY OF THA NGAM SUB DISTRICT, INBURI DISTRICT, SINGBURI PROVINCE) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ. ไตรรัตน์ จารุทัศน์, 207 หน้า.

การปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพนั้น เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ แต่อย่างไรก็ตามยังขาดต้นแบบการปรับปรุงที่เหมาะสม จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยลักษณะสภาพการอยู่อาศัย สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย โดยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม เศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมการอยู่อาศัย และวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยในเขตชนบท และติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุในปีงบประมาณ 2553 เพื่อนำไปสูการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัย ให้เอื้อต่อการเข้าไปใช้ประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุและผู้ใช้งานทุกสถานะ ทุกวัย และสามารถเป็นต้นแบบให้กับพื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะประกอบไปด้วยผู้สูงอายุจาก 10 หลังคาเรือน ในตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งล้วนเคยได้รับได้งบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยจากทางภาครัฐ

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีฐานะยากจนมาก และมีความตระหนักถึงปัญหาน้ำท่วมที่อยู่อาศัยมากที่สุด ซึ่งลักษณะที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ยกพื้นสูง โดยอยู่อาศัยในบ้านหลังเดียวกันกับลูกหลาน และคู่สมรสเป็นส่วนใหญ่ พื้นที่ที่ผู้สูงอายุใช้งานเป็นประจำคือพื้นที่เอนกประสงค์ ได้แก่ แคร่ไม้และชานบ้าน สภาพที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่มีความทรุดโทรมและไม่ปลอดภัยต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ ดังนั้นแนวทางการออกแบบและปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในชนบทนั้น ควรมีการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ภายในและภายนอกที่อยู่อาศัยซึ่งประกอบไปด้วยห้องน้ำควรติดตั้งอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ทางเดินภายในและภายนอกอาคารควรปรับพื้นทางเดินให้เรียบเสมอกันพร้อมติดตั้งราวจับเพื่อความปลอดภัยผู้สูงอายุ บันไดควรปรับปรุงให้มีราวจับ ชานพัก และมีความชันที่เหมาะสม ด้านพื้นที่เอนกประสงค์ทั้งในส่วนของแคร่ไม้และชานบ้าน ควรปรับปรุงให้พื้นเรียบเสมอกันพร้อมมีราวจับ โดยในส่วนของแคร่ไม้ควรเพิ่มความยืดหยุ่นของการทำงานในช่วงฤดูน้ำหลากโดยออกแบบเป็นแคร่ลอยน้ำเอนกประสงค์ ซึ่งสามารถพิจารณาสร้างตามความเหมาะสมตามลักษณะชีวิตประจำวันของผู้อาศัย

ข้อเสนอแนะ ด้านกระบวนการปรับปรุงที่อาศัยในชนบทของทางท้องถิ่นควรสนับสนุนให้มีการใช้กระบวนการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วม ระหว่างภาครัฐทั้งส่วนกลาง ส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชนในท้องถิ่นนั้นๆ รวมไปถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับความเข้าใจในเรื่องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทจากทางภาครัฐ และเพื่อให้การวิจัยเรื่องนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นควรมีการศึกษาในกลุ่ม ผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตเมืองหรือเขตเทศบาล เพื่อเป็นการต่อยอดองค์ความรู้ในด้านนี้ต่อไป

ภาควิชา.....เคหการ..... ลายมือชื่อนิสิต.....  
 สาขาวิชา...การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์... ลายมือชื่อ อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....  
 ปีการศึกษา.....2554.....

## 5374166425 : MAJOR REAL ESTATE DEVELOPMENT

KEYWORDS : ELDERLY / RURAL / HOUSING

MONGKOL PATHOMKULVASARAT : THE IMPROVEMENT AND PROTOTYPE DEVELOPMENT OF SAFETY HOUSING FOR THE ELDERLY IN RURAL AREAS: A CASE STUDY OF THA NGAM SUB DISTRICT, INBURI DISTRICT, SINGBURI PROVINCE. ADVISOR : ASSOC. PROF. TRIRAT JARUTACH, 207 pp.

Improving housing for the elderly to promote enhance quality of life is an issue that is attracting interest in Thailand because of its aging population. However, an appropriate model to guide these improvements is lacking. This study on social, economic, cultural, and living conditions, as well as residential environments attempts to remedy this deficiency main focus is on conditions for elderly people who live in rural areas. In addition, the research examines the results of the 2010 Housing Improvement Project for the Elderly which was designed to improve housing to facilitate better access for the elderly and others, regardless of status and age. Moreover, it is hoped that this can be a model for other areas with a similar context. A representative sample of 10 houses accommodating elderly citizens who received financial support from the government sector was used in this research.

The study revealed that most of the elderly were very poor. Most of their houses were characterized by high wooden platforms which is an indication that the inhabitants were of the dangers of floods. The elderly mostly lived under the same roof as their children, grandchildren, and married relatives. The area that was regularly used by the elderly was multi-purpose space, namely wood litter and terrace. Most houses have deteriorated and were unsafe for the elderly. Therefore, application of the guidelines for the design and improvement of housing for the elderly in rural regions should result in safer housing, both internally and externally. More specifically, the bathroom should be equipped with appropriate facilities for the elderly; the passageways within and outside the building should be made level, and handrail should be installed of safety. The stairs should be improved and should be equipped with handrails, while the stair landings should have appropriate slopes relative to the stairs. The multi-purpose areas including the wood litter and terrace should be level and equipped with appropriate handrails. It is recommended that, to increase flexibility during seasonal flooding, a multi-purpose floating raft be designed which accord with the needs of the lifestyle of the residents.

Recommendation: When making improvements housing for the elderly in a rural area, the local authority should ensure co-operation between the government sector, including both central and local agencies, and the resident in that locality. This process should require the government sector to enhance the knowledge and understanding of the need for housing improvements so as to increase safety for the elderly in rural areas. Further research should be conducted on a group of elderly resident in a city or municipal area to test the suitability of this approach for non-rural environments.

Department : .....Housing..... Student's Signature.....

Field of Study : ..Real Estate Development.. Advisor's Signature.....

Academic Year : .....2011.....

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รศ.ไตรรัตน์ จารุทัศน์ อาจารย์ที่ปรึกษาเป็นอย่างสูง ที่กรุณาสละเวลาให้ความรู้และคำแนะนำตลอดการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งส่งผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลท่างาม และเจ้าหน้าที่สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ ผู้ใหญ่บ้านทั้ง 10 หมู่ และผู้สูงอายุในตำบลท่างามทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ รศ.มานพ พงศทัต ที่มอบทุนอุดหนุนในการทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ โครงการทุนวิจัยมหาบัณฑิต สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) ที่มอบทุนอุดหนุนในการทำวิทยานิพนธ์ ในครั้งนี้ เป็นอย่างสูง

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดา ครอบครัว ผู้ให้กำลังใจและให้โอกาส การศึกษามีค่ายิ่ง รวมไปถึงเพื่อนผู้เป็นที่รักทุกคนที่ให้กำลังใจตลอดมา คุณความดีที่เกิดจากการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฅ
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
1.1.    ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2.    วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
1.3.    ขอบเขตการวิจัย.....	8
1.4.    วิธีดำเนินการวิจัย.....	10
1.5.    ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
1.6.    คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	13
<b>บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>14</b>
2.1.    การศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และลักษณะสภาพแวดล้อม ของผู้สูงอายุ.....	14
2.1.1.    สังคมผู้สูงอายุ.....	15
2.1.2.    แนวคิดการให้ผู้สูงอายุอาศัยในที่เดิม.....	17
2.1.3.    แนวคิดการจัดการที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ.....	18
2.2.    การติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ เพื่อ นำไปสู่การออกแบบที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุที่เหมาะสม.....	21
2.2.1.    กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับ ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548.....	21
2.2.2.    การออกแบบสำหรับทุกคน.....	25

## หน้า

2.2.3.	คู่มือปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การออกแบบ สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน ฉบับพ.ศ. 2552.....	26
2.3.	การเสนอแนะการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัย ให้เอื้อต่อการเข้าไปใช้ ประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุและผู้ใช้งานทุกสถานะ ทุกวัย เพื่อนำไปสู่การ เป็นพื้นที่ต้นแบบ.....	35
2.3.1.	ความต้องการพื้นฐานในการใช้พื้นที่.....	35
2.3.2.	การจัดการและตกแต่งภายในที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ.....	38
2.3.3.	แนวคิดการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ.....	40
2.3.4.	ความจำกัดของผู้สูงอายุและผลกระทบต่อผู้สูงอายุด้าน สภาพแวดล้อม.....	43
2.3.5.	งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง.....	44
2.3.5.1.	โครงการศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ.....	44
2.3.5.2.	โครงการจัดทำมาตรฐานระดับต้นแบบสำหรับ ผู้สูงอายุและผู้พิการ.....	47
2.3.5.3.	การสำรวจพื้นที่ในชุมชนเพื่อเตรียมการจัด สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวก ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ(เทศบาลตำบล แม่เหียะ).....	50
2.3.5.4.	การสำรวจข้อมูลเทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา เพื่อเตรียมการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่ง อำนวยความสะดวก ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ....	52
2.3.5.5.	การออกแบบบ้านลอยน้ำ.....	55
2.3.5.6.	แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในชนบท : กรณีศึกษา ตำบลหนองกุงเงิน อำเภอกุเวียง จังหวัดขอนแก่น	57



2.3.5.7.	การปรับปรุงซ่อมแซมบ้านผู้สูงอายุตามโครงการ นวัตกรรมผู้สูงอายุ: กรณีศึกษา ผู้สูงอายุที่มี รายได้น้อยในกรุงเทพมหานคร.....	58
2.3.5.8.	การเตรียมการด้านที่อยู่อาศัยเมื่อเกษียณอายุ ของทหารอากาศระดับประทวน.....	59
2.3.5.9.	สภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในเมืองสุขภาพดี : กรณีศึกษา โครงการบางไทรฮอสปีเอนซ์ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา.....	61
2.3.6.	สรุปวิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62
<b>บทที่ 3</b>	<b>วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>64</b>
3.1.	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	64
3.2.	ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษา.....	67
3.3.	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	67
3.4.	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	68
3.5.	การศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา.....	69
3.6.	ข้อจำกัดในการศึกษา.....	69
<b>บทที่ 4</b>	<b>สภาพการอยู่อาศัย.....</b>	<b>72</b>
4.1.	ข้อมูลพื้นฐานตำบลท่างาม.....	72
4.1.1.	สภาพทางภูมิประเทศ.....	72
4.1.2.	อาณาเขตติดต่อ.....	72
4.1.3.	ประชากร.....	72
4.1.4.	อาชีพ.....	73
4.1.5.	การบริการขั้นพื้นฐาน.....	74
4.1.6.	ยุทธศาสตร์(ด้านการพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต).....	74
4.1.7.	ความรู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	75
4.2.	การคัดเลือกกลุ่มศึกษาของการวิจัย.....	76
4.3.	สภาพที่อยู่อาศัยและปัญหาในการอยู่อาศัย.....	77

4.3.1.	หมู่ที่ 1 พ่อสังเวียน ถาวร บ้านเลขที่ 27 ม.1 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.....	77
4.3.2.	หมู่ที่ 2 แม่ม้วย ตุ่มทอง บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.....	79
4.3.3.	หมู่ที่ 3 แม่ละออง ม่วงหล้า บ้านเลขที่ 31 หมู่ 3 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.....	81
4.3.4.	หมู่ที่ 4 แม่จรัญ ถาวร บ้านเลขที่ 44 หมู่ 4 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.....	83
4.3.5.	หมู่ที่ 5 แม่แหล่ม ดีสาย บ้านเลขที่ 17 หมู่ 5 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.....	85
4.3.6.	หมู่ที่ 7 แม่ป้อม จะระ บ้านเลขที่ 14/1 หมู่ 7 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.....	87
4.3.7.	หมู่ที่ 8 แม่บุญเรียบ สายทอง บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 8 ตำบลท่า งาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.....	89
4.3.8.	หมู่ที่ 9 พ่อบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 8 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.....	91
4.3.9.	หมู่ที่ 10(หลังที่1)พ่อเล็ก ดาวหรอย บ้านเลขที่ 5 หมู่ 10 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.....	93
4.3.10	หมู่ที่ 10(หลังที่2) แม่กี ทับแป้น บ้านเลขที่ 83 หมู่ 10 ตำบล ท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.....	95
4.4.	สรุปสภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ.....	97
<b>บทที่ 5</b>	<b>ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>98</b>
5.1.	ข้อมูลทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และลักษณะสภาพแวดล้อมของ ผู้สูงอายุและวัฒนธรรมความเป็นอยู่.....	98
5.1.1.	ด้านสังคม.....	98
5.1.2.	ด้านเศรษฐกิจ.....	99
5.1.3.	ด้านสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ.....	99

	หน้า
5.1.4. วิเคราะห์ข้อมูลสภาพการอยู่อาศัย.....	101
5.1.5. สรุปผลการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยและกิจวัตรประจำวันของ ผู้สูงอายุ.....	126
5.2. การติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ.....	129
<b>บทที่ 6 แนวทางการออกแบบและปรับปรุงที่อยู่อาศัย.....</b>	<b>143</b>
6.1. แนวทางการออกแบบบ้านพอสังเขป ถาวร.....	143
6.2. แนวทางการออกแบบบ้านแม่ไม้ย ดุ่มทอง.....	147
6.3. แนวทางการออกแบบบ้านแม่ละออ ม่วงหล้า.....	149
6.4. แนวทางการออกแบบบ้านแม่จรัญ ถาวร.....	153
6.5. แนวทางการออกแบบบ้านแม่แหล่ม ดีสาย.....	156
6.6. แนวทางการออกแบบบ้านแม่ป้อม จะระ.....	159
6.7. แนวทางการออกแบบบ้านแม่บุญเรือน สายทอง.....	162
6.8. แนวทางการออกแบบบ้านพอบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา.....	166
6.9. แนวทางการออกแบบบ้านพอเล็ก ดาวหรอย.....	169
6.10. แนวทางการออกแบบบ้านแม่ก๊ ทับแป้น.....	173
6.11. สรุปแนวทางการออกแบบ.....	178
<b>บทที่ 7 สรุปและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>179</b>
7.1. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สูงอายุ.....	179
7.2. แนวคิดในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในชนบท.....	181
7.3. การติดตามผลการปรับปรุงในส่วนของปีงบประมาณ 2553.....	182
7.4. แนวทางการปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการ ใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ.....	183
7.5. ข้อเสนอแนะ.....	187
<b>รายการอ้างอิง.....</b>	<b>188</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>193</b>
<b>ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์.....</b>	<b>194</b>
<b>ภาคผนวก ข แบบประเมินที่อยู่อาศัยเบื้องต้น.....</b>	<b>204</b>
<b>ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....</b>	<b>207</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	คุณลักษณะของประชากร อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป พ.ศ.2546,2549 และ2552	5
2.1	ขนาดของประตูกายนอกห้องพักอาศัย.....	36
2.2	ขนาดของประตูกายในห้องพักอาศัย.....	37
2.3	ความจำกัดของผู้สูงอายุและผลกระทบต่อผู้สูงอายุด้านสภาพแวดล้อม.....	43
2.4	การเปรียบเทียบงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง.....	63
3.1	จำนวนประชากรผู้สูงอายุตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี แบ่งตามหมู่บ้าน ปี 2554.....	65
3.2	รายชื่อและอายุของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 หลังคาเรือน.....	65
3.3	กรอบแนวคิดงานวิจัย.....	71
5.1	สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านพ่อสังเวียน ถาวร.....	101
5.2	ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ พ่อสังเวียน ถาวร.....	103
5.3	สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่ม้วย ตุ่มทอง.....	104
5.4	ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่ม้วย ตุ่มทอง.....	105
5.5	สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่ละออง ม่วงหล้า.....	106
5.6	ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่ละออง ม่วงหล้า.....	108
5.7	สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่จรัญ ถาวร.....	109
5.8	ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่จรัญ ถาวร.....	110
5.9	สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่แหล่ม ดีสาย.....	111
5.10	ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่แหล่ม ดีสาย.....	113
5.11	สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่ป้อม จะระ.....	114
5.12	ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่ป้อม จะระ.....	115

ตารางที่	หน้า
5.13	สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่บุญเรือน สายทอง..... 116
5.14	ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่บุญเรือน สายทอง..... 118
5.15	สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านพ่อบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา..... 119
5.16	ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ พ่อบุญเลิศและแม่น้อย นาคมา..... 121
5.17	สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านพ่อเล็ก ดาวหรอย..... 122
5.18	ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของพ่อเล็ก ดาวหรอย..... 123
5.19	สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่กี ทับแป้น..... 124
5.20	ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่กี ทับแป้น..... 126
5.21	สรุปพื้นที่ใช้สอยจำแนกตามกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุทั้ง 10 หลัง..... 127
5.22	รายการการพื้นที่ที่จำเป็นจะต้องปรับปรุง..... 128
5.23	การตรวจประเมินบ้านพ่อสังเวียน ถาวร บ้านเลขที่ 27 หมู่ 1..... 130
5.24	การตรวจประเมินบ้านแม่ม้วย ตุ่มทอง บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2..... 131
5.25	การตรวจประเมินบ้านแม่ละออง ม่วงหล้า บ้านเลขที่ 31 หมู่ 3..... 132
5.26	การตรวจประเมินบ้านแม่จรัญ ถาวร บ้านเลขที่ 44 หมู่ 4..... 133
5.27	การตรวจประเมินบ้านแม่แหลม ดีสาย บ้านเลขที่ 17 หมู่ 5..... 134
5.28	การตรวจประเมินบ้านแม่ป้อม จะระ บ้านเลขที่ 14/1 หมู่ 7..... 135
5.29	การตรวจประเมินบ้านแม่บุญเรือน สายทอง บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 8..... 136
5.30	การตรวจประเมินบ้านพ่อบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 8... 137
5.31	การตรวจประเมินบ้านพ่อเล็ก ดาวหรอย บ้านเลขที่ 5 หมู่ 10..... 138
5.32	การตรวจประเมินบ้านแม่กี ทับแป้น บ้านเลขที่ 83 หมู่ 10..... 139
5.33	สรุปคะแนนรายการสิ่งที่ทำการประเมินบ้านที่ได้รับการปรับปรุงปี 2553 ทั้ง 10 หลัง..... 140

ตารางที่		หน้า
6.1	รายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของพ่อสังเวียน ถาวร.....	146
6.2	รายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่ม้วย ตุ่มทอง.....	149
6.3	รายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่ละออง ม่วงหล้า.....	152
6.4	รายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่จรัญ ถาวร.....	155
6.5	รายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่แหล่ม ดีสาย.....	158
6.6	รายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่ป้อม จะระ.....	161
6.7	รายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่บุญเรือน สายทอง.....	165
6.8	รายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของพ่อบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา.....	168
6.9	รายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของพ่อเล็ก ดาวหอย.....	172
6.10	รายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่กี ทับแป้น.....	175
7.1	อัตราเงินเฉลี่ยที่ใช้ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ.....	187

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	ประชากรโลกแบ่งตามช่วงอายุ ปี 1950 – 2050.....	1
1.2	พีระมิดประชากรไทย พ.ศ.2513 – 2573.....	2
1.3	แนวโน้มผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังและและอาศัยอยู่กับลูกหลานในปี 2537, 2545 และ2550.....	3
1.4	สัดส่วนผู้สูงอายุในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลในปี 2546, 2549 และ 2552.....	4
1.5	ร้อยละของประชากรอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป สูงสุดเป็น 3 อันดับแรกของ ประเทศ ตามข้อมูลทะเบียนราษฎร ปี พ.ศ. 2546, 2549 และ2552.....	7
1.6	พื้นที่ศึกษาและที่ตั้งของกลุ่มตัวอย่างในตำบลท่างาม.....	10
2.1	แสดงแนวความคิดเรื่องการสูงอายุในที่เดิม.....	17
2.2	ตัวอย่างขนาดทางลาด.....	26
2.3	ระยะลูกตั้ง ลูกนอน และลักษณะบันไดที่เหมาะสม.....	27
2.4	ลักษณะบันไดที่เหมาะสม.....	27
2.5	ระยะยื่นของราวจับจากจุดสิ้นสุดของบันได.....	28
2.6	ระยะห่างระหว่างกำแพงกับราวจับ.....	29
2.7	ลักษณะการใช้พรมที่อยู่ในระดับเดียวกับพื้น.....	30
2.8	ลักษณะประตูที่เหมาะสม.....	30
2.9	ลักษณะการวางตะแกรงในทางสัญจร.....	31
2.10	ตำแหน่งโถสุขภัณฑ์ที่เหมาะสม และการติดตั้งราวจับติดผนัง.....	32
2.11	ระยะติดตั้งอ่างล้างมือ.....	33
2.12	แสดงลักษณะมือจับก๊อกน้ำที่อ่างล้างมือ ที่เป็นก้านยื่น หรือแบบมีเซ็นเซอร์อัตโนมัติ.....	33

ภาพที่		หน้า
2.13	ที่อาบน้ำแบบใช้แบบฝักบัว.....	34
2.14	ทางลาดและบันไดที่เหมาะสม.....	45
2.15	ระยะในห้องต่างๆ ที่เหมาะสม.....	46
2.16	ระยะความสูงของปลั๊กและสวิทช์ที่เหมาะสม.....	47
2.17	แบบห้องสุขา Type A.....	49
2.18	ตัวอย่างการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลแม่เหียะ....	52
2.19	ตัวอย่างการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลหนองตอง พัฒนา.....	53
2.20	ตัวอย่างบ้านลอยน้ำ.....	56
2.21	รูปด้านของบ้านลอยน้ำ.....	56
3.1	ที่ตั้ง ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.....	66
3.2	วิธีการดำเนินการวิจัย.....	70
4.1	พื้นที่และอาณาเขตตำบลท่างาม อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี.....	73
4.2	ตัวอย่างงานฝีมือของชาวตำบลท่างาม.....	75
4.3	สภาพบ้านพ่อสังเวียน ถาวร.....	77
4.4	สภาพบ้านแม่แก้ว ตุ่มทอง.....	79
4.5	สภาพบ้านแม่ละออง ม่วงหล้า.....	81
4.6	สภาพบ้านแม่จรัญ ถาวร.....	83
4.7	สภาพบ้านแม่แหลม ดีสาย.....	85
4.8	สภาพบ้านแม่ป้อม จະระ.....	87
4.9	สภาพบ้านแม่บุญเรียบ สายทอง.....	89
4.10	สภาพบ้านพ่อบุญเลิศ นาคมา.....	91
4.11	สภาพบ้านพ่อเล็ก ดาวหอย.....	93
4.12	สภาพบ้านแม่ก๊ ทับแป้น.....	95



ภาพที่		หน้า
5.1	สภาพการอยู่อาศัยโดยรวมของบ้านผู้สูงอายุในตำบลท่างาม.....	100
5.2	ผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของพ่อสังเวียน ถาวร.....	101
5.3	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของพ่อสังเวียน ถาวร.....	102
5.4	ผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่ม้วย ตุ่มทอง.....	103
5.5	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่ม้วย ตุ่มทอง.....	105
5.6	ผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่ละออง ม่วงหล้า.....	106
5.7	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่ละออง ม่วงหล้า.....	107
5.8	ผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่จรัญ ถาวร.....	108
5.9	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่จรัญ ถาวร.....	110
5.10	ผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่แหลม ดีสาย.....	111
5.11	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่แหลม ดีสาย.....	112
5.12	ผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่ป้อม จะระ.....	113
5.13	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่ป้อม จะระ.....	115
5.14	ผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่บุญเรียบ สายทอง.....	116
5.15	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่บุญเรียบ สายทอง.....	117
5.16	ผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของพ่อบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา.....	118
5.17	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของพ่อบุญเลิศ นาคมา.....	120
5.18	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่น้อย นาคมา.....	120
5.19	ผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของพ่อเล็ก ดาวหรอย.....	121
5.20	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของพ่อเล็ก ดาวหรอย.....	123
5.21	ผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่กี ทับแป้น.....	124
5.22	สัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่กี ทับแป้น.....	125
5.23	ตัวอย่างการปรับปรุงบ้านโดยงบประมาณจาก พม.....	141
5.24	กระบวนการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุภายใต้ตั้งบของ พม. โดยทาง อบต.ท่างาม.	142

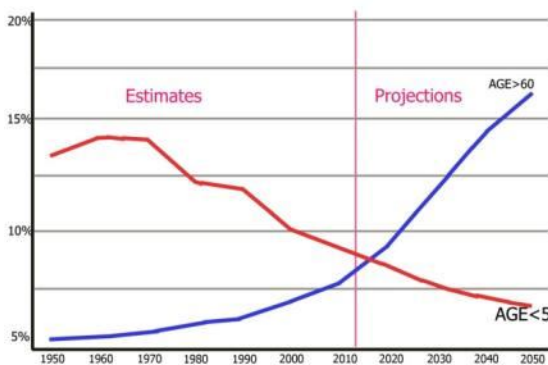
ภาพที่	หน้า
6.1	ผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของพ่อสังเวียน ถาวร..... 143
6.2	สภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของพ่อสังเวียน ถาวร..... 144
6.3	ผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่มีว้ย ตุ่มทอง..... 147
6.4	สภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่มีว้ย ตุ่มทอง..... 147
6.5	ผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่ละออง ม่วงหล้า..... 149
6.6	สภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่ละออง ม่วงหล้า..... 150
6.7	ผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่จรัญ ถาวร..... 153
6.8	สภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่จรัญ ถาวร..... 153
6.9	ผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่แหลม ดีสาย..... 156
6.10	สภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่แหลม ดีสาย..... 156
6.11	ผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่ป้อม จะระ..... 159
6.12	สภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่ป้อม จะระ..... 159
6.13	ผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่บุญเรียบ สายทอง..... 162
6.14	สภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่บุญเรียบ สายทอง..... 162
6.15	ผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของพ่อบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา..... 166
6.16	สภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของพ่อบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา 166
6.17	ผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของพ่อเล็ก ดาวหรอย..... 169
6.18	สภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของพ่อเล็ก ดาวหรอย..... 169
6.19	ผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่กี ทับแป้น..... 173
6.20	สภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่กี ทับแป้น..... 173
6.21	รูปแบบของแคร่ที่พบในพื้นที่ศึกษา..... 176
6.22	รูปแบบของแคร่ไม้เอนกประสงค์..... 177
7.1	กระบวนการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วม..... 183

# บทที่ 1

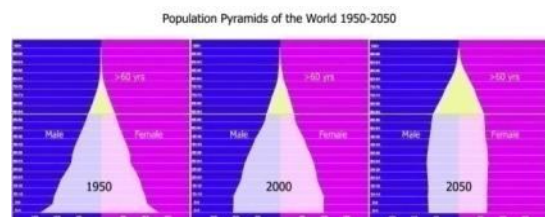
## ความเป็นมาและความสำคัญ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรโลกในปัจจุบัน ภายใต้ความตระหนักขององค์การอนามัยโลก(WHO) ที่เล็งเห็นถึงปัญหาการเพิ่มขึ้นของประชากรโลกที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป(ผู้สูงอายุ) ในขณะที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้คาดการณ์ว่า ในอีก 20 ปี ข้างหน้าสัดส่วนอัตราประชากรโลกที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จะเพิ่มจากปี 2543 ที่มีอัตรา 10 % เป็น 13.6 % ในปี 2563 และข้อมูลจากสหประชาชาติ พบว่า แนวโน้มประชากรในวัยเด็ก(อายุน้อยกว่า 5 ปี) กลับลดลงเรื่อยๆ(ภาพที่ 1.1 ก) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า แนวโน้มที่มีอัตราการเกิดของประชากรมีลดลงแต่อัตราส่วนของผู้สูงอายุมีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่า โครงสร้างประชากรโลก มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) มากยิ่งขึ้น(ภาพที่ 1.1 ข) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่พัฒนาแล้ว อาทิ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศในกลุ่มยุโรป อเมริกาเหนือ เป็นต้น ซึ่งมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรวัยสูงอายุมากขึ้นเป็นเท่าตัว และมากกว่ากลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาเนื่องจาก เทคโนโลยีทางการแพทย์ สภาพสังคม เศรษฐกิจ และสภาพการอยู่อาศัยที่เอื้ออำนวยต่อการใช้ชีวิต



(ก)<sup>1</sup>



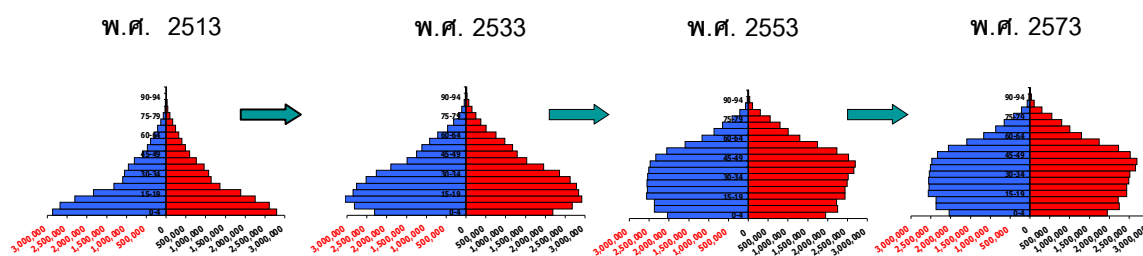
(ข)<sup>2</sup>

ภาพที่ 1.1 แสดงการเปรียบเทียบจำนวนประชากรโลกอายุ 60 ปีขึ้นไปกับอายุน้อยกว่า 5 ปี

<sup>1</sup> United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2006.

<sup>2</sup> World Population Prospects, ปี 2006.

ซึ่งหากพิจารณาในระดับประเทศ จะพบว่าประเทศไทยมีโครงสร้างประชากรวัยสูงอายุมีความคล้ายคลึงและสอดคล้องกับโครงสร้างประชากรโลก ซึ่งเพิ่มจากร้อยละ 9.4 ในปี 2543 ร้อยละ 12 ในปี 2553 และจะเพิ่มเป็นร้อยละ 16.8 ในปี 2563 (ภาพที่ 1.2) และในทางตรงกันข้ามประชากรวัยเด็กกลับมีอัตราการลดลงจากร้อยละ 24.7 ในปี 2543 เป็น ร้อยละ 19 ในปี 2563 ซึ่งจากตัวเลขดังกล่าวและเงื่อนไขการจัดกลุ่มประเทศสังคมผู้สูงอายุ (ประชากรผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรในประเทศ) ทำให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว ดังนั้นด้วยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและพฤติกรรมของผู้คนในสังคม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วด้วยเช่นกัน<sup>3</sup>



ภาพที่ 1.2 แสดงพีระมิดประชากรไทย พ.ศ.2513 – 2573<sup>4</sup>

โดยจากที่ได้กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการเพิ่มขึ้นของประชากรวัยสูงอายุและการก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างรวดเร็ว นั้น พบว่า มีผลมาจากปัจจัยหลัก ได้แก่ การลดภาวะการณ้เจริญพันธ์หรือภาวะการณ้เกิด โดยจะเห็นได้จากในช่วง พ.ศ. 2503 จำนวนบุตรโดยเฉลี่ยที่สตรีคนหนึ่งมีตลอดวัยเจริญพันธ์จะมีประมาณ 5.4 คน ลดลงเหลือเพียงประมาณ 1.85 คนต่อสตรีหนึ่งคนในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลให้ประชากรวัยเด็กลดลงอย่างเห็นได้ชัด และเกิดการแทนที่โดยประชากรวัยสูงอายุที่มีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น<sup>5</sup> โดยจากการสำรวจประชากรผู้สูงอายุและเด็กในปี 2550 ของสำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ(สทส.) พบว่า ประชากรในวัยผู้สูงอายุและวัยเด็ก(วัยพึ่งพิง) ซึ่งมีสูงถึงร้อยละ 70 ส่วนวัยแรงงานมีเพียง ร้อยละ 30 สะท้อนให้เห็นถึงภาวะของวัยแรงงานมีมากขึ้นต่อ

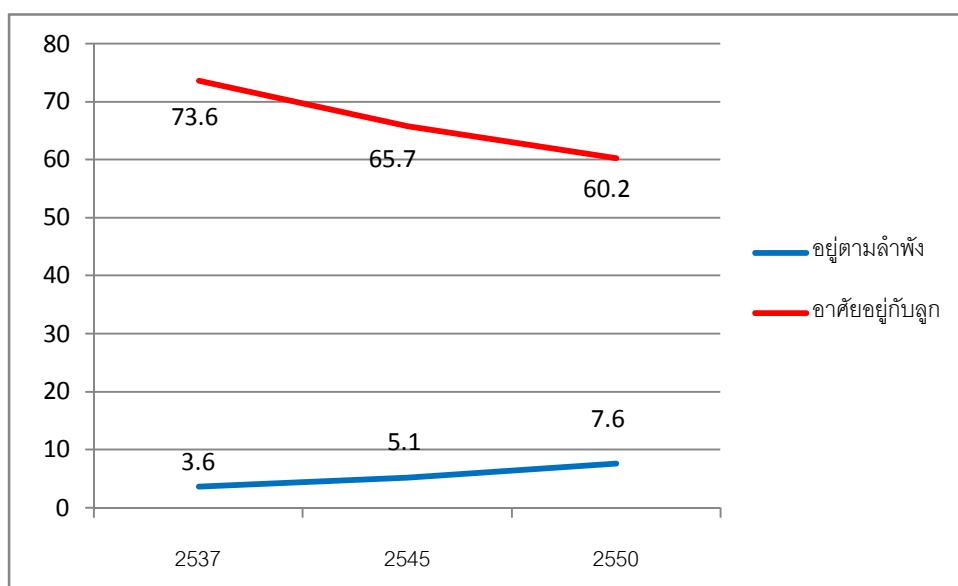
<sup>3</sup> มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2550.

<sup>4</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติ , 2550.

<sup>5</sup> สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. รายงานประจำปีผู้สูงอายุไทย. พ.ศ.2551 (หน้า 13).

การที่ต้องดูแลวัยฟุ้งเฟ้อ ซึ่งเกิดจากสาเหตุที่มีอัตราส่วนของผู้สูงอายุมีมากขึ้นและมีอัตราการเกิดกลับลดน้อยลง โดยมาจากการที่คนในปัจจุบันนิยมมีลูกน้อยลง

จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่งผลไปถึงสภาพของครอบครัวที่เปลี่ยนแปลงไป โดยจากครอบครัวขยายในอดีตที่มีการอยู่กันหลายครอบครัวในบ้านหลังเดียวกัน กลับกลายเป็นครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ซึ่งจะมีเพียง พ่อ แม่ และลูก โดยจากข้อมูลของ ศาสตราจารย์ ศศิพัฒน์ ยอดเพชร พบว่า ปัจจุบันผู้สูงอายุอยู่ตามลำพังมากขึ้น จากร้อยละ 3.6 ในปี 2537 เพิ่มขึ้นเป็น 5.1 ในปี 2545 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7.6 ในปี 2550 และที่น่าเป็นกังวลคือ การที่สัดส่วนของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่กับบุตรลดลงตามลำดับ จากร้อยละ 73.6 ในปี 2537 เหลือ 65.7 ในปี 2545 และเหลือร้อยละ 60.2 ในปี 2550 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่ผู้สูงอายุที่จะต้องอยู่ลำพังมากขึ้นซึ่งอาจทำให้คุณภาพชีวิตทั้งสภาพร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุนั้นแย่ตามลงไปอาจเป็นไปได้



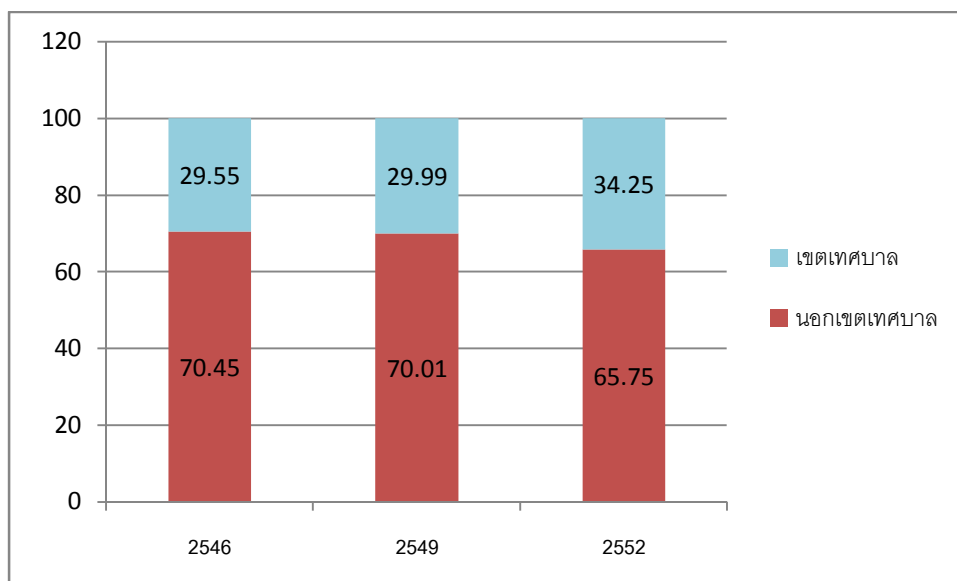
ภาพที่ 1.3 แสดงแนวโน้มผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังและอาศัยอยู่กับลูกหลานในปี 2537, 2545 และ 2550<sup>6</sup>

ในส่วนของลักษณะทางประชากรวัยสูงอายุ พบว่าในปี 2552 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตชนบทถึงร้อยละ 65.75 ซึ่งเกิดจากการย้ายถิ่นกลับสู่ภูมิลำเนาเดิมหรืออาจเกิดมาจากความต้องการที่จะอาศัยในพื้นที่เขตชนบทที่มีความเงียบสงบกว่าเขตเทศบาลหรือในเมือง<sup>7</sup> ซึ่งจะเห็นได้ว่าจากข้อมูลดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาอย่างหนึ่งนั่นคือ การเป็นกลุ่มที่ต้องการความ

<sup>6</sup> ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, *ครอบครัวกับผู้สูงอายุ*, 2553.

<sup>7</sup> สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550.

ช่วยเหลือจากสังคม และทำให้ต้องมีการจัดหาสถานที่และบุคคลากรเพื่อดูแลกลุ่มคนดังกล่าวในเขตชนบทเพิ่มมากขึ้น และจากการสำรวจของสำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ (สทส.) พบว่า ปัญหาอีกอย่างหนึ่งของผู้สูงอายุโดยเฉพาะในเขตชนบทคือ ปัญหาด้านความยากจน ซึ่งไทยอยู่มีประมาณร้อยละ 16 และมีแนวโน้มจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถดูแลตัวเองได้ดีเท่าที่ควร อาจเนื่องมาจากสภาพการอยู่อาศัย การดูแลสุขภาพ และสภาพจิตใจ เป็นต้น



ภาพที่ 1.4 แสดงสัดส่วนผู้สูงอายุในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาลในปี 2546, 2549 และ 2552<sup>8</sup>

เมื่อก้าวถึงการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วัยสูงอายุนั้น จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับตัวผู้สูงอายุที่สำคัญทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ซึ่งถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดความเสื่อมโทรมลง ซึ่งก่อให้เกิดความเป็นอุปสรรคในการดำเนินชีวิต ซึ่งจากภาวะความเสื่อมทางด้านร่างกาย นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งในผู้สูงอายุ โดยจากการสำรวจพบว่า อุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้มพบมากที่สุด โดยบริเวณในบ้านที่พบบ่อยมากที่สุด ได้แก่ บันได ห้องน้ำ และทางเดินที่เป็นที่มืด<sup>9</sup> โดยมักเกิดจากความเสื่อมของตา ได้แก่ ต้อกระจก และความอ่อนล้าของกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุเช่นกัน จากสถิติพบว่า

<sup>8</sup> ทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2552.

<sup>9</sup> ไตรรัตน์ จารุทัศน์และคณะ, การศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ, 2548.

ผู้สูงอายุที่หกล้ม ประมาณร้อยละ 50 จะมีอันตรายที่ถึงขั้นเสียชีวิตได้ หรือเกิดภาวะพิการเรื้อรัง<sup>10</sup> โดยหากเกิดปัญหาดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อด้านจิตใจได้ในที่สุด

ตารางที่ 1.1 คุณลักษณะของประชากร อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป พ.ศ.2546, 2549 และ 2552

ลักษณะทางประชากร	พ.ศ.		
	2546	2549	2552
<b>เพศ</b>			
ชาย	44.82	44.67	44.38
หญิง	55.18	55.33	55.62
<b>อายุ</b>			
60 – 69 ปี	57.00	55.21	54.71
70 – 79 ปี	31.77	32.66	32.71
80 ปีขึ้นไป	11.53	12.13	12.55
<b>ภาค</b>			
กรุงเทพมหานคร	8.76	8.90	9.16
กลาง	24.98	25.11	25.27
เหนือ	21.27	20.76	20.25
ตะวันออกเฉียงเหนือ	31.28	31.74	32.10
ใต้	13.71	13.49	13.22

ที่มา : ทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเข้าสู่วัยสูงอายุนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการเตรียมความพร้อมและมีการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เกิดความเหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน เพื่อเป็นการป้องกันและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

จากการที่สำนักส่งเสริมศักยภาพและสิทธิ ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ได้ทำการสำรวจกลุ่มประชากรในพื้นที่ชนบทในโครงการเมืองนำอยู่ และโครงการการส่งเสริมและพัฒนารูปแบบและกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการให้บริการแบบครบวงจร (Community Based Rehabilitation: CBR) พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุยังประสบปัญหาด้านการเข้าถึงยังบริการสาธารณะต่างๆ และในหลายๆแห่งยังขาดมาตรฐานและไม่เอื้ออำนวยแก่ผู้สูงอายุให้สามารถเข้าไปใช้งาน ปัญหาด้านสุขภาพอนามัย เนื่องจากผู้สูงอายุยังขาดความรู้และการประชาสัมพันธ์ อีกทั้งพื้นที่หลายแห่งในชนบทยังมีระบบระบายน้ำหรือการจัดการด้านอนามัยที่ยังไม่ได้มาตรฐาน เป็นแหล่งของโรคติดต่อ และประสบอุทกภัยเกือบทุกปี

<sup>10</sup> สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ, รายงานประจำปีผู้สูงอายุไทย 2551.

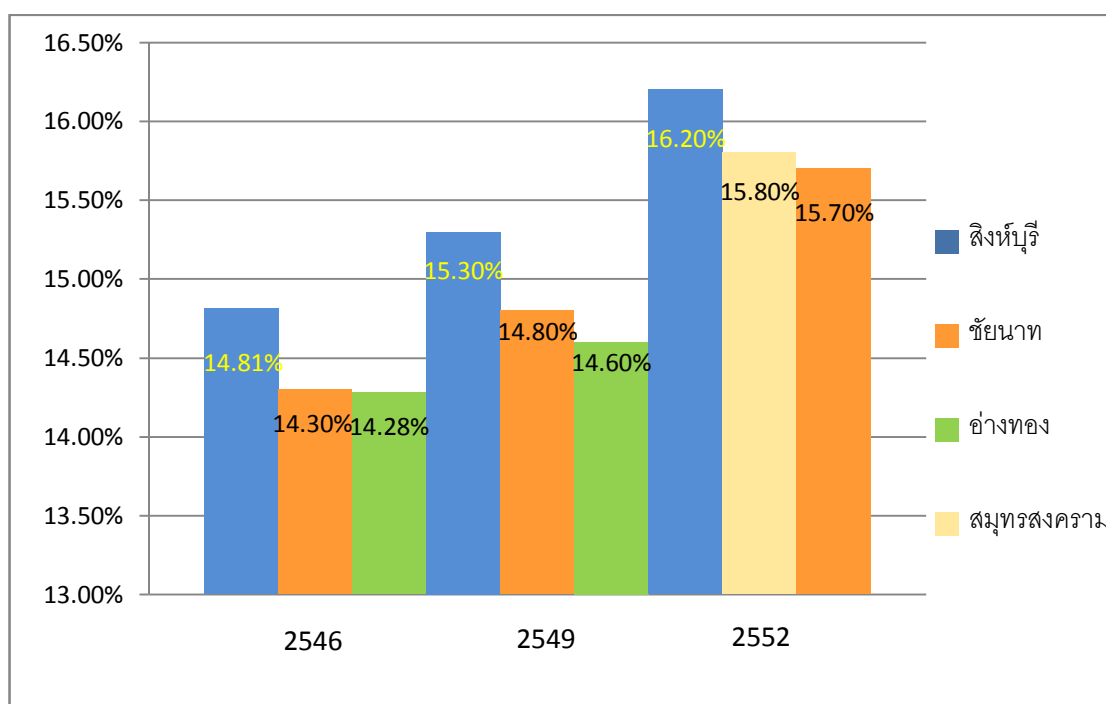
รวมถึงเรื่องที่อยู่อาศัยที่หลายแห่งมีสภาพทรุดโทรมไม่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ และห่างไกลจากแหล่งบริการสาธารณะ ทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากไม่สามารถใช้บริการจากแหล่งบริการพื้นฐานได้อย่างเต็มที่ รวมถึงด้านการมีส่วนร่วมในสังคมซึ่งคนเหล่านี้อาจถูกมองว่าเป็นภาระของสังคม ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นปัญหาที่มีความสำคัญและควรได้รับการดูแลเพิ่มมากขึ้น ทั้งจากคนในครอบครัว หน่วยงานของรัฐและภาคบริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งถือเป็นปัญหาควรมีการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

จะเห็นได้ว่า ในการที่จะส่งเสริมหรือสนับสนุนให้สอดคล้องต่อความต้องการของชุมชนชนบทที่มีผู้สูงอายุอยู่นั้น จำเป็นที่จะต้องศึกษาวิจัยถึงที่ครอบคลุมถึง ลักษณะทางกายภาพ สังคม เศรษฐกิจและสภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ รวมทั้งศึกษาข้อจำกัดและขีดความสามารถของผู้สูงอายุและความต้องการในที่อยู่อาศัย เพื่อให้สามารถออกแบบที่อยู่อาศัยให้มีความน่าอยู่และปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุได้ และเพื่อให้ประชาชนทุกคนตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมการเข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ อันได้แก่ สภาพร่างกายและสภาพจิตใจที่ดี โดยมาจากการประสานความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งประชาชนและตัวแทนผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนชนบทด้วย เพื่อนำมาสู่การกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ในการวางแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยในชุมชนชนบทอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรมได้จริง โดยนำไปใช้เป็นต้นแบบในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและขยายผลการปรับปรุงไปยังพื้นที่อื่นต่อไป

จากการวิเคราะห์เพื่อหาพื้นที่ศึกษาวิจัยได้ทำการเลือกพื้นที่ภาคกลาง บริเวณจังหวัดสิงห์บุรี เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการที่จะทำการศึกษา สาเหตุเนื่องมาจากการที่มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย(มส.ผส.) ได้ดำเนินแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ : พัฒนาพื้นที่ต้นแบบและปัจจัยสำคัญ โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.) ได้เลือกพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรีนี้ เป็นพื้นที่พัฒนาต้นแบบผู้สูงอายุ โดยพิจารณาจากความเข้มแข็งของชุมชน ซึ่งดูได้จากชมรมผู้สูงอายุ มีการรวมกลุ่มทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ รวมทั้งมีการจัดตั้งกองทุนสวัสดิการผู้สูงอายุเกิดขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเป็นชุมชนเข้มแข็งที่มีการให้บริการแบบครบวงจร รวมทั้งมีนโยบายของทางภาครัฐที่ช่วยสนับสนุนกลุ่มผู้สูงอายุ โดยในจังหวัดสิงห์บุรีได้รับเงินอุดหนุนจากภาครัฐจากทางกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์(พม.) ผ่านทางศูนย์พัฒนาสังคมที่ 63 จ.สิงห์บุรี ในการปรับปรุงและซ่อมแซมที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ เป็นจำนวนเงิน 10,000 บาทต่อหลัง ซึ่งในปีงบประมาณ 2553 ทางภาครัฐได้มีงบให้การช่วยเหลือในส่วนดังกล่าวเป็นที่อยู่อาศัยทั้งสิ้น



15 หลัง โดยแบ่งบส่วนดังกล่าวให้กับ 3 อบต.ต่อปี ซึ่ง ได้แก่ อบต.บางกระบือ อบต.ประศุก และ อบต.บางระจัน และมีการติดตามผลในส่วนของปีงบประมาณ 2553 ที่เคยได้รับไปแล้วอีกทั้งสิ้น 3 อบต. ได้แก่ อบต.ท่างาม อบต.ถอนสมอ และ อบต.ทับยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ได้มีการเริ่มดำเนินการปรับปรุงเรียบร้อยแล้วแต่อย่างไรก็ตามยังขาดในส่วนของการติดตามผล โดยงบประมาณที่ได้กล่าวมาข้างต้นอาจเป็นเงินที่จำนวนไม่มาก แต่ล้วนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้สูงอายุทั้งสิ้น สาเหตุอีกประการหนึ่งที่สำคัญพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรีเหมาะที่จะเป็นพื้นที่ศึกษาเนื่องจากจังหวัดสิงห์บุรีมีสัดส่วนประชากรวัยสูงอายุมากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศคือมากกว่าร้อยละ 11.7 โดยจังหวัดสิงห์บุรีมีค่าเฉลี่ยของผู้สูงอายุอยู่ที่ประมาณร้อยละ 16.2 ซึ่งถือว่าเป็นจังหวัดที่มีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุสูงที่สุดในประเทศไทย



ภาพที่ 1.5 แสดงร้อยละของประชากรอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป สูงสุดเป็น 3 อันดับแรกของประเทศตามข้อมูลทะเบียนราษฎร ปี พ.ศ. 2546, 2549 และ พ.ศ. 2552<sup>11</sup>

จากการลงสำรวจพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรีเบื้องต้นทั้ง 6 ตำบลที่กล่าวมาข้างต้น พบว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพและมีการให้ความสนับสนุนทางด้านผู้สูงอายุจากหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบล จะอยู่ในพื้นที่ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี เนื่องจากทางตำบลท่างาม เป็นตำบลที่ให้ความสำคัญและสนับสนุนแผนงานทางด้านผู้สูงอายุอย่างเห็นได้ชัด โดยจะเห็นได้จากนโยบาย

<sup>11</sup> ทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, ปี 2553.

และแผนของตำบลที่กำหนดออกมาเพื่อผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดสรรงบประมาณที่ช่วยในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้สูงอายุ ทั้งจากงบประมาณส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น รวมทั้งเป็นตำบลที่มีผู้นำและเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเข้มแข็ง รวมถึงการที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาสูงซึ่งเห็นได้จากการที่มีการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุ ได้แก่ การตั้งชมรมผู้สูงอายุ และวงเดือนลำดวน เป็นต้น ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้เห็นถึงศักยภาพที่จะส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยได้ จึงได้ทำการเลือกพื้นที่ศึกษาภายในตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ตามเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะสภาพแวดล้อมการอยู่อาศัย และวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยในเขตชนบท
- 2) เพื่อติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุของกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เพื่อนำไปสู่การออกแบบที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุที่เหมาะสม
- 3) เพื่อเสนอแนะการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัย ให้เอื้อต่อการเข้าไปใช้ประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุและผู้ใช้งานทุกสถานะ ทุกวัย เพื่อนำไปสู่การเป็นพื้นที่ต้นแบบให้กับพื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

## 1.3 ขอบเขตงานวิจัย

### 1) ขอบเขตทางด้านพื้นที่

ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ศึกษา โดยพิจารณาจากการร่วมกลุ่มของผู้สูงอายุและการมีผู้บริหารที่เข้มแข็ง ประกอบกับการที่พื้นที่มีสัดส่วนผู้สูงอายุในพื้นที่ซึ่งมีมากที่สุดในประเทศไทย ประมาณร้อยละ 16.2 ในปี 2552 และยังมีความร่วมมือของทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นในระดับจังหวัด ระดับท้องถิ่น และระดับชุมชน รวมทั้งในส่วนของงบประมาณ ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ผ่านทางศูนย์พัฒนาสังคมที่ 63 และงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากองค์กรส่วนท้องถิ่น รวมไปถึงการที่พื้นที่จังหวัดสิงห์บุรียังเป็นพื้นที่ปฏิบัติการต้นแบบงานผู้สูงอายุของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) ดังนั้นด้วยเหตุผลดังกล่าว ทางผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกพื้นที่ศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงไปที่ ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งมีทั้งหมด 11 หมู่ (ภาพที่ 3) และมีประชากรผู้สูงอายุรวมทั้งหมด 5,462 คนและเป็นผู้สูงอายุ 830 คน

## 2) ขอบเขตทางด้านเนื้อหา

งานวิจัยชิ้นนี้มีขอบเขตในการศึกษาด้านเนื้อหาที่สอดคล้องกับข้อมูลที่จะนำมาใช้ ซึ่งจะมุ่งให้ความสำคัญกับข้อมูลที่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้สูงอายุในพื้นที่ โดยจะศึกษาข้อมูลครอบคลุมในหลายๆด้าน ได้แก่ สังคม เศรษฐกิจ ประชากร สภาพแวดล้อม และสภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างภายในพื้นที่ ตลอดจนปัญหาหรืออุปสรรคในการอยู่อาศัยเพื่อวิเคราะห์ และรวมไปถึงการกระบวนการติดตามผลการปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและเป็นมิตรต่อผู้สูงอายุในพื้นที่ศึกษาทั้ง 10 หลังคาเรือน โดยทางผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาไว้ทั้งหมด 9 หมู่ 10 หลังคาเรือน เพื่อนำมาพัฒนาเป็นพื้นที่ต้นแบบในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุเพื่อการอยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในชนบท และสามารถขยายผลนำมาประยุกต์ใช้กับพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

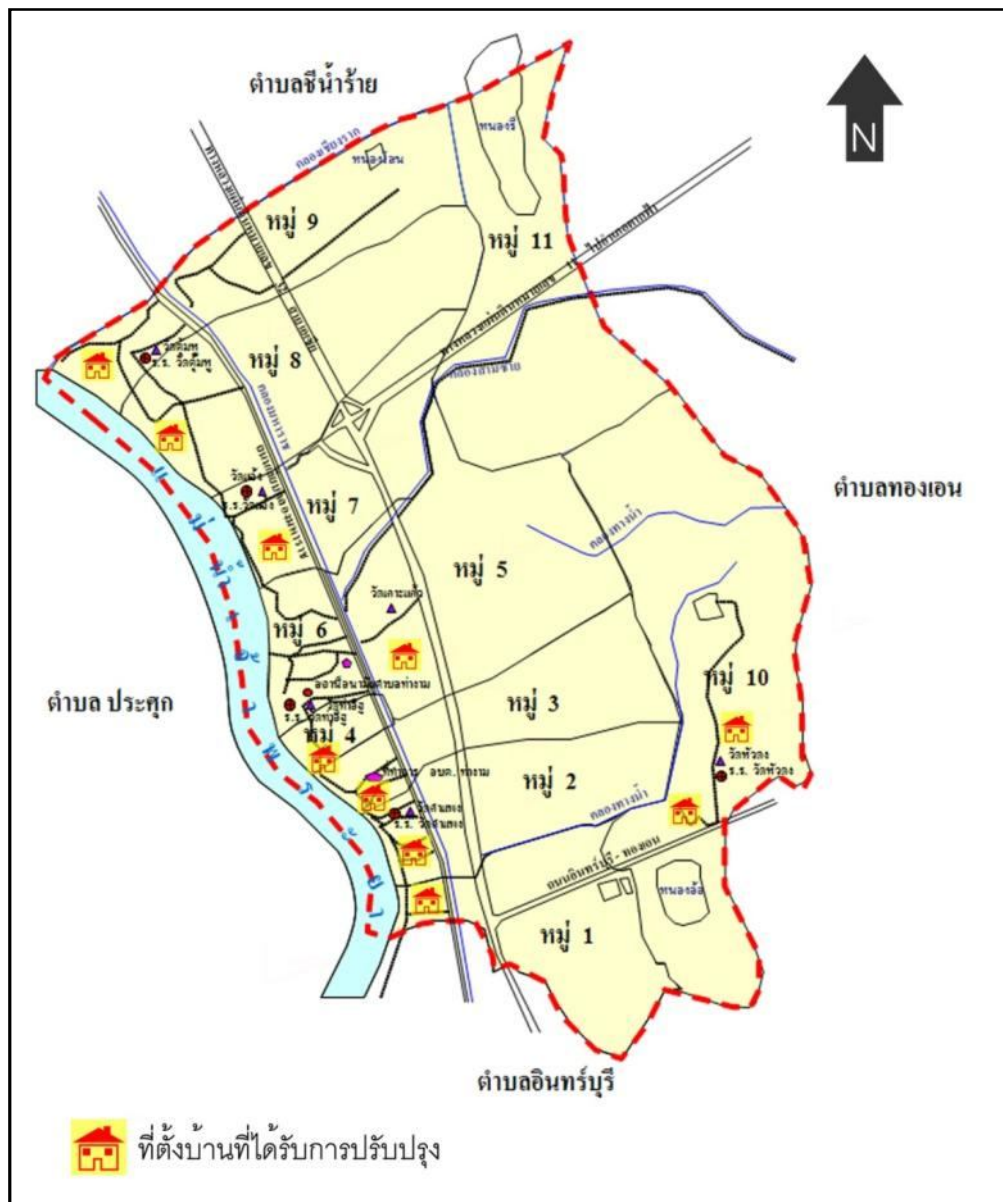
## 3) กลุ่มตัวอย่าง

ทางผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงไปที่ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในบ้านที่ได้รับการปรับปรุงในปีงบประมาณ 2553 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี ซึ่งประกอบไปด้วยทั้งหมด 9 หมู่ 10 หลัง โดยการชอมแซมซึ่งได้งบประมาณในการปรับปรุงหลังละ 10,000 บาท ได้แก่ หมู่ 1 หมู่ 2 หมู่ 3 หมู่ 4 หมู่ 5 หมู่ 7 หมู่ 8 หมู่ 9 และหมู่ 10 (จำนวน 2 หลัง) รวมทั้งสิ้น 10 หลัง โดยแต่ละหลังได้รับเลือกจากวิธีการ การทำประชาคมของแต่ละหมู่บ้านเพื่อหาบ้านผู้สูงอายุที่จำเป็นปรับปรุงมากที่สุดและเป็นที่ยอมรับของชุมชน แล้วจึงมาเสนอต่อทาง อบต.

โดยทำการเก็บข้อมูลทั้ง 10 หลัง โดยวิธีการ

- แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ในด้านกายภาพ สังคม เศรษฐกิจ สภาพความเป็นอยู่
- การสำรวจ ลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัย รวมไปถึงการติดตามผลการปรับปรุงในปีงบประมาณ 2553 ที่ได้รับงบประมาณจากกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ผ่านทางศูนย์พัฒนาสังคมที่ 63

- การสังเกต การใช้ชีวิตในแต่ละวันของผู้สูงอายุ



ภาพที่ 1.6 แสดงพื้นที่ศึกษาและที่ตั้งของกลุ่มตัวอย่างในตำบลท่างาม<sup>12</sup>

#### 1.4 วิธีการดำเนินการวิจัย

1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งแผน นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเอกสารทางวิชาการทั้งงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ โดยศึกษาข้อมูลทั้งของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

<sup>12</sup> การสำรวจภาคสนาม, มิถุนายน 2554.

2) คัดเลือกพื้นที่ศึกษาโดยการวิเคราะห์เพื่อหาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา ซึ่งจากการลงพื้นที่ทั้ง 6 ตำบลและวิเคราะห์เบื้องต้น พบว่า ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการเป็นพื้นที่ศึกษา โดยผู้วิจัยตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี ซึ่งประกอบไปด้วยบ้านทั้งหมด 10 หลัง โดยมีการกระจายไปในหลายๆหมู่ในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

3) ทำการศึกษา สํารวจและรวบรวมข้อมูลในภาพรวมของพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น ทั้งทางด้านกายภาพ สังคม เศรษฐกิจ รวมถึงข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ จากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

4) จัดทำเครื่องมือโดยสร้างแบบสอบถามเบื้องต้นและแบบสำรวจ ในประเด็นของที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุให้สอดคล้องกับปัจจัยในการศึกษา รวมทั้งสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสำรวจในรูปแบบของแบบประเมิน(Checklist) เพื่อติดตามผลการปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่แล้วเสร็จในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุในปีงบประมาณ2553 ทั้งหมด 10 หลัง

- แบบสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อเก็บข้อมูลในส่วนของ พฤติกรรม ทศนคติ ความพึงพอใจ และความต้องการที่มีต่อที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

- แบบสำรวจ เพื่อเก็บข้อมูลสภาพปัจจุบัน และปัญหาของสภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุหลังจากการปรับปรุง เพื่อเป็นการตรวจสอบผลการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุว่าเป็นไปตามออกแบบที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุหรือไม่อยู่หรือไม่

5) การลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อมการอยู่อาศัย โดยเป็นการเก็บข้อมูลเพื่อทราบถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหาการจ้างงาน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการในพื้นที่ศึกษา โดยการศึกษาข้อมูลปฐมภูมินี้จะแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนหลัก โดยแยกตามวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

- การสังเกต เป็นการเก็บข้อมูลสภาพการจ้างงาน สภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา และพฤติกรรมการใช้งานของประชาชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ถึงกลุ่มผู้ใช้งาน และพฤติกรรมการใช้งานในพื้นที่ต่างๆ

- การสำรวจ เป็นการสำรวจสภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษา เพื่อศึกษาสภาพทางกายภาพปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยทางกายภาพ และสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการใช้งานของผู้สูงอายุของพื้นที่ศึกษา

- แบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าของบ้านที่เป็นผู้สูงอายุ ผู้นำ ผู้สูงอายุที่มีบทบาทในชุมชน และบุคคลที่เกี่ยวข้องในส่วนองงานผู้สูงอายุ รวมทั้ง

ในการการสัมภาษณ์กับเจ้าหน้าที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเสนอแผนและนโยบายในการพัฒนาชุมชนผู้สูงอายุ

- การทำประชาคม เป็นการประชุมร่วมเพื่อทราบถึงปัญหา อุปสรรค ศักยภาพของพื้นที่ศึกษา รวมถึงข้อเสนอแนะของการจัดทำแผนพัฒนาในพื้นที่ศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งได้แก่ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการเอกชน และผู้สูงอายุที่ใช้งานจริง

#### 6) การวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจ และข้อมูลทุติยภูมิต่างๆ โดยใช้การพรรณนาเชิงวิเคราะห์เพื่อให้ได้ คำตอบตามวัตถุประสงค์

- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยนำข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจ มาวิเคราะห์ในเชิงสถิติ โดยอาศัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

- การวิเคราะห์ การติดตามผลในด้านของ ความสำเร็จ ปัญหา และข้อจำกัดของการดำเนินงานในปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุที่ผ่านมา

#### 7) นำรายละเอียดที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์มาสรุปเป็นผลการศึกษา

8) ออกแบบ และเสนอแนะการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโดยกระบวนการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุที่เหมาะสม และมีความยั่งยืน

9) การขยายผลนำไปสู่การเสนอแผนและนโยบายในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย สำหรับผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพให้กับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นให้นำไปใช้ได้จริงอย่างยั่งยืนและสามารถประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ภาคประชาชน ได้ต้นแบบในการออกแบบและปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุในชนบทอย่างยั่งยืน

2) เป็นตัวอย่างให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสังคม ในการกระตุ้นให้ให้ตระหนักถึงความสำคัญของที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ

3) เป็นข้อมูลให้กับทางภาครัฐในการกำหนดแผนและนโยบายที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและพื้นที่อื่นในประเทศไทยที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน

## 1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**ผู้สูงอายุ** หมายถึงบุคคลซึ่งมีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปและสัญชาติไทย ผู้สูงอายุ<sup>13</sup>

**ชนบท** หมายถึง บริเวณพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อย มีลักษณะของวิถีชีวิตแบบเรียบง่ายและดั้งเดิม มีการทำกิจกรรมเกี่ยวกับเกษตรกรรมมากกว่ากิจกรรมอื่น ที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่จึงเป็นบ้านที่มีลักษณะเรียบง่าย สร้างด้วยวัสดุที่หาได้จากธรรมชาติ และมีลักษณะที่แตกต่างกันไปตามภูมิภาค.

**ที่อยู่อาศัย** หมายถึง อาคารบ้านเรือน รวมถึงตึก โรง และแพที่มนุษย์จัดสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยทั้งกลางวันและกลางคืน ภายในที่อยู่อาศัยประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการมีทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกสบาย อุปกรณ์และสิ่งที่ใช้สอยที่จำเป็นตามความต้องการทางด้านร่างกาย จิตใจ และความเป็นอยู่ที่ดีงามทั้งส่วนตัวและครอบครัวของผู้พักอาศัย

---

<sup>13</sup> สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546. พิมพ์ครั้งที่1 (กรุงเทพฯ :เจ.เอส. การพิมพ์, 2547). หน้า 1.

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง”การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ : กรณีศึกษา ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี” เป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับด้านต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุระดับต่างๆ ด้านแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ และประเด็นเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวความคิด ทฤษฎี งานวิจัยและกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเอกสารที่ตีพิมพ์ เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปสู่การออกแบบและเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสมต่อไป

โดยผู้วิจัยได้แยกประเด็นในการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์โดยตรง ซึ่งได้จำแนกหมวดหมู่จากวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อให้เกิดการเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยหัวข้อประกอบไปด้วย

- 1) เพื่อศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยในเขตชนบท
- 2) เพื่อติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ เพื่อนำไปสู่การออกแบบที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุที่เหมาะสม
- 3) เพื่อเสนอแนะการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัย ให้เอื้อต่อการเข้าไปใช้ประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุและผู้ใช้งานทุกสถานะ ทุกวัย เพื่อนำไปสู่การเป็นพื้นที่ต้นแบบให้กับพื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน



## 2.1 ประเด็นของการศึกษาข้อมูลทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และลักษณะสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ

### 2.1.1 สังคมผู้สูงอายุ

#### ความหมาย ผู้สูงอายุ

มีการศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุ และแบ่งการสูงอายุของคนออกเป็น 4 ประเภท<sup>1</sup> คือ

- 1) ความสูงอายุตามเวลาปฏิทิน (chronological age) หมายถึง จำนวนเวลาหลังเกิด
- 2) ความสูงอายุทางชีววิทยา (Biological age) หมายถึง สภาพร่างกายของบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอายุขัย (Life span) ของแต่ละบุคคล
- 3) ความสูงอายุทางจิตวิทยา (Psychological age) หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป
- 4) ความสูงอายุทางสังคมวิทยา (Sociological age) หมายถึง บทบาทและลักษณะนิสัยทางสังคมของบุคคลหนึ่งต่อบุคคลอื่นๆ ในสังคมนั้นๆ

อรรถสิทธิ์ สิทธิสุนทร เป็นผู้บัญญัติคำว่าผู้สูงอายุ (Elderly)<sup>2</sup> ในการชุมนุมผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2505 และได้กำหนดลักษณะผู้สูงอายุ ดังนี้

- 1) เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
- 2) เป็นผู้ที่มีความเสื่อมสภาพมีกำลังถดถอยเชิงข้อจำกัด
- 3) เป็นผู้ที่สมควรให้ความอุปการะ
- 4) เป็นผู้ที่มีโรคควรได้รับความช่วยเหลือ

กรมประชาสงเคราะห์ ได้ให้ความหมายของ “ความสูงอายุ” ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ในระยะสุดท้ายของช่วงอายุมนุษย์

กุลยา ตันติผลลาชีวะ กล่าวว่า ผู้สูงอายุ เป็นช่วงสุดท้ายของอายุตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป สภาพความเสื่อมทางกายและจิตใจจะมีมากในระยะนี้ ขาดความว่องไว ความจำเสื่อม ความคิดอ่านช้าลง สภาพร่างกายเสื่อมถอย<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Hall , 1976.

<sup>2</sup> อ้างถึงใน อุทัยวรรณ กสานต์สกุล, ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ : ศึกษาเฉพาะกรณีข้าราชการบำนาญกระทรวงมหาดไทย (สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ : 2536).

<sup>3</sup> กุลยา ตันติผลลาชีวะ, 2513.การรักษาสภาพในวัยสูงอายุ (กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์, 2528).

องค์การสหประชาชาติ<sup>4</sup> ได้กล่าวว่าวัยสูงอายุเป็นระยะสุดท้ายของชีวิตได้กำหนดให้ผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความเป็นผู้สูงอายุ และให้ใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก

### การแบ่งกลุ่มประชากรสูงอายุ

องค์การสหประชาชาติได้จัดผู้สูงอายุโดยแบ่งตามวัยเป็น 3 กลุ่ม คือ

**กลุ่มที่ 1** ผู้สูงอายุวัยเริ่มต้น (Young Old) เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 60-69 ปี ส่วนใหญ่มีสุขภาพอนามัยที่ช่วยเหลือตัวเองได้และยังทำคุณประโยชน์ให้แก่สังคมได้

**กลุ่มที่ 2** ผู้สูงอายุวัยปานกลาง (Medium Old) เป็นผู้ที่มีอายุระหว่าง 70-79 ปี ภาวการณ์หนึ่งยังมีสุขภาพที่ยังช่วยเหลือตัวเองได้ และเริ่มจะต้องมีผู้คอยช่วยเหลือดูแลบ้าง การทำคุณประโยชน์ให้แก่สังคมทำได้น้อยลงตามลำดับ

**กลุ่มที่ 3** ผู้สูงอายุวัยปลาย (Oldest Old) เป็นผู้ที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ของผู้สูงอายุกลุ่มนี้จะต้องได้รับการดูแลจากบุตรหลานและคนอื่น ๆ

หากจะแบ่งตามความสามารถในการดำรงชีวิตอยู่ในชุมชน สามารถแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุออกได้เป็น 2 กลุ่ม<sup>5</sup> กลุ่มแรกคือ “กลุ่มปลอดภัย” เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่สามารถดำรงชีวิตในชุมชนได้อย่างมีคุณภาพ ไม่ว่าจะพึ่งพาผู้อื่นหรือไม่ก็ตาม สำหรับผู้ที่ทุพพลภาพจะมีครอบครัวและชุมชนช่วยดูแลและไม่จำเป็นต้องย้ายเข้าสู่สถานบริการเรื้อรัง กลุ่มที่สองคือ “กลุ่มพ่ายแพ้” เป็นกลุ่มที่ไม่สามารถดำรงอยู่ในชุมชนได้อย่างมีคุณภาพ ไม่ว่าจะเป็นเหตุผลทางสังคมหรือเหตุผลทางสุขภาพก็ตาม การที่ผู้สูงอายุกลุ่มนี้ไม่สามารถอยู่ในชุมชนได้อย่างมีคุณภาพ สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการขาดคนดูแล การที่ครอบครัวและชุมชนไม่สามารถรับภาระหรือการที่มีสถานะทางสุขภาพที่เลวร้ายเกินกว่าที่ผู้ดูแลจะจัดการได้ และจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าหากได้เข้ารับการสงเคราะห์หรือได้รับการดูแลในสถานบริการเรื้อรัง ทั้งที่เป็นสถานบริการทางสังคมและทางสุขภาพ

<sup>4</sup> อ่างถึงใน ยุวดี กฤษวัฒนาภรณ์, 2537. การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวที่มีต่อผู้สูงอายุในเคหะชุมชนหึ่งสองห้อง (วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : 2537).

<sup>5</sup> สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ( กรุงเทพฯ : 2544 ).

### 2.1.2 แนวคิดการให้ผู้สูงอายุอาศัยในที่เดิม (Aging in place)<sup>6</sup>

แนวคิดการให้ผู้สูงอายุอาศัยในที่เดิม เป็นการให้บริการผู้สูงอายุโดยแนะนำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องอายุแล้วอาศัยอยู่ในที่อยู่อาศัยเดิมและให้มีบริการเพื่อช่วยเหลือได้ในกรณีที่เกิดปัญหาสุขภาพขึ้น ซึ่งทางเลือกทั่วไปในการรักษาพยาบาลคือการให้ผู้สูงอายุเป็นฝ่ายไปหาเพื่อรับการรักษาหรือต้องย้ายที่อยู่ไปยังสถานที่ที่สามารถให้การรักษาพยาบาลได้ แต่โดยความเป็นจริงแล้วผู้สูงอายุมากกว่า 90% มีความต้องการอาศัยอยู่ในที่เดิมซึ่งเป็นผู้สูงอายุผู้รู้สึกว่าร่างกายสามารถฟื้นตัวได้ดีกว่า



ภาพที่ 2.1 แสดงแนวความคิดเรื่องการสูงอายุในที่เดิม (Aging in place)

ผู้สูงอายุบางส่วนปฏิเสธที่จะเข้ารับการรักษาเนื่องจากเกรงว่าจะต้องย้ายออกจากที่อยู่เดิม ปัญหาที่ผู้สูงอายุต้องเผชิญเมื่อมีอายุมากขึ้นนั้นมีอยู่หลายประการ โดยเฉพาะปัญหาทางด้านจิตใจเช่น การขาดความมั่นใจ กังวลว่าจะถูกละเลยหรือรู้สึกว่าจะไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ และยังมี ความกังวลในด้านต่างๆ เช่น ด้านการเงิน, การดูแลที่พักอาศัย, ปัญหาสุขภาพ, ปัญหาความปลอดภัย นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านร่างกายเช่น ปัญหาการมองเห็น ข้อจำกัดทางร่างกาย

<sup>6</sup> Lawlor and Thomas, 2008.

รวมไปถึงการสูญเสียความทรงจำ เป็นต้น ด้วยสภาพร่างกายและจิตใจที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เกิดปัญหาในการอยู่อาศัยตามมา

แนวคิดในเรื่องการสูงอายุในที่เดิม(ภาพที่2.1) เป็นทัศนะในเชิงการบูรณาการซึ่งมองว่าวิถีทางที่ดีที่สุดที่จะทำให้ผู้สูงอายุได้รับความสุข และความพึงพอใจคือการที่ผู้สูงอายุยังคงสามารถดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนที่ได้อยู่อาศัยมาเป็นเวลานาน ทั้งนี้สังคมและชุมชนควรดำเนินการให้ผู้สูงอายุสามารถอยู่ร่วมกับคนในวัยอื่นๆ ได้ โดยมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมทั้งการจัดแบ่งพื้นที่ของที่อยู่อาศัยซึ่งผู้สูงอายุเคยอยู่มาก่อนให้มีความเหมาะสมสำหรับการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ ทั้งนี้ชุมชนจำเป็นจะต้องสร้างระบบการดูแลผู้สูงอายุให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหลักการสำคัญในการดำเนินการตามแนวคิดนี้คือ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตในเรื่องที่อยู่อาศัย สภาวะแวดล้อมของชุมชนและสังคมไปสู่สิ่งที่เรียกว่า การออกแบบสำหรับคนทุกกลุ่ม (Design-for-all)

### 2.1.3 แนวคิดการจัดการที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

การจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุนั้น ควรคำนึงถึงหลักการจัดการด้านที่อยู่อาศัยทั่วไปที่สำคัญ คือ

#### 2.1.3.1 ต้องคำนึงถึงความต้องการของบุคคล (Individual Needs) ซึ่งประกอบด้วย

1) ความปลอดภัยทางด้านร่างกายและสุขภาพอนามัย เช่น มีที่พักเพียงพอ แยกเป็นสัดส่วน มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ดี มีการจัดระบบการรักษาความสะอาด มีระบบการปกป้องจากภายนอก เช่น เสียง แสง ที่ดี เป็นต้น

2) ความเป็นส่วนตัว โดยเฉพาะเวลาพักผ่อน ต้องยึดหลักให้ผู้เข้าอยู่อาศัยเข้าใจและคำนึงถึงการเป็นส่วนตัวซึ่งกันและกัน

3) การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ควรมีพื้นที่ที่จะให้แต่ละบุคคล และครอบครัวได้พบปะและทำกิจกรรมร่วมกันภายในที่อยู่อาศัย และความร่วมมือกันระหว่างเพื่อนบ้าน

4) ความมั่นคงของบุคคลและการพัฒนา ซึ่งความรู้สึกในการได้รับการตอบสนองอย่างสมบูรณ์จะช่วยพัฒนาความสามารถ สติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์และความสัมพันธ์ทางสังคมด้วย

#### 2.1.3.2 ต้องคำนึงถึงความต้องการของสังคม (Social Needs) ซึ่งประกอบด้วย

1) ความสามัคคีของชุมชนและการมีส่วนร่วมทางการเมือง เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกันของคนในชุมชน

2) การผสมผสานด้านที่อยู่อาศัยและความเท่าเทียมกันในความเป็นมนุษย์ ที่อยู่อาศัยต้องเป็นที่รวมทุกสิ่งทุกอย่างที่สมาชิกสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน

3) การอำนวยความสะดวกในชุมชน โดยจัดให้มีสถานที่อำนวยความสะดวก เช่น ห้องประชุม ห้องสมุด ศูนย์พักผ่อนออกกำลังกาย โรงภาพยนตร์ โรงละคร สนามกีฬา

จะเห็นได้จากอดีตว่ามีหลายแนวความคิดสำหรับแนวทางการจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งบ่อยครั้งที่สังคมของผู้สูงอายุเป็นเพียงกลุ่มคนที่ไม่สามารถสร้างผลผลิตได้อีก (Post-productive) จึงถูกจัดให้ไปอยู่อาศัยแยกออกไปในรูปแบบกึ่งสถาบันซึ่งมีลักษณะไม่เหมือนที่อยู่อาศัยทั่วไป ไกลห่างจากชุมชนและความเจริญต่าง ๆ การมองและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับผู้สูงอายุ ก็แตกต่างกันไปตามมุมมองของแต่ละหน่วยงาน เช่น ผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ ด้านสวัสดิการสังคม ด้านนักวางแผนหรือสถาปนิก เป็นต้น ในหลายๆ ประเทศก็มีแนวทางในการแก้ปัญหาผู้สูงอายุที่แตกต่างๆ กัน เช่นประเทศสังคมนิยมก็จะมองผู้สูงอายุเป็นผู้ที่จะได้ใช้ชีวิตอย่างมีความสุขหลังจากเกษียณ ในประเทศทุนนิยมก็จะมีระบบบำนาญบำนาญและมีเครือข่ายสังคมที่เข้มแข็ง แต่ภาวะดังกล่าวเริ่มลดน้อยลง สังคมทั้งหลายหันมาเน้นความสามารถเชิงเศรษฐกิจ เน้นผลประโยชน์ระยะสั้น เน้นประสิทธิภาพมากขึ้น จึงทำให้สังคมเสื่อมถอย ความมีศักดิ์ศรี ความปลอดภัย ความมั่นคงทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุลดน้อยลง ดังนั้นหลักการพื้นฐานสำคัญในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ของประชากรผู้สูงอายุ คือ ต้องถือกลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มหนึ่งในสังคม โดยมีหลักการ คือ

1) การผสมผสาน (Integration) คือ การจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุให้ยังคงใกล้ชิดแหล่งชุมชน เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน

2) การประสานกัน (Engagement) คือ กระตุ้นให้เกิดการนำความสามารถต่าง ๆ ของผู้สูงอายุมาใช้อย่างเต็มที่

3) การมีโอกาสในการทำประโยชน์ (Opportunities of Contribution) คือ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ใช้ความสามารถที่มี ก่อประโยชน์ให้กับชุมชน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยยืดเวลาให้ผู้สูงอายุสามารถที่จะดำรงชีวิตได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดความรู้สึกเป็นประโยชน์และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ชุมชนเองก็จะได้คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการที่ได้เก็บเกี่ยวประโยชน์จากความสามารถของผู้สูงอายุ

ดังนั้นการวางแผนเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุตามหลักการข้างต้นจึงประกอบด้วย

- 1) การจัดที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุให้กระจาย (Dispersed throughout the community) ไปตามชุมชนไม่เกิน 20-30 หน่วย โดยไม่แยกออกไปอย่างโดดเดี่ยว
- 2) การจัดให้ที่อยู่ใกล้แหล่งบริการต่างๆ (Within walking distance) เช่น วัด โบสถ์ ห้องสมุด โรงละคร สถาบันเพื่อการศึกษา บริการด้านสุขภาพ
- 3) การจัดไว้ร่วมกับโครงการอื่น ๆ เพื่อให้เกิดการสร้างประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Attached to opportunities for contribution) เช่น จัดที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุไว้ใกล้กับโรงเรียนสอนเด็กเล็กหรือห้องสมุด
- 4) การจัดให้ใกล้แหล่งระบบขนส่งมวลชน (Easily accessible) และใกล้แหล่งชุมชนเดิมเพื่อให้ญาติมิตรสามารถมาเยี่ยมเยียนได้สะดวก
- 5) การจัดให้มีสภาพใกล้เคียงกับที่อยู่อาศัยเดิม (A visual fit with local housing) เพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกถูกแยกออกมาโดดเดี่ยว และเพื่อให้ผู้สูงอายุอยู่ได้โดยลำพังมากขึ้น ที่อยู่อาศัยจะต้องตอบสนองความต้องการทั้งทางกายและจิตใจของผู้สูงอายุ โดยจัดให้มีความช่วยเหลือทางการแพทย์ บริการทางสังคม และระบบขนส่งมวลชนจัดให้เหมาะสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรืออย่างน้อยสามารถปรับสภาพได้เมื่อต้องการเน้นในเรื่องความปลอดภัย เนื่องจากผู้สูงอายุตื่นเต้นตกใจง่ายจัดให้ใกล้แหล่งชุมชนเดิม เพราะผู้สูงอายุมักปรับตัวได้ยาก นอกจากนี้ที่อยู่อาศัยที่ดีนั้นจะต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีด้วย ซึ่งประกอบด้วย สามารถเข้าถึงได้ง่าย (Accessibility) เช่น การมีทางลาดสำหรับรถเข็น ความสูงของผู้ที่ผู้สูงอายุสามารถหยิบของได้สะดวก มีความปลอดภัยทางกายภาพ (Physical Safety) เช่น การทำประตูห้องนอนที่เปิดได้ 2 ด้าน จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอบริเวณบันไดและทางเข้า มีราวจับในห้องน้ำมีความเป็นส่วนตัว (Privacy) ทั้งขณะนอน อาบน้ำหรือแต่งตัว มีขอบเขตส่วนบุคคล (Territoriality) โดยจัดสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นสิ่งเฉพาะตัว มีอุปกรณ์แต่งห้องตามต้องการมีความชัดเจน (Legibility) โดยออกแบบภายในบ้านไม่ให้ซับซ้อน ใช้หลักของสีและจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในบ้านให้เหมาะสม
- 6) สามารถสร้างแรงกระตุ้น (Stimulation) เพื่อให้เกิดความประทับใจและการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ

## 2.2 ประเด็นของการติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ เพื่อนำไปสู่การออกแบบที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุที่เหมาะสม

### 2.2.1 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548

ในกฎกระทรวงฯ หมวดที่ 2 ข้อ 7 กล่าวว่า หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตรให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน 45 องศา

ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด
- (3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6,000 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- (4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- (5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6,000 มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- (6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และมีราวกันตก
- (7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น

(ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร

(ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร

(ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ

(จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น

(ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า ๓๐๐ มิลลิเมตร

(8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

(9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

**หมวด 3 บันได** ข้อ 11 ต้องจัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- (2) มีชานพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร
- (3) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)
- (4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว เหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีจุกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร
- (5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น
- (6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโหว่
- (7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

**หมวดที่ 6 ประตูข้อ 18 ประตูของอาคาร** ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) เปิดปิดได้ง่าย
- (2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 20 มิลลิเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้เก้าอี้ล้อหรือผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก
- (3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร
- (4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร



(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู

(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด

(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร

ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

**หมวดที่ 7 ห้องส้วม** ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6

(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถ ส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถ

ล้อมได้โดยสะดวก ในกรณีที่ด้านข้างของโถ้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (7)

(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้งโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถ้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร

(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถ้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร ราวจับตาม (6) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

(7) ด้านข้างโถ้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบ เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถ้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร

(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร

(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

#### **หมวดที่ 9** โรงมหรสพ หอประชุม และโรงแรม

(1) ที่อาบน้ำแบบฝักบัว

(ก) มีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร

(ข) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร

(ค) มีราวจับในแนวนอนที่ด้านข้างของที่นั่ง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร

และมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอน และมีความยาวจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร

## 2.2.2 การออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design; Design for All)<sup>7</sup>

Universal Design เป็นแนวความคิดสากลที่องค์การสหประชาชาติได้พยายามเผยแพร่และส่งเสริม จากแนวความคิดเดิมเพื่อให้ผู้พิการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตในอาคารและสิ่งแวดล้อมตามโครงการ Promotion of Non-Handicapping Physical Environment for Disabled Persons และได้มีการพัฒนาตามลำดับเป็น Accessible Design, Adaptable Design, Barrier Free Design ซึ่งในที่สุดก็เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในหลักการของ Universal Design<sup>8</sup> คือ

หลักการที่ 1 ความเท่าเทียมกันในการใช้สอยของผู้ใช้ที่ต่างวัยและต่างความสามารถ (Equitable Use)

หลักการที่ 2 ปรับเปลี่ยนการใช้ได้ (Flexible Use)

หลักการที่ 3 ใช้ง่ายด้วยตนเอง (Simple and Intuitive)

หลักการที่ 4 การสื่อความหมายเป็นที่เข้าใจ (Perceptible Information)

หลักการที่ 5 ทนต่อการใช้ที่ผิดพลาด (Tolerance for Error)

หลักการที่ 6 เบาแรง (Low Physical Effort)

หลักการที่ 7 มีขนาดและที่ว่างเพื่อการเข้าถึงและใช้ได้ (Size and Space for Approach and Use)

ก่อนหน้านี้มีการใช้คำว่า “การออกแบบที่สามารถเข้าถึงได้ (Accessible design)” หรือคำว่า “ออกแบบที่ไม่มีอุปสรรคกีดขวาง (Barrier-free design)” ซึ่งเริ่มต้นหลักการออกแบบจากคนพิการ หรือบุคคลที่ด้อยความสามารถต่างๆ หลังจากนั้นมีการค้นพบว่ายังมีบุคคลกลุ่มอื่นๆ อีกที่ไม่พิการ หรือด้อยความสามารถ แต่ด้วยข้อจำกัดของตนเอง เช่นกลุ่มเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้หญิงตั้งครรภ์ คนป่วย ทำให้มีความจำเป็นต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับข้อจำกัดเหล่านั้น จนเกิดคำว่า “การออกแบบสำหรับทุกคน (Universal design ;Design for All)” ซึ่งครอบคลุมการออกแบบที่คำนึงถึงข้อจำกัด ลักษณะการใช้สอยของคนทุกกลุ่มตามที่กล่าวมาข้างต้น

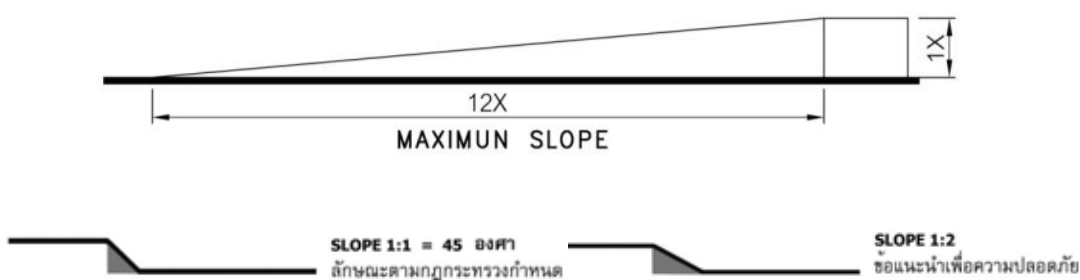
<sup>7</sup> ไตรรัตน์ จารุทัศน์และคณะ, การออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design; Design for All) ( กรุงเทพฯ : 2551).

<sup>8</sup> ภาวธร ธีญาพันธ์ , 2550.

### 2.2.3 คู่มือปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน (Universal Design Code of Practice) ฉบับพ.ศ. 2552

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์มาตรฐานคู่มือปฏิบัติวิชาชีพสำหรับการออกแบบเพื่อทุกคน(Universal Design Code of Practice) ในประเทศต่างๆ และเสนอแนวทางในการจัดทำมาตรฐาน คู่มือปฏิบัติวิชาชีพ สำหรับการออกแบบเพื่อทุกคนที่เหมาะสมกับประเทศไทย เพื่อให้สถาปนิกและบุคลากรที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ในการออกแบบด้านชุมชนเมือง สถาปัตยกรรม การตกแต่งภายในและการออกแบบผลิตภัณฑ์ ในการอำนวยความสะดวก เป็นสาธารณูปโภคสำหรับประชาชนทุกเพศทุกวัย ทั้งเด็ก ผู้หญิง สตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุและคนพิการ สามารถใช้ได้ โดยมีส่วนรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังนี้

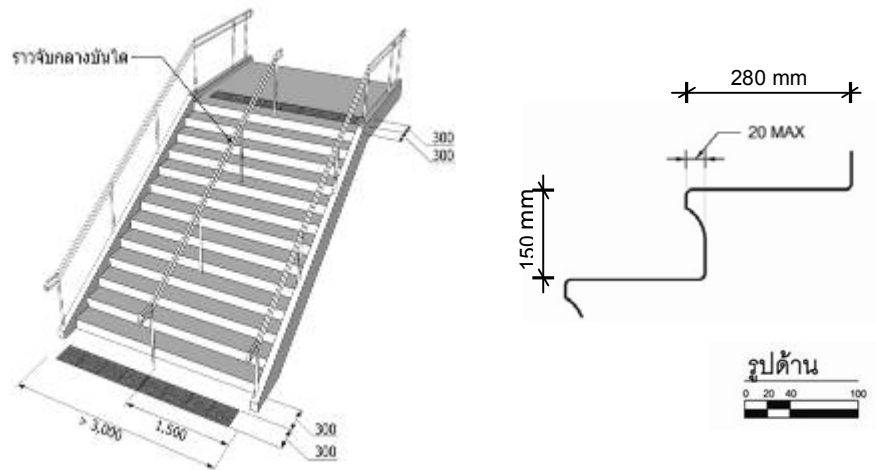
1. ทางลาดเข้าสู่อาคาร/ภายในอาคาร ลักษณะทางลาดที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้
  - พื้นผิววัสดุไม่ลื่น
  - ความชันทางลาดไม่เกิน 1:12
  - ทางลาดแต่ละช่วงยาวไม่เกิน 6.00 เมตร หากเกินต้องมีชานพัก กว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร
  - ทางลาดยาวน้อยกว่า 6.00 เมตร กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร
  - ทางลาดยาวตั้งแต่ 2.50 เมตร ขึ้นไปต้องมีราวจับ 2 ข้าง
  - ให้ยกขอบทางลาดสูง 15 เซนติเมตร ในด้านที่ไม่มีผนัง
  - ระดับพื้นต่างกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ความชันทางลาดไม่เกิน 1:2



ภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างขนาดทางลาด

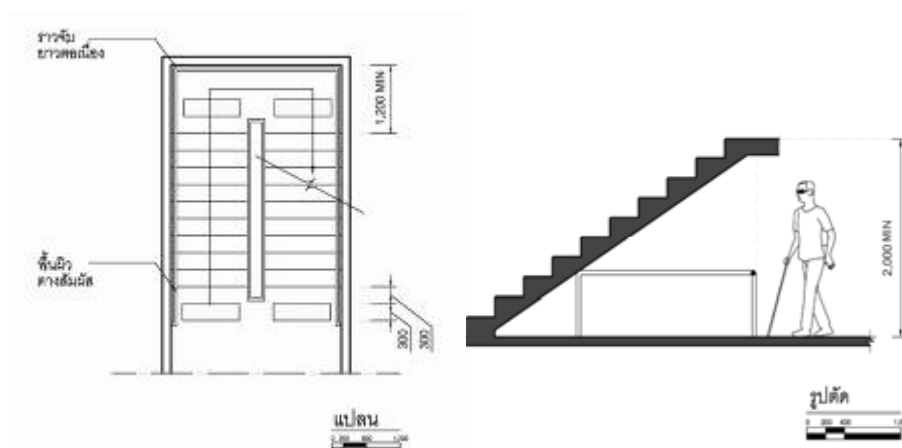
2. บันได ลักษณะบันไดที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้
  - พื้นผิววัสดุไม่ลื่น
  - มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
  - มีชานพักทุกกระยะแนวตั้ง 2.00 เมตร

- ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 เซนติเมตร
- ลูกนอนยาวไม่น้อยกว่า 28 เซนติเมตร



ภาพที่ 2.3 แสดงระยะลูกตั้ง ลูกนอน และลักษณะบันไดที่เหมาะสม

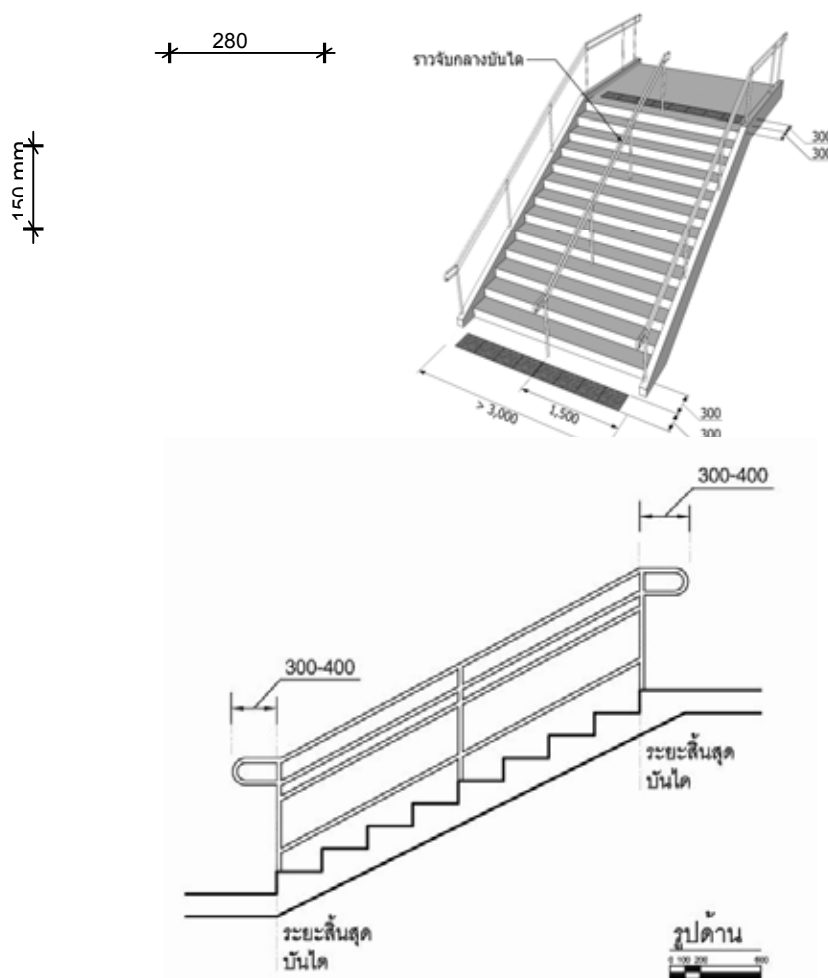
ควรติดตั้งราวจับแบบกลมมนทั้งสองฝั่งขนานข้างบันได โดยให้ยาวต่อเนื่องกัน และมีพื้นผิวต่างสัมผัสเตือน (Warning Block) บริเวณจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือลงบันไดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 350 มิลลิเมตร และควรจัดเตรียมชานพัก ทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร และควรติดตั้งสิ่งกีดขวางใต้บันไดเพื่อไม่ไห้คนเดินเข้าไปข้างใต้บันได



ภาพที่ 2.4 แสดงลักษณะบันไดที่เหมาะสม

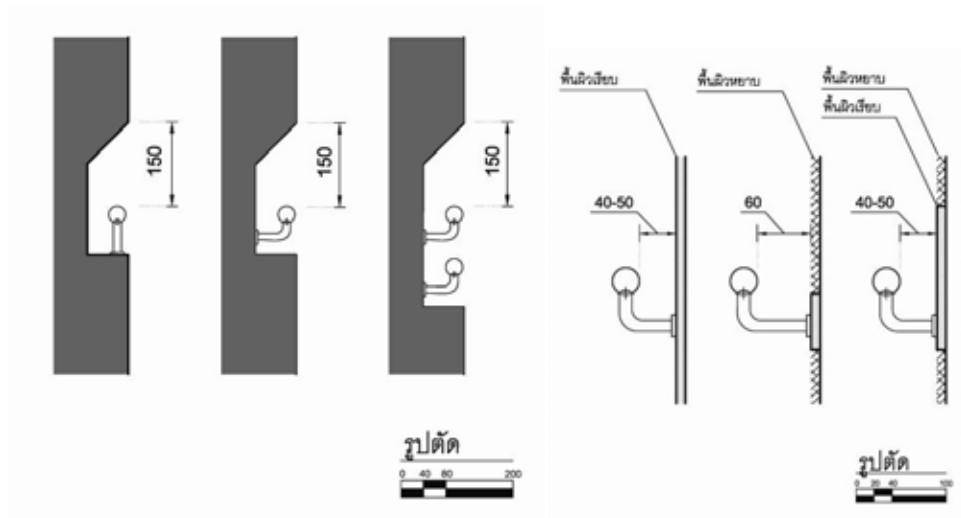
### 3. ราวจับ ลักษณะราวจับที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- ควรติดตั้งราวจับหรือราวกันตามสถานที่ที่อันตราย เช่น บันได ทางลาด ระเบียง และบริเวณที่ยกสูงขึ้นจากพื้นตั้งแต่ 40 เซนติเมตร ขึ้นไป
- ราวจับไม่ควรกั้นหรือกีดขวางทางสัญจร
- เพื่อความสะดวกสบายของผู้สูงอายุ ราวจับควรติดตั้งอยู่ในระดับความสูง 80-90 เซนติเมตร จากพื้น
- ราวจับควรติดอยู่กับกำแพงหรือโครงสร้างที่แข็งแรง เพื่อให้สามารถรองรับน้ำหนักจำนวนมากได้
- เส้นผ่านศูนย์กลางที่แนะนำของราวจับ คือ 3-4 เซนติเมตร
- ราวจับควรยื่นออกมาในระยะ 30-40 เซนติเมตร ตามแนวนอนตรงสุดทางลาด หรือ บันได ยกเว้นราวจับกีดขวางทางสัญจร



ภาพที่ 2.5 แสดงระยะยื่นของราวจับจากจุดสิ้นสุดของบันได

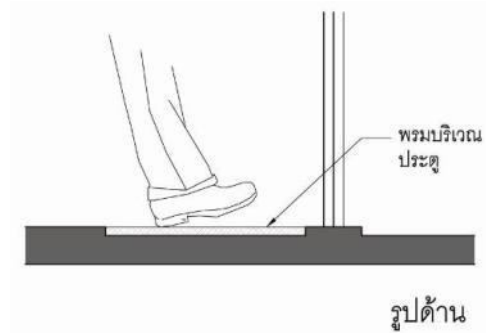
- ระยะห่างระหว่างกำแพงกับราวจับ สำหรับกำแพงที่มีลักษณะพื้นผิวเรียบควรมีระยะห่าง 4-5 เซนติเมตร สำหรับกำแพงที่มีลักษณะพื้นผิวหยาบเรียบควรมีระยะห่าง 6 เซนติเมตร
- ในกรณีที่ราวจับนั้นหลบซ่อนอยู่ในกำแพง ควรจะมีช่องว่างระหว่างด้านบนของราวจับกับขอบกำแพงเหนือราวจับอย่างน้อย 15 เซนติเมตร



ภาพที่ 2.6 แสดงระยะห่างระหว่างกำแพงกับราวจับ

#### 4. ทางเข้าอาคาร ลักษณะทางเข้าอาคารที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

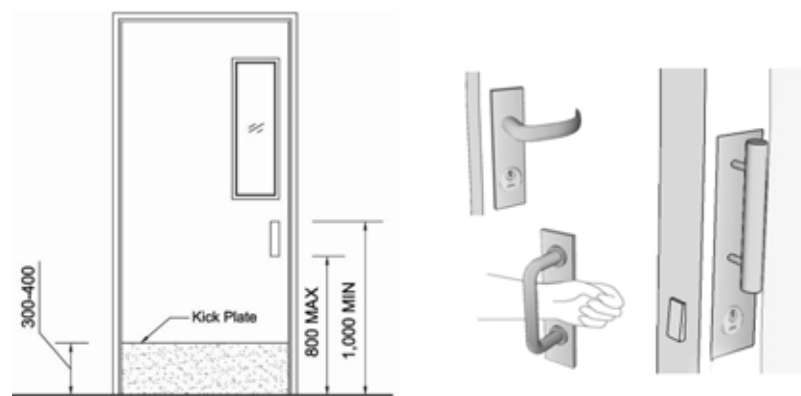
- ในสถานที่ที่ประตูเปิดออกสู่พื้นที่ด้านนอกและติดกับทางลาดด้านนอก ควรมีพื้นที่ว่างที่บริเวณที่ประตูบานเปิดออกสู่ภายนอกอย่างน้อย 1.50x1.50 เมตร
- บริเวณทางเข้าไม่ควรมีธรณีประตู และไม่ควรถูกใช้พรมปูบริเวณประตู ถ้าหากใช้พรมควรอยู่ในระดับเดียวกับพื้น
- พื้นทีหน้าทางเข้าควรเป็นพื้นลาดร้อยละ 2 ทั้งนี้เพื่อช่วยในการระบายน้ำ
- พื้นทีหน้าทางเข้าไม่ควรลื่นและควรมีกันสาดบริเวณพื้นที่หน้าทางเข้า



ภาพที่ 2.7 แสดงลักษณะการใช้พรมที่อยู่ในระดับเดียวกับพื้น

#### 5. ประตู ลักษณะประตูที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- เปิด - ปิดได้ง่าย ผู้สูงอายุสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก และไม่แนะนำให้ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่ทำให้ประตูปิดเองได้
- ไม่แนะนำให้มีส่วนลดระดับที่ประตู
- ช่องประตูกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร
- ระยะติดตั้งมือจับชนิดก้านบิด หรือแกนผลัดสูงจากพื้น 1.00 - 1.20 เมตร
- กลอนประตูติดตั้งสูงจากพื้น 0.90- 1.00 เมตร
- การติดตั้งแผ่นกันกระแทก (Kick Plate) ควรติดตั้งที่ความสูง 30-40 เซนติเมตร



ภาพที่ 2.8 แสดงลักษณะประตูที่เหมาะสม

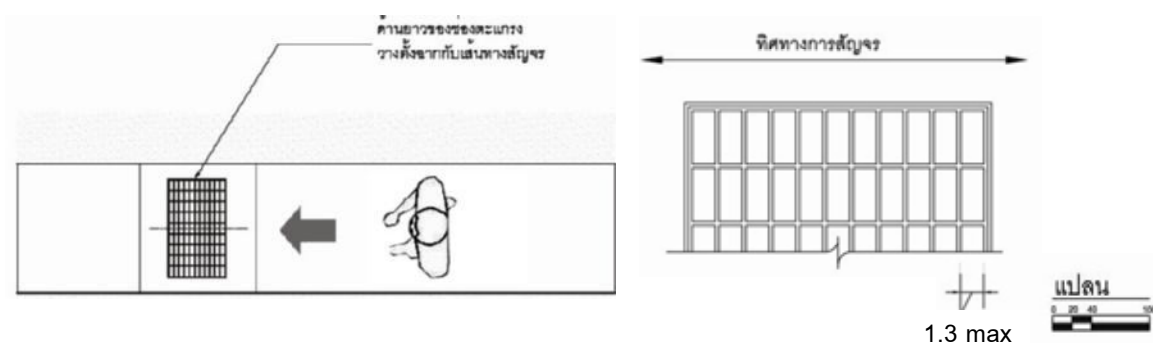


6. หน้าต่าง ลักษณะหน้าต่างที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- หน้าต่างไม่ควรติดตั้งสูงเกินไป และควรทำให้สามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้ง่าย
- การปิด-เปิดหน้าต่างไม่ควรฝืดหรือลื่นเกินไป หากมีเหล็กดัดควรมีช่องที่สามารถเปิดได้ง่ายยามฉุกเฉิน
- หน้าต่างที่มีมุ้งลวด สามารถถอดมาทำความสะอาดได้
- ลูกฟักกระจกให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด
- มีหลังคาหรือส่วนยื่นที่กันแดดกันฝนได้ดี
- สำหรับผู้สูงอายุเพื่อให้สามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้ หน้าต่างควรติดตั้งที่ระดับความสูงไม่เกิน 500 มิลลิเมตรจากระดับพื้น

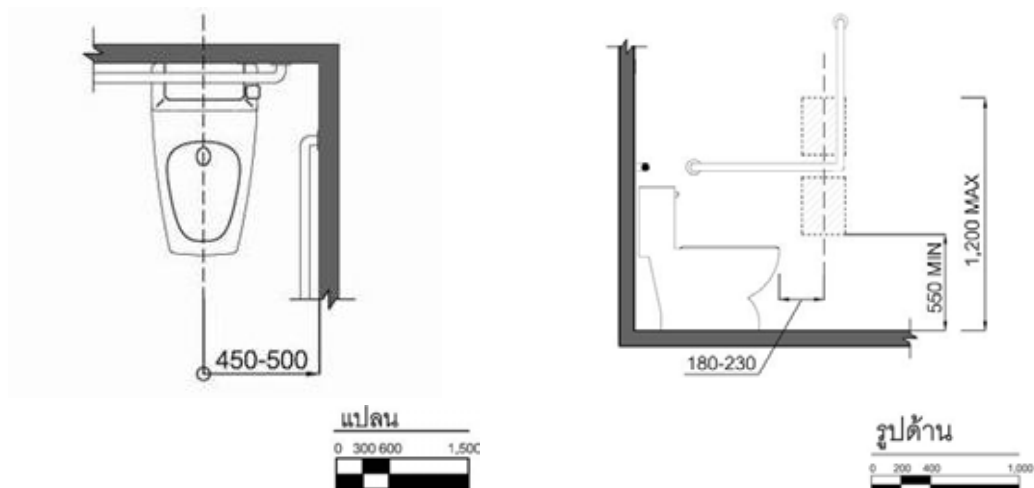
7. ทางเดิน ทางเชื่อม ลักษณะทางเดิน ทางเชื่อมที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- พื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น
- ไม่ควรมีสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ หรือมีส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคขวางทางสัญจร
- ความกว้างของทางเดิน ทางเชื่อมไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- หากมีท่อระบายน้ำ หรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดท่อหรือฝาตะแกรงขนาดร่องกว้างไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ให้ด้านยาวของช่องตะแกรงตั้งฉากกับทางสัญจร

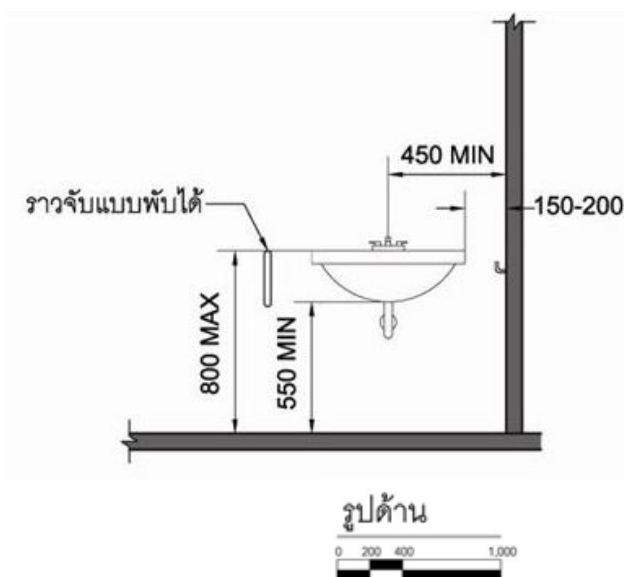


ภาพที่ 2.9 แสดงลักษณะการวางตะแกรงในทางสัญจร

8. ห้องน้ำ ห้องส้วม ลักษณะห้องน้ำ ห้องส้วมที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้
- จำนวนห้องน้ำคนพิการอย่างน้อย 1 ห้อง แยกจากห้องน้ำของคนทั่วไป
  - ประตูกว้างสุทธิอย่างน้อย 90 ซม.
  - พื้นกว้างภายใน มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 ม.
  - พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ ทางลาดที่อยู่ภายนอกห้องน้ำเปิดปิดได้สะดวก
  - ติดตั้งราวจับทั้งในแนวดิ่ง และแนวนอน
  - โถส้วมชนิดนั่งห้อยขา สูงจากพื้น 45-50 ซม. และมีพนักพิง
  - ควรมีพื้นที่หน้าอ่างล้างมืออย่างน้อย 0.90 x 1.20 เมตร เพื่อการเข้าถึง
  - อ่างล้างมือมีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 75-80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง
  - ใต้อ่างควรเป็นที่ว่าง (Knee clearance) สูงอย่างน้อย 55 เซนติเมตร
  - ก๊อกน้ำสามารถใช้มือเดียวบังคับโดยไม่ต้องออกแรง และไม่ควรถูกออกแบบหมุนถ้าเป็นไปได้ควรถูกออกแบบก้านโยก (Lever operated) หรือแบบอัตโนมัติ
  - กระจกที่ติดตั้งบริเวณเหนืออ่างล้างหน้า ควรติดตั้งที่ความสูงจากพื้นไม่เกิน 1.00 เมตร



ภาพที่ 2.10 แสดงตำแหน่งโถสุขภัณฑ์ที่เหมาะสม และการติดตั้งราวจับติดผนัง



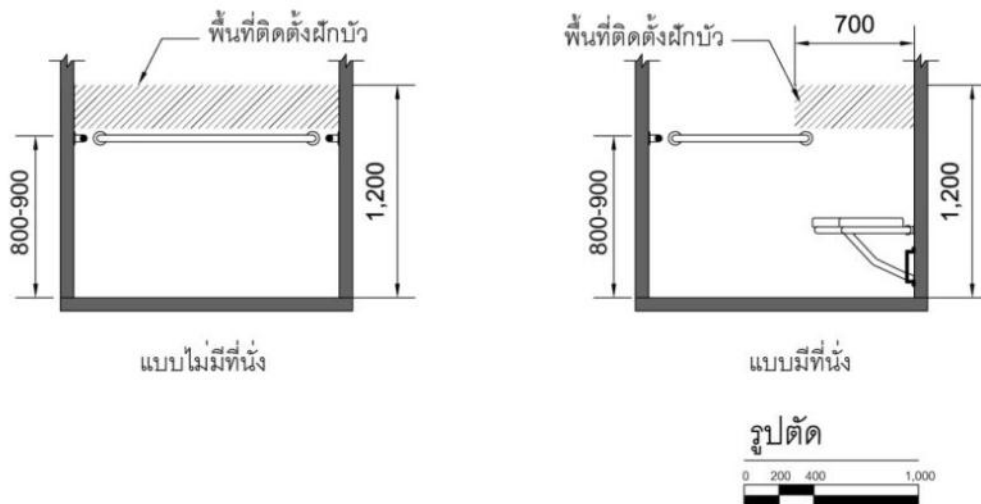
ภาพที่ 2.11 แสดงระยะติดตั้งอ่างล้างมือ



ภาพที่ 2.12 แสดงลักษณะมือจับก๊อกน้ำที่อ่างล้างมือ ที่เป็นก้านยื่น หรือแบบมีเซ็นเซอร์อัตโนมัติ

ห้องอาบน้ำ ลักษณะห้องอาบน้ำที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- ที่อาบน้ำควรใช้แบบฝักบัว จะปลอดภัยกว่าแบบอ่างอาบน้ำ และควรมีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร และความยาวสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
- ควรมีที่นั่งอาบน้ำให้กับผู้สูงอายุได้ใช้ และที่นั่งสำหรับอาบน้ำควรมีความสูงจากพื้น 45-50 เซนติเมตร
- ควรจะติดตั้งราวจับไว้กับกำแพงด้านหลังและตรงข้ามที่นั่งในระดับความสูง 80-90 เซนติเมตร
- บริเวณที่ล้างตัวไม่ควรมีขอบทางสัญจรกัน (curb) หรือในกรณีที่มี ไม่ควรสูงเกิน 1 เซนติเมตร
- ฝักบัวควรเป็นแบบที่ปรับระดับ และถอดได้



ภาพที่ 2.13 แสดงที่อาบน้ำแบบใช้แบบฝักบัว

- ภายในตัวห้องน้ำควรมี ปุ่มหรือเชือกสัญญาณฉุกเฉิน เพื่อขอความช่วยเหลือจากภายนอก โดยมีป้ายระบุไว้อย่างชัดเจน โดยสัญญาณเตือนภัยควรติดตั้งในบริเวณระหว่างโถส้วม และอ่างอาบน้ำ และสามารถเอื้อมได้ถึงจากพื้น
- สัญญาณเตือนภัยควรที่จะติดตั้งไว้ 2 ตำแหน่งโดยให้เอื้อมได้จากระยะ 95 และ 25 เซนติเมตร จากระดับพื้น เพื่อที่จะให้ผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้ทั้งจากเก้าอี้นั่ง และในกรณีที่ผู้สูงอายุล้มลงบนพื้น
- ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินได้ ไว้ในห้องน้ำ โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้สูงอายุ สามารถใช้งานได้สะดวก
- ห้องน้ำต้องมีความสว่างที่เพียงพอ

2.3 ประเด็นของเสนอแนะการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัย ให้เอื้อต่อการเข้าไปใช้ประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุและผู้ใช้งานทุกสถานะ ทุกวัย เพื่อนำไปสู่การเป็นพื้นที่ต้นแบบให้กับพื้นที่อื่นๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

### 2.3.1 ความต้องการพื้นฐานในการใช้พื้นที่

1. ส่วนพื้นที่ใช้สอยในชีวิตประจำวัน โดยทั่วไปหน่วยพักอาศัย แต่ละหน่วยจะแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 2 ส่วน เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน คือ

- 1) ส่วนมิดชิด (PRIVATE AREA) เพื่อใช้สำหรับนอนและทำความสะอาดร่างกาย
- 2) ส่วนอเนกประสงค์ (MULTIPURPOSE AREA) เพื่อใช้สำหรับรับแขก พักผ่อน

รับประทานอาหารและประกอบอาหาร

2. ขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด ซึ่งหน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วยที่ประกอบด้วยห้องนอน พื้นที่รวมสำหรับพักผ่อนรับประทานอาหาร คริว ห้องน้ำ ส้วม พื้นที่รวมของแต่ละหน่วยพักอาศัยสำหรับครอบครัวขนาด 5 คน จะต้องไม่ต่ำกว่า 33.00 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ห้องนอนภายในหน่วยพักอาศัย ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.50 เมตร กับรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9.00 ตารางเมตร สำหรับส่วนที่ใช้นอน ซึ่งไม่ได้กั้นเป็นห้องให้มีเนื้อที่พื้นที่ไม่น้อยกว่า 5.76 ตารางเมตร

2) ส่วนที่ใช้สำหรับ รับแขก พักผ่อน ทานอาหาร ให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร กับรวมเนื้อที่พื้นที่ทั้งหมดไม่น้อยกว่า 13.00 ตารางเมตร ในกรณีที่แยกพื้นที่ใช้สอย ให้ส่วนที่ใช้ทานอาหารมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 7.50 ตารางเมตร และส่วนที่ใช้รับแขก - พักผ่อน ให้มีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 11.20 ตารางเมตร

3) คริว หรือส่วนที่ใช้ประกอบอาหาร มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 4.32 ตารางเมตร

4) ห้องน้ำ - ส้วม ต้องมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร หรือถ้าเป็นห้องส้วมแยกเดี่ยว ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตรและห้องน้ำแยกเดี่ยวต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.08 ตารางเมตร ทั้งนี้ความกว้างภายในจะต้องไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร

5) ส่วนที่ใช้เป็นระเบียง ชักล้างและตากผ้า ควรมีขนาดเนื้อที่ พื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.16 ตารางเมตร

3. ความสูงของเพดาน ความสูงจากพื้นถึงเพดานของพื้นที่อยู่อาศัย จะต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และในที่ซึ่งเพดานมีความเอียงลาด ส่วนต่ำสุดของเพดานวัดจากพื้นต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ส่วนใดที่เพดานสูงน้อยกว่ากำหนด ไม่นับพื้นที่ส่วนนั้นรวมเป็นที่อยู่อาศัยต่ำสุดที่ต้องการ

4. ปริมาตร ปริมาตรของที่อยู่ต่อคนจะต้องไม่น้อยกว่า 8.5 – 10 ลูกบาศก์เมตร โดยนับรวมห้องที่อยู่อาศัยทั้งหมด

5. การรับแสงธรรมชาติ ช่องเปิดหรือช่องกระจกให้แสงธรรมชาติผ่านได้ขนาดเล็กที่สุดจะต้องมีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ ห้องนั้นๆ

6. การระบายอากาศ เพื่อให้มีการระบายอากาศ ได้โดยธรรมชาติของส่วนต่างๆ ทั้งพื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่โครงสร้าง เช่น ห้องนอน ห้องรับแขก พักผ่อน ห้องอาหาร ครั้ว ห้องน้ำ ส้วม พื้นที่ใต้หลังคา ทั้งนี้เพื่อความสบายของการอยู่อาศัย ลดความอับชื้น และความร้อนของโครงสร้างอันจะทำให้เกิดฝุ่นได้

การระบายอากาศของพื้นที่อยู่อาศัยห้องนอนหรือห้องที่ใช้พักอาศัยในอาคาร ควรมีช่องประตู และหน้าต่างเป็นเนื้อที่รวมกัน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ ห้องนั้นๆ (ข้อบัญญัติ กทม. กำหนดไว้ร้อยละ 10) โดยไม่รวมนับส่วนประตูหรือหน้าต่างอันติดต่อกับห้องอื่น

การระบายอากาศของพื้นที่ที่ไม่ใช่อยู่อาศัย

1) การระบายอากาศห้องหลังคาและเนื้อที่เหนือเพดานต้องจัดให้มีทางลมผ่านตลอด มีขนาดเท่ากับร้อยละ 5 ของพื้นที่เพดาน ในกรณีที่ใช้ห้องหลังคาเป็นที่อยู่อาศัย จะต้องจัดให้มีการระบายอากาศเช่นเดียวกับพื้นที่อยู่อาศัย

2) การระบายอากาศช่องบันได ต้องจัดให้มีช่องระบายอากาศโดยมีพื้นที่ระบายอากาศน้อยที่สุด 0.1 ตารางเมตรต่อชั้นใน

3) กรณีห้องน้ำและห้องครั้ว ไม่มีช่องระบายอากาศออกสู่ภายนอกต้องจัดให้มีปล่องหรือช่องที่สามารถทำให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก

7. ประตู เพื่อจัดให้มีช่องเปิดที่มีขนาดเพียงพอสำหรับการใช้สอย ประตูควรมีขนาดดังนี้

1) ประตูภายนอก

ตารางที่ 2.1 แสดงขนาดของประตูภายนอกห้องพักอาศัย

ชนิดของประตู	ความกว้าง (ม.)	ความสูง (ม.)
ประตูทางเข้า	0.90	2.00
ประตูบริการ	0.80	2.00

## 2) ประตูภายใน

ตารางที่ 2.2 แสดงขนาดของประตูภายในห้องพักอาศัย

ชนิดของประตู	ความกว้าง (ม.)	ความสูง (ม.)
ประตูห้องนอน	0.80	2.00
ประตูห้องครัว	0.80	2.00
ประตูห้องน้ำ - ส้วม	0.60	1.80
ประตูเสื้อผ้า เก็บของ	0.70	2.00 หรือ 1.80

8. ความทรนฐาน การจัดให้มีความทรนฐานในอาคารต้องจัดให้มีความเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่และความต้องการประโยชน์ใช้สอย การกำหนดช่องแสงหรือ ช่องเปิดสู่ภายนอกจะต้องพิจารณาจากความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการจัดเนื้อที่ภายในอาคารกับสิ่งแวดล้อมภายนอก

9. การจัดห้อง การจัดห้องจะต้องจัดให้มีทางเข้าออกที่สะดวก และเหมาะสมแก่ผู้อยู่อาศัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดต่อจากภายในจากส่วนพักอาศัยไปยัง ส่วนพักอาศัยอื่นๆ จะต้องไม่ผ่านห้องนอน หรือห้องน้ำ หรือจากห้องนอนไปยังห้องน้ำ จะต้องไม่ผ่านห้องนอนอื่นๆ

10. วัสดุก่อสร้าง การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างทั่วไป จะต้องพิจารณาดังต่อไปนี้

- 1) ควรเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายโดยทั่วไปในทุกภาคของประเทศไทย
- 2) ควรเป็นวัสดุที่ราคาถูก และมีการผลิตออกจำหน่ายเป็นจำนวนมาก
- 3) ควรเป็นวัสดุที่ใช้ประกอบเป็นโครงสร้าง หรือส่วนอื่นๆ ของอาคารได้โดยวิธีที่สะดวก ง่ายและรวดเร็ว
- 4) ควรเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรง และทนทานต่อลมฟ้าอากาศ และภัยธรรมชาติต่างๆ ที่มีในประเทศไทยอย่างน้อยระยะเวลาประมาณ 15 – 20 ปี
- 5) ควรเป็นวัสดุที่มีขนาดสอดคล้องกับการออกแบบตามระบบประสานทางพิกัด (MODULAR SYSTEM) เพื่อนำไปใช้ได้ทั้งหมดโดยไม่เหลือเศษ
- 6) วัสดุก่อสร้างที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอาคารควรมีคุณภาพตามที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมได้กำหนดไว้

### 2.3.2 การจัดการและตกแต่งภายในที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

Arunyi และ Goldman ได้กล่าวถึงการจัดการและการตกแต่งภายในที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุไว้ ดังนี้

- 1) กำแพงและประตู ตำแหน่งต่างๆ บนกำแพงที่จะติดวางสิ่งของ ควรติดตั้งให้ต่ำกว่าปกติ เพราะอาจมีผู้ที่ต้องใช้รถเข็นและผู้สูงอายุโดยทั่วไปแล้วจะตัวเล็กกว่าคนปกติ ประตูและกำแพงไม่ควรมีราคาแพงเกินไป ง่ายต่อการรักษา ควรหลีกเลี่ยงพื้นผิวที่มันวาวลื่นจนเกินไป
- 2) พื้น ควรเลือกที่มีลักษณะเฉพาะ คือเรียบ ง่ายต่อการดูแล คงสภาพเดิมได้ดี ทนต่อน้ำ พื้นควรแห้งไม่มีน้ำ ของเหลวหก ควรคำนึงถึงส่วนประกอบอื่นๆ ด้วย เช่น การใช้รถเข็นและไม่เท้าช่วยเดิน สำหรับพื้นบ้านเรือนโดยทั่วไปของไทยจะนิยมเป็นพื้นไม้เรียบ ซึ่งมีความเหมาะสมกับการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ แต่อย่างไรก็ตามไม่ควรขัดมันหรือขัดพื้นให้ผิวลื่น สะท้อนหรือมันวาว จะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้ม หากกรณีจะใช้พรมจำเป็นต้องพิจารณาหลายประการ เช่นการใช้ลวดลายและสีที่เหมาะสมไม่ทำให้เกิดตาข่าย ตลอดจนทำเครื่องหมายแสดงให้ชัดเจนบริเวณที่มีความต่างระดับ ดูแลจัดไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง ที่อาจทำให้เกิดการสะดุดล้ม
- 3) เพดาน ส่วนใหญ่ใช้ในการกระจายและเก็บเสียง เลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพที่อยู่อาศัย ควรคำนึงถึงการป้องกันน้ำในตำแหน่งที่จะแสดงให้เห็นถึงความเปียกชื้น
- 4) สี เป็นเรื่องต้องระมัดระวังอย่างมากในการใช้สี จำเป็นต้องคำนึงถึงทั้งทางกายภาพและด้านจิตใจ เช่นสีที่ให้ความรู้สึกต่างๆ กัน ความอ่อนน้อมของสีที่จางลง (สีฟ้า สีเขียว จางลงเร็วกว่าสีแดง) ควรรับรู้ถึงการแบ่งเขตพื้นที่ที่อยู่ใกล้บ้าน ประตูที่มีสีต่างกันสามารถช่วยแบ่งแยกลักษณะห้องต่างๆ ได้ สีต่างกันพื้นทางเดินช่วยในการกระระยะการเดินทาง เมื่ออายุเพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุจะมีความสามารถในการเทียบสีลดลง ทำให้แยกสีที่คล้ายกันยากขึ้น โดยทั่วไปผู้สูงอายุสามารถแยกสีแดง สีส้ม สีเหลือง ได้ดีกว่าสีน้ำเงิน สีม่วงและสีเขียว การใช้สีสดอาจช่วยป้องกันการเกิดอุบัติเหตุได้ แต่การนำสีสดมาใช้มากเกินไปจะเป็นการรบกวนสายตาและเมื่ออยู่นานๆ อาจรู้สึกไม่สบายเท่าที่ควร จึงควรเลือกสีที่ดูสบายตา เช่นสีเขียว สีขาว สีครีมหรือสีจากเนื้อวัสดุธรรมชาติ เช่นไม้ เป็นต้น มีผลต่อการตอบสนองทางจิตใจในหลากหลายด้าน ดังนั้นจึงควรระมัดระวังในการใช้สีสำหรับผู้สูงอายุ
- 5) แสง แสงจากธรรมชาติและที่ประดิษฐ์ขึ้น (ไฟ โคมไฟต่างๆ) มีความจำเป็นเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพทางตาของผู้สูงอายุ ดังนั้นการออกแบบควรให้มีบริเวณที่มีแสงธรรมชาติส่องถึงและแสงไฟประดิษฐ์เป็นสิ่งจำเป็น จุดประสงค์ในการให้แสง คือการลดการเกิดเงา สะท้อนและสว่างพอที่ทำให้ผู้สูงอายุมองเห็น



สิ่งแวดล้อมได้ชัด แสงสว่างที่ใช้ในบ้าน ทางเดินควรมีความสว่างเพียงพอ ไม่ควรเป็นแสงจ้า แต่เป็นแสงนวลไม่หลอกตา โดยเฉพาะบริเวณทางเดิน บันไดและห้องน้ำ การจัดวางกระจกต่างๆ หลีกเลี่ยงไม่ให้แสงสะท้อนเข้าตา สวิตช์เปิดเปิดไฟอยู่ในที่ๆ สะดวก

6) เก้าอี้และโต๊ะ เก้าอี้แบ่งได้ 2 กลุ่ม คือเก้าอี้สำหรับนั่งเล่นและเก้าอี้ใช้อำนวยความสะดวกเฉพาะอย่าง เก้าอี้ควรมีความสะดวกในการนั่งและการยืน ควรมีแขนเก้าอี้ให้ผู้สูงอายุเพื่อช่วยในการลงนั่งและลุกขึ้น ความสูงของเก้าอี้ไม่ควรจะมากกว่า 17 นิ้ว (สำหรับคนไทยที่มีขนาดตัวเล็กกว่า ควรจะปรับลดขนาดลง โดยเมื่อนั่งลงเข้าควรทำมุมกับพื้น 90 องศา ฝ่าเท้าแนบพื้น) ความกว้างของเก้าอี้มีขนาดพอให้ผู้สูงอายุ นั่งได้สบาย เบาะนั่งไม่ยุบยวบตัว มีฐานเก้าอี้มั่นคง ไม่ควรเป็นเก้าอี้แบบล้อเลื่อน โต๊ะควรพิจารณาถึงความสามารถของผู้สูงอายุ ที่สามารถลุกเดินทำกิจกรรมต่างๆ ได้ และกลุ่มที่ไม่สามารถลุกขึ้นไปไหนได้ เพื่อทำกิจกรรมต่างๆ โดยทั่วไปขนาดความสูง 31 นิ้ว

7) ห้องน้ำ เป็นบริเวณที่พบว่าผู้สูงอายุเกิดการหกล้มมากที่สุด จึงเป็นส่วนที่ควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด พื้นห้องน้ำควรมีการปูพื้นกันลื่นหรือปูด้วยกระเบื้องชนิดไม่ลื่น สามารถดูแลทำความสะอาดง่าย มีการติดตั้งราวยึดจับบริเวณข้างที่นั่งชักถ่ายหรือที่อาบน้ำ ใช้ที่นั่งชักถ่ายชนิดนั่งได้ มีความสูงพอเหมาะ มีความมั่นคง ประตูห้องน้ำ ควรเป็นแบบเปิดออกด้านนอกและที่ล็อคควรเปิดออกจากภายนอกได้ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน กระจกควรติดตั้งในตำแหน่งที่ต่ำใกล้กับอ่างน้ำเพื่อให้ผู้ใช้ได้มองเห็นตัวเองได้ง่ายขึ้น อ่างน้ำไม่ควรลึกเกินไป ถ้ามีก๊อกน้ำร้อนควรมีมาตรการป้องกันการเกิดน้ำร้อนลวกในผู้สูงอายุ สำหรับอ่างอาบน้ำ การเดินเข้า-ออกอ่างอาบน้ำในผู้สูงอายุ อาจเกิดอุบัติเหตุได้ ในขณะที่การใช้ฝักบัวจะปลอดภัยมากกว่าแต่ต้องระมัดระวังอุบัติเหตุที่เกิดจากการใช้น้ำร้อนด้วย หรือติดตั้งฝักบัวแบบปรับระดับได้ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่ง

สำหรับบ้านแบบไทยโดยทั่วไปอาจใช้ถังหรือตุ่มน้ำตักอาบ ความสูงของถังน้ำหรือโถง ควรอยู่ในระดับที่พอเหมาะไม่สูงจนเกินไป เพราะอาจทำให้ผู้สูงอายุต้องเอื้อมตักน้ำเกิดพลัดล้มได้อุปกรณ์ของใช้ในห้องน้ำควรจัดเก็บให้เป็นระเบียบมีเฉพาะของที่จำเป็น

8) ห้องครัว ผู้สูงอายุหญิงมักใช้ห้องครัวย่อยข้างบ่อย ห้องครัวควรจัดให้เป็นระเบียบสิ่งของต่างๆ ที่ใช้ประจำ ควรอยู่ในที่หยิบง่าย สะดวกไม่ต้องใช้การปีนหรือใช้บันไดต่อบริเวณพัดลมดูดอากาศควรนำมาทำความสะอาดบ่อยๆ พื้นที่ควรกว้างขวางเพื่อผู้สูงอายุในกรณีที่ใช้รถเข็น

9) เตียงและพื้นที่รอบๆ ในผู้สูงอายุร้อยละ 40 มีกิจกรรมอยู่ใกล้ๆ เตียง ดังนั้นเตียงทำหน้าที่หลายๆอย่าง เช่นการพักผ่อน อ่านหนังสือ รับประทานอาหารและขนม เตียงควรจะ

ต่ำกว่าความสูงของเตียงทั่วไป (ประมาณ 20 นิ้วจากพื้นถึงระดับความสูงสุดของเตียง ความสูงอาจลดลงได้ในกรณีที่ผู้ใช้ตัวเล็ก) เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุได้ขึ้นและลงเตียงได้สะดวก ในขณะที่เตียงของผู้ป่วยในโรงพยาบาลต่างๆ มักมีความสูงมากกว่า 35 นิ้ว คอนข้างแคบที่จะขยับตัวในขณะที่นอนหลับ ขณะเดียวกันเหล็กกั้นข้างเตียงเมื่อนำมาใช้ การเปิดออกอาจทำอันตรายผู้สูงอายุและเจ้าหน้าที่ได้ ดังนั้นจึงควรพิจารณาการใช้เหล็กกั้นข้างเตียงเป็นรายๆ ไป นอกจากนี้การลุกจากเตียงอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหกล้มได้ ดังนั้นเมื่อกำหนดขนาดแล้วควรพิจารณาราคาของเตียงให้เหมาะสมกับความต้องการใช้ การวัดพื้นที่บริเวณรอบๆ เตียงก็สำคัญ ควรมีโทรศัพท์สามารถเอื้อมถึงเพื่อเหตุฉุกเฉิน พื้นที่ภายในห้องควรกว้างพอสมควร โดยอาจต้องใช้สำหรับผู้สูงอายุที่มีรถเข็น การจัดแสงไฟในห้องนอนควรให้เพียงพอ ควรมีสวิตช์ไฟฟ้าหรือไฟฉายเพื่อการมองเห็นทาง หลากขึ้นในเวลากลางคืนผู้เสื้อผ้าควรจัดให้อยู่ในระดับที่พอดี ไม่สูงจนต้องปีนหรือเอื้อม และไม่ควรถ่างกันต้องโค้งตัวลง

10) เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและอุปกรณ์ช่วยการเคลื่อนไหว เสื้อผ้าควรมีขนาดพอดีกับร่างกาย ไม่มีส่วนที่รุงรัง อาจก่อให้เกิดการสะดุดหกล้ม สวมสบาย ขั้นตอนการสวมไม่ยุ่งยาก รองเท้ามีขนาดและรูปทรงที่เหมาะสมกับเท้า ส้นรองเท้าควรใช้ระดับต่ำ รูปทรงกว้าง หากมีอุปกรณ์ที่ช่วยในการเคลื่อนไหว ควรมีเป็นอุปกรณ์ที่ทำจากวัสดุที่มีความแข็งแรง เพียงพอในการพยุงน้ำหนัก ล้อเข็นควรมีที่ล้อคล้อย ขนาดน้ำหนักและความสูงของอุปกรณ์มีขนาดพอเหมาะและมีการฝึกใช้ให้ชำนาญ คู่กันเคย

### 2.3.3 แนวคิดการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

ข้อแนะนำเรื่อง ที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ มีดังนี้<sup>9</sup>

1) ตัวบ้าน เป็นบ้านชั้นเดียว ไม่มีพื้นต่างระดับ (step) ทางเข้าระดับเดียวกับพื้นภายนอกถ้าต้องมีบันไดควรมีชานพักหรือบันไดที่กว้างลึก พื้นไม่ลื่น ประตูกว้างขวาง มีวิวดี มีปลั๊กไฟเพียงพอ มีการไหลเวียนของอากาศที่ดี แสงสว่างเพียงพอ ระบบป้องกันเพลิงไหม้ที่ดี วัสดุก่อสร้างดีเหมาะสมกับสภาพอากาศ และสะดวกในการบำรุงรักษา

2) ห้องนอน อยู่ใกล้ห้องน้ำ มีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการอ่านหนังสือ กว้างขวางพอสำหรับเตียงคู่

3) ห้องน้ำ อ่างอาบน้ำปลอดภัย มีราวจับติดที่ผนัง มีตู้ยาขนาดพอเหมาะ มีปุ่มสวิตช์ไฟหน้าประตูทางเข้า

<sup>9</sup> Buckley Joseph, 1967.

- 4) ห้องครัว มีขนาดที่พอเหมาะไม่ต้องใช้แรงงานหรือการเดินมาก มีระบบระบายอากาศดี หิ้งและตู้ต่างๆ ใ้่างยสะดวก มีพื้นที่เก็บของเพียงพอ มีมุนั่งรับประทานอาหาร
- 5) ก๊อกน้ำ เป็นแบบหัวเดียวผสม เพื่อป้องกันน้ำร้อนลวก
- 6) สวิทช์ สูงไม่เกิน 3 ฟุต เพื่อหลีกเลี่ยงการเอื้อม
- 7) ปลั๊กไฟ สูงจากพื้นอย่างน้อย 1.5 ฟุต เพื่อหลีกเลี่ยงการก้ม
- 8) ลูกบิด ควรมีขนาดใหญ่ จับง่าย รูปทรงหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยมหรือแบนจัดขึ้น  
ตู้เสื้อผ้าควรมีประตูแบบเลื่อน
- 9) หน้าต่าง เป็นแบบประหยัดพลังงานคือเป็นชนิดที่เปิดได้โดยไม่ต้องใช้แรง  
มากและง่ายต่อการทำความสะอาด
- 10) ห้องนั่งเล่น มีหน้าต่างมองเห็นวิวภายนอก

หลักการออกแบบบ้านพักสำหรับผู้สูงอายุเพื่อจุดประสงค์ในเรื่องความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ มีรายละเอียดดังนี้<sup>10</sup>

- 1) ห้องรับแขกพักผ่อน เป็นจุดศูนย์กลางของการอยู่อาศัย จึงควรเป็นห้องที่ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือมีเฟอร์นิเจอร์กีดขวาง ถ้าเป็นไปได้ควรใช้เตียงนอนเป็นพื้นที่แบ่งส่วน หน้าต่างในห้องควรมีขนาดใหญ่พอที่จะให้แสงสว่างและแสงแดดผ่านเข้ามาได้ พื้นที่นี้จะมีกิจกรรมต่างๆ เป็นส่วนประกอบ เช่น สันทนาการและบันเทิง อ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ นั่งเล่น ฯลฯ
- 2) ห้องครัว เตรียมอุปกรณ์ทำครัวให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสปรุงอาหารด้วยตนเอง เพื่อไม่ให้เหงาและใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ อาจเป็นได้ทั้งครัวแบบต่อขยายได้ (Full-Fledge Kitchen) และครัวแบบเปิด (Open Galley Affair) ซึ่งพบบ่อยใน อพาร์ทเมนท์ที่ไม่มีการแบ่งห้องนอน ควรพิจารณาถึงข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ภายในครัว เช่นเตา ตู้เย็น อ่างล้างมือ สำหรับเตาควรปลอดภัยมากที่สุดที่จะเกิดเพลิงไหม้ เตาไม่ควรอยู่ในมุม อ่างล้างมือควรเป็นแบบคู่ ด้านล่างของอ่างล้างมือควรมีพื้นที่สำหรับรถเข็น ตู้เย็นหรือลิ้นชักในครัวควรอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมเพื่อที่ผู้สูงอายุจะได้ไม่ก้มมากเกินไปทำให้เสียสุขภาพหลัง
- 3) ห้องน้ำ เป็นพื้นที่ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้มากที่สุด ควรมีราวจับ (Grab Bar) ในห้องน้ำโดยเฉพาะตรงฝักบัวและที่อาบน้ำ ควรมีสัญญาณฉุกเฉินในห้องน้ำ ฝักบัวควรเป็นชนิดแรงดันต่ำ ก๊อกน้ำและอุปกรณ์ควรเป็นชนิดที่เปิดได้โดยไม่ต้องใช้แรงมาก ประตูห้องน้ำควรเป็นแบบที่เปิดให้คนอื่นสามารถเข้าไปได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ ห้องน้ำไม่ควรแคบเกินไปจนเป็นอุปสรรคในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุและพื้นผิวไม่ควรลื่น

<sup>10</sup> Lowton, M.P., 1975.

4) ห้องนอน เป็นห้องที่ใช้มากที่สุดจึงควรมีความเป็นส่วนตัวมากที่สุด ควรแยกเป็นสัดส่วนจากห้องอื่นๆ ห้องนอนไม่ควรเล็กเกินไป และควรที่จะเป็นห้องที่ส่งเสริมกำลังใจและให้ความหวังด้วยหน้าต่างและการมองเห็นทิวทัศน์ เพียงควรจะสามารถเคลื่อนย้ายได้ในบางโอกาสและไม่ควรอยู่ในมุมใดมุมหนึ่ง ห้องนอนควรมีพื้นที่สำหรับวางโทรทัศน์ ผู้ที่อยู่เป็นคู่ควรมีพื้นที่เพียงพอสำหรับเตียงคู่

5) ห้องแต่งตัว มีตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้งและกระจก นักจิตวิทยาากล่าวว่าการที่ผู้สูงอายุได้ส่องกระจกดูตัวเองจะทำให้สุขภาพจิตดีขึ้นโดยกระตุ้นให้ได้รับรู้ถึงสภาพปัจจุบันของตัวเอง

6) พื้นห้อง ควรเป็นพื้นที่ทำความสะดวกได้ง่ายและไม่ลื่น

7) หน้าต่าง ไม่ควรสูงเกินไป ทำให้สามารถมองเห็นวิวภายนอกได้ง่ายและไม่ควรปิดหรือลื่นเกินไปเพราะจะทำให้มีเสียงดังเวลามีลมพัด และควรทำจากวัสดุที่แข็งแรงเพื่อความปลอดภัย

8) แสงไฟ ควรมีสวิตช์อยู่ในจุดที่ผู้สูงอายุเปิดได้สะดวกและควรมีแสงไฟจากภายนอกสอดเข้ามาในกรณีที่ไฟในบ้านเพื่อช่วยในการมองเห็นของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีปัญหาทางด้านสายตาดังนั้นในบริเวณที่อยู่อาศัยจึงควรมีความสว่างทั้งในเวลากลางวันและกลางคืนทางเดินควรทำราวจับสำหรับผู้สูงอายุเพื่อช่วยในการเดิน

### 2.3.4 ความจำกัดของผู้สูงอายุและผลกระทบต่อผู้สูงอายุด้านสภาพแวดล้อม<sup>11</sup>

ตารางที่ 2.3 แสดงความจำกัดของผู้สูงอายุและผลกระทบต่อผู้สูงอายุด้านสภาพแวดล้อม

ที่	ความจำกัดของผู้สูงอายุ	ผลกระทบต่อผู้สูงอายุด้านสภาพแวดล้อม
1	สายตายาว	มองวัตถุในระยะใกล้ไม่ชัดเจน
2	กระจกตาขุ่น	ที่อยู่อาศัยต้องการแสงสว่างมากกว่าปกติ เพื่อให้การมองเห็นชัดเจน
3	ความเข้มของเปลือกตาลดลงแสงสว่างเข้าตามากขึ้น	สีของวัตถุที่จะมองต้องชัดเจนและเข้มขึ้นมากขึ้น
4	เลนส์ตาเป็นสีเหลือง	การมองสีไม่ชัดเจนโดยเฉพาะสีน้ำตาล ฟ้ำ เขียว ม่วงและสีเทาแกมแดง
5	ต้อกระจกเลนส์ขุ่น	การจ้องมองทำได้ลำบาก
6	รูม่านตาลดขนาดลง	การปรับสายตาช้าลง
7	ลานสายตาแคบลง	การมองเห็นแคบลง
8	หูตึง	ฟังเสียงไม่ชัดเจน
9	การไต่ก้นล้ม	การสังเกตก้นคัน แก๊ส ที่ผิดปกติลดลง
10	ญาณสัมผัสล้ม	การได้รับสิ่งกระตุ้นลดลง
11	อุณหภูมิร่างกายต่ำ	มีความไวต่ออุณหภูมิแวดล้อมที่ต่ำได้รับผลกระทบง่าย
12	ประสาทรับสัมผัสล้ม	การตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น การรักษาความสมดุล การป้องกันภัยให้ตนเองทำได้ช้าลง
13	ความแข็งแรงตั้งตัวของกล้ามเนื้อลดลง	การเปลี่ยนอิริยาบถจากนั่งเป็นยืนช้า เดินลากเท้าและเหนื่อยง่าย
14	ข้อติด	ขึ้นบันไดลำบาก ต้องการราวบันได บันไดต้องเป็นช่วงๆ ประตูต้องมีลูกบิด
15	ความจำสั้น	สิ่งที่จะดูสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย เช่น การลี้ภัยเหตุฉุกเฉิน การเปิดแก๊ส
16	กลิ่นปัสสาวะไม่ได้ อุจจาระลำบาก	ต้องการห้องน้ำที่สะดวกสบายมีราวเกาะยึด ห้องน้ำอยู่ใกล้ห้องนอน
17	ใช้ยาหลายอย่าง ความดันโลหิตต่ำ หน้ามืดบ่อยๆ	หกล้มง่าย ต้องการพื้นบ้านที่เรียบง่าย โถง ไม่ลื่น ไม่ควรมีของเกะกะ

<sup>11</sup> นพวรรณ จงวัฒนาและคณะ, ความจำกัดของผู้สูงอายุและผลกระทบต่อผู้สูงอายุด้านสภาพแวดล้อม (กรุงเทพฯ :2541).

### 2.3.5 งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

#### 1) โครงการศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ<sup>12</sup>

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ ข้อมูลที่ได้จะเป็นพื้นฐานในการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ ผลที่ได้รับจะมีความสำคัญทั้งในระดับนโยบายและในระดับปฏิบัติการที่จะกำหนดเป็นแนวทางสำหรับการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุต่อไป สำหรับกระบวนการวิจัย ได้ลงพื้นที่สำรวจขนาดร่างกายของผู้สูงอายุ โดยจะทำการสุ่มกลุ่มผู้สูงอายุตั้งแต่อายุ 60 ปี จากสถานสงเคราะห์คนชราของรัฐ คลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาลและชมรมผู้สูงอายุภาคเอกชน กระจายตามจังหวัดต่างๆ จำนวน 404 ตัวอย่างและทำการวัดขนาดสัดส่วนร่างกายจำนวน 71 จุด โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเป็น 3 ลักษณะคือ แบบสัมภาระณ์ แบบทดสอบอุปกรณ์และแบบสำรวจสัดส่วนสรีระของผู้สูงอายุ

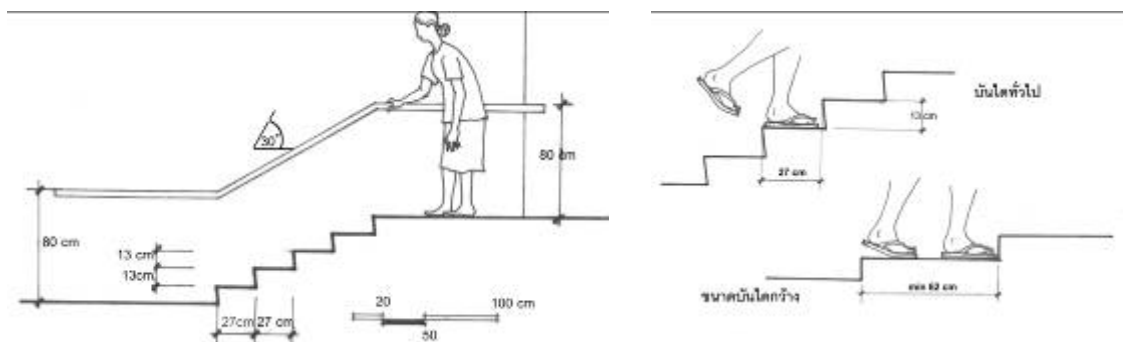
จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุพบว่าระดับการศึกษาของผู้สูงอายุส่วนใหญ่เรียนหนังสือจบสูงสุดในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 38.2 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับกระดูก/ข้อ/กล้ามเนื้อ/เอ็นถึงร้อยละ 39.9 รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 31.2 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประสบปัญหามากที่สุดในเรื่องการมองเห็น 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 รองลงมาคือบ้านไม้ยกพื้น ร้อยละ 16.2 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยในด้านต่างๆ ทั้งในด้านพื้นที่ใช้สอย สภาพแวดล้อม และด้านความสะดวกสบายและไม่เคยคิดย้ายจากที่อยู่ปัจจุบัน ร้อยละ 86.1

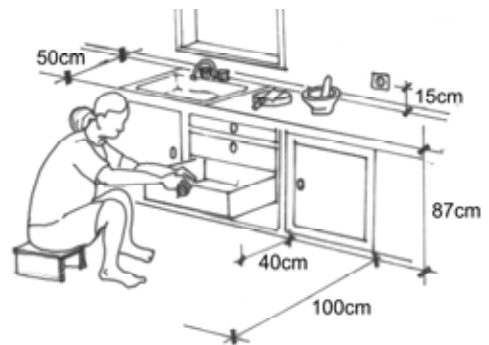
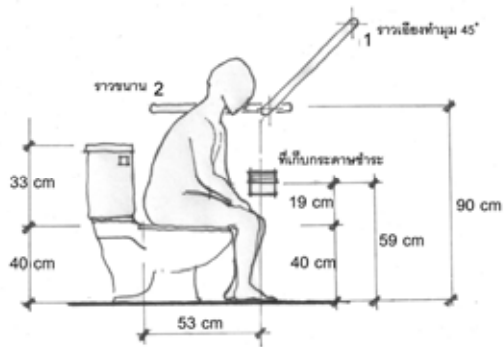
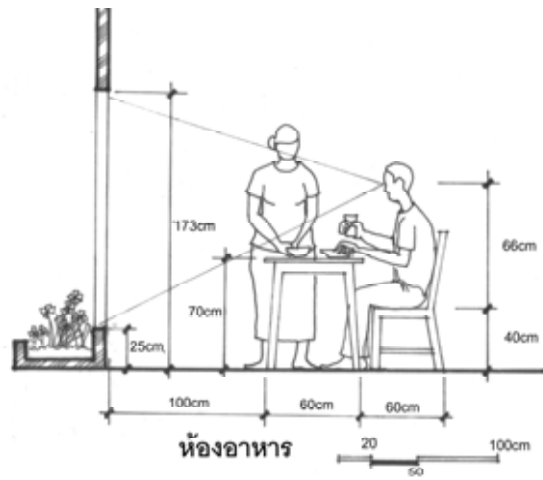
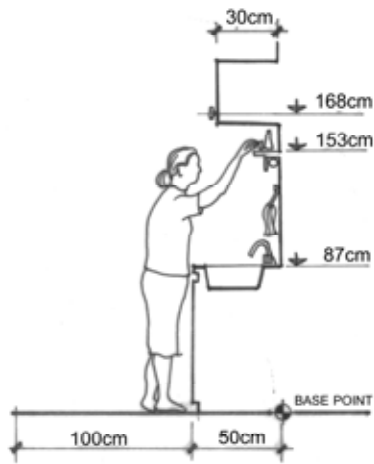
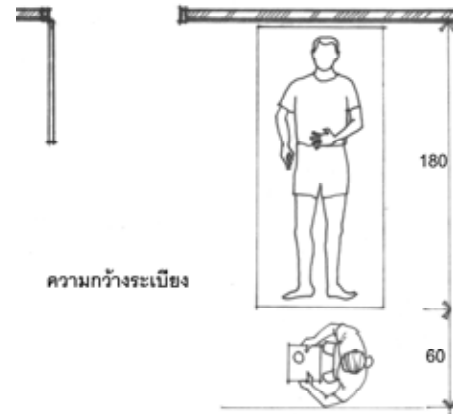
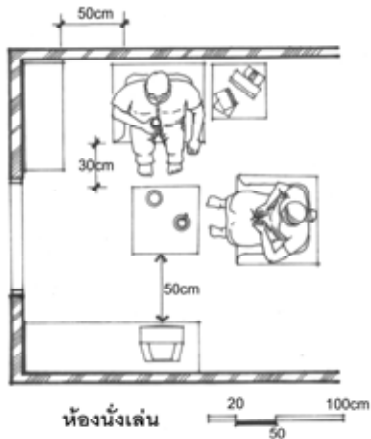
ผลการสำรวจการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ทั้งหมดรวม 14 อุปกรณ์ ได้แก่ ราวจับ สวิตช์ไฟฟ้า ปลั๊กไฟฟ้า โถสุขภัณฑ์ การใช้ส้ว ก๊อกน้ำ ทางลาด บันได

<sup>12</sup> ไตรรัตน์จารุทัศน์ และคณะ, โครงการ ศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ ( กรุงเทพฯ :2548).

ลูกบิดประตู มือจับประตู กลอนประตู พื้น รั้วและเก้าอี้ ซึ่งสามารถแยกสรุปเป็นองค์ประกอบภายนอกอาคาร และพื้นที่ภายในอาคาร โดยสามารถสรุปพอสังเขปได้ดังนี้ ความสูงลูกตั้งบันไดประมาณ 13 เซนติเมตร ความชันของทางลาด อัตราส่วน 1:12 พื้นผิวจะต้องไม่ลื่น สามารถเดินหรือเข็นรถเข็นได้สะดวก รั้วบ้านที่มีความสูงระดับหน้าอก แบบรั้วกึ่งทึบกึ่งโปร่ง เก้าอี้สนามแบบชุดเก้าอี้ไม้ พนักพิง มีโต๊ะวางของตรงกลางและสามารถนั่งได้หลายคน สำหรับการในพื้นที่ภายในอาคาร ห้องนอนมีพื้นที่อย่างน้อย 10-12 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวมห้องน้ำและ 16-20 ตารางเมตรสำหรับห้องพักรวม (2 คน) และให้มีการเคลื่อนที่ของรถเข็นได้สะดวก ระดับของสวิทช์ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุดคือระดับ 120 เซนติเมตรจากพื้น สวิทช์ไฟฟ้าไม่ควรสูงเกินไปเพื่อให้ผู้สูงอายุกดได้สะดวกโดยไม่ต้องเอื้อม ส่วนระดับของปลั๊กไฟฟ้าที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุดคือระดับ 90 เซนติเมตรจากพื้น ระดับปลั๊กไฟฟ้าต้องไม่ต่ำเกินไปเพื่อไม่ให้ผู้สูงอายุต้องก้มลงไปมาก โดยรูปแบบของสวิทช์มีขนาดใหญ่ไม่มากนัก แสดงว่าผู้สูงอายุเลือกใช้อุปกรณ์ที่คุ้นเคยอยู่แล้ว ส่วนปลั๊กไฟฟ้าเลือกใช้ปลั๊กแบบที่มีสวิทช์ตัดไฟประกอบด้วยมากที่สุด แสดงว่าผู้สูงอายุมีความต้องการใช้อุปกรณ์ที่มีความปลอดภัย และไม่ยุ่งยากที่จะใช้งาน สำหรับอุปกรณ์ ลูกบิด มือจับเปิดประตูและกลอนประตู มีการเลือกใช้ลูกบิดประตูมากกว่ามือจับเปิดประตู ในอัตราส่วน ร้อยละ 52.6 กับร้อยละ 47.4 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความเคยชินของผู้สูงอายุที่มีความยึดติดกับสิ่งแวดล้อมเก่าๆ แต่สำหรับก๊อกน้ำผู้สูงอายุส่วนใหญ่เลือกใช้ออกน้ำแบบบิดไปด้านข้าง โถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ราวจับผู้สูงอายุเลือกราวจับที่ใช้ในพื้นที่ทั่วไปเป็นสแตนเลส เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5 เซนติเมตร ความสูงจากพื้นถึงระดับบนสุดของราวจับผู้สูงอายุเลือกความสูง 80 เซนติเมตร ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร และรูปแบบราวจับในห้องน้ำ เลือกแบบราวติดพื้น 2 ข้าง การใช้สีสำหรับป้ายต่างๆ จากผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เลือกสี สีน้ำเงินบนพื้นสีขาวเป็น ตัวอักษรที่ผู้สูงอายุมองเห็นชัดที่สุด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

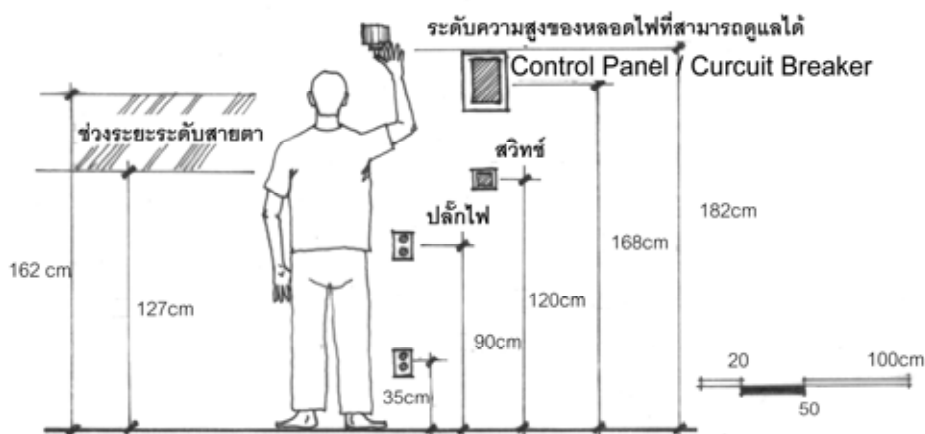


ภาพที่ 2.14 แสดงทางลาดและบันไดที่เหมาะสม



ภาพที่ 2.15 แสดงระยะในห้องต่างๆ ที่เหมาะสม





ภาพที่ 2.16 แสดงระยะความสูงของปลั๊กและสวิตช์ที่เหมาะสม

## 2) โครงการจัดทำสุขภาพสาธารณะต้นแบบสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ<sup>13</sup>

จากการสำรวจเบื้องต้น โดยข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขที่ทำการสำรวจ ส้วมสาธารณะในสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงบนถนนทางหลวง 4 เส้นทางหลักของประเทศ ระหว่างเดือนธันวาคม 2548-มกราคม 2549 พบว่ามีส้วมสาธารณะถึงร้อยละ 75.23 ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับประเทศ สำหรับส้วมภายในวัดยังขาดการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องของความสะอาดและความเพียงพอที่รองรับผู้ใช้บริการภายในวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องส้วมสำหรับผู้สูงอายุที่ยังไม่จัดสร้าง สำหรับการให้บริการห้องสุขาในสถานที่ท่องเที่ยวและสถานที่สาธารณะที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว มีปริมาณไม่พอเพียง ขาดการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงที่ถูกต้อง สุขภาพที่พักรักษาพยาบาลจะปรับเปลี่ยนสภาพบ้านเรือน ห้องสุขาให้เหมาะกับผู้สูงอายุ ทั้งที่ผู้สูงอายุหลายคนมีปัญหาทางกายภาพกับที่อยู่อาศัย ปัญหาที่พบบ่อย คือหกล้ม

สิ่งแวดล้อมผู้สูงอายุในการพิจารณาเพื่อทำการศึกษได้แก่สิ่งเร้า (Simulation) ความรู้สึกหลายๆ ด้านที่ลดลงเมื่ออายุมากขึ้นอันเนื่องมาจากภาวะทางสุขภาพ ทำให้ระดับสิ่งเร้าต่างๆ ที่ต้องการสูงขึ้น เช่นเสียง การมองเห็น กลิ่นและการสัมผัส เป็นต้น การเคลื่อนที่ (Mobility) ผู้สูงอายุหลายคนพบว่าเคลื่อนที่ยากลำบาก มีการพิจารณาเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการรักษาทางขณะเปลี่ยนอริยาบถจากท่าทางหนึ่งไปอีกท่าทางหนึ่งความบกพร่องทางการเคลื่อนที่ ความปลอดภัย (Safety) เป็นที่น่าสังเกตว่าหลักความคิดทั้งหลายที่ได้กล่าวใน

<sup>13</sup> กิตติพร ชาติปติและคณะ, โครงการจัดทำสุขภาพสาธารณะต้นแบบสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ (กรุงเทพฯ : 2549).

ข้างต้นเกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของผู้สูงอายุล้วนสัมพันธ์กับความปลอดภัยเป็นส่วนตัว (Privacy) เมื่ออายุมากขึ้นชีวิตส่วนตัวมักจะเป็นจุดสุดท้ายของผู้สูงอายุ

จากนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัยในการที่จะทำการพัฒนาสิ่งแวดล้อมสาธารณะในประเทศไทยให้ได้มาตรฐาน ได้เน้นให้บรรลุ 3 เรื่องคือ HAS ได้แก่ **สะอาด (Healthy)** หมายถึง ส้วมจะต้องได้รับการดำเนินการ ให้ถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitation Conditions) เช่น ห้องส้วมและสุขภัณฑ์ทั้งหมดจะต้องสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็น **เพียงพอ (Accessibility)** หมายถึง ต้องมีส้วมให้เพียงพอแก่ความต้องการของผู้ใช้รวมถึงผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิงมีครรภ์ และส้วมต้องพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ ปลอดภัย (Safety) หมายถึง ผู้ใช้บริการจะต้องปลอดภัยขณะใช้ส้วม เช่น สถานที่ตั้งส้วมไม่เปลี่ยว ห้องส้วมแยกเพศชาย-หญิง มีแสงสว่างเพียงพอ เป็นต้น

มาตรฐานและแนวทางในการออกแบบห้องน้ำ-ห้องส้วมสาธารณะ ที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อมสาธารณะระดับประเทศ ที่เหมาะสมกับผู้ใช้ทุกกลุ่ม รวมทั้งผู้ทุพพลภาพ คนพิการและผู้สูงอายุจะต้องมุ่งเน้นด้านความปลอดภัย (Safety) มากที่สุด มีส่วนประกอบต่างๆ ดังต่อไปนี้

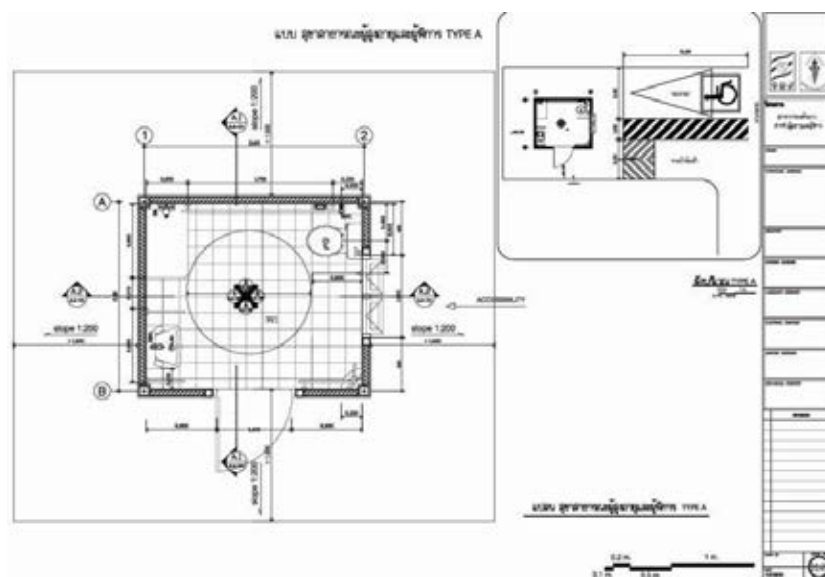
- แสงสว่างที่เพียงพอโดยมีแสงสว่างอย่างต่ำ 150 Lux
- วัสดุปูพื้นห้องน้ำต้องไม่ลื่น ในที่นี้ใช้พื้นกระเบื้องเคลือบชนิดกันลื่น และพื้นห้องน้ำต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดและไม่มีธรณีประตู ทั้งนี้พื้นห้องน้ำต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้ง เพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น
- ควรมีราวจับยึดกันหกล้มและช่วยในการพยุงตัว ติดบริเวณด้านชิดผนัง เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร โดยราวจับที่ติดตั้งทำด้วยวัสดุผิวเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับไม่ลื่น โดยมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30-45 มิลลิเมตร
- ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน
- ที่อาบน้ำควรใช้แบบฝักบัว จะปลอดภัยกว่าแบบอ่างอาบน้ำ หรือจะจัดไว้ทั้ง 2 แบบก็ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ ที่อาบน้ำแบบฝักบัวมีขนาดความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตร และความยาวสุทธิไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 50 เซนติเมตร ฝักบัวควรเป็นแบบที่ปรับระดับและ

ถอดได้ และติดตั้งไว้ที่ความสูงจากพื้นไม่เกิน 160 เซนติเมตร สิ่งของเครื่องใช้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 120 เซนติเมตร

- มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ คือได้อ่างล้างมือไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่วางและขอบอ่างต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้สูงอายุเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอน ทั้งสองข้างของอ่าง ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกด หรือระบบอัตโนมัติ

- มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 50 เซนติเมตร มีพนักพิงหลังและที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้สูงอายุสามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 50 เซนติเมตร

- ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียง ให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้ทุพพลภาพ คนพิการและผู้สูงอายุ ระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียง ให้ผู้สูงอายุแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุ ฉุกเฉินไว้ในห้องน้ำ โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงาน ซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวกและคณะผู้จัดทำสามารถแบ่งรูปแบบสุขาสาธารณะต้นแบบสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ ออกเป็น 2 ประเภท ในที่นี้กำหนดออกเป็น Type A และ Type B โดย Type A เป็นห้องน้ำรวมใช้ได้ทั้งชายและหญิง โดยได้จัดภายในห้องสุขาให้มีพื้นที่มากยิ่งขึ้นและลดการเกิดอุบัติเหตุอันอาจเกิดขึ้นได้ เช่นได้ทำการตัดส่วนก้นน้ำก้ออิฐฉาบปูนออกไปเพื่อเป็นการลดอุบัติเหตุอันอาจเกิดขึ้นจากการใช้ถังน้ำก้ออิฐฉาบปูนได้



ภาพที่ 2.17 แบบห้องสุขา Type A

ทั้งนี้ได้ให้ผู้ใช้สูงอายุและผู้พิการได้ใช้ฝักบัวแทน ประกอบกับแบบ Type A ที่ได้ทำการปรับปรุงนี้ได้จัดให้มีที่จอดรถขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้สูงอายุและผู้พิการสามารถเคลื่อนย้ายตัวสู่โถชักโครกได้ง่ายมากยิ่งขึ้น และมีการติดตั้งราวจับที่สามารถพับได้เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน โดยลักษณะของแบบ Type A สามารถประยุกต์ใช้ได้กับที่พักอาศัยโดยทั่วไป

### 3) การสำรวจพื้นที่ในชุมชนเพื่อเตรียมการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวก ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ(เทศบาลตำบลแม่เหียะ)<sup>14</sup>

พื้นที่เทศบาลตำบลแม่เหียะในปัจจุบันเป็นพื้นที่ชานเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเดิมเป็นพื้นที่ชนบทที่ติดกับเขตความเจริญเติบโตของเมืองเชียงใหม่ จึงมีผลกระทบโดยตรงกับการอยู่อาศัยของประชากรผู้สูงอายุในเขตนี้ ซึ่งแต่เดิมตำบลแม่เหียะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ผู้สูงอายุในพื้นที่เหล่านี้มาจากพื้นฐานเป็นเกษตรกรและรับจ้าง ดังนั้นผู้สูงอายุบางส่วนขาดเงินออมขาดการวางแผนการเงินในชีวิตบั้นปลาย แต่การพึ่งพาบุตรหลานเหมือนในอดีตไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่ตามที่เคยคาดหวัง จำนวนประชากรผู้สูงอายุในพื้นที่มีใกล้เคียงกับค่าโดยเฉลี่ยของผู้สูงอายุของไทยคือมีประมาณร้อยละ 10 - 12 ของประชากรทั้งหมด เป็นหญิงมากกว่าชายอายุเฉลี่ย 71 ปี อาศัยอยู่เป็นคู่และอาศัยคนเดียวหรือตามลำพัง (โสด หย่า หรือ หม้าย) ประมาณครึ่งต่อครึ่ง ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีรายได้หลักคือเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุและจากบุตรหลาน ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องสุขภาพ ปวดข้อ/หลังและความดันโลหิต สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในยามปกติแม้จะมีปัญหาเกิดในร่างกาย ผู้สูงอายุเหล่านี้อาศัยอยู่ในบ้านของตนเองถึงร้อยละ 97.5 มีการดำรงชีวิตแบบพอดีด้วยความมั่งคั่ง อุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในที่อยู่อาศัยในบ้านของตนเอง ได้แก่ ห้องน้ำ/ห้องอาบน้ำ ชานบ้าน/ระเบียงบ้าน ผู้สูงอายุที่อยู่ในพื้นที่แม่เหียะส่วนใหญ่ออกกำลังกายบริเวณสถานที่สาธารณะในหมู่บ้าน ถนน และในที่พักของตน ส่วนกิจกรรมทั่วไปจะใช้ชีวิตอยู่ในที่อยู่อาศัยของตนในบ้าน ลักษณะบ้านเป็นบ้านเดี่ยวชั้นเดียวและบ้านไม้ยกพื้น มีห้องนอนโปร่งและเป็นสัดส่วนได้รับการปรับปรุงบ้างเพื่อใช้ประโยชน์บางจุดขึ้นอยู่กับฐานะของตนเองและบุตรหลานตามความเหมาะสม ผู้สูงวัยในตำบลแม่เหียะซึ่งเดิมเป็นชนบทส่วนใหญ่จะยังพึงพอใจและมีความสุขความรักถิ่นอาศัยและต้องการอยู่ในชุมชนดั้งเดิมของตนในการอยู่ใน

<sup>14</sup> วิฑูรย์ เหลียวรุ่งเรือง และคณะ, การสำรวจพื้นที่ในชุมชนเพื่อเตรียมการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวก ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ (เทศบาลตำบลแม่เหียะ) จ.เชียงใหม่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: 2552).

สิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคย ที่ประกอบด้วย เครื่องญาติ คนในชุมชน เพื่อนบ้านและผู้นำชุมชนที่รู้จักมักคุ้น และพึงพาอาศัยได้ ด้านการดูแลสุขภาพของตนเองที่ยังต้องพึ่งพาสถาณานิยามัยและอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุประจำหมู่บ้านซึ่งต้องอาศัยรถยนต์หรือจักรยานยนต์ในการเดินทาง

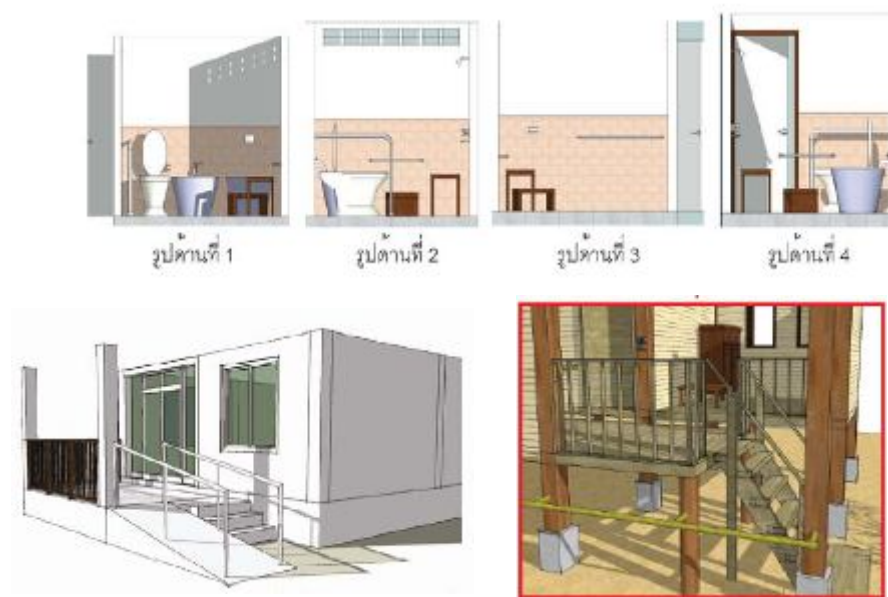
แนวทางการส่งเสริมให้มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวก ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลแม่เหียะ โดยร้อยละ 90 ของห้องน้ำ ห้องนอน และบันได ของบ้านที่สำรวจมีความจำเป็นเร่งด่วนต่อการปรับปรุงสภาพให้เหมาะสม เพราะเป็นสถานที่ที่ผู้สูงวัยใช้ชีวิตส่วนมากและเสี่ยงต่อการประสบอุบัติเหตุสูงสุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ อาทิ ติดตั้งราวจับอุปกรณ์พยุงตัวที่แข็งแรงในพื้นที่ที่ต้องการอย่างทั่วถึง แก้อิฐนั่งอาบน้ำ ถังน้ำและขันตักน้ำ กระดาษชำระที่หยิบจับได้โดยไม่ต้องก้ม / วัสดุปูพื้นและปรับระดับพื้น ให้เรียบและไม่ลื่น ไม่ขรุขระเป็นหลุมหรือแตกร้า ไม่เปลี่ยนระดับ ไม่ควรใช้กระเบื้องเคลือบผิวมันแผ่นใหญ่ / การปรับย้ายตำแหน่งที่ตั้งห้องน้ำ ที่ห่างไกลนอกอาคารมาอยู่ในอาคารใกล้ห้องนอนและที่พักผ่อน คำนึงถึงความสะดวก ปลอดภัยแม้ในยามค่ำคืน / การปรับเปลี่ยนสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ ที่ถูกสุขอนามัย เปลี่ยนโถส้วมแบบนั่งยองเป็นนั่งราบและใช้น้ำตักรด ในบางกรณีที่ผู้สูงอายุที่นิยมใช้โถนั่งยองเพราะคุ้นเคยและถ่ายได้สะดวกกว่าอาจใช้วิธีการเพิ่มอุปกรณ์พยุงตัว / การปรับแสงสว่างและการระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาลและการระบายน้ำที่ ขจัดกลิ่น ความอับชื้น ความมืด น้ำขัง ฟ้าชัศโคร สัตว์และแมลง

- บันได อาทิ ติดตั้งราวจับอุปกรณ์พยุงตัวที่แข็งแรงในพื้นที่ที่ต้องการ ราวกันตก จมูกกันลื่น / ปรับขยายขั้นบันไดและปรับลดระยะขั้นบันไดตั้ง ไม่ให้บันไดชันและแคบจนเกินไป / ปรับเพิ่มชานพัก ปรับเปลี่ยนการอยู่อาศัยให้มาใช้ชั้นล่างของบ้าน

- ภายในบ้าน ทางเดิน ห้องนอน พื้นที่พักผ่อน ห้องครัว ห้องอาหาร อาทิ ติดตั้งราวจับอุปกรณ์พยุงตัวที่แข็งแรงในพื้นที่ที่ต้องการรอบห้องที่ใช้งานบ่อย / วัสดุปูพื้นและปรับระดับพื้น ให้เรียบและไม่ลื่น ไม่ขรุขระหรือไม่เปลี่ยนระดับ / แสงสว่างและการระบายอากาศ สุขอนามัย การจัดเก็บข้าวของใช้ให้เข้าที่ / ติดตั้งผลิตภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก มือจับเตี้ยที่ห้อยขาถูกลงได้เอง

- ภายนอกอาคาร ชานบ้าน สวน ทางเดินรอบบ้าน อาทิ วัสดุปูพื้นและปรับระดับพื้นให้เรียบและไม่ลื่น ทำทางลาดเปลี่ยนระดับ ปรับทางเดินและขั้นบันได ซ่อมแซมพื้นที่แตกร้า ขำรุค / พื้นที่นั่งพักภายนอกอาคารที่มีร่มเงา มีราวจับ ที่นั่งพักผ่อนเวลากลางวัน / ที่จอดรถยนต์หรือจักรยานที่กว้างขวางปลอดภัย



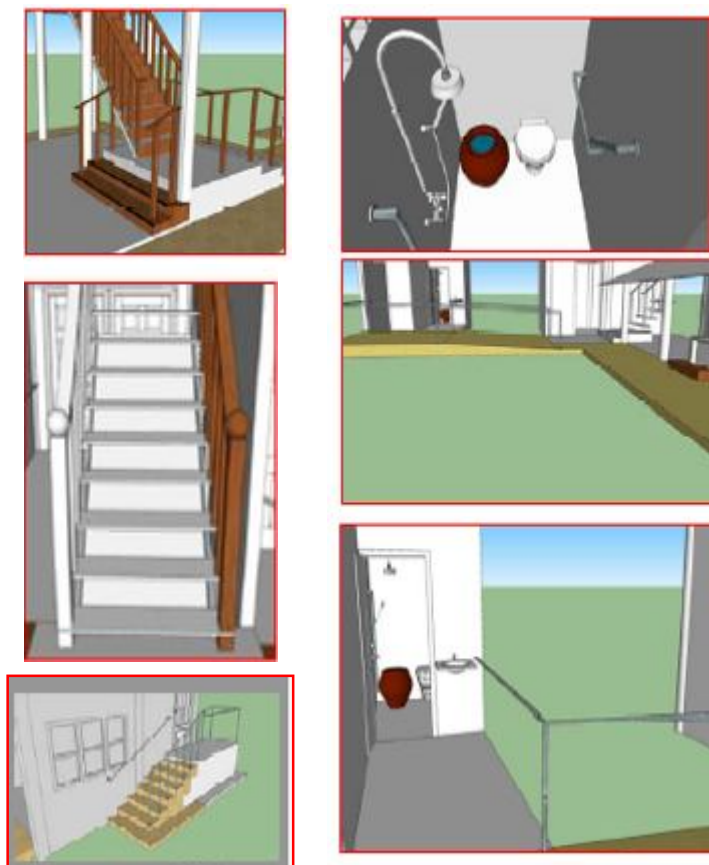
ภาพที่ 2.18 ตัวอย่างการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลแม่เหียะ

#### 4) การสำรวจข้อมูลเทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา เพื่อเตรียมการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวก ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ<sup>15</sup>

พื้นที่เทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา อำเภอหางดง เป็นพื้นที่ชนบทจังหวัดเชียงใหม่ติดแม่น้ำปิงซึ่งเป็นรอยต่อไปสู่อำเภอลำพูน พื้นที่ตำบลนี้เป็นตัวแทนของชนบทที่มีความเจริญเติบโตเข้ามาที่ละเล็กละน้อยโดยพื้นที่ส่วนใหญ่ยังเป็นเกษตรกรรม ประชากรเป็นเกษตรกรถึงร้อยละ 80 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีการวางแผนการเงินในชีวิตบั้นปลาย แต่การพึ่งพาบุตรหลานเหมือนในอดีตไม่สามารถทำได้อย่างที่ตามที่เคยคาดหวัง จำนวนประชากรผู้สูงอายุในพื้นที่มีมากกว่าค่าเฉลี่ยของผู้สูงอายุของไทยคือมีประมาณร้อยละ 17 ของประชากรทั้งหมด เป็นหญิงมากกว่าชายอายุเฉลี่ย 75.6 ปี อาศัยอยู่คนเดียวหรือตามลำพังมากกว่าอาศัยอยู่เป็นคู่ถึงร้อยละ 60 (โสด หย่าหรือหม้าย) ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีรายได้หลักคือเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุและจากบุตรหลาน ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องสุขภาพ ปวดข้อ/หลังและความดันโลหิตสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในยามปกติแม้จะมีปัญหาเกิดในร่างกาย ผู้สูงอายุเหล่านี้อาศัยอยู่ใน

<sup>15</sup> วิฑูรย์ เหลียงรุ่งเรือง และคณะ การสำรวจพื้นที่ในชุมชนเพื่อเตรียมการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวก ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ (เทศบาลตำบลแม่เหียะ) จ.เชียงใหม่ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: 2552).

บ้านของตนเองถึงร้อยละ 98.1 มีการดำรงชีวิตแบบพอดีด้วยความมัธยัสถ์ อุบัติเหตุส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในที่อยู่อาศัยในบ้านของตนเองได้แก่ ห้องน้ำ/ห้องอาบน้ำ ชานบ้าน/ระเบียงบ้าน ผู้สูงอายุที่อยู่ในพื้นที่หนองตองพัฒนาส่วนใหญ่ออกกำลังกายบริเวณสนามในบ้าน/ลานบ้าน ภายในบ้าน/ในที่พักของตน ส่วนกิจกรรมทั่วไปจะใช้ชีวิตอยู่ในที่อยู่อาศัยของตนในบ้านและวัดใกล้บ้าน ลักษณะบ้านเป็นบ้านไม้ยกพื้นมีอายุการใช้งานมานาน (เฉลี่ย 56.05 ปี) และเป็นลักษณะบ้านเดี่ยว โดยพบว่ามีปัญหาในเรื่องการใช้สอยพื้นที่ในบ้านโดยเฉพาะในห้องน้ำ ส่วนใหญ่มีความต้องการปรับปรุงห้องน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ แต่การปรับปรุงก็ขึ้นอยู่กับฐานะของตนเองและบุตรหลานตามความเหมาะสมเพราะเป็นค่าใช้จ่ายที่สูง ผู้สูงวัยในหมู่บ้านชนบทส่วนใหญ่จะยังพึ่งพอใจและมีความสุขความรักถิ่นอาศัยและต้องการอยู่ในชุมชนดั้งเดิมของตนในการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคยที่ประกอบด้วย เครือญาติ คนในชุมชน เพื่อนบ้านและผู้นำชุมชนที่รู้จักมักคุ้นและพึ่งพาอาศัยได้ โดยส่วนมากไม่ เคยจะคิดย้ายบ้านหรือจะปรับปรุงบ้านในอนาคต



ภาพที่ 2.19 ตัวอย่างการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา

แนวทางการส่งเสริมให้มีการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวก ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา ผลจากศึกษาค้นคว้า ร้อยละ 90 ของห้องน้ำ ห้องนอนและบันได ของบ้านที่สำรวจมีความจำเป็นเร่งด่วนต่อการปรับปรุงสภาพให้เหมาะสม เพราะเป็นสถานที่ที่ผู้สูงอายุใช้ชีวิตส่วนมากและเสี่ยงต่อการประสบอุบัติเหตุ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ อาทิ ติดตั้งราวจับอุปกรณ์พยุงตัวที่แข็งแรงในพื้นที่ที่ต้องการอย่างทั่วถึง แก้อัสน้ำร้อน น้ำเย็นและขันตักน้ำ กระจกชำระที่หยิบจับได้โดยไม่ต้องก้ม / วัสดุปูพื้นและปรับระดับพื้น ให้เรียบและไม่ลื่น ไม่ขรุขระเป็นหลุมหรือแตกร้าว ไม่เปลี่ยนระดับ ไม่ควรใช้กระเบื้องเคลือบผิวมันแผ่นใหญ่ / การปรับย้ายตำแหน่งที่ตั้งห้องน้ำ ที่ห่างไกลนอกอาคารมาอยู่ในอาคารใกล้ห้องนอนและที่พักผ่อน คำนึงถึงความสะดวก ปลอดภัยแม้ในยามค่ำคืน / การปรับเปลี่ยนสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ ที่ถูกสุขอนามัย เปลี่ยนโถส้วมแบบนั่งยองเป็นนั่งราบและใช้น้ำตกราด ในบางกรณีที่ผู้สูงอายุที่นิยมใช้โถนั่งยองเพราะคุ้นเคยและถ่ายได้สะดวกกว่าอาจใช้วิธีการเพิ่มอุปกรณ์พยุงตัว / การปรับแสงสว่างและการระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาลและการระบายน้ำที่ดี ขจัดกลิ่น ความอับชื้น ความมืด น้ำขัง พืช ตะไคร่ สัตว์และแมลง

- บันได อาทิ ติดตั้งราวจับอุปกรณ์พยุงตัวที่แข็งแรงในพื้นที่ที่ต้องการ ราวกันตก จมูกกันลื่น / ปรับขยายขั้นบันไดและปรับลดระยะขั้นบันไดตั้ง ไม่ให้บันไดชันและแคบจนเกินไป / ปรับเพิ่มชานพัก ปรับเปลี่ยนการอยู่อาศัยให้มาใช้ชั้นล่างของบ้าน

- ภายในบ้าน ทางเดิน ห้องนอน พื้นที่พักผ่อน ห้องครัว ห้องอาหาร อาทิ ติดตั้งราวจับอุปกรณ์พยุงตัวที่แข็งแรงในพื้นที่ที่ต้องการรอบห้องที่ใช้งานบ่อย / วัสดุปูพื้นและปรับระดับพื้น ให้เรียบและไม่ลื่น ไม่ขรุขระหรือไม่เปลี่ยนระดับ / แสงสว่างและการระบายอากาศ สุขอนามัย การจัดเก็บข้าวของใช้ให้เข้าที่ / ติดตั้งผลิตภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก มือจับเตียงที่ห้อยขาลุกได้เอง

- ภายนอกอาคาร ชานบ้าน สวน ทางเดินรอบบ้าน อาทิ วัสดุปูพื้นและปรับระดับพื้นให้เรียบและไม่ลื่น ทำทางลาดเปลี่ยนระดับ ปรับทางเดินและขั้นบันได ซ่อมแซมพื้นที่แตกร้าว ขำรูด / พื้นที่นั่งพักภายนอกอาคารที่มีร่มเงา มีราวจับ ที่นั่งพักผ่อนเวลากลางวัน / ที่จอดรถยนต์หรือจักรยานที่กว้างขวางปลอดภัย



### 5) การออกแบบบ้านลอยน้ำ<sup>16</sup>

จากภาวะน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ของประเทศไทย ได้ก่อให้เกิดความเสียหายเป็นอย่างมากทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้ประสบภัย กรมโยธาธิการและผังเมืองซึ่งมีภารกิจหลักประการหนึ่งคือการให้บริการแบบบ้านเพื่อประชาชนที่มีอยู่อย่างหลากหลายรูปแบบในระดับราคาต่างๆ กัน ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของบ้านที่จะสามารถป้องกันภัยดังกล่าวได้ จึงได้เริ่มทำการศึกษาเพื่อการออกแบบ จากแหล่งต่างๆ ทั้งจากในและต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่บ้านท่าขนอน อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งยังมีบ้านลอยน้ำ ภูมิปัญญาชาวบ้าน ได้รับการอนุรักษ์ไว้ในพื้นที่

กรมโยธาธิการและผังเมืองจึงได้ออกแบบบ้านหลังนี้ขึ้นโดยปรับใช้แนวคิดจาก “บ้านลอยน้ำท่าขนอน” และเรือนแพของชาวบ้านในอดีต นำมาประยุกต์ใช้กับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ซึ่งในฤดูแล้งตัวบ้านจะตั้งอยู่บนพื้นดินตามปกติ แต่เมื่อมีน้ำท่วมก็จะลอยขึ้นตามระดับน้ำได้ โดยจะมีการยึดตัวบ้านไว้กับเสาหลักทั้งที่มุมเพื่อป้องกันการโคลงตัวหรือลอยไปตามกระแสน้ำ และเมื่อระดับน้ำลดลงตัวบ้านก็จะกลับมาตั้งอยู่บนพื้นดินตามเดิม

ขนาดของบ้านลอยน้ำที่ได้ออกแบบขึ้นนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของขนาดวัสดุสำเร็จรูปที่มีขายอยู่ทั่วไปในท้องตลาด เพื่อให้เป็นการใช้วัสดุที่คุ้มค่าที่สุดเท่าที่จะทำได้ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้และทำการก่อสร้างได้ง่าย เนื่องจากมีระบบวิศวกรรมโครงสร้างเป็นรูปแบบอย่างง่าย ชาวบ้านที่มีความรู้ด้านช่างในระดับทั่วไปก็จะสามารถดำเนินการก่อสร้างได้เอง

บ้านหลังนี้มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 60 ตารางเมตร ซึ่งเป็นขนาดที่ไม่ใหญ่มาก เพื่อความสะดวกในการก่อสร้างและการลอยน้ำ แต่หากมีความต้องการพื้นที่เพิ่มขึ้นก็อาจเชื่อมต่อหลายหลังเข้าด้วยกัน โดยใช้สะพานทางเชื่อมพาดระหว่างชานรอบตัวบ้าน

สำหรับราคาค่าก่อสร้างประมาณการได้ว่ากรณีดำเนินการก่อสร้างเองจะมีราคาประมาณหลังละ 719,000 บาท หากจ้างเหมาราคาประมาณหลังละ 915,000 บาท เนื่องจากต้องมีการคิดค่าดำเนินการ กำไรและภาษีด้วย

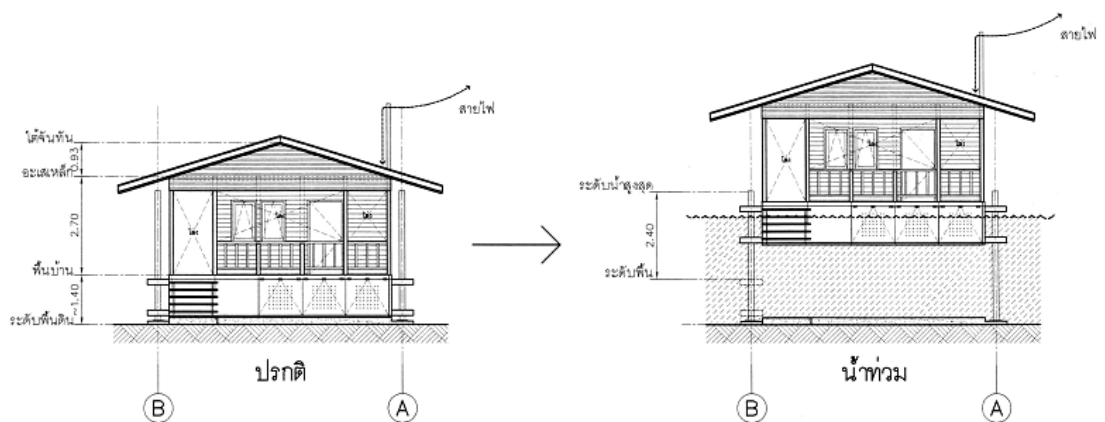
แบบบ้านลอยน้ำของกรมโยธาธิการและผังเมืองนี้ น่าจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชนที่ต้องอยู่อาศัยในพื้นที่ที่อาจต้องประสบภัยน้ำท่วมตามฤดูกาลได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้อยู่อาศัยในบริเวณที่เป็นที่ลุ่ม โดยอาจปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบและพื้นที่ใช้สอยให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องตามความต้องการที่แท้จริงของตนเองต่อไป

<sup>16</sup> กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย, บ้านลอยน้ำ, 2551.

อย่างไรก็ตามในงานวิจัยนี้สามารถประยุกต์เอานวัตกรรมของบ้านลอยน้ำไปใช้ในการออกแบบพื้นที่ในบ้านของผู้สูงอายุในบางส่วนโดยไม่จำเป็นต้องทำทั้งหมด เนื่องจากบ้านที่จังหวัดสิงห์บุรี ส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ยกพื้นสูงอยู่แล้ว ยกเว้นพื้นที่เอนกประสงค์หรือแคร่ที่จะตั้งอยู่ในชั้นล่างหรือใต้ถุนบ้าน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผู้สูงอายุใช้ทำกิจกรรมอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งถ้าสามารถปรับปรุง และเกิดขึ้นได้จริงจะสามารถทำให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตได้อย่างสะดวก แม้อยู่ในช่วงฤดูน้ำหลากก็ตาม



ภาพที่ 2.20 แสดงตัวอย่างบ้านลอยน้ำ



ภาพที่ 2.21 แสดงรูปด้านของบ้านลอยน้ำ

6) **แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในชนบท : กรณีศึกษาตำบลหนองกุงเขิน อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น<sup>17</sup>**

งานวิจัยด้านการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ มีผู้ทำการศึกษายู่จำนวนมาก แต่ยังไม่เป็นที่รู้จักในการออกแบบสถาปัตยกรรม และยังขาดต้นแบบที่เป็นรูปธรรมในการออกแบบ ด้วยสาเหตุนี้การออกแบบและปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่ ต.หนองกุงเขิน อ.ภูเวียง จ.ขอนแก่น ซึ่งมีองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนในชุมชนมีความเข้มแข็ง เป็นพื้นที่ที่น่าร่องศึกษา จึงมีความสำคัญในช่วยลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุของผู้สูงอายุ อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี ทำให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพสังคม เศรษฐกิจ ปัญหาที่อยู่อาศัย เพื่อจัดทำต้นแบบการปรับปรุงและต้นแบบการออกแบบที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในเขตชนบท ให้เอื้อต่อการเข้าไปใช้ประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุและผู้ใช้งานทุกสถานะ ทุกวัย

ปัญหาที่พบ ได้แก่ ความทรุดโทรมของที่อยู่อาศัย ห้องน้ำไม่เอื้อต่อการใช้งาน พื้นที่ใช้สอยภายในบ้านไม่เป็นระเบียบ เส้นทางสัญจรขรุขระเป็นหลุมเป็นบ่อไม่ได้ระดับ และบันไดบ้านค่อนข้างชัน ไม่นั่นคงแข็งแรงและไม่มีการจับก้อให้เกิดอุบัติเหตุหกล้มได้

ผลการศึกษาพบว่าลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ยกพื้นโดผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในบ้านของตนเองและผู้ที่อยู่อาศัยในบ้านหลังเดียวกันส่วนใหญ่เป็นลูกหลานและคู่สมรสสภาพที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่มีความทรุดโทรมและไม่ปลอดภัยต่อผู้อยู่อาศัย

แนวทางการออกแบบและปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในชนบท ควรส่งเสริมให้มีการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ภายในที่อยู่อาศัย ได้แก่ ห้องน้ำ โดยติดตั้งอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ปรับปรุงบันไดให้มีราวจับ และปรับปรุงทางเดินภายนอกอาคารโดยการทำให้พื้นทางเดินให้เรียบและติดตั้งราวจับเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ ได้สะดวก

ข้อเสนอแนะ ภาครัฐควรให้การสนับสนุนด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ ในพื้นที่ชนบท ควรจัดให้มีโครงการซ่อมแซมบ้านสำหรับผู้สูงอายุ โดยควรมีการร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน รวมถึงองค์กรปกครองส่วน

<sup>17</sup> ภัทรพล สาลี, “แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในชนบท : กรณีศึกษาตำบลหนองกุงเขิน อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554).

ท้องถิ่นและชุมชนของผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรการในดำเนินการ และมาตรฐานการจัดที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ

ต่อไปจึงควรมีการศึกษาในกลุ่ม ผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตเมืองหรือเขตเทศบาล เพื่อเป็นแนวทางในการต่อยอดองค์ความรู้ แนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ ต่อไป

### 7) การปรับปรุงซ่อมแซมบ้านผู้สูงอายุตามโครงการนวัตกรรมผู้สูงอายุ: กรณีศึกษา ผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำในกรุงเทพมหานคร<sup>18</sup>

จากการสำรวจและสัมภาษณ์สามารถเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 53 หลัง โดยแบ่งเป็นบ้านชั้นเดียว 39 หลังและบ้านสองชั้น 14 หลัง โดยสามารถสรุปรูปแบบในการซ่อมแซมบ้านได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ การสร้างบ้านใหม่ทั้งหลัง มีจำนวน 3 หลัง และซ่อมแซมบ้านบางส่วน มีจำนวน 50 หลัง บ้านที่ใช้เงินงบประมาณเกินจำนวนเงินที่รัฐจัดให้ 10,000 บาท มีทั้งหมด 11 หลัง ซึ่งมีเงินสมทบจากแหล่งอื่น ซึ่งไม่ตรงกับจุดประสงค์ของโครงการที่ให้งบประมาณสำหรับผู้สูงอายุและครอบครัวที่มีรายได้ต่ำและเป็นผู้ด้อยโอกาส ด้านการปรับปรุงซ่อมแซมบ้าน พบว่าหลังคาเป็นส่วนของอาคารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการซ่อมแซมมากที่สุด เนื่องจากเป็นส่วนที่ใช้ป้องกันแดดลม ฝน ซึ่งเป็นความจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ ส่วนห้องน้ำจะเป็นส่วนอาคารที่ได้รับการซ่อมแซมน้อยที่สุด เนื่องจากผู้สูงอายุคิดว่าส่วนอาคารอื่นสำคัญกว่า เช่น หลังคา พื้น ผนัง และคิดว่าห้องน้ำเดิมที่ใช้ดีอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องปรับปรุง และยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ปรับปรุงห้องน้ำ ส่วนใหญ่ยังคงใช้ส้วมแบบนั่งยอง เนื่องจากราคาถูกกว่า และใช้โถที่มีอยู่เดิม โดยไปปรับปรุงในส่วนของพื้น ผนัง และหลังคาแทน ส่วนของอาคารอื่นๆ ที่มีความสำคัญสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ราวจับ หรือราวกันตก จากการสำรวจพบว่า กลุ่มตัวอย่างยังไม่ให้ความสนใจในการปรับปรุง ผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 50 เป็นผู้ที่ไม่สามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ เนื่องจากร่างกายที่ไม่แข็งแรง แต่สภาพปัจจุบันของบ้านที่ได้รับการซ่อมแซมตามโครงการแล้ว ถึงแม้ว่าจะมีสภาพบ้านที่มีความมั่นคงแข็งแรงขึ้น แต่ก็ยังไม่ได้มีการพิจารณาปรับปรุงสภาพบ้าน ปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้สูงอายุ อาจเป็นเพราะการขาดความรู้ หรือข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ โดยสามารถสรุปปัญหาที่พบ คือจุดอันตราย 6 จุด อันได้แก่ พื้นและ

<sup>18</sup> ภัทรวิวัฒน์ สุขสมัย, “การปรับปรุงซ่อมแซมบ้านผู้สูงอายุตามโครงการนวัตกรรมผู้สูงอายุ: กรณีศึกษา ผู้สูงอายุที่มีรายได้ต่ำในกรุงเทพมหานคร.” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนา อสังหาริมทรัพย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550).

สภาพแวดล้อมภายนอก พื้นที่ต่างระดับ พื้นภายในบ้าน บันไดขึ้นชั้นสอง พื้นห้องน้ำ ชนิดของโถ้วม ซึ่งควรพิจารณาซ่อมแซมไปพร้อมกับความแข็งแรงปลอดภัยของบ้าน

ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะในเรื่องการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในห้องถิ่น แทนวัสดุสมัยใหม่ซึ่งบางชนิดมีสารที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และไม่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต เช่น วัสดุที่นำความร้อน เป็นต้น โดยเทคโนโลยีที่เหมาะสมในห้องถิ่น ยังสามารถพัฒนาเป็นอาชีพในชุมชน มีราคาถูก และอาจสร้างการมีส่วนร่วมในชุมชนด้วยและจากผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ร่างกายไม่แข็งแรง มักเคลื่อนที่ร่างกายและทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยการนั่งเพราะฉะนั้นขนาดพื้นที่ และระยะต่างๆ จึงควรพิจารณาให้เหมาะสมกับการใช้สอยของผู้สูงอายุ โดยส่วนใหญ่ผู้สูงอายุอยู่กับครอบครัวของลูก และมีสมาชิกครอบครัวประมาณ 4-5 คน ซึ่งขนาดขั้นต่ำที่แนะนำคือ 4.60x4.90 เมตร หรือประมาณ 23 ตารางเมตร เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการซ่อมแซมบ้านต่อไป

#### 8) การเตรียมการด้านที่อยู่อาศัยเมื่อเกษียณอายุของทหารอากาศระดับประทวน<sup>19</sup>

ทหารอากาศที่ได้รับสวัสดิการที่พักอาศัยตอนขณะยังทำงานอยู่แต่เมื่อเกษียณอายุราชการ ต้องออกจากที่พักภายใน 90 วัน ซึ่งทหารอากาศเหล่านี้เป็นระดับประทวนซึ่งมีรายได้น้อย ถ้าจะเตรียมที่อยู่อาศัยหลังเกษียณคงเป็นไปได้ยากเพราะบ้านญาติที่ได้ก็เพียงพอแค่ใช้จ่ายในชีวิตประจำวันเท่านั้น การกู้เงินจากสถาบันการเงินก็เป็นไปได้ยากเช่นกัน และปัญหาในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับคนหลังเกษียณก็มีมากมาย การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพความเป็นอยู่ สังคม เศรษฐกิจ และการเตรียมการด้านที่อยู่อาศัยหลังเกษียณ เพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป โดยใช้วิธีรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิจากการใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์แบบมี

โครงสร้าง ตามสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเตรียม พบว่าโดยรวมของกลุ่มเตรียม ส่วนใหญ่เป็นชายถึงร้อยละ 95 อายุอยู่ระหว่าง 53-55ปี ร้อยละ48.7 สถานภาพแต่งงาน ร้อยละ95 มีบุตร2คน ร้อยละ54.6 การศึกษาต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 95.8 อยู่อาศัยภรรยา/สามีและบุตร ร้อยละ 88.2

<sup>19</sup> นัฏฐลักษณ์ บุญยไพฑูริกุล, “การเตรียมการด้านที่อยู่อาศัยเมื่อเกษียณอายุของทหารอากาศระดับประทวน,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548).

รายได้ประจำรวมทั้งครอบครัวต่อเดือน 15,000-25,000บาท ร้อยละ 63.9 รายได้พิเศษต่ำกว่า 5,000บาท ร้อยละ 22.7 เงินออมต่ำกว่า 1,000บาท ร้อยละ 23.5 รายจ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยอยู่ที่ 1,000-2,000บาท ร้อยละ 41.2 ระยะเวลาการพักอาศัยในบ้านพักสวัสดิการ 11-20 ปี ร้อยละ 42 อายุงาน 11-20ปี ร้อยละ 42 ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับที่พักสวัสดิการ ร้อยละ79.8 เกี่ยวกับข้อมูลการเตรียมด้านที่อยู่อาศัยหลังเกษียณ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ระหว่างกำลังผ่อน ร้อยละ 41.2 อัตราผ่อนต่อเดือน มากกว่า 5,000บาท ร้อยละ 42.9 อันดับสองเพื่อสร้างใหม่เพราะมีที่ดินแล้ว ร้อยละ29.4 กรรมสิทธิ์ในที่ดินส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ ร้อยละ60 งบประมาณในการก่อสร้าง ต่ำกว่า 500,000บาท ร้อยละ62.9 อันดับสาม เพื่อปรับปรุง ร้อยละ15.1 ส่วนใหญ่ปรับปรุงบริเวณภายนอกรอบๆบ้านให้ดีขึ้น ร้อยละ61.1 รองลงมา ปรับปรุงภายในร้อยละ 50 ส่วนกรรมสิทธิ์เป็นของพ่อแม่-ญาติพี่น้อง ร้อยละ61.1 งบประมาณในการปรับปรุง 50,000-100,000 บาท ร้อยละ 50 อันดับสุดท้ายอยู่ระหว่างกำลังหาซื้อ ร้อยละ 14.3 ราคาที่ต้องการ 500,000-1,000,000บาท ร้อยละ 70.6 ปัจจัยที่สำคัญ1-5 เรียงลำดับในการตัดสินใจซื้อ คือ 1. ราคา 2. เงื่อนไขการชำระเงิน 3. รูปแบบสวยงาม 4. ความปลอดภัยในชีวิต.และทรัพย์สิน 5. สิ่งอำนวยความสะดวก แหล่งเงินที่นำมาใช้ในการเตรียม ส่วนใหญ่มาจากเงินกู้ อันดับสองเงินบำนาญ/บำนาญ และเงินออมอันดับสาม ประเภทที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นทาวน์เฮาส์ ร้อยละ 52.1 ทำเลที่ตั้ง ปริมาณ ร้อยละ67.2 ที่มาของรายได้เมื่อเกษียณส่วนใหญ่มาจากบำนาญ/บำนาญ การวางแผนใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายประจำยามเกษียณ ส่วนใหญ่หลังเกษียณไม่ต้องการทำงาน บุคคลที่ต้องการอยู่ด้วยหลังเกษียณ คือ คู่สมรส ในด้านความช่วยเหลือจากรัฐ/หน่วยงาน ที่เกี่ยวกับด้านที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่ต้องการความช่วยเหลือในการจัดหาแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำในการผ่อนที่อยู่อาศัย อันดับสองร่วมมือกับเอกชน/การเคหะจัดสร้างที่อยู่อาศัยให้ผ่อนราคาถูก ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มไม่เตรียม พบว่าส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 95.1 อายุอยู่ระหว่าง 53-55 ปี ร้อยละ39.8แต่งงาน ร้อยละ96.1 มีบุตร 2คน ร้อยละ51.5 ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ91.3 อยู่อาศัยกับภรรยา/สามีและบุตร ร้อยละ82.5 รายได้ประจำทั้งครอบครัวต่อเดือน 15,000-25,000บาท ร้อยละ 75.7 รายได้พิเศษ ต่ำกว่า 5,000บาท ร้อยละ21.4 เงินออมอยู่ที่ 1,000-2,000บาท ร้อยละ 24.3 รายจ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย 1,000-2,000บาท ร้อยละ46.6 ระยะเวลาการอาศัยในบ้านพักสวัสดิการ 11-20ปี ร้อยละ 43.7 อายุงาน 11-20ปี ร้อยละ 62.1 ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับบ้านพักสวัสดิการ ร้อยละ77.7 ส่วนผลการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลการเตรียมด้านที่อยู่อาศัยหลังเกษียณ ส่วนใหญ่สาเหตุที่ไม่เตรียมที่อยู่อาศัยก่อนเกษียณเพราะมีบ้านเป็นของตนเองแล้ว รองลงมารายได้ไม่เพียงพอ และอันดับสามกลับไปอยู่บ้านพ่อแม่ ประเภทที่อยู่อาศัยเป็นบ้านเดี่ยว

ร้อยละ 44.7 กรรมสิทธิ์เป็นของพ่อแม่ ร้อยละ 39.8 ทำเลที่ตั้งอยู่ต่างจังหวัด ร้อยละ 57.3 ที่มาของรายได้เมื่อเกษียณส่วนใหญ่มาจากบำเหน็จ/บำนาญ ส่วนใหญ่นำไปใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายประจำวันเกษียณ และไม่ต้องการทำงานหลังเกษียณส่วนบุคคลที่ต้องการอยู่ด้วยหลังเกษียณคือ คู่สมรส ในด้านความช่วยเหลือจากรัฐ/หน่วยงาน ที่ต้องการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ส่วนใหญ่มีความต้องการเหมือนกลุ่มเตรียม

### 9) สภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในเมืองสุภาพดี : กรณีศึกษา โครงการบางไทรฮอสปิเอนส์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา<sup>20</sup>

ธุรกิจสถานบริการผู้สูงอายุ ในรูปแบบบ้านจัดสรรผสมโรงพยาบาลที่จัดสภาพการอยู่อาศัยให้สามารถเข้าถึงบริการทางการแพทย์ ขณะนี้มีโครงการนำร่องอยู่เพียงแห่งเดียวในประเทศไทย คือโครงการบางไทร ฮอสปิเอนส์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และศึกษาสภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในโครงการ ใช้เครื่องมือวิจัยคือแบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป พักอาศัยในโครงการ 1 เดือนขึ้นไป แบ่งกลุ่มเป็น 2 ประเภทคือ ผู้สูงอายุที่ซื้อบ้าน 53 คน และผู้สูงอายุเช่าพักอาศัย 8 คน รวม 61 คน จากผู้สูงอายุทั้งสิ้น 85 คน จัดเก็บข้อมูลไม่ได้ 24 คน ใช้เวลาการศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม 2549-กรกฎาคม 2551

ผลการศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพพบว่า ผู้มีอายุ 50-59 ปี สนใจซื้อบ้านมากที่สุด 23 คน, อายุ 60-69 ปี จำนวน 19 คน, อายุ 70-79 ปี จำนวน 11 คน, อายุ 80-103 ปี จำนวน 4 คน และในจำนวนนี้แบ่งเป็นผู้สูงอายุหญิง 41 คนและผู้สูงอายุชาย 20 คน ทุกคนมีรายได้ปานกลาง-สูงมาก, มีการศึกษาดี, ตัดสินใจซื้อบ้านด้วยตนเอง, สุขภาพดี ผู้สูงอายุจำนวน 51 คนมีภูมิลำเนาเดิมอยู่กรุงเทพมหานคร, ปริมณฑลและต่างจังหวัด 10 คน ทำเลที่เหมาะสมสำหรับโครงการบ้านผู้สูงอายุควรเป็นจังหวัดปริมณฑลที่มีความสงบเงียบ

ผลการศึกษาสภาพการอยู่อาศัยพบว่า ผู้สูงอายุมักใช้เวลาทำกิจกรรมอยู่ในภายในห้องรับแขก จุดเด่นทางกายภาพมี 7 ประการคือ ติดตั้งสัญญาณฉุกเฉิน 3 จุด ในห้องนอน ห้องรับแขกและห้องน้ำ, ติดโทรศัพท์ภายในบ้าน, ห้องน้ำกว้างเป็นพิเศษ, พื้นบ้านเรียบเท่ากันหมด

<sup>20</sup> ชมพูนุท ดันดีถาวร, “สภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในเมืองสุภาพดี : กรณีศึกษา โครงการบางไทรฮอสปิเอนส์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551).

ไม่มีกรณีประตุ, ใช้ต้นไม้เป็นรั้วกันอาณาเขต, มีผู้บริหารโครงการเป็นแพทย์ประจำโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และมีสหคลินิกบางไทร ฮอสปิเ้าส์และคลับเ้าส์ห่างจากบ้าน 200 เมตร ช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุทุกคน

ต้องการอาศัยอยู่ในโครงการ และเห็นว่าการบริหารงานแบบบริษัท จำกัดในรูปแบบ Hospihouse (Hospital+House) มีความเหมาะสม เหตุผลหลักที่ซื้อบ้านคือ คาดหวังที่จะรับบริการทางการแพทย์ในอนาคต และใช้อู่อาศัยถาวร, ต้องการซื้อบ้านเป็นกรรมสิทธิ์ตลอดไป, ไม่ชอบพึ่งพาผู้อื่น, ทุกคนไม่เคยหกล้มระหว่างพักอาศัยตลอดงานวิจัยนี้ สรุปได้ว่าโครงการประสบความสำเร็จในเชิงการตลาดบ้านพักอาศัยที่มีความเข้าถึงบริการทางการแพทย์ในอนาคต

ปัญหาในโครงการ ได้แก่ ปัญหาน้ำใช้ เนื่องจากยังใช้น้ำบาดาล การขาดแคลนพื้นที่สวนสาธารณะ ผู้สูงอายุมักจะเก็บตัวอยู่ที่พักอาศัยของตนเอง ไม่ออกมาใช้พื้นที่ภายนอกบ้านพัก ไม่ชอบออกกำลังกาย และไม่ค่อยใช้บริการในคลับเ้าส์และบริการทางการแพทย์ในสหคลินิกบางไทรฯ

ข้อเสนอแนะ ได้แก่ด้านสุขภาพ ควรจัดทำแผนระยะยาวในการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุออกกำลังกาย เพื่อผลสัมฤทธิ์ในแผนงานเมืองสุขภาพดี เพื่อให้ผู้สูงอายุออกมาใช้พื้นที่ภายนอกอาคารมากขึ้น และบ้านสำหรับผู้สูงอายุไม่จำเป็นจะต้องกันแบ่งสัดส่วนห้องนอนห้องรับแขก ห้องครัว เพื่ออำนวยความสะดวกใช้ประโยชน์

### 2.3.6 สรุปวิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากวิทยานิพนธ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปความเหมือนและแตกต่างได้ดังนี้(ตารางที่ 2.4)

- แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อู่อาศัยของ ผู้สูงอายุในชนบท : กรณีศึกษาตำบลหนองกุ้งเติน อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น
- การสำรวจพื้นที่ในชุมชนเพื่อเตรียมการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ (เทศบาลตำบลแม่เหียะ)
- โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาการอู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ
- การใช้พื้นที่ภายนอกอาคารในโครงการที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ : กรณีศึกษา สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร
- แนวทางในการจัดเตรียมที่อู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ :กรณีศึกษาชมรมอยู่ร่อยเป็



งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่กล่าวมาข้างต้น ล้วนมีวัตถุประสงค์และกระบวนการศึกษาล้ายคลึงกับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ แต่ยังคงมีความแตกต่างในส่วนของการที่วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีการติดตามผลของการปรับปรุงในปีก่อนหน้านี้ เพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุต่อไป รวมไปถึงการนำเสนอต้นแบบการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้สามารถเกิดขึ้นได้จริง

ตารางที่ 2.4 แสดงการเปรียบเทียบงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัย	วีไลลักษณ์ ไกรสุวรรณลาภ (2545)	วีรยา ทัดตากร (2548)	ภัทรพล สาลี (2553)	ผศ.ดร.วิฑูรย์ เหลียวรุ่งเรือง และคณะ (2552)	ผศ.ธีรวัลย์ วรธนินทัย และคณะ (2552)
ชื่อเรื่อง	แนวทางในการจัดเตรียมที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ : กรณีศึกษาชมรมอยู่ ร้อยปี	การใช้พื้นที่ภายนอกอาคารในโครงการที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ : กรณีศึกษา สถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค กรุงเทพมหานคร	แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในชุมชน : กรณีศึกษาตำบลหนองกงเขิน อำเภอกูเวียง จังหวัดขอนแก่น	การสำรวจพื้นที่ในชุมชนเพื่อเตรียมการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวก ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ (เทศบาลตำบลแม่เหียะ)	โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนากรออยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ
กลุ่มตัวอย่าง	ชมรมอยู่ร้อยปี ที่เป็นผู้สูงอายุอายุ 50 ปีขึ้นไป	ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค กทม.	ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในตำบลหนองกงเขิน อ.กูเวียง จ.ขอนแก่น ที่ศึกษา ปชก. จำนวน 721 คน	ผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลแม่เหียะ เชียงใหม่	ผู้สูงอายุ เทศบาลบางตะบูน อ.บ้านแหลม จ.เพชรบุรี
วัตถุประสงค์	ศึกษาสภาพสังคม เศรษฐกิจและการดำเนินชีวิต	ศึกษาการใช้สอยพื้นที่ภายนอก และปัญหาพื้นที่ใช้สอยภายนอกของผู้สูงอายุ	เพื่อศึกษาสภาพการอยู่อาศัย ปัญหาการอยู่อาศัย สภาพสังคม และเศรษฐกิจ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสม	หาแนวทางการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ	เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ
ผลการวิจัย	2 ใน 3 เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 60-69 ปี รายได้ 20,000-50,000 บาทต่อเดือน ที่อยู่ปัจจุบันลักษณะบ้านเดี่ยว โดยเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์	พบผู้สูงอายุออกมาใช้พื้นที่ภายนอก 2-3 ครั้งต่อวัน โดยพบมากในช่วง 7.00-8.00 น. และบริเวณที่พบบ่อยได้แก่ บริเวณริมสระน้ำ กิจกรรมที่สำรวจได้แก่ การรำไทเก๊ก	ลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ยกพื้น สภาพที่อยู่อาศัยโดยส่วนใหญ่มีความทรุดโทรม และไม่ปลอดภัยต่อผู้สูงอายุ ควรส่งเสริมให้มีการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ภายในที่อยู่อาศัย	บริเวณที่ต้องปรับปรุงแก้ไขมากที่สุดเป็นห้องน้ำและบันไดซึ่งเป็นบริเวณที่ผู้สูงอายุประสบอุบัติเหตุมากที่สุด	ผู้สูงอายุในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีฐานะยากจนปัญหาที่พบในสถานที่พักอาศัยที่สุดจะเป็นบริเวณของห้องน้ำ และ บันได

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ : กรณีศึกษา ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี โดยสามารถนำเสนอเป็นหัวข้อได้ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษา
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา
- 3.6 ข้อจำกัดในการศึกษา

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ทางผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงไปที่ผู้สูงอายุ(อายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป) ที่อาศัยอยู่ในบ้านที่ได้รับการปรับปรุงในปีงบประมาณ 2553 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี ซึ่งประกอบไปด้วยทั้งหมด 10 หมู่ โดยมีการผสมแซม 1 หลังต่อ 1 หมู่ ซึ่งได้งบประมาณในการปรับปรุงหลังละ 10,000 บาท จากกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์(พม.) ซึ่งประกอบไปด้วย หมู่ที่ 1 บ้านโคกขาม , หมู่ที่ 2 บ้านโคกขาม, หมู่ที่ 3 บ้านโคกขาม, หมู่ที่ 4 บ้านบางเล็ก, หมู่ที่ 5 บ้านเกาะแก้ว, หมู่ที่ 7 บ้านท่างาม, หมู่ที่ 8 บ้านบางตาโหม, หมู่ที่ 9 บ้านปลาไหล และหมู่ที่ 10 บ้านหัวดง(ปรับปรุง 2 หลัง) รวมทั้งสิ้น 10 หลัง โดยแต่ละหลังได้รับเลือกจากวิธีการ การทำประชาคมของแต่ละหมู่บ้านเพื่อหาบ้านที่ต้องการการปรับปรุงมากที่สุดและเป็นที่ยอมรับของชุมชน แล้วจึงมาเสนอต่อทาง อบต. เพื่อจัดสรรงบในการซื้ออุปกรณ์ในการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุต่อไป

โดยทางผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง(Purposive sampling) เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) สัมภาษณ์และเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกต<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> บุญธรรม กิจปริดาภิวัตน์. *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 7 (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และปกเจริญผล, 2540). หน้า 336.

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรผู้สูงอายุตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี แบ่งตามหมู่บ้าน ปี 2554

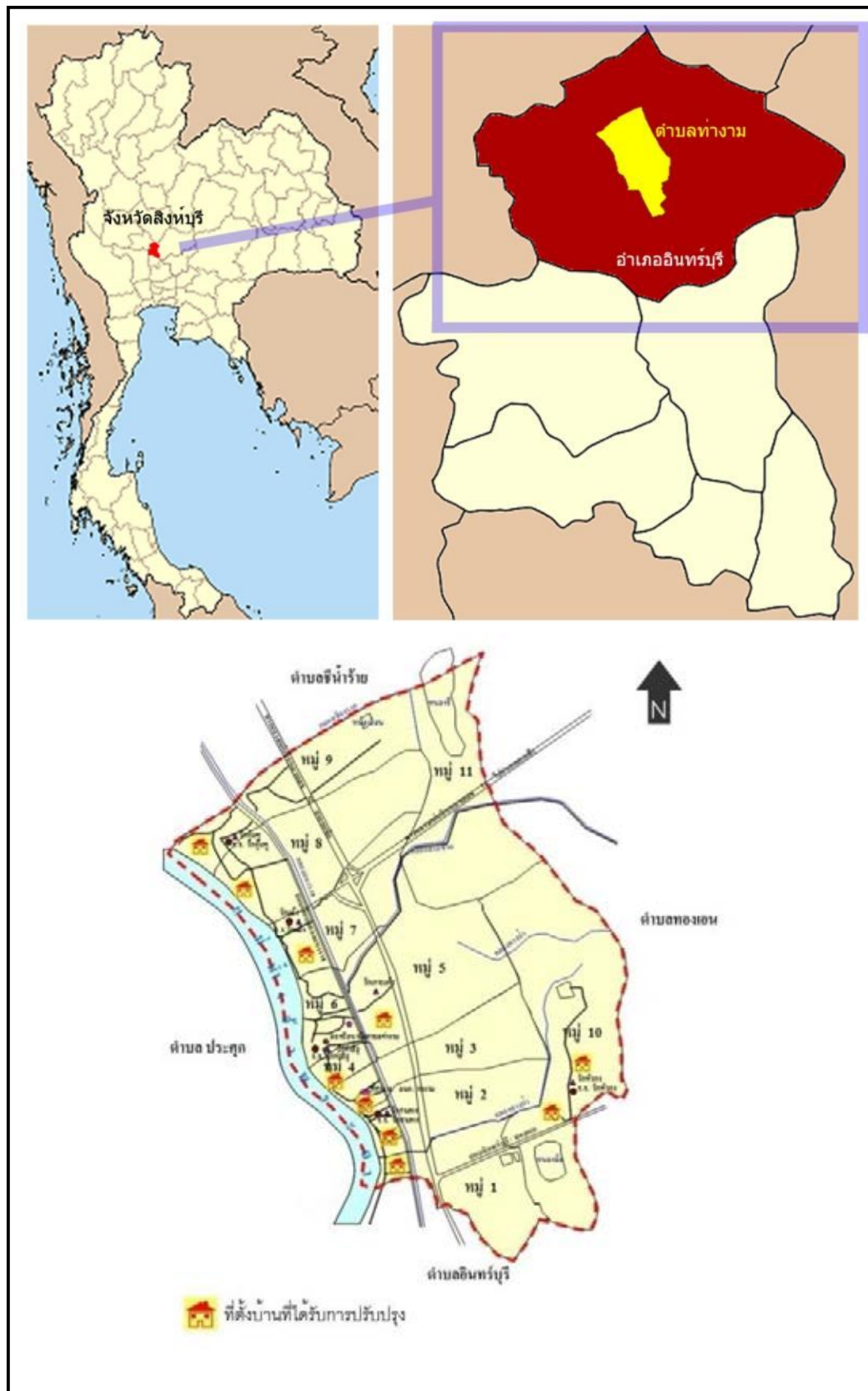
หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนครัวเรือน	จำนวนประชากร	เพศ		แยกเป็น	
				ชาย	หญิง	ผู้สูงอายุ	คนพิการ
1	บ้านโคกขาม	93	329	156	173	71	6
2	บ้านโคกขาม	57	186	78	108	55	3
3	บ้านโคกขาม	74	243	99	144	51	3
4	บ้านบางเล็ก	44	116	53	63	35	5
5	บ้านเกาะแก้ว	88	316	142	174	62	2
6	บ้านท่าข่อย	77	263	117	146	76	6
7	บ้านท่างาม	110	317	145	172	83	2
8	บ้านบางตา โคม	139	416	187	229	123	3
9	บ้านปลาไหล	185	596	291	305	96	5
10	บ้านหัวดง(2)	196	674	330	344	121	14
11	บ้านโพธิ์สำนัก	101	315	142	173	57	6
รวม		1,164	3,771	1,740	2,031	830	55

ที่มา : ข้อมูลจากการสำรวจข้อมูล จปฐ. ปี 2554

ตารางที่ 3.2 แสดงรายชื่อและอายุของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 หลังคาเรือน

หมู่ที่	ชื่อ-สกุลผู้สูงอายุ	อายุ(ปี)
1	นายสังเวียน ถาวร	80
2	นางม้วย ตุ่มทอง	80
3	น.ส.ละออง ม่วงหล้า	75
4	นางจรัญ ถาวร	68
5	นางแหล่ม ดีสาย	85
7	นางป้อม จะระ	76
8	นางบุญเรียบ สายทอง	80
9	พ่อบุญเลิศ - แม่ร้อย นาคมา	72, 70
10(1)	นายเล็ก ดาวหรอย	79
10(2)	นางกี ทับแป้น	63

ที่มา : จากการลงพื้นที่ของผู้วิจัย กันยายน 2554



ภาพที่ 3.1 แสดงที่ตั้ง ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

### 3.2 ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษา

#### 3.2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ

ทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงแนวคิดและทฤษฎีในการออกแบบ ที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุทั้งในเชิงสังคมและกายภาพ

#### 3.2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ

ทำการศึกษาข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลประชากรกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุในเขต ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้เครื่องมือจาก วิธีการสำรวจและการสังเกต การสัมภาษณ์ และการประชุมประชาคม

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประชากรกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุในเขต ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี สามารถสรุปจำแนกเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้ ดังนี้

#### 3.3.1 แบบสำรวจและสังเกต

ใช้แบบสำรวจและสังเกตกับผู้สูงอายุที่ เพื่อทำการศึกษาข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น

- 1) ลักษณะการอยู่อาศัย
- 2) ขนาดและการใช้พื้นที่ใช้สอย
- 3) กิจวัตรประจำวันตลอด 24 ชั่วโมง

#### 3.3.2 แบบสัมภาษณ์

ใช้การสัมภาษณ์ประชากรกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ โดยการสัมภาษณ์ได้<sup>2</sup> สามารถแบ่งข้อมูลได้ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, สถานภาพสมรส, อาชีพเดิม, โรคประจำตัว, และภูมิภูมิลำเนาเดิม
- 2) ข้อมูลด้านกายภาพ ได้แก่ ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย, ความต้องการในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย, พื้นที่ที่เคยประสบอุบัติเหตุ

<sup>2</sup> พงศ์ธร เหวราบัตย์, “แนวทางการปรับปรุงโครงการบ้านพักคนชราวาระสนะเวศม์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาเคหกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546).

- 3) ข้อมูลด้านสังคม ได้แก่ การทำกิจกรรมต่างๆ ในที่อยู่อาศัย, ทศนคติกับการย้ายหรือไม่ย้ายที่อยู่, ความสัมพันธ์ในครอบครัว และความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน
- 4) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพ, รายได้, ค่าใช้จ่าย, ภาระหนี้สิน และการวางแผนเพื่อการปรับปรุงที่อยู่อาศัย

### 3.3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ในการเก็บข้อมูลโดยการใช้แบบสำรวจและสังเกต, แบบสัมภาษณ์ จะทำการทดลองเก็บข้อมูล(Pre-test) เพื่อทดสอบข้อมูลที่ได้ให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

### 3.3.4 สังเกตการณ์การทำประชาคม

ทำการสังเกตการณ์การจัดประชุมประชาคม ซึ่งจัดโดย องค์การบริหารส่วนตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี เพื่อทราบถึงปัญหา อุปสรรค ศักยภาพของพื้นที่ศึกษา รวมถึงข้อเสนอแนะของการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในพื้นที่ศึกษาจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตัวแทนของกลุ่มผู้สูงอายุ ประชาชนในพื้นที่ และเจ้าของบ้านที่ได้รับการปรับปรุง

## 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือน กันยายน 2554 – พฤษภาคม 2554

### 3.4.1 แบบสำรวจและสังเกต

โครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 5 ส่วน (รายละเอียดในภาคผนวก) ดังนี้

- 1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป
- 2) ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะและสภาพการอยู่อาศัย
- 3) ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
- 4) ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการอยู่อาศัยในปัจจุบัน
- 5) ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

### 3.4.2 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จะนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบด้านความสอดคล้องเชิงเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการศึกษา และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ และเหมาะสม

### 3.5 การศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

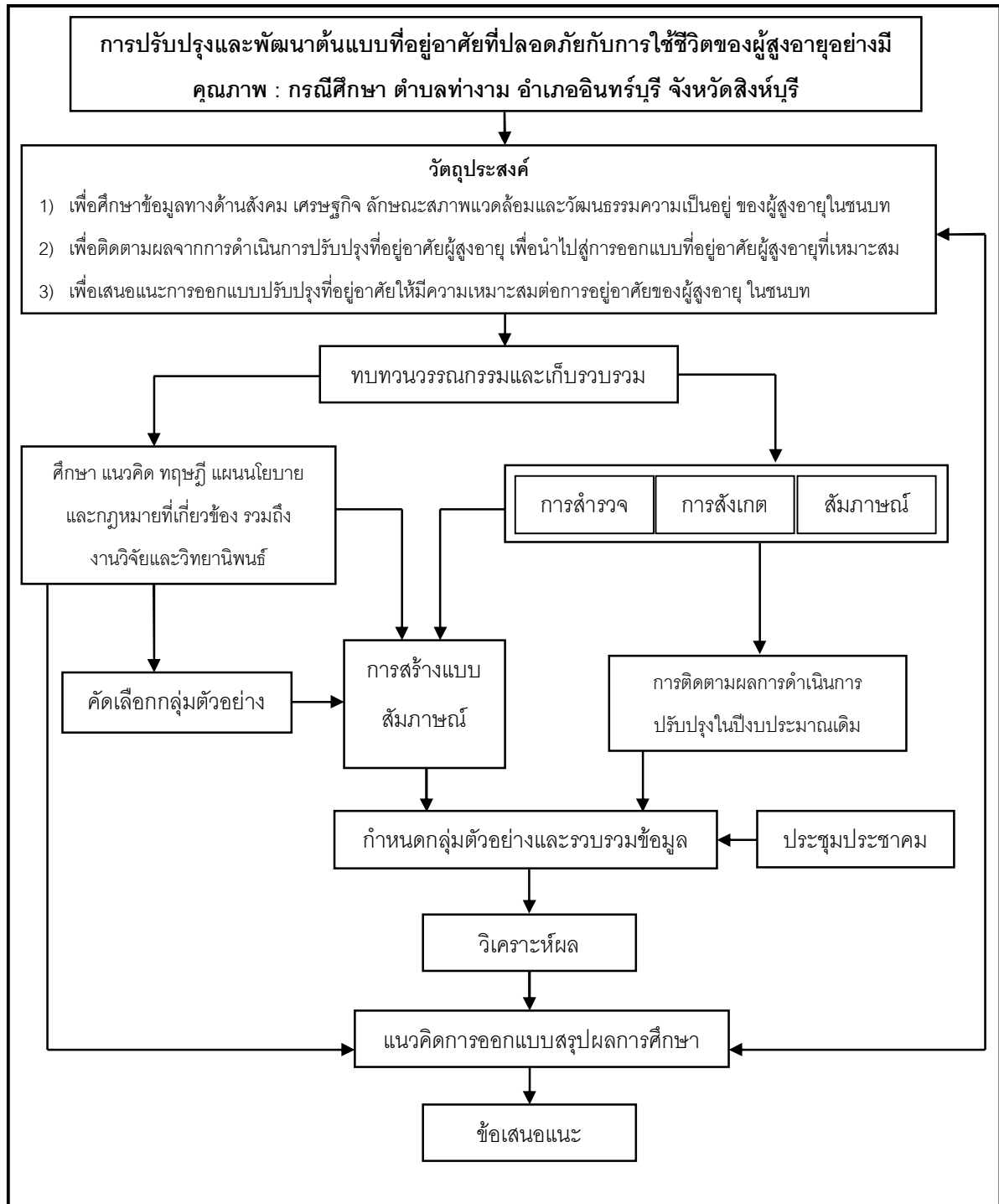
การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการประชุมประชาคม โดยทางผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับ ทฤษฎี แนวคิด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่รวบรวมมา และ ทฤษฎี, แนวคิด, กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำที่ได้ นำมาใช้เสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยอย่างเหมาะสม โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น

- 3.4.1 วิเคราะห์ผลการศึกษาโดยการเปรียบเทียบกับแนวคิดการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
- 3.4.2 วิเคราะห์ผลการศึกษาโดยการเปรียบเทียบบ้านที่ได้รับการปรับปรุง 10 หลัง ในปีงบประมาณ 2553 กับมาตรฐานของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่ได้ระบุไว้ในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548
- 3.4.3 วิเคราะห์ผลการศึกษาโดยการเปรียบเทียบแบบบ้านที่ปรับปรุงใหม่ กับมาตรฐานของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่ได้ระบุไว้ในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548
- 3.4.4 สรุปและวิเคราะห์การสัมภาษณ์ และประชุมประชาคมโดยวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และข้อเสนอแนะในการแก้ไขเชิงพรรณนา

### 3.6 ข้อจำกัดในการศึกษา

- 3.6.1 ด้านประชากรกลุ่มตัวอย่าง  
ผู้วิจัยจะทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้สูงอายุ ในเขตตำบลท่างาม อำเภอนิคมบรู่ จังหวัดสิงห์บุรี โดยจะมีการกระจายอยู่ทั่วทั้งพื้นที่ทั้ง 10 หมู่ แต่จะมีเพียงที่ได้รับเลือกเพียง 1 หลังคาเรือน ต่อ 1 หมู่บ้าน
- 3.6.2 ด้านประเภทของที่อยู่อาศัย  
ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 10 หลัง จาก 10 หมู่ หมู่ละ 1 หลัง ซึ่งต้องเป็นหลังที่ได้งบประมาณในการปรับปรุงในปี 2553 จาก พม. โดยทำการเก็บข้อมูลด้านที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง ทุกๆด้าน
- 3.6.3 ด้านพื้นที่ศึกษา  
พื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ชนบท การเข้าถึงทุรกันดารไม่มีระบบขนส่งมวลชนเข้าถึงในระดับท้องถิ่น ทำให้การเก็บข้อมูลมีความยากลำบาก รวมถึงพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่

ประสพอุทกภัยเกือบทุกปี ซึ่งตรงกับช่วงที่ผู้วิจัยเข้าไปทำการเก็บข้อมูล ทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปได้ยากและล่าช้ากว่าที่ควรจะเป็น



ภาพที่ 3.2 แสดงวิธีการดำเนินการวิจัย



ตารางที่ 3.3 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย

วัตถุประสงค์	ตัวแปรหลัก	ตัวแปรรอง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ประชากรกลุ่มตัวอย่าง
1. เพื่อศึกษาข้อมูลทางด้านสังคมเศรษฐกิจและลักษณะสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ	สภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพศ</li> <li>- อายุ</li> <li>- ระดับการศึกษา</li> <li>- สถานภาพสมรส</li> <li>- ภูมิลำเนาเดิม</li> <li>- โรคประจำตัว</li> </ul>	- การสัมภาษณ์เชิงลึก	คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงไปที่ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในบ้านที่ได้รับการปรับปรุงในปีงบประมาณ 2553 ทั้งหมด 10 หลังคาเรือน โดยมีการซ่อมแซม 1 หลังต่อ 1 หมู่
	สภาพสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำกิจกรรมในที่อยู่อาศัย</li> <li>- ความสัมพันธ์ในครอบครัว</li> <li>- ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน</li> </ul>	- การสัมภาษณ์เชิงลึก	
	สภาพเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาชีพ</li> <li>- รายได้</li> <li>- ค่าใช้จ่าย</li> <li>- ภาระหนี้สิน</li> </ul>	- การสัมภาษณ์เชิงลึก	
2. เพื่อติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุเพื่อนำไปสู่การออกแบบที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุที่เหมาะสม	ลักษณะที่อยู่อาศัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ลักษณะ/รูปแบบที่อยู่อาศัย</li> <li>- พื้นที่ใช้สอย</li> <li>- สุขภาพของผู้สูงอายุ</li> <li>- อุบัติเหตุในที่อยู่อาศัย</li> <li>- ปัญหาที่อยู่อาศัย</li> <li>- ปัญหาการอยู่อาศัย</li> <li>- ทศนคติด้านการปรับปรุงที่อยู่อาศัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสำรวจ</li> <li>- การสังเกต</li> </ul>	
3. เพื่อเสนอแนะการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เอื้อต่อการเข้าไปใช้ประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุและผู้ใช้งานทุกสถานะ ทุกวัย	- แนวคิดที่ได้ในการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุในชนบทซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากวัตถุประสงค์ข้อ 1 และ 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทำประชาคม</li> <li>- การสัมภาษณ์เชิงลึก</li> </ul>	

## บทที่ 4

### สภาพการอยู่อาศัย

#### 4.1 ข้อมูลพื้นฐานตำบลท่างาม

##### 1) สภาพทางภูมิประเทศ

ตำบลท่างามมีเนื้อที่ 31.69 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 10,195 ไร่ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มอยู่ติดต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ขนาดใหญ่และมีคลองชลประทานมหาธาตุ เป็นแหล่งน้ำที่ใช้สำหรับการเกษตรซึ่งประชากรในตำบลท่างามประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นส่วนใหญ่และมีพื้นที่บางส่วนอยู่ติดกับถนนสายเอเชีย ซึ่งเป็นถนนสายหลักทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณนั้นสามารถประกอบอาชีพค้าขายได้รวมทั้งทำให้การคมนาคมสะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งลักษณะสังคมของท่างามนั้นจะเป็นสังคมชนบทแบบเกษตรกรรม

##### 2) อาณาเขตติดต่อ

ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภออินทร์บุรีไปทางทิศเหนือระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตรและมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลชีน้ำราย อำเภออินทร์บุรี

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลอินทร์บุรี อำเภออินทร์บุรี

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลทองเอน อำเภออินทร์บุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ แม่น้ำเจ้าพระยา และตำบลประจักษ์ อำเภออินทร์บุรี

##### 3) ประชากร

จำนวนประชากรทั้งสิ้น 5,462 คน<sup>1</sup>

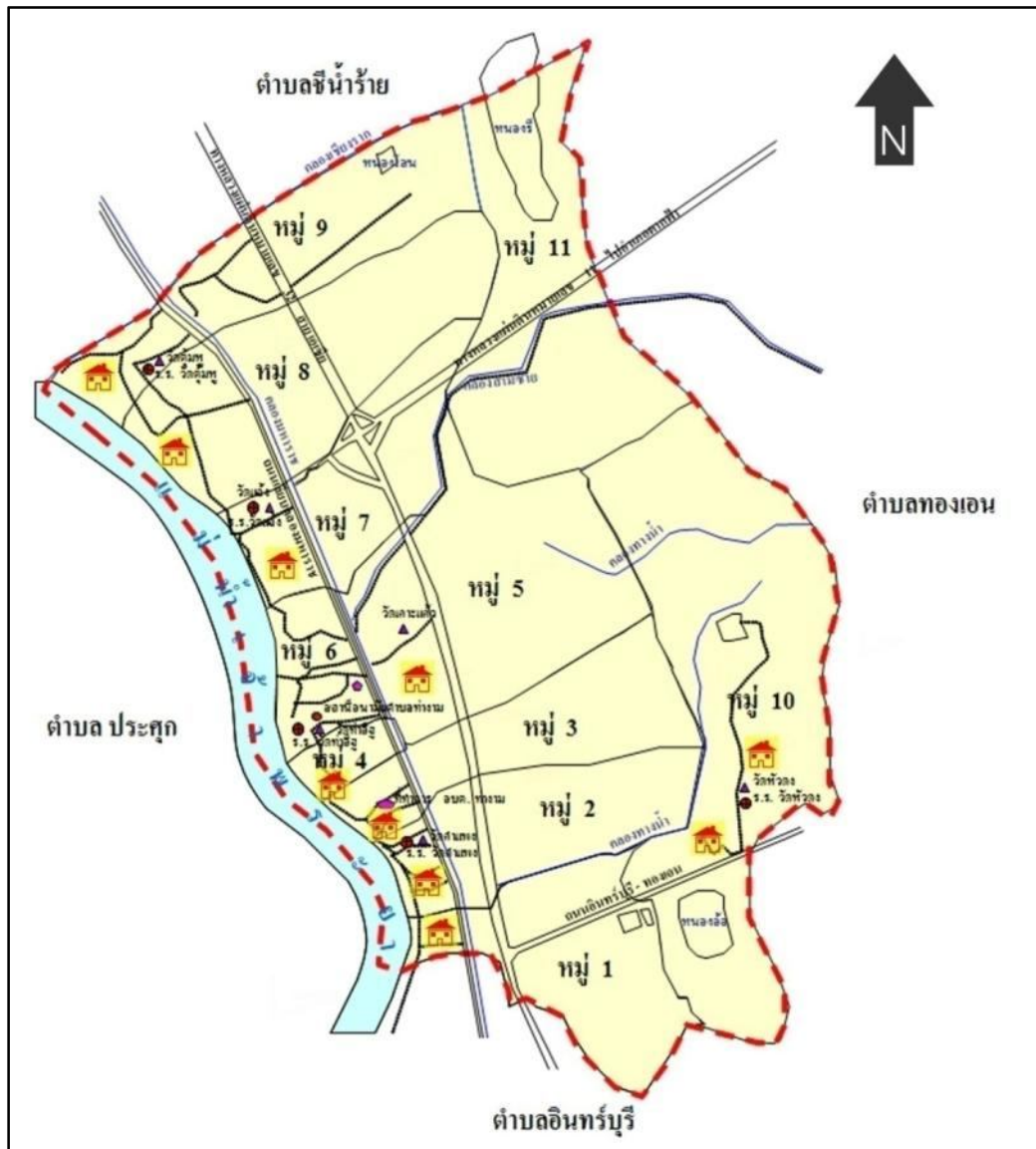
เป็นชายทั้งสิ้น 2,700 คน คิดเป็นร้อยละ 49.43 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

เป็นหญิงทั้งสิ้น 2,762 คน คิดเป็นร้อยละ 50.56 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 1,289 ครัวเรือน โดยประชากรมีความหนาแน่นเฉลี่ย 107.19

คน/ ตร.ก.ม.

<sup>1</sup> ข้อมูลจากการสำรวจโดย อบต.ท่างาม มิถุนายน 2554.



ภาพที่ 4.1 แสดงพื้นที่และอาณาเขตตำบลท่างาม อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี

#### 4) อาชีพ

ประชากรส่วนใหญ่ของตำบลท่างาม มีอาชีพหลักคือ รับจ้างทั่วไป อาชีพรองคือ การทำนา โดยข้อมูลในด้านการประกอบอาชีพ มีรายละเอียดดังนี้

- เกษตรกรรม (ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์)	381	ครัวเรือน
- ค้าขาย	151	ครัวเรือน
- <b>รับจ้าง</b>	<b>404</b>	<b>ครัวเรือน</b>
- ทำงานบริษัท / โรงงาน	136	ครัวเรือน
- รับราชการ	95	ครัวเรือน

## 5) การบริการขั้นพื้นฐาน

### ด้านคมนาคม

ตำบลท่างามมีการคมนาคมทางบกที่สะดวกคือสามารถติดต่อกับตำบลใกล้เคียงได้โดยสะดวกและรวดเร็ว มีทางหลวงแผ่นดินสายหมายเลข 32 (เอเชีย) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 (ไปอำเภอตากฟ้า จังหวัดนครสวรรค์) ถนนเลียบบคลองมหาราช และถนนภายในหมู่บ้านที่ติดต่อกับเขตพื้นที่ตำบลอื่น ๆ มีจำนวนดังนี้

- ถนนลาดยาง	3 สาย	ระยะทางยาว	20 ก.ม.
- คอนกรีต	55 สาย	ระยะทางยาว	100 ก.ม.
- ถนนลูกรัง	10 สาย	ระยะทางยาวประมาณ	20 ก.ม.

### การโทรคมนาคม

- โทรศัพท์สาธารณะ	5	แห่ง
-------------------	---	------

### ไฟฟ้า

มีไฟฟ้าใช้ครบทุกครัวเรือน

### แหล่งน้ำ

- แม่น้ำเจ้าพระยา	1	แห่ง
- คลองชลประทาน	2	แห่ง
- กระจับปี่	13	แห่ง
- บ่อบาดาลส่วนตัว	176	แห่ง
- บ่อบาดาลสาธารณะ	13	แห่ง
- หนองน้ำสาธารณะ	3	แห่ง

## 6) ยุทธศาสตร์ (ด้านการพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต)

- 6.1) ส่งเสริมสนับสนุนด้านสงเคราะห์แก่เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ผู้ป่วยเอดส์
- 6.2) ส่งเสริมด้านสาธารณสุขในด้านการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพอนามัยของประชาชน
- 6.3) ส่งเสริมการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด
- 6.4) ส่งเสริมสนับสนุนด้านกีฬานันทนาการ

### 7) ความรู้ / ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ตำบลท่างาม มีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีความรู้ ความสามารถในด้านต่างๆ ซึ่งภูมิปัญญาเหล่านี้มีตัวตนอยู่จริง ซึ่งมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ได้ โดยกระจายอยู่ตามหมู่บ้านภายในพื้นที่ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ดังนี้

-งานฝีมือต่างๆ เช่น ช่างไม้ ช่างปูน ช่างปั้น ช่างแกะ หัตถกรรม / จักสาน งานประดิษฐ์ เป็นต้น

-ด้านอาหาร เช่น ปลาแห้ง ปลาเกลือ เป็นต้น

-ผู้มีความรู้ด้านเกษตร เช่น การเพาะปลูก ขยายพันธุ์ การปรับใช้เทคโนโลยี เป็นต้น

-ผู้นักศิลปะศิลปวัฒนธรรม / ประเพณีท้องถิ่น เช่น แข่งเรือ ต่อเรือ เป็นต้น

-ด้านแพทย์แผนไทย เช่น การนวดแผนไทย เป็นต้น



ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างงานฝีมือของชาวตำบลท่างาม

## 4.2 การคัดเลือกกลุ่มศึกษาของการวิจัย

### 1) การคัดเลือกของผู้วิจัย

ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้โดยทำการเลือกจาก บ้านผู้สูงอายุ ที่มีฐานะยากจน ที่อยู่ในตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ที่ได้รับงบประมาณในการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุจากจากกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์(พม.) โดยได้รับสนับสนุนหลังละ 10,000 บาท ในปีงบประมาณ 2553 เพื่อที่จะศึกษากระบวนการการปรับปรุงบ้านของท้องถิ่นที่เกิดขึ้น ว่าประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด และควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างไร เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อให้เกิดเป็นต้นแบบของการปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่อื่น ๆ ที่มีบริบทใกล้เคียงกันต่อไป

### 2) กระบวนการคัดเลือกและปรับปรุงที่อยู่อาศัยของทางท้องถิ่น

ทางองค์การบริหารส่วนตำบลท่างามจะเป็นตัวกลางในการประสานงานระหว่างงบประมาณที่ได้มาจากกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กับ ประชาชนในพื้นที่ เพื่อหาบ้านที่จะได้รับการปรับปรุงโดย เกิดจากการทำประชาคมของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นข้อตกลงในการเลือกบ้านที่จะปรับปรุงซึ่งเกิดจากเสียงส่วนใหญ่เพื่อไม่ให้เกิดการขัดแย้งของคนในพื้นที่ภายหลัง ซึ่งการใช้ประชาคมในลักษณะนี้ส่งผลให้เกิดผลด้านบวกตามมาด้วยคือ ทำให้เป็นที่พอใจของคนส่วนใหญ่และผลักดันให้เกิดความช่วยเหลือเกื้อกูลกันในลักษณะของการลงแรงร่วมกันช่วยปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุที่ถูกเลือก ซึ่งทาง อบต.จะเป็นผู้ซื้อวัสดุจากท้องถิ่น เพื่อนำไปให้ช่างของ อบต.และช่างในพื้นที่ รวมไปถึงลูกหลานและเพื่อนบ้าน ช่วยกันลงแรงในการปรับปรุงบ้านโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายในส่วน of ค่าแรงทำให้ใช้เงินไปกับวัสดุอย่างคุ้มค่า

#### 4.3 สภาพที่อยู่อาศัยและปัญหาในการอยู่อาศัย

หมู่ที่ 1 ฟอสังเวียน ถาวร บ้านเลขที่ 27 ม.1 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 4.3 แสดงสภาพบ้านฟอสังเวียน ถาวร

**สถานะ :** พ่อสังเวียน อายุ 80 ปี นอนอยู่ชั้นบน อยู่ในหลังนี้คนเดียว แต่มีบ้านลูกสาวอยู่ข้างๆบ้าน คอยช่วยเหลือดูแลบ้าง มีรายได้จากเบี้ยยังชีพเพียง 500 บาท

**โรคประจำตัว :** ระบบทางเดินหายใจ ถุงลมโป่งพอง(เคยกินเหล้า สูบบุหรี่จัด ปัจจุบันเลิกแล้วแต่ยังเลิกได้ไม่นาน)

**กิจกรรม :** อยู่บ้านเฉยๆ ทำงานบ้าน โดยส่วนใหญ่จะใช้เวลาอยู่บนบ้าน หรือดูทีวี

**อุบัติเหตุภายในบ้าน :** เคยตกบันได และสะดุดตามพื้นผิวต่างระดับ

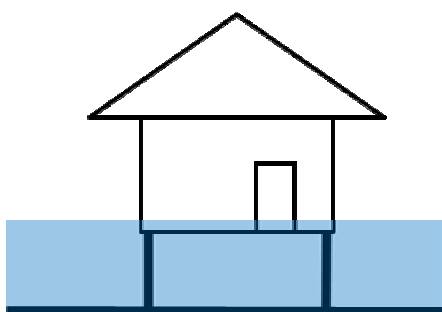
**สิ่งที่ได้รับการปรับปรุงในปี 2553 :**

- เปลี่ยนโครงสร้างหลังคา
  - ออกไก่ไม้
  - จันทันไม้
  - แป้ไม้
  - หลังคาสังกะสี

**จุดที่มีปัญหาและต้องปรับปรุงในบ้าน :**

- ห้องน้ำต้องปรับปรุงใหม่ทั้งหมด
- บันไดชันและไม่มีราวจับ
- ทางเดินพื้นไม่เสมอกัน
- แสงสว่างไม่เพียงพอ
- โครงสร้างพื้นฐานส่วนใหญ่เสียหายควรได้รับการปรับปรุงใหม่

**ระดับน้ำที่เคยท่วมเฉลี่ยในปีปกติ 2 เมตร**





**หมู่ที่ 2** แม่ม้วย ตุ่มทอง บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลท่างาม อำเภอนิทรบุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 4.4 แสดงสภาพบ้านแม่ม้วย ตุ่มทอง

**สถานะ :** อายุ 80 ปี นอนชั้นล่าง(บ้านชั้นเดียว)อยู่สองคนกับลูกชายอายุ 55 ปี และมีบ้านลูกหลานอยู่ในบริเวณข้างบ้าน มีรายได้จากเบี้ยยังชีพ 500 บาทและลูกชายให้บ้างเล็กน้อยเพราะแม่ป่วยไม่ค่อยมีค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือน ส่วนใหญ่ลูกชายออกให้

**โรคประจำตัว :** ความดันโลหิต โรคข้อ ปวดหลัง/เอว และโรคเกี่ยวกับข้อ(เข่า)

**กิจกรรม :** อยู่บ้านนั่งเล่นบนแคร่หน้าบ้านเป็นส่วนใหญ่ และเดินเล่นไปบริเวณบ้านของลูกหลานใกล้เคียง

**อุบัติเหตุภายในบ้าน :** สะดุดล้มพื้นที่มีผิวไม่เรียบ/พื้นต่างระดับ

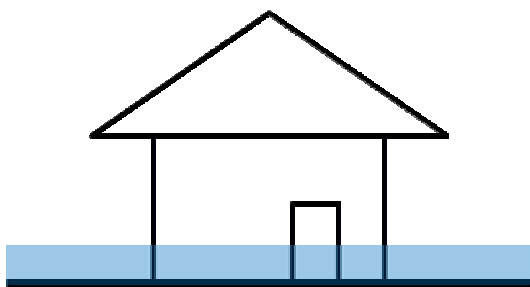
**สิ่งที่ได้รับการปรับปรุงในปี 2553 :**

- ต่อเติมโครงหลังคา
- ต่อเติมเสา คสล.
- เทพื้นคอนกรีต
- ก่อซีเมนต์บล็อกด้านบนกระเบื้องแผ่นเรียบ
- ติดตั้งประตูบานพลาสติก

**จุดที่มีปัญหาและต้องปรับปรุงในบ้าน :**

- ห้องน้ำต้องปรับปรุงบางส่วน
- ทางเดินพื้นไม่เสมอกัน
- แสงสว่างไม่เพียงพอ
- ที่นอนควรสูงจากพื้นเพื่อให้ลุก-นั่งง่ายมากขึ้น

**ระดับน้ำที่เคยท่วมเฉลี่ยในปีปกติ 0.1-0.3 เมตร**



**หมู่ที่ 3** แม่ละออง ม่วงหล้า บ้านเลขที่ 31 หมู่ 3 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 4.5 แสดงสภาพบ้านแม่ละออง ม่วงหล้า

**สถานะ :** อายุ 75 ปี นอนชั้นบนอยู่คนเดียว มีญาติอยู่หลังใกล้ๆกัน แต่ก็เป็นผู้สูงอายุเช่นกัน ช่วยเหลือกันได้ไม่มาก แต่แม่ละอองมีลูกหลานในหมู่บ้านซึ่งจะมาหาบ้างนานๆที แม่ช่วยใช้ไม้เท้าช่วยในการเดิน มีรายได้จากเบี้ยยังชีพ 500 บาท ซึ่งจากการสัมภาษณ์แม่ละอองมีความต้องการที่จะนอนอยู่ชั้นล่างเนื่องจากสะดวกต่อการทำกิจกรรมต่างๆในแต่ละวัน

**โรคประจำตัว :** ความดันโลหิต(เมื่อก่อนเคยสายตาดำดี พอน้ำท่วมทำให้เครียดสายตาดำเลยไม่ปกติ)  
โรคข้อ ข้อเข่าเสื่อม และเบาหวาน

**กิจกรรม :** ใช้เวลาอยู่ใต้ถุนบ้านนั่งเล่นบนแคร่เป็นส่วนใหญ่ อยู่เกือบทั้งวัน เดินเล่นออกกำลังกาย ใกล้ๆบ้านบ้างเป็นบางครั้ง แม่ละอองจะขึ้นบนบ้านเฉพาะตอนนอนกับทำอาหารกับนอน

**อุบัติเหตุภายในบ้าน :** สะดุดล้มเล็กๆน้อยๆบริเวณบันได และทางเดินใต้ถุน

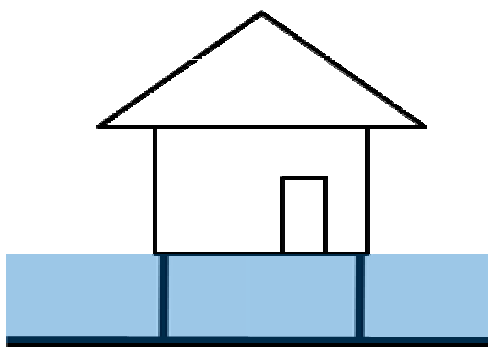
**สิ่งที่ได้รับการปรับปรุงในปี 2553 :**

- เปลี่ยนหลังคาสังกะสี
- นำสังกะสีเดิมมาทำผนัง

**จุดที่มีปัญหาและต้องปรับปรุงในบ้าน :**

- ห้องน้ำต้องปรับปรุงใหม่
- ปรับปรุงบันไดให้มีความเหมาะสม
- ทางเดินพื้นไม่เสมอกัน และควรมีราวจับ
- แสงสว่างไม่เพียงพอ
- ปรับปรุงห้องนอนมาอยู่ชั้นล่าง

**ระดับน้ำที่เคยท่วมเฉลี่ยในปีปกติ 1.8-2 เมตร**



**หมู่ที่ 4** แม่จรัญ ถาวร บ้านเลขที่ 44 หมู่ 4 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 4.6 แสดงสภาพบ้านแม่จรัญ ถาวร

**สถานะ :** อายุ 68 ปี นอนชั้นบนอยู่คนเดียว ไม่มีลูกหลานดูแล มีรายได้จากเบี้ยยังชีพ 500 บาท

**โรคประจำตัว :** โรคเบาหวาน และโรคข้อ

**กิจกรรม :** นั่งเล่นอยู่บริเวณชานบ้านชั้นบนเป็นส่วนใหญ่ อยู่เกือบทั้งวัน เดินเล่นออกกำลังกายใกล้ๆบ้าน และมีการเดินบนกะลาเพื่อทำกายบำบัด

**อุบัติเหตุภายในบ้าน :** สะดุดล้มเล็กๆน้อยๆ ไม่ได้รับบาดเจ็บ

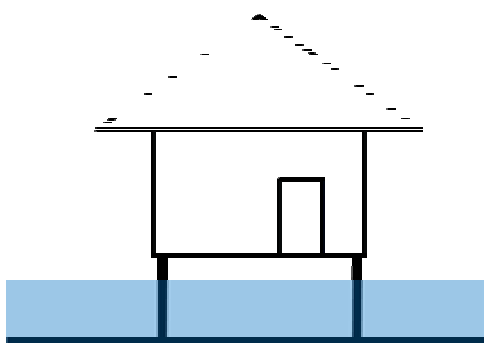
**สิ่งที่ได้รับการปรับปรุงในปี 2553 :**

- เปลี่ยนเสา คสล. คาน ตง และเสาไม้ชั้นบน
- นำสังกะสีมาทำผนัง

**จุดที่มีปัญหาและต้องปรับปรุงในบ้าน :**

- ห้องน้ำต้องปรับปรุงใหม่ทำทางเดินไปสู่ห้องน้ำให้เหมาะสม
- บันไดชันและควรเพิ่มราวจับเป็นสองด้าน
- ที่นอนควรสูงจากพื้นเพื่อให้ลุก-นั่งง่ายมากขึ้น
- ทางเดินด้านล่างพื้นไม่เสมอกัน
- แสงสว่างไม่เพียงพอ
- การถ่ายเทอากาศไม่ดี

**ระดับน้ำที่เคยท่วมเฉลี่ยในปีปกติ 1.5-1.7 เมตร**



หมู่ที่ 5 แม่แหลม ดี่สาย บ้านเลขที่ 17 หมู่ 5 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 4.7 แสดงสภาพบ้านแม่แหลม ดี่สาย

**สถานะ :** อายุ 85 ปี นอนชั้นบนอยู่กับหลาน และมีลูกสาวอาศัยอยู่ข้างๆบ้านคอยดูแล มีรายได้จากเบี้ยยังชีพ 500 บาท

**โรคประจำตัว :** โรคต่อ หูตึง ข้อเสื่อมมีปัญหาด้านการเดินลูกขึ้นเดินลำบากไปไหนไม่ค่อยได้

**กิจกรรม :** นั่งเล่นอยู่บริเวณชานบ้านชั้นบนเป็นส่วนใหญ่ อยู่เกือบทั้งวัน ไม่ค่อยได้ออกไปไหน การขับถ่ายค่อนข้างลำบาก เพราะห้องน้ำชำรุด

**อุบัติเหตุภายในบ้าน :** ไม่ค่อยประสบอุบัติเหตุ เพราะไม่ค่อยได้เดินมาก โดยอาศัยไถตัวไปตามพื้นบ้านชั้นบน (จะเดินเฉพาะตอนเดินลงมาเข้าห้องน้ำ แต่ปัจจุบันห้องน้ำชำรุดจากอุทกภัย) จะมีสะดุดบ้างในตอนลงมาเข้าห้องน้ำด้านล่างแต่ไม่ได้รับบาดเจ็บ

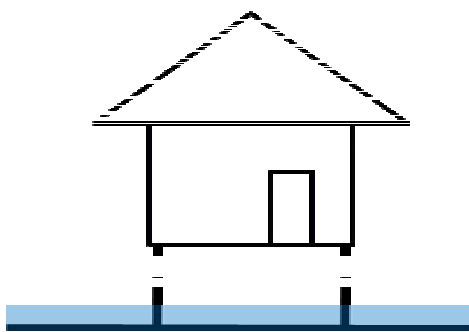
**สิ่งที่ได้รับการปรับปรุงในปี 2553 :**

- เปลี่ยนบันไดไม้เนื้อแข็ง ติดตั้งราวจับไม้เนื้อแข็ง
- เปลี่ยนผนังเป็นสังกะสี

**จุดที่มีปัญหาและต้องปรับปรุงในบ้าน :**

- ห้องน้ำต้องปรับปรุงใหม่ทั้งหมด
- บันไดชันและควรเพิ่มราวจับเป็นสองด้าน
- ที่นอนควรสูงจากพื้นเพื่อให้ลุก-นั่งง่ายมากขึ้น
- ทางเดินพื้นด้านล่างไม่เสมอกัน
- แสงสว่างไม่เพียงพอ

**ระดับน้ำที่เคยท่วมเฉลี่ยในปีปกติ 0.3 เมตร**





หมู่ที่ 7 แม่ป้อม จระ บ้านเลขที่ 14/1 หมู่ 7 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 4.8 แสดงสภาพบ้านแม่ป้อม จระ

**สถานะ :** อายุ 76 ปี นอนชั้นบนอยู่กับลูกชายและลูกสะใภ้ซึ่งคอยดูแลยามเจ็บป่วย มีรายได้จากเบี้ยยังชีพ 500 บาท

**โรคประจำตัว :** สุขภาพค่อนข้างแข็งแรง แต่มีความดันโลหิตสูง

**กิจกรรม :** นั่งเล่นอยู่บริเวณพื้นบ้านชั้นบนเป็นส่วนใหญ่ และดูทีวี มีการออกไปเดินเล่นออกกำลังกายและพบปะสังสรรค์กับเพื่อนบ้าน และในเวลาว่างก็ออกไปรับจ้างเบาๆ (รับจ้างถางหญ้า รับจ้างเฝ้าบ้าน)

**อุบัติเหตุภายในบ้าน :** ไม่ค่อยประสบอุบัติเหตุ นานๆทีจะมีสะดุดพื้นผิวขรุขระทั้งบน และด้านล่างของบ้าน

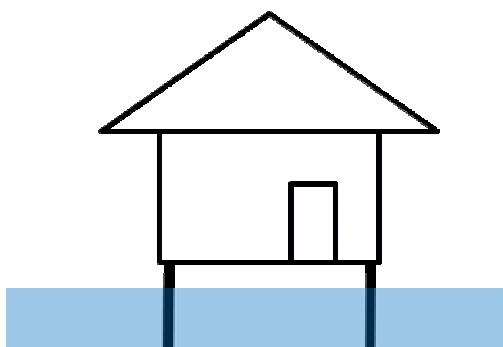
**สิ่งที่ได้รับการปรับปรุงในปี 2553 :**

- เปลี่ยนหลังคาสังกะสี
- เปลี่ยนไม้แปะบางส่วน

**จุดที่มีปัญหาและต้องปรับปรุงในบ้าน :**

- ห้องน้ำต้องปรับปรุงใหม่
- บันไดชันเกินไปและควรเพิ่มราวจับเป็นสองด้าน
- ที่นอนควรสูงจากพื้นเพื่อให้ลุก-นั่งง่ายมากขึ้น
- ทางเดินพื้นด้านล่างไม่เสมอกัน มีสิ่งกีดขวาง
- แสงสว่างไม่เพียงพอ

**ระดับน้ำที่เคยท่วมเฉลี่ยในปีปกติ 1.3-1.7 เมตร**



หมู่ที่ 8 แม่บุญเรียบ สายทอง บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 8 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 4.9 แสดงสภาพบ้านแม่บุญเรียบ สายทอง

**สถานะ :** อายุ 80 ปี นอนชั้นบนอยู่กับหลานชายสองคน(อายุ 18 ปี ทำงานรับจ้าง) ซึ่งแม่บุญเรือนเป็นคนเลี้ยงหลานมาตั้งแต่เด็ก แต่พ่อ-แม่เด็กทิ้งไว้ให้เลี้ยงโดยไม่มาดูแล โดยที่แม่บุญเรือนมีรายได้จากเบี้ยยังชีพเพียง 500 บาท

**โรคประจำตัว :** โรคต้อ โลหิตจาง ไช้ข้อเสื่อม ฟันไม่มีเคี้ยวอาหาร และมีภาวะเครียด

**กิจกรรม :** นั่งเล่นอยู่บริเวณพื้นบ้านชั้นบนเป็นส่วนใหญ่ แต่ถ้าไม่ใช้น้ำน้ำจะนั่งอยู่บริเวณแค้ไม้ใต้ถุนบ้าน(แต่แคร่ไม่เสียหายจากอุทกภัยปัจจุบันเลยไม่มีใช้) การนอนจะมีปัญหาเนื่องจากนอนบนเสื่อทำให้เจ็บตัว บางทีก็จะออกไปพบปะเพื่อนบ้านเพื่อคลายความเหงาเพราะแม่บุญเรือนมีความเครียดอยู่เป็นประจำ

**อุบัติเหตุภายในบ้าน :** ตกบันได, ลื่นจากพื้นที่เปียกแฉะ, แขนขาอ่อนแรงไปเฉยๆล้มในบ้าน

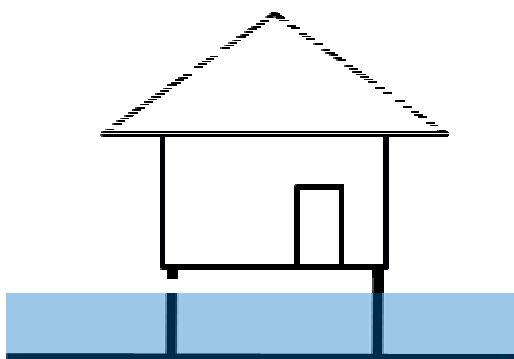
**สิ่งที่ได้รับการปรับปรุงในปี 2553 :**

- เปลี่ยนหลังคาสังกะสีด้านตะวันออก
- เปลี่ยนโครงสร้างหลังคาไม้เนื้อแข็ง

**จุดที่มีปัญหาและต้องปรับปรุงในบ้าน :**

- ห้องน้ำต้องปรับปรุงใหม่
- บันไดชันและควรเพิ่มราวจับเป็นสองด้าน
- ทางเดินพื้นด้านล่างที่ไปสู่ห้องน้ำไม่เสมอกัน
- แสงสว่างไม่เพียงพอ

**ระดับน้ำที่เคยท่วมเฉลี่ยในปีปกติ 1.3-1.6 เมตร**



**หมู่ที่ 9** ฟอบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 8 ตำบลท่างาม อำเภอลืออำนาจ จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 4.10 แสดงสภาพบ้านฟอบุญเลิศ นาคมา

**สถานะ :** อายุ 72 ปี อาศัยอยู่กับแม่ น้อย นาคมา อายุ 70 ปี โดยนอนชั้นล่างกันทั้งสองคน และมีลูกและหลานอยู่บนบ้านอีก 4 คน มีรายได้จากเบี้ยยังชีพ 500 บาท และเงินจากลูกเล็กๆ น้อย

**โรคประจำตัว :** (พ่อบุญเลิศ) หูตึง ความดันโลหิต โรคตาต้อ โรคทางเดินหายใจ

(แม่ น้อย) สายตาไม่ดีเป็นต้อ แขนขาไม่ค่อยมีแรง และโรคตามไขข้อหัวเข่า

**กิจกรรม :** นั่งเล่นอยู่บริเวณแคร่ชั้นล่างเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้ใช้พื้นที่ด้านบนบ้าน ซึ่งพ่อบุญเลิศจะปั่นจักรยานออกไปหาผักและออกกำลังกายเป็นประจำ แม่ น้อย เวลาเดินจะใช้ไม้เท้าช่วย

**อุบัติเหตุภายในบ้าน :** ไม่ค่อยประสบอุบัติเหตุ อาจมีสะดุดพื้นผิวขรุขระและต่างระดับบ้าง แต่ไม่ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

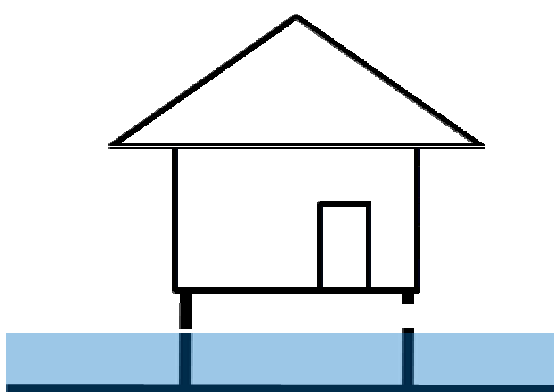
**สิ่งที่ได้รับการปรับปรุงในปี 2553 :**

- ต่อเติมโครงหลังคา
- เปลี่ยนผนังกระเบื้องแผ่นเรียบ

**จุดที่มีปัญหาและต้องปรับปรุงในบ้าน :**

- ห้องน้ำต้องปรับปรุงเพิ่มเติม
- ทางเดินพื้นด้านล่างไม่เสมอกัน มีบางส่วนขรุขระและต่างระดับ
- เพิ่มราวจับบริเวณชั้นล่างเพื่อเพิ่มความปลอดภัย

**ระดับน้ำที่เคยท่วมเฉลี่ยในปีปกติ 1.3-1.5 เมตร**



หมู่ที่ 10(หลังที่1)พ่อเล็ก ดาวรอย บ้านเลขที่ 5 หมู่ 10 ตำบลท่างาม อำเภอลือบุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 4.11 แสดงสภาพบ้านพ่อเล็ก ดาวรอย

**สถานะ :** อายุ 79 ปี อาศัยอยู่ในบ้านนี้คนเดียว โดยนอนชั้นล่างกัน(ยกพื้นสูง 50 cm) ที่บ้านไม่มีห้องส้วมต้องไปทำธุระที่สวนหลังบ้านหรือไม้ที่ที่บ้านลูกสาวแต่อยู่ไกลจากตัวบ้าน ซึ่งบ้านลูกสาวตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อคอยดูแลพ่อเล็ก โดยพ่อเล็กมีรายได้จากเบี้ยยังชีพ 500 บาท และจากการรับจ้างงานเบาๆ ประมาณ 500-700 บาท ต่อเดือน

**โรคประจำตัว :** พ่อเล็กค่อนข้างแข็งแรง แต่สายตายาวและเป็นต้อ

**กิจกรรม :** นั่งเล่น, พักผ่อนอยู่บริเวณชานหน้าบ้านเป็นส่วนใหญ่ เคยโดนดักทำร้ายเพื่อชิงทรัพย์ การลุกจากที่นอนค่อนข้างลำบากเนื่องจากต้องนอนบนเสื่อ ที่บ้านไม่มีส้วมต้องไปขับถ่ายที่ทุ่งนา ทำให้อาจไม่ถูกสุขอนามัย

**อุบัติเหตุภายในบ้าน :** สะดุดเวลาก้าวขึ้นบนบ้าน และสะดุดรอบๆบ้านจากพื้นที่ไม่เสมอกันแต่ไม่ได้รับบาดเจ็บรุนแรง

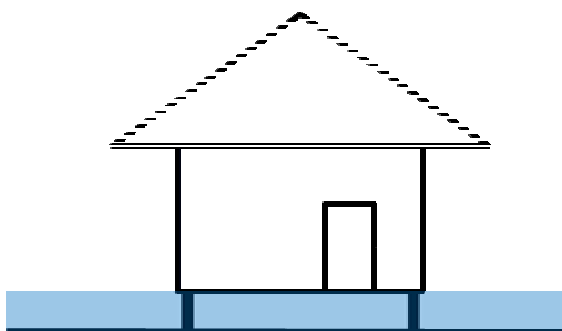
**สิ่งที่ได้รับการปรับปรุงในปี 2553 :**

- เปลี่ยนหลังคาสังกะสี
- เปลี่ยนโครงสร้างใหม่

**จุดที่มีปัญหาและต้องปรับปรุงในบ้าน :**

- ต้องสร้างห้องน้ำใหม่เนื่องจากเดิมบ้านไม่มีห้องน้ำต้องเข้าที่ทุ่งข้างบ้าน
- พื้นบ้านยกสูง 50 ซม.ควรมีขั้นบันไดไม่สูงมากให้ก้าวขึ้นอย่างปลอดภัย
- ทางเดินพื้นด้านนอกบ้านไม่เสมอกัน
- แสงสว่างไม่เพียงพอ
- การระบายอากาศไม่ดี

**ระดับน้ำที่เคยท่วมเฉลี่ยในปีปกติ 0.3-0.5 เมตร**





หมู่ที่ 10(หลังที่2) แม็กี ทับแป้น บ้านเลขที่ 83 หมู่ 10 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 4.12 แสดงสภาพบ้านแม็กี ทับแป้น

**สถานะ :** อายุ 63 ปี อาศัยอยู่ในบ้านหลังนี้กับลูกชายหนึ่งคน(อายุ40ปี ทำงานรับจ้างทั่วไป) โดยนอนชั้นบน(บ้านยกพื้นสูง) แม่ก็มีรายได้จากเบี้ยยังชีพ 500 บาท

**โรคประจำตัว :** แม่ก็เคยโดนรถชนทำให้เกิดอาการบาดเจ็บหลังเรื้อรัง มีความดันโลหิตสูง และตาเป็นต้อ

**อุบัติเหตุภายในบ้าน :** แขนขาอ่อนแรงไปเฉยๆ สะดุดเวลาก้าวขึ้นบันไดบนบ้าน และสะดุดรอบๆ บ้านจากพื้นที่ไม่เสมอกัน

**กิจกรรม :** นั่งเล่นพักผ่อนอยู่บริเวณแคร่ใต้ถุนบ้านเป็นส่วนใหญ่ โดยจะมีเพื่อนบ้านแวะเวียนมานั่งเล่นด้วยคล้ายกับเป็นศูนย์กลางย่อยของชุมชน แม่ก็จะทำงานบ้านเบาๆ และเวลารว่างจะเดินไปพบปะเพื่อนบ้านบริเวณใกล้เคียง

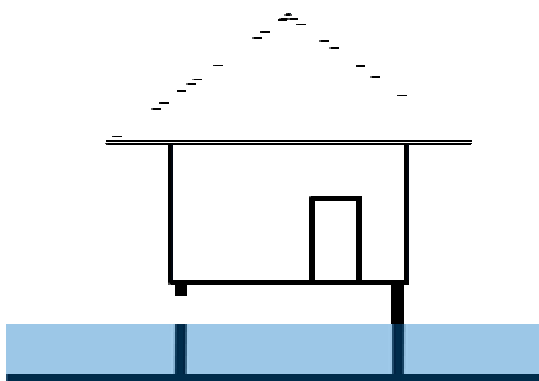
**สิ่งที่ได้รับการปรับปรุงในปี 2553 :**

- เปลี่ยนหลังคาสังกะสี
- เปลี่ยนโครงสร้างหลังคา

**จุดที่มีปัญหาและต้องปรับปรุงในบ้าน :**

- ห้องน้ำต้องปรับปรุงใหม่
- บันไดชันและควรเพิ่มราวจับทั้งสองด้าน
- ทางเดินพื้นด้านล่างรอบๆบ้าน และทางที่ไปสู่ห้องน้ำไม่เสมอกัน และมีสิ่งกีดขวาง
- มีช่องเปิดกว้างด้านข้างบ้านชั้นบนซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุได้

**ระดับน้ำที่เคยท่วมเฉลี่ยในปีปกติ 0.8-1 เมตร**



#### 4.4 สรุปสภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

จากการลงพื้นที่ ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยเลือกมานั้นส่วนใหญ่เป็นผู้มีฐานะยากจนมาก ซึ่งส่วนใหญ่เคยประกอบอาชีพรับจ้างมาก่อน และจะมีรายได้จากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุเพียงเดือนละประมาณ 500 บาทเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งลักษณะที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ยกใต้ถุนสูงเนื่องจากพื้นที่ตำบลท่างามเป็นพื้นที่ที่ประสบอุทกภัยเกือบทุกปีและมีระดับน้ำที่สูง วัสดุที่ใช้สร้างบ้านส่วนใหญ่เป็นโครงสร้างไม้ ผนังบ้านและหลังคาส่วนใหญ่เป็นสังกะสี โดยสภาพบ้านโดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่แย่มากทั้งจากการผุพังตามธรรมชาติและจากการเกิดอุทกภัย ซึ่งควรได้รับการปรับปรุงอีกหลายจุด แม้จะเคยได้รับการช่วยเหลือในการการปรับปรุงบ้านในปีงบประมาณ 2553 มาแล้วก็ตาม

สภาพปัญหาที่พบของบ้านส่วนใหญ่ ที่มีผลต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุได้แก่ ห้องน้ำซึ่งส่วนใหญ่ทุกๆหลังจะมีลักษณะที่ไม่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เช่น ล้อมเป็นลักษณะนั่งยอง พื้นผิวต่างระดับ ไม่เรียบ ไม่มีราวจับและพนักพิงในจุดที่เหมาะสม พื้นทางเดินทั้งภายในและนอกบ้านไม่เรียบ แสงสว่างภายในบ้านไม่ค่อยเพียงพอ การระบายอากาศไม่ดี ในส่วนของบันไดบ้านส่วนใหญ่จะมีลูกตั้งที่ค่อนข้างสูง ลูกนอนค่อนข้างแคบเกินไป และระหว่างลูกตั้งและลูกนอนไม่มีการปิดช่องว่างทำให้เสี่ยงต่อการประสบอุบัติเหตุของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่ในพื้นที่ยืนยันที่จะอาศัยอยู่ชั้นบนเนื่องจากต้องการอยู่บนบ้านขณะช่วงน้ำท่วม แต่ในส่วนของผู้สูงอายุที่อยู่บ้านชั้นเดียว มีวิธีการแก้ไขโดยไปอยู่บ้านลูกหลานในช่วงน้ำท่วม และอุบัติเหตุที่พบส่วนใหญ่จะเกิดจากพื้นผิวขรุขระ ลื่น และพื้นต่างระดับ ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุสะดุด และอาจทำให้ล้มลงบาดเจ็บได้และพบปัญหาจากบันไดในบางหลัง

จากสภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในพื้นที่ที่ได้กล่าวมานั้น สาเหตุหลักนั้นมาจากฐานะของผู้สูงอายุนั้นอยู่ในระดับยากจนมาก ซึ่งแม้ว่าทางอบต.จะสามารถจัดสรรงบประมาณในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุได้ในจำนวนหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามทางอบต.ยังขาดความเข้าใจในด้านการออกแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยและเหมาะสมกับผู้สูงอายุ ซึ่งควรมีการแก้ไขปัญหาในจุดนี้เพื่อให้เกิดการปรับปรุงที่อยู่อาศัยมีความปลอดภัยและเป็นมิตรกับผู้สูงอายุต่อไปและขยายผลให้เกิดการพัฒนาเป็นต้นแบบแก่พื้นที่อื่นๆต่อไป

## บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเรื่อง การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ : กรณีศึกษา ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ โดยเลือกเฉพาะเจาะจง 10 หลังคาเรือน โดยเลือกจากบ้านที่ได้รับงบประมาณในการปรับปรุงในปี 2553 จากกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จำนวน 10,000 บาทต่อหลัง เพื่อที่จะวิเคราะห์สภาพการอยู่อาศัยของบ้านที่ได้รับการปรับปรุงทั้ง 10 หลัง โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

### 5.1 ข้อมูลทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และลักษณะสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุและวัฒนธรรมความเป็นอยู่

#### 5.1.1 ด้านสังคม

จากการลงพื้นที่และเก็บข้อมูลบ้านทั้ง 10 หลังพบว่า ประชากรผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่จะเป็นเพศหญิง ด้านการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุนั้นมีความเป็นอยู่ลักษณะสังคมชนบท อาศัยอยู่ในรูปแบบของหมู่บ้าน และในแต่ละหมู่บ้านจะมีกลุ่มบ้านกระจุกตัวกันอยู่เป็นจุดๆซึ่งในกลุ่มบ้านนั้นเองจะเป็นที่อยู่ของญาติพี่น้อง และคนรู้จักกัน โดยมีการถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน ซึ่งเป็นตัวส่งเสริมให้ชุมชนนั้นมีความเข้มแข็ง โดยจะมีวัดเป็นศูนย์กลางของชุมชนเนื่องจากประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ

- **ด้านการศึกษา** พบว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาร้อยละ 90 โดยสามารถอ่านออกเขียนได้เป็นจำนวนร้อยละ 70

- **ด้านอาชีพ** พบว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยประกอบอาชีพรับจ้าง(ร้อยละ 100) และปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพร้อยละ 90 ส่งผลให้ประชากรกลุ่มตัวอย่างนี้มีรายได้อยู่ในระดับที่ต่ำมากเฉลี่ยเพียงเดือนละ 500-1,000 บาท

- **ด้านสุขภาพ** พบว่าประชากรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 70 มีสุขภาพไม่ค่อยดีเนื่องจากมีฐานะค่อนข้างยากจน การดูแลสุขภาพของตนเองได้ไม่เต็มที่ โดยโรคที่พบมากที่สุดคือโรคต่อกระฉก(ร้อยละ 80) ความดันโลหิต(ร้อยละ 50) และโรคเกี่ยวกับไขข้อ(ร้อยละ 30) ตามลำดับ ซึ่งผู้ที่คอยดูแลสุขภาพส่วนใหญ่คือลูกหลานของผู้สูงอายุเอง ด้านการออกกำลังกายพบว่า

ผู้สูงอายุร้อยละ 60 ไม่ออกกำลังกาย ส่วนอีกร้อยละ 40 มีการออกกำลังกายเบาๆ เช่น เดินในบริเวณบ้าน ซี่จักรยาน และเดินกะลาบ่าบัด เป็นต้น โดยจากการสัมภาษณ์เรื่องอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นพบว่าส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บจากการสะดุดพื้น และหกล้ม (ร้อยละ 80) โดยจุดที่เกิดเหตุมากที่สุดคือ ภายในบริเวณบ้านในส่วนของใต้ถุนบ้าน (ร้อยละ 60) และห้องน้ำ (ร้อยละ 60)

### 5.1.2 ด้านเศรษฐกิจ

พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีฐานะที่ค่อนข้างยากจนมาก ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีเพียงรายได้จากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุเท่านั้น และบางส่วนไม่มีลูกหลานดูแล ทำให้เงินไม่เพียงพอที่จะใช้กินใช้จ่าย ไม่มีเงินออมเหลือ ทำให้การปรับปรุงบ้านเป็นไปได้ยากมาก ถ้าหากไม่ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ

### 5.1.3 ด้านสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ

จากการลงพื้นที่สำรวจพบว่าบ้านกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 หลัง ส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ยกพื้นสูง ที่มีสภาพค่อนข้างแย่มาก ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่ชั้นบน เนื่องจากพื้นที่ศึกษาได้รับผลกระทบจากอุทกภัยเกือบทุกปี ซึ่งโดยปกติแล้วจะนำท่วมเป็นเวลาประมาณ 1-2 เดือน ซึ่งช่วงเวลานั้นผู้สูงอายุจะอาศัยอยู่แต่บนบ้านชั้น 2 ส่วนผู้สูงอายุที่มีบ้านชั้นเดียวจะย้ายไปอยู่ที่ศูนย์พักพิงและบ้านญาติพี่น้องที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน

ด้านกรรมสิทธิ์ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยเอง ซึ่งส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับลูกหลานทั้งอยู่ในหลังเดียวกัน หรืออาจอยู่ในหลังอื่นที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงที่สามารถดูแลได้สะดวก แต่ผู้สูงอายุบางส่วนก็ถูกลูกหลานทอดทิ้ง ซึ่งกลุ่มนี้มีความน่าเป็นห่วงมากเนื่องจากกลุ่มนี้จะมีอาการเหงา ซึมเศร้า และหากเจ็บป่วยจะไม่มีใครใกล้เคียงคอยดูแล โดยส่วนใหญ่จะอยู่อาศัยมานานกว่า 56 ปี โดยอยู่มาตั้งแต่รุ่นพ่อ-แม่ ปัญหาที่พบในบ้านส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาด้านพื้นที่ใช้สอย และโครงสร้างพื้นฐานของบ้าน เช่น เสาบาน หลังคา ผนัง เป็นต้น ประเด็นด้านการย้ายที่อยู่จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้สูงอายุทั้งหมดต้องการที่จะอยู่ในที่อยู่เดิม แต่ควรมีการปรับปรุงใหม่ โดยพื้นที่ที่ต้องการปรับปรุงมากที่สุดคือ ห้องน้ำ โครงสร้างพื้นฐานของบ้าน และบันได ตามลำดับ โดยงบประมาณที่ผู้อาศัยส่วนใหญ่คาดไว้คือ 10,001-30,000 บาท โดยแหล่งที่มาของเงินนั้นส่วนใหญ่ตอบว่าแล้วแต่โอกาส ซึ่งอาจเนื่องมาจากเป็นเงินที่มีจำนวนมาก หากเทียบกับรายได้ของผู้สูงอายุ จึงไม่สามารถตอบได้ว่าจะนำเงินมาจากที่ใด ซึ่งหากเกิดขึ้นได้จริงเงินส่วนนี้ก็อาจจะมาจากโอกาสที่หน่วยงานต่างๆ ยื่นมือเข้าไปช่วยเหลือ

พื้นที่ใช้สอยที่ผู้สูงอายุใช้เวลาส่วนใหญ่นอกจากที่นอนคือพื้นที่เอนกประสงค์ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วพื้นที่เอนกประสงค์ของกลุ่มตัวอย่างคือ แคร่ไม้ ชานบ้าน และพื้นที่ภายในบ้านตามลำดับ ซึ่งแคร่ที่มีในพื้นที่นั้น มีทั้งทำจากไม้ไผ่ที่หาซื้อได้ตามท้องตลาด ราคาประมาณ 250 -

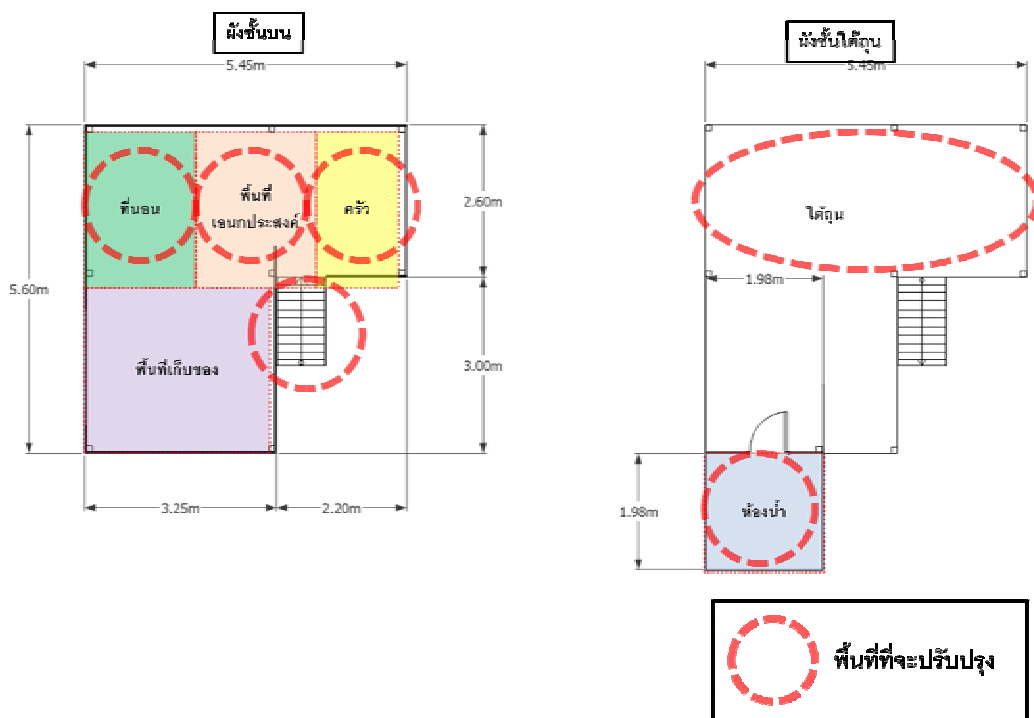
350 บาท และแคว้นที่นำเศษไม้มาประกอบเอง ซึ่งจะมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายที่เกิดขึ้น บริเวณแคว้นไม้ เช่น นอนกลางวัน ทานอาหาร นั่งคุยกับเพื่อนบ้าน เป็นต้น ซึ่งถือว่ารูปแบบการใช้งานของแคว้นไม้มีความยืดหยุ่นมาก แม้ในช่วงฤดูน้ำหลากยังสามารถยกขึ้นชั้นบนของบ้านเพื่อเพิ่มความสูงของพื้นบ้านด้านบนหากน้ำมีระดับสูงกว่าปกติ



ภาพที่ 5.1 แสดงสภาพการอยู่อาศัยโดยรวมของบ้านผู้สูงอายุในตำบลท่างาม

### 5.1.4 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพการอยู่อาศัย

**หมู่ที่ 1** ฟอสังเวียน ถาวร บ้านเลขที่ 27 ม.1 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 5.2 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของฟอสังเวียน ถาวร

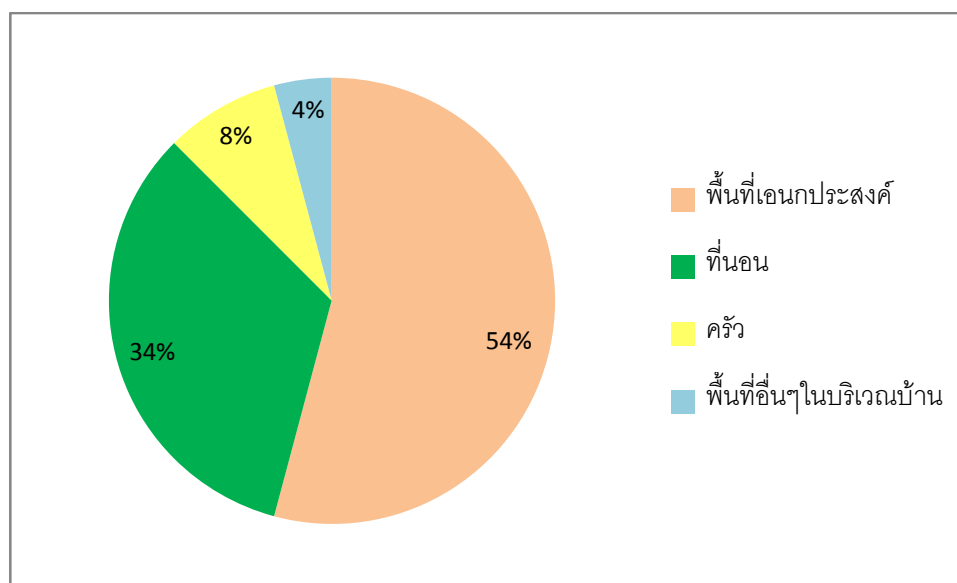
ตารางที่ 5.1 สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านฟอสังเวียน ถาวร

โรคประจำตัว	กิจกรรม	แนวทางการปรับปรุง
- โรคระบบทางเดินหายใจ	- นั่ง/นอนเล่นอยู่ชั้นบนบ้าน	- ปรับปรุงห้องน้ำ(ย้ายมาใกล้)
- โรคถุงลมโป่งพอง	- ทำงานบ้าน	- ปรับปรุงบันได
	- ดูทีวีในบ้าน	- ปรับปรุงพื้นทางเดินภายในและภายนอกบ้าน
	- ทำอาหาร	- เพิ่มแสงและการระบายอากาศ
		- ติดตั้งเครื่องช่วยพยุงตัวในตำแหน่งที่ใช้งานเป็นประจำ

### วิเคราะห์กิจวัตรประจำวันและพื้นที่ใช้สอย

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้านกิจวัตรประจำวันและพื้นที่ใช้สอยของพ่อสังเวียน ถาวร พบว่าส่วนใหญ่พ่อสังเวียนจะใช้เวลาอยู่ที่**พื้นที่เอนกประสงค์**ซึ่งอยู่บริเวณชั้นบนของตัวบ้านซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งไม่มีการกั้นห้อง จะมีการทำกิจกรรมที่หลากหลายในพื้นที่เดียวกัน เช่น ทานอาหาร ดูโทรทัศน์ นั่งเล่น เป็นต้น ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ใช้งานรองลงมาคือ ห้องนอน ครีว และพื้นที่อื่นๆ (ได้แก่ ใต้ถุน ห้องน้ำ ) ตามลำดับ

ซึ่งสาเหตุที่ต้องใช้พื้นที่เอนกประสงค์มากที่สุดเนื่องมาจากที่บ้านของพ่อสังเวียนมีฐานะยากจนมาก ทำให้บ้านมีขนาดเล็กมากและไม่มีการกั้นห้อง จึงต้องใช้พื้นที่กลางบ้านเป็นพื้นที่เอนกประสงค์เพื่อใช้ทำกิจกรรมต่างๆ แต่อย่างไรก็ตามรูปแบบการใช้ชีวิตของพ่อสังเวียนจะอยู่ชั้นบนของบ้านเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากไม่มีการทำกิจกรรมในชั้นล่างมีเพียงการเข้าห้องน้ำเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาฤดูน้ำหลาก จะต้องอยู่บนชั้นสองอยู่ตลอดเวลา และทำให้การใช้ชีวิตเป็นไปอย่างยากลำบากขึ้น



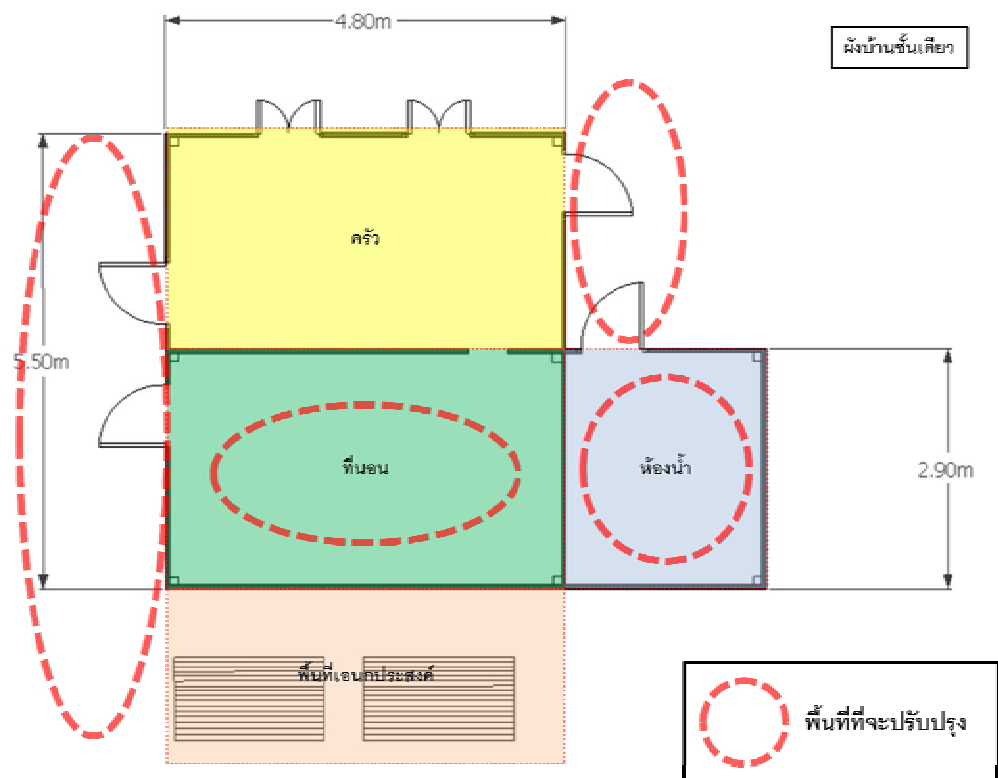
ภาพที่ 5.3 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ของพ่อสังเวียน ถาวร



ตารางที่ 5.2 ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ พ่อสังเวียน ถาวร

ช่วงเวลา		พื้นที่ทำกิจกรรม
น้ำไม่ท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง
น้ำท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง

หมู่ที่ 2 แม่ม้วย ตุ่มทอง บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลท่างาม อำเภอนิคมบรูรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 5.4 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่ม้วย ตุ่มทอง

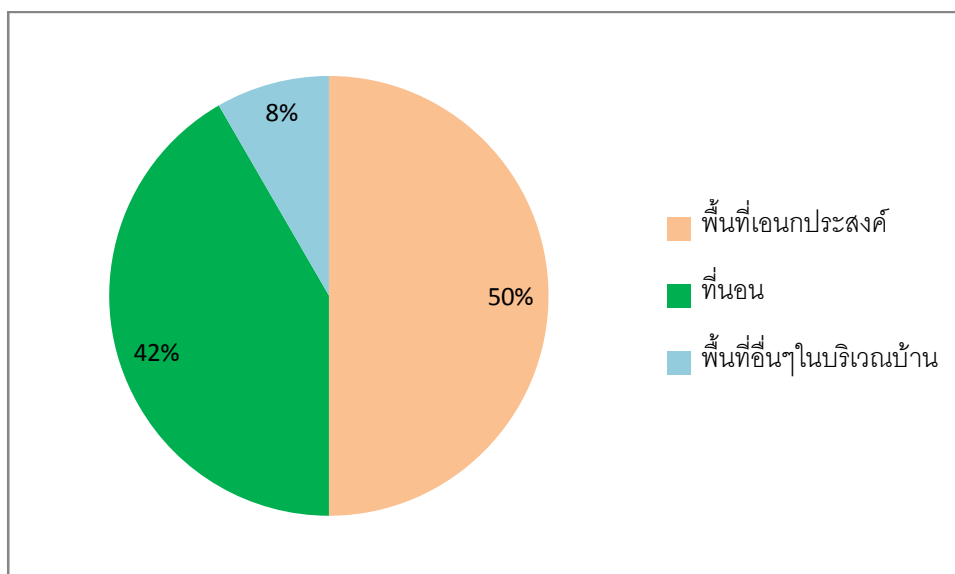
ตารางที่ 5.3 สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่ม้วย ตุ่มทอง

โรคประจำตัว	กิจกรรม	แนวทางการปรับปรุง
- ความดันโลหิต	- อยู่บ้านนั่งเล่นบนแคร่	- ปรับปรุงห้องน้ำ
- โรคข้อ	- เดินเล่นในบริเวณบ้าน	- ปรับปรุงพื้นทางเดินภายในและภายนอกบ้าน
- ปวดหลัง/เอว	- นั่งคุยกับลูกหลานในบริเวณบ้าน และบ้านลูกหลานใกล้เคียง	- เพิ่มแสงและการระบายอากาศ
- โรคเกี่ยวกับข้อ(เข่า)		- เพิ่มเตียงเพื่อความสะดวกในการลุก – นอน

### วิเคราะห์กิจกรรมประจำวันและพื้นที่ใช้สอย

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้านกิจกรรมประจำวันและพื้นที่ใช้สอยของแม่ม้วย ตุ่มทอง พบว่าส่วนใหญ่แม่ม้วย จะใช้เวลาอยู่ที่พื้นที่เอนกประสงค์ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่างของตัวบ้านซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งและมีแคร่ไม้ตั้งอยู่ ซึ่งจะมีการทำกิจกรรมที่หลากหลายในพื้นที่เดียวกัน เช่น ทานอาหาร พุดคุยกับเพื่อนบ้าน นั่งเล่นพุดคุยกับลูกหลาน เป็นต้น ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ใช้งานรองลงมาคือห้องนอน และพื้นที่อื่นๆ(ได้แก่ ห้องน้ำ บริเวณรอบๆบ้าน) ตามลำดับ

ซึ่งสาเหตุที่ต้องใช้พื้นที่เอนกประสงค์มากที่สุดเนื่องมาจากที่บ้านของแม่ม้วย ตุ่มทองมีขนาดค่อนข้างเล็ก จึงต้องใช้พื้นที่หน้าบ้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นกลุ่มบ้านล้อมรอบบ้านแม่ม้วยอยู่ ทำให้พื้นที่เอนกประสงค์ของบ้านแม่ม้วย เป็นเหมือนพื้นที่เอนกประสงค์ของบ้านลูกหลานที่อยู่ล้อมรอบด้วย เพื่อใช้ทำกิจกรรมต่างๆร่วมกัน ซึ่งรูปแบบการใช้ชีวิตของแม่ม้วยจะอยู่ร่วมกับพื้นเนื่องจากเป็นบ้านชั้นเดียว ซึ่งทำให้ในฤดูน้ำหลากแม่ม้วยจะต้องย้ายไปอยู่บนบ้านของลูกหลานซึ่งจะเป็นไปในลักษณะนี้เกือบทุกปี(โดยปกติจะท่วมเป็นเวลาประมาณ 1 เดือน) ซึ่งอย่างไรก็ตามก็ถือว่าการดีที่อยู่บ้านชั้นเดียว เพราะทำให้ไม่มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุบริเวณบันไดได้

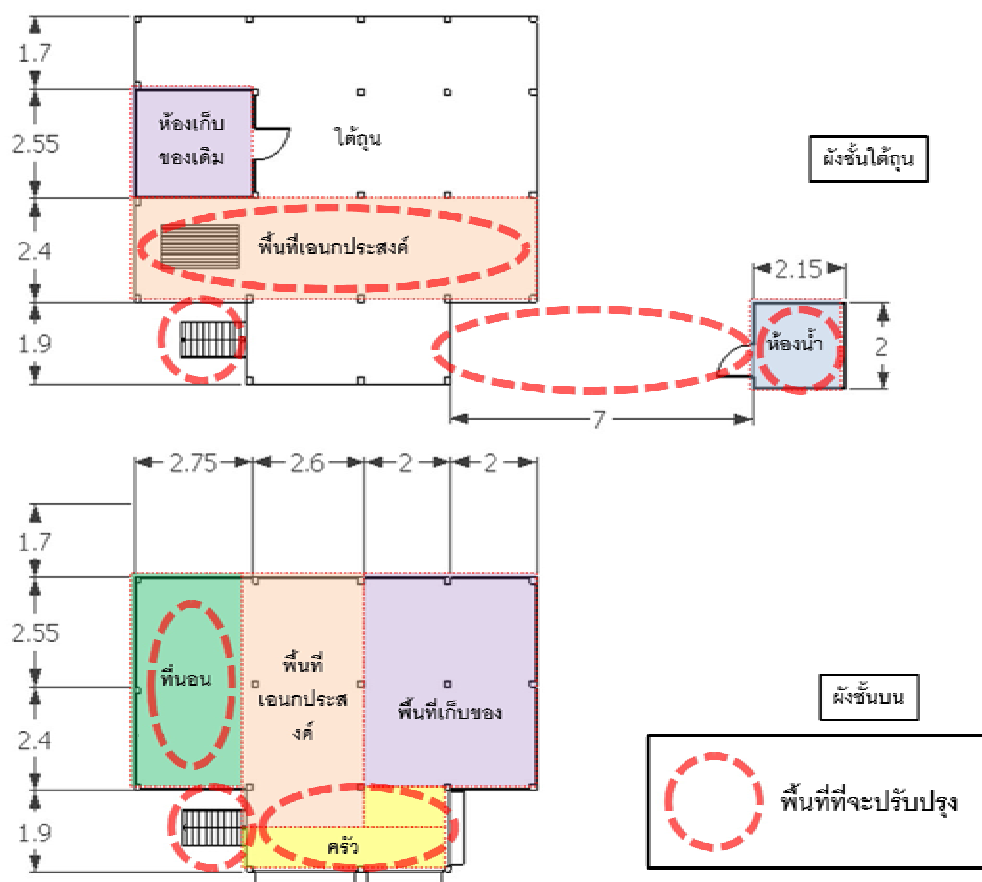


ภาพที่ 5.5 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่ม้วย ตุ่มทอง

ตารางที่ 5.4 ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่ม้วย ตุ่มทอง

ช่วงเวลา		พื้นที่ทำกิจกรรม
น้ำไม่ท่วม	กลางวัน	แคร่ไม้นอกตัวบ้าน
	กลางคืน	ในตัวบ้าน(บ้านชั้นเดียว)
น้ำท่วม	กลางวัน	บ้านลูกหลานที่ยกได้สูง
	กลางคืน	บ้านลูกหลานที่ยกได้สูง

หมู่ที่ 3 แม่ละออง ม่วงหล้า บ้านเลขที่ 31 หมู่ 3 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 5.6 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่ละออง ม่วงหล้า

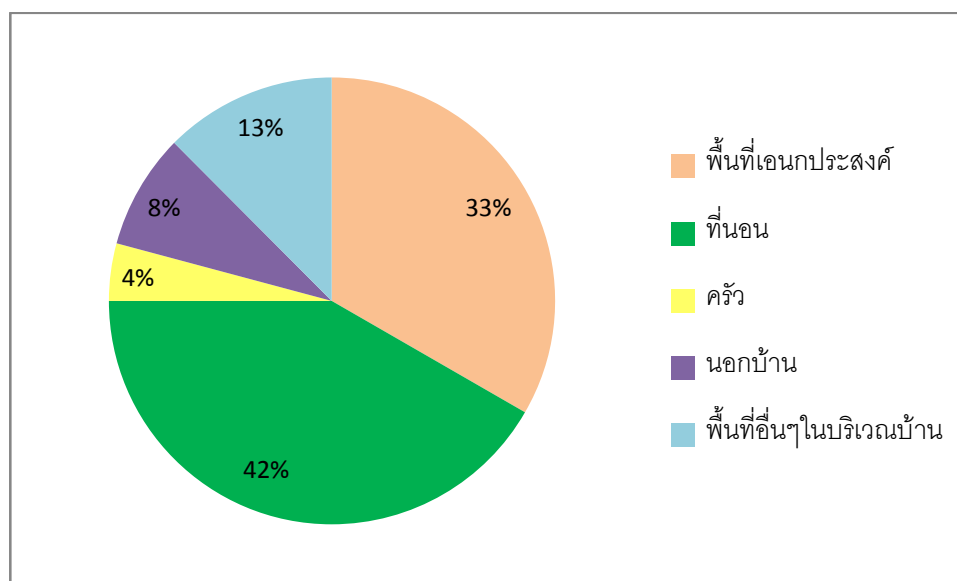
ตารางที่ 5.5 สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่ละออง ม่วงหล้า

โรคประจำตัว	กิจกรรม	แนวทางการปรับปรุง
- ความดันโลหิต	- อยู่บ้านนั่งเล่นบนแคร่ใต้ถุนบ้าน	- ปรับปรุงห้องน้ำให้ปลอดภัย
- โรคข้อเข่าเสื่อม	- เดินเล่นในบริเวณบ้านและละแวกใกล้เคียง	- ย้ายลงมานอนชั้นล่าง
- โรคไต	- ทำอาหาร	- เพิ่มแสงและการระบายอากาศ
- เบาหวาน		- ปรับปรุงพื้นทางเดิน

### วิเคราะห์กิจวัตรประจำวันและพื้นที่ใช้สอย

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้านกิจวัตรประจำวันและพื้นที่ใช้สอยของแม่ละออง ม่วงหล้า พบว่าส่วนใหญ่แม่ละออง ถ้าไม่นับรวมเวลาเข้านอนแล้ว แม่ละอองจะใช้เวลาอยู่ที่ **พื้นที่เอนกประสงค์** ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่างของตัวบ้านซึ่งมีลักษณะเป็น **พื้นที่โล่งและมีแคร่ไม้ตั้งอยู่** ซึ่งจะมีการทำกิจกรรมที่หลากหลายในพื้นที่เดียวกัน เช่น นั่งเล่น พักผ่อน ทานอาหาร พูดคุยกับเพื่อนบ้าน เป็นต้น ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ใช้งานรองลงมาคือพื้นที่อื่นๆ(ได้แก่ ห้องน้ำ บริเวณรอบๆบ้าน) พื้นที่นอกบ้าน และห้องครัว ตามลำดับ

การที่แม่ละอองต้องใช้พื้นที่เอนกประสงค์มากที่สุดเนื่องมาจาก บ้านของแม่ละอองชั้นบนมีพื้นที่ใช้สอยค่อนข้างจำกัดและมีอากาศที่ค่อนข้างร้อนในตอนกลางวันเนื่องจากวัสดุคลุมหลังคาเบ็งสังกะสี จึงต้องใช้พื้นที่ใต้ถุนบ้านเป็นพื้นที่เอนกประสงค์ในตอนกลางวัน ซึ่งมีลักษณะเป็นแคร่ไม้ เพื่อใช้ทำกิจกรรมต่างๆที่มีความหลากหลายออกไป ซึ่งรูปแบบการใช้ชีวิตของแม่ละอองจะอยู่ชั้นล่างในตอนกลางวัน และจะกลับไปอยู่ชั้นบนในตอนกลางคืนและช่วงทำอาหาร ส่วนการเข้าห้องน้ำแม่ละอองต้องลงมาที่ชั้นล่างเพื่อเข้าห้องน้ำซึ่งอยู่นอกตัวบ้าน โดยในฤดูน้ำหลากแม่ละอองจะใช้ชีวิตอยู่บนบ้านทั้งวัน และไม่สามารถย้ายหนีไปไหนได้เนื่องจากไม่มีลูกหลานคอยดูแล ซึ่งวิถีชีวิตของแม่ละอองจะเป็นไปในลักษณะนี้เกือบทุกปี(โดยปกติจะท่วมเป็นเวลาประมาณ 1 เดือน) ซึ่งอย่างไรก็ตามถือว่าเป็นในกรณีนี้การที่แม่ละอองอยู่บ้านชั้นบนเพียงคนเดียวและมีโรคประจำตัวอยู่หลายโรค ซึ่งทำให้มีโอกาสเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุสูง

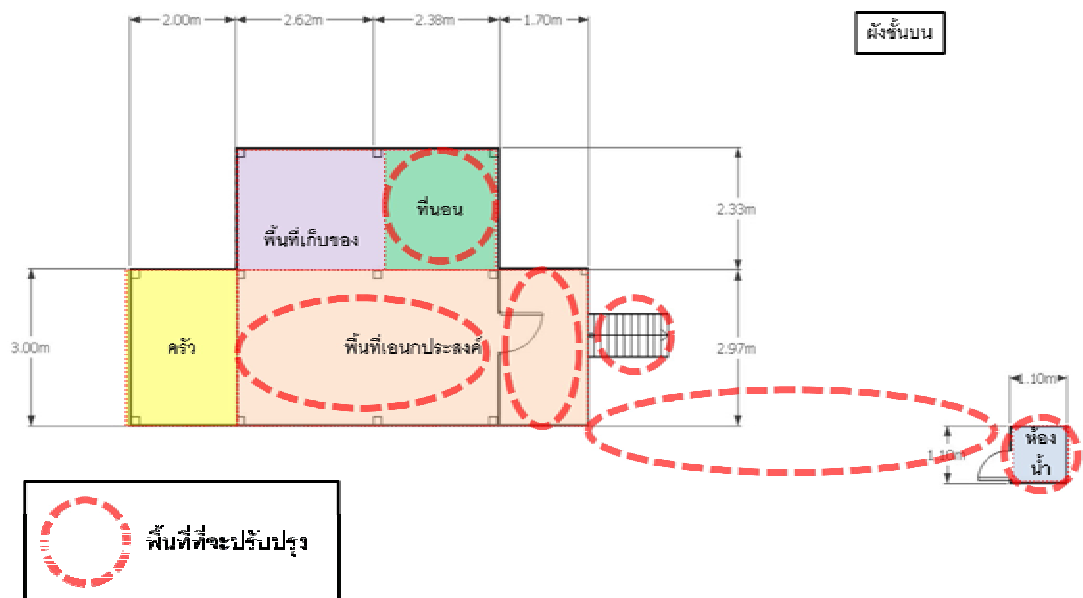


แผนภูมิที่ 5.7 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่ละออง ม่วงหล้า

ตารางที่ 5.6 ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่ละออง ม่วงหล้า

ช่วงเวลา		พื้นที่ทำกิจกรรม
น้ำไม่ท่วม	กลางวัน	แคร่ไม้ไผ่ใต้ถุนบ้าน
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง
น้ำท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง

หมู่ที่ 4 แม่จรัญ ถาวร บ้านเลขที่ 44 หมู่ 4 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 5.8 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่จรัญ ถาวร

ตารางที่ 5.7 สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่จรัญ ถาวร

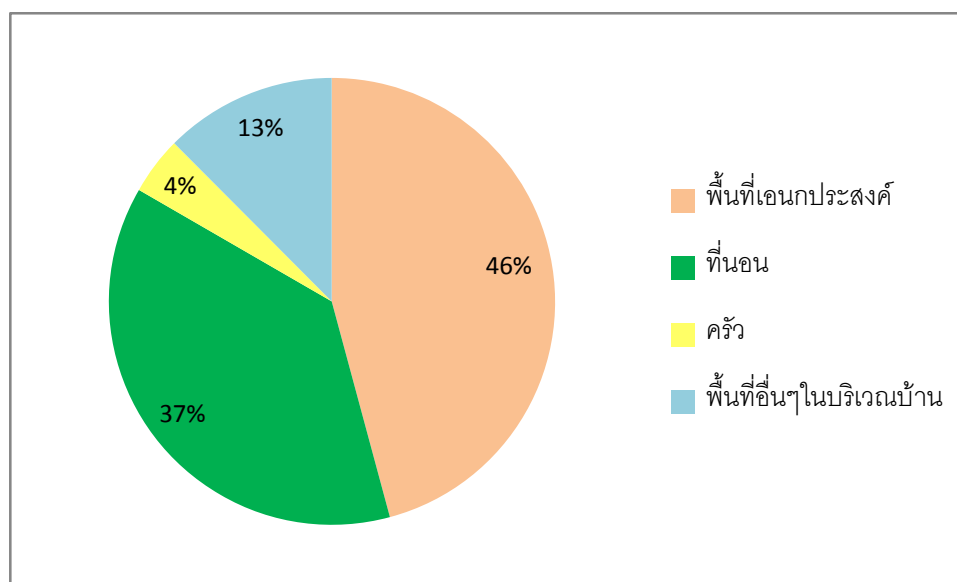
โรคประจำตัว	กิจกรรม	แนวทางการปรับปรุง
- เบาหวาน	- อยู่บ้านนั่งเล่นบริเวณชานบ้านด้านบนเป็นส่วนใหญ่	- ปรับปรุงห้องน้ำ
- โรคข้อ	- เดินเล่นในบริเวณบ้านและละแวกใกล้เคียง	- ปรับปรุงบันไดให้เหมาะสม
	- ทำอาหาร	- ปรับปรุงพื้นทางเดินบนบ้านและทางไปห้องน้ำ
	- ออกกำลังกายเบาๆ	- เพิ่มแสงและการระบายอากาศ
		- เพิ่มเตียงนอนเพื่อสะดวกแก่การ ลุก – นอน

### วิเคราะห์กิจกรรมประจำวันและพื้นที่ใช้สอย

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้านกิจกรรมประจำวันและพื้นที่ใช้สอยของแม่จรัญ ถาวร พบว่า ส่วนใหญ่แม่จรัญ จะใช้เวลาอยู่บริเวณพื้นที่เอนกประสงค์มากที่สุด ซึ่งอยู่บริเวณชั้นบนของตัวบ้านซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งภายในบ้านและและบริเวณชานบ้าน ซึ่งจะมีการทำกิจกรรมที่หลากหลายในพื้นที่เดียวกัน เช่น ทานอาหาร ทำงานบ้าน ออกกำลังกายเบาๆ เป็นต้น ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ใช้งานรองลงมาคือ ห้องนอน และพื้นที่อื่นๆ(ได้แก่ ห้องน้ำ บริเวณรอบๆบ้าน) และห้องครัว ตามลำดับ

สาเหตุที่แม่จรัญต้องใช้พื้นที่เอนกประสงค์ด้านบนบ้านมากที่สุดเนื่องมาจากการที่แม่จรัญใช้พื้นที่ใช้สอยแค่เพียงชั้นบนของบ้านเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณชานบ้านซึ่งสามารถเชื่อมต่อไปยังพื้นที่อื่นได้สะดวก ไม่ว่าจะเป็นห้องน้ำที่อยู่ชั้นล่างนอกตัวบ้าน ห้องนอน และครัว ซึ่งรูปแบบของกิจกรรมที่ทำก็มีความหลากหลายและยืดหยุ่นตามการใช้งาน และรวมไปถึงการที่บริเวณชานบ้านมีการระบายอากาศที่ดีทำให้เป็นจุดที่น่าอยู่ที่สุดในบ้าน ซึ่งตรงข้ามกับภายในตัวบ้านที่มีการระบายอากาศที่ไม่ดีและแสงสว่างไม่เพียงพอ ซึ่งทำให้รูปแบบการใช้ชีวิตของแม่จรัญจะอยู่ชั้นบนบริเวณชานของบ้านเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นเวลาเข้าห้องน้ำและออกนอกบ้าน ซึ่งในช่วงฤดูน้ำหลากแม่จรัญจะอยู่บนบ้านตลอดเวลาซึ่งจะเป็นไปในลักษณะนี้เกือบทุกปี แต่อย่างไรก็ตาม

การอยู่บนบ้านชั้นบนอาจทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับผู้สูงอายุได้ ถ้าไม่มีการปรับปรุงบ้านให้เหมาะสมกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวอย่างแม่จรรย์



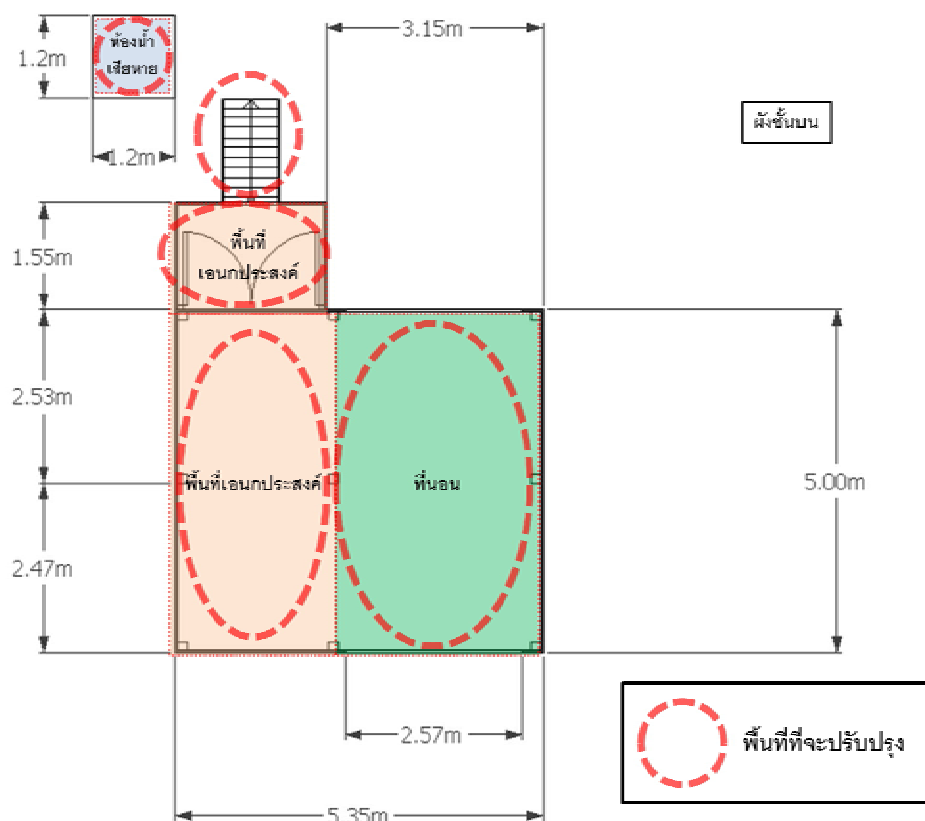
ภาพที่ 5.9 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่จรรย์ ถาวร

ตารางที่ 5.8 ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของ แม่จรรย์ ถาวร

ช่วงเวลา		พื้นที่ทำกิจกรรม
น้ำไม่ท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง
น้ำท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง



**หมู่ที่ 5** แม่แหล่ม ดีสาย บ้านเลขที่ 17 หมู่ 5 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 5.10 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่แหล่ม ดีสาย

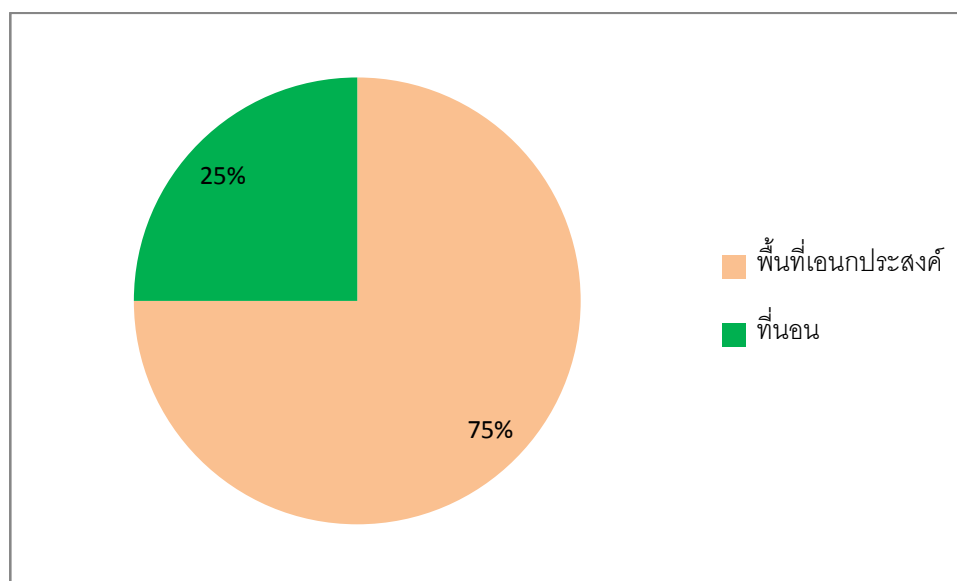
ตารางที่ 5.9 สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่แหล่ม ดีสาย

โรคประจำตัว	กิจกรรม	แนวทางการปรับปรุง
- โรคไขข้อเสื่อม	- อยู่บ้านนั่งเล่นบริเวณชานบ้านด้านบนเป็นส่วนใหญ่	- ปรับปรุงห้องน้ำ
- โรคต้อ	- นั่งอยู่ภายในบ้านเนื่องจากเดินไม่สะดวก	- ปรับปรุงบันไดให้เหมาะสม
- หูตึง		- ปรับปรุงพื้นทางเดินบนบ้านและทางไปห้องน้ำ
		- เพิ่มแสงและการระบายอากาศ
		- เพิ่มเตียงนอนเพื่อสะดวกแก่การลุก - นอน

### วิเคราะห์กิจวัตรประจำวันและพื้นที่ใช้สอย

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้านกิจวัตรประจำวันและพื้นที่ใช้สอยของแม่แหล่ม ดีสายพบว่า ช่วงเวลาส่วนใหญ่แม่แหล่ม จะใช้เวลาอยู่บริเวณพื้นที่เอนกประสงค์มากที่สุด ซึ่งอยู่บริเวณชั้นบนของตัวบ้านซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งภายในบ้านและและบริเวณชานบ้าน ซึ่งจะมีการทำกิจกรรมหลายอย่างในพื้นที่เดียวกัน เช่น ทานอาหาร นั่ง-นอน เล่น เป็นต้น ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ใช้งานรองลงมาคือ บริเวณห้องนอน เนื่องจากแม่แหล่มมีการใช้พื้นที่ใช้สอยที่ไม่หลากหลายเท่าผู้สูงอายุคนอื่นเพราะมีกิจวัตรประจำวันที่น้อยมากเมื่อเทียบกับคนอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ การนอน การกิน การเข้าห้องน้ำ และการนั่งเล่น เป็นต้น

สาเหตุที่แม่แหล่มต้องใช้พื้นที่เอนกประสงค์ด้านบนบ้านมากที่สุดเนื่องจากแม่แหล่ม ใช้พื้นที่ใช้สอยในบ้านแค่เพียงชั้นบนของบ้านเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณชานบ้าน โดยที่บริเวณชานบ้านนั้นเป็นบริเวณที่มีการระบายอากาศและแสงสว่างที่ดีทำให้เป็นจุดที่น่าอยู่ที่สุดในบ้าน ซึ่งตรงข้ามกับภายในตัวบ้านที่มีการระบายอากาศที่ไม่ดี มีอากาศร้อนและอับและแสงสว่างไม่เพียงพอ ซึ่งทำให้รูปแบบการใช้ชีวิตของแม่จรูญจะอยู่ชั้นบนบริเวณชานของบ้านเป็นส่วนใหญ่ ยกเว้นเวลาเข้าห้องน้ำและเวลานอน ซึ่งในช่วงฤดูน้ำหลากแม่จรูญจะอยู่บนบ้านตลอดเวลาซึ่งจะเป็นไปในลักษณะนี้เกือบทุกปี แต่อย่างไรก็ตามการอยู่บนบ้านชั้นบนอาจทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับผู้สูงอายุได้ โดยเฉพาะบริเวณบันได และห้องน้ำ ถ้าไม่มีการปรับปรุงบ้านให้เหมาะสมกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวอย่างแม่แหล่ม

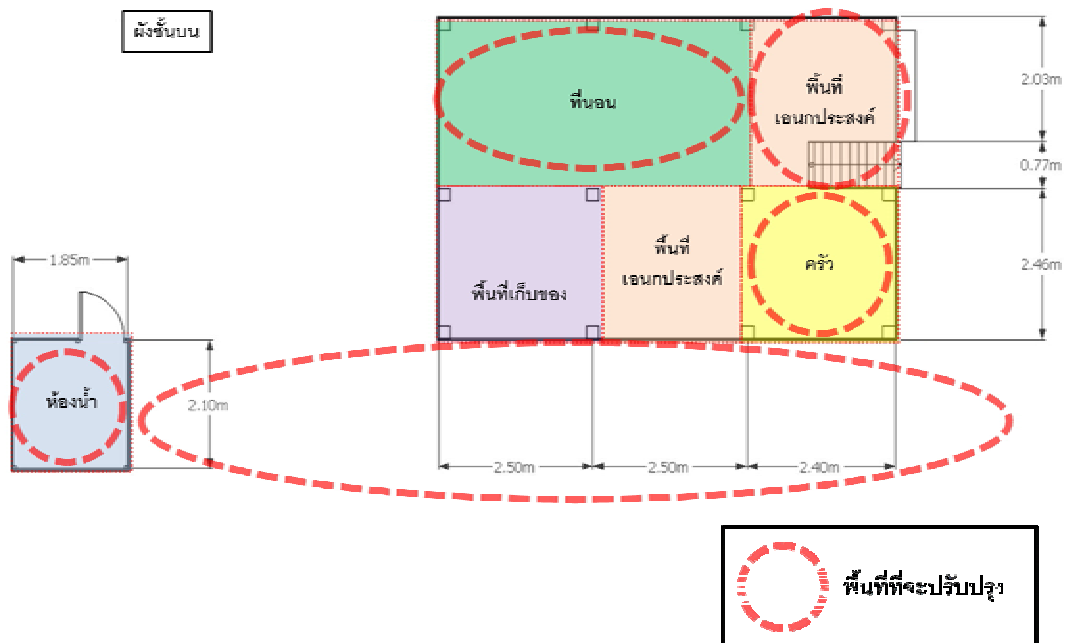


ภาพที่ 5.11 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่แหล่ม ดีสาย

ตารางที่ 5.10 ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่แหล่ม ดีสาย

ช่วงเวลา		พื้นที่ทำกิจกรรม
น้ำไม่ท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง
น้ำท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง

หมู่ที่ 7 แม่ป้อม จะระ บ้านเลขที่ 14/1 หมู่ 7 ตำบลท่างาม อำเภอนิทรบุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 5.12 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่ป้อม จะระ

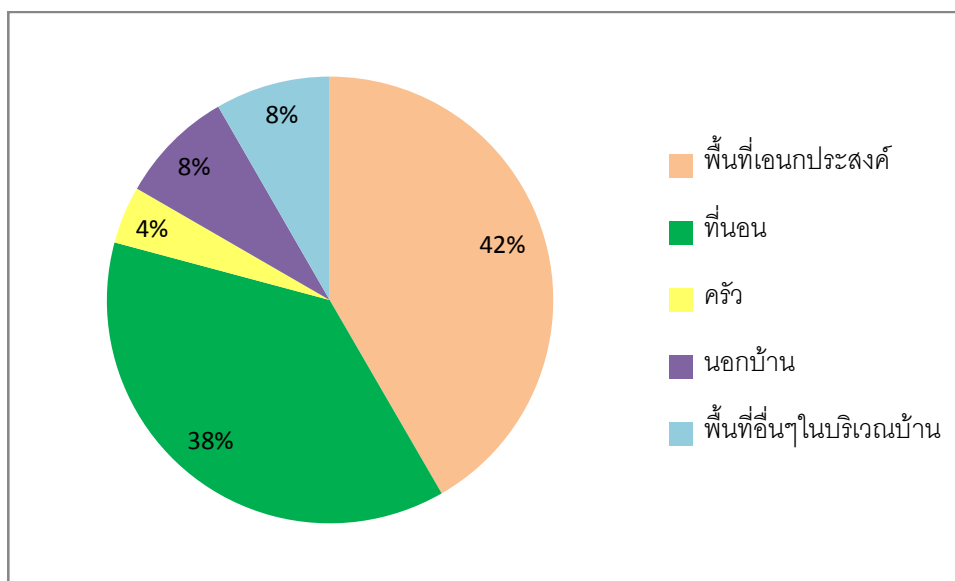
ตารางที่ 5.11 สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่ป้อม จະระ

โรคประจำตัว	กิจกรรม	แนวทางการปรับปรุง
- ความดันโลหิตสูง	- อยู่บ้านนั่งเล่นบริเวณบนบ้าน เป็นส่วนใหญ่	- ปรับปรุงห้องน้ำ
	- เดินเล่นในบริเวณบ้านและ ละครเวทีใกล้เคียง	- ปรับปรุงบันไดให้เหมาะสม
	- ดูโทรทัศน์	- ปรับปรุงพื้นทางเดินบน บ้านและทางไปห้องน้ำ
	- ออกกำลังกายเบาๆ	- เพิ่มแสงและการระบาย อากาศ
	- ทำงานบ้าน	- เพิ่มเตียงนอนเพื่อสะดวก แก่การ ลุก – นอน

### วิเคราะห์กิจกรรมประจำวันและพื้นที่ใช้สอย

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้านกิจกรรมประจำวันและพื้นที่ใช้สอยของแม่ป้อม จະระ พบว่า ช่วงเวลาส่วนใหญ่แม่ป้อม จะใช้เวลาอยู่บริเวณพื้นที่เอนกประสงค์มากที่สุด ซึ่งอยู่บริเวณชั้น บนของตัวบ้านซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งภายในบ้าน ซึ่งจะมีการทำกิจกรรมหลายอย่างในพื้นที่ เดียวกัน เช่น ทานอาหาร นั่ง-นอนเล่น ดูโทรทัศน์ ทำงานบ้าน เป็นต้น ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ใช้งาน รองลงมาคือ บริเวณห้องนอน บริเวณนอกบ้าน พื้นที่อื่นๆ และห้องครัว ตามลำดับ

อย่างไรก็ตามสาเหตุที่แม่แหม่มมีการใช้พื้นที่เอนกประสงค์ด้านบนบ้านมากที่สุด เนื่องมาจากแม่แหม่ม ใช้พื้นที่ใช้สอยในบ้านแค่เพียงชั้นบนของบ้านเท่านั้น และพื้นที่ เอนกประสงค์อยู่ในบริเวณเข้าถึงพื้นที่อื่นๆได้สะดวก แต่อย่างไรก็ตามภายในตัวบ้านมีการระบาย อากาศที่ไม่ดี มีอากาศร้อนและอับและแสงสว่างไม่เพียงพอ ทำให้แม่ป้อมออกไปด้านนอกบ้าน เป็นบางเวลา และใช้สอยพื้นที่อื่นๆภายในบริเวณบ้านแล้วแต่โอกาส ซึ่งทำให้รูปแบบการใช้ชีวิต ของแม่ป้อมจะอยู่บริเวณชั้นบนของบ้านเป็นส่วนใหญ่แต่ก็ยังมีกิจกรรมอื่นๆให้ทำที่หลากหลาย และไม่น่าเบื่อ แต่ในช่วงฤดูน้ำหลากแม่ป้อมจะอยู่บนบ้านตลอดเวลาซึ่งจะเป็นไปในลักษณะนี้ เกือบทุกปี แต่อย่างไรก็ตามการใช้ชีวิตอยู่บนบ้านชั้นบนอาจทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับ ผู้สูงอายุได้ โดยเฉพาะบริเวณบันได และห้องน้ำที่อยู่ห่างจากตัวบ้าน ถ้าไม่มีการปรับปรุงบ้านให้ เหมาะสมกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ

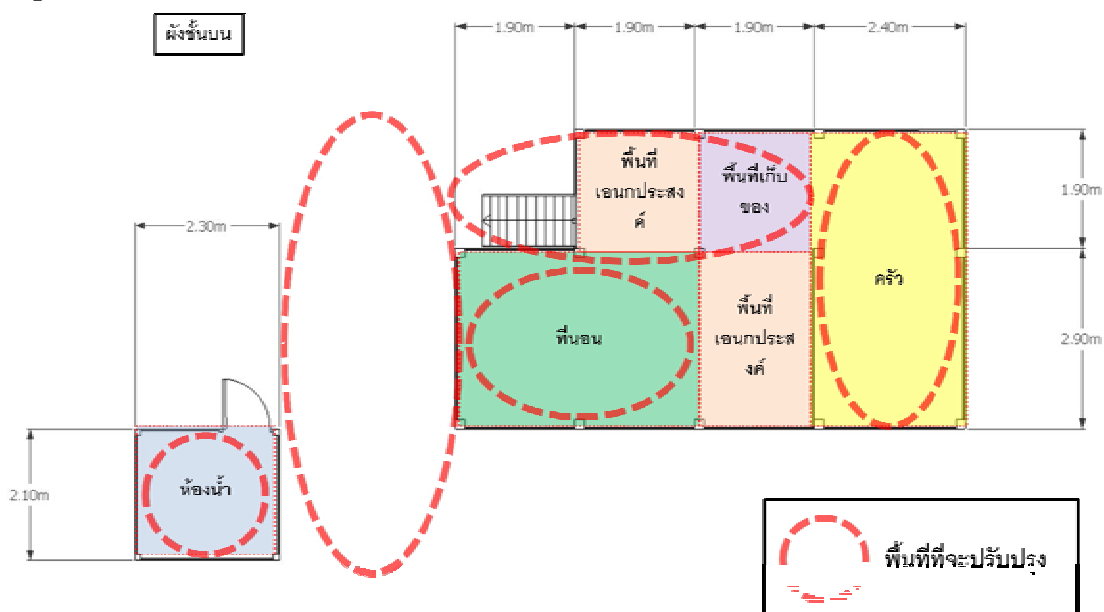


ภาพที่ 5.13 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่ป้อม จะระ

ตารางที่ 5.12 ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่ป้อม จะระ

ช่วงเวลา		พื้นที่ทำกิจกรรม
น้ำไม่ท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง และบริเวณรอบๆบ้าน
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง
น้ำท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง

**หมู่ที่ 8** แม่บุญเรือน สายทอง บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 8 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 5.14 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่บุญเรือน สายทอง

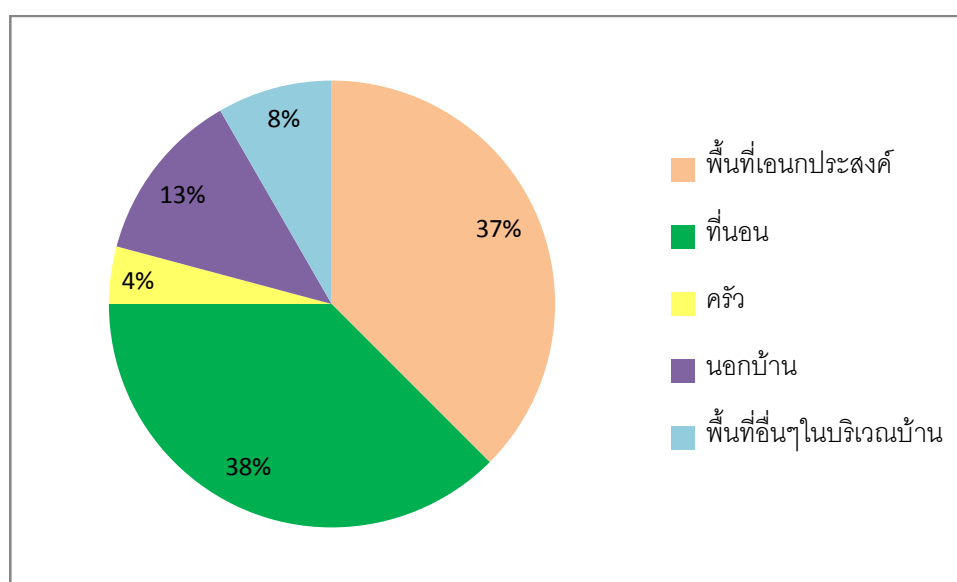
ตารางที่ 5.13 สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่บุญเรือน สายทอง

โรคประจำตัว	กิจกรรม	แนวทางการปรับปรุง
- โลหิตจาง	- อยู่บ้านนั่งเล่นบริเวณบนบ้าน	- ปรับปรุงห้องน้ำ
- ต้อกระจก	- ดูโทรทัศน์	- ปรับปรุงบันไดให้เหมาะสม
- ไขข้อเสื่อม	- เดินเล่นพบปะเพื่อนบ้านบริเวณใกล้เคียง	- ปรับปรุงพื้นทางเดินบนบ้านและทางไปห้องน้ำ
- มีอาการซึมเศร้า	- นั่งเล่นที่แคร่ใต้ถุนบ้าน	- เพิ่มแสงและการระบายอากาศ
	- ทำงานบ้านเบาๆ	- เพิ่มเตียงนอนเพื่อสะดวกแก่การ ลุก - นอน

### วิเคราะห์กิจวัตรประจำวันและพื้นที่ใช้สอย

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้านกิจวัตรประจำวันและพื้นที่ใช้สอยของแม่บุญเรือน สายทอง พบว่าช่วงเวลาส่วนใหญ่แม่บุญเรือน จะใช้เวลาอยู่บริเวณ **ห้องนอนและพื้นที่เอนกประสงค์มากที่สุดใกล้เคียงกัน** โดยพื้นที่เอนกประสงค์อยู่บริเวณชั้นบนของตัวบ้านซึ่งมีลักษณะเป็น **พื้นที่โล่งภายในบ้าน** ซึ่งจะมีการทำกิจกรรมหลายอย่างในพื้นที่เดียวกัน เช่น ทานอาหาร นั่ง-นอนเล่น ดูโทรทัศน์ ทำงานบ้าน เป็นต้น ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ใช้งานรองลงมาคือ บริเวณนอกบ้าน พื้นที่อื่นๆ และห้องครัว ตามลำดับ

อย่างไรก็ตามสาเหตุที่แม่บุญเรือนมีการใช้พื้นที่เอนกประสงค์ด้านบนบ้านมากที่สุด เนื่องจากแม่บุญเรือนใช้พื้นที่ใช้สอยในบ้านบริเวณชั้นบนเป็นส่วนใหญ่ และพื้นที่เอนกประสงค์อยู่ในบริเวณเข้าถึงบริเวณอื่นๆได้สะดวก แต่อย่างไรก็ตามภายในตัวบ้านมีการระบายอากาศที่ไม่ดี มีอากาศร้อน อับ และแสงสว่างไม่เพียงพอ ทำให้ในบางครั้งแม่บุญเรือนก็จะลงไปนั่งเล่นที่แคร่ใต้ถุนบ้านแต่โอกาส ซึ่งทำให้รูปแบบการใช้ชีวิตของแม่ป้อมจะอยู่บริเวณชั้นบนของบ้านเป็นส่วนใหญ่แต่ก็ยังมีการออกไปพบปะพูดคุยกับเพื่อนบ้านเพื่อคลายความเหงาเพราะตัวแม่บุญเรือนเองมีอาการซึมเศร้า โดยในช่วงฤดูน้ำหลากแม่บุญเรือนจะอยู่บนบ้านตลอดเวลาซึ่งจะเป็นไปในลักษณะนี้เกือบทุกปี ซึ่งอย่างไรก็ตามการใช้ชีวิตอยู่บนบ้านนั้น อาจทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับผู้สูงอายุได้ โดยเฉพาะบริเวณบันได และห้องน้ำซึ่งอยู่ห่างจากตัวบ้าน

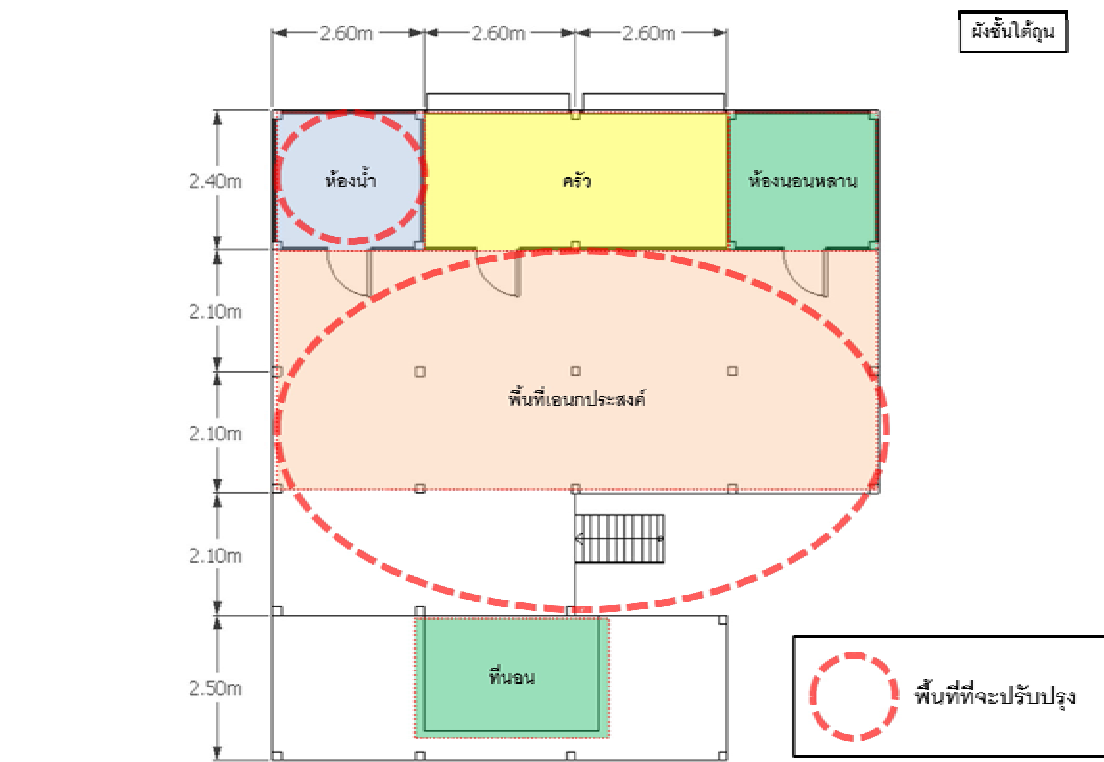


ภาพที่ 5.15 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่บุญเรือน สายทอง

ตารางที่ 5.14 ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม่บุญเรือน สายทอง

ช่วงเวลา		พื้นที่ทำกิจกรรม
น้ำไม่ท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง และบริเวณรอบๆบ้าน
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง
น้ำท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง

หมู่ที่ 9 ฟอญุเล็ค - แม่น้อย นาคมา บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 9 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 5.16 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของฟอญุเล็ค - แม่น้อย นาคมา



ตารางที่ 5.15 สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านพ่อบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา

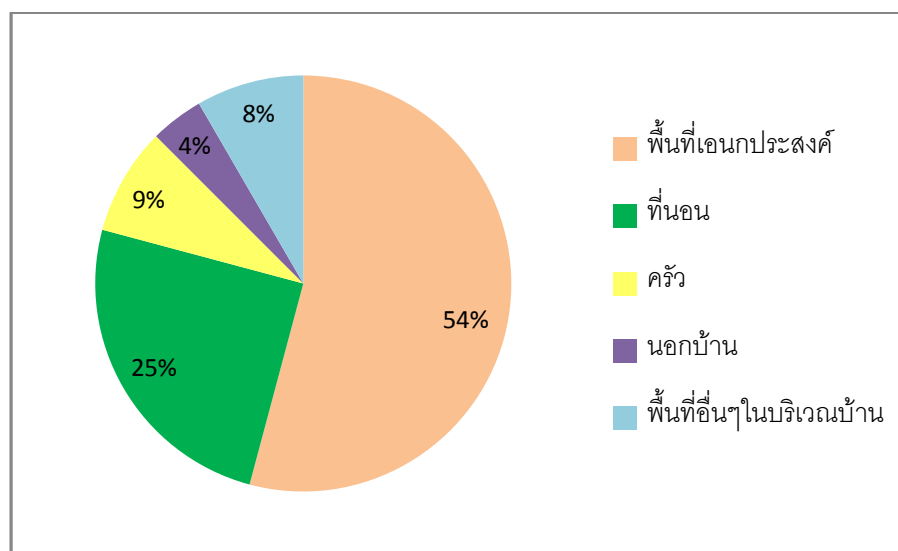
โรคประจำตัว		กิจกรรม	แนวทางการปรับปรุง
พ่อบุญเลิศ	แม่น้อย		
- ความดันโลหิต	- ไขข้อเสื่อม	- ส่วนใหญ่นั่งเล่นที่ แคร่ใต้ถุนบ้าน	- ปรับปรุงห้องน้ำ
- ต้อกระจก	- ต้อกระจก	ทำอาหาร(พ่อบุญเลิศ)	- ปรับปรุงพื้นที่ เอนกประสงค์ มีราวจับ
- โรคทางเดิน หายใจ	- ร่างกายไม่มีแรง	- ซักขัวยาน	- เพิ่มแสงและการ ระบายอากาศ
		- เดินเล่นพบปะเพื่อน บ้านบริเวณใกล้เคียง	

### วิเคราะห์กิจกรรมประจำวันและพื้นที่ใช้สอย

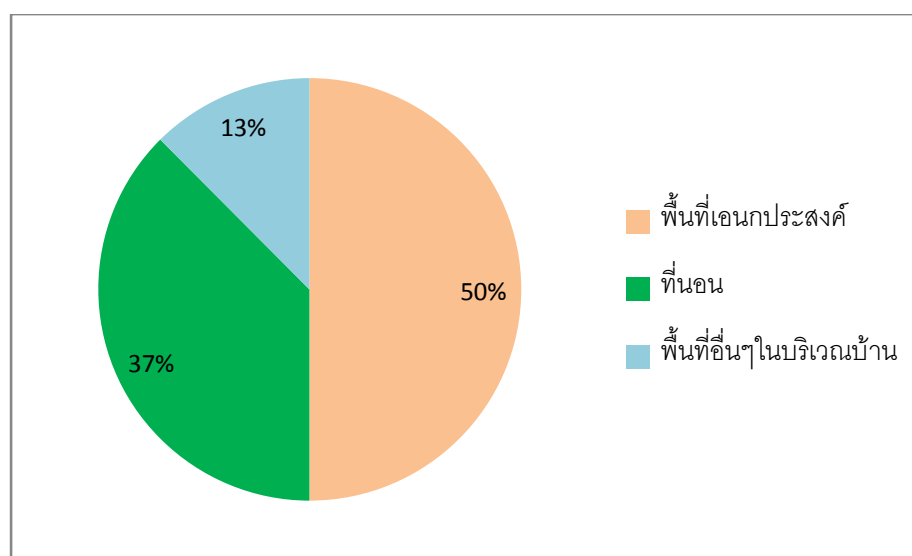
จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้านกิจกรรมประจำวันและพื้นที่ใช้สอยของแม่พ่อบุญเลิศ – แม่น้อย นาคมา พบว่าช่วงเวลาส่วนใหญ่ พ่อบุญเลิศ จะใช้เวลาอยู่บริเวณพื้นที่เอนกประสงค์มากที่สุด โดยพื้นที่เอนกประสงค์อยู่บริเวณชั้นใต้ถุนซึ่งด้านบนเป็นที่อยู่ของลูกหลาน โดยพื้นที่เอนกประสงค์มีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งใต้ถุนบ้านและมีแคร่ไม้ ซึ่งจะมีการทำกิจกรรมหลาย เช่น ทานอาหาร นั่ง-นอนเล่น ทำงานบ้าน พบปะกับเพื่อนบ้าน เป็นต้น ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ใช้งานรองลงมาคือ ห้องนอน ห้องครัว พื้นที่อื่นๆ(ได้แก่ ห้องน้ำ บริเวณรอบๆบ้าน เป็นต้น) และพื้นที่นอกบ้าน ตามลำดับ ทางด้านแม่น้อยพบว่าส่วนใหญ่จะใช้เวลาอยู่บริเวณพื้นที่เอนกประสงค์มากที่สุด เช่นกัน รองลงมาเป็น ห้องนอน และพื้นที่อื่นๆ(ได้แก่ บริเวณรอบบ้าน ห้องน้ำ เป็นต้น) ตามลำดับ ซึ่งทางแม่น้อย จะมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายน้อยกว่าพ่อบุญเลิศ เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านร่างกายที่มีมากกว่า

ซึ่งสาเหตุที่พ่อบุญเลิศ – แม่น้อย มีการใช้พื้นที่เอนกประสงค์บริเวณใต้ถุนบ้านมากที่สุด เนื่องจากพ่อบุญเลิศ – แม่น้อย มีห้องนอนที่กั้นขึ้นเองบริเวณใต้ถุนบ้าน มีห้องครัวอยู่ชั้นล่าง และห้องน้ำก็อยู่ด้านล่างเช่นกัน ทำให้สะดวกในการเข้าถึงจากพื้นที่เอนกประสงค์ ซึ่งทำให้รูปแบบการใช้ชีวิตของพ่อบุญเลิศ – แม่น้อย จะอยู่ชั้นล่างของบ้านเป็นตลอดเวลาโดยไม่มีการใช้พื้นที่ชั้นบนซึ่งเป็นที่อยู่ของลูกหลาน แต่อย่างไรก็ตามก็ควรมีการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยด้านล่างให้เป็นมิตรต่อการใช้ประโยชน์ของผู้สูงอายุมากที่สุด

โดยในช่วงฤดูน้ำหลากพ่อบุญเลิศ – แม่น้อย จะย้ายขึ้นไปอยู่ชั้นบนตลอดช่วงเวลาที่จะเป็นไปในลักษณะนี้เกือบทุกปีประมาณ 1 เดือน ซึ่งอย่างไรก็ตามการใช้ชีวิตอยู่บนบ้านชั้นบนของบ้านนั้น โดยปกติเป็นเพียงระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งโอกาสเกิดอุบัติเหตุอาจมีน้อยกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ชั้นบนของบ้านตลอดทั้งปี



ภาพที่ 5.17 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ของพ่อบุญเลิศ นาคมา

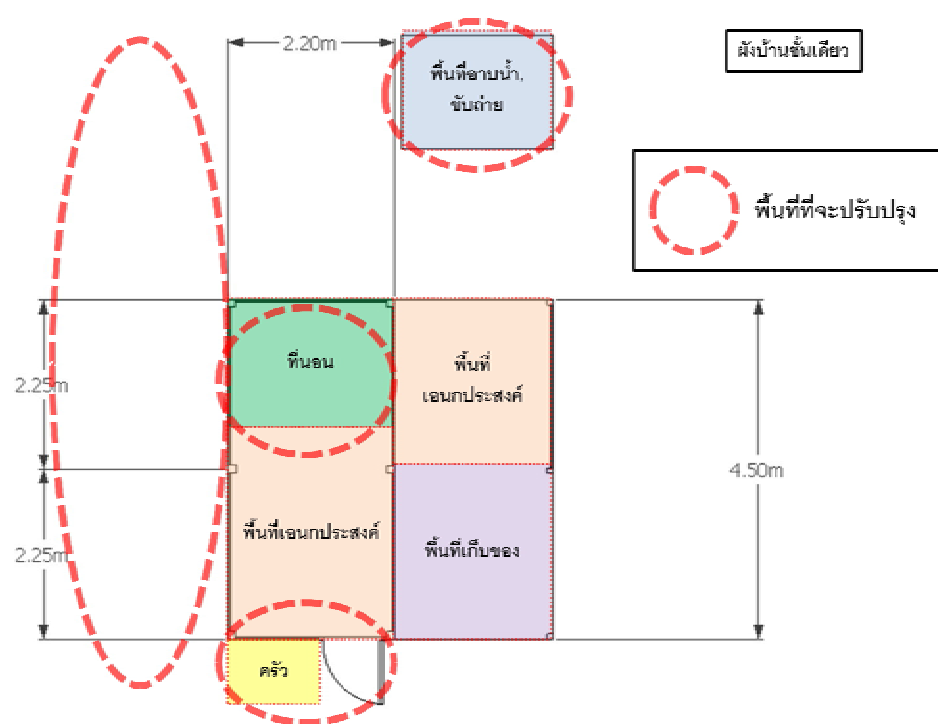


ภาพที่ 5.18 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่น้อย นาคมา

ตารางที่ 5.16 ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ พ่อบุญเลิศ นาคมา และแม่น้อย นาคมา

ช่วงเวลา		พื้นที่ทำกิจกรรม
น้ำไม่ท่วม	กลางวัน	แคร่ไม้และบริเวณใต้ถุนบ้าน
	กลางคืน	ที่นอนที่ทำจากแคร่บริเวณใต้ถุนบ้าน
น้ำท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง

หมู่ที่ 10(หลังที่1)พ่อเล็ก ดาวหรอย บ้านเลขที่ 5 หมู่ 10 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 5.19 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของพ่อเล็ก ดาวหรอย

ตารางที่ 5.17 สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านพ่อเล็ก ดาวหรอย

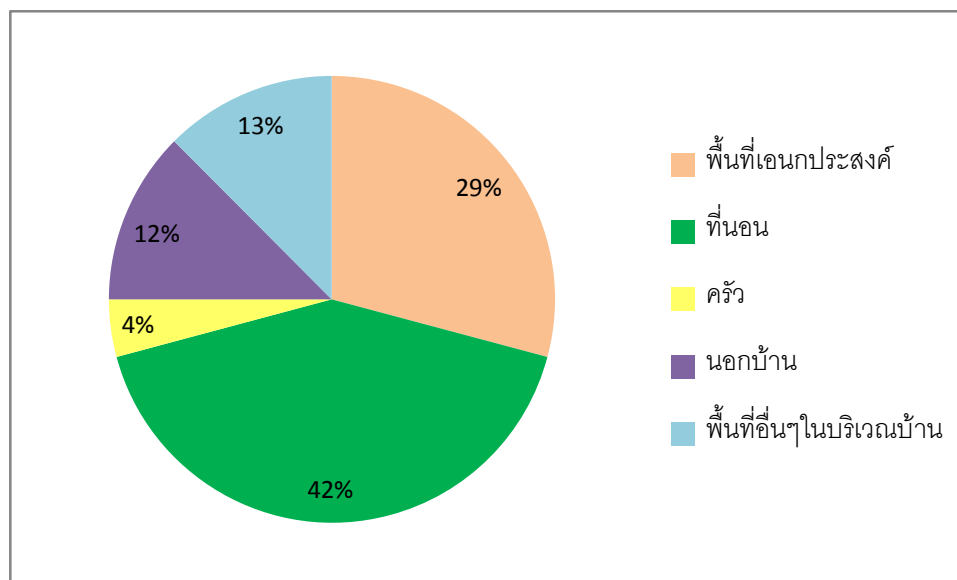
โรคประจำตัว	กิจกรรม	แนวทางการปรับปรุง
- โรคต้อ	- อยู่บ้านนั่งเล่นบริเวณตัวบ้าน เป็นส่วนใหญ่	- สร้างห้องน้ำใหม่
- สายตาวาว	- เดินเล่นในบริเวณบ้านและ ละแวกใกล้เคียง	- ปรับปรุงพื้นทางเดินบน บ้านและรอบบ้าน
	- ทำอาหาร	- เพิ่มแสงและการระบาย อากาศ
	- ทำงานรับจ้างเบาๆเพื่อหา รายได้เสริม	- เพิ่มเตียงนอนเพื่อสะดวก แก่การ ลุก – นอน
		- ปรับชั้นบันไดไม่สูงมากให้ ก้าวขึ้นอย่างปลอดภัย เนื่องจากบ้านยกสูง 50 cm

### วิเคราะห์กิจกรรมประจำวันและพื้นที่ใช้สอย

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้านกิจกรรมประจำวันและพื้นที่ใช้สอยของพ่อเล็ก ดาวหรอย พบว่าช่วงเวลาส่วนใหญ่พ่อเล็ก จะใช้เวลาอยู่บริเวณ **ห้องนอนมากที่สุดและพื้นที่เอนกประสงค์**มากกว่ารองลงมา โดยพื้นที่เอนกประสงค์อยู่บริเวณด้านบนของตัวบ้าน(เนื่องจากบ้านเป็นบ้านยกพื้นสูง 50 ซม.) โดยพื้นที่เอนกประสงค์มีลักษณะเป็น **พื้นที่โล่งภายในบ้านติดกับที่นอนและแคร่ภายนอกบ้าน** โดยไม่มีการกั้นห้องและเป็นบ้านที่มีขนาดเล็กมาก ซึ่งจะมีการทำกิจกรรมหลายอย่างในพื้นที่เดียวกัน เช่น ทานอาหาร นั่ง-นอนเล่น ดูโทรทัศน์ ทำงานบ้าน เป็นต้น ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ใช้งานรองลงมาคือ พื้นที่อื่นๆ บริเวณนอกบ้าน และครัว ตามลำดับ โดยที่น่าสนใจคือบ้านหลังนี้ไม่มีห้องน้ำ ทำให้พ่อเล็กต้องไปขับถ่ายที่ทุ่งนาหลังบ้านและอาบน้ำบริเวณนอกบ้าน

การที่พ่อเล็กใช้พื้นที่เอนกประสงค์ด้านบนบ้านมากกว่ารองมาจากห้องนอนเนื่องมาจากพ่อเล็กใช้พื้นที่ใช้สอยบนบ้านเป็นส่วนใหญ่ และพื้นที่เอนกประสงค์มีทั้งที่อยู่ในบ้านและนอกบ้าน แต่อย่างไรก็ตามภายในตัวบ้านมีการระบายอากาศที่ไม่ดี มีอากาศร้อนมาก มีความอับ และแสงสว่างไม่เพียงพอ ทำให้พ่อเล็กจะลงไปนั่งเล่นบริเวณแคร่ที่อยู่ติดกับตัวบ้านเป็นส่วนใหญ่ โดยในช่วงฤดูน้ำหลากบ้านหลังนี้จะได้รับผลกระทบค่อนข้างน้อยพ่อเล็กจึงไม่ยกพื้นบ้านสูงมาก ซึ่งอย่างไรก็

ตามการใช้ชีวิตอยู่บนบ้านนั้น อาจทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับผู้สูงอายุได้ไม่มากนักน้อยและที่สำคัญควรมีการทำห้องน้ำให้ถูกสุขลักษณะและเป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ

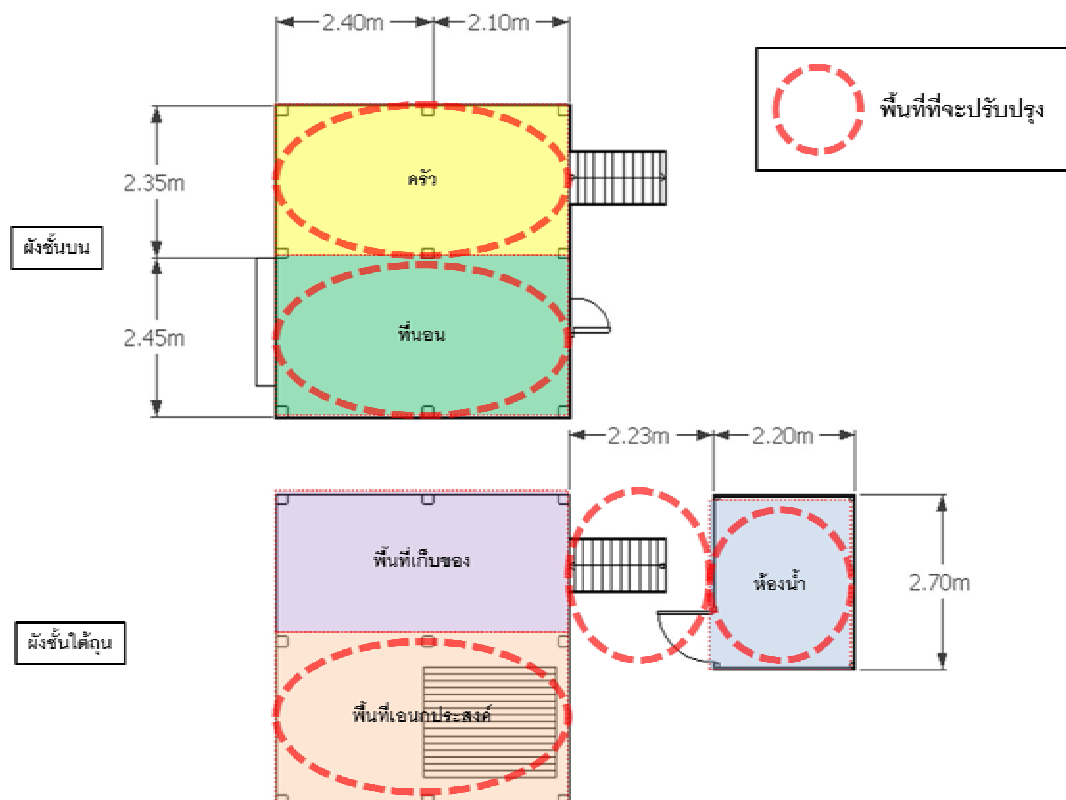


ภาพที่ 5.20 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ของพ่อเล็ก ดาวหรอย

ตารางที่ 5.18 ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของพ่อเล็ก ดาวหรอย

ช่วงเวลา		พื้นที่ทำกิจกรรม
น้ำไม่ท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านยกใต้ถุนสูง 0.5 ม. และรอบๆบ้าน
	กลางคืน	บนตัวบ้านยกใต้ถุนสูง 0.5 ม.
น้ำท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านยกใต้ถุนสูง 0.5 ม.
	กลางคืน	บนตัวบ้านยกใต้ถุนสูง 0.5 ม.

หมู่ที่ 10(หลังที่2) แม่กิ ตำบลบ้าน บ้านเลขที่ 83 หมู่ 10 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 5.21 แสดงผังการใช้ประโยชน์ที่อยู่อาศัยของแม่กิ ตำบลบ้าน

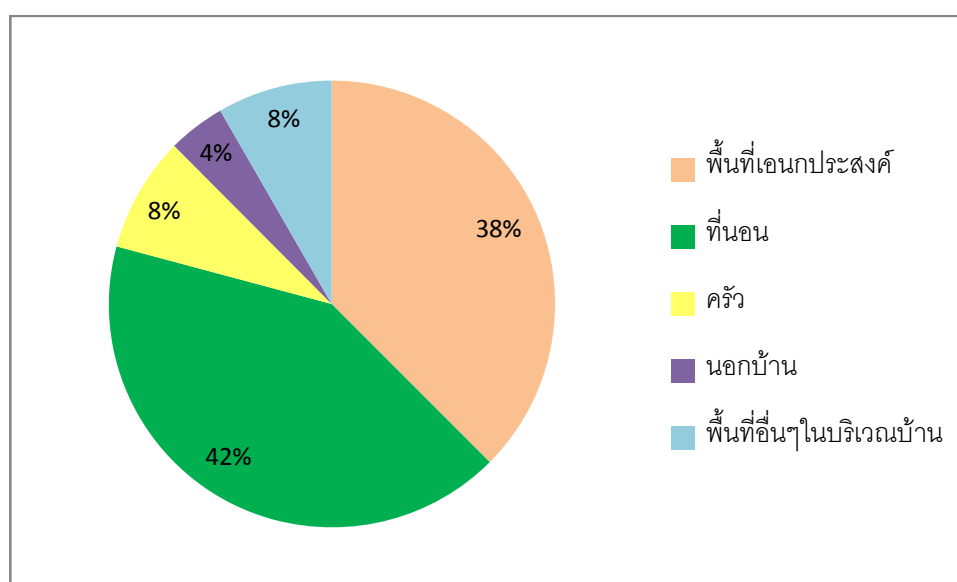
ตารางที่ 5.19 สรุปข้อมูลเพื่อการออกแบบบ้านแม่กิ ตำบลบ้าน

โรคประจำตัว	กิจกรรม	แนวทางการปรับปรุง
- บาดเจ็บเรื้อรังที่หลัง	- อยู่บ้านนั่งเล่นบริเวณแคร่ไม้ ถุนบ้านเป็นส่วนใหญ่	- ปรับปรุงห้องน้ำใหม่
- ต้อกระจก	- ทำงานบ้านเบาๆ	- ปรับปรุงบันได
- ความดันโลหิตสูง	- เดินไปพบปะเพื่อนบ้าน บริเวณใกล้เคียง	- ปรับปรุงพื้นทางเดินบน บ้านและด้านล่าง
		- เพิ่มแสงและการระบาย อากาศ
		- เพิ่มเตียงนอนเพื่อสะดวก แก่การ ลุก - นอน

### วิเคราะห์กิจวัตรประจำวันและพื้นที่ใช้สอย

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลด้านกิจวัตรประจำวันและพื้นที่ใช้สอยของแม่กี ทับแป้น พบว่า ช่วงเวลาส่วนใหญ่แม่กี ทับแป้น จะใช้เวลาอยู่บริเวณ **ห้องนอนและพื้นที่เอนกประสงค์มากที่สุดใกล้เคียงกัน** โดยพื้นที่เอนกประสงค์อยู่บริเวณใต้ถุนบ้านซึ่งมีลักษณะเป็น **พื้นที่โล่งใต้ถุนบ้านและมีแคร่ไม้** ซึ่งจะมีการทำกิจกรรมหลายอย่างในพื้นที่เดียวกัน เช่น เป็นพื้นที่พบปะของเพื่อนบ้านในระแวกใกล้เคียง ทานอาหาร นั่ง-นอนเล่น เป็นต้น ส่วนพื้นที่อื่นๆที่ใช้งานรองลงมาคือพื้นที่อื่นๆ ห้องครัว และบริเวณนอกบ้าน ตามลำดับ

โดยสาเหตุที่แม่กีมีการใช้พื้นที่เอนกประสงค์บริเวณใต้ถุนบ้านมากเนื่องมาจากแม่กี จะใช้พื้นที่ใช้สอยในบ้านบริเวณแคร่ไม้เพื่อใช้พบปะพูดคุยกับเพื่อนบ้านเป็นส่วนใหญ่และทำกิจกรรมอื่นๆที่หลากหลาย ซึ่งในเวลากลางวันพื้นที่ใต้ถุนจะเย็นกว่าตัวบ้าน ซึ่งตรงข้ามกับภายในตัวบ้านชั้นบนซึ่ง มีอากาศค่อนข้างร้อนในเวลากลางวัน ซึ่งทำให้รูปแบบการใช้ชีวิตของแม่ป้อมจะอยู่บริเวณใต้ถุนบ้านในเวลากลางวัน พอถึงเวลาเย็นก็จะขึ้นไปบนบ้านเพื่อเตรียมตัวเข้านอน ส่วนห้องน้ำจะอยู่บริเวณชั้นล่างหน้าบันได้ทำให้ลำบากเวลาต้องเข้าห้องน้ำเวลากลางคืน โดยในช่วงฤดูหนาวหากแม่กีจะอยู่บนบ้านซึ่งจะเป็นไปในลักษณะนี้เกือบทุกปี แต่ระดับน้ำจะไม่สูงมากเท่าหม้ออื่น ซึ่งอย่างไรก็ตามการใช้ชีวิตอยู่บนบ้านที่ต้องขึ้น-ลงบันได อยู่บ่อยๆนั้น อาจทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกับผู้สูงอายุได้ หากขาดการปรับปรุงบ้านที่เหมาะสมกับผู้ที่ใช้เป็นผู้สูงอายุ



แผนภูมิที่ 5.22 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ของแม่กี ทับแป้น

ตารางที่ 5.20 ช่วงเวลาและพื้นที่ในการทำกิจกรรมประจำวันของ แม็กกี ทับแป้น

ช่วงเวลา		พื้นที่ทำกิจกรรม
น้ำไม่ท่วม	กลางวัน	แคร่ไม้บริเวณใต้ถุนบ้าน
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง
น้ำท่วม	กลางวัน	บนตัวบ้านชั้นสอง
	กลางคืน	บนตัวบ้านชั้นสอง

### 5.1.5 สรุปผลการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยและกิจกรรมประจำวันของผู้สูงอายุ

จากการวิเคราะห์พบว่ากิจกรรมของผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นการพักผ่อนอยู่ภายในตัวบ้าน ไม่ค่อยได้ไปประกอบกิจกรรมภายนอกบ้าน เนื่องจากส่วนใหญ่ร่างกายไม่ค่อยแข็งแรงจึงทำกิจกรรมอื่นๆ ได้ไม่ค่อยดีนัก รวมไปถึงกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมา มีฐานะค่อนข้างยากจนจึงไม่ค่อยมีกิจกรรมที่ต้องออกไปข้างนอกบ้าน บ่อยครั้ง เช่น จ่ายตลาด ไปทำบุญที่วัด หรือไปหาหมอ เป็นต้น

ด้านพื้นที่เอนกประสงค์ ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะใช้เวลาไปกับพื้นที่เอนกประสงค์เนื่องจากบ้านส่วนใหญ่ไม่ได้กั้นห้อง และใช้พื้นที่ว่างภายในบ้านเป็นพื้นที่เอนกประสงค์ทำกิจกรรมที่หลากหลาย และแตกต่างกันออกไป โดยจะมีรูปแบบของการใช้แคร่เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเป็นการใช้ชานบ้าน และพื้นที่ว่างภายในบ้าน เป็นพื้นที่เอนกประสงค์

ห้องนอนส่วนใหญ่มีการระบายอากาศที่ไม่ดี แสงสว่างไม่เพียงพอ และโดยส่วนใหญ่แล้วผู้สูงอายุจะนอนอยู่บริเวณชั้นบนของบ้าน อาจเนื่องด้วยเป็นพื้นที่ที่ประสบทุกภัยอยู่บ่อยครั้งจึงสร้างบ้านยกพื้นสูง ส่วนใดไม่ยกพื้นสูงถ้าน้ำท่วมจะย้ายไปอยู่ที่บ้านลูกหลานในบริเวณใกล้เคียง

ส่วนห้องน้ำ/ห้องส้วมมีทั้งในลักษณะตั้งอยู่ในตัวบ้านและนอกบ้าน โดยส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ภายนอกบ้านและขาดการออกแบบที่ดีทำให้เกิดอุบัติเหตุอยู่บ่อยครั้ง

ห้องครัวส่วนใหญ่จะอยู่ชั้นบน ใช้เตาถ่านในการประกอบอาหาร และผู้สูงอายุบางคนก็ไม่ได้ทำอาหารเองแต่เป็นลูกหลานทำให้อินเป็นส่วนใหญ่

ทางเดินภายในบ้านส่วนใหญ่จะมีปัญหาคือพื้นเรียบไม่เสมอกันและมีสิ่งของวางกีดขวางทางเดิน ส่วนทางเดินภายนอกส่วนใหญ่จะเป็นพื้นดินซึ่งถ้าเปียกจะส่งผลให้ลื่นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบ้านที่มีห้องน้ำอยู่ด้านนอกจะอันตรายเป็นพิเศษ



หากจำแนกกิจกรรมที่เกิดขึ้นแต่ละวันของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 ตัวอย่างนั้น สามารถสรุปได้ดังนี้

- การทานอาหารจะพบว่ามีการใช้พื้นที่หลักๆอยู่ 2 ส่วนได้แก่ ในครัว และพื้นที่เอนกประสงค์
- การอยู่อาศัยภายในบ้านพบว่ามีการใช้พื้นที่หลักๆอยู่ 3 ส่วนได้แก่ ห้องน้ำ พื้นที่เอนกประสงค์ และทางเดินภายในบ้าน
- การอยู่อาศัยภายนอกบ้านพบว่ามีการใช้พื้นที่หลักๆอยู่ 3 ส่วนได้แก่ ห้องน้ำ ทางเดินภายนอก
- การนอน พบว่าจะใช้เพียงพื้นที่ห้องนอนที่เดียวเท่านั้น

ตารางที่ 5.21 แสดงสรุปพื้นที่ใช้สอยจำแนกตามกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุทั้ง 10 หลัง

กิจกรรม	ทานอาหาร	อยู่อาศัย		นอน
		ภายในบ้าน	ภายนอกบ้าน	
พื้นที่ใช้สอย	ครัว	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	ห้องนอน
	พื้นที่เอนกประสงค์	พื้นที่เอนกประสงค์	ทางเดินภายนอก	
		ทางเดินภายใน	ชานบ้าน/พื้นที่เอนกประสงค์	

ตารางที่ 5.22 แสดงรายการการประเมินพื้นที่ที่จำเป็นต้องปรับปรุง

ชื่อ-สกุล	อายุ	บ้านเลขที่	ฐานะทางการเงิน	พื้นที่ที่ทำการปรับปรุง								จำนวนจุดที่ต้องปรับปรุง
				1	2	3	4	5	6	7	8	
พ่อสังเวียน ถาวร	80	27	แย่มาก	X	X	X	X	X	X	X	X	8
แม่ม่วย ตุ่มทอง	80	12	พอใช้	X			X		X	X		4
แม่ละออง ม่วงหล้า	75	31	แย่มาก	X	X		X	X	X	X		6
แม่จรัญ ถาวร	68	44	แย่มาก	X	X	X	X		X	X	X	7
แม่แหลม ดิสาย	85	17	ไม่ดี	X	X	X	X			X	X	6
แม่ป้อม จะระ	76	14/1	ไม่ดี	X	X	X	X	X	X	X		7
แม่บุญเรือน สายทอง	80	65/2	ไม่ดี	X	X	X	X	X	X	X		7
พ่อบุญเลิศ นาคมา	72	65/2	พอใช้	X					X	X		4
พ่อเล็ก ดาวหรรอย	79	5	แย่มาก	X	X		X	X		X		5
แม่กี ทับแป้น	63	83	ไม่ดี	X	X		X	X	X	X		6
<b>รวม</b>				<b>10</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>60</b>

หมายเหตุ : พื้นที่ที่ทำการปรับปรุง 1 = ห้องน้ำ 2 = บันได 3 = พื้นที่เอนกประสงค์  
 4 = ห้องนอน 5 = ครุฑ 6 = ทางเดินภายในบ้าน  
 7 = ทางเดินภายนอกบ้าน 8 = ชานบ้าน

## 5.2 การติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างบ้านผู้สูงอายุทั้ง 10 หลังนี้ ผู้วิจัยได้มีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เนื่องจากเป็นบ้านที่ได้รับเงินสนับสนุนจากกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นจำนวน 10,000 บาทต่อหลัง ในการปรับปรุงซ่อมแซมที่อยู่อาศัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสังเกตเห็นว่าควรมีการวิเคราะห์ผลจากการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุที่ผ่านมาว่ามีความประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด และมีแนวทางการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างไร เพื่อที่จะทำให้เกิดต้นแบบที่ดีในการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุต่อไป

ซึ่งทางผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่สำรวจและประเมินบ้านผู้สูงอายุทั้ง 10 หลัง โดยใช้แบบประเมินเบื้องต้นที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น เพื่อประเมินศักยภาพของที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุทั้ง 4 ส่วนที่สำคัญซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) ทางเดินภายนอกและภายในบ้าน
- 2) ทางลาดและบันไดบ้าน
- 3) ห้องน้ำและห้องส้วม
- 4) ห้องนอน

ซึ่งจำคะแนนที่ประเมินได้แต่ละด้านมารวมกันเพื่อนำไปวัดกับเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ เพื่อวิเคราะห์ว่าที่ที่อยู่อาศัยที่ประเมินมีความปลอดภัยและเป็นมิตรกับผู้สูงอายุมากน้อยเพียงใด โดยผลที่ได้มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.23 แสดงการตรวจประเมินบ้านพอสังเวียน ถาวร บ้านเลขที่ 27 หมู่ 1

แบบ Check list เบื้องต้น (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		คะแนน
ทางเดิน	<input type="checkbox"/> พื้นทางเดินเรียบเสมอกัน	1
ภายนอก/ ภายใน	<input type="checkbox"/> มีราวจับบริเวณที่เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	1
	รวมคะแนนทางเดินภายนอก	0
ทางลาด, บันได	<input type="checkbox"/> บันไดมีราวจับที่แข็งแรง โดยมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. สูงประมาณ 80 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีลูกนอน กว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีการเปิดช่องว่างระหว่างลูกนอน	1
	รวมคะแนนทางลาด, บันได	0
ห้องน้ำ, ห้องส้วม	<input checked="" type="checkbox"/> ประตู ต้องมีความกว้างสุทธิ 90 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน เปิดปิดได้ง่าย	1
	<input checked="" type="checkbox"/> พื้นกว้างภายในห้องส้วมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 ม.	1
	<input checked="" type="checkbox"/> พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> มีราวจับแนวนอนสูงจากพื้น 60-70 ซม. ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25-30 ซม. มีราวจับแนวตั้งต่อจากราวจับแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีโถส้วมนั่งราบซึ่งห่างจากผนังด้านข้าง 45-50 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	1
	รวมคะแนนห้องน้ำ/ห้องส้วม	3
ห้องนอน	<input type="checkbox"/> มีหน้าต่าง เพื่อช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่าง	1
	<input checked="" type="checkbox"/> พื้นห้องมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน	1
	<input type="checkbox"/> มีเตียงเพื่อให้ลูก-นอน ได้สะดวก	1
	รวมคะแนนห้องนอน	1
ผลรวมคะแนน ที่ประเมินได้		4

จากการประเมินที่อยู่อาศัยเบื้องต้นบ้านพอสังเวียน ถาวร พบว่าส่วนที่มีคะแนนมากที่สุดคือ ห้องน้ำและห้องส้วม( 3 คะแนน) แต่อย่างไรก็ตามยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐานและต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติม ในส่วนอื่นๆได้แก่ ห้องนอน ทางลาด/บันได และทางเดินภายใน/ภายนอก นั้น ล้วนอยู่ในระดับที่แย่มาก สมควรได้รับการปรับปรุงเป็นการเร่งด่วน รวมไปถึงลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างที่มีการผุพังมาก อาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้อยู่อาศัยได้ง่าย

ตารางที่ 5.24 แสดงการตรวจประเมินบ้านแม่บัว ตุ่มทอง บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2

แบบ Check list เบื้องต้น (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		คะแนน
ทางเดิน	<input type="checkbox"/> พื้นทางเดินเรียบเสมอกัน	1
ภายนอก/ ภายใน	<input type="checkbox"/> มีราวจับบริเวณที่เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	1
	รวมคะแนนทางเดินภายนอก	0
ทางลาด, บันได	<input type="checkbox"/> บันไดมีราวจับที่แข็งแรง โดยมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. สูงประมาณ 80 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีลูกนอน กว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีการเปิดช่องว่างระหว่างลูกนอน	1
	รวมคะแนนทางลาด, บันได	0
ห้องน้ำ, ห้องส้วม	<input type="checkbox"/> ประตู ต้องมีความกว้างสุทธิ 90 ซม.	1
	ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน เปิดปิดได้ง่าย	1
	พื้นที่ว่างภายในห้องส้วมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 ม.	1
	<input type="checkbox"/> พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> มีราวจับแนวนอนสูงจากพื้น 60-70 ซม. ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25-30 ซม. มีราวจับแนวตั้งต่อจากราวจับแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม.	1
	มีโถส้วมนั่งราบซึ่งห่างจากผนังด้านข้าง 45-50 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	1
	รวมคะแนนห้องน้ำ/ห้องส้วม	3
ห้องนอน	<input type="checkbox"/> มีหน้าต่าง เพื่อช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่าง	1
	พื้นห้องมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน	1
	<input type="checkbox"/> มีเตียงเพื่อให้ลูก-นอน ได้สะดวก	1
	รวมคะแนนห้องนอน	1
ผลรวมคะแนน ที่ประเมินได้		4

จากการประเมินที่อยู่อาศัยเบื้องต้นบ้านพอแม่บัว ตุ่มทอง พบว่าส่วนที่มีคะแนนมากที่สุดคือห้องน้ำและห้องส้วม (3 คะแนน) แต่อย่างไรก็ตามห้องน้ำและห้องส้วมก็ยังมีอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐานและต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติม ในส่วนอื่นๆที่เหลือได้แก่ ห้องนอน ทางลาด/บันได และทางเดินภายใน/ภายนอก นั้นล้วนอยู่ในระดับที่แย่มาก สมควรได้รับการปรับปรุงเป็นการเร่งด่วน ซึ่งหากได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสมมากขึ้นจะลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุของผู้สูงอายุได้

ตารางที่ 5.25 แสดงการตรวจประเมินบ้านแม่ละออง ม่วงหล้า บ้านเลขที่ 31 หมู่ 3

แบบ Check list เบื้องต้น (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		คะแนน
ทางเดิน	<input type="checkbox"/> พื้นทางเดินเรียบเสมอกัน	1
ภายนอก/ ภายใน	<input type="checkbox"/> มีราวจับบริเวณที่เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	1
	รวมคะแนนทางเดินภายนอก	0
ทางลาด, บันได	<input type="checkbox"/> บันไดมีราวจับที่แข็งแรง โดยมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. สูงประมาณ 80 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีลูกนอน กว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีการเปิดช่องว่างระหว่างลูกนอน	1
	รวมคะแนนทางลาด, บันได	0
ห้องน้ำ, ห้องส้วม	ประตู ต้องมีความกว้างสุทธิ 90 ซม.	1
	ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน เปิดปิดได้ง่าย	1
	พื้นที่ว่างภายในห้องส้วมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 ม.	1
	พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> มีราวจับแนวบนสูงจากพื้น 60-70 ซม. ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25-30 ซม. มีราวจับแนวตั้งต่อจากราวจับแนวบนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม.	1
	มีโถส้วมนั่งราบซึ่งห่างจากผนังด้านข้าง 45-50 ซม.	1
	มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	1
	รวมคะแนนห้องน้ำ/ห้องส้วม	6
ห้องนอน	<input type="checkbox"/> มีหน้าต่าง เพื่อช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่าง	1
	<input type="checkbox"/> พื้นห้องมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน	1
	มีเตียงเพื่อให้ลูก-นอน ได้สะดวก	1
	รวมคะแนนห้องนอน	1
ผลรวมคะแนน ที่ประเมินได้		7

จากการประเมินที่อยู่อาศัยเบื้องต้นบ้านแม่ละออง ม่วงหล้า พบว่าส่วนที่มีคะแนนมากที่สุดคือห้องน้ำและห้องส้วม( 6 คะแนน) ซึ่งคะแนนอยู่ในระดับที่ดีและหากมีปรับปรุงเพิ่มเติม เช่น ราวจับ พนักพิง จะส่งผลให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตได้อย่างสะดวกสบายยิ่งขึ้น แต่ในส่วนอื่นๆได้แก่ ห้องนอน ทางลาด/บันได และทางเดินภายใน/ภายนอก นั้นล้วนอยู่ในระดับที่แย่มาก สมควรได้รับการ

ปรับปรุงเป็นการเร่งด่วน รวมไปถึงลักษณะทางกายภาพของโครงสร้างที่มีการผูก และสภาพร่างกายของผู้สูงอายุที่ไม่ค่อยดี อาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้สูงอายุได้

ตารางที่ 5.26 แสดงการตรวจประเมินบ้านแม่จรัญ ถาวร บ้านเลขที่ 44 หมู่ 4

แบบ Check list เบื้องต้น (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		คะแนน
ทางเดิน	<input type="checkbox"/> พื้นทางเดินเรียบเสมอกัน	1
ภายนอก/ ภายใน	<input type="checkbox"/> มีราวจับบริเวณที่เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	1
	รวมคะแนนทางเดินภายนอก	0
ทางลาด, บันได	บันไดมีราวจับที่แข็งแรง โดยมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. สูงประมาณ 80 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีลูกนอน กว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีการเปิดช่องว่างระหว่างลูกนอน	1
	รวมคะแนนทางลาด, บันได	1
ห้องน้ำ, ห้องส้วม	<input type="checkbox"/> ประตู ต้องมีความกว้างสุทธิ 90 ซม.	1
	ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน เปิดปิดได้ง่าย	1
	<input type="checkbox"/> พื้นกว้างภายในห้องส้วมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 ม.	1
	<input type="checkbox"/> พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> มีราวจับแนวนอนสูงจากพื้น 60-70 ซม. ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25-30 ซม. มีราวจับแนวตั้งต่อจากราวจับแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีโถส้วมนั่งราบซึ่งห่างจากผนังด้านข้าง 45-50 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	1
	รวมคะแนนห้องน้ำ/ห้องส้วม	0
ห้องนอน	<input type="checkbox"/> มีหน้าต่าง เพื่อช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่าง	1
	พื้นห้องมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน	1
	<input type="checkbox"/> มีเตียงเพื่อให้ลูก-นอน ได้สะดวก	1
	รวมคะแนนห้องนอน	1
ผลรวมคะแนน ที่ประเมินได้		2

จากการประเมินที่อยู่อาศัยเบื้องต้นบ้านแม่จรัญ ถาวร พบว่าส่วนที่มีคะแนนมากที่สุดคือ ห้องน้ำ/ห้องส้วม และห้องนอน (1 คะแนน) แต่อย่างไรก็ตามคะแนนอยู่ในระดับที่แย่มากต้องการ

การปรับปรุงอย่างเหมาะสมและเร่งด่วนเช่นเดียวกับ ทางลาด/บันได และทางเดินภายใน/ภายนอก ที่มีคะแนนอยู่ในระดับที่แย่เหมือนกัน ซึ่งบ้านผู้สูงอายุหลังนี้มีความเสี่ยงมากที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้สูงอายุถ้าหากไม่มีการปรับปรุงให้ดีขึ้นในอนาคต

ตารางที่ 5.27 แสดงการตรวจประเมินบ้านแม่แหลม ดิสาย บ้านเลขที่ 17 หมู่ 5

แบบ Check list เบื้องต้น (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		คะแนน
ทางเดิน	พื้นทางเดินเรียบเสมอกัน	1
ภายนอก/ ภายใน	<input type="checkbox"/> มีราวจับบริเวณที่เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	1
	รวมคะแนนทางเดินภายนอก	1
ทางลาด, บันได	บันไดมีราวจับที่แข็งแรง โดยมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. สูงประมาณ 80 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีลูกนอน กว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีการเปิดช่องว่างระหว่างลูกนอน	1
	รวมคะแนนทางลาด, บันได	1
ห้องน้ำ, ห้องส้วม	<input type="checkbox"/> ประตู ต้องมีความกว้างสุทธิ 90 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน เปิดปิดได้ง่าย	1
	<input type="checkbox"/> พื้นกว้างภายในห้องส้วมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 ม.	1
	<input type="checkbox"/> พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> มีราวจับแนวนอนสูงจากพื้น 60-70 ซม. ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25-30 ซม. มีราวจับแนวตั้งต่อจากราวจับแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีโถส้วมนั่งราบซึ่งห่างจากผนังด้านข้าง 45-50 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	1
	รวมคะแนนห้องน้ำ/ห้องส้วม	0
ห้องนอน	<input type="checkbox"/> มีหน้าต่าง เพื่อช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่าง	1
	พื้นห้องมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน	1
	<input type="checkbox"/> มีเตียงเพื่อให้ลูก-นอน ได้สะดวก	1
	รวมคะแนนห้องนอน	1
ผลรวมคะแนน ที่ประเมินได้		3



จากการประเมินที่อยู่อาศัยเบื้องต้นบ้านแม่แหลม ดีสาย พบว่ามีส่วนที่มีคะแนนเท่ากันคือ ห้องนอน ทางลาด/บันได และทางเดินภายใน/ภายนอก ( 1 คะแนน) ซึ่งคะแนนนั้นอยู่ในระดับที่แย่มาก ซึ่งควรมีปรับปรุงอย่างเร่งด่วนและเหมาะสม เช่นเดียวกับ ห้องน้ำและห้องส้วม( 0 คะแนน) ซึ่งล้วนอยู่ในระดับที่แย่มากเช่นกัน หากไม่มีการปรับปรุงเกิดขึ้นอาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อผู้อยู่สูงอายุได้ในอนาคต

ตารางที่ 5.28 แสดงการตรวจประเมินบ้านแม่ป้อม จะระ บ้านเลขที่ 14/1 หมู่ 7

แบบ Check list เบื้องต้น (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		คะแนน
ทางเดิน	<input type="checkbox"/> พื้นทางเดินเรียบเสมอกัน	1
ภายนอก/ ภายใน	<input type="checkbox"/> มีราวจับบริเวณที่เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	1
	รวมคะแนนทางเดินภายนอก	0
ทางลาด, บันได	<input type="checkbox"/> บันไดมีราวจับที่แข็งแรง โดยมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. สูงประมาณ 80 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีลูกนอน กว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีการปิดช่องว่างระหว่างลูกนอน	1
	รวมคะแนนทางลาด, บันได	0
ห้องน้ำ, ห้องส้วม	<input type="checkbox"/> ประตู ต้องมีความกว้างสุทธิ 90 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน เปิดปิดได้ง่าย	1
	พื้นที่ว่างภายในห้องส้วมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 ม.	1
	พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> มีราวจับแนวนอนสูงจากพื้น 60-70 ซม. ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25-30 ซม. มีราวจับแนวตั้งต่อจากราวจับแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีโถส้วมนั่งราบซึ่งห่างจากผนังด้านข้าง 45-50 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	1
	รวมคะแนนห้องน้ำ/ห้องส้วม	2
ห้องนอน	<input type="checkbox"/> มีหน้าต่าง เพื่อช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่าง	1
	<input type="checkbox"/> พื้นห้องมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน	1
	<input type="checkbox"/> มีเตียงเพื่อให้ลูก-นอน ได้สะดวก	1
	รวมคะแนนห้องนอน	0
ผลรวมคะแนน ที่ประเมินได้		2

จากการประเมินที่อยู่อาศัยเบื้องต้นบ้านแม่ป้อม จะพบว่ามีส่วนที่มีคะแนนมากที่สุดคือ ห้องน้ำและห้องส้วม ( 2 คะแนน) ซึ่งคะแนนนั้นอยู่ในระดับที่แย่มาก ซึ่งควรมีปรับปรุงอย่างเร่งด่วนและเหมาะสม เช่นเดียวกับ ห้องนอน ทางลาด/บันได และทางเดินภายใน/ภายนอก (0 คะแนน) ซึ่งล้วนอยู่ในระดับที่แย่มากเช่นกัน ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเกิดขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อผู้สูงอายุในอนาคต

ตารางที่ 5.29 แสดงการตรวจประเมินบ้านแม่บุญเรียบ สายทอง บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 8

แบบ Check list เบื้องต้น (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		คะแนน
ทางเดิน	<input type="checkbox"/> พื้นทางเดินเรียบเสมอกัน	1
ภายนอก/ ภายใน	<input type="checkbox"/> มีราวจับบริเวณที่เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	1
	รวมคะแนนทางเดินภายนอก	0
ทางลาด, บันได	บันไดมีราวจับที่แข็งแรง โดยมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. สูงประมาณ 80 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีลูกนอน กว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีการปิดช่องว่างระหว่างลูกนอน	1
	รวมคะแนนทางลาด, บันได	1
ห้องน้ำ, ห้องส้วม	<input type="checkbox"/> ประตู ต้องมีความกว้างสุทธิ 90 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน เปิดปิดได้ง่าย	1
	พื้นที่ว่างภายในห้องส้วมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 ม.	1
	<input type="checkbox"/> พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> มีราวจับแนวนอนสูงจากพื้น 60-70 ซม. ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25-30 ซม. มีราวจับแนวตั้งต่อจากราวจับแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีโถส้วมนั่งราบซึ่งห่างจากผนังด้านข้าง 45-50 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	1
	รวมคะแนนห้องน้ำ/ห้องส้วม	1
ห้องนอน	<input type="checkbox"/> มีหน้าต่าง เพื่อช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่าง	1
	<input type="checkbox"/> พื้นห้องมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน	1
	มีเตียงเพื่อให้ลูก-นอน ได้สะดวก	1
	รวมคะแนนห้องนอน	1
ผลรวมคะแนน ที่ประเมินได้		3

จากการประเมินที่อยู่อาศัยเบื้องต้นบ้านแม่บุญเรียบ สายทอง พบว่ามีส่วนที่มีคะแนนเท่ากันคือ ห้องนอน ทางลาด/บันได ห้องน้ำและห้องส้วม( 1 คะแนน) ซึ่งคะแนนนั้นอยู่ในระดับที่แย่มากเช่นกัน ซึ่งควรมีปรับปรุงอย่างเร่งด่วนและเหมาะสม เช่นเดียวกับในส่วนของทางเดินภายใน/ภายนอก ( 0 คะแนน) ซึ่งอยู่ในระดับที่แย่มากเช่นกัน หากไม่มีการปรับปรุงเกิดขึ้นผู้สูงอายุจะใช้ชีวิตอย่างไม่ปลอดภัยและขาดความสะดวกสบาย

ตารางที่ 5.30 แสดงการตรวจประเมินบ้านพ่อบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 8

แบบ Check list เบื้องต้น (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		คะแนน
ทางเดิน	พื้นทางเดินเรียบเสมอกัน	1
ภายนอก/ ภายใน	<input type="checkbox"/> มีราวจับบริเวณที่เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	1
	รวมคะแนนทางเดินภายนอก	1
ทางลาด, บันได	<input type="checkbox"/> บันไดมีราวจับที่แข็งแรง โดยมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. สูงประมาณ 80 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีลูกนอน กว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีการเปิดช่องว่างระหว่างลูกนอน	1
	รวมคะแนนทางลาด, บันได	0
ห้องน้ำ, ห้องส้วม	<input type="checkbox"/> ประตู ต้องมีความกว้างสุทธิ 90 ซม.	1
	ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน เปิดปิดได้ง่าย	1
	พื้นที่ว่างภายในห้องส้วมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 ม.	1
	<input type="checkbox"/> พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> มีราวจับแนวนอนสูงจากพื้น 60-70 ซม. ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25-30 ซม. มีราวจับแนวตั้งต่อจากราวจับแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม.	1
	มีโถส้วมนั่งราบซึ่งห่างจากผนังด้านข้าง 45-50 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	1
	รวมคะแนนห้องน้ำ/ห้องส้วม	3
ห้องนอน	มีหน้าต่าง เพื่อช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่าง	1
	พื้นห้องมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน	1
	มีเตียงเพื่อให้ลูก-นอน ได้สะดวก	1
	รวมคะแนนห้องนอน	3
ผลรวมคะแนน ที่ประเมินได้		7

จากการประเมินที่อยู่อาศัยเบื้องต้นบ้านพอญูเลิศ - แม่น้อย นาคมา พบว่ามีส่วนที่มีคะแนนมากเท่ากันคือ ห้องน้ำ/ห้องส้วม และห้องนอน ( 3 คะแนน) แต่อย่างไรก็ตามคะแนนนั้นอยู่ในระดับที่แย่ ซึ่งควรมีปรับปรุงที่เหมาะสม เช่นเดียวกับ ทางลาด/บันได และทางเดินภายใน/ภายนอก ซึ่งล้วนอยู่ในระดับที่แย่มาก ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเกิดขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อผู้สูงอายุและให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตอย่างสะดวกมากขึ้น

ตารางที่ 5.31 แสดงการตรวจประเมินบ้านพอเล็ก ดาวหอย บ้านเลขที่ 5 หมู่ 10

แบบ Check list เบื้องต้น (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		คะแนน
ทางเดิน	<input type="checkbox"/> พื้นทางเดินเรียบเสมอกัน	1
ภายนอก/ ภายใน	<input type="checkbox"/> มีราวจับบริเวณที่เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	1
	รวมคะแนนทางเดินภายนอก	0
ทางลาด, บันได	<input type="checkbox"/> บันไดมีราวจับที่แข็งแรง โดยมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. สูงประมาณ 80 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีลูกนอน กว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีการเปิดช่องว่างระหว่างลูกนอน	1
	รวมคะแนนทางลาด, บันได	0
ห้องน้ำ, ห้องส้วม	<input type="checkbox"/> ประตู ต้องมีความกว้างสุทธิ 90 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน เปิดปิดได้ง่าย	1
	<input type="checkbox"/> พื้นที่อยู่ภายในห้องส้วมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 ม.	1
	<input type="checkbox"/> พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> มีราวจับแนวนอนสูงจากพื้น 60-70 ซม. ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25-30 ซม. มีราวจับแนวตั้งต่อจากราวจับแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีโถส้วมนั่งราบซึ่งห่างจากผนังด้านข้าง 45-50 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	1
	รวมคะแนนห้องน้ำ/ห้องส้วม	0
ห้องนอน	<input type="checkbox"/> มีหน้าต่าง เพื่อช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่าง	1
	พื้นห้องมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน	1
	<input type="checkbox"/> มีเตียงเพื่อให้ลูก-นอน ได้สะดวก	1
	รวมคะแนนห้องนอน	1
ผลรวมคะแนน ที่ประเมินได้		1

จากการประเมินที่อยู่อาศัยเบื้องต้นบ้านพ่อเล็ก ดาวหรอย พบว่าส่วนที่มีคะแนนคือห้องน้ำ/ห้องนอน( 1 คะแนน) ซึ่งเป็นคะแนนอยู่ในระดับที่แย่มากต้องการการปรับปรุงอย่างเหมาะสมและเร่งด่วนเช่นเดียวกับ ห้องส้วม ทางลาด/บันได และทางเดินภายใน/ภายนอก ที่มีคะแนนอยู่ในระดับที่แย่มากเช่นกัน ซึ่งบ้านผู้สูงอายุหลังนี้มีความเสี่ยงมากที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ผู้สูงอายุ โดยเฉพาะห้องน้ำที่ไม่ต้องไปขับถ่ายที่ทุ่งนาหลังบ้าน ซึ่งเสี่ยงมากที่จะเกิดอันตรายแก่ผู้สูงอายุ

ตารางที่ 5.32 แสดงการตรวจประเมินบ้านแม่กิ๊ ทับแป้น บ้านเลขที่ 83 หมู่ 10

แบบ Check list เบื้องต้น (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		คะแนน
ทางเดิน	<input type="checkbox"/> พื้นทางเดินเรียบเสมอกัน	1
ภายนอก/ ภายใน	<input type="checkbox"/> มีราวจับบริเวณที่เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	1
	รวมคะแนนทางเดินภายนอก	0
ทางลาด, บันได	<input type="checkbox"/> บันไดมีราวจับที่แข็งแรง โดยมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. สูงประมาณ 80 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีลูกนอน กว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีการปิดช่องว่างระหว่างลูกนอน	1
	รวมคะแนนทางลาด, บันได	0
ห้องน้ำ, ห้องส้วม	ประตู ต้องมีความกว้างสุทธิ 90 ซม.	1
	ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน เปิดปิดได้ง่าย	1
	พื้นที่ว่างภายในห้องส้วมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 ม.	1
	พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> มีราวจับแนวอนสูงจากพื้น 60-70 ซม. ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25-30 ซม. มีราวจับแนวตั้งต่อจากราวจับแนวอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีโถส้วมนั่งราบซึ่งห่างจากผนังด้านข้าง 45-50 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	1
	รวมคะแนนห้องน้ำ/ห้องส้วม	4
ห้องนอน	มีหน้าต่าง เพื่อช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่าง	1
	พื้นห้องมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน	1
	<input type="checkbox"/> มีเตียงเพื่อให้ลูก-นอน ได้สะดวก	1
	รวมคะแนนห้องนอน	2
ผลรวมคะแนน ที่ประเมินได้		6

จากการประเมินที่อยู่อาศัยเบื้องต้นบ้านแม่กิ๊ ทับแป้น พบว่ามีส่วนที่มีคะแนนมากที่สุดคือ ห้องน้ำ/ห้องส้วม ( 3 คะแนน) แต่อย่างไรก็ตามคะแนนนั้นอยู่ในระดับที่แย่มาก ซึ่งควรมีปรับปรุงที่เหมาะสม เช่นเดียวกับ ห้องนอน ทางลาด/บันได และทางเดินภายใน/ภายนอก ซึ่งล้วนอยู่ในระดับที่แย่มาก ซึ่งจำเป็นต้องมีการปรับปรุงเกิดขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อผู้สูงอายุ และให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตอย่างสะดวกมากขึ้น

ตารางที่ 5.33 สรุปคะแนนรายการสิ่งที่ทำการประเมินบ้านที่ได้รับการปรับปรุงปี 2553 ทั้ง 10 หลัง

พื้นที่ประเมิน	หมู่ที่										ร้อยละ ของ คะแนน
	1	2	3	4	5	7	8	9	10(1)	10(2)	
1. ทางเดินภายนอก/ภายใน บ้าน	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10.00
2. ทางลาด/บันได	0	-	0	1	1	0	1	-	0	0	7.50
3. ห้องน้ำ/ห้องส้วม	3	3	6	0	0	2	1	3	0	4	31.43
4. ห้องนอน	1	1	1	1	1	0	1	3	1	2	40.00
<b>รวมคะแนน</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	

#### ระดับมาตรฐาน

- ดีเยี่ยม (15 - 16 คะแนน)
- ดีมาก (13 - 14 คะแนน)
- ดี (11 - 12 คะแนน)
- พอใช้ (9 - 10 คะแนน)
- ควรปรับปรุง (8 คะแนน ลงไป)

จากการลงพื้นที่เพื่อประเมินศักยภาพของบ้านผู้สูงอายุทั้ง 10 หลัง จากแบบประเมินบ้าน น่าอยู่สำหรับผู้สูงอายุ ในช่วงหลังจากได้รับการปรับปรุงในปี 2553 จำนวน 10 หลัง หลังละ 10,000 บาท พบว่าบ้านทั้ง 10 หลัง มีคะแนนอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง ซึ่งส่วนใหญ่เงินไปปรับปรุงแค่เพียงโครงสร้างพื้นฐานของบ้าน เช่น เสาบ้าน คาน หลังคา ฝ้าผนัง เป็นต้น ซึ่งเหตุผลอาจเนื่องมาจากโครงสร้างเดิมของตัวบ้านนั้นอยู่ในสภาพที่แย่มาก ไม่มีสภาพผูกพัน และจากการที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนเพียง 10,000 บาท ส่งผลให้จำนวนเงินอาจไม่เพียงพอที่จะสามารถปรับปรุง

บ้านให้เหมาะสมและเป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุได้ โดยจุดที่ได้คะแนนต่ำสุดได้แก่ ทางลาด/บันได, ทางเดินภายนอก/ภายในบ้าน ห้องน้ำ/ห้องส้วม และห้องนอน ตามลำดับ ดังนั้นจึงควรมีการคิดหาทางออกร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งชาวบ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล และส่วนกลางที่สนับสนุนงบประมาณมาให้ เพื่อหาทางออกที่ดีที่สุดสำหรับการช่วยเหลือในการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุ



ภาพที่ 5.23 แสดงตัวอย่างการปรับปรุงบ้านโดยงบประมาณจาก พม. (10,000 บาทต่อหลัง ในปีงบประมาณ 2553)

ด้านกระบวนการการปรับปรุงที่อยู่อาศัยในปีงบประมาณ 2553 ของทางท้องถิ่นจากการสัมภาษณ์พบว่า เงินที่ได้สนับสนุนนั้นมาจากกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์(พม.) ผ่านทางศูนย์พัฒนาสังคมที่ 63 จ.สิงห์บุรี ในการปรับปรุงและซ่อมแซมที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ เป็นจำนวนเงิน 10,000 บาทต่อหลัง และนำเงินส่งมาให้ทาง อบต.ท่างามเพื่อนำเงินไปจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ ซึ่งการที่จะ

ปรับปรุงนั้นต้องมีขั้นตอนการคัดเลือกที่อยู่อาศัยที่สมควรได้รับการปรับปรุง ซึ่งเกิดจากการทำประชาคมของชาวบ้านในแต่ละหมู่บ้านและนำมาเสนอต่อ อบต. เมื่อได้บ้านที่เหมาะสมแล้วจึงเริ่มกระบวนการปรับปรุงซ่อมแซมโดยการนำเอาวัสดุที่ อบต. เป็นคนจัดซื้อมารวมกับแรงงานของคนในหมู่บ้านที่มีจิตอาสา ช่างของอบต. และช่างท้องถิ่น รวมไปถึงลูกหลานของผู้สูงอายุเอง ซึ่งทำให้ลดต้นทุนในส่วนของค่าแรงได้มาก แต่อย่างไรก็ตามการปรับปรุงที่อยู่อาศัยโครงการนี้ยังขาดในส่วนของการติดตามผลของผู้อยู่อาศัย ว่ามีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด ซึ่งหากนำกระบวนการที่กล่าวมานี้มาพัฒนาเพื่อต่อยอดจะทำให้เกิดการพัฒนาย่างยั่งยืนได้(ภาพที่ 5.24)



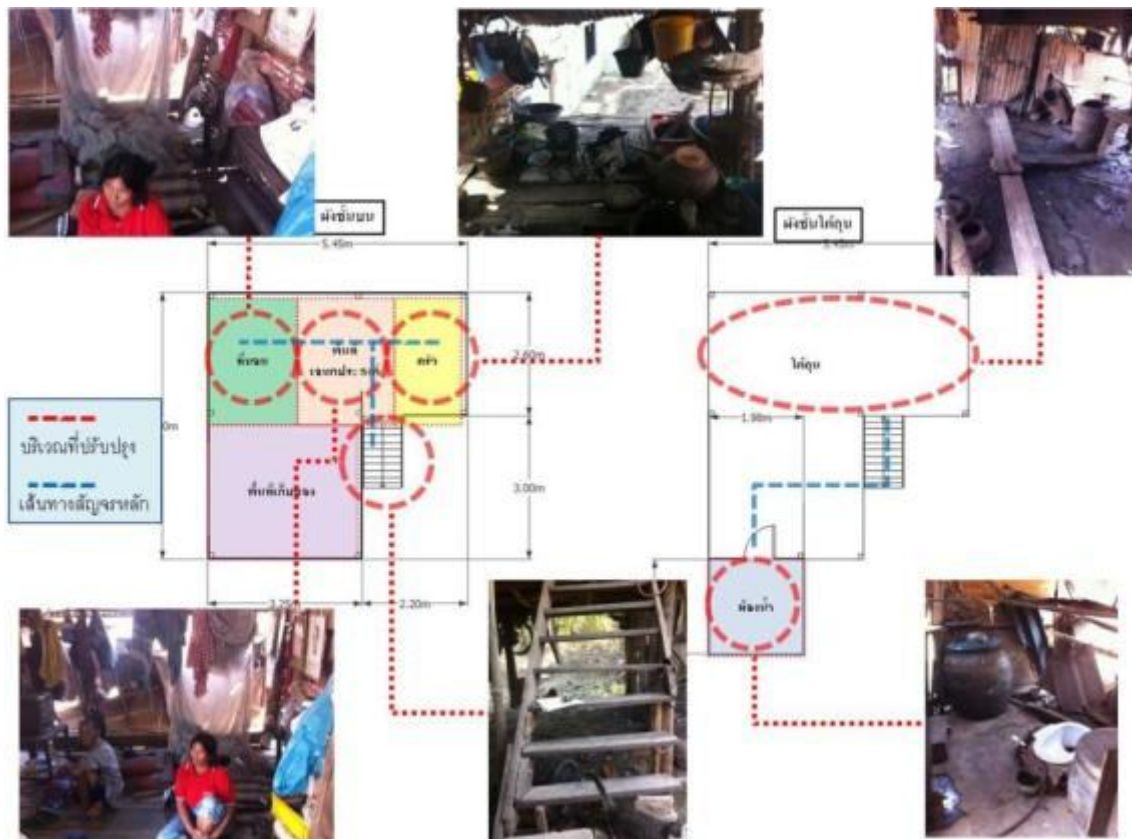
ภาพที่ 5.24 กระบวนการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุภายใต้งบประมาณของ พม. โดยทาง อบต.ท่างาม



## บทที่ 6 แนวทางการออกแบบและปรับปรุงที่อยู่อาศัย

กลุ่มตัวอย่างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุที่ทางผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลคัดเลือกเพื่อทำการออกแบบการปรับปรุงและพัฒนาเป็นต้นแบบเป็นที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ ในตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี รวมจำนวนทั้งสิ้น 10 หลัง ซึ่งเคยได้รับงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงและซ่อมแซมที่อยู่อาศัย จากกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ หลังละ 10,000 บาท ในปี 2553 โดยทางผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ สัมภาษณ์ และสังเกต สภาพการอยู่อาศัยและสภาพทางการภาพของตัวบ้าน เพื่อนำไปสู่การออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัย เพื่อให้เกิดต้นแบบที่ดีต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

**หมู่ที่ 1** พ่อสังเวียน ถาวร บ้านเลขที่ 27 ม.1 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

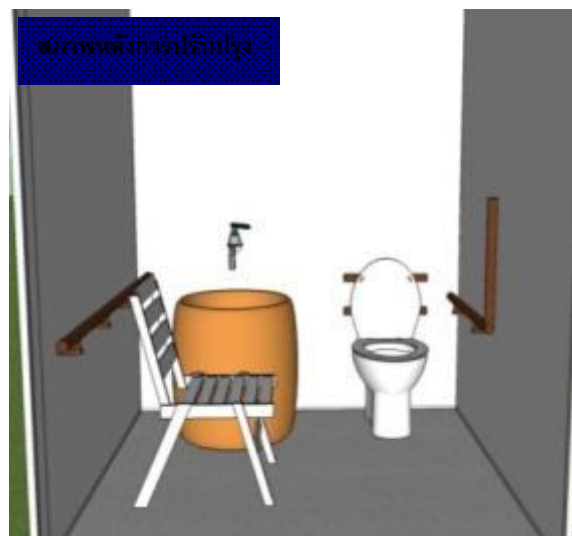


ภาพที่ 6.1 แสดงผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของพ่อสังเวียน ถาวร

ภาพที่ 6.2 แสดงสภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของพ่อสังเวียน ถาวร



สภาพก่อนการปรับปรุง



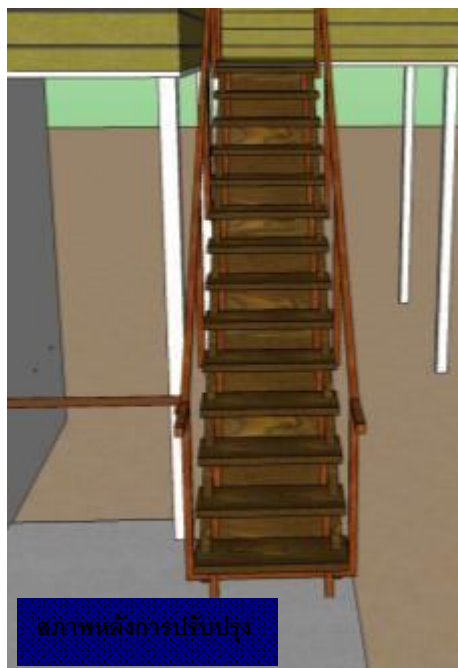
สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุงห้องน้ำซึ่งเดิมเป็นส้วมนั่งยอง และมีสภาพแย่มาก จึงมีการปรับปรุงห้องน้ำโดย

- 1) มีผนังที่แข็งแรง ติดตั้งราวจับ ภายในห้องน้ำในระยะเวลาที่เหมาะสม
- 2) ติดตั้งผนังหลังเพื่อป้องกันผู้สูงอายุหกล้ม
- 3) ติดตั้งโถนั่งราบ และมีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ



สภาพก่อนการปรับปรุง



สภาพหลังการปรับปรุง

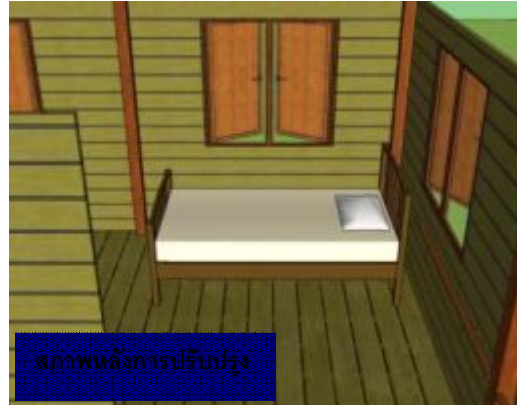
- แสดงการปรับปรุงบันได ซึ่งสภาพเดิมทรุดโทรมมาก ชัน ไม่มีราวจับ จึงมีการปรับปรุงโดย

- 1) ลูกนอนบันไดมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 25 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 ซม. และต้องมีการปิดช่องว่างระหว่างลูกนอนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

2) ติดตั้งราวจับที่มั่นคงแข็งแรงสูง 80 ซม. ทั้งสองข้างเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ



สภาพก่อนการปรับปรุง



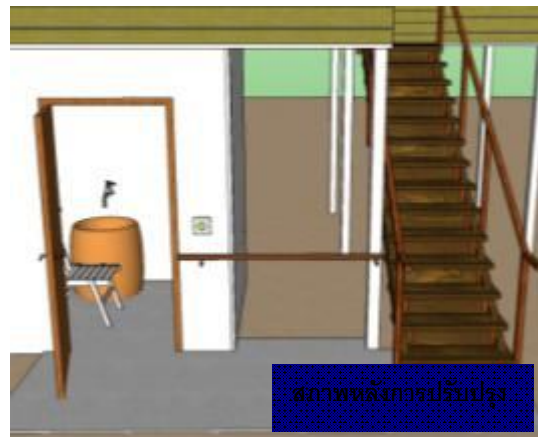
สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุง ห้องนอน สภาพเดิมห้องนอน ไม่มีช่องระบายอากาศ และ แสงสว่างไม่เพียงพอ จึงปรับปรุงโดยการ

- 1) เจาะช่องเปิด และติดตั้งหน้าต่าง
- 2) เพิ่มเตียงที่มีความสูงเหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อความสะดวกในการลุกขึ้นออกจากเตียง



สภาพก่อนการปรับปรุง



สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุงเส้นทางเดินจากตัวบ้านไปห้องน้ำโดยมีปรับปรุงดังนี้

- 1) การย้ายที่ตั้งของห้องน้ำให้มาอยู่ใต้ถุนบ้านเพื่อสะดวกในการลงมาเข้าห้องน้ำ
- 2) ติดตั้งราวจับบริเวณเส้นทางเดินไปสู่ห้องน้ำรวมทั้งเทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่หนา 10 ซม

ตารางที่ 6.1 แสดงรายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของฟอสฟอรัส เวียน ถาวร

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม วัสดุ+แรงงาน
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปรับปรุงชั้นล่าง							
	เทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่ หน้า 10 ซม.	5.00	ตร.ม.	125.00	625.00	80.00	400.00	1,025.00
	ราวจับ ไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ชัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	2.00	ม.	6.00	12.00	80.00	160.00	172.00
	<b>รวมงานข้อ 1</b>				<b>637.00</b>		<b>560.00</b>	<b>1,197.00</b>
2	ปรับปรุงห้องน้ำ							
	โถสุขภัณฑ์แบบนั่งราบ ราคา	1.00	ชุด	1,050.00	1,050.00	300.00	300.00	1,350.00
	ผนังก่อคอนกรีตบล็อก หน้า 7 ซม.	17.60	ตร.ม.	100.00	1,760.00	80.00	1,408.00	3,168.00
	ประตู PVC บานเรียบ 0.8 ม. X 2 ม.	1.00	ชุด	1,680.00	1,680.00	200.00	200.00	1,880.00
	เทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่ หน้า 10 ซม.	4.00	ตร.ม.	125.00	500.00	80.00	320.00	820.00
	ราวจับ+ผนึกทึบ ไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ชัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	4.60	ม.	6.00	27.60	80.00	368.00	395.60
	เก้าอี้นั่งอาบน้ำ	1.00	ตัว	250.00	250.00			250.00
	<b>รวมงานข้อ 2</b>				<b>5,267.60</b>		<b>2,596.00</b>	<b>7,863.60</b>
3	ปรับปรุงบันได							
	บันได หรือ ราวบันได ขนาด 2x4 นิ้ว	1.00	เหมา	7,000.00	7,000.00	1,000.00	1,000.00	8,000.00
	- แม่บันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2x4 นิ้ว ยาว 4 เมตร	2.00	ท่อน					
	- พุกบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2 นิ้ว	24.00	ชิ้น					
	- ลูกนอนบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2 x 12 นิ้ว ยาว 90 ซม.	12.00	ท่อน					
	- ปิดลูกตั้งบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1/2x6 นิ้ว ยาว 90 ซม.	12.00	ท่อน					
	งานราวจับบันได ไม้กลึง ขนาด เส้นผ่า ศก. 1 1/2 นิ้ว	8.00	เมตร	130.00	1,040.00			1,040.00
	ลูกทรงบันได ไม้กลึง ขนาด เส้นผ่า ศก. 1 1/2 นิ้ว	12.00	ท่อน	130.00	1,560.00			1,560.00
	<b>รวมงานข้อ 3</b>				<b>9,600.00</b>		<b>1,000.00</b>	<b>10,600.00</b>
4	ปรับปรุงห้องชั้นบน							
	หน้าค่างบานทึบไม้เนื้อแข็ง รวมวงกบ 0.70 ม. X 1.10 ม.	3.00	บาน	800.00	2,400.00	80.00	240.00	2,640.00
	เตียง(แคช)+ที่นอน	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00			1,000.00
	<b>รวมงานข้อ 4</b>				<b>3,400.00</b>		<b>240.00</b>	<b>3,640.00</b>
	<b>รวมทั้งหมด(ข้อ 1-4)</b>				<b>18,904.60</b>		<b>4,396.00</b>	<b>23,300.60</b>

**หมู่ที่ 2** แม่แก้ว ตุ่มทอง บ้านเลขที่ 12 หมู่ 2 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 6.3 แสดงผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่แก้ว ตุ่มทอง

ภาพที่ 6.4 แสดงสภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่แก้ว ตุ่มทอง

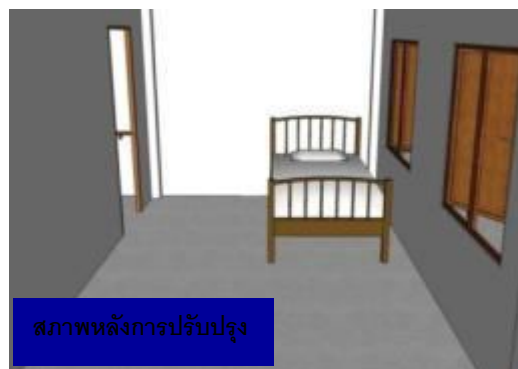


- แสดงการปรับปรุงห้องน้ำซึ่งเดิมเป็นส้วมนั่งราบ และมีสภาพดีแต่ขาดอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยและอำนวยความสะดวก จึงมีการปรับปรุงห้องน้ำโดย
  - 1) ปรับปรุงพื้นที่ต่างระดับ และติดตั้งราวจับภายในห้องน้ำในระยะเวลาที่เหมาะสม
  - 2) ติดตั้งผนังหลังเพื่อป้องกันผู้สูงอายุหกล้ม

### 3) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ



- แสดงการปรับปรุงพื้นทางเดินภายนอกเนื่องจากสภาพเดิมมีพื้นผิวไม่เรียบเสมอกัน จึงทำการปรับปรุงโดยการเทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่หนา 10 ซม. ให้ความเรียบเสมอกันเพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากเป็นบริเวณที่ใช้สัญจรเป็นประจำ



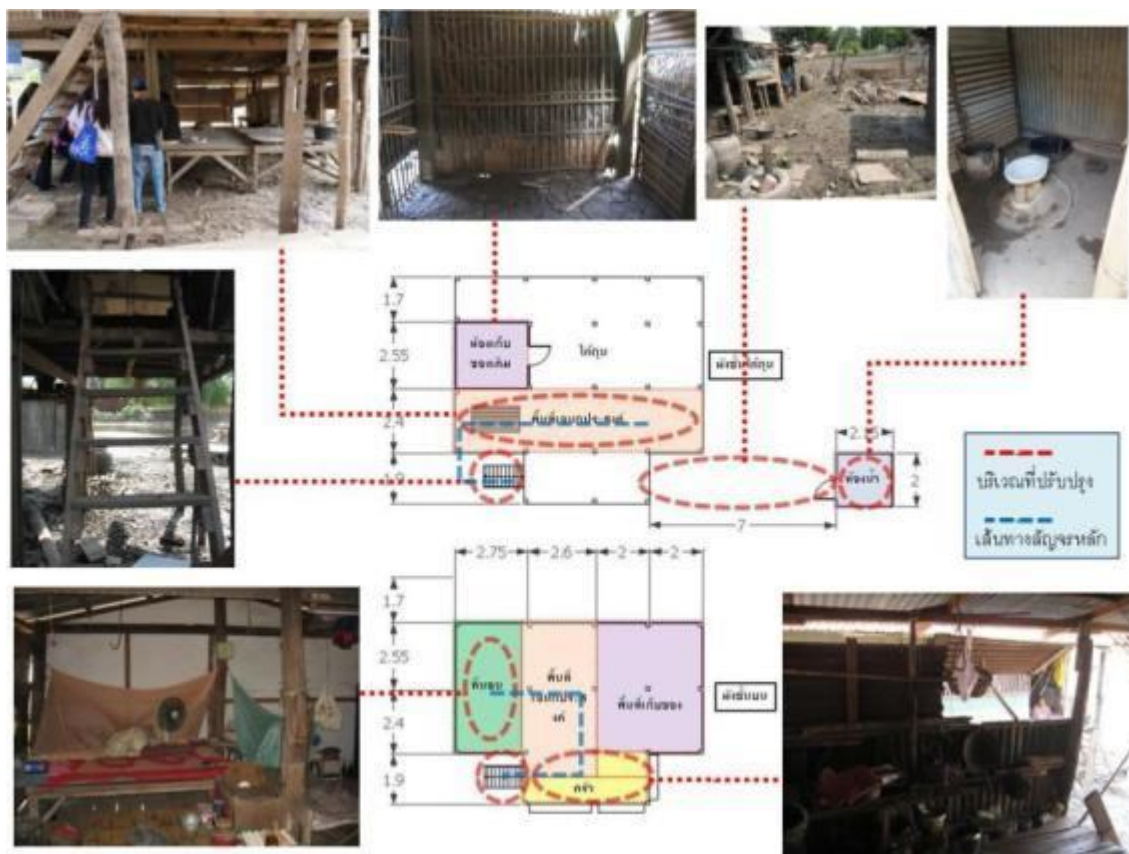
- แสดงการปรับปรุง ห้องนอน สภาพเดิมห้องนอน ไม่มีช่องระบายอากาศ และ แสงสว่างไม่เพียงพอ จึงปรับปรุงโดยการ

- 1) เจาะช่องเปิด ติดตั้งประตูเชื่อมไปครัว และเพิ่มหน้าต่าง
- 2) เพิ่มเตียงที่มีความสูงเหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อความสะดวกในการลุกขึ้นออกจากเตียง

ตารางที่ 6.2 แสดงรายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่แมว ตุ่มทอง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
<b>1 ปรับปรุงชั้นล่าง</b>								
	เทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่หนา 10 ซม.	20.40	ตร.ม.	125.00	2,550.00	80.00	1,632.00	4,182.00
	ปรับพื้นต่างระดับ	4.00	จุด	125.00	500.00	250.00	1,000.00	1,500.00
	<b>รวมงานข้อ 1</b>				<b>3,050.00</b>		<b>2,632.00</b>	<b>5,682.00</b>
<b>2 ปรับปรุงห้องน้ำใหม่</b>								
	ราวจับ+ผนังกึ่งไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ขัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	5.60	ม.	6.00	33.60	80.00	448.00	481.60
	เก้าอี้นั่งอาบนํ้า	1.00	ตัว	250.00	250.00			250.00
	<b>รวมงานข้อ 2</b>				<b>283.60</b>		<b>448.00</b>	<b>731.60</b>
<b>3 ปรับปรุงภายในบ้าน</b>								
	หน้าต่างบานทึบไม้เนื้อแข็ง ทรมวงกบ 0.70 ม. X 1.10 ม.	2.00	บาน	800.00	1,600.00	80.00	160.00	1,760.00
	เตียง(แคค)+ที่นอน	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00			1,000.00
	ประตู PVC บานเรียบ 0.8 ม. X 2 ม.	1.00	ชุด	1,680.00	1,680.00	200.00	200.00	1,880.00
	<b>รวมงานข้อ 3</b>				<b>4,280.00</b>		<b>360.00</b>	<b>4,640.00</b>
	<b>รวมทั้งหมด(ข้อ 1-3)</b>				<b>7,613.60</b>		<b>3,440.00</b>	<b>11,053.60</b>

หมู่ที่ 3 แม่ละดอง ม่วงหล้า บ้านเลขที่ 31 หมู่ 3 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



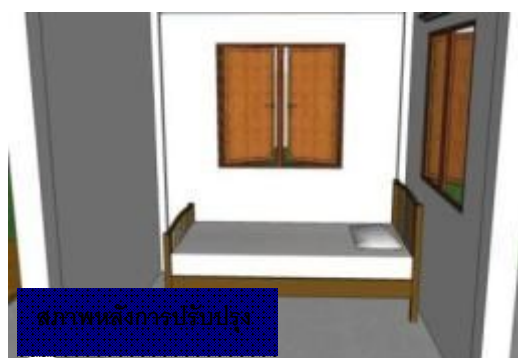
ภาพที่ 6.5 แสดงผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่ละดอง ม่วงหล้า

ภาพที่ 6.6 แสดงสภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่ละอง ม่วงหล้า



- แสดงการปรับปรุงห้องน้ำซึ่งเดิมเป็นส้วมนั่งราบ และมีสภาพดีแต่ขาดอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยและอำนวยความสะดวก จึงมีการปรับปรุงห้องน้ำโดย

- 1) ปรับปรุงผนังให้แข็งแรงสามารถรองรับการติดตั้งราวจับ ภายในห้องน้ำในระยะเวลาที่เหมาะสมได้
- 2) ติดตั้งผนังหลังเพื่อป้องกันผู้สูงอายุหกล้ม
- 3) ย้ายที่ตั้งโถนั่งราบ และเพิ่มที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ



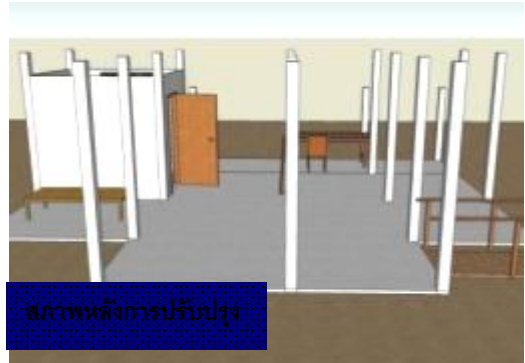
- แสดงการปรับปรุงห้องนอน จากเดิมเคยนอนอยู่ชั้นบน แต่มีห้องน้ำอยู่ชั้นล่าง ทำให้ต้องขึ้นลงบันไดอยู่หลายครั้งต่อวัน ซึ่งเดิมที่ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านหัวเป็นอย่างมากอยู่แล้ว ทางผู้วิจัยจึงพิจารณาย้ายห้องนอนลงมาอยู่บริเวณห้องเก็บของเดิมที่อยู่ชั้นล่างซึ่งทางผู้สูงอายุก็มีความเห็นชอบ ซึ่งต่างจากผู้สูงอายุหลังอื่นๆที่ไม่ต้องการอยู่ชั้นล่างเนื่องจากกลัวประสบอุบัติเหตุ แต่แม่ละองสามารถย้ายไปอยู่ชั้นบนได้หากประสบอุบัติเหตุ โดยห้องจะมีการปรับปรุงโดย

- 1) ติดตั้งผนัง ที่มีความคงทนแข็งแรง และมีช่องเปิดจากประตู และหน้าต่าง
- 2) เพิ่มเตียงที่มีความสูงเหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อความสะดวกในการลุกขึ้นออกจากเตียง





สภาพก่อนการปรับปรุง

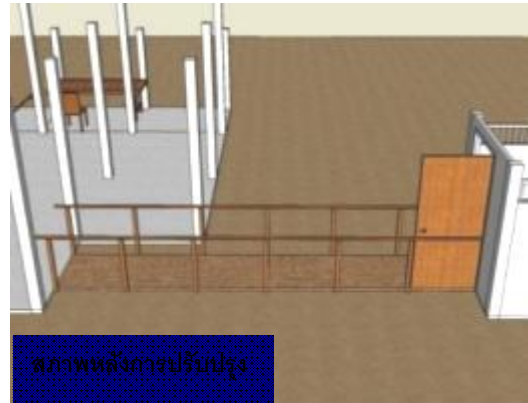


สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุงพื้นทางเดินภายในใต้ถุนบ้านเนื่องจากสภาพเดิมมีพื้นผิวไม่เรียบเสมอกัน จึงทำการปรับปรุงโดยการเทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่หนา 10 ซม. ให้ความเรียบเสมอกันเพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากเป็นบริเวณที่ใช้สัญจรเป็นประจำ และติดตั้งราวจับในบริเวณที่ใช้งานบ่อย



สภาพก่อนการปรับปรุง



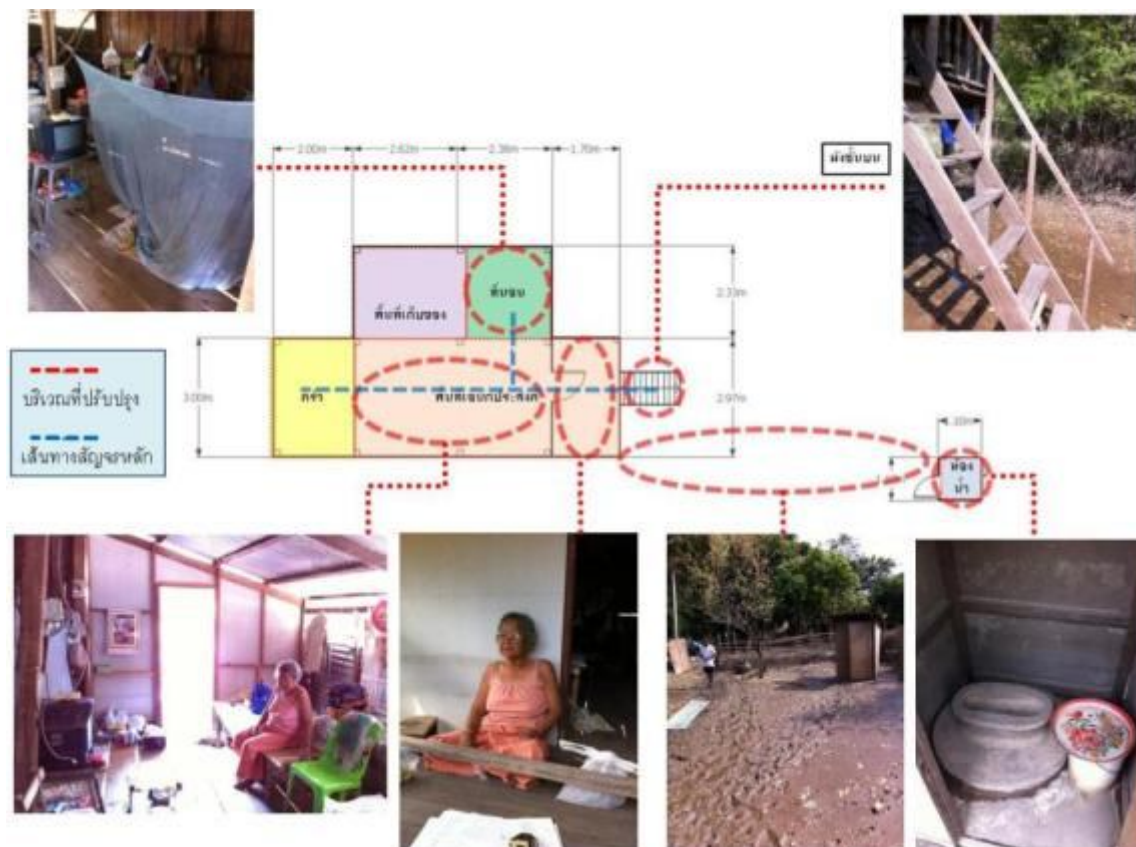
สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุงเส้นทางไปยังห้องน้ำเนื่องจากสภาพเดิมเป็นดินทำให้เมื่อเปียกจะทำให้ลื่น มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย จึงมีการปรับปรุงโดยเทพื้นทางเดินด้วยคอนกรีตผสมกับกรวดล้าง และมีการเพิ่มราวจับสูง 80 ซม.ตลอดสองฝั่ง

ตารางที่ 6.3 แสดงรายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่ละออง ม่วงหล้า

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
<b>1</b>	<b>ปรับปรุงชั้นล่าง</b>							
	เทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่หนา 10 ซม.	70.00	ตร.ม.	125.00	8,750.00	80.00	5,600.00	14,350.00
	ราวจับ ไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ขัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	11.70	ม.	6.00	70.20	80.00	936.00	1,006.20
	แคร่ไม้	2.00	ชิ้น	350.00	700.00			700.00
	<b>รวมงานข้อ 1</b>				<b>9,520.20</b>		<b>6,536.00</b>	<b>16,056.20</b>
<b>2</b>	<b>ปรับปรุงห้องน้ำใหม่</b>							
	ย้ายโถนั่งราบ	1.00	เหมา			1,000.00	1,000.00	1,000.00
	ผนังก่อคอนกรีตบล็อกหนา 7 ซม.	13.00	ตร.ม.	100.00	1,300.00	80.00	1,040.00	2,340.00
	โครงหลังคาไม้เนื้อแข็ง	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	100.00	400.00	2,400.00
	มุงสังกะสีลูกฟูกลอนเล็ก หนา 0.40 มม.	5.00	ตร.ม.	105.00	525.00	20.00	100.00	625.00
	ประตู PVC บานเรียบ 0.8 ม. X 2 ม.	1.00	ชุด	1,680.00	1,680.00	200.00	200.00	1,880.00
	เก้าอี้นั่งอาบน้ำ	1.00	ตัว	250.00	250.00			250.00
	ราวจับ+ผนังทึบไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ขัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	4.00	ม.	6.00	24.00	80.00	320.00	344.00
	<b>รวมงานข้อ 2</b>				<b>5,779.00</b>		<b>3,060.00</b>	<b>8,839.00</b>
<b>3</b>	<b>ปรับปรุงห้องชั้นล่าง(ห้องนอน)</b>							
	หน้าต่างบานทึบไม้เนื้อแข็ง รวมวงกบ 0.70 ม. X 1.10 ม.	2.00	บาน	520.00	1,040.00	80.00	160.00	1,200.00
	ก่อผนังคอนกรีตบล็อกหนา 7 ซม.	19.00	ตร.ม.	100.00	1,900.00	80.00	1,520.00	3,420.00
	ประตู PVC บานเรียบ 0.8 ม. X 1.8 ม	1.00	ชุด	1,680.00	1,680.00	200.00	200.00	1,880.00
	เทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่หนา 10 ซม.	6.50	ตร.ม.	125.00	812.50	80.00	520.00	1,332.50
	เตียง(แคจ)+ที่นอน	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00			1,000.00
	<b>รวมงานข้อ 3</b>				<b>6,432.50</b>		<b>2,400.00</b>	<b>8,832.50</b>
	<b>รวมทั้งหมด(ข้อ 1-3)</b>				<b>21,731.70</b>		<b>11,996.00</b>	<b>33,727.70</b>

**หมู่ที่ 4** แม่จรัญ ถาวร บ้านเลขที่ 44 หมู่ 4 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 6.7 แสดงผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่จรัญ ถาวร

ภาพที่ 6.8 แสดงสภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่จรัญ ถาวร



- แสดงการปรับปรุงห้องน้ำ เนื่องจากสภาพเดิมห้องส้วมมีขนาดเล็กมากและมีระทางที่ไกลจากตัวบ้านมากทำให้ผู้วิจัยพิจารณาสร้างห้องน้ำให้อยู่ในตัวบ้านอยู่ในพื้นที่ต่อจากห้องครัว ซึ่งจะปรับปรุงโดย

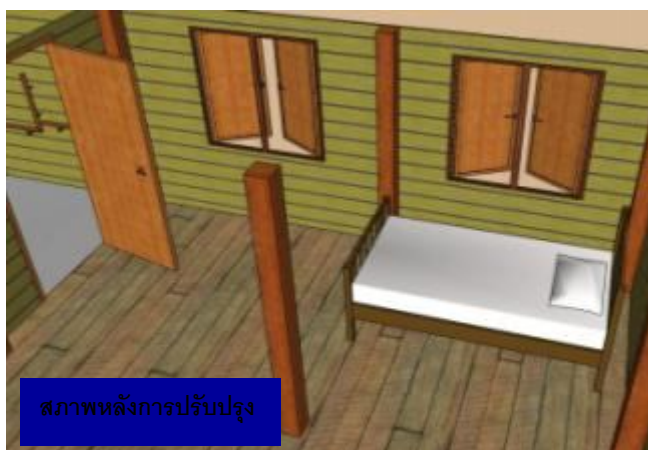
- 1) ต่อเติมส่วนต่อขยายจากครัวซึ่งมีการยกพื้นสูงเท่ากับตัวบ้านและมีผนังล้อมรอบมั่นคงแข็งแรง

- 2) ติดตั้งราวจับภายในห้องน้ำในระยะเวลาที่เหมาะสม
- 3) ติดตั้งผนังหลังเพื่อป้องกันผู้สูงอายุหกล้ม
- 4) ติดตั้งโถนั่งราบบนพร้อมติดตั้งบ่อเกรอะ และเพิ่มที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ



- แสดงการปรับปรุงบันได ซึ่งสภาพเดิมทรุดโทรม ชั้นมาก มีราวจับด้านเดียว จึงมีการปรับปรุงโดย

- 1) ลูกนอนบันไดมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 25 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 ซม. และต้องมีการปิดช่องว่างระหว่างลูกนอนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 2) ติดตั้งราวจับที่มั่นคงแข็งแรงสูง 80 ซม. ทั้งสองข้างเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 3) บันไดมีความสูงควรจัดทำทำชานพัก เพื่อไม่ให้ผู้สูงอายุต้องเหนื่อยเกินไปในการขึ้นลงบันได



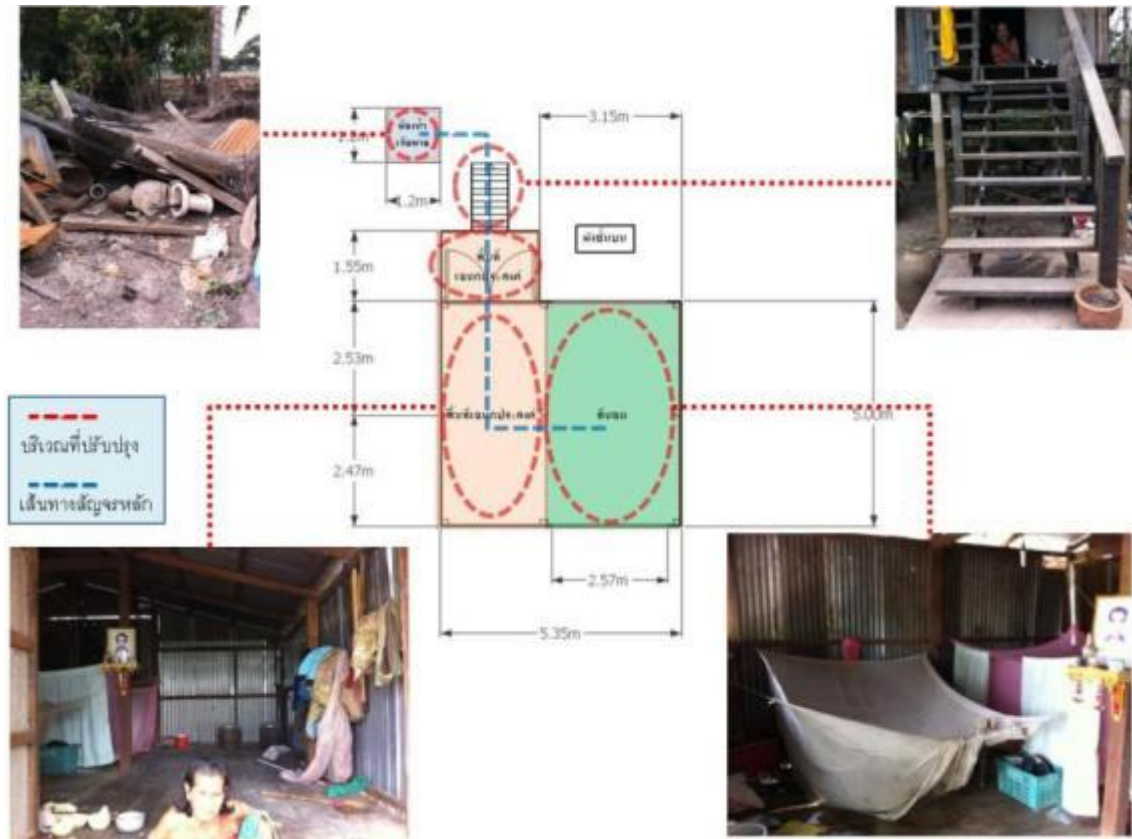
- แสดงการปรับปรุง ห้องนอน สภาพเดิมห้องนอน มีการระบายอากาศที่ไม่ค่อยดี และ แสงสว่างไม่เพียงพอ จึงปรับปรุงโดยการ

- 1) เจาะช่องเปิด ติดตั้งหน้าต่างเพิ่ม
- 2) เพิ่มเตียงที่มีความสูงเหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อความสะดวกในการลุกขึ้นออกจากเตียง

ตารางที่ 6.4 แสดงรายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่จรัญ ถาวร

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม วัสดุ+แรงงาน
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปรับปรุงห้องน้ำใหม่(ย้ายมาอยู่ชั้นบน)							
	โถสุขภัณฑ์แบบนั่งราบ ราตน้ำ	1.00	ชุด	1,050.00	1,050.00	300.00	300.00	1,350.00
	ไม้ฝาเนื้อรำหนา 8 มม. กว้าง 6" ยาว 4 ม.	30.00	แผ่น	69.00	2,070.00	80.00	2,400.00	4,470.00
	โครงหลังคาไม้เนื้อแข็ง	5.00	ตร.ม.	500.00	2,500.00	100.00	500.00	3,000.00
	มุงสังกะสีลูกฟูกลอนเล็ก หน้า 0.40 มม.	7.00	ตร.ม.	105.00	735.00	20.00	140.00	875.00
	ประตู PVC บานเรียบ 0.8 ม. X 2 ม.	1.00	ชุด	1,680.00	1,680.00	200.00	200.00	1,880.00
	เทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่ หน้า 10 ซม.	4.90	ตร.ม.	125.00	612.50	80.00	392.00	1,004.50
	ราวจับ+ผนังทึบไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ขัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	4.00	ม.	6.00	24.00	80.00	320.00	344.00
	เสา คสล. 12.5x12.5 มม. ยาว 3 ม	4.00	ต้น	500.00	2,000.00	80.00	320.00	2,320.00
	เก้าอี้นั่งอาบน้ำ	1.00	ตัว	250.00	250.00			250.00
	บ่อปูนซีเมนต์ติดตั้งเป็นบ่อกรองะ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 ม.	4.00	ชิ้น	300.00	1,200.00	80.00	320.00	1,520.00
	<b>รวมงานข้อ 1</b>				<b>12,121.50</b>		<b>4,892.00</b>	<b>17,013.50</b>
2	ปรับปรุงบันได							
	ราวบันได ขนาด 2x4 นิ้ว	1.00	เหมา	7,000.00	7,000.00	1,000.00	1,000.00	8,000.00
	- แม่บันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2x4 นิ้ว ยาว 4 เมตร	2.00	ท่อน					
	- พุกบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2 นิ้ว	24.00	ชิ้น					
	- ลูกนอนบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2 x 12 นิ้ว ยาว 90 ซม.	12.00	ท่อน					
	- ปิดลูกตั้งบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1/2x6 นิ้ว ยาว 90 ซม.	12.00	ท่อน					
	งานราวจับบันได ไม้กสัก ขนาด เส้นผ่า ศก. 1 1/2 นิ้ว	8.00	เมตร	130.00	1,040.00	-	-	1,040.00
	ลูกกรงบันได ไม้กสัก ขนาด เส้นผ่า ศก. 1 1/2 นิ้ว	12.00	ท่อน	130.00	1,560.00	-	-	1,560.00
	ชานพักไม้เนื้อแข็ง	0.70	ตร.ม.	700.00	490.00	100.00	70.00	560.00
	ไม้เนื้อแข็ง 5" x 5" x 2 ม. (เสา)	4.00	ท่อน	640.00	2,560.00	100.00	400.00	2,960.00
	<b>รวมงานข้อ 2</b>				<b>12,650.00</b>		<b>1,470.00</b>	<b>14,120.00</b>
3	ปรับปรุงห้องนอนชั้นบน							
	หน้าต่างบานทึบไม้เนื้อแข็ง รวมวงกบ 0.70 ม. X 1.10 ม.	5.00	บาน	800.00	4,000.00	80.00	400.00	4,400.00
	เตียง(แคร์)+ที่นอน	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00			1,000.00
	<b>รวมงานข้อ 3</b>				<b>5,000.00</b>		<b>400.00</b>	<b>5,400.00</b>
	<b>รวมทั้งหมด(ข้อ 1-3)</b>				<b>29,771.50</b>		<b>6,762.00</b>	<b>36,533.50</b>

**หมู่ที่ 5** แม่แหลม ดิสาย บ้านเลขที่ 17 หมู่ 5 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 6.9 แสดงผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่แหลม ดิสาย

ภาพที่ 6.10 แสดงสภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่แหลม ดิสาย



- แสดงการปรับปรุงห้องน้ำซึ่งเดิมเป็นส่วนนั่งราบ อยู่ชั้นล่างนอกตัวบ้านและมีสภาพเสียหายทั้งหมดเนื่องมาจากอุทกภัย จึงมีการปรับปรุงห้องน้ำโดย

- 1) กั้นห้องน้ำบนตัวบ้านเพิ่มและมีผนังล้อมรอบที่มั่นคงแข็งแรง
- 2) ติดตั้งส้วมนั่งราบและติดตั้งป่อเกรอะ
- 3) ติดตั้งราวจับ ภายในห้องน้ำในระยะเวลาที่เหมาะสม
- 4) ติดตั้งผนังหลังเพื่อป้องกันผู้สูงอายุหกล้มและมีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ



- แสดงการปรับปรุงบันได ซึ่งสภาพใช้ได้ แต่ยังคงมีความชัน อย่างไรก็ตามยังมีราวจับ แต่มีเพียงข้างเดียว จึงมีการปรับปรุงโดย

- 1) ลูกนอนบันไดมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 25 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 ซม. และต้องมีการปิดช่องว่างระหว่างลูกนอนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 2) ติดตั้งราวจับที่มั่นคงแข็งแรงสูง 80 ซม. ให้ครบทั้งสองข้างเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 3) บันไดมีความสูงควรจัดทำทำชันพัก เพื่อไม่ให้ผู้สูงอายุต้องเหนื่อยเกินไปในการขึ้นลงบันได



- แสดงการปรับปรุง ห้องนอน สภาพเดิมห้องนอน มีการระบายอากาศที่ไม่ดี อากาศร้อน และ แสงสว่างไม่เพียงพอ จึงปรับปรุงโดยการ

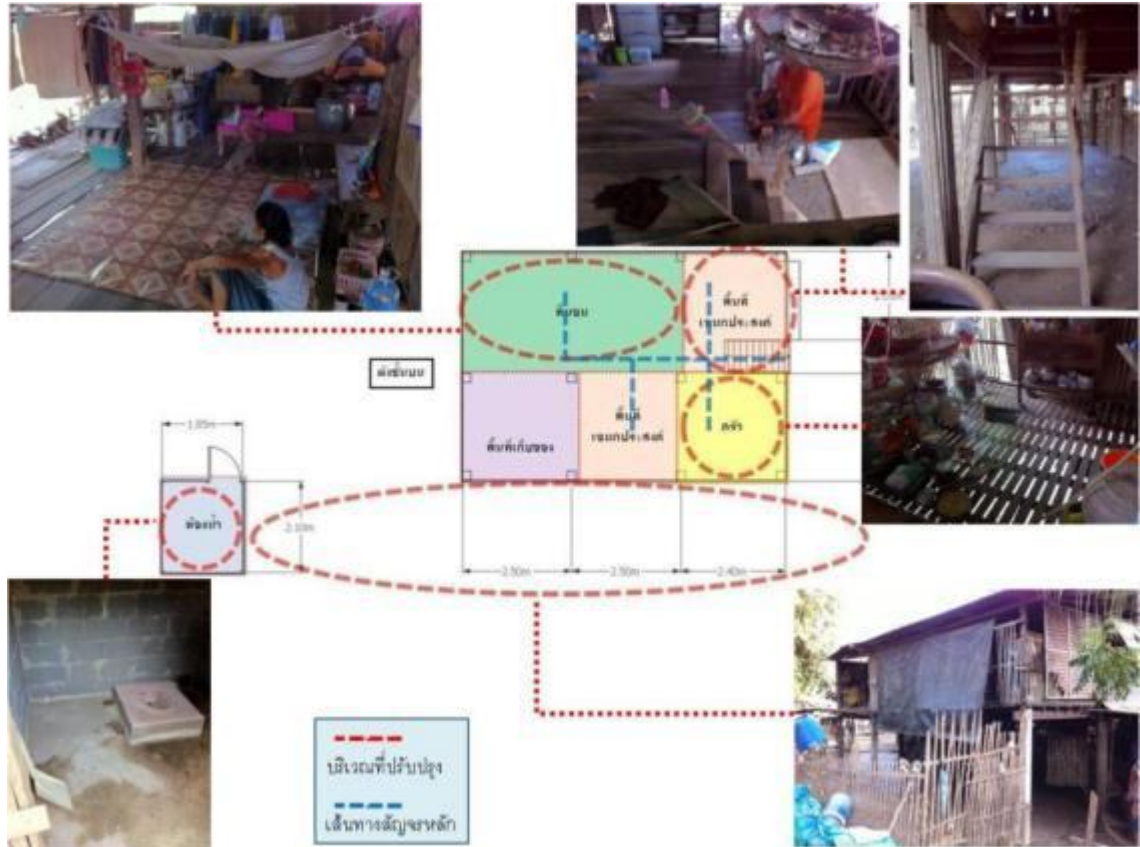
- 1) เจาะช่องเปิด ติดตั้งหน้าต่างเพิ่ม
- 2) เพิ่มเตียงที่มีความสูงเหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อความสะดวกในการลุกขึ้นออกจากเตียง

ตารางที่ 6.5 แสดงรายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่แหล่ลม ดิสาวย

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปรับปรุงห้องน้ำใหม่(ย้ายมาอยู่ชั้นบน)							
	โถสุขภัณฑ์แบบนั่งราบ ภาคน้ำ	1.00	ชุด	1,050.00	1,050.00	300.00	300.00	1,350.00
	ไม้ฝาเนื้อรำหนา 8 มม. กว้าง 6" ยาว 4 ม.	10.00	แผ่น	69.00	690.00	80.00	800.00	1,490.00
	ประตู PVC บานเรียบ 0.8 ม. X 2 ม.	1.00	ชุด	1,680.00	1,680.00	200.00	200.00	1,880.00
	ราวจับ+ผนังทึบไม้ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ซัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	2.50	ม.	6.00	15.00	80.00	200.00	215.00
	เก้าอี้นั่งอาบน้ำ	1.00	ตัว	250.00	250.00			250.00
	บ่อปูนซีเมนต์ติดตั้งเป็นบ่อกรองะ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 ม.	4.00	ชิ้น	300.00	1,200.00	80.00	320.00	1,520.00
	<b>รวมงานข้อ 1</b>				<b>4,885.00</b>		<b>1,820.00</b>	<b>6,705.00</b>
2	ปรับปรุงบันได							
	ราวบันได ขนาด 2x4 นิ้ว	1.00	هما	7,000.00	7,000.00	1,000.00	1,000.00	8,000.00
	- แม่บันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2x4 นิ้ว ยาว 4 เมตร	2.00	ท่อน					
	- พุกบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2 นิ้ว	24.00	ชิ้น					
	- ลูกนอนบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2 x12 นิ้ว ยาว 90 ซม.	12.00	ท่อน					
	- ปิดลูกตั้งบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1/2x6 นิ้ว ยาว 90 ซม.	12.00	ท่อน					
	งานราวจับบันได ไม้กสัก ขนาด เส้นผ่า ศก. 1 1/2 นิ้ว	8.00	เมตร	130.00	1,040.00	-	-	1,040.00
	ลูกกงบันได ไม้กสัก ขนาด เส้นผ่า ศก. 1 1/2 นิ้ว	12.00	ท่อน	130.00	1,560.00	-	-	1,560.00
	ขานพักไม้เนื้อแข็ง	0.70	ตร.ม.	700.00	490.00	100.00	70.00	560.00
	ไม้เนื้อแข็ง 5" x 5" x 2 ม. (เสา)	4.00	ท่อน	640.00	2,560.00	100.00	400.00	2,960.00
	<b>รวมงานข้อ 2</b>				<b>12,650.00</b>		<b>1,470.00</b>	<b>14,120.00</b>
3	ปรับปรุงห้องนอนชั้นบน							
	หน้าต่างบานทึบไม้เนื้อแข็ง รวมวงกบ 0.70 ม. X 1.10 ม.	4.00	บาน	800.00	3,200.00	80.00	320.00	3,520.00
	เตียง(แค่ง)+ที่นอน	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00			1,000.00
	ราวจับไม้ 1 1/2 นิ้ว ซัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	2.30	ม.	6.00	13.80	80.00	184.00	197.80
	<b>รวมงานข้อ 3</b>				<b>4,213.80</b>		<b>504.00</b>	<b>4,717.80</b>
	<b>รวมทั้งหมด(ข้อ 1-3)</b>				<b>21,748.80</b>		<b>3,794.00</b>	<b>25,542.80</b>



**หมู่ที่ 7** แม่ป้อม จะระ บ้านเลขที่ 14/1 หมู่ 7 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



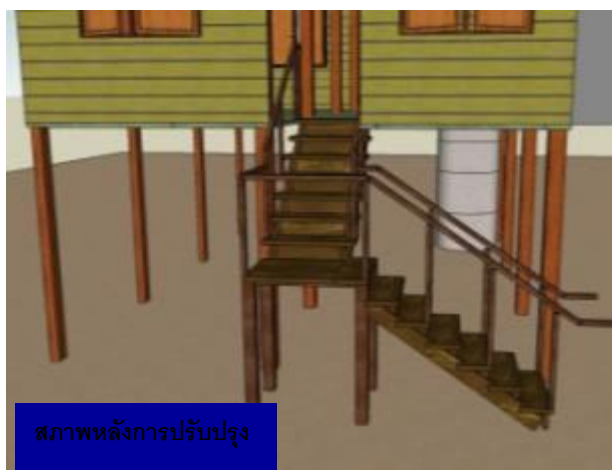
ภาพที่ 6.11 แสดงผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่ป้อม จะระ

ภาพที่ 6.12 แสดงสภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่ป้อม จะระ



- แสดงการปรับปรุงห้องน้ำ เนื่องจากสภาพเดิมห้องส้วมเป็นแบบนั่งยองอยู่ชั้นล่าง และมีระวางที่ไกลจากตัวบ้านมาก ซึ่งลำบากต่อการไปใช้โดยผู้สูงอายุ ทำให้ผู้วิจัยพิจารณาสร้างห้องน้ำให้อยู่ในตัวบ้าน ชั้นบน ซึ่งจะปรับปรุงโดย

- 1) กั้นผนังกั้นล้อมรอบห้องน้ำมั่นคงแข็งแรง
- 2) ติดตั้งราวจับ ภายในห้องน้ำในระยะเวลาที่เหมาะสม
- 3) ติดตั้งผนังหลังเพื่อป้องกันผู้สูงอายุหกล้ม
- 4) ติดตั้งโถนั่งราบบนพร้อมติดตั้งบ่อเกรอะ และเพิ่มที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ



- แสดงการปรับปรุงบันได ซึ่งสภาพเดิมทรวดโถม ค่อนข้างชัน ไม่มีราวจับ จึงมีการปรับปรุงโดย

- 1) ลูกนอนบันไดมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 25 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 ซม. และต้องมีการปิดช่องว่างระหว่างลูกนอนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 2) ติดตั้งราวจับที่มั่นคงแข็งแรงสูง 80 ซม. ทั้งสองข้างเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 3) บันไดมีความสูงควรจัดทำทำชันพัก เพื่อไม่ให้ผู้สูงอายุต้องเหนื่อยเกินไปในการขึ้นลงบันได



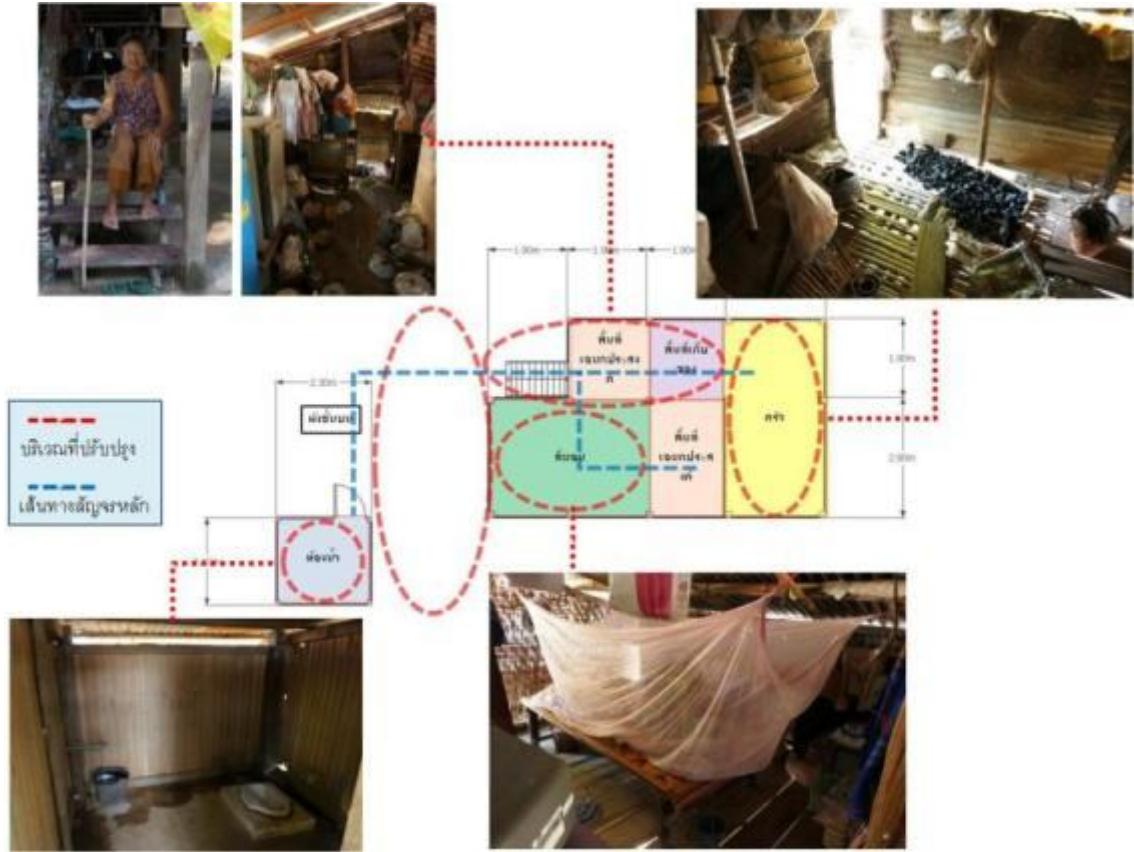
- แสดงการปรับปรุง ห้องนอน สภาพเดิมห้องนอน มีการระบายอากาศที่ไม่ดี อากาศร้อน และ แสงสว่างไม่เพียงพอ จึงปรับปรุงโดยการ

- 1) เจาะช่องเปิด ติดตั้งหน้าต่างเพิ่ม
- 2) เพิ่มเตียงที่มีความสูงเหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อความสะดวกในการลุกขึ้นออกจากเตียง

ตารางที่ 6.6 แสดงรายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่ป้อม จะระ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปรับปรุงห้องน้ำใหม่(ย้ายมาอยู่ชั้นบน)							
	โถสุขภัณฑ์แบบนั่งราบ ราคาน้ำ	1.00	ชุด	1,050.00	1,050.00	300.00	300.00	1,350.00
	ไม้ฝาเนื้อรำ ทน 8 มม. กว้าง 6" ยาว 4 ม.	10.00	แผ่น	69.00	690.00	80.00	800.00	1,490.00
	ประตู PVC บานเรียบ 0.8 ม. X 2 ม.	1.00	ชุด	1,680.00	1,680.00	200.00	200.00	1,880.00
	เก้าอี้นั่งอาบนํ้า	1.00	ตัว	250.00	250.00			250.00
	ราวจับ+ผนังทึบไม้ไฟ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ชัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	2.50	ม.	6.00	15.00	80.00	200.00	215.00
	บ่อปูนซีเมนต์ติดตั้งเป็นบ่อเกรอะ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 ม.	4.00	ชั้น	300.00	1,200.00	80.00	320.00	1,520.00
	<b>รวมงานข้อ 1</b>				<b>4,885.00</b>		<b>1,820.00</b>	<b>6,705.00</b>
2	ปรับปรุงบันได							
	ราวบันได ขนาด 2x4 นิ้ว	1.00	هما	7,000.00	7,000.00	1,000.00	1,000.00	8,000.00
	- แม่บันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2x4 นิ้ว ยาว 4 เมตร	2.00	ท่อน					
	- พุกบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2 นิ้ว	24.00	ชิ้น					
	- ลูกนอนบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2 x12 นิ้ว ยาว 90 ซม.	12.00	ท่อน					
	- ปิดลูกตั้งบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1/2x6 นิ้ว ยาว 90 ซม.	12.00	ท่อน					
	งานราวจับบันได ไม้กัลสี ขนาด เส้นผ่า ศก. 1 1/2 นิ้ว	8.00	เมตร	130.00	1,040.00	-	-	1,040.00
	ลูกทรงบันได ไม้กัลสี ขนาด เส้นผ่า ศก. 1 1/2 นิ้ว	12.00	ท่อน	130.00	1,560.00	-	-	1,560.00
	ชานพักไม้เนื้อแข็ง	0.70	ตร.ม.	700.00	490.00	100.00	70.00	560.00
	ไม้เนื้อแข็ง 5" x 5" x 2 ม. (เสา)	4.00	ท่อน	640.00	2,560.00	100.00	400.00	2,960.00
	<b>รวมงานข้อ 2</b>				<b>12,650.00</b>		<b>1,470.00</b>	<b>14,120.00</b>
3	ปรับปรุงห้องนอนชั้นบน							
	หน้าต่างบานทึบไม้เนื้อแข็ง รวมวงกบ 0.70 ม. X 1.10 ม.	6.00	บาน	800.00	4,800.00	80.00	480.00	5,280.00
	ไม้ฝาเนื้อรำ ทน 8 มม. กว้าง 6" ยาว 4 ม.(ผนังห้อง)	20.00	แผ่น	69.00	1,380.00	80.00	1,600.00	2,980.00
	เตียง(แคช)+ที่นอน	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00			1,000.00
	<b>รวมงานข้อ 3</b>				<b>7,180.00</b>		<b>2,080.00</b>	<b>9,260.00</b>
	<b>รวมทั้งหมด(ข้อ 1-3)</b>				<b>24,715.00</b>		<b>5,370.00</b>	<b>30,085.00</b>

**หมู่ที่ 8** แม่บุญเรือน สายทอง บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 8 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 6.13 แสดงผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่บุญเรือน สายทอง

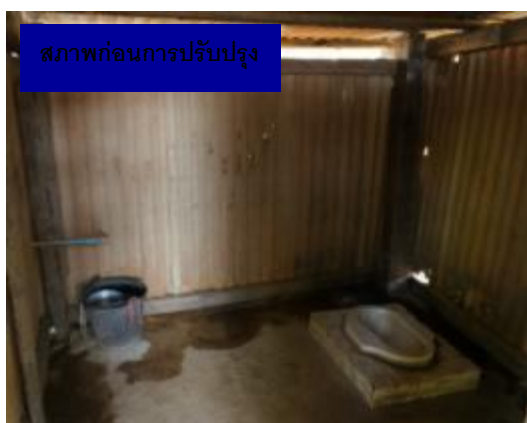
ภาพที่ 6.14 แสดงสภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่บุญเรือน สายทอง



- แสดงการปรับปรุงพื้นที่เอนกประสงค์(แคร่ไม้)+โครงสร้างลอยน้ำ เนื่องมาจากการสัมภาระทำให้ทราบว่าเดิมแม่บุญเรือนจะใช้เวลาวางนั้งอยู่ทั้งด้านบนบ้าน และบริเวณแคร่ชั้นล่าง แต่เมื่อมีอุทกภัยในสองปีล่าสุดทำให้แคร่ของแม่บุญเรือนจึงเสียหายไม่มีกำลังหาซื้อใหม่ได้ จึงไม่มีแคร่ใช้

นั่งเล่นหรือทำกิจกรรมชั้นล่างอีก ทางผู้วิจัยจึงพิจารณาออกแบบแคร่ที่สามารถลอยน้ำได้ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้งาน โดยการปรับปรุงจะประกอบไปด้วย

- 1) ถังเหล็ก 200 ลิตร 6 ใบ (ทาสีกันสนิม 2 ชั้น) เพื่อใช้ในการลอยตัวของแคร่ไม้
- 2) โครงสร้างเหล็ก (ทาสีกันสนิม 2 ชั้น) เพื่อใช้เป็นโครงสร้างหลักของแคร่ลอยน้ำ
- 3) โครงไม้เนื้อแข็งเพื่อเป็นตัวแคร่ด้านบน พร้อมราวกันตก
- 4) ทางลาดไม้เนื้อแข็ง ที่สามารถยึดหยุ่นได้ตามระดับความสูงของน้ำ พร้อมราวจับ
- 5) เสาค้ำ 4 ต้น เพื่อทำหน้าที่เป็นตอม่อ
- 6) หลังคาและโครงหลังคาที่ยึดติดกับตัวบ้าน



- แสดงการปรับปรุงห้องน้ำ เนื่องจากสภาพเดิมห้องส้วมเป็นแบบนั่งยอง อยู่ชั้นล่างและมีระทางที่ไกลจากตัวบ้าน ซึ่งลำบากต่อการไปใช้โดยผู้สูงอายุ อาจเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุระหว่างทาง ทำให้ผู้วิจัยพิจารณาสร้างห้องน้ำให้อยู่ในตัวบ้าน ชั้นบน ซึ่งจะปรับปรุงโดย

- 1) กั้นผนังกั้นล้อมรอบห้องน้ำมั่นคงแข็งแรง
- 2) ติดตั้งราวจับ ภายในห้องน้ำในระยะเวลาที่เหมาะสม
- 3) ติดตั้งผนังหลังเพื่อป้องกันผู้สูงอายุหกล้ม
- 4) ติดตั้งโถนั่งราบบนพร้อมติดตั้งบ่อเกรอะ และเพิ่มที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ



สภาพก่อนการปรับปรุง



สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุงบันได ซึ่งสภาพเดิมทรุดโทรม ไม่มั่นคง ลักษณะค่อนข้างชัน มีราวจับแค่ว่าเพียงด้านเดียว จึงมีการปรับปรุงโดย

- 1) ลูกนอนบันไดมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 25 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 ซม. และต้องมีการปิดช่องว่างระหว่างลูกนอนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 2) ติดตั้งราวจับที่มั่นคงแข็งแรงสูง 80 ซม. ทั้งสองข้างเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 3) บันไดมีความสูงควรจัดทำทำชานพัก เพื่อไม่ให้ผู้สูงอายุต้องเหนื่อยเกินไปในการขึ้นลงบันได



สภาพก่อนการปรับปรุง



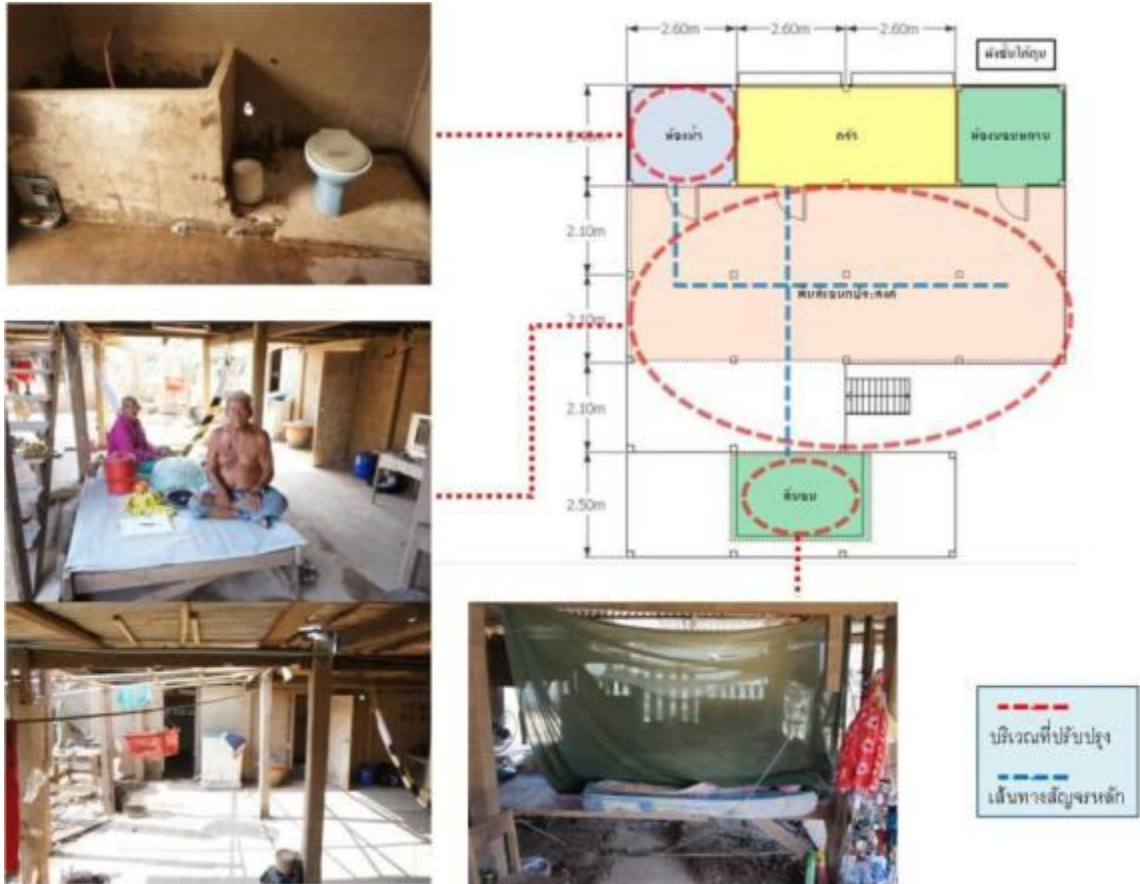
สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุง ห้องนอน สภาพเดิมห้องนอน มีการระบายอากาศที่ไม่ดี อากาศร้อน และ แสงสว่างไม่เพียงพอ ส่วนเตียงมีความสูงเหมาะสมและผู้สูงอายุพึงพอใจอยู่แล้ว จึงปรับปรุงโดยการยกหลังคาให้สูงขึ้นเพื่อลดความร้อนจากใต้หลังคา และเจาะช่องเปิด ติดตั้งหน้าต่างเพิ่ม

ตารางที่ 6.7 แสดงรายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่บุญเรือน สายทอง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม วัสดุ+แรงงาน
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
<b>1</b>	<b>ปรับปรุงห้องน้ำใหม่(ย้ายมาอยู่ชั้นบน)</b>							
	โถสุขภัณฑ์แบบนั่งราบ ราวน้ำ	1.00	ชุด	1,050.00	1,050.00	300.00	300.00	1,350.00
	ไม้ฝาเนื้อรำ หนา 8 มม. กว้าง 6" ยาว 4 ม.	10.00	แผ่น	69.00	690.00	80.00	800.00	1,490.00
	ประตู PVC บานเรียบ 0.8 ม. X 2 ม.	1.00	ชุด	1,680.00	1,680.00	200.00	200.00	1,880.00
	เก้าอี้นั่งอาบน้ำ	1.00	ตัว	250.00	250.00			250.00
	ราวจับ+ผนึกถังไม้ฝ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ซัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	3.60	ม.	6.00	21.60	80.00	288.00	309.60
	บ่อปูนซีเมนต์ติดตั้งเป็นบ่อเกราะ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 ม.	4.00	ชั้น	300.00	1,200.00	80.00	320.00	1,520.00
	<b>รวมงานข้อ 1</b>				<b>4,891.60</b>		<b>1,908.00</b>	<b>6,799.60</b>
<b>2</b>	<b>ปรับปรุงบันได</b>							
	ราวบันได ขนาด 2x4 นิ้ว	1.00	เหมา	7,000.00	7,000.00	1,000.00	1,000.00	8,000.00
	- แม่บันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2x4 นิ้ว ยาว 4 เมตร	2.00	ท่อน					
	- ทุกบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2 นิ้ว	24.00	ชั้น					
	- ลูกนอนบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2 x12 นิ้ว ยาว 90 ซม.	12.00	ท่อน					
	- ปิดลูกตั้งบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1/2x6 นิ้ว ยาว 90 ซม.	12.00	ท่อน					
	งานราวจับบันไดไม้กึ่ง ขนาด เส้นผ่า ศก. 1 1/2 นิ้ว	8.00	เมตร	130.00	1,040.00	-	-	1,040.00
	ลูกทรงบันได ไม้กึ่ง ขนาด เส้นผ่า ศก. 1 1/2 นิ้ว	12.00	ท่อน	130.00	1,560.00	-	-	1,560.00
	ซานทักไม้เนื้อแข็ง	0.70	ตร.ม.	700.00	490.00	100.00	70.00	560.00
	ไม้เนื้อแข็ง 5" x 5" x 2 ม. (เสาด)	4.00	ท่อน	640.00	2,560.00	100.00	400.00	2,960.00
	<b>รวมงานข้อ 2</b>				<b>12,650.00</b>		<b>1,470.00</b>	<b>14,120.00</b>
<b>3</b>	<b>ปรับปรุงห้องนอนชั้นบน</b>							
	หน้าต่างบานทึบไม้เนื้อแข็ง รวมวงกบ 0.70 ม. X 1.10 ม.	7.00	บาน	800.00	5,600.00	80.00	560.00	6,160.00
	เตียง(แคช) + ที่นอน	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00			1,000.00
	<b>รวมงานข้อ 3</b>				<b>6,600.00</b>		<b>560.00</b>	<b>7,160.00</b>
<b>4</b>	<b>ส่วนต่อเติมภายนอกรวมแคร์ลอยน้ำเอนกประสงค์</b>							
	ถังเหล็ก 200 ลิตร	6.00	ถัง	300.00	1,800.00			1,800.00
	โครงสร้างจากเหล็กกล่อง ( LG. ) ขนาด 2 นิ้ว x 4 นิ้ว	29.40	ม.	100.00	2,940.00	50.00	1,470.00	4,410.00
	พื้นแคร์ไม้เนื้อแข็ง(ไม้เก่า) พร้อมราวกันตก	6.10	ตร.ม.	500.00	3,050.00	100.00	610.00	3,660.00
	โครงสร้างทางลาดไม้เนื้อแข็งพร้อมราวจับ	4.20	ตร.ม.	500.00	2,100.00	100.00	420.00	2,520.00
	เสา คสล. 12.5x12.5 มม. ยาว 4 ม (รองรับหลังคา)	3.00	ต้น	1,000.00	3,000.00	100.00	300.00	3,300.00
	โครงหลังคาไม้เนื้อแข็ง	15.00	ตร.ม.	500.00	7,500.00	100.00	1,500.00	9,000.00
	มุงสังกะสีลูกฟูกลอนเล็ก หนา 0.40 มม.	62.50	ตร.ม.	105.00	6,562.50	20.00	1,250.00	7,812.50
	<b>รวมงานข้อ 4</b>				<b>26,952.50</b>		<b>5,550.00</b>	<b>32,502.50</b>
	<b>รวมทั้งหมด(ข้อ 1-4)</b>				<b>51,094.10</b>		<b>9,488.00</b>	<b>60,582.10</b>

**หมู่ที่ 9** ฟอบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา บ้านเลขที่ 65/2 หมู่ 8 ตำบลท่างาม อำเภอนิทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 6.15 แสดงผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของฟอบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา

ภาพที่ 6.16 แสดงสภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของฟอบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา



- แสดงการปรับปรุงพื้นที่เอนกประสงค์(แคร่ไม้)+โครงสร้างลอยน้ำ เนื่องมาจากปกติแล้วฟอบุญเลิศและแม่น้อยจะนอนอยู่ที่เตียง(ดัดแปลงจากแคร่)ที่ได้ทุนบ้าน แต่ทุกๆปีจะมีอุทกภัยมาทำให้



ต้องอพยพขึ้นไปบนบ้านชั้นสองซึ่งเป็นที่อยู่ของลูกหลาน ซึ่งทุกๆปี ทั้งพ่อบุญเลิศและแม่น้อยจึงมีภาวะเครียดในเรื่องของระดับน้ำที่ไม่ทราบว่า จะมาถึงเมื่อใดและจะมากน้อยเพียงใด ทางผู้วิจัยจึงพิจารณาออกแบบแคว่ที่สามารถลอยน้ำได้ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้งาน โดยการปรับปรุงจะประกอบไปด้วย

- 1) ถังเหล็ก 200 ลิตร 6 ใบ(ทาสีกันสนิม 2 ชั้น)เพื่อใช้ในการลอยตัวของแคว่ไม้
- 2) โครงสร้างเหล็ก(ทาสีกันสนิม 2 ชั้น) เพื่อใช้เป็นโครงสร้างหลักของแคว่ลอยน้ำ
- 3) โครงไม้เนื้อแข็งเพื่อเป็นตัวแคว่ด้านบน พร้อมราวกันตก
- 4) ทางลาดไม้เนื้อแข็ง ที่สามารถยืดหยุ่นได้ตามระดับความสูงของน้ำ พร้อมราวจับ
- 5) เสา 4 ต้น เพื่อทำหน้าที่เป็นตอม่อ
- 6) หลังคาและโครงหลังคาที่ยึดติดกับตัวแคว่เอง



สภาพก่อนการปรับปรุง



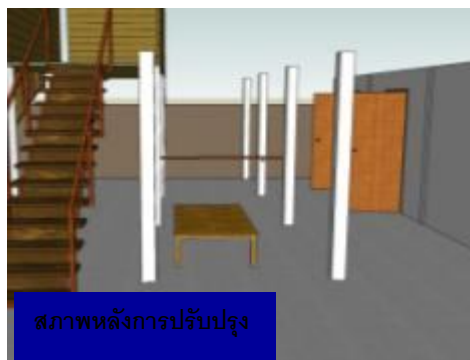
สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุงห้องน้ำซึ่งเดิมเป็นส้วมนั่งราบ และมีสภาพดีแต่ขาดอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยและอำนวยความสะดวก จึงมีการปรับปรุงห้องน้ำโดย

- 1) ปรับปรุงพื้นที่ต่างระดับ
- 2) ติดตั้งราวจับภายในห้องน้ำในระยะเวลาที่เหมาะสม
- 3) ติดตั้งผนังหลังเพื่อป้องกันผู้สูงอายุหกล้ม
- 4) มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ



สภาพก่อนการปรับปรุง



สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุงพื้นทางเดินใต้ถุนบ้าน เดิมเทคอนกรีตอยู่แล้ว แต่มีพื้นผิวที่ไม่เรียบเสมอกัน จึงมีการปรับปรุงโดยการเทคอนกรีตเสริมไม้ไผ่หนา 10 ซม. ให้มีความเรียบเสมอกันเพื่อลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากเป็นบริเวณที่ใช้สัญจรเป็นประจำของผู้สูงอายุ

ตารางที่ 6.8 แสดงรายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของพ่อบุญเลิศ - แม่น้อย นาคมา

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปรับปรุงห้องน้ำ							
	ราวจับ+ผนังไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ขัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	3.60	ม.	6.00	21.60	80.00	288.00	309.60
	เก้าอี้นั่งอาบน้ำ	1.00	ตัว	250.00	250.00			250.00
	ปรับพื้นต่างระดับ	1.00	จุด	125.00	125.00	250.00	250.00	375.00
	<b>รวมงานข้อ 1</b>				<b>396.60</b>		<b>538.00</b>	<b>934.60</b>
2	ปรับปรุงห้องนอน(บริเวณแคร่ด้านล่าง)							
	บันได 3 ชั้น ไม้ไผ่	1.00	هما	1,000.00	1,000.00			1,000.00
	เตียง(แคร่)+ที่นอนสำหรับ2คน	1.00	ชุด	2,000.00	2,000.00			2,000.00
	<b>รวมงานข้อ 2</b>				<b>3,000.00</b>		-	<b>3,000.00</b>
3	สวนต่อเติมภายนอกรวมแคร่ลอยน้ำเอนกประสงค์							
	ถังเหล็ก 200 ลิตร	6.00	ถัง	300.00	1,800.00			1,800.00
	โครงสร้างจากเหล็กกล่อง ( LG. ) ขนาด 2 นิ้ว x 4 นิ้ว	29.40	ม.	100.00	2,940.00	50.00	1,470.00	4,410.00
	พื้นแคร่ไม้เนื้อแข็ง(ไม้เก่า) พร้อมราวกันตก	6.10	ตร.ม.	500.00	3,050.00	100.00	610.00	3,660.00
	โครงสร้างทางลาดไม้เนื้อแข็งพร้อมราวจับ	4.26	ตร.ม.	500.00	2,130.00	100.00	426.00	2,556.00
	เสา คสล. 12.5x12.5 มม. ยาว 2 ม (ตอหม้อ)	3.00	ต้น	750.00	2,250.00	100.00	300.00	2,550.00
	โครงหลังคาไม้เนื้อแข็ง	7.25	ตร.ม.	500.00	3,625.00	100.00	725.00	4,350.00
	มุงสังกะสีลูกฟูกลอนเล็ก หนา 0.40 มม.	10.00	ตร.ม.	105.00	1,050.00	20.00	200.00	1,250.00
	<b>รวมงานข้อ 3</b>				<b>16,845.00</b>		<b>3,731.00</b>	<b>20,576.00</b>
4	ปรับปรุงพื้นที่ใต้ถุนบ้าน							
	เทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่ หนา 10 ซม. (บริเวณที่พื้นไม่เสมอกัน)	25.00	ตร.ม.	125.00	3,125.00	80.00	2,000.00	5,125.00
	ราวจับ ไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ขัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	2.80	ม.	6.00	16.80	80.00	224.00	240.80
	<b>รวมงานข้อ 4</b>				<b>3,141.80</b>		<b>2,224.00</b>	<b>5,365.80</b>
	<b>รวมทั้งหมด(ข้อ 1-4)</b>				<b>23,383.40</b>		<b>6,493.00</b>	<b>29,876.40</b>

หมู่ที่ 10(หลังที่1)พ่อเล็ก ดาวหรอย บ้านเลขที่ 5 หมู่ 10 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 6.17 แสดงผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของพ่อเล็ก ดาวหรอย

ภาพที่ 6.18 แสดงสภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของพ่อเล็ก ดาวหรอย



- แสดงการปรับปรุงห้องน้ำซึ่งเดิมผู้สูงอายุไม่มีห้องน้ำ ซึ่งจะไปขับถ่ายบริเวณทุ่งหลังบ้าน ซึ่งถือว่าไม่ถูกสุขลักษณะ และเสียงต่ออันตรายเป็นต่างๆที่จะเกิดขึ้น จึงพิจารณาให้มีการสร้างห้องน้ำอยู่ติดกับตัวบ้านทางด้านหลัง โดยจะปรับปรุงดังนี้

- 1) มีผนังที่แข็งแรง ติดตั้งราวจับ ภายในห้องน้ำในระยะเวลาที่เหมาะสม
- 2) ติดตั้งผนังหลังเพื่อป้องกันผู้สูงอายุหกล้ม
- 3) ติดตั้งโถนั่งราบ และมีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ



- แสดงการปรับปรุง ห้องนอน สภาพเดิมห้องนอน มีการระบายอากาศที่ไม่ดี อากาศร้อน และ แสงสว่างไม่เพียงพอ จึงปรับปรุงโดยการ

- 1) เจาะช่องเปิด ติดตั้งหน้าต่างเพิ่ม
- 2) เพิ่มเตียงที่มีความสูงเหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อความสะดวกในการลุกขึ้นออกจากเตียง



- แสดงการปรับปรุงพื้นที่เอนกประสงค์ด้านนอก เนื่องจากทางผู้วิจัยได้มีการเพิ่มห้องน้ำเข้าไปในด้านหลังบ้านทำให้ในส่วนนี้เป็นทางผ่านไปสู่อ่างน้ำ ซึ่งถือว่าเป็นเส้นทางสัญจรหลัก ทางผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงดังนี้

- 1) เทคอนกรีตเสริมไม้ไผ่หนา 10 ซม.
- 2) ติดตั้งราวจับยาวไปถึงห้องน้ำ
- 3) ปรับปรุงโครงสร้างหลังคาให้มีความสูงที่เหมาะสม
- 4) เพิ่มแคร่ไม้ไผ่สำหรับทำกิจกรรมภายนอก



สภาพก่อนการปรับปรุง



สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุงพื้นต่างระดับทางเข้าบ้าน เนื่องจากสภาพเดิมเป็นบ้านยกพื้นสูง 50 ซม. ซึ่งไม่มีบันไดทำให้อาจเสี่ยงต่ออุบัติเหตุได้ จึงมีการปรับปรุงโดยจัดทำบันได 3 ขั้น โดยลูกนอนบันไดมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 25 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 ซม. และต้องมีการปิดช่องว่างระหว่างลูกนอนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

ตารางที่ 6.9 แสดงรายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของพ่อเล็ก ดาวหยอย

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปรับปรุงพื้นที่เอนกประสงค์ด้านนอก							
	เทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่หนา 10 ซม.	29.00	ตร.ม.	125.00	3,625.00	80.00	2,320.00	5,945.00
	ราวจับ ไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ชัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	11.70	ม.	6.00	70.20	80.00	936.00	1,006.20
	ไม้เนื้อแข็ง 5" x 5" x 2 ม. (เสา)	3.00	ท่อน	640.00	1,920.00	100.00	300.00	2,220.00
	โครงหลังคาไม้เนื้อแข็ง	9.00	ตร.ม.	500.00	4,500.00	100.00	900.00	5,400.00
	มุงสังกะสีลูกฟูกลอนเล็ก หนา 0.40 มม.	12.00	ตร.ม.	105.00	1,260.00	20.00	240.00	1,500.00
	แควไม้	2.00	ชิ้น	350.00	700.00	-	-	700.00
	รวมงานข้อ 1				12,075.20		4,696.00	16,771.20
2	ปรับปรุงห้องน้ำใหม่							
	โถนั่งราบ	1.00	เหมา	1,050.00	1,050.00	300.00	300.00	1,350.00
	ไม้ฝาเฉพาะ หนา 8 มม. กว้าง 6" ยาว 4 ม.	20.00	แผ่น	69.00	1,380.00	80.00	1,600.00	2,980.00
	โครงหลังคาไม้เนื้อแข็ง	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	100.00	400.00	2,400.00
	ไม้เนื้อแข็ง 5" x 5" x 2 ม. (เสา)	4.00	ท่อน	640.00	2,560.00	100.00	400.00	2,960.00
	มุงสังกะสีลูกฟูกลอนเล็ก หนา 0.40 มม.	5.00	ตร.ม.	105.00	525.00	20.00	100.00	625.00
	ประตู PVC บานเดียว 0.8 ม. X 2 ม.	1.00	ชุด	1,680.00	1,680.00	200.00	200.00	1,880.00
	เก้าอี้นั่งอาบน้ำ	1.00	ตัว	250.00	250.00			250.00
	ราวจับ+ม้านั่งพักไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ชัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	4.00	ม.	6.00	24.00	80.00	320.00	344.00
	รวมงานข้อ 2				9,469.00		3,320.00	12,789.00
3	ปรับปรุงห้องนอน							
	หน้าต่างบานทึบไม้เนื้อแข็ง จอมวงกบ 0.70 ม. X 1.10 ม.	3.00	บาน	520.00	1,560.00	80.00	240.00	1,800.00
	เตียง(แคว)+ที่นอน	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00			1,000.00
	บันได 3 ชั้น จากไม้เก่า	1.00	เหมา	1,000.00	1,000.00			1,000.00
	รวมงานข้อ 3				3,560.00		240.00	3,800.00
	รวมทั้งหมด(ข้อ 1-3)				25,104.20		8,256.00	33,360.20

หมู่ที่ 10(หลังที่2) แม่กี ตำบลบ้าน บ้านเลขที่ 83 หมู่ 10 ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 6.19 แสดงผังการอยู่อาศัยและจุดที่ต้องปรับปรุงของแม่กี ตำบลบ้าน

ภาพที่ 6.20 แสดงสภาพก่อนและหลังการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่กี ตำบลบ้าน



- แสดงการปรับปรุงห้องน้ำซึ่งเดิมเป็นส้วมนั่งยอง และมีสภาพแออัด จึงมีการปรับปรุงห้องน้ำโดย
  - 1) มีผนังที่แข็งแรง ติดตั้งราวจับ ภายในห้องน้ำในระยะเวลาที่เหมาะสม
  - 2) ติดตั้งผนังหลังเพื่อป้องกันผู้สูงอายุหกล้ม

### 3) ติดตั้งโถ้งรับ และม็ที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ



สภาพก่อนการปรับปรุง



สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุงบันได ซึ่งสภาพเดิมทรุดโทรมมาก ไม่มั่นคง ลักษณะค่อนข้างชัน บันไดลูกนอนเอียง ไม่มีราวจับ จึงมีการปรับปรุงโดย

- 1) เปลี่ยนทิศทางการหันของบันได โดยมีลูกนอนบันไดมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 25 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 ซม. และต้องมีการเปิดช่องว่างระหว่างลูกนอนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
- 2) ติดตั้งราวจับที่มั่นคงแข็งแรงสูง 80 ซม. ทั้งสองข้างเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ



สภาพก่อนการปรับปรุง



สภาพหลังการปรับปรุง

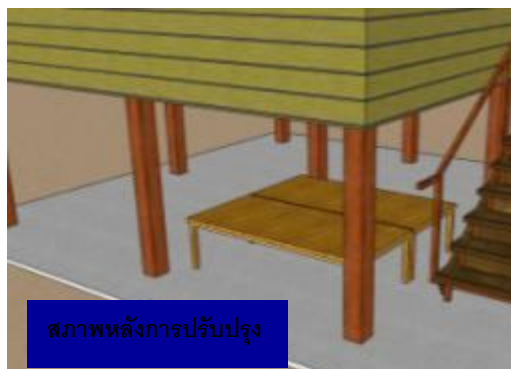
- แสดงการปรับปรุง ห้องนอน สภาพเดิมห้องนอน มีการระบายอากาศที่ไม่ดี อากาศร้อน และ แสงสว่างไม่เพียงพอ จึงปรับปรุงโดยการ

- 1) เจาะช่องเปิด ติดตั้งหน้าต่างเพิ่ม
- 2) เพิ่มเตียงที่มีความสูงเหมาะสมกับผู้สูงอายุเพื่อความสะดวกในการลุกขึ้นออกจากเตียง





สภาพก่อนการปรับปรุง



สภาพหลังการปรับปรุง

- แสดงการปรับปรุงพื้นที่เอนกประสงค์บริเวณแคร่ใต้ถุนบ้าน ซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่ที่ผู้สูงอายุใช้สอยเป็นประจำโดยส่วนใหญ่จะใช้พบปะกับเพื่อนบ้าน ทางผู้วิจัยจึงได้ปรับปรุงโดยเทคอนกรีตเสริมไม้ไผ่หนา 10 ซม. เพื่อให้พื้นเรียบเสมอกันซึ่งสามารถลดความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้

ตารางที่ 6.10 แสดงรายการประมาณราคาปรับปรุงที่อยู่อาศัยของแม่กี ทับแป้น

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม วัสดุ+แรงงาน
				หน่วยละ	จำนวนเงิน	หน่วยละ	จำนวนเงิน	
1	ปรับปรุงพื้นที่เอนกประสงค์ด้านนอก							
	เทพื้นคอนกรีตเสริมไม้ไผ่ หนา 10 ซม.	53.80	ตร.ม.	125.00	6,725.00	80.00	4,304.00	11,029.00
	แคร่ไม้	2.00	ชิ้น	350.00	700.00	-	-	700.00
	<b>รวมงานข้อ 1</b>				<b>7,425.00</b>		4,304.00	11,729.00
2	ปรับปรุงห้องน้ำใหม่							
	โถนั่งราบ	1.00	เหมา	1,050.00	1,050.00	300.00	300.00	1,350.00
	ผนังก่อคอนกรีตบล็อก หนา 7 ซม.	18.20	ตร.ม.	100.00	1,820.00	80.00	1,456.00	3,276.00
	มุงสังกะสีลูกฟูกลอนเล็ก หนา 0.40 มม.	5.00	ตร.ม.	105.00	525.00	20.00	100.00	625.00
	ประตู PVC บานเดี่ยว 0.8 ม. X 2 ม.	1.00	ชุด	1,680.00	1,680.00	200.00	200.00	1,880.00
	เก้าอี้ไม้ขาบน้ำ	1.00	ตัว	250.00	250.00			250.00
	ราวจับ+ผนังทึบไม้ไผ่ ขนาด 1 1/2 นิ้ว ชัดผิวเรียบ เคลือบด้วยยูรีเทน	4.00	ม.	6.00	24.00	80.00	320.00	344.00
	<b>รวมงานข้อ 2</b>				<b>5,349.00</b>		2,376.00	7,725.00
3	ปรับปรุงห้องนอน							
	หน้าต่างบานทึบไม้เนื้อแข็ง รวมวงกบ 0.70 ม. X 1.10 ม.	5.00	บาน	520.00	2,600.00	80.00	400.00	3,000.00
	เตียง(แคร่)+ที่นอน	1.00	ชุด	1,000.00	1,000.00			1,000.00
	<b>รวมงานข้อ 3</b>				<b>3,600.00</b>		400.00	4,000.00
4	ปรับปรุงบันได							
	บันได พร้อม ราวบันได ขนาด 2x4 นิ้ว	1.00	เหมา	5,500.00	5,500.00	1,000.00	1,000.00	6,500.00
	- แม่บันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2x4 นิ้ว ยาว 3 เมตร	2.00	ท่อน					
	- พุกบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2 นิ้ว	18.00	ชิ้น					
	- ลูกนอนบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2 x12 นิ้ว ยาว 90 ซม.	9.00	ท่อน					
	- ปิดลูกตั้งบันไดไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1/2x6 นิ้ว ยาว 90 ซม.	9.00	ท่อน					
	งานราวจับบันได ไม้กลึง ขนาด เส้นผ่า สก. 1 1/2 นิ้ว	7.00	เมตร	130.00	910.00			910.00
	ลูกทรงบันได ไม้กลึง ขนาด เส้นผ่า สก. 1 1/2 นิ้ว	9.00	ท่อน	130.00	1,170.00			1,170.00
	ชานพักไม้เนื้อแข็ง	0.70	ตร.ม.	700.00	490.00	100.00	70.00	560.00
	ไม้เนื้อแข็ง 5" x 5" x 2 ม. (เสาด)	4.00	ท่อน	640.00	2,560.00	100.00	400.00	2,960.00
	<b>รวมงานข้อ 4</b>				<b>10,630.00</b>		1,470.00	12,100.00
	<b>รวมทั้งหมด(ข้อ 1-4)</b>				<b>27,004.00</b>		8,550.00	35,554.00

## การออกแบบแคร่ไม้เอนกประสงค์

จากการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างมีการใช้งานมากที่สุดในแต่ละวันคือ แคร่ไม้ ซึ่งบนแคร่ไม้นั้นจะเป็นพื้นที่ที่ประกอบกิจกรรมที่มีความหลากหลาย ได้แก่ ทานอาหาร นั่งเล่น นอน ทำงานอดิเรก เป็นต้น ซึ่งทำให้พื้นที่นี้มีความสำคัญและจำเป็นต่อชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ในชนบทเป็นอย่างมาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกแบบแคร่เอนกประสงค์ขึ้นเพื่อให้ตอบสนองต่อการใช้งานของผู้สูงอายุในกิจกรรมที่หลากหลาย และสามารถใช้ได้ในทุกช่วงอายุของผู้สูงอายุ ซึ่งเดิม แคร่ไม้จะมีลักษณะสี่เหลี่ยมไม่มีรั้วกัน มีความสูงจากพื้นที่แตกต่างกันไป และวัสดุส่วนใหญ่ทำมาจากไม้ไผ่ หรือไม้ที่หาได้ในท้องถิ่น และนำมาประกอบกันตามภูมิปัญญาชาวบ้าน ซึ่งพบอยู่เกือบทั่วทุกภาคในประเทศไทย โดยส่วนใหญ่จะพบในที่อยู่อาศัยที่มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่



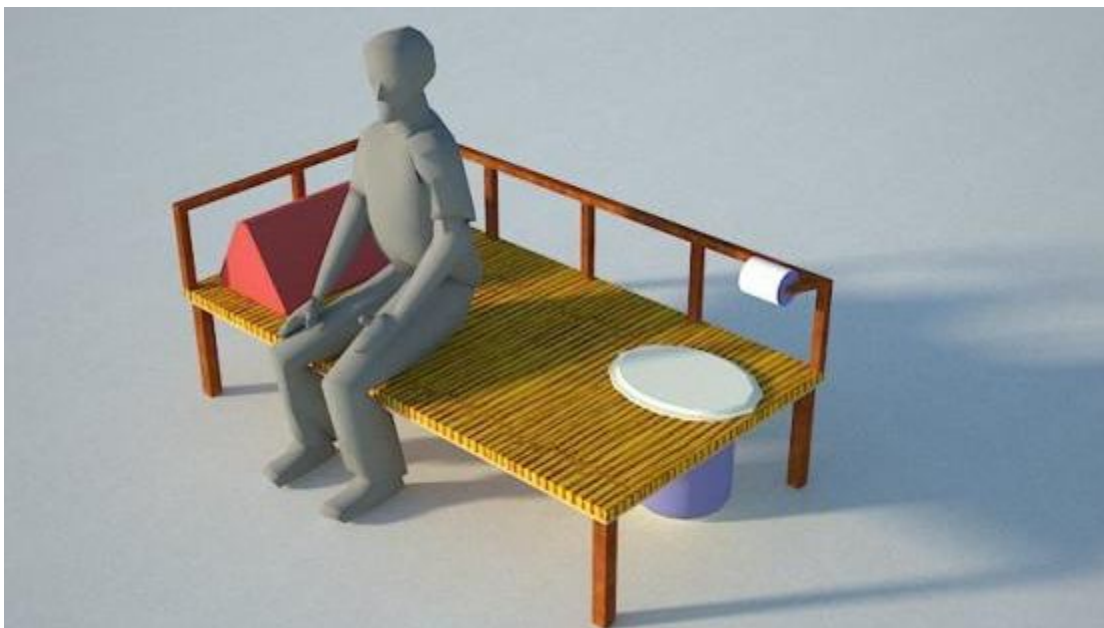
ภาพที่ 6.21 แสดงรูปแบบของแคร่ที่พบในพื้นที่ศึกษา

ในส่วนของแคร่ไม้เอนกประสงค์ ทางผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาเพิ่มเติมจากตัวแคร่ไม้เดิมให้มีความสะดวกต่อการใช้งานของผู้สูงอายุ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- เพิ่มราวจับทั้งสองด้านของแคร่ เพื่อทำหน้าที่ช่วยพยุงตัวของผู้สูงอายุในการลุก – นั่ง ได้อย่างสะดวก และเพิ่มความปลอดภัยจากการพลัดตกจากแคร่ของผู้สูงอายุ
- เพิ่มโถสุขภัณฑ์ลงในแคร่ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้งานในกรณีของผู้สูงอายุที่มีปัญหาในส่วนของระบบขับถ่าย รวมไปถึงผู้พิการหรือผู้สูงอายุที่ติดเตียง ก็สามารถขับถ่ายได้ที่แคร่ไม้เอนกประสงค์ และมีถังรองรับสิ่งปฏิกูลเพื่อให้ง่ายต่อการนำไปทำความสะอาด
- การเพิ่มหมอนอิงสามเหลี่ยม เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่เมื่อใช้งานแคร่ไม้เป็นเวลานาน ส่วนใหญ่จะพบกับปัญหาปวดหลัง ปวดเอว เนื่องจากไม่มีที่พิง ดังนั้นทางผู้วิจัยเสนอแนะให้มี

หมอนอิงสามเหลี่ยมซึ่งซื้อได้หาง่ายทั้งในเมืองและในชนบท เพื่อช่วยเป็นที่พักพิงให้กับผู้สูงอายุที่ใช้แคร่ไม้เอนกประสงค์ซึ่งสามารถช่วยบรรเทาอาการปวดหลังที่เกิดจากการนั่งนานๆได้

ซึ่งจากการคำนวณถึงการปรับปรุงแคร่ให้เป็นแคร่เอนกประสงค์นั้นสามารถใช้เงินประมาณ 700-1,000 บาท ซึ่งวัสดุหลักจะประกอบไปด้วย ตัวแคร่ไม้ ราวจับไม้ หมอนอิงสามเหลี่ยม ฝาโถสุขภัณฑ์ และถังสำหรับรองรับสิ่งปฏิกูล ซึ่งวัสดุทั้งหมดสามารถหาซื้อได้ตามท้องตลาดทั่วไป และง่ายต่อการสร้างเนื่องจากมีรูปแบบที่ไม่ซับซ้อน อาจใช้แรงงานจากลูกหลาน เพื่อนบ้าน หรืออาสาสมัครในการช่วยทำได้ ซึ่งเมื่อเทียบราคาและประโยชน์ที่ได้รับนั้น ถือว่าค่อนข้างคุ้มค่ามาก เนื่องจากผู้สูงอายุจะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่บนแคร่ ซึ่งเมื่อมีแคร่ที่มีคุณภาพดีแล้ว คุณภาพชีวิตและความปลอดภัยในแต่ละวันก็จะดีขึ้นตามไปด้วย



ภาพที่ 6.22 แสดงรูปแบบของแคร่ไม้เอนกประสงค์



## บทที่ 7 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง “การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ : กรณีศึกษา ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี” ซึ่งใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ โดยเลือกเฉพาะเจาะจง 10 หลังคาเรือน โดยเลือกจากบ้านที่ได้รับงบประมาณในการปรับปรุงในปี 2553 จากกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จำนวน 10,000 บาทต่อหลัง เพื่อที่จะวิเคราะห์สภาพการอยู่อาศัยของบ้านที่ได้รับการปรับปรุงทั้ง 10 หลัง ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาสามารถสรุปเนื้อหาและผลการวิจัย โดยสามารถแบ่งออกได้เป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

- 7.1 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สูงอายุ
- 7.2 แนวคิดในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในชนบท
- 7.3 การติดตามผลการปรับปรุงในส่วนของปีงบประมาณ 2553
- 7.4 แนวทางการปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ
- 7.5 ข้อเสนอแนะ

### 7.1 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวผู้สูงอายุ

ด้านตัวผู้สูงอายุ จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 70 ดังที่ สุธวิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะเคยกล่าวไว้ในสถานะและปัญหาของผู้สูงอายุในประเทศไทยว่า ประชากรสูงอายุร้อยละ 54-55 เป็นผู้สูงอายุหญิง โดยสัดส่วนผู้สูงอายุหญิงจะมากขึ้นในกลุ่มที่มีอายุมากขึ้น อายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 80-89 ปี สถานภาพส่วนใหญ่สมรสแล้วมีบุตรตั้งแต่ 4 คนขึ้นไป แต่อย่างไรก็ตามบางส่วนก็ถูกลูกหลานทอดทิ้งให้อยู่เพียงลำพังซึ่งในกลุ่มนี้มีความน่าเป็นห่วงในเรื่องของภาวะความเครียดเป็นอย่างมาก ด้านระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เนื่องจากจากสมัยก่อนการศึกษายังไม่ค่อยมีบทบาทมากนักในพื้นที่ชนบท รวมไปถึงการที่อยู่ในครอบครัวที่ยากจน คนจึงไม่มีโอกาสในการศึกษาเท่าที่ควร นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพแต่มีอาชีพเดิมเป็นรับจ้างทั่วไปเป็นส่วนใหญ่ ปัจจุบันกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เพียงจากเบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า

เป็นกลุ่มที่มีฐานะค่อนข้างยากจนมาก ซึ่งส่งผลให้มีลักษณะการดำรงชีวิตแบบค่อนข้างขัดสน ซึ่งจากเหตุผลข้างต้นนี้จึงทำให้ผู้สูงอายุเหล่านี้ได้รับการช่วยเหลือจากทาง อบต. ท่างาม และ กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นอันดับต้นๆ ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย

ด้านสุขภาพผู้สูงอายุ จากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุจากทั้ง 10 หลังคาเรือนพบว่า มีลักษณะสุขภาพโดยรวม ปานกลางช่วยเหลือตัวเองได้และไม่ค่อยแข็งแรงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนมากจะเป็นโรคเกี่ยวกับ โรคต่อ ความดันโลหิต และโรคไขข้อเสื่อมตามลำดับ นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่ได้รับบาดเจ็บในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาส่วนใหญ่เกิดจากการสะดุดหรือหกล้มแต่อาการไม่หนักมาก และโดยส่วนใหญ่สถานที่ผู้สูงอายุได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือทางเดินในและนอกบ้าน ห้องน้ำและบันได ตามลำดับ ซึ่งด้านการออกกำลังกายผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ค่อยออกกำลังกาย และกรณีที่ออกกำลังกายก็ทำได้น้อยส่วนใหญ่อะไรจะออกกำลังกายโดยวิธี เดินวิ่งมากที่สุด ซึ่งสถานที่ที่ใช้ในการออกกำลังกายส่วนใหญ่คือในบริเวณบ้าน ทั้งด้านในและด้านนอก

ด้านการใช้พื้นที่ จากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุทั้ง 10 หลังคาเรือนพบว่า ใหญ่ใช้พื้นที่บริเวณพื้นที่เอนกประสงค์(แคว่/ชานบ้าน)มากที่สุด เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีความยืดหยุ่นในการใช้งานสามารถใช้ในรูปแบบที่หลากหลายได้และยังเป็นพื้นที่ที่ในเวลากลางวันจะมีอุณหภูมิที่ต่ำกว่าในพื้นที่อื่นภายในบ้าน ในด้านความถี่ในการทำกิจกรรมในแต่ละวันพบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจะนั่ง-นอนเล่นมากที่สุด ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้สูงอายุทั้งหมดอาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยว ซึ่งส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นบ้านไม้ยกพื้นสูงซึ่งเนื่องมาจากลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง เมื่อถึงในฤดูน้ำหลากจะประสบกับอุทกภัยเกือบทุกปีซึ่งโดยเฉลี่ยแล้วระดับน้ำจะสูง 1-2 เมตร และจะท่วมเป็นระยะเวลาประมาณ 2 เดือน ซึ่งหากหลังใดไม่มีการยกพื้นสูงจะมีการแก้ปัญหาโดยการย้ายไปอยู่บ้านญาติพี่น้องหรือศูนย์พักพิงผู้ประสบภัยเป็นประจำอย่างนี้ทุกปี ด้านการอยู่อาศัยพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะอาศัยในบ้านของตนเองและมีกรรมสิทธิ์เป็นของตนเองซึ่งอยู่มาตั้งแต่สมัยรุ่นพ่อ-แม่ โดยส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับลูก/หลาน สำหรับระยะเวลาที่อาศัยอยู่ ณ ที่อยู่ปัจจุบันพบว่าผู้สูงอายุอาศัยมากกว่า 56 ปีขึ้นไปมากที่สุด ซึ่งผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประสบปัญหาในที่อยู่อาศัยด้านพื้นที่ใช้สอยมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่เคยคิดจะย้ายจากที่อยู่อาศัยปัจจุบัน แต่เพียงต้องการปรับปรุงบ้านให้มีสภาพที่ดีขึ้น

## 7.2 แนวคิดในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในชนบท

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และได้ทำการวิเคราะห์พื้นที่ที่ศึกษา พบว่าผลที่ได้จากการวิจัยนี้มีทั้งลักษณะที่สอดคล้องและแตกต่างกัน ดังรายละเอียด

1. จากผลการวิเคราะห์พบว่าผู้สูงอายุทั้งหมดต้องการที่จะอยู่อาศัยในที่เดิม ไม่ต้องการย้ายไปไหน แต่ต้องการให้มีการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมพอที่จะอยู่ได้ตามฐานะ รวมไปถึงต้องการให้มีการดูแลสุขภาพพยาบาลในเชิงรุกคอยบริการเป็นประจำซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบสวัสดิการของทางภาครัฐที่มีท้องถิ่นเป็นตัวกลางคอยประสานงาน ซึ่งตรงกับแนวคิด ทฤษฎี เรื่องการให้ผู้สูงอายุอาศัยในที่เดิม (Aging in place)<sup>1</sup>

2. ผู้สูงอายุโดยส่วนใหญ่ มีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวก ที่เหมาะสมกับตนเอง ใช้งานได้ง่ายและปลอดภัย สามารถปรับใช้ได้ตามความต้องการของทุกคนและทุกวัยไว้ในบ้านของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี เรื่องการออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design; Design for All)<sup>2</sup> ซึ่งมีหลักการอยู่ว่า

- 1) ความเท่าเทียมกันในการใช้สอยของผู้ใช้ที่ต่างวัยและต่างความสามารถ (Equitable Use)
- 2) ปรับเปลี่ยนการใช้ได้ (Flexible Use)
- 3) ใช้ง่ายด้วยตนเอง (Simple and Intuitive)
- 4) การสื่อความหมายเป็นที่เข้าใจ (Perceptible Information)
- 5) ทนต่อการใช้ที่ผิดพลาด (Tolerance for Error)

3. ทางเดินในและนอกบ้าน ห้องน้ำ/ห้องส้วม และบันได มีการออกแบบการใช้งานที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ สืบเนื่องมาจากผู้อยู่อาศัยไม่มีงบประมาณเพียงพอในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยแม้ว่าจะได้สนับสนุนจากภาครัฐบางส่วนก็ตาม รวมไปถึงการที่ช่างท้องถิ่นยังขาดความเข้าใจ ในการก่อสร้างห้องน้ำ ห้องส้วม บันได หรือส่วนอื่นๆของบ้าน ให้ถูกต้องตามหลักมาตรฐานสำหรับผู้สูงอายุ ดังนั้นในการออกแบบที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุนั้นจึงต้องมีการศึกษาหลักการออกแบบทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

<sup>1</sup> Lawlor and Thomas, 2008.

<sup>2</sup> ไตรรัตน์ จารุทัศน์และคณะ, การออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design; Design for All) ( กรุงเทพฯ : 2551).

- การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน (Universal Design Code of Practice) ฉบับพ.ศ. 2552.
- กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548.
- การจัดการและตกแต่งภายในที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ<sup>3</sup>
- แนวคิดการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ<sup>4</sup>
- คู่มือปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม

### 7.3 การติดตามผลการปรับปรุงในส่วนของปีงบประมาณ 2553

ข้อมูลจากการลงพื้นที่เพื่อประเมินศักยภาพของบ้านผู้สูงอายุทั้ง 10 หลัง จากแบบประเมินบ้านน่าอยู่สำหรับผู้สูงอายุ ในช่วงหลังจากได้รับการปรับปรุงในปี 2553 จำนวน 10 หลัง ซึ่งได้รับงบประมาณจากกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ หลังละ 10,000 บาท พบว่าบ้านทั้ง 10 หลังมีคะแนนอยู่ในระดับที่ควรปรับปรุง ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่าผู้อาศัยส่วนใหญ่จ่ายเงินไปปรับปรุงแค่เพียงโครงสร้างพื้นฐานของบ้าน เช่น เสาบ้าน คาน หลังคา ฝ้าผนัง เป็นต้น

ซึ่งจากที่กล่าวมาข้างต้นเหตุผลหลักนั้นเนื่องมาจากโครงสร้างเดิมของตัวบ้านนั้นอยู่ในสภาพที่แย่มาก โครงสร้างส่วนใหญ่เป็นไม้ที่มีสภาพผุพังตามการใช้งาน และจากที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนเพียง 10,000 บาทต่อ 1 หลัง ก็อาจไม่เพียงพอที่จะสามารถปรับปรุงบ้านให้เหมาะสมและเป็นมิตรสำหรับผู้สูงอายุได้ โดยพื้นที่ในบ้านที่ได้คะแนนต่ำสุดได้แก่ ทางลาด/บันได ทางเดินภายนอก/ภายในบ้าน ห้องน้ำ/ห้องส้วม และห้องนอน ตามลำดับ

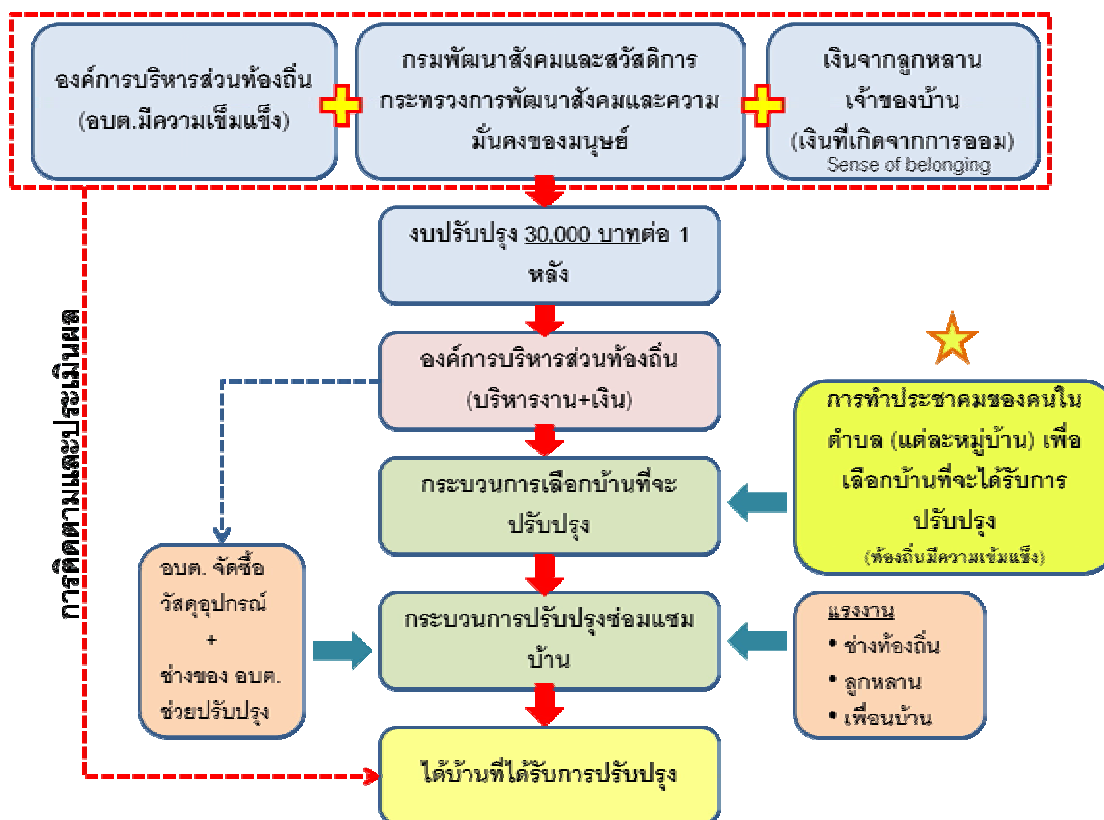
ดังนั้นจึงผู้วิจัยได้เสนอกระบวนการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วม(ภาพที่ 7.1) โดยการคิดหาทางออกร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทั้งชาวบ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล และส่วนกลางที่สนับสนุนงบประมาณมาให้ เพื่อให้เกิดการจัดสรรงบประมาณซึ่งเดิมแล้วทางท้องถิ่นได้ใช้วิธีการที่ดีคัดเลือกบ้านที่จะได้รับปรับปรุงซึ่งเกิดจากการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของคนในชุมชนรวมถึงการลงแรงร่วมกันของคนในชุมชนในการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุ ซึ่งหากนำมาพัฒนาต่อยอดกระบวนการอาจอยู่ในรูปแบบการลงขัน ร่วมมือกันของทุกภาคส่วนเพื่อให้ได้งบประมาณซึ่งรวมไปถึงเงินในส่วนของเจ้าของเองที่อาจเกิดจากการออมซึ่งอาจมีน้อยต่างกันไป

<sup>3</sup> Arunyi and Goldman, 1980.

<sup>4</sup> Buckley Joseph, 1967.



ตามฐานะแต่ผลที่ตามมาคือจะเกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งหรือเป็นเจ้าของ (Sense of Belonging) รวมไปถึงองค์ความรู้จากผู้วิจัยที่ได้ถ่ายทอดไปสู่ทางท้องถิ่น ซึ่งวิธีที่กล่าวมานี้สามารถให้เกิดงบประมาณที่เพียงพอต่อการปรับปรุง และเป็นการนำงบประมาณไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งหากเกิดกระบวนการอย่างนี้ขึ้นจะสามารถทำให้เกิดการพัฒนาต้นแบบการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุอย่างยั่งยืนได้



ภาพที่ 7.1 กระบวนการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วม

#### 7.4 แนวทางการปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ

ผลจากการศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 หลังคาเรือนในครั้งนี้พบว่าลักษณะตัวบ้านของผู้สูงอายุอยู่ในสภาพที่ค่อนข้างแย่ ซึ่งเกือบทุกหลังมีสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรปรับปรุงในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ ห้องน้ำ ทางเดิน ราวจับ บันได แสงสว่างภายในบ้าน และการระบายอากาศที่ดีของตัวบ้าน ดังนั้นการปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ ควรมีแนวทางดังต่อไปนี้

1) **ห้องน้ำ ห้องส้วม** การทำกิจวัตรประจำวันในห้องน้ำแม้ว่าจะใช้เวลาในพื้นที่นี้เพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับพื้นที่อื่นภายในบ้าน แต่ห้อง น้ำห้องส้วมมักจะความปลอดภัยน้อยที่สุด เนื่องจากเป็นจุดเสี่ยง ทั้งจากการลื่นล้ม หรือหน้ามืด ซึ่งควรมีการติดตั้งราวจับอุปกรณ์พยุงตัวที่แข็งแรงในพื้นที่ที่ต้องการอย่างเหมาะสม การปรับเปลี่ยนโถสุขภัณฑ์ควรเปลี่ยนโถส้วมแบบนั่งยองเป็นนั่งราบและใช้น้ำตกรวดซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 หลังมีความต้องการตรงกันคือโถส้วมนั่งราบ แต่ในบางกรณีที่ผู้สูงอายุที่นิยมใช้โถส้วมแบบนั่งยองเพราะคุ้นเคย ควรใช้วิธีการเพิ่มอุปกรณ์พยุงตัว เพื่อเป็นทางเลือกของผู้ใช้ ซึ่งอาจไม่สอดคล้องแนวความคิดของคู่มือปฏิบัติวิชาชีพ สถาปัตยกรรม การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน (Universal Design Code of Practice) ฉบับ พ.ศ. 2552 ที่กำหนดให้ใช้โถส้วมแบบนั่งราบเท่านั้นแต่เพื่อให้ได้เกิดการใช้งานจริงก็ควรปรับปรุงให้สอดคล้องกับการใช้งานจริงของผู้สูงอายุด้วย ห้องน้ำควรมีเก้าอี้นั่งอาบน้ำเพื่อให้ผู้สูงอายุไม่ต้องยืนอาบซึ่งอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย มีถังน้ำและขันตักน้ำ กระดาษชำระที่หยิบจับได้โดยไม่ต้องก้มและหยิบจับได้สะดวก วัสดุปูพื้นควรเรียบและไม่ลื่นและปรับระดับพื้น ให้เป็นระดับเดียวกันทั้งภายนอกและภายใน ไม่ควรใช้กระเบื้องเคลือบผิวมันแผ่นใหญ่ ควรมีการปรับย้ายตำแหน่งที่ตั้งห้องน้ำ ที่ห่างไกลนอกอาคารมาอยู่ในอาคารใกล้ห้องนอน และที่พักผ่อนซึ่งในกรณีตัวอย่างนี้ส่วนใหญ่เป็นบ้านไม้ยกพื้นสูงจึงจัดทำเป็นห้องน้ำยกพื้นสูงเท่ากับระดับบ้านเพื่อความสะดวก ปลอดภัยทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน การปรับแสงสว่างเพิ่มขึ้นเพื่อไม่ให้ห้องน้ำมืดจะยากแก่การใช้งาน และเพิ่มการระบายอากาศ ระบบสุขาภิบาลและการระบายน้ำที่ดีเพื่อขจัดกลิ่น ความอับชื้น น้ำขัง ฟิซ ตะไคร่ สัตว์และแมลงที่จะมารบกวน

2) **ทางเดินภายใน/นอกบ้าน ชานบ้าน** ควรมีการปรับพื้นให้เรียบเสมอกัน โดยวัสดุปูพื้นควรเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น เช่น ซีเมนต์หยาบ กรวดล้าง หรือกระเบื้องผิวหยาบ ในบริเวณทางเดินไม่ควรมียูจุดที่ต่างระดับกันหากพื้นจำเป็นต้องต่างระดับควรมีการทำทางลาดขนาดเล็กเพื่อสะดวกและปลอดภัยในการก้าวข้าม ทางเดินไม่ควรมีสิ่งกีดขวางในเส้นทางที่ผู้สูงอายุสัญจรเป็นประจำ ในจุดที่สัญจรบ่อยครั้งควรติดตั้งราวจับที่เหมาะสมและหากเส้นทางมีระยะทางไกลควรมีที่นั่งพัก

3) **บันได** เป็นจุดที่ควรดูแลเป็นพิเศษใกล้เคียงกับห้องน้ำเนื่องจากหากเกิดอุบัติเหตุขึ้นอาจเป็นอุบัติเหตุร้ายแรงกว่าจุดอื่น ซึ่งบันไดควรติดตั้งราวจับอุปกรณ์พยุงตัวที่แข็งแรงในที่ต้องการ ได้แก่ ราวกันตกทั้ง 2 ฝั่ง จมูกกันลื่น ปรับขยายขั้นลูกนอนและปรับลดระยะขั้นลูกตั้งไม่ให้บันไดชันและแคบจนเกินไป ปิดลูกตั้งไม่ให้เปิดโล่ง ปรับเพิ่มชานพักในกรณีที่บันไดสูงมาก

4) **ห้องนอน** จากการวิเคราะห์พบว่าผู้สูงอายุใช้พื้นที่ภายในห้องนอนมากกว่าหนึ่งในสามของกิจวัตรประจำวัน ซึ่งส่วนใหญ่จะนอนอยู่ชั้นบนของบ้านเนื่องจากพื้นที่ศึกษาจะประสบอุทกภัยเกือบทุกปี จึงมีบางช่วงของปีที่น่าจะท่วมมิดได้ถุนบ้านเป็นเวลาประมาณสองเดือน ส่วนผู้สูงอายุบางท่านที่มีบ้านชั้นเดียวจะย้ายไปอยู่บ้านญาติหรือศูนย์อพยพในพื้นที่ ซึ่งควรทำการปรับปรุงที่อยู่อาศัยได้แก่ การเพิ่มหน้าต่างเพื่อรับแสงและช่วยในการระบายอากาศ ติดตั้งราวจับที่เหมาะสม ติดตั้งเตียงนอนที่เหมาะสมกับสรีระของผู้สูงอายุ เพิ่มไฟส่องสว่าง พื้นห้องควรวีวัสดุที่ไม่ลื่น ทำความสะอาดง่าย

5) **พื้นที่เอนกประสงค์(แคร่ไม้/ชานบ้าน)** จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะใช้เวลาไปกับพื้นที่เอนกประสงค์เนื่องจากบ้านส่วนใหญ่ไม่ได้กั้นห้อง และใช้พื้นที่ว่างภายในบ้านเป็นพื้นที่เอนกประสงค์ทำกิจกรรมที่หลากหลายและแตกต่างกันออกไป โดยจะมีรูปแบบของการใช้แคร่เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาเป็นการใช้ชานบ้าน และพื้นที่ว่างภายในบ้าน เป็นพื้นที่เอนกประสงค์ซึ่งควรปรับปรุงให้พื้นมีความเรียบเสมอกัน ไม่มีสิ่งกีดขวาง รวมทั้งแคร่ไม้ไม่ควรมีการปรับปรุงให้มีความสูงเหมาะสมกับสรีระของผู้สูงอายุ

**แคร่ลอยน้ำเอนกประสงค์** ในกรณีที่ผู้สูงอายุใช้เวลาส่วนใหญ่ในการนั่งหรือนอนอยู่บนแคร่ชั้นใต้ถุนเป็นประจำแต่เมื่อมีอุทกภัยพื้นที่เอนกประสงค์นั้นจะหายไป และต้องย้ายขึ้นไปใช้ชีวิตอยู่ในตัวบ้านตลอดเวลา ซึ่งทางผู้วิจัยจึงมีการออกแบบแคร่ลอยน้ำเอนกประสงค์เพื่อที่จะเพิ่มความยืดหยุ่นของการใช้งานพื้นที่เอนกประสงค์ ซึ่งวัสดุหลักที่ใช้ในการปรับปรุงจะประกอบไปด้วย

- 1) ถังเหล็ก 200 ลิตร 6 ใบ(ทาสีกันสนิม 2 ชั้น)เพื่อใช้ในการลอยตัวของแคร่ไม้
- 2) โครงสร้างเหล็ก(ทาสีกันสนิม 2 ชั้น) เพื่อใช้เป็นโครงสร้างหลักของแคร่ลอยน้ำ
- 3) โครงไม้เนื้อแข็งเพื่อเป็นตัวแคร่ด้านบน พร้อมราวกันตก
- 4) ทางลาดไม้เนื้อแข็ง ที่สามารถยึดหยุ่นได้ตามระดับความสูงของน้ำ พร้อมราวจับ
- 5) เสาค้ำ 4 ต้น เพื่อทำหน้าที่เป็นตอมหม้อ
- 6) หลังคาและโครงหลังคา(ทั้งแบบที่ติดกับตัวบ้านและแยกจากตัวบ้าน)

ซึ่งเมื่อคำนวณราคาออกมาแล้วการปรับปรุงแคร่ลอยน้ำเอนกประสงค์จะได้ประมาณ 13,000 - 16,000 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดซึ่งราคาอาจลดลงมากกว่านี้หากวัสดุไม้เนื้อแข็งโครงสร้างแคร่สามารถหามาได้อย่างราคาถูกหรือได้มาฟรีในกรณีที่ เป็นไม้เก่า ซึ่งเมื่อหักน้ำหนักโครงสร้าง แคร่ลอยน้ำสามารถรับน้ำหนักได้ประมาณ 520 ก.ก. (เหล็กหนัก 300 ก.ก. ไม้หนักประมาณ 250 ก.ก. ถึงหนักประมาณ 130 ก.ก. ดังนั้นน้ำหนักโครงสร้างรวมจะได้เท่ากับ 680 กิโลกรัม ซึ่งโดยปกติถึง 6

ถึงจะรับน้ำหนักได้ 1,200 ก.ก.) ซึ่งเพียงพอที่จะวางแคร่ไม้ไผ่หรือที่นอน พร้อมกับรับน้ำหนักคนปกติได้ประมาณ 2-3 คน

6) **ห้องครัว** ภายในห้อง ทางเดิน ควรมีการติดตั้งราวจับเพื่อพยุงตัว ที่มีมั่นคงแข็งแรงในบริเวณที่ใช้งานเป็นประจำ วัสดุปูพื้นให้เรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่ขรุขระ และระดับพื้น ไม่เปลี่ยนแปลงระดับต่างกัน มีแสงสว่างจากหลอดไฟและจากหน้าต่าง การระบายอากาศที่เหมาะสมกับครัวไทย จากการเพิ่มช่องเปิดจากหน้าต่างขนาดใหญ่หรือประตู เพื่อให้ถูกสุขอนามัย ควรจัดเก็บของใช้ในห้องครัวให้เข้าที่ไม่ให้รกเกะกะ ได้ไม่เป็นอุปสรรคกับผู้สูงอายุ

7) **อัตรารวเงิน** ที่ใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ ซึ่งการศึกษาอัตรารวเงินที่ใช้ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุทั้ง 10 ตัวอย่าง พบว่าอัตรารวเงินที่ใช้ในการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของคนพิการ ต้องใช้งบประมาณรวมทั้งสิ้น 319,615.9 บาท โดยใช้งบการเงินในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ จะได้เฉลี่ยแล้ว 31,961.59 บาท/หลัง ในกรณีคิดรวมค่าแรงของช่างไปด้วย

อย่างไรก็ตามหากไม่คิดรวมค่าแรงเพื่อให้เป็นไปตามกระบวนการที่ได้เสนอไปโดยใช้แรงงานจากท้องถิ่นหลายๆฝ่ายเข้ามาร่วมมือช่วยเหลือกันในการปรับปรุง ซึ่งจะมีค่าใช้จ่ายเพียงค่าวัสดุเท่านั้น ซึ่งรวมทั้ง 10 หลัง จะใช้งบเงินทั้งสิ้น 251,070.9 บาท เฉลี่ยแล้ว 25,107.09 บาท/หลัง ซึ่งจะทำให้เกิดการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าที่สุดและเห็นผลมากที่สุด

ซึ่งถ้าหากเปรียบเทียบกับการปรับปรุงบ้านแบบปกติโดยไม่คำนึงถึงการออกแบบเพื่อผู้สูงอายุแล้ว การออกแบบโดยทั่วไปจะมีค่าใช้จ่ายรวมค่าแรงในการปรับปรุงทั้ง 10 หลังทั้งสิ้นอยู่ที่ 209,489.5 บาท เฉลี่ยแล้ว 20,948.95 บาท/หลัง และหากคิดเพียงค่าวัสดุในการก่อสร้างทั้ง 10 หลัง จะใช้งบเงินในการซื้อวัสดุทั้งสิ้น 165,387.5 บาท เฉลี่ยแล้ว 16,538.75 บาท/หลัง

ดังนั้นหากคิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณในการปรับปรุงบ้านแบบธรรมดาต่องบประมาณในการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุในกรณี que คิดค่าวัสดุรวมกับค่าแรงจะมีอัตราส่วนอยู่ที่ 1 : 1.53 ต่อหลัง แต่คิดเป็นสัดส่วนของงบประมาณในการปรับปรุงบ้านแบบธรรมดาต่องบประมาณในการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุในกรณีที่คิดค่าวัสดุเพียงอย่างเดียวจะมีอัตราส่วนอยู่ที่ 1 : 1.52 ต่อหลัง

ตารางที่ 7.1 แสดงอัตราทางการเงินเฉลี่ยที่ใช้ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุ

	ปรับปรุงบ้านธรรมดา(บาท)		ปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุ(บาท)		สัดส่วน
วัสดุ	165,387.50	16,538.75	251,070.90	25,107.09	1 : 1.52
แรง	44,102.00	4,410.20	68,545.00	6,854.50	1 : 1.55
รวม	209,489.50	20,948.95	319,615.90	31,961.59	1 : 1.53

## 7.5 ข้อเสนอแนะ

1) งานวิจัยครั้งนี้ มีเกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่อยู่อาศัยที่จะได้รับการปรับปรุงจากการชี้เฉพาะ ดังนั้นถ้าผู้สนใจต้องการที่จะนำผลการศึกษาหรือแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของรายงานฉบับนี้ไปใช้ ควรใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกและกระบวนการในการคัดเลือกนำไปพิจารณาประกอบเพื่อเลือกพื้นที่และกลุ่มตัวอย่างในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยต่อไป

2) งานวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพียงมุ่งไปในพื้นที่ศึกษาที่เดียวคือ ตำบลท่างาม อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี ซึ่งตั้งอยู่ในภาคกลาง ซึ่งมีลักษณะพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ สภาพสังคม เศรษฐกิจ ชีวิตความเป็นอยู่ และวัฒนธรรม ที่จะแตกต่างไปจากพื้นที่อื่น ซึ่งหากต้องการที่จะนำแนวทางการปรับปรุงตามงานวิจัยฉบับนี้ไปใช้ ควรพิจารณาถึงความแตกต่างที่กล่าวมาข้างต้นด้วย

3) ด้านอัตราเงินที่จะใช้ในการปรับปรุงเนื่องจากราคาที่ผู้วิจัยเสนอไปเป็นตัวเลขในปัจจุบันซึ่งหากต้องการนำไปใช้ในอนาคต ควรใช้ตัวเลขที่เป็นสัดส่วนของงบประมาณในการปรับปรุงบ้านแบบธรรมดาต่องบประมาณในการปรับปรุงบ้านผู้สูงอายุ ทั้งกรณีที่เกิดแต่ค่าวัสดุและกรณีที่ต้องใช้ค่าแรงด้วยเพื่อให้จำนวนเงินใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

4) ควรมีการศึกษาในเรื่องปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง ซึ่งมีลักษณะที่อยู่อาศัย สภาพสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ที่ต่างจากงานวิจัยชิ้นนี้เพื่อต่อยอดของงานวิจัยนี้ให้มีองค์ความรู้ที่กว้างมากยิ่งขึ้น

5) ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้สูงอายุนั้นควรศึกษาเพิ่มเติมในเชิงลึก ในส่วนของเทคโนโลยีของท้องถิ่นและวัสดุภายในท้องถิ่นของแต่ละพื้นที่มาประกอบการพิจารณาด้วย เพื่อเป็นการพัฒนาที่สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น และทำให้สามารถลดงบประมาณในเรื่องของวัสดุอุปกรณ์ได้บางส่วน

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548. (2548, 2 กรกฎาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 122. ตอนที่ 52 ก.หน้า 4.

กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534. (2542, 27 ธันวาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 116. ตอนที่ 129 ก. หน้า 7.

กิตติอร ชาลปติ และคณะ. 2549. **การจัดทำสุขภาพสาธารณะต้นแบบสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ**. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ชมพูนุท ตันติถาวร. 2551. **สภาพการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในเมืองสุภาพดี: กรณีศึกษาโครงการบางไทร ฮอสปีเอร์ส จังหวัดพระนครศรีอยุธยา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัฐวิวัฒน์ สุขสมัย. 2550. **การปรับปรุงซ่อมแซมบ้านผู้สูงอายุตามโครงการนวัตกรรมผู้สูงอายุ: กรณีศึกษา ผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไตรรัตน์ จารุทัศน์และคณะ. 2548. **มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ**. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มูลนิธิสาธารณสุข (มสช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).

บัญญัติลักษณะ บุญยโพธิกุล. 2548. การเตรียมการด้านที่อยู่อาศัยเมื่อเกษียณอายุของทหาร  
**อากาศระดับประทวน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเคหการ คณะ  
 สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

น้ำผึ้ง มีคิด และคณะ. 2554. โครงการศึกษาข้อกำหนดในการประเมินความจำเป็นของ  
**ผู้สูงอายุเพื่อการจัดบริการสวัสดิการสังคม**. รายงานฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ:  
 สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาสและผู้สูงอายุ กระทรวง  
 พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.

บรรลุ ศิริพานิช และคณะ. 2552. รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุ พ.ศ.2552. กรุงเทพฯ:มูลนิธิ  
 สถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.

ภัทรพล สาลี. 2553. แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อยู่อาศัยของ  
**ผู้สูงอายุในชนบท : กรณีศึกษาตำบลหนองกุ้งเขิน อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น**.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุวดี กฤษวัฒนาภรณ์. 2537. การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวที่มีต่อผู้สูงอายุในเคหะ  
**ชุมชนทุ่งสองห้อง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสังคมสงเคราะห์ บัณฑิต  
 วิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิฑูรย์ เหลียวรุ่งเรือง และคณะ. 2552. การสำรวจพื้นที่ในชุมชนเพื่อเตรียมการจัด  
**สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวก ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ**  
**(เทศบาลตำบลแม่เหียะ)**. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสวัสดิ  
 ภาพเด็กและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ.

วิฑูรย์ เหลียวรุ่งเรือง และคณะ. 2552. การสำรวจข้อมูลเทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา เพื่อ  
**เตรียมการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สิ่งอำนวยความสะดวก ปลอดภัยสำหรับ**

**ผู้สูงอายุ.** รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพเด็กและ  
พิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ.

ศักดิ์ชัย ยวงตระกูล. 2550. **สถาปัตยกรรมเพื่อผู้สูงอายุและคนพิการ (Barrier Free and Universal Design for the Elderly & Handicapped) “เรียนรู้...ก้าวทันกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและคนพิการ”.** ASA สดุดส์ปาดาร์  
วิชาการ ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์.

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะ. 2544. **รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการ “ผู้สูงอายุในประเทศไทยรายงานการทบทวนองค์ความรู้และสถานการณ์ปัจจุบันตลอดจนข้อเสนอทางนโยบายและการวิจัย”.** กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. 2544. **หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์. 2552. **คู่มือปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design Code of Practice).** กรุงเทพฯ: พลัส เพรส.

สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. 2547. **พระราชบัญญัติ ผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546.** กรุงเทพฯ:  
เจ เอส การพิมพ์.

องค์การบริหารส่วนตำบลท่างาม, **ยุทธศาสตร์การพัฒนาของอบต.และแผนงานในด้านผู้สูงอายุ.** [ออนไลน์].2554.แหล่งที่มา: <http://www.tarngam.go.th/strategy1.php>  
[2554, ตุลาคม 15]



### ภาษาอังกฤษ

Aranyi Laszlo, Larry L. Goldman. 1980. **Design of long – term care facilities**. New York: Van Nostrand Reinhold.

Buckley, Joseph C. 1967. **The retirement handbook**. New York : Harper's Rows Publishing.

Edward J. Kaiser, David R. Godschalk, and F. Stuart Chapin, Jr. 1995. **Urban Land Use Planning**. 4<sup>th</sup> ed. Urbana and Chicago: University of Illinois Press.

Elizabeth Burton and Lynne Mitchell. 2006. **Inclusive urban design: Street for life**. Oxford: Architectural Press.

Hall, D. A. 1976. **The Aging of Connective Tissue**. New York: Academic Press.

Hooyman, Nancy and Kiyak, H. Asuman. 1996. **Social Gerontology: a Multidisciplinary Perspective**. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon, A Shuster and Shuster Company.

Kristina Keneally. **At home with dementia A manual for people with dementia and their carers**. Sydney: NSW Department of Ageing, 2008.

Lawlor, D. and Thomas, M.A. 2008. **Residential Design for Aging In Place**. New Jersey: John Wiley & Sons.

Lawton, M.P. 1975. **Planning and Managing Housing for Older People**. New York: John Wiley & Sons.

Regnier, Victor. 2002. **Assisted living housing for the elderly : design innovations from the United States and Europe**. 2nd ed. New York: Van Nostrand Reinhold.

Salford University Research Focus on Accessible Environments. 2006 .**Code of Practice**

World Health Organization. 2007. **Global Age-Friendly Cities: A Guide**. France: WHO  
Press.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์

## แบบสัมภาษณ์

วิทยานิพนธ์ “การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมี

คุณภาพ : กรณีศึกษา ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี”

นายมงคล ปฐมกุลเวสารัช ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อ - สกุล .....บ้านเลขที่.....
2. เพศ  ชาย  หญิง
3. อายุ (เต็ม) ..... ปี
4. สถานภาพ  โสด  สมรส  หม้าย  หย่า  แยกกันอยู่
5. จำนวนบุตร ..... คน เป็นชาย ..... คน หญิง ..... คน
6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว ..... คน
7. การนับถือศาสนา  พุทธ  คริสต์  อิสลาม  
 อื่นๆ (ระบุ) .....
8. ระดับการศึกษา  ประถมศึกษา (ระบุ) .....  
 มัธยมศึกษา (ระบุ) .....  
 อุดมศึกษา (ระบุ) .....  
 ไม่ได้เรียน  
 อ่านและเขียนได้  อ่านได้ แต่เขียนไม่ได้  
 อ่านและเขียนไม่ได้
9. อาชีพเดิม  ไม่มีอาชีพเดิม  รับจ้าง  เกษตรกร  
 ค้าขาย  พนักงานบริษัท / ห้างร้าน  
 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ  ธุรกิจส่วนตัว  
 อื่นๆ (ระบุ) .....

10. อาชีพปัจจุบัน  ไม่ได้ทำงาน  รับจ้าง  เกษตรกร  
 ค้าขาย  พนักงานบริษัท / ห้างร้าน  
 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ  ธุรกิจส่วนตัว  
 อื่นๆ (ระบุ) .....

11. ที่มาของรายได้ (จำนวนประมาณ.....บาท)  
 ไม่มีรายได้  เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ  
 เงินบำนาญ  งานอดิเรก  ลูก/หลานให้  
 การทำงาน  คู่สมรส  อื่นๆ (ระบุ) .....

12. รายจ่ายต่อเดือน(จำนวนประมาณ.....บาท)  
 ไม่มีรายจ่าย  ค่าใช้จ่ายทั่วไปและอาหาร  
 ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ  ค่าใช้จ่ายสำหรับที่อยู่อาศัย  
 ค่าใช้จ่ายในการทำบุญ  ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับฌาปนกิจสงเคราะห์

13. ลักษณะในการดำรงชีวิต  ชัดสนมาก  ไม่เพียงพอ  พอบ้างไม่พอบ้าง  
 พอดี  มีเหลือเก็บ .....

14. ลักษณะสุขภาพโดยรวม  แข็งแรงมาก ช่วยเหลือตัวเองได้  
 ไม่ค่อยแข็งแรง ต้องการดูแลบ้าง  
 ไม่แข็งแรง ต้องการดูแลเป็นส่วนใหญ่  
 ต้องการดูแลตลอดเวลา

15. การดูแลสุขภาพ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 การตรวจสุขภาพ  การบ้วนปาก  การแปรงฟัน  
 การอาบน้ำ  การสระผม  การเปลี่ยนเสื้อผ้า  
 การขับถ่าย  การทานอาหาร

## 16. โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ความดันโลหิต  โรคหัวใจ  เบาหวาน  อัมพาต / อัมพฤกษ์  
 โรคตา โรคต่อ  ปวดหลัง/เอว  ริดสีดวงทวาร  โรคไต  ทางเดินหายใจ  
 โลหิตจาง  มะเร็ง  ถุงลมโป่งพอง  ต่อมลูกหมากโต  ไทรอยด์  
 โรคผิวหนัง  ข้อเสื่อม/ไขข้ออักเสบ/กระดูกพรุน  อื่นๆ .....

## 17. ผู้ดูแลเมื่อเกิดเจ็บป่วย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- คู่สมรส  บุตร/หลาน ญาติพี่น้อง  ว่าจ้างผู้ดูแล  
 เพื่อน/เพื่อนบ้าน  อปพร.  อื่นๆ (ระบุ).....

## 18. ปัญหาในเรื่องการทำงานของร่างกาย

18.1) การได้ยินเสียง หูตึง/ประสาทหูเสื่อม/หูไม่ได้ยินเป็นครั้งคราว ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการได้ยิน

- ไม่มี  
 มี  
 หูตึง  ประสาทหูเสื่อม  หูได้ยินเป็นครั้งคราว  
 อื่นๆ.....

18.2) การมองเห็น ตามัว/ มองเห็นไม่ชัด /ตาเป็นต้อ/ ตาบอด ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการมองเห็น

- ไม่มี  
 มี  
 ตามัว  มองเห็นไม่ชัด  ตาเป็นต้อ  ตาฟาง  
 อื่นๆ .....

18.3) การเปลี่ยนท่าต่างๆ เช่น การลุกออกจากเตียง/ที่นั่งต่างๆ และเก้าอี้

- ไม่มี
- มี
- การลุกออกจากเตียง  การลุกออกจากที่นั่งต่างๆ และเก้าอี้
- อื่นๆ.....

18.4) การเคลื่อนไหว/การเดิน ท่าเดินผิดปกติ (ทั้งการเดินภายในที่พักอาศัย – นอกที่พักอาศัย)

- ไม่มี
- มี
- การเดิน  ท่าเดินผิดปกติ  อื่นๆ .....

18.5) การขยับถ่ายปัสสาวะ/อุจจาระ เช่น กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ท้องเสียบ่อยๆ ท้องผูก/ปัสสาวะเล็ด

- ไม่มี
- มี
- กลั้นปัสสาวะไม่อยู่  ท้องเสียบ่อยๆ  ท้องผูก
- ปัสสาวะเล็ด  อื่นๆ .....

19. สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ

- ในบ้าน  นอกบ้าน  ทั้งในและนอกบ้าน  ไม่เคยได้รับบาดเจ็บเลย

20. ในกรณีที่เคยหกล้ม / หรือตกบันได สาเหตุเกิดจาก (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- สะดุดสิ่งของที่วางเกะกะ  พื้นผิวมีลักษณะขรุขระไม่เรียบหรือมีขอบสูงทำให้สะดุด
- ลื่นจากพื้นที่เปียก และ  บริเวณที่เกิดเหตุมืด / ไม่สว่าง / ไม่มีไฟ
- แขนขาอ่อนแรงไปเฉยๆ  สัตว์เลี้ยง เช่น แมว / สุนัขวิ่งชนหรือขวางทางเดิน
- หน้ามืด / เวียนศีรษะ/ เป็นลม  รองเท้าที่สวมใส่ มีพื้นผิวลื่น / ขนาดรองเท้าไม่พอดี
- เสื้อผ้าที่สวมใส่ไม่พอดี/มีสายระยาง  อื่นๆ (ระบุ) .....





23.4) ชานบ้าน / ระเบียบ  นั่ง – นอนเล่น  ทำงานอดิเรก  อื่นๆ .....

## ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย

24. ลักษณะของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

- บ้านไม้ยกพื้น  บ้านเดี่ยว  ทาวน์เฮ้าส์  ตึกแถว
- ห้องแถว  บ้านแฝด
- คอนโด/หอพัก  อื่นๆ .....

25. ลักษณะการอยู่อาศัย

- อาศัยในบ้านของตนเอง  เช่าอาศัย  อาศัยอยู่กับลูกหลาน  อาศัยอยู่กับญาติ
- อาศัยอยู่กับนายจ้าง  อาศัยอยู่ในที่สาธารณะ  อื่นๆ (ระบุ) .....

26. คนที่อาศัยอยู่ด้วย ( เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- อยู่คนเดียว  คู่สมรส  ลูก/หลาน  ญาติ  เพื่อน

27. ลักษณะการอาศัยกับลูกหลาน

- ในหลังเดียวกัน  คนละหลังแต่รั้วเดียวกัน
- คนละหลัง ในระยะทางใกล้กัน  คนละหลังในระยะทางไกลกัน

28. ลักษณะการครอบครองที่อยู่อาศัย

- เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เอง
- ไม่มีกรรมสิทธิ์ อาศัยกับลูก/หลาน/ญาติ ไม่มีค่าใช้จ่าย
- ไม่มีกรรมสิทธิ์ เป็นของคู่สมรส/ลูก/หลาน/ญาติ
- เช่าระยะยาว (เช่า)
- เช่ารายเดือน
- ไม่มีกรรมสิทธิ์ เป็นของนายจ้าง
- เป็นที่สาธารณะ

29. ระยะเวลาที่อาศัย

- 1-10 ปี       11-25 ปี       26-40 ปี       41-55 ปี       56 ปีขึ้นไป

30. การพักหรือนอนในที่อยู่อาศัย

- ชั้นล่าง     ชั้นสอง     ชั้นสามขึ้นไป     เป็นบ้านชั้นเดียว

31. ปัญหาสภาพแวดล้อมที่พบในที่อยู่อาศัย

31.1) พื้นที่ใช้สอย

- ไม่พบปัญหา
- มีปัญหา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ห้องนอน                       ห้องน้ำ                       ห้องนั่งเล่น
- ห้องครัว                       ซานบ้าน/ระเบียง
- โรงจอดรถ                       สวน                       อื่นๆ .....

31.2) สภาพแวดล้อม

- ไม่พบปัญหา
- มีปัญหา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- อากาศ       เสียง       ความปลอดภัย       เพื่อนบ้าน       อื่นๆ.....

31.3) ความสะดวก

- ไม่พบปัญหา
- มีปัญหา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
- การเดินทางไปตลาด       การเดินทางไปโรงพยาบาล/สถานีนอนามัย
- การเดินทางไปวัด       อื่นๆ.....

32. ความต้องการที่อยู่อาศัยในอนาคต

- อยู่ที่เดิมโดยไม่ปรับปรุง       อยู่ที่เดิม แต่ต้องปรับปรุง       ย้ายที่อยู่ใหม่

33. พื้นที่ ที่ต้องการปรับปรุง

- ก่อสร้างบ้านใหม่       ปรับปรุงบ้านใหม่       ห้องน้ำ       บันได  
 ห้องนอน       อื่นๆ.....

34. จำนวนเงินที่คาดว่าจะใช้ในการปรับปรุง

- น้อยกว่า 10,000 บาท       10,001 – 20,000 บาท  
 20,001 – 30,000 บาท       มากกว่า 30,000 บาท

**ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อผู้อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ**

35. ลักษณะที่ผู้อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

- เป็นหลังๆ แยกห่างกัน เช่น บ้านเดี่ยว  
 เป็นหลังๆ ติดกันบ้าง เช่น ทาวน์เฮาส์ ตึกแถว  
 เป็นอาคารสูงไม่เกิน 5 ชั้น  
 เป็นอาคารสูง เกิน 5 ชั้น       อื่นๆ.....

36. ที่ตั้งของผู้อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุ

- ภูมิลำเนาปัจจุบัน       อยู่ในชุมชน/ในเมือง  
 อยู่นอกเมือง/ชุมชน       อื่นๆ.....

37. การมีผู้อยู่อาศัยร่วมในที่พักเดียวกับผู้สูงอายุ

- ไม่ควรมี       ควรมีผู้พักร่วม       มีทั้ง 2 แบบให้เลือกได้

38. ลักษณะของผู้อยู่อาศัยร่วมกับผู้สูงอายุ

- ไม่ควรมี       มีผู้อยู่อาศัยหลากหลายวัยและอายุ  
 สร้างเพื่อผู้สูงอายุโดยเฉพาะ

39. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### TIMELINE

เวลา	กิจกรรมประจำวัน
0.00	
1.00	
2.00	
3.00	
4.00	
5.00	
6.00	
7.00	
8.00	
9.00	
10.00	
11.00	
12.00	
13.00	
14.00	
15.00	
16.00	
17.00	
18.00	
19.00	
20.00	
21.00	
22.00	
23.00	

ภาคผนวก ข

แบบประเมินเบื้องต้นเพื่อตรวจประเมินที่อยู่อาศัย

### แบบประเมินเบื้องต้น(Check list) เพื่อตรวจประเมินที่อยู่อาศัย

วันที่ทำการตรวจประเมิน.....

ชื่อเจ้าของบ้าน.....			
เลขที่.....	หมู่ที่.....	หมู่บ้าน.....	ตำบล.....ทางาม..... อำเภอ.....
อินทรีบุรี.....			
จังหวัด.....	สิงห์บุรี.....	เบอร์ติดต่อ.....	

<p><b>ผู้ตรวจประเมิน :</b> นายมงคล ปฐมกุลเวสวัธ</p> <p>ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน</p> <p>กรุงเทพฯ 10330</p> <p>โทร. 084-218-2387 e-mail: obo-obo@hotmail.com</p>
--

#### ผลการให้คะแนน

องค์ประกอบ	คะแนนเต็ม	ผลการให้คะแนน
1. ทางเดินภายนอก	2	
2. ทางลาด,บันได	4	
3. ห้องน้ำ/ห้องส้วม	7	
4. ห้องนอน	3	
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>16</b>	

#### ระดับมาตรฐาน

- ดีเยี่ยม (15 - 16 คะแนน)
- ดีมาก (13 - 14 คะแนน)
- ดี (11 - 12 คะแนน)
- พอใช้ (9 - 10 คะแนน)
- ควรปรับปรุง (8 คะแนน ลงไป)

แบบ Check list เบื้องต้น (สามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		คะแนน
ทางเดิน	<input type="checkbox"/> พื้นทางเดินเรียบเสมอกัน	1
ภายนอก/ ภายใน	<input type="checkbox"/> มีราวจับบริเวณที่เสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ	1
	รวมคะแนนทางเดินภายนอก	
ทางลาด, บันได	<input type="checkbox"/> บันไดมีราวจับที่แข็งแรง โดยมีลักษณะกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3-4 ซม. สูงประมาณ 80 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีทางลาดในบริเวณพื้นที่ต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีลูกนอน กว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม. ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> บันไดมีการปิดช่องว่างระหว่างลูกนอน	1
	รวมคะแนนทางลาด, บันได	
ห้องน้ำ, ห้องส้วม	<input type="checkbox"/> ประตู ต้องมีความกว้างสุทธิ 90 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> ประตูเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกโดยเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศาหรือเป็นแบบบานเลื่อน เปิดปิดได้ง่าย	1
	<input type="checkbox"/> พื้นที่ว่างภายในห้องส้วมมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.5 ม.	1
	<input type="checkbox"/> พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอพื้นภายนอกหรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ	1
	<input type="checkbox"/> มีราวจับแนวนอนสูงจากพื้น 60-70 ซม. ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วม 25-30 ซม. มีราวจับแนวตั้งต่อจากราวจับแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 60 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> ระยะกึ่งกลางของโถส้วมห่างจากผนังด้านข้าง 45-50 ซม.	1
	<input type="checkbox"/> มีที่นั่งสำหรับอาบน้ำสำหรับผู้สูงอายุ	1
	รวมคะแนนห้องน้ำ/ห้องส้วม	
ห้องนอน	<input type="checkbox"/> มีหน้าต่าง เพื่อช่วยเรื่องการถ่ายเทอากาศ และแสงสว่าง	1
	<input type="checkbox"/> พื้นห้องมีพื้นผิวเรียบเสมอกัน	1
	<input type="checkbox"/> มีเตียงเพื่อให้ลูก-นอน ได้สะดวก	1
	รวมคะแนนห้องนอน	
ผลรวมคะแนน ที่ประเมินได้		



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์



ชื่อ : นายมงคล ปฐมกุลเวสาร์ช

เกิด : เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2530, กรุงเทพมหานคร

การศึกษา : - ประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง, อนุบาลปทุมธานี  
- มัธยมศึกษา โรงเรียนปทุมวิไล  
- ฝั่งเมืองบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2552

ที่อยู่ปัจจุบัน : - 161/250 ซ.จรัญสนิทวงศ์ 27 ถ.จรัญสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย  
กรุงเทพฯ 10700

E-mail : - obo-obo@hotmail.com, pt.mongkol@gmail.com