แนวทางการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการ จังหวัดนนทบุรี

นางสาวจันทร์จุรี ลีทอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเคหพัฒนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ภาควิชาเคหการ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2555

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 OF HOUSING AND DEVELOPMENT OF A HOUSING PROTOTYPE FOR THE DISABLED OF NONTHABURI PROVINCE

Miss Janjuree Leethong

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 2012

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการ จังหวัดนนทบุรี
โดย	นางสาวจันทร์จุรี ลีทอง
สาขาวิชา	การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ไตรรัตน์ จารุทัศน์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

…… ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุปรีชา หิรัญโร)

…….. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ไตรรัตน์ จารุทัศน์)

…… กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

…… กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ เลอสม สถาปิตานนท์)

…… กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ กุสุมา ธรรมธำรง)

จันทร์จุรี ลีทอง : แนวทางการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการจังหวัดนนทบุรี (THE IMPROVEMENT AND PROTOTYPE OF HOUSING FOR DISASBILITIES OF NONTHABURI PROVINCE) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ไตรรัตน์ จารุทัศน์, 144 หน้า.

ในปัจจุบัน ปี 2555 ประชากรผู้พิการและมีอัตราจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีจำนวนผู้พิการทั้งสิ้น 1, 268,496 คน คิดเป็นประมาณร้อยละ 1.97 ของประชากรทั้งประเทศ จากในปี 2552 มีประชากรผู้พิการทั้งสิ้น 864,437 คน คิดเป็นร้อยละของประชากรทั้งประเทศ 1.29 ซึ่งมีอัตราเพิ่มขึ้น 0.68 และในอนาคตมีแนวโน้มที่จะมีจำนวนเพิ่มขึ้น ที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมโดยรอบเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญกับความอยู่รอดของมนุษย์ คนพิการซึ่งมีลักษณะการใช้งานของพื้นที่ที่พิเศษกว่าคนปกติ การปรับปรุงบ้านเพื่อให้คนพิการสามารถช่วยเหลือตัวเองได้บ้างย่อมเป็นสิ่งที่ดีสร้างความภาคภูมิใจและเป็นการลดภาระของผู้ดูแล

การศึกษาในครั้งนี้ ได้ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างของคนพิการทั้ง 6 ด้าน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาการใช้สอยพื้นที่ภายในและบริเวณรอบๆที่อยู่อาศัยของคนพิการในแต่ละ**ประเภทความพิการ กิจวัตรประจำวัน**ของคนพิการที่มีความเกี่ยวข้องในด้านการใช้พื้นที่ และ**ติดตามผลการปรับปรุงบ้านคนพิการ**ที่ได้รับงบประมาณในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยหลังภาวะประสบภัยน้ำท่วมในปี 2554 เพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมต่อคนพิการด้านนั้นๆ

จากการศึกษาด้านการใช้พื้นที่และกิจวัตรประจำวันของคนพิการพบว่า การแบ่งความพิการออกเป็น 6 ด้าน **ความพิการด้านการเคลื่อนไหวและความพิการด้านการมองเห็น**จะมีลักษณะความต้องการด้านการใช้พื้นที่ที่คล้ายกัน คือ การลดพื้นที่ต่างระดับ จุดที่ต่างกันคือคนพิการด้านการเคลื่อนไหวต้องการพื้นที่กว้างรถเข็นสามารถเข้าถึงพื้นที่แต่ละจุดได้สะดวก ส่วนคนพิการด้านการมองเห็นต้องการพื้นที่แคบ ให้ความรู้สึกปลอดภัย เดินทางไปยังจุดต่างๆได้รวดเร็วไม่มีสิ่งกีดขวาง ส่วน**คนพิการด้านการสื่อสาร**จะค่อนข้างไม่มีปัญหาต่อการใช้พื้นที่ทั้งภายในและบริเวณรอบที่อยู่อาศัย สามารถใช้ชีวิตเหมือนคนปกติ ยกเว้นคนพิการที่ซ้ำซ้อนและมีปัญหาด้านการสื่อสารร่วมอยู่ด้วย และคนพิการ3 ด้านที่เหลือคือ **ด้านสติปัญญา การเรียนรู้ และด้านจิตใจ** จะมีปัญหาทางด้านการไม่เข้าใจในการใช้พื้นที่ ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ อาศัยผู้ดูแล ไม่เข้าสังคม เก็บตัวภายในบ้าน อยู่ในโลกส่วนตัว และบริบทของพื้นที่ภายนอกมีความสำคัญที่ส่งผลต่อความปลอดภัย เช่น ลักษณะที่อยู่อาศัยที่ติดถนน ติด แม่น้ำ ลำคลอง ที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้ชีวิตประจำวัน และจากการติดตามผลการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการเป็นไปในลักษณะการปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปไม่ได้คำนึงถึงประเภทความพิการ การร่วมมือของท้องถิ่นมีความสำคัญที่ทำให้การปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการมีประสิทธิภาพมาก เช่นเรื่องค่าแรง หรือวัสดุที่นำมาใช้ เนื่องจากอยู่ติดกับกรุงเทพมหานคร เรื่องค่าแรงและวัสดุค่อนข้างสูง ทำให้ปริมาณงานที่ได้ลดลงเมื่อเทียบกับในต่างจังหวัดที่มีการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเช่นเดียวกันในงบประมาณที่เท่ากัน

ข้อเสนอแนะแนวในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับสภาพความพิการ การปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับ**ความพิการด้านการเคลื่อนไหวและด้านการมองเห็น**จะเป็นเรื่องของการปรับพื้นที่หลีกเลี่ยงเรื่องพื้นที่ต่างระดับ ขนาดพื้นที่ที่รถเข็นสามารถเข้าถึงได้สะดวกในทุกๆจุด เช่นห้องน้ำ ห้องนอน ห้องครัว มีการติดตั้งราวจับนอกจากจะใช้พยุงตัวแล้วยังช่วยในการนำทางของคนพิการด้านการมองเห็น **คนพิการด้านการสื่อสาร** ค่อนข้างไม่มีปัญหาในด้านการใช้สอยพื้นที่ข้อเสนอแนะเป็นเรื่องของการเปิดพื้นที่ มีช่องเปิดมองเห็นวิวภายนอก มองเห็นกิจกรรมของคนผ่านไปผ่านมาเนื่องจากคนพิการด้านนี้จะใช้สายตาในการสัมผัส รับรู้เรื่องราวต่างๆ **ส่วนคนพิการทางด้านสติปัญญา การเรียนรู้ และด้านจิตใจ** ข้อเสนอแนะจะเป็นเรื่องของการจัดสภาพบรรยากาศกระตุ้นความจำและกระตุ้นการเรียนรู้ ใกล้ชิดธรรมชาติ มีพื้นที่สร้างกิจกรรมที่อยู่ภายในบริเวณที่อยู่อาศัย จัดสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับคนพิการ

ภาควิชา.....เคหการ..... ลายมือชื่อนิสิต.....

สาขาวิชา....การพัฒนาอสังหาริมทรัพย์... ลายมือชื่อ อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ปีการศึกษา.....2555.....

5473387725 : MAJOR REAL ESTATE DEVELOPMENT

KEYWORDS: PROTOTYPE / HOUSING / DISABLED.

JANJUREE LEETHONG: THE IMPROVEMENT OF HOUSING AND DEVELOPMENT OF A HOUSING PROTOTYPE FOR THE DISABLED OF NONTHABURI PROVINCE. ADVISOR: ASSOC. PROF. TRIRAT JARUTACH, 144 pp.

The number of persons in Thailand with disabilities is on the increase. In B.E. 2555, there were a total of 1,268,496 disabled persons accounting for about 1.97% of the country's population. This was a 0.68% increase from 864,437 in B.E. 2552, and the number is likely to increase further in the future. Housing and environment are important issues for everyone, and they are even more critical for people with disabilities as they often require additional space to move around. Home improvements allow people with disabilities to take care of themselves, which are a source of pride for them and reduces administrative burdens. In this study, we examined samples with six types of disabilities, with the aim to study the problem of space in and around the homes for those with each type of disability. The flooding in 2554, which presented particular problems for the disabled, led to suggestions to improve disabled housing.

The study involved determining people's daily routines. Of the six areas of disability, disabilities of movement and disabilities of vision are similar in that they involve the amount of living space. People with disabilities that require use of a wheelchair need more room to move around to access different areas. Those with visual disabilities prefer unobstructed, narrower spaces that allow them to reach various points quickly. Disabilities involving communication were not related to use of space, either inside or around residential areas. Mental disabilities such as learning and psychological problems are not directly relevant in terms of space usage other than in the context of the priority areas that affect safety, for example houses near roads or rivers, which could act as barriers in everyday life. Following up on improvements made to housing for people with disabilities after the flood, it was determined that type of disability was not taken into account. The cooperation of the local community is important when making such improvements in order to keep labor and materials costs low. This was not the case in Nonthaburi which is adjacent to Bangkok and has relatively high labor and materials costs.

This paper offers guidance for improving existing housing and for creating a prototype of housing suitable for the disabled. For those with limited mobility and visibility, areas with steps should be avoided. Sufficient space should be provided to make bathrooms, bedrooms and kitchens wheelchair accessible. Hand rails should also be installed for people to be able to support themselves and help with navigation for the visually handicapped. Space is not a problem for those with communication disabilities however they should be given an open view of the outside to see the people easily. The learning impaired and those with mental disabilities should have surroundings that stimulate and motivate learning such as being close to nature. Space should be provided both within and outside the housing to provide an environment that is friendly to people with all types of disabilities.

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

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

Academic Year : .....2012.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ประสบผลสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี อันเกิดจากความช่วยเหลือของ รองศาสตราจารย์ ไตรรัตน์ จารุทัศน์ ซึ่งให้คำปรึกษา รวมถึงข้อแนะนำในประเด็นที่บกพร่องตลอดระยะเวลาดำเนินงานวิจัย ทางผู้วิจัยจึงขอกราบขอบคุณอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ศาสตราจารย์เลอสม สถาปิตานนท์ รองศาสตราจารย์ กุสุมา ธรรมธำรง รองศาสตราจารย์ สุปรีชา หิรัญโร และรองศาสตราจารย์ ดร.จิราพร เกศพิชญวัฒนา ที่ให้คำแนะนำในประเด็นที่ควรทำการศึกษาเพื่อให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และเกียรติเป็นกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณหน่วยงานต่างๆ ที่ให้ข้อมูลในการดำเนินงานวิจัย ไม่ว่าจะเป็น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดนนทบุรี เจ้าหน้าที่พัฒนาสังคมจังหวัดนนทบุรี อบต.บางบัวทอง เทศบาลนครปากเกร็ด อบต.หนองเพรางาย อบต.ลำโพ อบต.ปลายบาง อบต.บางคูลัด อบต.บางกร่าง เทศบาลตำบลบางม่วง อบต.บางรักใหญ่ ที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์จนเสร็จสิ้นงานวิจัย

ขอขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่เป็นผู้ให้การสนับสนุนหลักทางด้านงบประมาณในการดำเนินงานวิจัย ซึ่งเป็นส่วนช่วยให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆนิสิต ตลอดจนเจ้าหน้าที่ภาควิชาเคหการที่ให้คำปรึกษาด้านการจัดทำวิทยานิพนธ์ใช้เหลือด้านเอกสารต่างๆ

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ บุพการีและบุคคลในครอบครัวที่ค่อยให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้กับผู้วิจัยเสมอมา ซึ่งประโยชน์อันเกิดจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บุคคลต่างๆ ที่ได้กล่าวมา

สารบัญ

		หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย		**ง**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		**จ**
กิตติกรรมประกาศ		**ฉ**
สารบัญ		**ช**
สารบัญตาราง		**ฌ**
สารบัญภาพ		**ฏ**
สารบัญแผนที่		**ฑ**
สารบัญแผนภูมิ		**ฒ**
บทที่ 1 บทนำ		1
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
	1.3 ขอบเขตของการวิจัย	5
	1.4 วิธีการดำเนินงานการวิจัย	6
	1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	9
	1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	9
บทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง		12
	2.1 ประเด็นศึกษาด้านสภาพการอยู่อาศัย สภาพปัญหาในการใช้ที่อยู่อาศัยของคนพิการและคนในครัวเรือน	13
	2.2 ประเด็นด้านติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของคนพิการจากโครงการบ้านน่าอยู่คนพิการ	28
	2.3 ประเด็นด้านเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของคนพิการและคนในครัวเรือน	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย		41
	3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา (Conceptual Framework)	42
	3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	43
	3.3 ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษา	43
	3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	43

หน้า

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 44
3.6 การศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา..... 45
3.7 ข้อจำกัดในการศึกษา..... 45
บทที่ 4 สภาพการอยู่อาศัย..... **46**
4.1 ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดนนทบุรี..... 46
4.2 การคัดเลือกกลุ่มศึกษาของการวิจัย..... 48
4.3 สภาพสภาพสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ของคนพิการที่อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดนนทบุรี..... 50
4.4 สภาพที่อยู่อาศัยและปัญหาในการอยู่อาศัยของคนพิการ..... 51
4.5 สรุปสภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของคนพิการ..... 70
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... **73**
5.1 ข้อมูลทางด้านสภาพการอยู่อาศัย สภาพปัญหาในการใช้ที่อยู่อาศัยของคนพิการและคนในครัวเรือน..... 73
5.2 สรุปสภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของคนพิการ..... 98
5.3 สรุปการใช้พื้นที่ใช้สอยของคนพิการในแต่ละประเภท..... 100
5.4 ติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของคนพิการจากโครงการบ้านน่าอยู่คนพิการ..... 102
บทที่ 6 สรุปแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการ..... **104**
6.1 ข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย..... 105
6.2 การพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ..... 112
6.3 ข้อค้นพบจากงานวิจัย..... 129
6.4 ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยครั้งต่อไป..... 129
รายการอ้างอิง..... **130**
ภาคผนวก..... **133**
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... **144**

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	แสดงจำนวนผู้พิการที่ได้รับการจดทะเบียนในปี 2551-2555……	2
1.2	แสดงจำนวนผู้พิการจังหวัดนนทบุรีแยกตามประเภทความพิการ.....	3
2.1	แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง……..	12
2.2	แสดงสรุปงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง.....	39
4.1	แสดงประชากรแยกตามแต่ละอำเภอ…..…….	48
4.2	แสดงผลการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 10 กลุ่มตัวอย่าง……...	51
4.3	แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม…….	52
4.4	แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนายเจริญ นาคแดด.....	54
4.5	แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางสาวเจริญ ตุ่มเพชร.....	56
4.6	แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางแย้ม แก้วอ่ำอายุ ……	58
4.7	แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางฝ้าย คงเมือง …..……	59
4.8	แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนายสไว อิ่มบุญ …….	61
4.9	แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง.....	63
4.10	แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางสาวแพรพรรณ ชมเรณู……	65
4.11	แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางชฎาพร ทองอยู่.....	67
4.12	แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนายไพโรจน์ คชฤทธิ์.....	69
4.13	แสดงผลการสรุปปัญหาเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงทั้ง 10 หลัง.....	70
5.1	แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง……..	74
5.2	แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม.....	75
5.3	แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง.....	77
5.4	แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนายเจริญ นาคแดด.....	77
5.5	แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง……..……	79
5.6	แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางสาวเจริญ ตุ่มเพชร.....	80
5.7	แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง…..……..	82
5.8	แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางแย้ม แก้วอ่ำอายุ	82
5.9	แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง.....	84

ตารางที่ **หน้า**

5.10	แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางฝ้าย คงเมือง ……	85
5.11	แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง……..	87
5.12	แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนายไสว อิ่มอุบล ……	87
5.13	แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง……..	89
5.14	แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง……..	90
5.15	แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง……	92
5.16	แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางสาวแพรพรรณ ชมเรณู…	92
5.17	แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง……..…	94
5.18	แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางชฎาพร ทองอยู่……..	95
5.19	แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง……..	97
5.20	แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนายไพโรจน์ คชฤทธิ์……..	97
5.21	แสดงสรุปบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้งานบ่อยในแต่ละกรณีศึกษา……..	98
5.22	แสดงสรุปองค์ประกอบตัวบ้านที่มีปัญหาในการใช้งานภายในบ้านแต่ละกรณีศึกษา……	99
5.23	แสดงรายการปรับปรุงบ้านน่าอยู่สำหรับคนพิการ ทั้งหมด…….	100
6.1	แสดงข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการลักษณะทั่วไป……..	107
6.2	แสดงข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพิ่มเติมของคนพิการด้านการเคลื่อนไหว……..……..	108
6.3	แสดงข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพิ่มเติมของคนพิการด้านการมองเห็น…….	109
6.4	แสดงข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพิ่มเติมของคนพิการด้านการได้ยินและการสื่อความหมาย……..……...	110
6.5	แสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของคนพิการสติปัญญาและการเรียนรู้…….	111
6.6	แสดงสรุปความต้องการด้านการใช้พื้นที่ของคนพิการ……	128

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	แสดงการสรุปความแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2555-2559……	24
4.2	แสดงสรุปกระบวนการคัดเลือกการปรับปรุงที่อยู่อาศัยบ้านคนพิการ……..	49
4.3	แสดงสภาพแวดล้อมโดยรวมของจังหวัดนนทบุรี……..	50
4.4	แสดงสภาพบ้านนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม ก่อนปรับปรุง……..	53
4.5	แสดงสภาพบ้านนายเจริญ นาคแดด ก่อนปรับปรุง……	55
4.6	แสดงสภาพบ้านนางสาวเจริญ ตุ่มเพชร ก่อนปรับปรุง….....	57
4.7	แสดงสภาพบ้านนางแย้ม แก้วอ่ำอายุ	58
4.8	แสดงสภาพบ้านนางฝ้าย คงเมือง ก่อนปรับปรุง……	60
4.9	แสดงสภาพบ้านนายไสว อิ่มอุบล ก่อนปรับปรุง……....	62
4.10	แสดงสภาพบ้านนางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง ก่อนปรับปรุง……..	64
4.11	แสดงสภาพบ้านนางสาวแพรพรรณ ชมเรณู ก่อนปรับปรุง……	66
4.12	แสดงสภาพบ้านนางชฎาพร ทองอยู่ ก่อนปรับปรุง……	68
4.13	แสดงสภาพบ้านนายไพโรจน์ คชฤทธิ์ ก่อนปรับปรุง…….	69
5.1	แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง……..	73
5.2	แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม……	74
5.3	แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม.....	74
5.4	แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง.....	76
5.5	แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนายเจริญ นาคแดด…….....	76
5.6	แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนายเจริญ นาคแดด…….	76
5.7	แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง…..…….	78
5.8	แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางสาวเจริญ ตุ่มเพชร…..……....	79
5.9	แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางสาวเจริญ ตุ่มเพชร……...	79
5.10	แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง…..……	81
5.11	แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางแย้ม แก้วอ่ำอายุ ……	81
5.12	แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางแย้ม แก้วอ่ำอายุ …….....	81
5.13	แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง……..……	83

ภาพที่ **หน้า**

5.14 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางฝ้าย คงเมือง 84

5.15 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางฝ้าย คงเมือง 84

5.16 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง..... 86

5.17 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนายไสว อิ่มอุบล 86

5.18 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนายไสว อิ่มอุบล 86

5.19 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง..... 88

5.20 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง..... 89

5.21 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง..... 89

5.22 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง..... 91

5.23 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางสาวแพรพรรณ ชมเรณู..... 91

5.24 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางสาวแพรพรรณ ชมเรณู..... 91

5.25 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง..... 93

5.26 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางชฎาพร ทองอยู่..... 94

5.27 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางชฎาพร ทองอยู่..... 94

5.28 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง..... 96

5.29 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนายไพโรจน์ คชฤทธิ์..... 96

5.30 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนายไพโรจน์ คชฤทธิ์..... 96

6.1 แสดงแบบจุดการปรับปรุงบริเวณบันได..... 112

6.2 แสดงแบบขนาดประตู หน้าต่าง..... 112

6.3 แสดงแบบการปรับปรุงห้องน้ำ..... 113

6.4 แสดงแบบการปรับปรุงห้องนอน..... 113

6.5 แสดงแบบการปรับปรุงทางเดินภายนอก..... 113

6.6 แสดงระยะและรูปแบบทางลาด..... 114

6.7 แสดงแปลนห้องน้ำแบบปรับปรุง..... 115

6.8 แสดงระยะและรูปแบบประตู หน้าต่างและทัศนียภาพในห้องนอน..... 115

6.9 แสดงรูปแบบแปลน..... 116

6.10 แสดงรูปด้านแบบก่อสร้างใหม่คนพิการด้านการเคลื่อนไหว..... 117

6.11 แสดงรูปแบบห้องน้ำ..... 118

ภาพที่ **หน้า**

6.12 แสดงระยะและรูปแบบประตู หน้าต่างในห้องนอน..... 119

6.13 แสดงรูปแบบแปลนแบบบ้านต้นแบบคนพิการด้านการมองเห็น..... 120

6.14 แสดงรูปด้านแบบบ้านต้นแบบคนพิการด้านการมองเห็น..... 121

6.15 แสดงรูปแบบการเปิดช่องเปิด..... 122

6.16 แสดงรูปแบบแปลนแบบบ้านต้นแบบคนพิการด้านการได้ยิน..... 122

6.17 แสดงรูปด้านแบบบ้านต้นแบบคนพิการด้านการได้ยิน..... 123

6.18 แสดงรูปแบบแปลนห้องน้ำ..... 124

6.19 แสดงรูปแบบทัศนียภาพห้องนอน..... 125

6.20 แสดงรูปแบบใกล้ชิดธรรมชาติ..... 125

6.21 แสดงรูปแบบแปลนแบบบ้านต้นแบบคนพิการสติปัญญา การเรียนรู้ และด้านจิตใจ..... 126

6.22 แสดงรูปด้านแบบบ้านต้นแบบคนพิการสติปัญญา การเรียนรู้ และด้านจิตใจ 127

6.23 แสดงแปลนที่อยู่อาศัยรวมของคนพิการแต่ละประเภท..... 128

สารบัญแผนที่

แผนที่		หน้า
1.1	แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา จังหวัดนนทบุรี.....	5
4.1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งการแบ่งเขตจังหวัดนนทบุรี.....	46
4.2	แสดงตำแหน่งที่ตั้งกรณีศึกษาทั้งหมด.....	51

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1.1	แสดงอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้พิการในประเทศไทยจากปี 2551-2555…..……..	2
1.2	แสดงจำนวนอัตราส่วนผู้พิการจังหวัดนนทบุรีแยกตามประเภทความพิการ..…	4
4.1	แสดงสัดส่วนปัญหาการใช้พื้นที่ของคนพิการแต่ละราย.....	71
5.1	แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม……..	75
5.2	แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนายเจริญ นาคแดด....	78
5.3	แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางสาวเจริญตุ่มเพชร	80
5.4	แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางแย้ม แก้วอ่ำอายุ	83
5.5	แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางฝ้าย คงเมือง …..	85
5.6	แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนายไสว อิ่มอุบล…….	88
5.7	แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางสาวเจนจิรารุ้งแจ้ง	90
5.8	แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางสาวแพรพรรณชมเรณู ……..	93
5.9	แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางชฎาพร ทองอยู่	95
5.10	แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนายไพโรจน์ คชฤทธิ์	98
5.11	แสดงสรุปปัญหาการใช้พื้นที่ของคนพิการแต่ละประเภท.....	99
5.12	แสดงการสรุปการใช้พื้นที่ของคนพิการในแต่ละประเภท.....	101

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

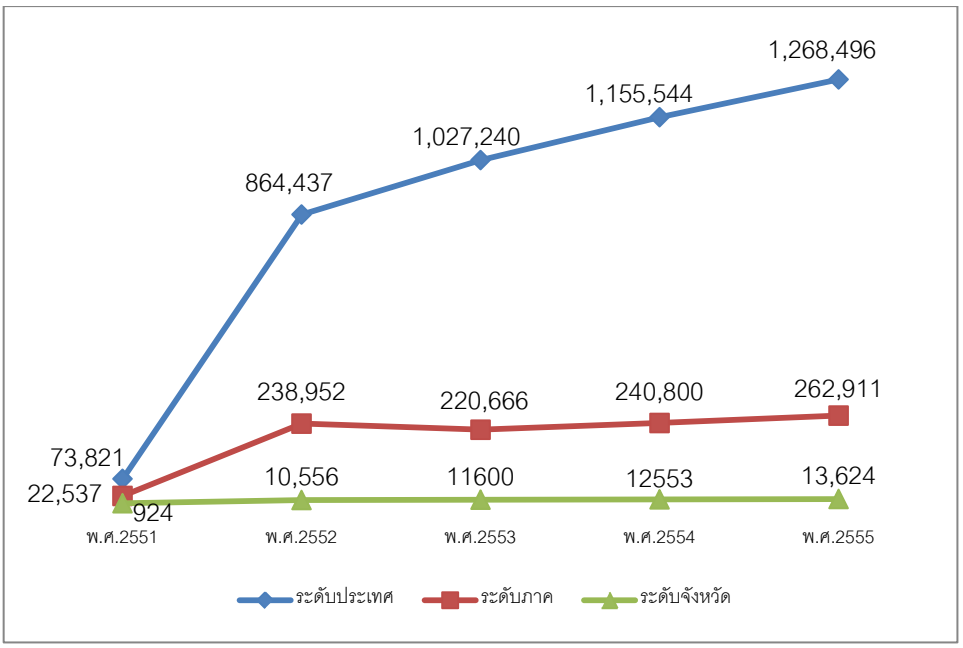
ในปัจจุบัน ปี 2555 ประชากรผู้พิการและมีอัตราจำนวนเพิ่มมากขึ้นซึ่งมีจำนวนผู้พิการทั้งสิ้น 1,268,496 คน[1] คิดเป็นประมาณร้อยละ 1.97 ของประชากรทั้งประเทศ จากในปี 2552 มีประชากรผู้พิการทั้งสิ้น 864,437 คน[2] คิดเป็นร้อยละของประชากรทั้งประเทศ 1.29 ซึ่งมีอัตราเพิ่มขึ้น 0.68 และในอนาคตมีแนวโน้มที่จะมีจำนวนเพิ่มขึ้น มีหลายสาเหตุ สาเหตุ[3]ของความพิการจะมีที่มาจากปัจจัยภายในบุคคล (Internal Factors) เช่น ความบกพร่องทางกรรมพันธุ์ พฤตกรรมเสี่ยงต่อการเกิดความพิการและปัจจัยภายนอกบุคคล (External Factors) ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ อาทิสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ไม่เหมาะสม มูลพิษจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หรือเกิดจากปัจจัยภายในและภายนอกร่วมกัน ในปัจจุบันมีทั้งภาครัฐและภาคเอกชนให้ความสำคัญกับผู้พิการมากขึ้น เช่น พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ หลักเกณฑ์และวิธีการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้พิการ รวมถึงผลงานทางวิชาการในด้านผู้พิการ เพื่อช่วยเหลือให้ผู้พิการสามารถดำรงชีวิตให้เหมือนคนปกติ

---

[1] กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (ข้อมูล ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2555)

[2] กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (ข้อมูล ณ ปี2552)

[3] กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, รายงานการวิจัยเรื่องระบบการเฝ้าระวังและป้องกันความพิการ, 2544.



แผนภูมิที่ 1.1 แสดงอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้พิการในประเทศไทยจากปี 2551-2555

ตาราง1.1 แสดงจำนวนผู้พิการที่ได้รับการจดทะเบียนในปี 2551-2555

	พ.ศ.2551	**พ.ศ.2552**	**พ.ศ.2553**	**พ.ศ.2554**	**พ.ศ.2555**
ระดับประเทศ	73,821	864,437	1,027,240	1,155,544	1,268,496
ระดับภาค	22,537	238,952	220,666	240,800	262,911
ระดับจังหวัด	924	10,556	11,600	12,553	13,624

ที่มา : ข้อมูลประมวลผลจากฐานข้อมูลทะเบียนกลางคนพิการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

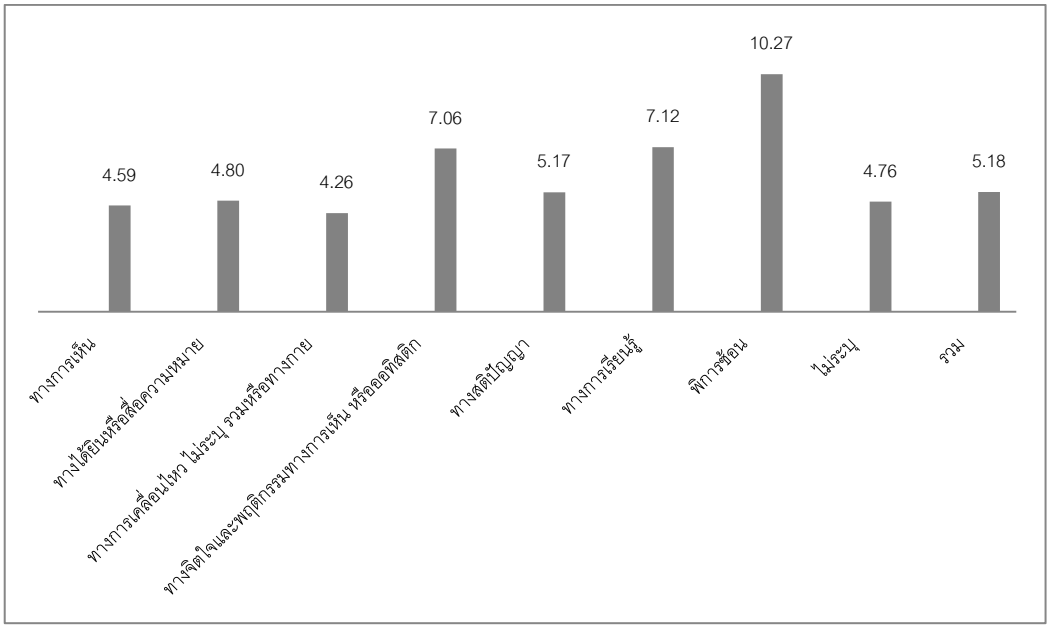
จากตารางจะเห็นว่าอัตราการเพิ่มของจำนวนผู้พิการ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทั้งระดับประเทศ ภาค และจังหวัด จึงมีทั้งหน่วยงาน องค์กร ที่ยื่นมือเข้ามาช่วยเหลือ ทางจังหวัดนนทบุรีก็เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีโครงการทั้งระดับประเทศและระดับจังหวัดให้การสนับสนุน

ตาราง1.2 แสดงจำนวนผู้พิการจังหวัดนนทบุรีแยกตามประเภทความพิการ

จังหวัด	ทางการเห็น	ทางได้ยินหรือสื่อความหมาย	ทางการเคลื่อนไหวไม่ระบุรวมหรือทางกาย	ทางจิตใจและพฤติกรรมทางการเห็น หรืออออทิสติก	ทางสติปัญญา	ทางการเรียนรู้	พิการซ้อน	ไม่ระบุ	รวม
นนทบุรี	1,221	1,562	8,026	1,070	1,382	16	1,246	671	15,194
รวมทั้งประเทศ	19,962	33,515	134,908	17,103	22,843	590	23,677	10,313	262,911
คิดเป็น %ของทั้งประเทศ	4.59	4.80	4.26	7.06	5.17	7.12	10.27	4.76	5.18

การศึกษาในครั้งนี้ได้เจาะกลุ่มเป้าหมายที่จังหวัดนนทบุรี เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ เป็นบ้านของผู้พิการที่ประสบภัยน้ำท่วม มีความยากจน จังหวัดนนทบุรีมีความหลากหลายด้านความพิการ ส่วนใหญ่เป็นผู้อพยพมาจากที่อื่น มีองค์กรในด้านคนพิการมาก จึงมีคนให้นามว่าเป็นเมืองหลวงของคนพิการ จังหวัดนนทบุรีจึงเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการที่ศึกษา ประกอบไปด้วย 6 อำเภอ17 ตำบล กระจายในจังหวัดเพื่อให้เกิดความทั่วถึงด้านการให้บริการ ส่วนใหญ่ล้วนแล้วแต่เป็นผู้พิการที่อพยพมาจากที่อื่นไม่ใช่คนในพื้นที่ดั้งเดิม เนื่องจากจังหวัดนนทบุรี มีหน่วยงาน องค์กรที่รองรับในด้านคนพิการหลากหลาย ทั้งภาครัฐและเอกชน ระดับจังหวัดมีองค์กรรวมถึง 14 องค์กร ระดับอำเภอมีองค์กรรวมถึง 4 องค์กร รวมประมาณ 20 องค์กร ทำให้จังหวัดนนทบุรีได้ขึ้นชื่อว่าเป็นเมืองหลวงของคนพิการ มีผู้พิการให้ความสนใจย้ายที่

อยู่อาศัยทั้งจากทางกรุงเทพมหานครและพื้นที่ใกล้เคียง จำนวนผู้พิการของจังหวัดนนทบุรีจึงมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังแผนภูมิที่ 1.1



แผนภูมิที่ 1.2 แสดงจำนวนอัตราส่วนผู้พิการจังหวัดนนทบุรีแยกตามประเภทความพิการ

ประเภทของความพิการสามารถแบ่งได้ทั้งหมด 6 ประเภทตามประกาศในราชกิจ-จานุเบกษา ปี 2552 ได้แก่ ความพิการทางการมองเห็น ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อ-ความหมาย ความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย ความพิการทางจิตใจ พฤติกรรมหรือออทิสติก ความพิการทางสติปัญญา และความพิการทางการเรียนรู้ ตามลำดับ ซึ่งผู้พิการของจังหวัดนนทบุรี มีผู้พิการด้านพิการซ้ำซ้อนสูงเป็นอันดับแรก รองลงมาคือทางการเรียนรู้ และทางจิตใจและพฤติกรรมทางการเห็นหรือออทิสติก ตามลำดับ

การศึกษาในครั้งนี้ได้เจาะกลุ่มเป้าหมายที่จังหวัดนนทบุรี จากเหตุการณ์อุทกภัยในปีที่ผ่านมาจังหวัดนนทบุรี**ได้ผลกระทบด้านที่อยู่อาศัย**เป็นอย่างมาก และจังหวัด**มีความหลากหลายด้านคนพิการ** มีปัญหาด้านที่อยู่อาศัยที่ตอบสนองต่อการใช้ชีวิตของผู้พิการ จึงนำมาซึ่งแนวทางการปรับปรุงบ้านคนพิการและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการ เพื่อให้คนพิการสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ไม่เป็นภาระต่อผู้ดูแลมากนัก

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.เพื่อศึกษาสภาพการอยู่อาศัย สภาพปัญหาในการใช้ที่อยู่อาศัยของคนพิการและคนในครัวเรือน

2. เพื่อศึกษาการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของคนพิการจากโครงการบ้านน่าอยู่คนพิการ

3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของคนพิการและคนในครัวเรือน

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

1) ขอบเขตทางด้านเนื้อหา

ศึกษาแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของบ้านผู้พิการ

ศึกษาพฤติกรรมและกิจกรรมการอยู่อาศัยของผู้พิการในแต่ละวัน

ศึกษาลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ สภาพการอยู่อาศัย สภาพแวดล้อมที่ออยู่อาศัย การใช้พื้นที่ภายในที่อยู่อาศัย ตลอดจนปัญหาการอยู่อาศัยของผู้พิการ

ศึกษาถึงนวัตกรรม เทคโนโลยีของผู้พิการที่มีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตประจำวัน

2) ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาคือจังหวัดนนทบุรี ที่มีอัตราการเพิ่มของประชากรมีอัตราที่สูง มีความต้องการด้านที่อยู่อาศัยมาก และจังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีความต้องการด้านการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้พิการหลังประสบอุทกภัย โดยการศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างพื้นที่ในจังหวัดนนทบุรี กระจายอยู่ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี

แผนที่ 1.1แสดงขอบเขตพื้นที่ศึกษา จังหวัดนนทบุรี

3) กลุ่มตัวอย่าง

ทางผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงไปที่คนพิการที่อาศัยอยู่ในบ้านที่ได้รับการปรับปรุงในโครงการบ้านน่าอยู่สำหรับคนพิการ มูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง(ภาฯ)ยามยาก ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของคนพิการที่ประสบภัยน้ำท่วมในปีที่ผ่านมา และลักษณะเศรษฐกิจค่อนข้างยากจน ทั้งสิ้นจำนวน 10 ราย

โดยทำการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการ

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ในด้านกายภาพ สังคม เศรษฐกิจ สภาพความเป็นอยู่
การสำรวจ ลักษณะทางกายภาพของที่อยู่อาศัย
การสังเกต พฤติกรรมการใช้ชีวิตในแต่ละวันของคนพิการ

1.4 วิธีการดำเนินการวิจัย

1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ แนวคิด ทฤษฎี รวมทั้งแผน นโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงเอกสารทางวิชาการทั้งงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ โดยศึกษาข้อมูลทั้งของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) คัดเลือกพื้นที่ศึกษาโดยการวิเคราะห์เพื่อหาพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนา เป็นพื้นที่ที่มีแนวโน้มการขยายตัวสูง และได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในปี 2554 โดยมีการกระจายไปในหลายๆอำเภอในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ

3) ทำการศึกษา สำรวจและรวบรวมข้อมูลในภาพรวมของพื้นที่ศึกษาเบื้องต้น ทั้งทางด้านกายภาพ สังคม เศรษฐกิจ รวมถึงข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์ของ จากหน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

4) จัดทำเครื่องมือโดยสร้างแบบสัมภาษณ์และแบบสำรวจ ในประเด็นของที่อยู่อาศัยคนพิการให้สอดคล้องกับปัจจัยในการศึกษา รวมทั้งสร้างแบบสัมภาษณ์ติดตามผลการปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่แล้วเสร็จในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้พิการในปีงบประมาณ 2554

แบบสัมภาษณ์ เพื่อเก็บข้อมูลในส่วนของ พฤติกรรม ทัศนคติ ความพึงพอใจ และความต้องการที่มีต่อการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของผู้พิการ

แบบสำรวจ เพื่อเก็บข้อมูลสภาพปัจจุบัน และปัญหาของสภาพการอยู่อาศัยของผู้พิการหลังจากการปรับปรุง เพื่อเป็นการตรวจสอบผลการปรับปรุงที่อยู่อาศัยผู้พิการว่าตอบสนองต่อความต้องการของผู้อยู่อาศัยหรือไม่

5) การลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อมการอยู่อาศัย โดยเป็นการเก็บข้อมูลเพื่อทราบถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหาการใช้งาน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการในพื้นที่ศึกษา โดยการศึกษาข้อมูลปฐมภูมินี้จะแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 4 ส่วนหลัก โดยแยกตามวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

การสังเกต เป็นการเก็บข้อมูลสภาพการใช้งาน สภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา และพฤติกรรมการใช้งานของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ถึงผู้ใช้งาน และพฤติกรรมการใช้งานในพื้นที่ต่างๆ

การสำรวจ เป็นการสำรวจสภาพปัจจุบันของพื้นที่ศึกษานำร่อง เพื่อศึกษาสภาพทางกายภาพปัจจุบัน เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนพัฒนาทางกายภาพ และสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการใช้งานของผู้พิการของพื้นที่ศึกษา

แบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับเจ้าของบ้านที่เป็นคนพิการ ผู้นำ และบุคคลที่เกี่ยวข้องในส่วนของงานคนพิการ รวมทั้งในการสัมภาษณ์กับเจ้าหน้าที่องค์การปกครองส่วน

6) การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจและข้อมูลทุติยภูมิต่างๆ โดยใช้การพรรณนาเชิงวิเคราะห์เพื่อให้ได้ คำตอบตามวัตถุประสงค์

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ โดยนำข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจ มาวิเคราะห์ในเชิงสถิติ โดยอาศัยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

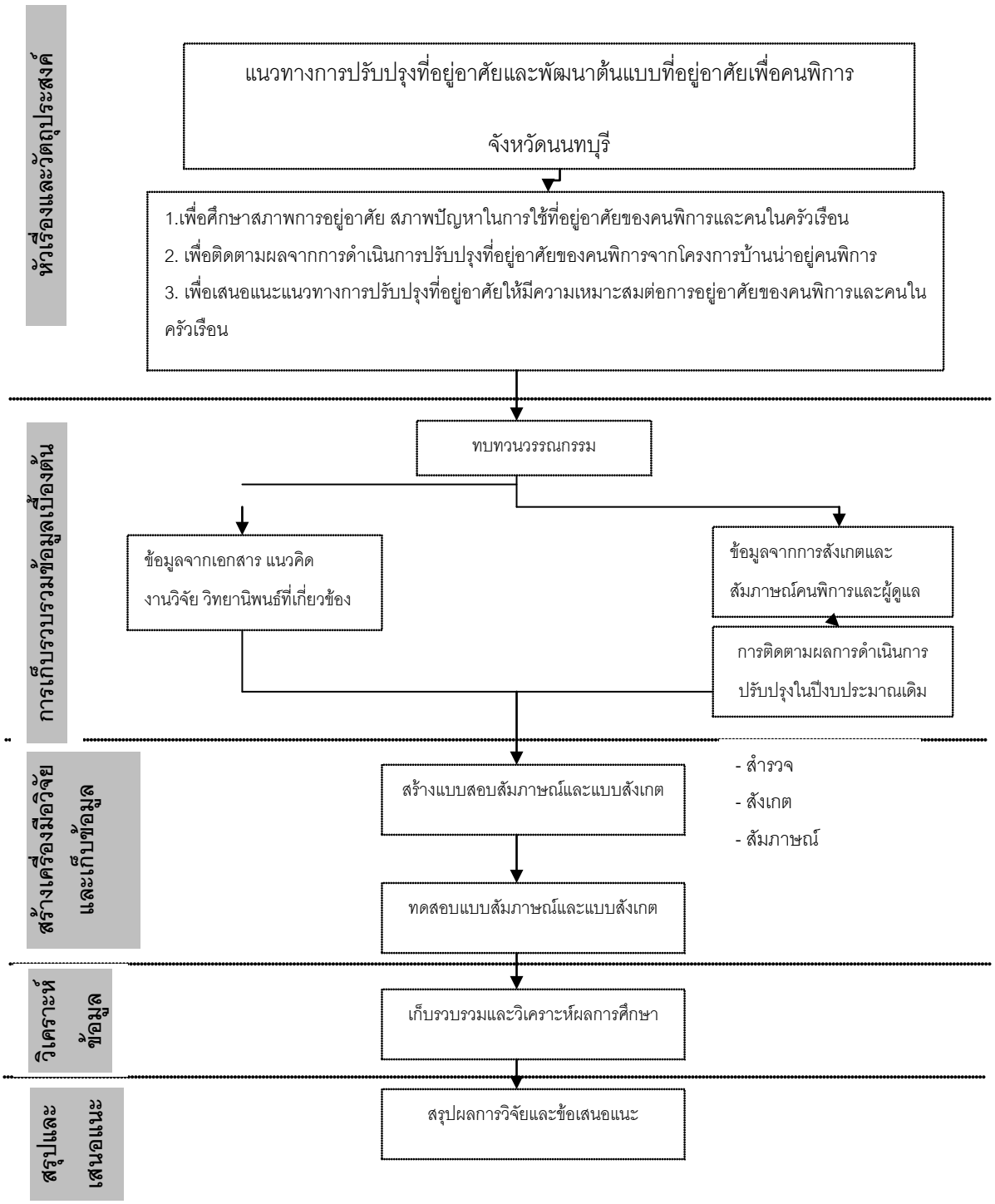
การวิเคราะห์ การติดตามผลในด้านของ ความสำเร็จ ปัญหา และข้อจำกัดของการดำเนินงานในปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการที่ผ่านมา

7) นำรายละเอียดที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์มาสรุปเป็นผลการศึกษา

8) ออกแบบ และเสนอแนะการปรับปรุง ที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับคนพิการโดยกระบวนการประชุมกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการที่เหมาะสม

9) การขยายผลนำไปสู่การเสนอแผนและนโยบายในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย สำหรับผู้พิการอย่างมีประสิทธิภาพให้กับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นให้นำไปใช้ได้จริงอย่างยั่งยืนและสามารถประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้

สรุปกรอบแนวทางในการดำเนินการวิจัย



1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ได้ต้นแบบในการออกแบบและปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับคนพิการในพื้นที่ที่มีบริบทคล้ายคลึงกัน

2) กระตุ้นให้ตระหนักถึงความสำคัญของที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้พิการ

3) สามารถนำไปใช้ในการวางแผน การออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการได้อย่างเหมาะสม

4) ผู้พิการสามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้น เป็นการลดภาระ เพิ่มทักษะให้กับคนพิการ

1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

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

คนพิการ หมายถึง บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในด้านการใช้ชีวิตประจำวัน เนื่องจากความบกพร่องทางการมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่นใด ประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่างๆ และมีความจำเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านใดด้านหนึ่ง เพื่อให้สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างบุคคลทั่วไป[4]

ประเภทและหลักเกณฑ์ความพิการ[5] ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2552 เล่ม 126 ตอนพิเศษ 77 ง กำหนดประเภทความพิการไว้ 6 ประเภท ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. **ความพิการทางการเห็น** ได้แก่

ตาบอด หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องในการเห็น เมื่อตรวจวัดการเห็นของสายตาข้างที่ดีกว่าเมื่อใช้แว่นสายตาธรรมดาแล้ว ซึ่งในระดับแย่กว่า 3 ส่วน 60 เมตร(3/60) หรือ

---

[4] พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550

[5] สำนักงานส่งเสริมและคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

20 ส่วน 400 ฟุต (20/400) ลงมาจนกระทั่งมองไม่เห็นแม้แต่แสงสว่าง หรือมีลานสายตาแคบกว่า 10 องศา

ตาเห็นเลือนราง หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปร่วมกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องในการมองเห็นเมื่อตรวจวัดการเห็นของสายตาข้างที่ดีกว่า เมื่อใช้แว่นสายตาธรรมดาแล้ว อยู่ในระดับตั้งแต่ 3 ส่วน 60 เมตร (3/60) หรือ 20 ส่วน 400 ฟุต (20/400) ไปจนถึงแย่กว่า 6 ส่วน 18 เมตร (6/18)หรือ 20 ส่วน 70 ฟุต (20/70) หรือมีลานสายตาแคบกว่า 30 องศา

2. **ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย** ได้แก่

หูหนวก หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการใช้ในชีวิตประจำวันหรือการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องในการได้ยินไม่สามารถรับข้อมูลผ่านทางการได้ยิน เมื่อตรวจการได้ยิน โดยใช้คลื่น ความถี่ที่ 500 เฮิรตซ์ 1,000 เฮิรตซ์ และ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ได้ยินดีกว่าจะสูญเสียการได้ยินที่ความดังของเสียง 90 เดซิเบลขึ้นไป

หูตึง หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการใช้ในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องในการได้ยิน เมื่อตรวจวัดการได้ยินโดยใช้คลื่นความถี่ที่ 500 เฮิรตซ์ 1,000 เฮิรตซ์ และ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ได้ยินดีกว่าจะสูญเสียการได้ยินที่ความดังของเสียงน้อยกว่า 90 เดซิเบลลงมาจนถึง 40 เดซิเบล

ความพิการทางการสื่อความหมาย หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องทางการสื่อความหมาย เช่น พูดไม่ได้ พูดหรือฟังแล้วผู้อื่นไม่เข้าใจ เป็นต้น

3. **ความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย** ได้แก่

ความพิการทางการเคลื่อนไหว หมายถึง บุคคลที่มีข้อจำกัดการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องหรือการสูญเสียความสามารถของอวัยวะในการเคลื่อนไหว ได้แก่ มือ เท้า แขน ขา อาจมาจากสาเหตุอัมพาต แขน ขา อ่อนแรง แขน ขาขาด หรือภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจนมีผลกระทบต่อการทำงานมือ เท้า แขน ขา

ความพิการทางร่างกาย หมายถึงบุคคลที่มีข้อจำกัดในการประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าทำกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องหรือความผิดปกติของศีรษะ ใบหน้า ลำตัว และภาพลักษณ์ภายนอกของร่างกายที่เห็นได้อย่างชัดเจน

4. **ความพิการทางจิตใจ พฤติกรรม ออทิสติก** ได้แก่

ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม หมายถึงบุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องหรือความผิดปกติทางจิตใจหรือสมองในส่วนของการรับรู้ อารมณ์ หรือความคิด

ความพิการทางออทิสติก หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องทางพัฒนาการด้านสังคม ภาษาและการสื่อความหมาย พฤติกรรมและอารมณ์ โดยมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของสมอง และความผิดปกตินั้นแสดงก่อนอายุ 2 ปีครึ่ง ทั้งนี้ ให้รวมถึงการวินิจฉัยกลุ่มออทิสติกสเปกตรัมอื่น ๆ

5. **ความพิการทางสติปัญญา** ได้แก่ บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีพัฒนาการช้ากว่าปกติ หรือมีระดับเชาว์ปัญญาต่ำกว่าบุคคลทั่วไป โดยความผิดปกตินั้นแสดงก่อนอายุ 18 ปี

6. **ความพิการทางการเรียนรู้** ได้แก่ การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมโดยเฉพาะด้านการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องทางสมอง ทำให้เกิดความบกพร่องในด้านการอ่านการเขียน การคิดคำนวณ หรือกระบวนการเรียนรู้พื้นฐานอื่นในระดับความสามารถที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามช่วงอายุและระดับสติปัญญา

ต้นแบบ หมายถึง สิ่งที่ สร้างขึ้นเป็นแบบฉบับ ใช้เป็นต้นเค้าสำหรับสร้างสิ่งอื่นให้มีลักษณะ เดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน ในที่นี้ เป็นต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการแต่ละประเภทซึ่งจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน และบริบทที่คล้ายคลึงกันคือ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่ม ริมน้ำ

บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวทางการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการ กรณีศึกษา จังหวัดนนทบุรี เป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องทางด้านสภาพที่อยู่อาศัย สภาพปัญหาในการใช้ที่อยู่อาศัยของคนพิการ และติดตามผลการดำเนินการปรับปรุงในงบประมาณที่ผ่านมาของโครงการบ้านน่าอยู่เพื่อคนพิการ เพื่อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของคนพิการ ซึ่งได้ศึกษาด้าน นโยบาย กฎหมาย แนวคิดทฤษฎีต่างๆ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การออกแบบและเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงได้อย่างเหมาะสมต่อไป

โดยผู้วิจัยได้แยกประเด็นในการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์โดยตรง ซึ่งได้จำแนกหมวดหมู่จากวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อให้เกิดการเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยหัวข้อประกอบไปด้วย

ตาราง2.1 แสดงกรอบแนวคิดในการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์	แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
1.เพื่อศึกษา**สภาพการอยู่อาศัย สภาพปัญหา**ในการใช้ที่อยู่อาศัยของคนพิการและคนในครัวเรือน	- นิยามคนพิการ - แนวคิดด้านการจัดการที่อยู่อาศัยของคนพิการ - แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์และคุณภาพชีวิต - กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548 -แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2555-2559 - แนวคิดการดำรงชีวิตอิสระของคนพิการ - งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง
2. เพื่อ**ติดตามผล**จากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของคนพิการจากโครงการบ้านน่าอยู่คนพิการ	- แนวคิดการออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design ; Design for all) - แนวคิดด้านความพึงพอใจ - แนวคิดด้านการปรับตัว - แนวคิดด้านการติดตามผล - งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์	แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อ**เสนอแนะแนว**ทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของคนพิการและคนในครัวเรือน	- แนวคิดการออกแบบที่ไม่มีอุปสรรคกีดขวางและเหมาะกับคนทุกวัย - แนวคิดการจัดสภาพแวดล้อมภายในที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ - หลักเกณฑ์สำคัญในการจัดที่พักอาศัย (กระทรวงสาธารณสุข 2532) - UNESCAP ปัจจัยทางกายภาพที่เป็นสิ่งกีดขวางสำหรับการดำเนินชีวิตของคนพิการ - แนวคิดด้านนวัตกรรมคนพิการ - งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละหัวข้อดังนี้

2.1 ประเด็นศึกษาด้านสภาพการอยู่อาศัย สภาพปัญหาในการใช้ที่อยู่อาศัยของคนพิการและคนในครัวเรือน

2.1.1 นิยามคนพิการ

พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 “คนพิการ” หมายความว่า บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมเนื่องจากมีความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่นใด ประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่างๆ และมีความจำเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป

กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ได้ประกาศกำหนดประเภทความพิการ 6 ประเภท ได้แก่ คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย คนพิการทางการเห็น คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม หรือออทิสติก คนพิการทางสติปัญญา และคนพิการทางการเรียนรู้

ประเภทและหลักเกณฑ์ความพิการ[1] ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 29 พฤษภาคม 2552 เล่ม 126 ตอนพิเศษ 77 ง กำหนดประเภทความพิการไว้ 6 ประเภท ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. ความพิการทางการเห็น ได้แก่

- ตาบอด หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องในการเห็น เมื่อตรวจวัดการเห็นของสายตาข้างที่ดีกว่าเมื่อใช้แว่นสายตาธรรมดาแล้ว อยู่ในระดับแย่กว่า 3 ส่วน 60 เมตร(3/60) หรือ 20 ส่วน 400 ฟุต (20/400) ลงมาจนกระทั่งมองไม่เห็นแม้แต่แสงสว่าง หรือมีลานสายตาแคบกว่า 10 องศา

- ตาเห็นเลือนราง หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องในการเห็นเมื่อตรวจวัดการเห็นของสายตาข้างที่ดีกว่า เมื่อใช้แว่นสายตาธรรมดาแล้ว อยู่ในระดับตั้งแต่ 3 ส่วน 60 เมตร (3/60) หรือ 20 ส่วน 400 ฟุต (20/400) ไปจนถึงแย่กว่า 6 ส่วน 18 เมตร (6/18)หรือ 20 ส่วน 70 ฟุต (20/70) หรือมีลานสายตาแคบกว่า 30 องศา

2. ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย ได้แก่

- หูหนวก หมายถึง การที่บุคคล การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องในการได้ยินจนไม่สามารถรับข้อมูลผ่านทางการได้ยิน เมื่อตรวจการได้ยิน โดยใช้คลื่น ความถี่ที่ 500 เฮิรตซ์ 1,000 เฮิรตซ์ และ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ได้ยินดีกว่าจะสูญเสียการได้ยินที่ความดังของเสียง 90 เดซิเบลขึ้นไป

- หูตึง หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องในการได้ยิน เมื่อตรวจวัดการได้ยิน โดยใช้คลื่นความถี่ที่ 500 เฮิรตซ์ 1,000 เฮิรตซ์ และ 2,000 เฮิรตซ์ ในหูข้างที่ได้ยินดีกว่าจะสูญเสียการได้ยินที่ความดังของเสียงน้อยกว่า 90 เดซิเบลลงมาจนถึง 40 เดซิเบล

- ความพิการทางการสื่อความหมาย หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องทางการสื่อความหมาย เช่น พูดไม่ได้ พูดหรือฟังแล้วผู้อื่นไม่เข้าใจ เป็นต้น

[1] สำนักงานส่งเสริมและคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

3. ความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย ได้แก่

- ความพิการทางการเคลื่อนไหว หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องหรือการสูญเสียความสามารถของอวัยวะในการเคลื่อนไหว ได้แก่ มือ เท้า แขน ขา อาจมาจากสาเหตุอัมพาต แขน ขา อ่อนแรง แขน ขาขาด หรือภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจนมีผลกระทบต่อการทำงานมือ เท้า แขน ขา

- ความพิการทางร่างกาย หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องหรือความผิดปกติของศีรษะ ใบหน้า ลำตัว และภาพลักษณ์ภายนอกของร่างกายที่เห็นได้อย่างชัดเจน

4. ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม หรือออทิสติก ได้แก่

- ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องหรือความผิดปกติทางจิตใจหรือสมองในส่วนของการรับรู้ อารมณ์ หรือความคิด

- ความพิการทางออทิสติก หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องทางพัฒนาการด้านสังคม ภาษาและการสื่อความหมาย พฤติกรรมและอารมณ์ โดยมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของสมอง และความผิดปกตินั้นแสดงก่อนอายุ 2 ปีครึ่ง ทั้งนี้ ให้รวมถึงการวินิจฉัยกลุ่มออทิสติกสเปกตรัมอื่น ๆ

5. ความพิการทางสติปัญญา ได้แก่ การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีพัฒนาการช้ากว่าปกติ หรือมีระดับเชาว์ปัญญาต่ำกว่าบุคคลทั่วไป โดยความผิดปกตินั้นแสดงก่อนอายุ 18 ปี

6. ความพิการทางการเรียนรู้ ได้แก่ การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมโดยเฉพาะด้านการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องทางสมอง ทำให้เกิดความบกพร่องในด้านการอ่านการเขียน การคิดคำนวณ หรือกระบวนการเรียนรู้พื้นฐานอื่นในระดับความสามารถที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามช่วงอายุและระดับสติปัญญา

2.1.2 แนวคิดด้านการจัดการที่อยู่อาศัยของคนพิการ

แนวคิดการออกแบบสภาพแวดล้อมในที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ ประกอบด้วยหลักสำคัญ 4 ประการ[2] ดังนี้

1) ด้านความปลอดภัย

2) สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

3) การเตรียมการสำหรับกรณีฉุกเฉิน

4) การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอยต่างๆ

1) ด้านความปลอดภัย ขั้นตอนในการจัดบ้านให้มีความปลอดภัย ซึ่งประกอบไปด้วยหลักการต่างๆดังนี้

- *พื้นและวัสดุปูพื้น* ต้องมีลักษณะไม่ลื่นและไม่ควรลงแว็กซ์,จัดเก็บพรมเช็ดที่อาจทำให้ลื่นหกล้มได้ เลือกใช้พรมสีเรียบมากกว่าใช้พรมที่มีลวดลายสีฉูดฉาด

- *ทางเดิน* ควรออกแบบทางเดินให้มีความปลอดภัย, จัดเก็บของที่วางระเกะระกะไม่ขวางทางเดิน จัดเก็บวัตถุมีพิษต่างๆที่อาจมีลักษณะคล้ายผลิตภัณฑ์อาหาร,จัดเก็บของมีคมต่างๆ

- *บันได* ติดตั้งราวจับบริเวณบันไดยาวตลอดแนว, ติดตั้งแถบกันลื่นบริเวณขั้นบันไดและให้ใช้สีที่แตกต่างกับสีพื้นในขั้นแรกและขั้นสุดท้ายเพื่อช่วยในการรับรู้ความลึกของบันได, พื้นผิวของบันไดจะต้องไม่ใช่โลหะเปลือยหรือยางผิวด้านเพราะจะทำให้เกิดการลื่นล้มได้

- *ประตู* ไม่ควรติดตั้งโช้คอัพประตู,ติดตั้งระบบล็อค สัญญาณเตือน กระดิ่งที่ประตู

- *เฟอร์นิเจอร์* จัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับทางเดิน หรือเก้าอี้รถเข็น, เก้าอี้นั่งสำหรับคนพิการควรมีพนักแขนเพื่อช่วยพยุงตัว, ติดตั้งอุปกรณ์กันกระแทกตามมุมเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ที่เป็นเหลี่ยมที่อาจก่อให้เกิดอันตราย

- *ไฟฟ้าแสงสว่าง อุปกรณ์ไฟฟ้าและงานระบบต่างๆ* ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณบันไดและทางเดิน,ใช้ปลั๊กไฟที่ป้องกันนิ้วแหย่ ทุกๆเต้ารับภายในบ้าน

2) สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ สำหรับคนพิการด้านการเคลื่อนไหว หรือต้องนั่ง Wheel Chair ควรติดตั้งระบบประตูปิด-เปิดอัตโนมัติ ประตูควรกว้าง 90 ซม. ติดตั้งมือจับชนิดก้านโยก ระยะเอื้อมมือ 60 ซม. ในแนวนอนและระยะ 45 ซม.จากระดับพื้นถึง 160 ซม. ในแนวดิ่ง

---

[2] Maria M.Meyer,Mary S. The Comfort of Home for Alzheimer's disease. Portland: Care Trust Publication,2007.

สำหรับวางตำแหน่งสวิตช์ไฟ โทรศัพท์ รวมถึงระยะติดตั้งหน้าต่างควรอยู่ในระดับที่คนพิการที่นั่งเก้าอี้รถเข็นสามารถมองเห็นวิวได้และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการปีนหน้าต่างเพื่อความปลอดภัย

3) การเตรียมการสำหรับกรณีฉุกเฉิน สำหรับการดูแลคนพิการหรือมีความบกพร่องทางด้านจิตใจ สติปัญญาจะต้องมีการเตรียมการสำหรับในกรณีฉุกเฉินภายในที่อยู่อาศัย เช่นจดบันทึกหมายเลขเบอร์โทรฉุกเฉินไว้ใกล้ๆโทรศัพท์ มีการวางแผนเส้นทางการหนีไฟหรือน้ำท่วม เป็นต้น

4) การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วย

- ห้องนั่งเล่น ห้องทำงาน เน้นการกระตุ้นให้เกิดทักษะและเป็นการทดสอบเพื่อให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สร้างสัญลักษณ์ที่เข้าใจง่าย ควรคำนึงถึงความปลอดภัย มีการจัดสภาพแวดล้อมที่น่าใช้งานเหมาะกันห้องนั้นๆ

- ห้องครัวและพื้นที่รับประทานอาหาร ห้องครัวเต็มไปด้วยปัจจัยต่างๆที่ก่อให้เกิดอันตรายหลายด้าน เช่นคนพิการด้านสมองหรือจิตใจ อาจจะลืมปิดเตาไฟ เตาไมโครเวฟ หรือลักษณะการเก็บของที่ไม่เป็นระเบียบก็จะก่อให้เกิดอันตรายได้ คนพิการด้านการเคลื่อนไหวหรือใช้ Wheel chair ระยะการเอื้อมปิด-เปิด เตาแก๊ส หรือหยิบจานชามแล้วแล้วแต่เกิดอันตรายได้ทั้งสิ้นจึงควรคำนึงถึงเป็นอย่างมาก

- ห้องน้ำและส่วนอาบน้ำ ห้องน้ำถือเป็นพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายกว่าพื้นที่อื่นและห้องน้ำมีขนาดเล็กซึ่งอยากต่อการให้ความช่วยเหลือ นอกจากจะคำนึงถึงการออกแบบเพื่อความปลอดภัยแล้วการสร้างบรรยากาศจะทำให้คนพิการด้านสมองและจิตใจมีความผ่อนคลายมากขึ้นเช่น ตกแต่งด้วยไม้ประดับ มีการใช้น้ำหอมดับกลิ่น มีแสงสว่างที่เพียงพอ น่าใช้งาน

- ห้องนอน ควรอยู่ใกล้ห้องน้ำ เพื่อง่ายต่อการเข้าใช้งานของคนพิการทั้งในตอนกลางคืนด้วย มีแสงสว่างที่เพียงพอ ไม่ได้รับการรบกวนจากสภาพแวดล้อมภายนอก คำนึงถึงระดับเตียงที่มีความเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละความพิการ สีที่ใช้ควรเป็นโทนสีสว่าง เป็นต้น

2.1.3 <u>แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการของมนุษย์และคุณภาพชีวิต</u>

มนุษย์ทุกคนมีความต้องการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีนำมาซึ่งความสุข ทั้งกายและใจ ความสุขทางกายคือ การมีหรือได้รับการตอบสนองความต้องการทั้งด้านอาหาร เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ พอสมควร และทางจิตใจคือ การมีความรัก ความอบอุ่นและความมั่นคงทางจิตใจ ได้รับการยอมรับและ ยกย่องจากบุคคลอื่น *(นิศารัตน์ ศิลปเดช, 2539)*

ความสุขหรือความพึงพอใจในชีวิตของคนจะเกิดขึ้นได้เมื่อคนนั้นได้รับการตอบสนองความต้องการของตน *(สุรกุล เจนอบรม, 2534, น. 39)* อ้างถึงทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์) และความต้องการนั้นจะเพิ่มระดับขึ้นตามขั้นความต้องการ 5 ขั้น จากขั้นพื้นฐานสู่ขั้นสูงขึ้น ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ความต้องการเพื่อการอยู่รอดของมนุษย์ เช่น ความต้องการอากาศ น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรค

ขั้นที่ 2 ความต้องการความมั่นคง ปลอดภัย

ขั้นที่ 3 ความต้องการความรัก ความเป็นเจ้าของ

ขั้นที่ 4 ความต้องการการยอมรับนับถือ

ขั้นที่ 5 ความต้องการที่จะบรรลุความสำเร็จสมหวังในชีวิต ต้องการที่จะเป็นคนโดยสมบูรณ์

ลำดับขั้นจากความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ *พันธุ์ทิพย์ รามสูต (2537)* ได้สรุปและจำแนกความต้องการของผู้สูงอายุออกเป็น 2 ประเภทคือ

ความต้องการพื้นฐาน คือความต้องการที่ผู้สูงอายุทุกคนแสวงหา ไม่ว่าจะอยู่ในสังคม วัฒธรรมใด ได้แก่ ผู้สูงอายุพยายามมีชีวิตอยู่นานเท่าที่จะเป็นไปได้ ผู้สูงอายุพยายามรักษาพลังและศักยภาพทางร่างกายและทางสมองให้คงอยู่มากที่สุดและใช้ประโยชน์จากพลังและศักยภาพดังกล่าวอย่างสูงสุดเท่าที่จะทำได้ และผู้สูงอายุพยายามป้องกันและธำรงไว้ซึ่งสิทธิพิเศษที่เคยเป็นในชีวิตวัยต้น เช่น ความรู้ ความชำนาญ ทรัพย์สมบัติ เกียรติคุณและอำนาจ

ความต้องการขั้นสูงคือความต้องการซึ่งมีลักษณะเปลี่ยนแปลงง่าย อาจเป็นความต้องการเฉพาะหน้าหรือระยะยาว หรือเป็นจุดหมายปลายทางของผู้สูงอายุและเป็นความต้องการที่สอดคล้องกับลักษณะสังคมวัฒนธรรมของผู้สูงอายุ เช่น ในสังคมตะวันตก ผู้สูงอายุอาจจะมีความต้องการงานที่เหมาะสมกับวัย มีรายได้พอใช้จ่าย มีบริการสุขภาพที่รัฐจัดให้ มีบ้านพักอาศัย ฯลฯ ขณะที่ในสังคมไทย ความต้องการเหล่านี้อาจจะไม่ใช่สิ่งสำคัญเท่ากับการได้รับการดูแลเอาใจใส่จากบุตรหลานและครอบครัว เป็นต้น

ความต้องการขั้นสูงนี้เทียบเท่ากับความต้องการระดับที่ 4 และ 5 ของความต้องการ 5 ขั้นของมาสโลว์ ซึ่งเป็นความต้องการการเคารพยกย่อง และความต้องการที่จะเป็นคนโดยสมบูรณ์ ซึ่งสำหรับผู้สูงอายุ ความต้องการนี้ควรจะเป็นการได้มีโอกาสและสิทธิที่จะศึกษาและค้นพบคุณค่าของชีวิต ให้ผู้สูงอายุได้ใช้ชีวิตที่เหลืออยู่อย่างมีความหมาย จะทำให้เกิดความพอใจ

ในชีวิตของผู้สูงอายุ เมื่อความตายมาถึงก็จะเป็นความตายที่น่ายินดีและเหมาะสมกับรูปแบบชีวิตของเขา *(สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2539)*

วิไลวรรณ ทองเจริญ และ ลิวรรณ อุนนาภิรักษ์ (2543) ศึกษาความต้องการของบุคคลก่อนวัยเกษียณ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการด้านต่างๆ ตามลำดับ ดังนี้

<u>ความต้องการด้านสุขภาพ</u>

ลำดับที่ 1 ต้องการความรู้ด้านสุขภาพจากแพทย์ พยาบาล

ลำดับที่ 2 ต้องการตรวจสุขภาพประจำปีฟรี ปีละ 1 ครั้ง โดยต้องการคลินิกตรวจรักษาเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุมากที่สุด

ลำดับที่ 3 ต้องการให้รับจัดบริการส่งเสริมสุขภาพฟรี

<u>ความต้องการด้านสังคม</u>

ลำดับที่ 1 ต้องการสถานที่พักผ่อนและออกกำลังกาย

ลำดับที่ 2 ต้องการให้ชุมชนมีหน่วยงานดูแลผู้สูงอายุโดยเฉพาะ

ลำดับที่ 3 ต้องการลดหย่อนภาษีเงินได้ส่วนบุคคล

<u>ความต้องการด้านจิตใจ</u>

ลำดับที่ 1 ต้องการความเคารพนับถือยกย่องจากครอบครัวและสังคม

ลำดับที่ 2 ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา

ลำดับที่ 3 ต้องการเข้าร่วมกิจกรรมทางขนบธรรมเนียมประเพณี

<u>ความต้องการด้านการเงินและการงาน</u>

ลำดับที่ 1 ต้องการให้รัฐจัดหางานให้

ลำดับที่ 2 ต้องการเงินช่วยเหลือสำหรับผู้สูงอายุยากจน

ลำดับที่ 3 ต้องการการเกื้อหนุนทางการเงินจากลูกหลาน

2.1.4 <u>กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ. 2548</u>

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

ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น

2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด

3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6,000มิลลิเมตร 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) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 50มิลลิเมตร และมีราวกันตก

7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น

- มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร

- สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร

- ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ

- ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น

- ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร

8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

9) ให้มีสัญลักษณ์รูปคนพิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่คนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

หมวด 3 บันได ข้อ 11 ต้องจัดให้มีบันไดที่คนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

2) มีชานพักทุกระยะในแนวดิ่งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร

3) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)

4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขั้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีจมูกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร

5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น

6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโล่ง

7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

หมวดที่ 6 ประตู ข้อ 18 ประตูของอาคาร ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1) เปิดปิดได้ง่าย

2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 20 มิลลิเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้เก้าอี้ล้อหรือคนพิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก

3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร

4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวดิ่งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่เป็นประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู

6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด

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

ประตูตามวรรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกคนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

หมวดที่ 7 ห้องส้วม ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับคนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปคนพิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6

3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังที่ให้คนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่คนพิการหรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถ ส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอที่คนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก ในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (7)

6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวดิ่งโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร

- ราวจับในแนวดิ่งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร ราวจับตาม (6) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

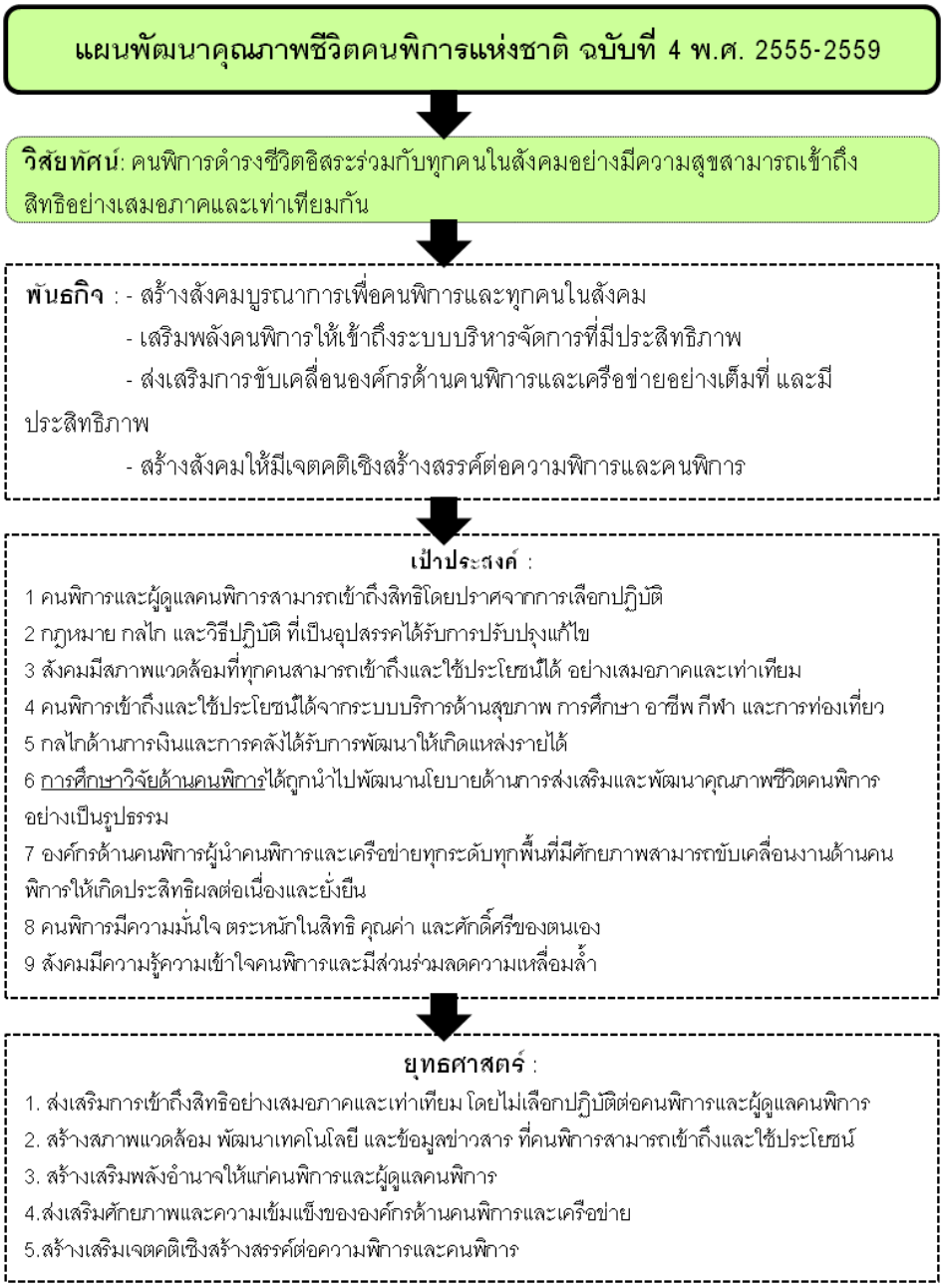
7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่คนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร

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

9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่คนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้คนพิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่คนพิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

2.1.5 <u>แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2555-2559</u>

แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติฉบับที่4 พ.ศ. 2555 – 2559 จะต้องเผชิญกับบริบทการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญภายใต้กระแสโลกาภิวัฒน์ ทั้งที่เป็นการเปลี่ยนแปลงระยะยาวที่ได้เริ่มมาแล้วและจะ ทวีความเข้มข้นมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับโลกและในประเทศ จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการของประเทศไทย ทั้งที่คาดว่าจะเป็นโอกาสให้สามารถใช้จุดแข็งในการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงจำเป็นต้องประเมินสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่จะมีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการของประเทศไทย ในระยะต่อไปอย่างรอบคอบ เพื่อให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมและสามารถพัฒนาคุ้มครองสิทธิคนพิการได้อย่างเสมอภาคและเป็นรูปธรรมต่อไป



รูปภาพ2.1แสดงการสรุปความแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2555-2559

2.1.6 แนวคิดการดำรงชีวิตอิสระของคนพิการ

การส่งเสริมศักยภาพมีบทบาทสำคัญในโครงสร้างของการดำรงชีวิตอิสระของคนพิการ ในการทำให้คนพิการแต่ละคนมีอิสระในการเลือกและการพึ่งพาตนเอง การดำรงชีวิตอิสระอาจฟังดูเหมือนง่ายแต่ในความเป็นจริงการค้นหาวิธีการดำรงชีวิตของตนเองเป็นสิ่งที่ยาก จึงเป็นสิ่งสำคัญที่คนพิการควรมีความคิดและพลังเป็นของตนเอง คนพิการมีความคาดหวังในการมองไปข้างหน้าและมีกำลัง (forward-looking and challenging spirit) การดำรงชีวิตอิสระนั้นมักจะพบกับความอันตรายบ้างในการควบคุมเนื่องจากบุคคลพิการเหล่านั้นจะสูญเสียความตั้งใจ เนื่องจากพวกเขามีความเสี่ยงในการที่ชีวิตถูกควบคุมโดยคนอื่น เช่นผู้ปกครอง พี่น้อง และผู้ช่วย จึงเป็นสิ่งสำคัญที่คนพิการจะต้องมีพลังมากกว่าคนอื่นๆ แรงผลักดันของการส่งเสริมศักยภาพคือรักตนเองให้มีความตั้งใจและตัดสินใจด้วยตัวเอง

ความหมายของการดำรงชีวิตอิสระของคนพิการ

การให้นิยามความหมาย รวมทั้งแนวคิดในเรื่องของการดำรงชีวิตอิสระของคนพิการมีแนวคิดในหลายๆประเทศที่พัฒนาสวัสดิการสังคมในระดับก้าวหน้า รวมทั้งนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านได้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

Munro & woodward (1992,p.12) การดำรงชีวิตอิสระไม่ใช่การทำอะไรทุกอย่างด้วยตัวเอง แต่เป็นเรื่องของจิตใจ ความสามารถในการควบคุมสภาพแวดล้อมรอบตัว มีอิสระในการเลือกและตัดสินใจ สิทธิในการแสดงความคิดเห็น เราทุกคนล้วนต้องพึ่งพาคนอื่น เพื่อให้ได้ความพอใจทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม

Adkins,Youngbauer and Mathaws (200,p.45) การดำรงชีวิตบนพื้นฐานของการพึ่งพาผู้อื่นให้น้อยที่สุด ทั้งในด้านการตัดสินใจและการทำกิจวัตรประจำวัน รวมถึงการจัดการกิจกรรมของบุคคล การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน การพึ่งพาทางด้านกายภาพ และจิตใจจากผู้อื่นให้น้อยที่สุด

Independent Living Institute (2004) การดำรงชีวิตอิสระมิได้หมายความว่าเราต้องทำทุกอย่างด้วยตัวเราเอง หากแต่หมายถึงเราต้องการดูแลและดำเนินชีวิตประจำวันตามวิถีทางที่ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้านและมิตรสหายยอมรับ เริ่มชีวิตครอบครัวด้วยตนเองเช่นเดียวกับผู้อื่น

UNESCAP (2003,p.13) การดำรงชีวิตเช่นเดียวกับคนอื่นๆมีโอกาสตัดสินใจในเรื่องที่มีผลต่อชีวิต สามารถดำเนินกิจกรรมที่ตนเองเลือกสรร อย่างมีข้อจำกัดเช่นเดียวกับเพื่อนบ้านที่ไม่ใช่คนพิการ

สรุปความหมายของการดำรงชีวิตอิสระของคนพิการ คือ การที่คนพิการสามารถกำหนดแนวทางการดำรงชีวิตของตนเองได้อย่างสมศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ โดยไม่ขึ้นอยู่กับความพิการว่าจะรุ่นแรงมากน้อยเพียงไร ทั้งนี้อาศัยบริการความช่วยเหลือเท่าที่จำเป็น กรณีคนพิการรุ่นแรงจนไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้จำเป็นได้รับบริการผู้ช่วยเหลือส่วนตัว (personal assistant)

2.1.7 งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการในจังหวัดอุดรธานี : กรณีศึกษา อำเภอหนองหานและอำเภอกุมภวาปี[3]

ในปัจจุบัน ประเทศไทยมีคนพิการประมาณ 855,973 คน คิดเป็นประมาณร้อยละ 1.29 ของประชากรทั้งประเทศ ซึ่งทางภาครัฐได้ให้ความสำคัญต่อการช่วยเหลือคนพิการ เพื่อให้คนพิการสามารถทำงาน และใช้ชีวิตได้ใกล้เคียงคนปกติ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการอยู่อาศัย สังคม เศรษฐกิจ และปัญหาการอยู่อาศัยของคนพิการ โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง ที่มีปัญหาในการใช้ที่อยู่อาศัยมากที่สุด 3 กลุ่ม คือกลุ่มพิการทางการเคลื่อนไหว กลุ่มพิการซ้ำซ้อน และกลุ่มพิการทางการมองเห็น โดยคัดเลือกพื้นที่จากภูมิภาคที่มีจำนวนคนพิการมากที่สุด และได้คัดเลือกจังหวัดและอำเภอที่มีโครงการ “การพัฒนาศักยภาพคนพิการโดยชุมชน” (Community Based Rehabilitation- CBR) ใช้การเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ การสังเกต จดบันทึก และถ่ายภาพ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ เพราะเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของคนพิการทั้ง 3 กลุ่ม

จากการศึกษา ตามการแบ่งกลุ่มความพิการ พบว่า กลุ่มพิการทางการเคลื่อนไหว สามารถใช้ชีวิตประจำวันได้บ้าง แต่ไม่สามารถช่วยตัวเองได้ทั้งหมด ยังคงต้องมีผู้ดูแลช่วยบางอย่าง และมีแผนในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย กลุ่มพิการซ้ำซ้อน ไม่สามารถดำเนินชีวิตประจำวันได้ ต้องมีผู้ดูแลคอยช่วยเหลือตลอดเวลา ผู้ดูแลมีการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับคนพิการในบางส่วนแล้ว แต่ยังไม่สะดวกในการใช้เท่าที่ควร ส่วนในกลุ่มพิการทางการมองเห็นสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ ไม่ค่อยมีปัญหากับที่อยู่อาศัยปัจจุบัน เนื่องจากเกิดความเคยชินในพื้นที่

---

[3] สราวุฒิ ลาแพงศรี, “แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการในจังหวัดอุดรธานี : กรณีศึกษา อำเภอหนองหานและอำเภอกุมภวาปี,” (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2553).

ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของคนพิการ พิจารณาตามประเภทความพิการ แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ กลุ่มพิการทางการเคลื่อนไหวและกลุ่มพิการซ้ำซ้อน ควรส่งเสริมให้มีการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยต่างๆภายในที่อยู่อาศัยของคนพิการ ได้แก่ ห้องนอน ห้องน้ำ ชานบ้าน พื้นที่รับประทานอาหาร โดยจัดพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมกายภาพบำบัด ได้แก่ ราวจับพยุงตัว การใช้ราวจับหัดเดิน ลุก นั่ง เพื่อให้กล้ามเนื้อแข็งแรง ส่วนในกลุ่มพิการทางการมองเห็น ควรปรับปรุงพื้นต่างระดับภายในบริเวณบ้าน และพื้นที่เสี่ยงอันตรายต่างๆ ควรมีผิวสัมผัสการเตือนในจุดอันตราย

การอยู่อาศัยของคนพิการและทุพพลภาพ : กรณีศึกษา ชุมชนบางตลาดพัฒนา 1 (ชุมชนปากด่าน) จังหวัดนนทบุรี[4]

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึง ลักษณะที่อยู่อาศัย ปัญหาและความต้องการ ในการดำรงชีวิตของคนพิการที่อยู่ในชุมชนบางตลาดพัฒนา 1 (ส่วนที่เป็นชุมชนปากด่าน) อ.ปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นชุมชนที่มีบุคคลที่ไม่พิการและคนพิการอาศัยอยู่รวมกัน โดยใช้วิธีการสำรวจภาคสนาม สังเกต สัมภาษณ์ บันทึกผล และนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางในการปรับปรุงและแก้ไข ด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม

สรุปในงานวิจัย ควรมีกระบวนการในการแก้ไขปัญหาการอยู่อาศัยในระยะสั้น โดยมีกลุ่มผู้ช่วยเหลือเป็นแกนหลัก ในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการ และในระยะยาวโดยมีคนพิการเป็นแกนหลัก ซึ่งมีกระบวนการคือ ทำให้คนพิการตระหนักถึงปัญหาในการอยู่อาศัยของตน หาผู้นำธรรมชาติในกลุ่มและทำให้คนพิการเห็นถึงประโยชน์ในการระดมความคิดเพื่อแก้ปัญหา ทำให้กลุ่มบริหารชุมชนเห็นความสำคัญในการพึ่งพาตนเองในการอยู่อาศัยของคนพิการ ให้คนพิการได้มีสิทธิและส่วนร่วมในการปริหารชุมชน ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชนให้การยอมรับ ในผลที่ได้จากการพึ่งพาตนเองแบบมีส่วนร่วมของคนพิการ และให้การสนับสนุนช่วยเหลือ

[4] สมเกียรติ ชิเนนทโรภาส, “การอยู่อาศัยของคนพิการและทุพพลภาพ : กรณีศึกษา ชุมชนบางตลาดพัฒนา 1 (ชุมชนปากด่าน) จังหวัดนนทบุรี,” (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2545).

2.2 ประเด็นด้านติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของคนพิการจากโครงการบ้านน่าอยู่คนพิการ

2.2.1 แนวคิดการออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design ; Design for all) [5]

การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล หรือการออกแบบเพื่อการใช้งานของคนทุกกลุ่มในสังคม (Universal Design) เป็นคำที่พบกันบ่อยในแวดวงด้านการออกแบบสิ่งแวดล้อม สถานที่และสิ่งของต่างๆ รวมถึงในกลุ่มคนทำงานด้านผู้สูงอายุ คนพิการ และผู้ด้อยโอกาสต่างๆ ที่มีข้อจำกัดในการใช้ หรือเข้าถึงสิ่งแวดล้อมสถานที่และสิ่งของเครื่องใช้ทั่วๆ ไปในสังคม

ในการออกแบบจะคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ที่เป็นสากล และใช้ได้ทั่วไปอย่างเท่าเทียมกันสำหรับมวลมนุษย์ทุกคนในสังคม โดยไม่ต้องมีการออกแบบดัดแปลงพิเศษหรือเฉพาะเจาะจง เพื่อบุคคลกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดโดยเฉพาะ

Universal Design เป็นแนวคิดเรื่องการออกแบบสิ่งแวดล้อม การสร้างสถานที่และสิ่งของต่างๆ เพื่อให้ทุกคนที่อยู่ในสังคมสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านั้นได้อย่างเต็มที่และเท่าเทียมกัน โดยไม่ต้องมีการออกแบบดัดแปลงพิเศษหรือเฉพาะเจาะจงเพื่อบุคคลกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดโดยเฉพาะ

Universal Design เป็นการออกแบบที่คำนึงถึงการใช้งานการใช้ให้คุ้มค่า สมประโยชน์ ครอบคลุมสำหรับทุกคน โดยเริ่มต้นจากการคิดว่าทำอย่างไรคนประเภทต่างๆ จึงจะมีโอกาสมาใช้ได้อย่างเท่าเทียมกัน เช่น คนสูงอายุ คนป่วย สตรีตั้งครรภ์ คนแคระ เด็กเล็ก ที่มากับรถเข็นเด็ก คนพิการประเภทต่างๆ ไม่ว่า ตาบอด หูหนวก แขนขาร่างกายพิการ คนพิการทางปัญญาทางจิต คนที่อ่านหนังสือไม่ออก ฯลฯ

แต่ถึงแม้บุคคลเหล่านั้น จะมีข้อจำกัดทางร่างกาย ทางปัญญา ทางจิตใจ แต่ก็เป็นบุคคล ในสังคม สังคมจึงควรรับผิดชอบดูแล ให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับบุคคลทั่วไป ได้อย่างมีความสุขตามอัตภาพของแต่ละคน เช่น การจัดให้มีทางลาดขึ้นลงทางเท้า และอาคารสถานที่สาธารณะต่างๆ ให้กับคนพิการที่ใช้รถเข็น หรือบล็อกพื้นนำทางเดินสำหรับคนตาบอด ทั้งนี้ ก็เพื่อให้พวกเขาสามารถใช้ชีวิตทำกิจกรรมภายนอกบ้านได้โดยสะดวกและปลอดภัย

องค์ประกอบและหลักการของ Universal Design

1) Fairness ความเสมอภาคใช้งาน ทุกคนในสังคมสามารถใช้ได้อย่างเท่าเทียมกัน ไม่มีการแบ่งแยกและเลือกปฏิบัติ เช่นการติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะ 2 ระดับ

[5] สถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ 2554

2) Flexibility มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน คือสามารถใช้ได้กับผู้ที่ถนัดซ้ายและขวา หรือปรับสภาพความสูงต่ำขึ้นลงได้ตาม ความสูงของผู้ใช้

3) Simplicity มีความเรียบง่ายและเข้าใจได้ดี เช่น มีภาพหรือคำอธิบายที่เรียบง่ายสำหรับคนทุกประเภท ไม่ว่าจะมีความรู้ระดับไหนอ่านหนังสือออกหรือไม่ อ่านภาษาต่างประเทศได้หรือไม่ หรืออาจใช้รูปภาพเป็นสัญลักษณ์สากลสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย ฯลฯ

4) Understanding มีข้อมูลพอเพียง และสำหรับการใช้งาน

5) Safety มีความทนทานต่อการใช้งานที่ผิดพลาด เช่น มีระบบป้องกันอันตรายหากมีการใช้ผิดพลาด รวมทั้งไม่เสียหายได้โดยง่าย

6) Energy conservation ทุ่นแรง เช่น ใช้ที่เปิดก๊อกน้ำแบบยกขึ้น-กดลงแทนการใช้มือขันก๊อกแบบเป็นเกลียว เป็นต้น

7) Space มีขนาดและสถานที่ที่เหมาะสม สามารถใช้งานเผื่อสำหรับคนร่างกายใหญ่โต คนที่เคลื่อนไหวร่างกายยาก เช่น คนพิการที่มีรถเข็นคันใหญ่ต้องมีพื้นที่สำหรับหมุนรถกลับไปมาในบริเวณห้องน้ำ

การประยุกต์ใช้ Universal Design กับสังคมไทย

ท่ามกลางความต้องการที่หลากหลายในสังคมไทย การนำแนวคิด Universal Design มาใช้ให้มากขึ้น จะช่วยเปิดกว้างให้ทุกภาคส่วน ได้อยู่ร่วมกันและยอมรับกัน ภายใต้พื้นฐานความเชื่อที่ว่า มนุษย์ทุกคนในโลกนี้ เกิดมาเป็นคนเหมือนกันในสังคม มีหน้าที่ต้องดูแลรับผิดชอบให้สมาชิกทุกคนอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข อย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน

แนวคิดนี้สามารถเป็นจริงได้ ถ้าฝ่ายหลักต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไปนี้ร่วมมือร่วมใจที่จะดำเนินการ ได้แก่ ภาครัฐ และองค์กรท้องถิ่น ที่ต้องดูแลและสนับสนุนให้มีการจัดสร้างก่อสร้างในระดับต่างๆ ให้ความสนใจและตระหนักว่าจะต้องดูแลสมาชิกทุกคนในสังคมอย่างเท่าเทียมกัน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ สถาปนิก วิศวกร และผู้รับผิดชอบด้านการก่อสร้าง รวมทั้ง ผู้ผลิตในฐานะผู้ออกแบบวางแผนในเชิงรายละเอียดที่ต้องใช้ความรู้ทักษะพิเศษในการสร้างและออกแบบที่ครอบคลุมถึงมวลชนทุกคน คนพิการ ผู้สูงอายุ หรือผู้มีขีดจำกัดต่างๆ ในฐานะผู้ใช้บริการจะต้องช่วยเสนอแนะ วิพากษ์วิจารณ์เพื่อให้มีการปรับปรุงพัฒนาและสอดคล้องสะดวกแก่การใช้งานได้เป็นอย่างดี

Universal Design[6] เป็นแนวความคิดสากลที่องค์การสหประชาชาติได้พยายามเผยแพร่และส่งเสริม จากแนวความคิดเดิมเพื่อให้คนพิการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตในอาคารและสิ่งแวดล้อมตามโครงการ Promotion of Non-Handicapping Physical Environment for Disabled Persons และได้มีการพัฒนาตามลำดับเป็น Accessible Design, Adaptable Design, Barrier Free Design ซึ่งในที่สุดก็เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในหลักการของ Universal Design [7] 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)” ซึ่งเริ่มต้นหลักการการออกแบบจากคนพิการ หรือบุคคลที่ด้อยความสารถต่างๆ หลังจากนั้นมีการค้นพบว่ายังมีบุคคลกลุ่มอื่นๆ อีกที่ไม่พิการ หรือด้อยความสามารถ แต่ด้วยข้อจำกัดของตนเอง เช่นกลุ่มเด็ก ผู้สูงอายุ ผู้หญิงตั้ง ครรภ์ คนป่วย ทำให้มีความจำเป็นต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับ

---

[6] ไตรรัตน์ จารุทัศน์และคณะ, การออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design; Design for All) (กรุงเทพ : 2551)

[7] ภราดร ธัญญาพันธ์ , 2550.

ข้อจำกัดเหล่านั้น จนเกิดคำว่า “การออกแบบสำหรับทุกคน (Universal design ;Design for All)” ซึ่งครอบคลุมการออกแบบที่คำนึงถึงข้อจำกัด ลักษณะการใช้สอยของคนทุกกลุ่มตามที่กล่าวมาข้างต้น

2.2.2 แนวคิดด้านความพึงพอใจ[8]

ความพึงพอใจจากการสรุปของวิรุฬ พรรณเทวี (2542, หน้า 111) หมายถึง ความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้ว่ามีมากหรือน้อย

คณิต ดวงหัสดี (2537) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกชอบ หรือพอใจของบุคคลที่มีต่อการทำงานและองค์ประกอบหรือสิ่งจูงใจอื่น ๆ ถ้างานที่ทำหรือองค์ประกอบเหล่านั้นตอบสนองความต้องการของบุคคลได้บุคคลนั้นจะเกิดความพึงพอใจในงานขึ้นจะอุทิศเวลา แรงกาย แรงใจ รวมทั้งสติปัญญาให้แก่งานของตนให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีคุณภาพ

สิ่งจูงใจที่ใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นให้บุคคลเกิดความพึงพอใจจากการศึกษารวบรวมและสรุปของ มีดังนี้

1) สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ (material inducement) ได้แก่ เงิน สิ่งของหรือสภาวะทางกายที่ให้แก่ผู้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ

2) สภาพทางกายที่พึงปรารถนา (desirable physical condition) คือ สิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งอันก่อให้เกิดความสุขทางกาย

3) ผลประโยชน์ทางอุดมคติ (ideal benefaction) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่สนองความต้องการของบุคคล

4) ผลประโยชน์ทางสังคม (association attractiveness) คือ ความสัมพันธ์ฉันท์มิตรกับผู้ร่วมกิจกรรม อันจะทำให้เกิดความผูกพันความพึงพอใจและสภาพการเป็นอยู่ร่วมกัน เป็น

---

[8] คณิต ดวงหัสดี. สุขภาพจิตกับความพึงพอใจในงานของข้าราชการตำรวจชั้น ประทวนในเขตเมืองและเขตชนบท ของจังหวัดขอนแก่น. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2537).

ความพึงพอใจของบุคคลในด้านสังคมหรือความมั่นคงในสังคม ซึ่งจะทำให้รู้สึกมีหลักประกันและมีความมั่นคงในการประกอบกิจกรรม

ความพึงพอใจกับทัศนคติเป็นคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกันมากจนสามารถใช้แทนกันได้โดยให้คำอธิบายความหมายของทั้งสองคำนี้ว่า หมายถึง ผลจากการที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมในสิ่งนั้นและทัศนคติด้านลบจะแสดงให้เห็นสภาพความไม่พึงพอใจ (Vroom, 1990, p. 90)

ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพ คุณภาพ หรือระดับความพึงพอใจซึ่งเป็นผลมาจาก ความสนใจต่างๆและทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น (Good, 1973,p.320)

แนวคิดความพึงพอใจที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ (satisfaction) เป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรม เกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้ นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกด้านบวกของบุคคล ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจจะเกิดขึ้นจากความคาดหวัง หรือเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถ ตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลได้ซึ่งความพึงพอใจที่เกิดขึ้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามค่านิยมและประสบการณ์ของตัวบุคคล

2.2.2 <u>แนวคิดด้านการปรับตัว</u>

ในทางสังคมวิทยา ได้พิจารณาการปรับตัวมนุษย์จากพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งมนุษย์ได้สร้างขึ้น ได้แก่ วัฒนธรรม โดยแบ่งการปรับตัวของมนุษย์เป็น 5 ลักษณะ คือ[9]

1) การปรับตัวโดยการปฏิบัติตามเป็นการปรับตัวที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อได้รับการยอมรับจากสังคมที่ตนเองอาศัยอยู่และสามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้ในสิ่งแวดล้อมนั้น และบุคคลที่ปรับตัวในลักษณะนี้เชื่อว่า ระเบียบแบบแผนและกฎเกณฑ์ของสังคมที่เป็นอยู่นั้นมีความเหมาะสมแล้ว ดังนั้นการปรับตัวในลักษณะนี้ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในสังคม

2) การปรับตัวแบบแหวกแนวเป็นการปรับตัวที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งจุดประสงค์ที่คนต้องการ โดยไม่คำนึงถึงวิธีการว่าจะถูกต้องตามระเบียบแบบแผนหรือเป็นที่ยอมรับของคนในสังคม เช่นการทุจริตต่อหน้าที่เพื่อรับสินบน

3) การปรับตัวโดยการยึดถือพิธีการดั้งเดิม การปรับตัวแบบนี้บุคคลยังคงยึดถือและปฏิบัติตามระเบียบแบบแผนอย่างเคร่งครัดซึ่งบางครั้งก่อให้เกิดปัญหาในเรื่องความล่าช้าใน

---

[9] Fermate,1992,p.253

การทำงาน เนื่องจากขาดการยืดหยุ่น ซึ่งอาจทำให้บุคคลที่ปรับตัวในลักษณะนี้รู้สึกอึดอัดเมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปแต่บุคคลยังคงเคร่งครัดในแบบแผนดั้งเดิมบางประการ

4) การปรับตัวโดยการหนีโลกเป็นการปรับตัวของบุคคลที่ยอมแพ้หรือท้อถอยต่อสิ่งแวดล้อมและพยายามหลบหนีจากสภาพแวดล้อมที่พบเผชิญ ไปหาสิ่งแวดล้อมใหม่

5) การปรับตัวโดยการขัดขืนหรือต่อต้าน เป็นการปรับตัวในลักษณะที่จะพยายามเอาชนะสังคมโดยการขัดขืนหรือต่อต้านความต้องการของสังคม

2.2.3 <u>แนวคิดด้านการติดตามผล</u>

การติดตามและประเมินผลเป็นกระบวนการที่สำคัญกระบวนการหนึ่งของกระบวนการจัดการองค์กร ซึ่ง วิลเลียม เอ โชรด (William A. Shrode) และแดน วอยช์ จูเนียร์ (Dan Voich, Jr.) ได้ให้คำนิยามว่าการจัดการคือ “กิจกรรมหรือกระบวนการสำหรับการประสานและบูรณาการการใช้ทรัพยากรเพื่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กรด้วยการใช้คน ซึ่งคนจะใช้เทคนิคและข่าวสารในโครงสร้างขององค์กร ซึ่งจากคำจำกัดความความนี้ ได้สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการหมายถึงการปฏิบัติ ซึ่งอาศัยองค์ความรู้ของทฤษฎีขององค์กร ซึ่งอาจจะเป็นผลผลิต บริการ หรือความพึงพอใจ ซึ่งกระบวนการจัดการดังกล่าว ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัดองค์กร(Organizing) การเป็นผู้นำ(Leading) และการประเมินผล (Evaluation) [10]

<u>แนวคิดและหลักการในด้านการควบคุมและติดตามผล</u> แยกเป็น 4 ขั้นตอนคือ

1) การกำหนดมาตรฐานที่ใช้วัด (Establishing Standard) ทุกองค์กรจะมีวัตถุประสงค์ขององค์กร ดังนั้นมาตรฐานที่กำหนดนโยบายจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์นั้น มาตรฐานโดยทั่วไปแยกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- มาตรฐานผลผลิต (Output Standard) ซึ่งวัดด้วยปริมาณคุณภาพ ต้นทุน และเวลาที่ใช้ จำนวนเงินที่ใช้เปรียบเทียบกับงบประมาณ จำนวนหน่วยผลิตและขนาดของบริการที่ใช้ในระยะเวลาที่กำหนด
- มาตรฐานปัจจัยที่ใช้การผลิต (Input Standard) จะวัดด้วยความพยายามที่ให้กับงาน (Work Effort)

---

[10] อุทัย เลาหวิเชียร,รัฐประศาสนศาสตร์ : ลักษณะวิชาและมิติต่างๆ. (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เสมาธรรม์, 2544) หน้า 112, 113.

2) การวัดผลงานที่ทำได้จริง (Measuring Actual Performance) ได้แก่ การวัดผลงานที่เกิดขึ้นจริงเป็นหน่วยการผลิตที่จริง หรือความพยายามที่ให้กับงานจริง หน่วยวัดที่ใช้จะต้องเป็นอย่างเดียวกันกับมาตรฐานที่กำหนดขึ้นมา เช่น จำนวนที่ผลิต จำนวนวันที่ขาดงาน จำนวนแฟ้ม จำนวนรายได้ที่เกิดขึ้น ซึ่งผลงานเหล่านี้ได้มาจากการรายงาน การสังเกต และสถิติตัวเลขต่างๆ

3) การเปรียบเทียบผลงานที่ทำได้จริงกับมาตรฐาน (Comparing Actual Performance with Standard) เป็นการเปรียบเทียบเนื้อหาความแตกต่างที่เกิดขึ้น ระหว่างหน่วยงานที่ทำให้จริงกับมาตรฐาน

4) การแก้ไขให้ถูกต้อง (Taking Corrective Action) ได้แก่การดำเนินการทางด้านการบริหาร เมื่อพบความแตกต่างระหว่างผลงานที่เกิดขึ้นจริง กับมาตรฐานเพื่อปรับการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่ต้องการ

<u>เทคนิคในการควบคุมและติดตามผล</u> แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้[11]

1) *การควบคุมด้านคุณภาพ* หมายถึงเทคนิคต่างๆที่นำมาใช้เพื่อวัดว่าสินค้าและบริการที่ผลิตได้นั้น ตรงตามความต้องการของลูกค้า

2) *การควบคุมด้านปริมาณ* คือการควบคุมที่มีการใช้ตัวเลขต่างๆเพื่อนำมาใช้วัดผลในทางปริมาณ เช่นการวัดจำนวนผลผลิตว่าเป็นไปตามที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้หรือไม่

3) *การควบคุมด้านค่าใช้จ่าย* โดยการใช้ระบบงบประมาณเพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายในทุกๆด้านไว้ล่วงหน้า เมื่อเข้าสู่ขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้บริหารก็จะสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายโดยวัดผลการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกับงบประมาณที่ตั้งเอาไว้

4) *การควบคุมด้านเวลา* คือการควบคุมให้งานต่างๆดำเนินไปได้โดยสามารถจัดทำได้เสร็จตามกำหนดเวลาที่วางเอาไว้

---

[11] ธงชัย สันติวงศ์, หลักการจัดการ.(กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิชย์. 2531) หน้า 145-160

2.3 ประเด็นด้านเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของคนพิการและคนในครัวเรือน

2.3.1 แนวคิดในการออกแบบที่ไม่มีอุปสรรคกีดขวาง (Barrier-free design) และเหมาะกับคนทุกวัย (Universal Design) ในต่างประเทศ[12]

การทำให้ง่ายต่อการเข้าถึง และใช้งาน การออกแบบอย่างสากลเป็นเรื่องของความคิดที่ว่าสามารถออกแบบสภาพแวดล้อมมนุษย์สร้างและอุปกรณ์ต่างๆให้มีความสวยงามและสามารถใช้สอยได้โดยคำนึงถึงบุคคลที่มีความแตกต่างกันให้มากที่สุด และไม่คำนึงถึงความแตกต่างทางอายุ ความสามารถ และตำแหน่งในสถานภาพ ประตูที่มีความกว้างสามารถทำให้เคลื่อนย้ายเข้าออก หรือขนเฟอร์นิเจอร์เข้าออกได้ง่ายขึ้น ห้องสุขาที่มีขนาดใหญ่ทำให้สามารถรองรับรถเข็นได้ และก็ยังรองรับพ่อแม่ที่ต้องการเข็นรถเข็นลูกตนเองเข้าไปยังห้องสุขาด้วยเช่นกัน การมีพื้นที่ไว้ให้นั่งเป็นข้อที่ควรคำนึงถึงเป็นอย่างยิ่งสำหรับบุคคลทั่วไป คนที่ไม่สบาย และสตรีตั้งครรภ์ ที่เปิดประตูอัตโนมัติ โต๊ะตรวจร่างกายที่สามารถปรับระดับได้ล้วนเป็นการออกแบบอย่างสากลที่สามารถทำให้สถานที่ดังกล่าวง่ายต่อการเข้าถึง และใช้งานได้โดยเด็ก และผู้ใหญ่ข้อคำนึงดังกล่าวนอกจากจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานแล้ว ก็ยังสามารถทำให้สถานที่และบริการดังกล่าวมีเงินหมุนเวียนมากขึ้น สามารถทำให้สภาพแวดล้อมนั้นน่าอยู่มากขึ้น สามารถลดจำนวนชิ้นงานของพนักงานต่างๆ และก็ยังสามารถทำให้ที่นั้นๆน่าเชื่อถือ เข้าถึง และใช้สอยมากขึ้น การทำการออกแบบอย่างสากลเกินข้อกำหนดนั้นจะทำให้บริการและสถานที่ทางการแพทย์มีความง่ายต่อการเข้าถึงและใช้งานโดยคนไข้ทุกๆ ประเภทได้เป็นอย่างดี

คุณลักษณะของการออกแบบอย่างสากลที่ควรคำนึงถึง การสร้างสภาพแวดล้อมที่ง่ายต่อการเข้าถึงและใช้งานนั้นไม่จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายสูง การก่อสร้างใหม่ไม่ต้องใช้ค่าใช้จ่ายมาก นอกจากนี้ในการปรับเปลี่ยนแบบที่มีอยู่แล้วก็ไม่ต้องใช้มีค่าใช้จ่ายมากขนาดนั้นเช่นกัน มีทางเลือกอื่นๆ อีกที่สามารถนำมาใช้ประยุกต์ให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการได้ในกรณีที่ไม่สามารถออกแบบอย่างสากลในแบบที่ต้องการ ตัวอย่างต่อไปนี้จะเป็นการอธิบายถึงการ

[12] ข้อมูลจากเว็บไซต์ http://www.fpg.unc.edu/~ncodh/rbar/

ออกแบบและปรับเปลี่ยนสถานที่ทางการแพทย์ซึ่งจะทำให้ง่ายมากขึ้นต่อการเข้าถึง และใช้งานโดยคนพิการ

การสร้างสภาพแวดล้อม สามารถเข้าถึงและใช้สอยได้ง่าย การสร้างสภาพแวดล้อมซึ่งรองรับการเข้าถึงและใช้งานอย่างสะดวกของคนพิการนั้นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายบุคคล นักออกแบบ คนสร้าง และผู้จัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ไม่ได้เป็นผู้ตั้งนโยบายและไม่ได้รับการอบรมมาได้ด้านนี้โดยเฉพาะเรื่องการออกแบบเพื่อรองรับคนพิการ กฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ ก็ยังไม่สามารถแก้ไขจุดบกพร่องนี้ได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นการออกแบบและก่อสร้างสถานที่ให้คนพิการหรือบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านความพิการมาเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มวิจัยนั้นมีความสมควรเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากว่าแต่ละคนมีประสบการณ์ที่แตกต่างออกไปนั้น ควรมีการปรึกษากับผู้คนหลายๆ ประเภท ควรมีการถามคนพิการเรื่องข้อปรับปรุงสถานที่ องค์กรซึ่งดูแลคนพิการท้องถิ่นอาจจะมีข้อมูลสำคัญเรื่องความพิการต่างๆ รวมไปถึงพิการทางการได้ยิน การขยับเขยื้อน การมองเห็น และอื่นๆ อีกมากมาย

สำหรับคนพิการที่มีปัญหาทางการขยับเขยื้อน

- อุปกรณ์ต่างๆ เช่นรถเข็น ไม้เท้า สัตว์นำทางถือว่าเป็นของส่วนตัวของคนพิการอย่าขยับเขยื้อนหรือจับต้องอุปกรณ์เหล่านี้ถ้าไม่ได้รับอนุญาต
- ควรถามก่อนจะเลื่อนรถเข็นที่มีคนพิการนั่งอยู่
- ในกรณีที่มีการเคลื่อนย้ายคนพิการจากรถเข็นไปยังโต๊ะตรวจหรืออื่นๆ ให้แน่ใจว่ารถเข็นหรืออุปกรณ์ช่วยอื่นๆ เช่นไม้เท้าอยู่ในระยะที่คนพิการนั้นสามารถเอื้อมได้
- ให้แน่ใจว่าได้ทำการล็อกรถเข็นแล้วก่อนที่จะทำการเคลื่อนย้ายคนพิการที่นั่งอยู่
- เวลาคุยกับคนนั่งรถเข็น ให้อยู่ในระดับสายตาเดียวกัน แต่ห้ามคุกเข่าคุย
- อย่าแสดงความสงสารโดยการลูบหัวคนพิการที่นั่งรถเข็น*สำหรับคนพิการที่มีปัญหาทางสายตา*
- เวลาช่วยเหลือคนพิการที่มีปัญหาทางสายตา ให้เขาเกาะแขนเดินข้างๆ คุณและอย่าจูงหรือนำทางเขา

- เวลาทักทายคนพิการที่มีปัญหาทางสายตา ให้แนะนำตนเองและคนที่ตนเองอาจจะอยู่ด้วย ให้พูดด้วยระดับความดังและโทนเสียงปกติ เวลาเปลี่ยนตำแหน่งให้บอกเขา และเวลาพูดคุยเสร็จก็ควรให้เขารู้ไว้ด้วย

สำหรับคนพิการทางการได้ยิน

- เวลาอยากให้คนพิการทางการได้ยินสนใจ ให้แตะไหล่เขาหรือโบกมือให้เขา

- เวลาพูดคุยให้มองคนพิการทางการได้ยินโดยตรง พูดช้าๆ และแสดงท่าทีให้ชัดเพื่อที่จะดูว่าเขาสามารถอ่านริมฝีปากคุณออกหรือไม่เวลาพูดคุย ไม่ใช่ทุกคนที่สามารถอ่านริมฝีปากออกได้ ดังนั้นจึงควรพูดและแสดงท่าทีต่างให้ชัดเจน

- แสดงว่าคุณคำนึงถึงเขาโดยการทำให้แน่ใจว่ามีแสงส่องมาที่หน้าคุณเสมอ เพื่อที่ในกรณีที่เขาจะอ่านริมฝีปากคุณ เขาสามารถมองหน้าคุณได้ชัดเจน ไม่เอามือหรืออาหารไปปิดบังหน้า และควรโกนหนวด

- การตะโกนไม่ช่วยอะไร แต่การเขียนข้อความได้ผล

สำหรับคนพิการที่ไม่สามารถสื่อสารทางคำพูดได้

- ให้ตั้งใจฟังคนพิการที่ไม่สามารถสื่อสารทางคำพูด ไม่พยายามแก้ผิดเขา ไม่เร่งเขาหรือพยายามพูดแทนเขา เวลาถามคำถาม ให้ดูว่าคำตอบที่คำถามคุณต้องการเป็นคำตอบที่มีความสั้นและห้วน หรือไม่อาจต้องการเพียงการพยักหรือส่ายหน้า

- อย่าทำเป็นเข้าใจ ให้พูดตามเขาอีกรอบเพื่อแสดงให้เห็นว่าคุณเข้าใจเขาได้ดี

สำหรับคนพิการทางสมอง (cognitive disabilities)

- ใช้เวลาเข้าใจคนพิการทางสมอง ใช้คำและท่าทีกริยาง่ายๆ เวลาคุยกับเขา และอาจต้องเขียนข้อความหรือวาดรูปง่ายๆ เพื่อใช้ในการสื่อสาร

- ควรเตรียมพร้อมที่จะพูดหลายๆ รอบในกรณีที่เขาไม่เข้าใจในรอบแรก

2.3.2 หลักเกณฑ์สำคัญในการจัดที่พักอาศัย (กระทรวงสาธารณสุข 2532)

1) ที่พักอาศัยต้องตอบสนองความต้องการทางร่างกายขั้นมูลฐาน (Fundamental Physiological Needs) ได้แก่การจัดสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัย ให้เหมาะสมสนองความต้องการทางร่างกาย เช่น การจัดระบบระบายอากาศให้เหมาะสม มีแสงสว่างเพียงพอ มีพื้นที่เพียงพอ ในการประกอบกิจกรรมแต่ละชนิดปราศจากเหตุที่ก่อให้เกิดความรำคาญ เป็นต้น

2) ที่อยู่อาศัยสามารถตอบสนองความต้องการทางจิตใจ (Fundamental Psychological Needs) ได้แก่การจัดสิ่งแวดล้อมในที่พักอาศัย ให้เป็นการส่งเสริมให้ผู้อยู่อาศัยมีความสุขสบายใจ เช่น มีความสะอาด เป็นระเบียบ เรียบร้อย ไม่แออัด และภายในที่พักอาศัย มีสิ่งอำนวยความสะดวกตามความจำเป็นขั้นพื้นฐาน ที่อยู่อาศัยต้องตั้งอยู่ในแหล่งที่เหมาะสม ไม่มีเหตุรำคาญ หรือรบกวนจากภายนอก

3) ผู้อาศัยมีความปลอดภัยจากอุบัติเหตุ และมีความมั่นคงในการพักอาศัย

4) ผู้อาศัยจะต้องปลอดภัยจากโรคติดต่อ เช่น มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาด และมีระบบกำจัดขยะมูลฝอย และระบบกำจัดน้ำโสโครกที่ดี

2.3.3 UNESCAP ปัจจัยทางกายภาพที่เป็นสิ่งกีดขวางสำหรับการดำเนินชีวิตของคนพิการ

UNESCAP ได้ทำการศึกษาเรื่องความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยทางกายภาพที่เป็นสิ่งกีดขวางสำหรับการดำเนินชีวิตของคนพิการ โดยมีแนวคิดว่าควรมีการออกแบบสภาพแวดล้อมของคนพิการให้ปราศจากสิ่งกีดขวาง มีส่วนประกอบ 4 ปัจจัย คือ

1) ภายในอาคาร
2) ในพื้นที่รอบอาคาร
3) ถนนและเส้นทางในพื้นที่
4) พื้นที่โล่งและพื้นที่นันทนาการ

2.3.4 งานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

ตาราง2.2 แสดงสรุปงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้วิจัย	สโรชา มังคลา (2554)	นายศราวุฒิ ลาแพงศรี (2553)	สมเกียรติ ชิเนนทโรภาส (2545)
ชื่อเรื่อง	มาตรฐานขั้นต่ำในการปรับปรุงหอพักในมหาวิทยาลัยที่เอื้อต่อนักศึกษาพิการ	แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการในจังหวัดอุดรธานี กรณีศึกษา : อำเภอหนองหานและอำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี	การอยู่อาศัยของคนพิการและทุพพลภาพ : กรณีศึกษา ชุมชนบางตลาด -พัฒนา1 (ชุมชนปากด่าน) จังหวัดนนทบุรี
กลุ่มตัวอย่าง	นักศึกษาพิการระดับปริญญาตรีที่ระบุเป็นนักศึกษาพิการทางร่างกาย การมองเห็น การเคลื่อนไหว และการได้ยิน ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ	คนพิการที่ได้รับการจดทะเบียนแล้ว ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง	กลุ่มคนพิการที่อาศัยอยู่ในชุมชนบางตลาด-พัฒนา 1 จังหวัดนนทบุรี
วัตถุประสงค์	ศึกษาความจำเป็นและความต้องการในการอยู่อาศัยในหอพักภายในสถาบันอุดมศึกษา สภาพปัญหาต่อการอยู่อาศัยของนักศึกษาพิการและแนวทางการนำเสนอมาตรฐานขั้นต่ำในการปรับปรุงหอพักในสถาบันอุดมศึกษา	ศึกษาสภาพการอยู่อาศัย ปัญหาการอยู่อาศัย สภาพสังคม และเศรษฐกิจ เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสมสำหรับบ้านคนพิการทั้ง 3 ลักษณะ	เพื่อให้ทราบถึงลักษณะที่อยู่อาศัยปัญหาและความต้องการในการดำรงชีวิตของคนพิการที่อาศัยอยู่ในชุมชนบางตลาดพัฒนา1 (ส่วนที่เป็นชุมชนปากด่าน) อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
ผลการวิจัย	มาตรฐานขั้นต่ำที่ควรปรับปรุงมี 4 ระยะ คือระยะที่หนึ่งคือการปรับปรุงเร่งด่วนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ระยะที่สองคือการปรับปรุงเพื่อป้องการก่อกำเริบของโรคจากความพิการ ระยะที่สามคือการปรับปรุงตามความจำเป็นทางร่างกาย	กลุ่มคนพิการที่ 1 มีแผนการปรับปรุงบ้านกลุ่มที่2 ผู้ดูแลมีการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัย และกลุ่มที่3 ไม่ค่อยมีปัญหากับที่อยู่อาศัยปัจจุบันเนื่องจากความเคยชิน	คนพิการให้ความสำคัญต่อ รายได้มากกว่าคุณภาพที่อยู่อาศัย คนพิการมีอุปสรรคในการแก้ปัญหาการอยู่อาศัยของตนเอง ได้แก่ 1. คนพิการสถานภาพผู้เช่าไม่มีสิทธิ์ปรับปรุงที่อยู่อาศัย 2. คนพิการที่ซื้อบ้านขาดความรู้ในการแก้ไขปัญหากายภาพที่อยู่อาศัย และ 3. คนพิการขาดบทบาทในการแก้ปัญหาการอยู่อาศัย จากปัจจัยดังกล่าวส่งผลให้คนพิการมีวิถีชีวิตแบบทนอยู่จนเกิดความเคยชิน
ความแตกต่าง/ความเหมือน	ลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่างต่างกัน กิจกรรมที่ทำในแต่ละวันก็ต่างกัน ทำให้การปรับปรุงเพื่อคนพิการก็ย่อมต่างกัน	-เป็นการปรับปรุงบ้านกลุ่มตัวอย่างไม่มีการติดตามผล -ลักษณะทางสังคมที่แตกต่างกัน -ปรับปรุงบ้านคนพิการเหมือนกัน	เป็นการต่อยอดด้านการศึกษาปัญหาและกระบวนการแก้ปัญหาด้านการออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการเพื่อออกแบบปรับปรุงให้เหมาะสมกับคนพิการนั้น

ตาราง2.2 แสดงสรุปงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

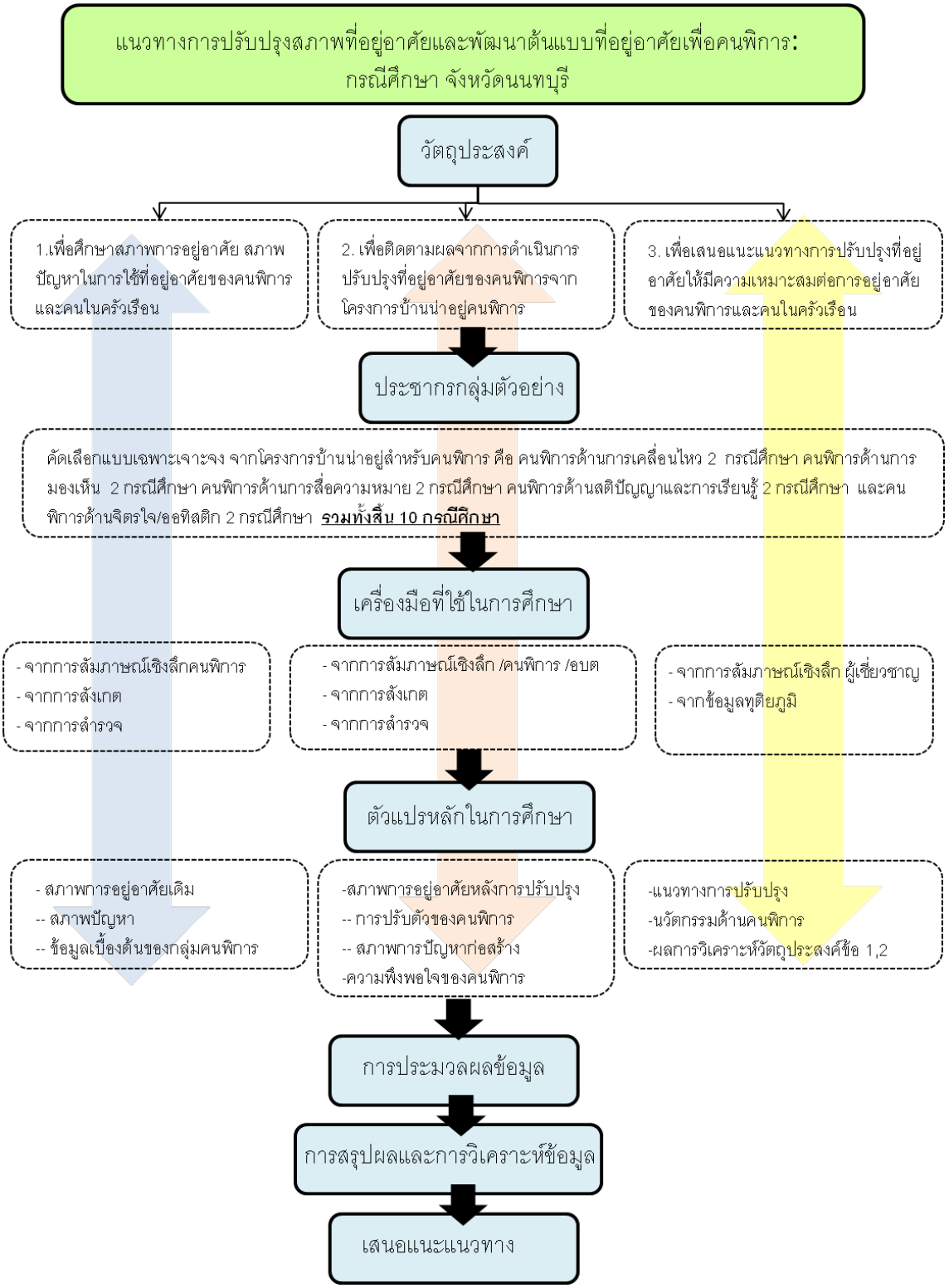
ชื่อผู้วิจัย	นายมงคล ปฐมกุลเวสารัช (2554)	รศ.นวลน้อย บุญวงษ์และนันทนี เนียมทรัพย์ (2545)	อันธิกา สวัสดิ์ศรี (2546)
ชื่อเรื่อง	การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ กรณีศึกษา : ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี	การออกแบบภายในอาคารเพื่อคนพิการ	แนวทางในการดัดแปลงที่พักอาศัยตามแนวความคิดยูนิเวอร์ซัลดีไซน์ที่สอดคล้องกับบริบทไทย : กรณีศึกษาที่พักอาศัยของคนพิการใช้รถเข็นในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
กลุ่มตัวอย่าง	ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในบ้านที่ได้รับการปรับปรุงในปีงบประมาณ 2553 ทั้งหมด 10 หลัง	เน้นคนพิการด้านการเคลื่อนไหว	คนพิการใช้เก้าอี้เข็น และคนดูแลคนพิการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
วัตถุประสงค์	ศึกษาสภาพการอยู่อาศัย ปัญหาการอยู่อาศัย การติดตามผล เพื่อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสม	ศึกษาถึงลักษณะการใช้พื้นที่ของคนพิการด้านการเคลื่อนไหวเปรียบเทียบขนาด สัดส่วนของร่างกาย ท่าการเคลื่อนไหว รวมถึงอุปกรณ์ช่วยต่างๆ	ศึกษาถึงขนาดการใช้งานของคนพิการที่ใช้รถเข็น ท่าทางในการทำกิจกรรม ทิศทางการเข้าถึง และประเมินทัศนคติการดัดแปลงที่พักอาศัยของคนไทยกับคนชาติตะวันตก
ผลการวิจัย	เป็นสังคมชนบท เศรษฐกิจยากจน ลักษณะบ้านพื้นถิ่นใต้ถุนโล่ง ความต้องการอยู่ที่เดิม แต่ต้องปรับปรุง เดิมไม่สะดวกกับการใช้ชีวิต งบประมาณไม่เพียงพอ	พบว่าการใช้พื้นที่ของคนพิการทางการเคลื่อนไหวแตกต่างจากคนปกติทั่วไป และได้เสนอขนาดและระยะขั้นต่ำต่างๆ ของพื้นที่ในการใช้งาน	การดัดแปลงที่พักอาศัยในไทยนั้นจะเน้นการดัดแปลงเพื่อคนพิการเป็นหลัก แต่ในตะวันตกจะดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับทุกคนในครอบครัวสามารถใช้งานได้อย่างกลมกลืน ควรพิจารณาถึงบริบทที่แตกต่างกันของคนพิการ
ความแตกต่าง/ความเหมือน	เป็นลักษณะการติดตามผลการปรับปรุงบ้านเพื่อเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้ศึกษา ทั้งเรื่องการออกแบบ รวมถึงงบประมาณที่เหมาะสมและถูกต้องตามหลักการออกแบบสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ	เป็นการต่อยอดแนวทางการออกแบบด้านความพิการด้านการเคลื่อนไหวเพียงด้านเดียว เสนอแนะขนาดพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการใช้งานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ	เป็นศึกษาในจุดของคนพิการด้านการเคลื่อนไหวที่ใช้รถเข็นด้านเดียวและได้เสนอแนะขนาดของสิ่งอำนวยความสะดวกที่พึงพอใจของคนพิการ

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง แนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อยู่อาศัยของผู้พิการ โดยสามารถนำเสนอเป็นหัวข้อได้ดังนี้

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2) ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษา
3) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4) การเก็บรวบรวมข้อมูล
5) การศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา
6) ข้อจำกัดในการศึกษา

3.1 กรอบแนวคิดในการศึกษา (Conceptual Framework)



3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ทางผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงไปที่คนพิการที่ได้รับเงินสนับสนุนปรับปรุงบ้านในโครงการบ้านน่าอยู่ซึ่งได้แก่ อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางใหญ่และอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ซึ่งได้แก่ คนพิการด้านการเคลื่อนไหว 2 กรณีศึกษา คนพิการด้านการมองเห็น 2 กรณีศึกษา คนพิการด้านการสื่อความหมาย 2 กรณีศึกษา คนพิการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ 2 กรณีศึกษา และคนพิการด้านจิตรใจ/ออทิสติก 2 กรณีศึกษา รวมทั้งสิ้น 10 กรณีศึกษา ซึ่งได้งบประมาณในการปรับปรุงหลังละ 50,000 บาท จากมูลนิธิเพื่อนพึ่ง (ภา) ยามยาก สภากาชาดไทย ซึ่งแต่ละหลังได้รับเลือกจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้คัดเลือกเข้ามา

3.3 ขั้นตอนในการดำเนินการศึกษา

<u>ข้อมูลทุติยภูมิ</u>

ทำการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร สิ่งพิมพ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงแนวคิดและทฤษฎีในการออกแบบ ที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับผู้พิการและผู้สูงอายุทั้งในเชิงสังคมและกายภาพ

<u>ข้อมูลปฐมภูมิ</u>

ทำการศึกษาข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลประชากรกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เครื่องมือจากวิธีการสำรวจและการสังเกต และการสัมภาษณ์

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาวิจัยแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่อยู่อาศัยของคนพิการในกระบวนการศึกษาวิจัยได้ใช้เครื่องมือในการสำรวจ และนำข้อมูลมาสร้างแนวทางการแก้ไขและปฏิบัติโดยเครื่องมือการวิจัยในการสำรวจข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ วิธีการสำรวจภาคสนาม การสำรวจบัญชีรายการและสังเกต วิธีการสำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมของผู้พิการและคนพิการในพื้นที่ศึกษา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การสำรวจลักษณะทางกายภาพและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษา โดยใช้ กล้องถ่ายรูป แบบสำรวจและแผนที่ โดยประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วนคือ

- ลักษณะการอยู่อาศัย
- ขนาดและการใช้พื้นที่ใช้สอย
- กิจวัตรประจำวันตลอด 24 ชั่วโมง

2) การสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน กล่าวคือ

แบบสอบถามส่วนที่ 1 ศึกษาข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, สถานภาพสมรส , อาชีพเดิม, โรคประจำตัว, และภูมิลำเนาเดิม

แบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพ, รายได้, ค่าใช้จ่าย, ภาระหนี้สิน และการวางแผนเพื่อการปรับปรุงที่อยู่อาศัย

แบบสอบถามส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสังคม ได้แก่ การทำกิจกรรมต่างๆ ในที่อยู่อาศัย, ทัศนคติกับการย้ายหรือไม่ย้ายที่อยู่, ความสัมพันธ์ในครอบครัว และความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน

แบบสอบถามส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านกายภาพ ได้แก่ ปัญหาด้านที่อยู่อาศัย, ความต้องการในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย, พื้นที่ที่เคยประสบอุบัติเหตุ

3) การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ในการเก็บข้อมูลโดยการใช้แบบสำรวจและสังเกต, แบบสัมภาษณ์ จะทำการทดลองเก็บข้อมูล (Pre-test) เพื่อทดสอบข้อมูลที่ได้ให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่าง 2555-2556

1) แบบสำรวจและสังเกต

โครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 5 ส่วน (รายละเอียดในภาคผนวก) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลลักษณะและสภาพการอยู่อาศัย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการอยู่อาศัยในปัจจุบัน

ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ

2) การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จะนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบด้านความสอดคล้องเชิงเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการศึกษา และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความสมบูรณ์ และเหมาะสม

3.6 การศึกษา วิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการประชุมประชาคม โดยทางผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับ ทฤษฎี แนวคิด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่รวบรวมมาและทฤษฎี,แนวคิด, กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้ นำมาใช้นำเสนอแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยอย่างเหมาะสม โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น

1) วิเคราะห์ผลการศึกษาโดยการเปรียบเทียบกับแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการ

2) วิเคราะห์ผลการศึกษาโดยการเปรียบเทียบกับงานวิจัยและวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องเป็นการต่อยอดผลการศึกษาและค้นพบผลการศึกษาใหม่ๆ

3) วิเคราะห์ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์ปัญหาการใช้งานของคนพิการก่อนการปรับปรุงและเปรียบเทียบกับหลังการปรับปรุง เพื่อนำไม่สู่ข้อเสนอแนะที่มีความเหมาะสม

4) สรุป วิเคราะห์ การสัมภาษณ์ และประชุมประชาคมแสดงความคิดเห็นทั้งในส่วนของคนพิการและช่างท้องถิ่นที่ทำการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้กับคนพิการ

3.7 ข้อจำกัดในการศึกษา

1) ด้านประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยจะทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้พิการ ในเขตอำเภอบางบัวทอง อำเภอบางใหญ่ อำเภอปากเกร็ด อำเภอไทยน้อย อำเภอบางกรวย และอำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี โดยจะมีการกระจายอยู่ทั่วทั้งพื้นที่ แต่จะมีเพียงที่ได้รับเลือกเพียง 10 กรณีศึกษาจากโครงการบ้านน่าอยู่สำหรับคนพิการ มูลนิธิเพื่อนพึ่ง (ภา) ยามยาก ที่มีการปรับปรุงบ้านหลังได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมหนักในปี 2554 ที่ผ่านมาอายุและเพศของกลุ่มตัวอย่างคนพิการกระจายไปทุกช่วงอายุ

2) ด้านประเภทของที่อยู่อาศัย

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 10 หลัง โดยทำการเก็บข้อมูลด้านที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง ทุกๆด้าน ประเภทที่อยู่อาศัยเป็นลักษณะบ้านเดี่ยวทั้งหมด ประกอบไปด้วยทั้งบ้านสองชั้น และบ้านชั้นเดียว

3) ด้านพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่กึ่งชนบทกึ่งเมือง ลักษณะพื้นที่โดยทั่วไปอยู่ริมน้ำ ในอดีตใช้การขนส่งทางเรือเป็นส่วนใหญ่ ปัจจุบันมีการคมนาคมขนส่งทางบกมากกว่า การเข้าถึงค่อนข้างลึกและลำบาก แคบไม่สามารถใช้รถยนต์เข้าไปได้ ต้องเดินเท้าเข้าไปยังชุมชน บางหลังระยะทางไปกลับ2กิโลเมตร

บทที่ 4
สภาพการอยู่อาศัย

4.1 ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดนนทบุรี

1. <u>สภาพทั่วไปของจังหวัด</u>

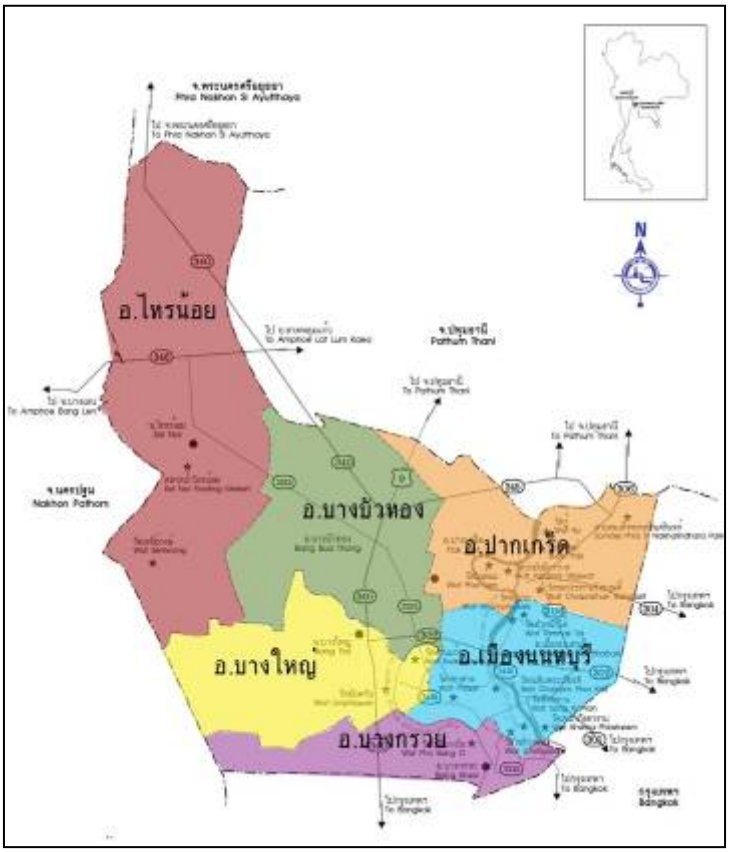
จังหวัดนนทบุรี ตั้งอยู่ในภาคกลางของประเทศไทย เป็นหนึ่งในจังหวัดปริมณฑล คือ นนทบุรี นครปฐม สมุทรปราการ สมุทรสาคร และปทุมธานี ห่างจากกรุงเทพฯ 20 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 622.38 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 388,987.5 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ทิศใต้ ติดต่อกับ กรุงเทพมหานคร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ กรุงเทพมหานคร และจังหวัดปทุมธานี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดนครปฐม



แผนที่ 4.1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งการแบ่งเขตจังหวัดนนทบุรี

จังหวัดนนทบุรี แบ่งการปกครองส่วนภูมิภาค ออกเป็น 6 อำเภอ 52 ตำบล328 หมู่บ้าน การปกครองระดับอำเภอ แบ่งเป็น อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอปากเกร็ด อำเภอบางบัวทองอำเภอบางใหญ่ อำเภอบางกรวย และอำเภอไทรน้อย ส่วนการปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลนคร 2 แห่ง เทศบาลเมือง 3 แห่ง เทศบาลตำบล 5 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 35 แห่ง

2. ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดนนทบุรี ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีแม่น้ำเจ้าพระยาแบ่งพื้นที่ของจังหวัดออกเป็น 2 ส่วน คือ ฝั่งตะวันออก และฝั่งตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม มีคูคลองทั้งตามธรรมชาติและที่ขุดขึ้นใหม่เป็นจำนวนมากเชื่อมโยงติดต่อกัน สามารถใช้สัญจรไปมาระหว่างหมู่บ้าน ตำบล อำเภอย่านชุมชนหนาแน่น สภาพทั่วไปของพื้นที่ ส่วนที่ห่างจากแม่น้ำและลำคลองจะเป็นสวนและไร่นา ซึ่งมักจะเกิดน้ำท่วมเสมอ แต่ในปัจจุบันพื้นที่ของจังหวัด ในบางอำเภอเคยเป็นสวนผลไม้ต่าง ๆ และมีเขตติดต่อกับกรุงเทพฯ เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนที่อพยพมาจากทุกภาคของประเทศ และพื้นที่บางส่วนในบางอำเภอยังเป็นที่รองรับการขยายตัวในด้านอุตสาหกรรม โดยเฉพาะพื้นที่บางส่วนของอำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอปากเกร็ด อำเภอบางใหญ่ อำเภอบางบัวทอง มีการจัดสรรที่ดิน และก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นอย่างหนาแน่น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า พื้นที่ฝั่งตะวันออกที่เป็นพื้นที่ติดต่อกับกรุงเทพฯ เป็นส่วนหนึ่งของกรุงเทพฯ ด้วย

3. ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดนนทบุรี มีลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบร้อนชื้น ที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ประกอบด้วย ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน เนื่องจากลักษณะพื้นที่เป็น ที่ราบลุ่ม มีความแตกต่างของระดับพื้นดินเพียงเล็กน้อย สภาพภูมิอากาศในจังหวัด จึงมีลักษณะค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดพื้นที่ อุณหภูมิเฉลี่ยในปี พ.ศ.2550 ตามที่กรมอุตุนิยมวิทยารายงาน มีอุณหภูมิต่ำสุด 25°C และอุณหภูมิสูงสุด 33°C

4. ประชากร

จังหวัดนนทบุรี มีประชากรรวมทั้งสิ้น 1,024,191 คน เป็นชาย 484,838 คน และเป็นหญิง 539,353 คน จำนวนประชากรชาย คิดเป็นร้อยละ 47.3 และประชากรหญิง คิดเป็นร้อยละ 52.7 ของประชากรทั้งหมด สำหรับครัวเรือน มีจำนวน 468,769 ครัวเรือน และประชากรอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลคิดเป็นร้อยละ 59.4 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 40.6 อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล ความหนาแน่นของประชากร คิดโดยเฉลี่ย จำนวน 1,645.6 คน ต่อตารางกิโลเมตร

ตาราง4.1 แสดงประชากรแยกตามแต่ละอำเภอ

อำเภอ	ประชากร					
	เด็ก (0-18)ปี	**เยาวชน (19-25 ปี)**	**วัยทำงาน (26-59)**	**ผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)**	**ผู้พิการ**	**รวม**
เมือง	73,260	29,310	184,741	55,798	4,179	**347,288**
บางกรวย	19,884	8,116	53,689	13,228	922	**95,839**
บางใหญ่	23,834	7,580	57,187	9,365	926	**98,892**
ไทรน้อย	13,699	5,161	30,029	6,305	672	**55,866**
บางบัวทอง	51,734	16,205	115,894	18,581	2,198	**204,612**
ปากเกร็ด	49,569	18,377	109,128	23,894	727	**201,695**
รวม	**231,980**	**84,749**	**550,668**	**127,171**	**9,624**	**1,004,192**

หมายเหตุ ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดนนทบุรี ข้อมูล ณ วันที่ 31 มกราคม 2555

4.2 การคัดเลือกกลุ่มศึกษาของการวิจัย

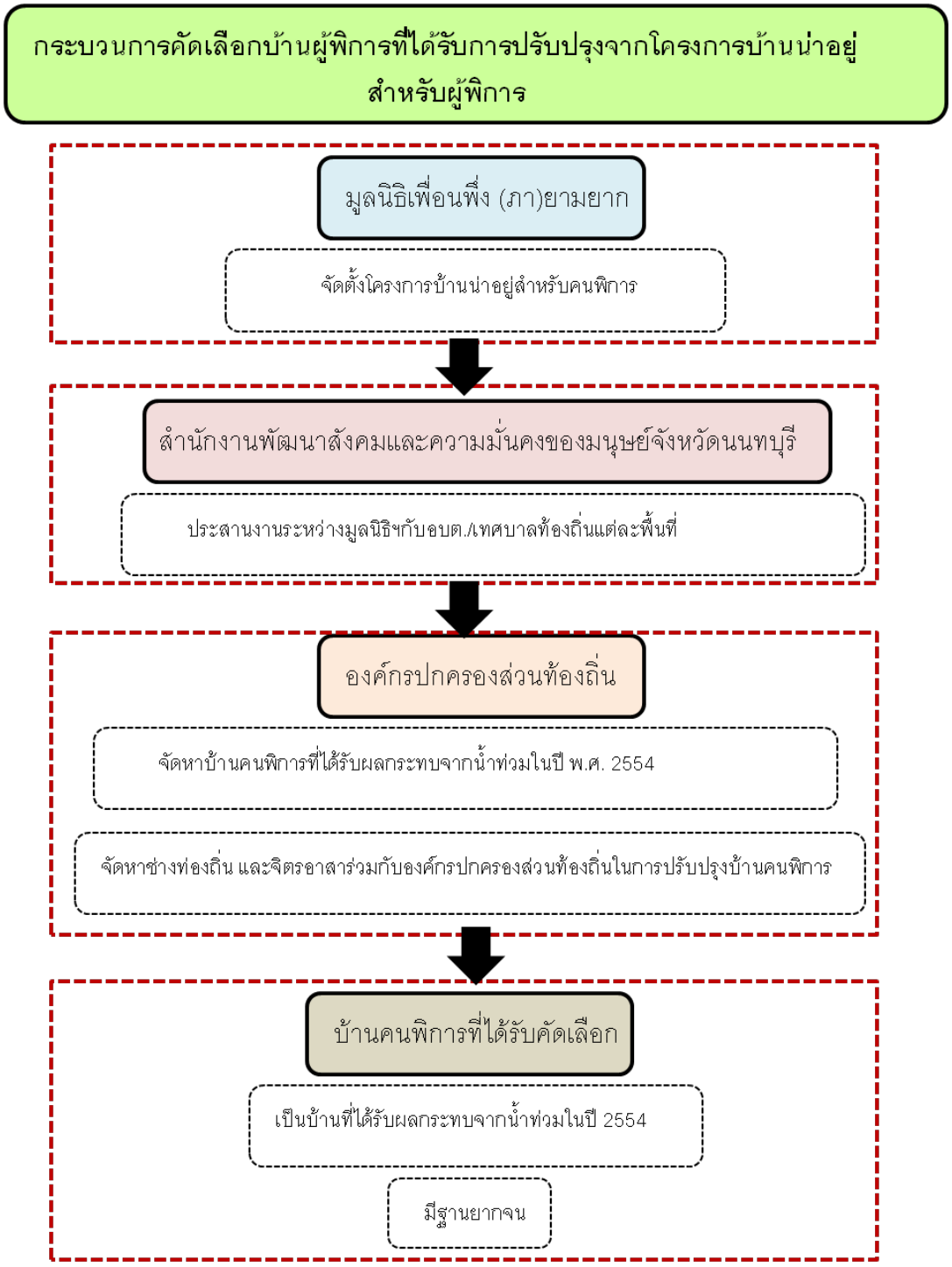
1) การคัดเลือกของผู้วิจัย

ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้โดยทำการเลือกจาก บ้านคนพิการ ที่มีฐานะยากจน ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมที่ผ่านมาในปี พ.ศ. 2554 จังหวัดนนทบุรี ซึ่งได้รับคัดเลือกจากสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดนนทบุรี ในโครงการบ้านน่าอยู่สำหรับคนพิการ โดยได้รับสนับสนุนหลังละ 50,000 บาท ในปีงบประมาณ 2555 เพื่อที่จะศึกษากระบวนการการปรับปรุงบ้านของท้องถิ่นที่เกิดขึ้น ว่าประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด และควรมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างไร เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อให้เกิดเป็นเป็นต้นแบบของการปรับปรุงที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมแก่คนพิการในพื้นที่อื่นๆที่มีบริบทใกล้เคียงกันต่อไป

2) กระบวนการคัดเลือกและปรับปรุงที่อยู่อาศัยของทางท้องถิ่น

ทางสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดนนทบุรี เป็นศูนย์กลางในคัดเลือกบ้านคนพิการที่ได้รับการปรับปรุง โดยเบื้องต้นทางท้องถิ่นแต่ละพื้นที่อำเภอ รับคัดเลือกบ้านที่มีความเหมาะสมได้รับงบประมาณในการปรับปรุง ซึ่งกระจายไปทั้งหมด 6 อำเภอ

ซึ่งทางองค์การบริหารส่วนตำบลหรือเทศบาลที่ได้รับคัดเลือกจะเป็นผู้ประสานงานในการจัดหาช่างท้องถิ่น จิตรอาสาในการปรับปรุงบ้านคนพิการ



รูปภาพ4.2 แสดงสรุปกระบวนการคัดเลือกการปรับปรุงที่อยู่อาศัยบ้านคนพิการ

4.3 สภาพสภาพสังคม เศรษฐกิจ ลักษณะสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป ของคนพิการที่อยู่ในเขตพื้นที่จังหวัดนนทบุรี

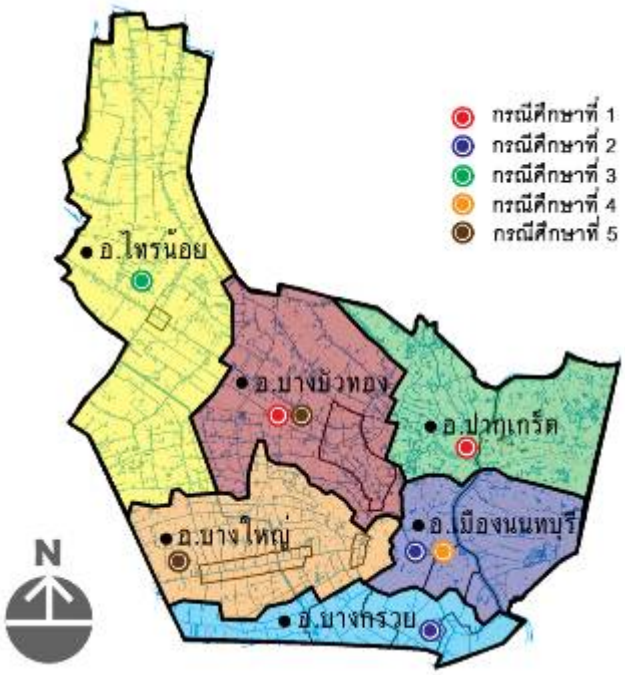
สภาพสังคม สภาพสังคมโดยทั่วไปของจังหวัดนนทบุรี เป็นลักษณะกึ่งชนบทกึ่งเมือง คนพิการส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด อพยพมาจากที่อื่น เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ได้รับสมญานามว่าเป็นเมืองหลวงของคนพิการ มีความหลากหลายของคนพิการ มีองค์กรที่เกี่ยวข้องกับคนพิการทั้งระดับจังหวัดและระดับอำเภอจำนวนมาก มีครบทั้ง 6 ด้าน ประชากรส่วนใหญ่ในจังหวัดนับถือศาสนาพุทธ มีวัดคือศาสนสถานเป็นที่ยึดเหนี่ยวด้านจิตใจ

สภาพเศรษฐกิจ จากการศึกษาคนพิการส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ อาศัยอยู่กับผู้ดูแลคือญาติหรือครอบครัว รายได้มาจากเบี้ยยังชีพของคนพิการ หรือบางกรณีศึกษาได้ทั้งเบี้ยยังชีพคนพิการและเบี้ยผู้สูงอายุ

สภาพแวดล้อม ลักษณะสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปเป็นชุมชนริมน้ำที่มีอายุมาช้านาน มีวิถีชีวิตอยู่ติดน้ำ ในสมัยก่อนการสัญจรจะสัญจรทางน้ำเป็นหลัก โดยใช้เรือ ทุกบ้านจะมีเรืออยู่ใต้ถุนบ้าน ดังนั้นลักษณะบ้านจะเป็นบ้านชั้นเดียวยกใต้ถุนสูง ใต้ถุนมีไว้เก็บของ อุปกรณ์ทางการเกษตร เนื่องจากส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ทำสวน ในช่วงฤดูน้ำหลากก็จะขนของขึ้นชั้นบนของบ้านและยังคงสัญจรทางเรือได้อย่างปกติ ในปัจจุบันแหล่งน้ำตื้นเขินการสัญจรเปลี่ยนมาเป็นการสัญจรทางบกเป็นหลัก ลักษณะการเข้าถึงจะค่อนข้างเข้าถึงยาก เนื่องจากลักษณะชุมชนไม่ได้ออกแบบในด้านการสัญจรโดยใช้รถยนต์ ลักษณะถนนที่แคบ ต้องใช้การเดินเท้าเข้าไป และลักษณะบ้านก็ได้มีการปรับปรุงต่อเติมชั้นล่างจากใต้ถุนโล่งกลายเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน และอพยพมาอยู่บริเวณชั้นล่างมากกว่า

ภาพที่ 4.3 แสดงสภาพแวดล้อมโดยรวมของจังหวัดนนทบุรี

4.4 สภาพที่อยู่อาศัยและปัญหาในการอยู่อาศัยของคนพิการ



แผนที่4.2 แสดงตำแหน่งที่ตั้งกรณีศึกษาทั้งหมด

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 10 ราย

กรณีศึกษา	รูปแบบด้านที่อยู่อาศัย	อายุ	ระดับความพิการ	ประเภทความพิการ
1	บ้านเดี่ยว	40	3	ทางการเคลื่อนไหว
2	บ้านเดี่ยว	54	3	ทางการเคลื่อนไหว
3	บ้านเดี่ยว	79	4	ทางสายตา
4	บ้านเดี่ยว	81	1	ทางสายตา
5	บ้านเดี่ยว	88	3	ทางการสื่อความหมาย
6	บ้านเดี่ยว	44	3	ทางการสื่อความหมาย
7	บ้านเดี่ยว	15	4	ทางสติปัญญาและการเรียนรู้
8	บ้านเดี่ยว	41	3	ทางสติปัญญาและการเรียนรู้
9	บ้านเดี่ยว	45	4	ทางด้านจิตใจ
10	บ้านเดี่ยว	36	4	ทางด้านจิตใจ

โดยรายละเอียดเนื้อหาในแต่ละกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มคนพิการแต่ละประเภท ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. กรณีศึกษาที่ 1 บ้านคนพิการด้านการเคลื่อนไหว (1)

ข้อมูลทั่วไป

นายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม อายุ 40 ปี

ที่อยู่ : 27 ม.1 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

ความพิการ : ความพิการทางการเคลื่อนไหว (อัมพาตท่อนล่าง)

ระดับความพิการ : ระดับ 3

ลักษณะสุขภาพทั่วโดยรวม : ไม่ค่อยแข็งแรง ยังต้องการช่วยเหลือจากคนรอบข้างบ้าง ใช้วิวแชร์

การศึกษา : จบชั้น ป. 6

อาชีพ / รายได้ : ขายลอตเตอรี่ ขายข้าวนึ่ง เดือนละ 4,000 บาท

อาศัยอยู่กับ : นางมนทิรา บุญรอด (ภรรยา) รับจ้าง
นางพิกุล แสงคล้าย (เจ้าบ้าน) อายุ 67 ปี

กิจวัตรประจำวัน : ออกไปทำงานนอกบ้านทุกวัน ช่วงเวลาที่อยู่บ้านจะเป็นในตอนเย็น

ลักษณะที่อยู่อาศัย : เป็นบ้านสองชั้น ชั้นล่างต่ำกว่าระดับถนน น้ำท่วมขัง ใช้งานไม่ได้ โครงสร้างเป็นไม้ ผุพัง โครงสร้างทรุด ผนังเป็นวีว่าบอร์ด พื้นไม้ มุงหลังคาสังกะสี

ลักษณะสภาพแวดล้อม : เป็นชุมชนค่อนข้างแออัด มีประชาชนอาศัยอยู่จำนวนมาก ทางเดินรอบๆ ทรุดโทรม

จุดที่มีปัญหาต่อการใช้งาน เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง:

ตาราง4.3 แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
พื้นและวัสดุปูพื้น	ระดับพื้นไม่เสมอกันทำให้การใช้รถเข็นค่อนข้างลำบาก รวมถึงพื้นเป็นพื้นไม้ที่โดนน้ำท่วมผุพังไม่แข็งแรง
ทางเดินภายใน	ทางเดินภายในคับแคบรถเข็นไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ และลักษณะการวางของที่ระเกะระกะไม่เป็นระเบียบจะทำให้เกิดอันตรายต่อคนพิการได้
บันได	ไม่มีราวจับ ไม่แข็งแรง ระยะลูกตั้งลูกนอนที่ไม่ได้มาตรฐาน
ประตู หน้าต่าง ช่องเปิด	ประตูระยะแคบรถเข็นเข้าไม่ได้ ระดับหน้าต่างสูงไปส่งผลทำให้ขาดทัศนวิสัยของคนที่นั่งวิลแชร์หรือนั่งกับพื้น การชื่นชมธรรมชาติรอบนอก การถ่ายเทอากาศและระดับแสงสว่าง

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
เฟอร์นิเจอร์	ระยะของเฟอร์นิเจอร์ที่ไม่ได้มาตรฐานทำให้การใช้งานของคนพิการไม่สะดวก
ไฟฟ้า แสงสว่าง	แสงสว่างไม่เพียงพอ ค่อนข้างมืด
ทางเดินภายนอก	ทางเดินภายของขรุขระเป็นไม้ ผุพังไม่แข็งแรง
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องนอน)	การจัดสภาพแวดล้อมไม่ดี ทั้งขนาดของห้อง การวางของระเกะระกะ รวมพื้นที่รับประทานอาหารไว้ด้วย
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องน้ำ)	อยู่ด้านล่าง น้ำท่วมขัง ใช้งานไม่ได้

ภาพที่ 4.4 แสดงสภาพบ้านนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม ก่อนปรับปรุง

1. <u>กรณีศึกษาที่ 1 บ้านคนพิการด้านการเคลื่อนไหว (2)</u>

<u>ข้อมูลทั่วไป</u>

นายเจริญ นาคแดด อายุ 54 ปี

<u>ที่อยู่</u> : 20 ม.3 ต.ลำโพ อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี

<u>ความพิการ</u> : ความพิการทางการเคลื่อนไหว (อัมพาตท่อนล่าง)

<u>ระดับความพิการ</u> : ระดับ 3

<u>ลักษณะสุขภาพทั่วโดยรวม</u> : ไม่ค่อยแข็งแรง ยังต้องการช่วยเหลือจากคนรอบข้างบ้าง ใช้วิวแชร์

<u>การศึกษา</u> : จบชั้น ป. 4

<u>อาชีพ / รายได้</u> : ซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า เดือนละ 2,000 บาท

<u>อาศัยอยู่กับ</u> : ภรรยาและลูก

<u>กิจวัตรประจำวัน</u> : ทำงานที่บ้าน มีออกไปข้างนอกช่วงที่ต้องไปหาหมอ ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ชั้นล่าง

ลักษณะที่อยู่อาศัย : เป็นบ้านสองชั้น ครึ่งปูน ครึ่งไม้ มุงหลังคาสังกะสี

ลักษณะสภาพแวดล้อม : ไม่แออัด บริเวณโดยรอบโล่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก

จุดที่มีปัญหาต่อการใช้งาน เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง:

ตาราง4.4 แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนายเจริญ นาคแดด

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
พื้นและวัสดุปูพื้น	ระดับพื้นไม่เสมอกันทำให้การใช้รถเข็นค่อนข้างลำบาก
ทางเดินภายใน	ทางเดินภายในค่อนข้างกว้าง การใช้รถเข็นจึงไม่มีปัญหา แต่จะมีปัญหาในส่วนของระดับพื้นที่แตกต่างกันทำให้ไม่สะดวกในการเข้าถึง
บันได	คนพิการใช้ชีวิตประจำวันอยู่ชั้นล่างจึงไม่มีปัญหากับบันได และลักษณะบันได้มีราวจับ แต่ขนาดของลูกตั้งลูกนอนไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควร
ประตู หน้าต่าง ช่องเปิด	ประตูห้องน้ำมีขนาดเล็กทำให้รถเข็นเข้าลำบาก และระยะหน้าต่างที่ไม่ได้ระดับของคนนั่งรถเข็น
เฟอร์นิเจอร์	ภายในบ้านเป็นลักษณะเปิดโล่ง ไม่ค่อยมีเฟอร์นิเจอร์ใช้วิถีชีวิตนั่งกับพื้น
ไฟฟ้า แสงสว่าง	แสงสว่างเพียงพอ ระยะเอื้อมของคนพิการกับปลั๊กไฟหรือสวิตซ์ไฟยังใช้งานไม่สะดวกกับคนพิการ
ทางเดินภายนอก	ทางเดินภายของขรุขระและเป็นพื้นที่ต่างระดับ
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องนอน)	เมื่อก่อนห้องนอนอยู่ด้านบนได้มีการปรับเปลี่ยนมาใช้งานด้านล่าง แต่ยังไม่ได้มีการกั้นห้องส่วนตัว
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องน้ำ)	เป็นสุขภัณฑ์นั่งยอง ไม่มีราวจับพยุงตัวไม่มีก้าวอื้นั่งอาบน้ำ การใช้งานค่อนข้างลำบาก

ภาพที่ 4.5 แสดงสภาพบ้านนายเจริญ นาคแดด ก่อนปรับปรุง

2. กรณีศึกษาที่ 2 บ้านคนพิการด้านการมองเห็น (1)

ข้อมูลทั่วไป

นางสาวเจริญ ตุ่มเพชร อายุ 79 ปี

ที่อยู่ : 27 ม.4 ต.มหาสวัสดิ์ อ.บางกรวย จ.นนทบุรี

ความพิการ : ความพิการทางการมองเห็น (ตาบอดทั้ง 2 ข้าง)

ระดับความพิการ : ระดับ 4

ลักษณะสุขภาพทั่วโดยรวม : ไม่ค่อยแข็งแรง มีโรคความดัน ยังต้องการช่วยเหลือจากคนรอบข้าง บ้าง ใช้ชีวิตด้วยความเคยชิน

การศึกษา : อ่านและเขียนไม่ได้

อาชีพ / รายได้ : ได้จากเบี้ยยังชีพคนพิการและผู้สูงอายุ

อาศัยอยู่กับ : น้อง และหลาน

กิจวัตรประจำวัน : ทำงานบ้าน ฟังวิทยุ คุยกับเพื่อนบ้าน กิจวัตรประจำวันส่วนใหญ่อยู่บริเวณชานบ้านชั้น 2

ลักษณะที่อยู่อาศัย : เป็นบ้านชั้นเดียวใต้ถุนโล่ง โครงสร้างไม้ทั้งหลัง ลักษณะบ้านเรือนไทยภาคกลาง ชั้นล่างน้ำท่วมขัง เป็นที่ลุ่ม ประตูและผนังเป็นไม้ มีชานหน้าบ้าน

ลักษณะสภาพแวดล้อม : เข้าถึงได้ยากจากทางสัญจรทางบก ค่อนข้างลึก เนื่องจากสมัยก่อนสัญจรทางน้ำ ใช้เรือเป็นพาหนะ เป็นชุมชนริมน้ำที่มีผู้คนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก

จุดที่มีปัญหาต่อการใช้งาน เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง:

ตาราง4.5 แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางสาวเจริญ ตุ่มเพชร

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
พื้นและวัสดุปูพื้น	วัสดุพื้นเป็นไม้ ค่อนข้างแข็งแรง จะมีตรงจุดที่เป็นรอยต่อจากตัวบ้านไปยังชานบ้าน และบริเวณห้องครัว ที่เป็นพื้นที่ต่างระดับ ทำให้คนพิการที่ใช้ชีวิตประจำวันอยู่ติดกับพื้นไม่สะดวก
ทางเดินภายใน	คนพิการใช้ชีวิตติดพื้นการเคลื่อนตัวก็จะกระเถิบตัวไปตามพื้น การวางของที่ไม่เป็นระเบียบจะทำให้คนพิการเกิดอุบัติเหตุได้
บันได	บันไดเป็นวัสดุไม้ ลักษณะลูกตั้งลูกนอนไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีที่ปิดลูกตั้ง ไม่ค่อยแข็งแรง เนื่องจากน้ำท่วมบ่อยไม้ผุพัง คนพิการใช้บันไดในการขึ้นลงบ่อย เพราะห้องน้ำอยู่ด้านล่างนอกตัวบ้าน เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
ประตู หน้าต่าง ช่องเปิด	คนพิการใช้ชีวิตอยู่กับพื้นเป็นส่วนใหญ่ ระดับหน้าต่างสูงไปส่งผลทำให้ขาดทัศนวิสัยของคนที่นั่งกับพื้น การชื่นชมธรรมชาติรอบนอก การปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน การถ่ายเทอากาศ และระดับแสงสว่าง
เฟอร์นิเจอร์	ระดับเฟอร์นิเจอร์ที่สูงเกินไปทำให้คนพิการไม่ได้ใช้งาน หรือใช้งานไม่สะดวก
ไฟฟ้า แสงสว่าง	ระยะเอื้อมของคนพิการกับปลั๊กไฟ หรือสวิตซ์ไฟยังใช้งานไม่สะดวกกับคนพิการ ไฟฟ้าไม่ส่งผลต่อคนพิการมากนักในด้านนี้
ทางเดินภายนอก	คนพิการไม่ค่อยได้เดินทางไปไหนมาไหน อยู่กับบ้านเนื่องจากพื้นที่ภายนอกไม่เอื้อสำหรับคนพิการ และไม่คุ้นชิน อาจจะเกิดอุบัติเหตุหกล้มได้
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องนอน)	ห้องนอนเป็นลักษณะเปิดโล่งไม่ได้กั้นห้อง นอนกับพื้น ไม่มีเตียงนอน ซึ่งภายในห้องประกอบด้วยบริเวณนั่งเล่น ดูทีวี และพื้นที่ทำกิจกรรมต่างๆ
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องน้ำ)	เป็นสุขภัณฑ์นั่งยอง ไม่มีราวจับพยุงตัวไม่มีก้าวอี้นั่งอาบน้ำ การใช้งานค่อนข้างลำบาก

ภาพที่ 4.6 แสดงสภาพบ้านนางสาวเจริญ ตุ่มเพชร ก่อนปรับปรุง

2. กรณีศึกษาที่ 2 บ้านคนพิการด้านการมองเห็น (2)

ข้อมูลทั่วไป

นางแย้ม แก้วอ่ำอายุ 81 ปี

ที่อยู่ : ม.5 ต.บางบัวทอง อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี

ความพิการ : ความพิการทางการมองเห็น (สายตาเลือนราง)

ระดับความพิการ : ระดับ 1

ลักษณะสุขภาพทั่วโดยรวม : ไม่ค่อยแข็งแรง ขาอ่อนแรง มีโรคความดัน ยังต้องการช่วยเหลือจากคนรอบข้างบ้าง ใช้ชีวิตด้วยความเคยชิน

การศึกษา : อ่านและเขียนไม่ได้

อาชีพ / รายได้ : ได้จากเบี้ยยังชีพคนพิการและผู้สูงอายุ

อาศัยอยู่กับ : ลูก

กิจวัตรประจำวัน : ทำงานบ้าน ฟังวิทยุ คุยกับเพื่อนบ้าน กิจวัตรประจำวันส่วนใหญ่อยู่บริเวณแคร่

ลักษณะที่อยู่อาศัย : เป็นบ้านชั้นเดียวใต้ถุนโล่ง โครงสร้างไม้ทั้งหลังไม่แข็งแรง ชั้นล่างน้ำท่วมทั้งหลัง ประตูเป็นไม้และผนังเป็นสังกะสี ห้องน้ำอยู่ด้านนอกตัวบ้าน พื้นไม้ผุพัง

ลักษณะสภาพแวดล้อม : ห่างจากพื้นบ้านประมาณ 100 เมตร อยู่ติดคลอง พื้นดินขรุขระ เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง รวมทั้งฝนตกพื้นแฉะ ลื่น

จุดที่มีปัญหาต่อการใช้งาน เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง:

ตาราง4.6 แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางแย้ม แก้วอ่ำอายุ

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
พื้นและวัสดุปูพื้น	พื้นเป็นพื้นไม้ โดนน้ำท่วมผุพังไม่แข็งแรง
ทางเดินภายใน	ทางเดินภายในเป็นไม้ ผุพัง ไม่แข็งแรง
บันได	ใต้ถุนยกขึ้นมาประมาณ1เมตร บันไดไม่สูงมากนัก ไม่มีราวจับ ไม่มีปิดลูกตั้ง
ประตู หน้าต่าง ช่องเปิด	ประตูมีธรณีประตู หน้าต่างเป็นบานกระทุ้ง ช่องเปิดน้อย อากาศไม่ค่อยถ่ายเท และผนังเป็นสังกะสี จะร้อนมาก ช่วงเวลากลางวันคนพิการจึงใช้ชีวิตอยู่ที่แคร่ เป็นส่วนใหญ่
เฟอร์นิเจอร์	ภายในบ้านไม่ค่อยมีเฟอร์นิเจอร์ เป็นห้องโล่งๆ มีแค่ตู้เสื้อผ้าและตู้เก็บของอย่างละชิ้น ภายนอกทางเดินมีเก็บของที่ไม่เป็นระเบียบจะทำให้หกล้มได้
ไฟฟ้า แสงสว่าง	แสงสว่างเพียงพอ ระยะเอื้อมของคนพิการกับปลั๊กไฟหรือสวิตซ์ไฟยังใช้งานไม่สะดวกกับคนพิการ
ทางเดินภายนอก	ทางเดินภายนอกเป็นดินขรุขระและเป็นพื้นที่ต่างระดับ
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องนอน)	เตียงนอนเป็นนอนกับพื้น วิถีชีวิตติดพื้น การจัดสภาพแวดล้อมเป็นไปตามสภาพแวดล้อมและรายได้
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องน้ำ)	ห้องน้ำอยู่ด้านนอกของตัวบ้าน ต้องเดินอ้อมไปใช้งาน ทางเดินเป็นดิน ขรุขระ เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง จากเหตุการณ์น้ำท่วม ทำให้ห้องน้ำใช้การไม่ได้

ภาพที่ 4.7 แสดงสภาพบ้านนางแย้ม แก้วอำอายุ

3. กรณีศึกษาที่ 3 บ้านคนพิการด้านการสื่อความหมาย (1)

ข้อมูลทั่วไป

นางฝ้าย คงเมือง อายุ 88 ปี

ที่อยู่ : 22 ม.1 ต.หนองเพรางาย อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี

ความพิการ : ความพิการทางการสื่อความหมาย (พูดไม่ได้)

ระดับความพิการ : ระดับ 3

ลักษณะสุขภาพทั่วโดยรวม : ไม่ค่อยแข็งแรง ขาอ่อนแรง มีโรคความดัน ยังต้องการช่วยเหลือจากคนรอบข้างบ้าง ใช้อุปกรณ์ Walker

การศึกษา : อ่านและเขียนไม่ได้

อาชีพ / รายได้ : ได้จากเบี้ยยังชีพคนพิการและผู้สูงอายุ

อาศัยอยู่กับ : ลูก

กิจวัตรประจำวัน : ทำงานบ้าน ฟังวิทยุ นอนกลางวัน กิจวัตรประจำวันส่วนใหญ่อยู่บริเวณห้องนอน

ลักษณะที่อยู่อาศัย : เป็นบ้านชั้นเดียว ปูน สร้างยังไม่เสร็จ พื้นเป็นดิน ฝนตกชื้นแฉะ ผนังเป็นสังกะสีและวีว่าบอร์ด โครงสร้างไม้ ช่วงน้ำท่วมอพยพไปอยู่ที่อื่น ช่องเปิดมีน้อย แสงสว่างไม่เพียงพอ

ลักษณะสภาพแวดล้อม : ห่างจากพื้นบ้านประมาณ 100 เมตร ติดสวนไร่นา สภาพแวดล้อมภายนอกดี

จุดที่มีปัญหาต่อการใช้งาน เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง:

ตาราง4.7 แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางฝ้าย คงเมือง

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
พื้นและวัสดุปูพื้น	พื้นเป็นพื้นดิน ขรุขระ ช่วงฝนตกจะลื่น เกิดอุบัติเหตุ
ทางเดินภายใน	ทางเดินภายในแคบ พื้นไม่เรียบเสมอกัน
บันได	เป็นบ้านชั้นเดียว ลักษณะคล้ายเพิง จึงไม่มีบันได
ประตู หน้าต่าง ช่องเปิด	ช่องเปิดน้อย การถ่ายเทอากาศไม่ดี แสงสว่างไม่ดี
เฟอร์นิเจอร์	การจัดเก็บของไม่เป็นระเบียบ ไม่ค่อยมีเฟอร์นิเจอร์ใช้วิถีชีวิตอยู่แต่เตียงนอน ในห้องนอน
ไฟฟ้า แสงสว่าง	แสงสว่างไม่เพียงพอ ระยะเอื้อมของคนพิการกับปลั๊กไฟ หรือสวิตซ์ไฟยังใช้งานไม่สะดวกกับคนพิการ
ทางเดินภายนอก	ทางเดินภายนอกของขรุขระและเป็นพื้นที่ต่างระดับ

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องนอน)	การจัดสภาพแวดล้อมไม่ค่อยน่าอยู่ ค่อนข้างสกปรก ลักษณะเตียงนอนที่สูงเกินไป มืด อากาศไม่ค่อนถ่ายเท ผนังเป็นสังกระสี
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องน้ำ)	เป็นสุขภัณฑ์นั่งยอง ไม่มีราวจับพยุงตัวไม่มีก้าวอี้นั่งอาบน้ำ ผนังเป็นสังกระสี ไม่มีหลังคา การใช้งานค่อนข้างลำบาก

ภาพที่ 4.8 แสดงสภาพบ้านนางฝ้าย คงเมือง ก่อนปรับปรุง

3. กรณีศึกษาที่ 3 บ้านคนพิการด้านการสื่อความหมาย (2)

ข้อมูลทั่วไป

นายไสว อิ่มอุบล อายุ 44 ปี

ที่อยู่ : 18/2 ม.4 ต.หนองเพรางาย อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี

ความพิการ : ความพิการทางการสื่อความหมาย (พูดไม่ได้)

ระดับความพิการ : ระดับ 3

ลักษณะสุขภาพทั่วโดยรวม : แข็งแรง ช่วยเหลือตัวเองได้

การศึกษา : อ่านและเขียนไม่ได้

อาชีพ / รายได้ : ได้จากเบี้ยยังชีพคนพิการและเก็บดอกไม้ขาย 5,000 บาท/เดือน

อาศัยอยู่กับ : บิดา

กิจวัตรประจำวัน : เก็บดอกไม้ แพ็คดอกไม้ เอาดอกไม้ไปส่งร้าน กิจกรรมอยู่บริเวณบ้านเป็นส่วนใหญ่

ลักษณะที่อยู่อาศัย : เป็นบ้านชั้นเดียว ปูน ห้องน้ำอยู่ด้านนอกบ้าน

ลักษณะสภาพแวดล้อม : ห่างจากพื้นบ้านประมาณ 100 เมตร ติดสวนไร่นา สภาพแวดล้อมภายนอกดี

จุดที่มีปัญหาต่อการใช้งาน เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง:

ตาราง4.8 แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนายไสว อิ่มอุบล

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
พื้นและวัสดุปูพื้น	บ้านเดี่ยวชั้นเดียว คอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นซีเมนต์ขัดมัน บางจุดปูด้วยเสื่อน้ำมัน
ทางเดินภายใน	ทางเดินภายในพื้นซีเมนขัดมัน ลักษณะคนพิการทางด้านหูใช้สอยเหมือนคนปกติ จึงค่อนข้างไม่มีปัญหากับพื้นที่ใช้สอย
บันได	เนื่องจากเป็นบ้านชั้นเดียว จึงไม่มีปัญหาด้านการขึ้นลงบันได
ประตู หน้าต่าง ช่องเปิด	ช่องเปิดน้อยการระบายอากาศได้น้อย รวมถึงแสงสว่างน้อยในตอนกลางวัน สมาชิกในครัวเรือนอาศัยบริเวณจุดเชื่อมต่อภายนอก
เฟอร์นิเจอร์	ลักษณะการจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะจัดชิดกับผนัง ปล่อยโล่งตรงการใช้ประกอบกิจกรรมในครัวเรือน เช่น ดูทีวี หลับนอน

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
ไฟฟ้า แสงสว่าง	แสงสว่างน้อยในช่วงเวลากลางวัน ไฟฟ้าเพียงพอ การติดตั้งปลั๊กไฟสูง เพื่อป้องกันจากน้ำท่วม แต่ลักษณะการใช้งานค่อยข้างลำบาก
ทางเดินภายนอก	ทางเดินภายนอกเป็นดินขรุขระเมื่อฝนตก ชื้นแฉะ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องนอน)	ห้องนอนไม่ได้กั้นห้อง เป็นลักษณะเปิดโล่ง นอนรวมกัน โดยห้องเชื่อมต่อกับห้องครัว มีกั้นห้องแต่ไม่มีประตู
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องน้ำ)	เป็นสุขภัณฑ์นั่งยอง ไม่มีราวจับพยุงตัว ลักษณะพื้นเป็นปูนขัดมัน ค่อนข้างลื่นเมื่อโดนน้ำ และผนังเป็นปูนขัดหยาบ

ภาพที่ 4.9 แสดงสภาพบ้านนายไสว อิ่มอุบล ก่อนปรับปรุง

4. <u>กรณีศึกษาที่ 4 บ้านคนพิการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ (1)</u>

<u>ข้อมูลทั่วไป</u>

นางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง อายุ 15 ปี

<u>ที่อยู่</u> : 20/13 หมู่ 7 ต. บางคูลัด อ.บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

<u>ความพิการ</u> : ความพิการทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ +ซ้ำซ้อน

<u>ระดับความพิการ</u> : ระดับ 5

<u>ลักษณะสุขภาพทั่วโดยรวม</u> : ลมชัก สติปัญญาอ่อน ไม่แข็งแรง ต้องให้ผู้ดูแล แขนขาอ่อนแรง

<u>การศึกษา</u> : อ่านและเขียนไม่ได้ ไม่ได้เรียนหนังสือ

<u>อาชีพ / รายได้</u> : ได้จากเบี้ยยังชีพคนพิการ

<u>อาศัยอยู่กับ</u> : ยาย ญาติ

กิจวัตรประจำวัน : นอนกลางวัน นั่งเล่น ในห้องนอนเป็นส่วนใหญ่ กิจกรรมจะอยู่ออกไปเล่นนอกบ้าน

ลักษณะที่อยู่อาศัย : เป็นบ้านชั้นเดียว ปูน ห้องน้ำอยู่ด้านนอกบ้าน

ลักษณะสภาพแวดล้อม : ห่างจากพื้นบ้านประมาณ 100 เมตร ติดสวนไร่นา สภาพแวดล้อมภายนอกดี

จุดที่มีปัญหาต่อการใช้งาน เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง:

ตาราง4.9 แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
พื้นและวัสดุปูพื้น	พื้นมีหลากหลายระดับ คนพิการมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวด้วยทำให้การใช้งานไม่สะดวก วัสดุปูพื้น มีทั้งส่วนที่เป็นกระเบื้องแผ่นเรียบ และคอนกรีตขัดมัน
ทางเดินภายใน	การใช้รถเข็นในส่วนของระดับพื้นที่แตกต่างกันทำให้ไม่สะดวกในการเข้าถึง และการจัดเก็บของที่ไม่เป็นระเบียบทำให้การใช้รถเข็นใช้งานไม่สะดวก
บันได	บ้านชั้นเดียวจึงไม่มีปัญหาการใช้งาน
ประตู หน้าต่าง ช่องเปิด	ช่องเปิดน้อย เป็นลักษณะปิดทึบ การระบายอากาศไม่ดี ในส่วนของห้องนอน
เฟอร์นิเจอร์	ภายในบ้านเป็นลักษณะเปิดโล่ง ไม่ค่อยมีเฟอร์นิเจอร์ใช้วิถีชีวิตนั่งกับพื้น
ไฟฟ้า แสงสว่าง	แสงสว่างภายในที่พัก ค่อนข้างน้อย ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะภายในห้องนอน และระดับปลั๊กไฟที่สูงทำให้การใช้งานไม่สะดวก
ทางเดินภายนอก	ทางเดินภายนอกเป็นพื้นที่ต่างระดับไม่สะดวกกับการใช้งาน คนพิการนั่งรถเข็นด้วยในบ้างช่วงเวลา
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องนอน)	ห้องนอนมืดทึบ แสงสว่างไม่เพียงพอ ผนังเป็นก่ออิฐไม่ได้ฉาบปูน มีช่องเปิดด้านเดียวคือประตู
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องน้ำ)	เป็นสุขภัณฑ์นั่งยอง ไม่มีราวจับพยุงตัวไม่มีก้าวอี้นั่งอาบน้ำ การใช้งานค่อนข้างลำบาก แสงสว่างไม่เพียงพอ คนพิการรู้สึกกลัวเข้าใช้งานเองไม่ได้ ต้องมีผู้ดูแลพาไป

ภาพที่ 4.10 แสดงสภาพบ้านนางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง ก่อนปรับปรุง

4. กรณีศึกษาที่ 4 บ้านคนพิการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ (2)

ข้อมูลทั่วไป

นางสาวแพรพรรณ ชมเรณู อายุ 41 ปี

ที่อยู่ : 23/1 ม.1 ต.บางกร่าง อ.เมือง จ.นนทบุรี

ความพิการ : ความพิการทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้

ระดับความพิการ : ระดับ 5

ลักษณะสุขภาพทั่วโดยรวม : ไม่แข็งแรง ต้องให้ผู้ดูแล แขนขาอ่อนแรง ลมชัก

การศึกษา : อ่านและเขียนไม่ได้ ไม่ได้เรียนหนังสือ

อาชีพ / รายได้ : ได้จากเบี้ยยังชีพคนพิการ

อาศัยอยู่กับ : ญาติ

กิจวัตรประจำวัน : นอนกลางวัน ฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ คุยกับเพื่อนบ้าน กิจกรรมส่วนใหญ่อยู่บริเวณชั้น 1

ลักษณะที่อยู่อาศัย : เป็นบ้าน 2 ชั้น ครึ่งปูนครึ่งไม้ ค่อนข้างทรุดโทรมจากน้ำท่วมที่ผ่านมา

ลักษณะสภาพแวดล้อม : สภาพกึ่งชนบทกึ่งเมือง

<u>จุดที่มีปัญหาต่อการใช้งาน เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง:</u>

ตาราง4.10 แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางสาวแพรพรรณ ชมเรณู

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
พื้นและวัสดุปูพื้น	พื้นมีหลากหลายระดับ คนพิการมีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวด้วยทำให้การใช้งานไม่สะดวก ทั้งในส่วนที่เป็นพื้นไม้ และพื้นปูนขัดมัน
ทางเดินภายใน	ค่อนข้างแคบมีของวางกะเกระกะคนพิการไม่ค่อยแข็งแรง ในการเคลื่อนไหว ส่วนใหญ่จะใช้การกระเทิบตัวไปกับพื้น
บันได	บันได้ชัน ขนาดของลูกตั้งลูกนอนไม่ได้มาตรฐานและไม่มีราวจับ ขึ้นลงลำบาก เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง คนพิการย้ายลงมาอยู่ด้านล่าง
ประตู หน้าต่าง ช่องเปิด	รั้วเป็นสังกะสีทึบ ส่งผลให้ตัวบ้าน มืด อากาศถ่ายเทไม่สะดวกชั้นล่างของบ้าน
เฟอร์นิเจอร์	การจัดวางเฟอร์นิเจอร์วางกระจัดกระจาย รวมถึงข้าวของ ทำให้ทางเดินสัญจรลำบากในช่วงเวลากลางคืนอาจสะดุดหกล้ม เกิดอุบัติเหตุได้
ไฟฟ้า แสงสว่าง	ช่วงเวลากลางวันค่อนข้างมืดถ้าไม่เปิดไฟ ช่องเปิดน้อย ปลั๊กไฟอยู่ระดับสูง เพื่อป้องกันน้ำท่วมซึ่งขัดกับลักษณะการเอื้อมของคนพิการที่ใช้งาน
ทางเดินภายนอก	ทางเดินภายนอกของขรุขระและเป็นพื้นที่ต่างระดับ ลักษณะการเก็บของที่ไม่เป็นระเบียบจะทำให้สะดุดหกล้มได้
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย (ห้องนอน)	คนพิการอาศัยอยู่ชั้นล่างของบ้าน ในช่วงเวลาน้ำท่วมจะอพยพขึ้นไปอยู่ด้านบน ลักษณะเป็นนอนกับพื้นไม่มีเตียง
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย (ห้องน้ำ)	ห้องน้ำโดนน้ำท่วมใช้งานไม่ได้ เป็นสุขภัณฑ์นั่งยอง ไม่มีราวจับ ไม่มีที่นั่งอาบน้ำ

ภาพที่ 4.11 แสดงสภาพบ้านนางสาวแพรพรรณ ชมเรณู ก่อนปรับปรุง

5. กรณีศึกษาที่ 5 บ้านคนพิการด้านจิตใจ/ออทิสติก (1)

ข้อมูลทั่วไป

นางชฎาพร ทองอยู่ อายุ 35 ปี

ที่อยู่ : 40/2 ม.10 ต.บางแม่นาง อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี

ความพิการ : ความพิการด้านจิตใจ ทางสติปัญญา การได้ยิน

ระดับความพิการ : ระดับ 4

ลักษณะสุขภาพทั่วโดยรวม : แข็งแรง สื่อสารไม่ค่อยรู้เรื่อง

การศึกษา : อ่านและเขียนไม่ได้ ไม่ได้เรียนหนังสือ

อาชีพ / รายได้ : ได้จากเบี้ยยังชีพคนพิการ

อาศัยอยู่กับ : ญาติ

กิจวัตรประจำวัน : นอนกลางวัน ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ คุยกับเพื่อนบ้าน กิจกรรมส่วนใหญ่อยู่บริเวณในบ้าน

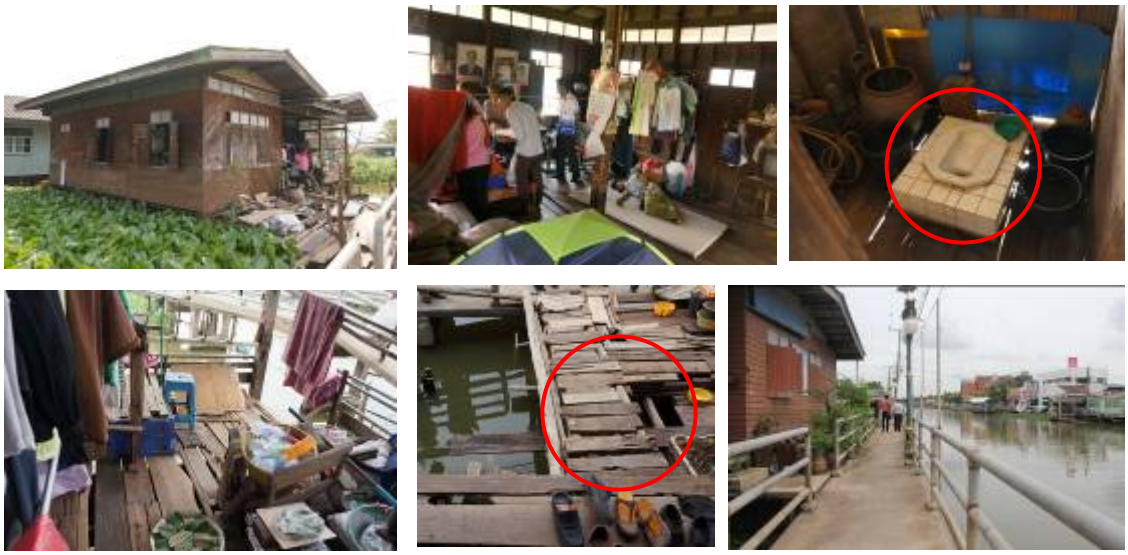
ลักษณะที่อยู่อาศัย : เป็นบ้าน ชั้นเดียว ริมน้ำ โครงสร้างไม้ทั้งหลัง ไม่ค่อยแข็งแรง

ลักษณะสภาพแวดล้อม : บ้านไม้ริมน้ำ สัญจรทางเรือ ชุมชนค่อยข้างแออัด การเข้าถึงต้องสัญจรทางเรือ หรือเดินเท้าเข้าไประยะทางประมาณ 800 เมตร

<u>จุดที่มีปัญหาต่อการใช้งาน เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง:</u>

ตาราง4.11 แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนางชฎาพร ทองอยู่

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
พื้นและวัสดุปูพื้น	ระดับพื้นไม่เสมอกัน พื้นเป็นไม้ ผุพังไม่แข็งแรง การใช้งานทำให้เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
ทางเดินภายใน	ทางเดินภายในสะดวก เป็นลักษณะเปิดโล่งไม่มีการกั้นห้อง จะมีส่วนของห้องครัวและห้องน้ำที่อยู่ด้านนอกออกไปที่ต่างระดับ
บันได	เป็นบ้านชั้นเดียว แต่จะมีปัญหาด้านระพื้นที่ต่างกันระหว่างทางเดินภายนอกที่จะเข้าสู่ตัวบ้าน
ประตู หน้าต่าง ช่องเปิด	คนพิการส่วนใหญ่จะใช้ชีวิตติดพื้น ความสูงของหน้าต่างไม่สัมพันธ์กับการใช้งานของคนพิการ
เฟอร์นิเจอร์	เฟอร์นิเจอร์มีน้อยชิ้น เป็นในลักษณะพันเก็บได้ เนื่องจากอยู่กันหลายคน เช่น ที่นอนจะพับเก็บในตอนกลางวันจะกลายเป็นห้องนั่งเล่น ตอนกลางคืนจะเป็นห้องนอน
ไฟฟ้า แสงสว่าง	เป็นบ้านเดี่ยว ที่ตั้งอยู่โดดๆ การระบายอากาศ หรือเรื่องแสงสว่างจึงไม่มีปัญหาจะมีปัญหาในช่วงเวลาน้ำท่วมต้องอพยพไม่อยู่ที่อื่น สภาพตั้งอยู่บนน้ำจะมีเรื่องของยุง
ทางเดินภายนอก	เป็นพื้นไม้ต่างระดับ พื้นผุพังไม่แข็งแรง มีข้าวของวางระเกระกะไม่เป็นระเบียบ
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องนอน)	เป็นห้องโล่งๆที่อยู่กันหลายคนไม่มีการกั้นห้อง ช่วงเวลากลางคืนใช้เป็นที่หลับนอน แต่ช่วงเวลากลางวันเป็นห้องนั่งเล่น พักผ่อน รับแขก และทำกิจกรรมต่างๆ
การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย(ห้องน้ำ)	เป็นสุขภัณฑ์นั่งยอง ไม่มีราวจับพยุงตัวไม่มีก้าวอื่นั่งอาบน้ำ การใช้งานค่อนข้างลำบาก พื้นไม้ไม่แข็งแรง



ภาพที่ 4.12 แสดงสภาพบ้านนางชฎาพร ทองอยู่ ก่อนปรับปรุง

5. กรณีศึกษาที่ 5 บ้านคนพิการด้านจิตใจ/ออทิสติก (2)

ข้อมูลทั่วไป

นายไพโรจน์ คชฤทธิ์ อายุ 36 ปี

ที่อยู่ : 40 ม.6 ต.บางรักใหญ่ อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี

ความพิการ : ความพิการด้านจิตใจ

ระดับความพิการ : ระดับ 4

ลักษณะสุขภาพทั่วโดยรวม : แข็งแรง สามารถออกไปทำงานข้างนอกได้

การศึกษา : อ่านและเขียนไม่ได้ ไม่ได้เรียนหนังสือ

อาชีพ / รายได้ : ได้จากเบี้ยยังชีพคนพิการ

อาศัยอยู่กับ : ญาติ

กิจวัตรประจำวัน : นอนกลางวัน ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ คุยกับเพื่อนบ้าน กิจกรรมส่วนใหญ่อยู่บริเวณในบ้าน

ลักษณะที่อยู่อาศัย : เป็นบ้าน ชั้นเดียวยกใต้ถุนโล่ง ริมน้ำ โครงสร้างไม้ทั้งหลัง

ลักษณะสภาพแวดล้อม : ระยะทางการเข้าถึง 2 กิโลเมตร ใช้การเดินเท้า เป็นชุมชนริมน้ำ

จุดที่มีปัญหาต่อการใช้งาน เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง:

ตาราง4.12 แสดงรายละเอียดจุดที่เกิดปัญหาของนายไพโรจน์ คชฤทธิ์

จุดที่พบปัญหา	รายละเอียดปัญหา
พื้นและวัสดุปูพื้น	พื้นเป็นไม้ มีความแข็งแรง ใช้งานได้ไม่มีปัญหา
ทางเดินภายใน	ทางเดินภายในกว้างขวาง ไม่มีปัญหากับคนพิการด้านจิตใจ
บันได	บันไดสูงชัน เนื่องจากบ้านอยู่ริมน้ำ ป้องกันน้ำท่วม การขึ้นลงค่อนข้างลำบาก ระยะลูกตั้งลูกนอนไม่ได้มาตรฐาน ราวจับไม่แข็งแรง
ประตู หน้าต่าง ช่องเปิด	ประตูมีธรณีประตู มีหน้าต่างในทุกด้าน อากาศถ่ายเทสะดวก
	ภายในบ้านเป็นลักษณะเปิดโล่ง ไม่ค่อยมีเฟอร์นิเจอร์
	แสงสว่างเพียงพอ ระยะเอื้อมกับปลั๊กไฟ หรือสวิตซ์ไฟเป็นตามมาตรฐานของการใช้งานคนทั่วไป
	ทางเดินภายนอกเป็นดินขรุขระเมื่อฝนตก ชื้นแฉะ อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้
อย(ห้องนอน)	ห้องนอนเป็นลักษณะโล่ง นอนกับพื้น เฟอร์นิเจอร์มีตู้เสื้อผ้าและตู้เก็บของ
อย(ห้องน้ำ)	เป็นสุขภัณฑ์นั่งยอง ไม่มีราวจับพยุงตัวอยู่ด้านล่างนอกตัวบ้าน

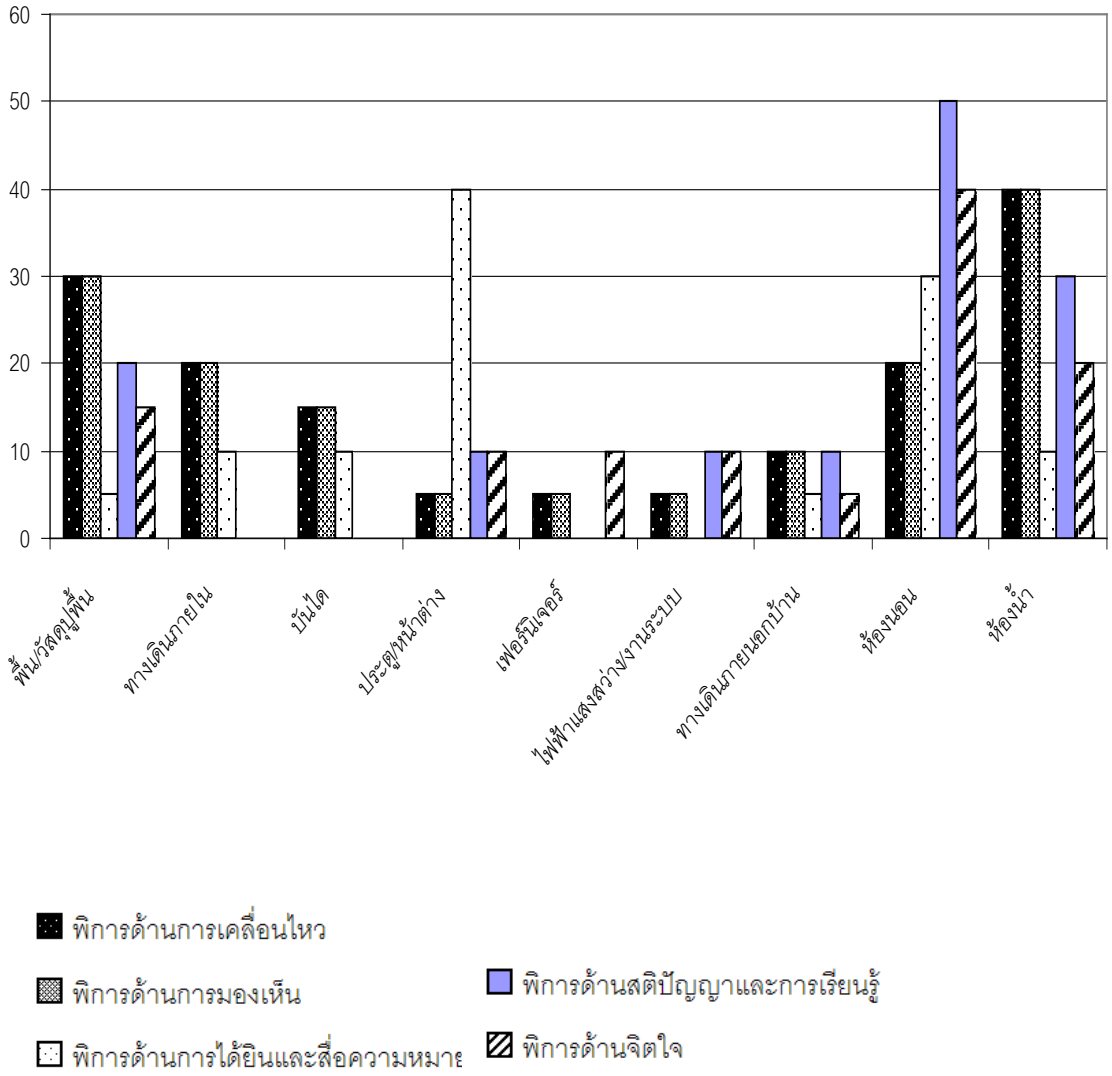
ภาพที่ 4.13 แสดงสภาพบ้านนายไพโรจน์ คชฤทธิ์ ก่อนปรับปรุง

4.5 สรุปสภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของคนพิการ

ตารางที่ 4.13 แสดงผลการสรุปปัญหาเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงทั้ง 10 หลัง

ชื่อ-สกุล	อายุ	ลักษณะความพิการ	จุดที่เกิดปัญหา								จำนวนจุดที่จะต้องปรับปรุง
			1	2	3	4	5	6	7	8	
นายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม	40	ทางการเคลื่อนไหว	√	√	√	√	√	√	√	√	8
นายเจริญ นาคแดด	54	ทางการเคลื่อนไหว	√	√	√	√	√	√	√	√	8
น.ส.เจริญ ตุ่มเพชร	79	ทางการมองเห็น	√	√	√	√	√	√	√	√	8
นางแย้ม แก้วอ่ำ	81	ทางการมองเห็น	√	√		√	√	√		√	6
นางฝ้าย คงเมือง	88	ทางการสื่อสาร	√	√			√	√	√	√	6
นายสไว อิ่มบุญ	44	ทางการสื่อสาร								√	1
น.ส.เจนจิรา รุ่งแจ้ง	15	ทางการเรียนรู้	√	√		√	√	√	√	√	7
น.ส.แพรพรรณ ชมเรณู	41	ทางการเรียนรู้	√	√		√	√	√	√	√	7
นางชฎาพร ทองอยู่	35	ทางทางจิต	√				√	√	√	√	4
นายไพโรจน์ คชฤทธิ์	36	ทางทางจิต					√	√		√	2
			8	7	3	6	9	7	7	10	57

หมายเหตุ : พื้นที่ที่มีปัญหา 1 = พื้น/วัสดุปูพื้น 2 = ทางเดินภายใน 3 = บันได 4 = ประตู
5 = เฟอร์นิเจอร์ 6 = ไฟฟ้าแสงสว่าง/งานระบบ 7 = ทางเดินภายนอกบ้าน
8 = การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย



แผนภูมิที่ 4.1 แสดงสัดส่วนปัญหาการใช้พื้นที่ของคนพิการแต่ละราย

สรุป

กรณีศึกษาที่ 1 ความพิการด้านการเคลื่อนไหวจะมีปัญหาด้านการที่ต้องใช้ความเคลื่อนไหว ส่วนใหญ่จะใช้รถเข็น และ walker ในการพยุงตัวช่วย จะมีปัญหาด้านพื้นต่างระดับ ในกรณีที่เป็นบ้าน 2 ชั้น จะมีปัญหาในการใช้บันไดขึ้นลง ซึ่งคนพิการส่วนใหญ่จึงหลีกเลี่ยงโดยการใช้พื้นที่อยู่บริเวณชั้นล่าง และอีกบริเวณหนึ่งซึ่งเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง คือห้องน้ำ เนื่องจากส่วนใหญ่บ้านคนพิการก่อนปรับปรุงจะเป็นส้วมแบบนั่งยอง ระดับต่ำ ไม่สะดวกต่อการใช้งานและเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้งสำหรับคนพิการด้านนี้ และขนาดประตูแคบ ทำให้รถเข็นไม่สามารถเข้าไปใช้งานได้ เฟอร์นิเจอร์ในบ้านไม่มีการจัดวางให้เหมาะสม จึงเป็นอุปสรรคในการเข้าใช้งาน

กรณีศึกษาที่ 2 ความพิการด้านสายตา คนพิการที่มีปัญหาด้านสายตาส่วนใหญ่แล้วจะเป็นผู้สูงอายุรวมด้วย จะมีปัญหาด้านเดินไปเข้าห้องน้ำ ซึ่งอยู่นอกตัวบ้าน และต้องใช้บันไดขึ้นลงสำหรับบ้านสองชั้นที่ห้องน้ำอยู่ชั้นล่าง คนพิการอยู่ชอบอยู่บริเวณชานบ้าน แสงสว่างเพียงพอ การระบายอากาศดี นั่งฟังวิทยุ สามารถพูดคุยกับเพื่อนบ้านได้ ลักษณะนั่งติดพื้น ภายในบ้านที่มีช่องหน้าต่างตามบ้านทั่วไปสูงจากพื้น 90 เซนติเมตร อาจจะไม่เหมาะในลักษณะการใช้สอยของคนพิการที่ส่วนใหญ่นั่งพื้น และลักษณะที่มีธรณีประตูก็เป็นอุปสรรคสำหรับคนพิการในด้านนี้ด้วย

กรณีศึกษาที่ 3 ความพิการด้านการได้ยินหรือสื่อความหมาย คนพิการด้านนี้จะสามารถใช้ชีวิตได้อย่างคนปกติ แต่ไม่สามารถได้ยินเสียง สื่อสารไม่รู้เรื่อง

กรณีศึกษาที่ 4 ความพิการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ ส่วนใหญ่แล้วจะมีภาวะแทรกซ้อนหลายด้านเป็นคนพิการซ้ำซ้อน เป็นคนพิการแต่กำเนิด

กรณีศึกษาที่ 5 ความพิการด้านจิตใจหรือพฤติกรรมหรือออทิสติก ลักษณะคล้ายกันกับกรณีศึกษาที่ 4 มีความบกพร่องทางจิตใจ การรับรู้ อารมณ์ความคิด จนไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมที่จำเป็นในการดูแลตัวเองได้ต้องอาศัยผู้ดูแล ลักษณะกิจกรรมจะเป็นการเก็บตัวเงียบอยู่ในโลกส่วนตัว ภายในบ้าน ลักษณะบ้านปิดทึบ การระบายอากาศไม่ดี ไม่เปิดรับแสงสว่าง

บทที่ 5
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

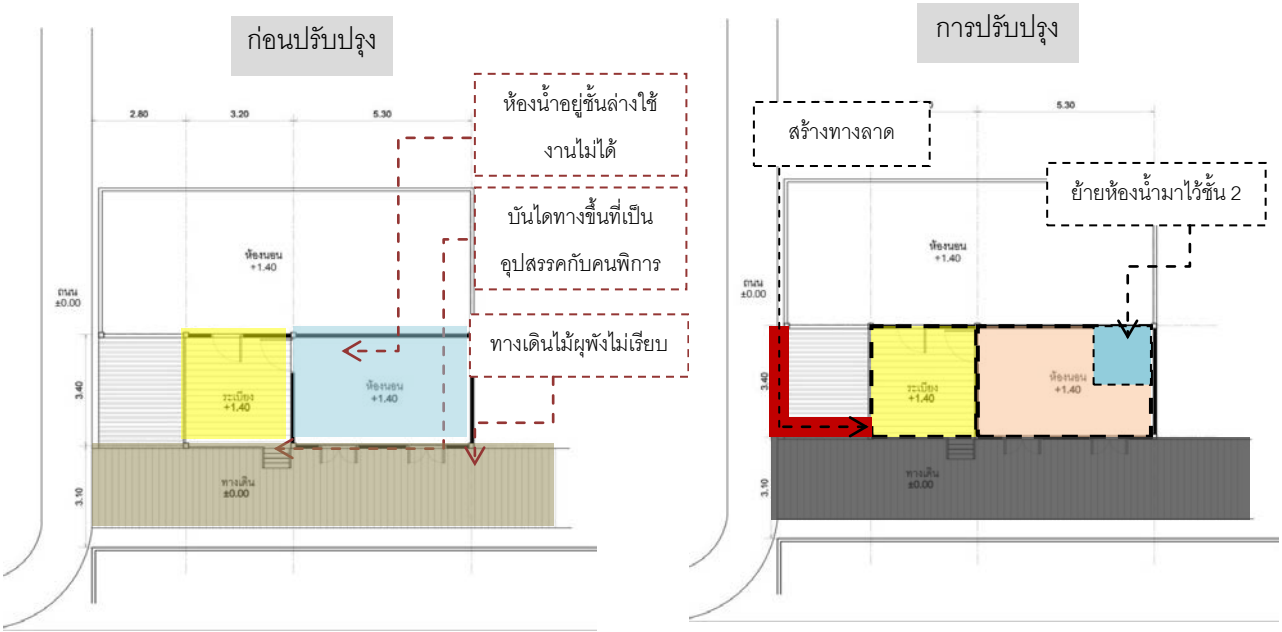
จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเรื่อง แนวทางปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการ : กรณีศึกษาจังหวัดนนทบุรี ซึ่งใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ โดยเลือกเฉพาะเจาะจง 10 หลังคาเรือน ตามกรณีศึกษาแต่ประเภทความพิการ โดยเลือกจากบ้านที่ได้รับงบประมาณในการปรับปรุงในปี 2554 จากโครงการบ้านน่าอยู่สำหรับคนพิการ จำนวน 50,000 บาทต่อหลัง เพื่อที่จะวิเคราะห์สภาพการอยู่อาศัยของบ้านที่ได้รับการปรับปรุงทั้ง 10 หลัง โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ดังนี้

5.1 ข้อมูลทางด้านสภาพการอยู่อาศัย สภาพปัญหาในการใช้ที่อยู่อาศัยของคนพิการและคนในครัวเรือน

5.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพการอยู่อาศัย

กรณีศึกษาที่ 1 บ้านคนพิการด้านการเคลื่อนไหว (1)

นายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม ความพิการทางการเคลื่อนไหว (อัมพาตท่อนล่าง)ระดับ3



รูปภาพ5.1 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง

รูปภาพ5.2 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม

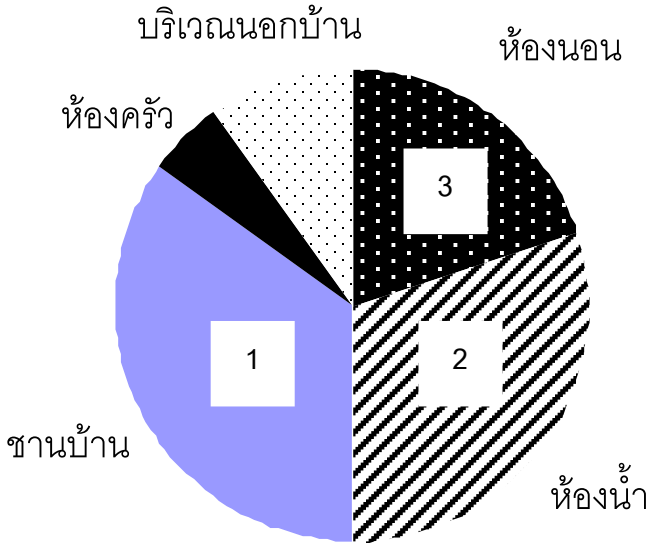
รูปภาพ5.3 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม

ตารางที่5.1 แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง

ความพิการ	พื้นที่ที่ใช้บ่อย	จุดที่เกิดปัญหา	รายการปรับปรุง
ความพิการทางการเคลื่อนไหว (อัมพาตท่อนล่าง) ใช้รถเข็น	ห้องนอน,ห้องน้ำ ชานบ้าน	บันได,ห้องน้ำ, พื้นต่างระดับ, โครงสร้างบ้านไม่แข็งแรง	ออกแบบทางลาด, ติดตั้งราวจับบันได ,ย้ายห้องน้ำขึ้นชั้นบน,ปรับพื้นต่างระดับ,ติดตั้งราวจับพยุงตัว

ตารางที่5.2 แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม

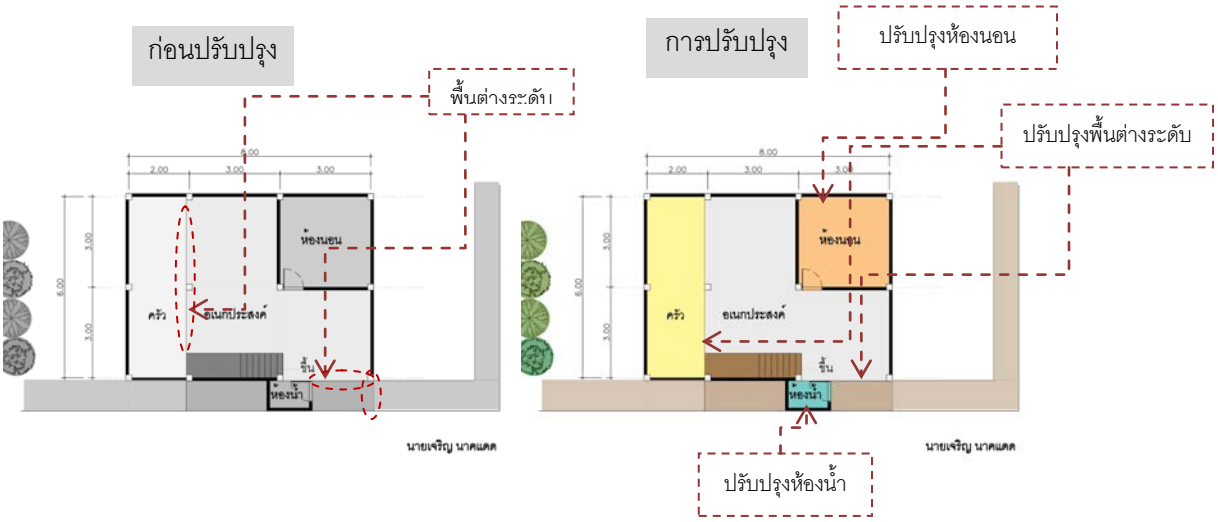
ช่วงเวลา	**กิจวัตรประจำวัน**	**พื้นที่ใช้สอย**
06.00-06.30น.	อาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน	ห้องน้ำ ชั้นล่าง
07.00-08.00น.	ทานอาหาร	ชานบ้าน
08.00-09.00น.	ออกไปทำงานนอกบ้าน	นอกบ้าน
09.00-12.00น.		
12.00-13.00น.		
13.00-14.00น.		
14.00-15.00น.		
15.00-16.00น.		
16.00-18.00น.		
18.00-19.00น.	ทานอาหาร/อาบน้ำ	ชานบ้าน/ห้องน้ำชั้นล่าง
20.00-21.00น.	ดูโทรทัศน์	ห้องนอน
22.00-22.30น.	นอนพักผ่อน	ห้องนอน
24.00-06.00น.	นอนพักผ่อน,เข้าห้องน้ำ	ห้องนอน, ห้องน้ำ



แผนภูมิที่ 5.1 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม

<u>กรณีศึกษาที่ 1 บ้านคนพิการด้านการเคลื่อนไหว (2)</u>

นายเจริญ นาคแดด ความพิการทางการเคลื่อนไหว (อัมพาตท่อนล่าง)ระดับ3



รูปภาพ5.4 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง

รูปภาพ5.5 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนายเจริญ นาคแดด

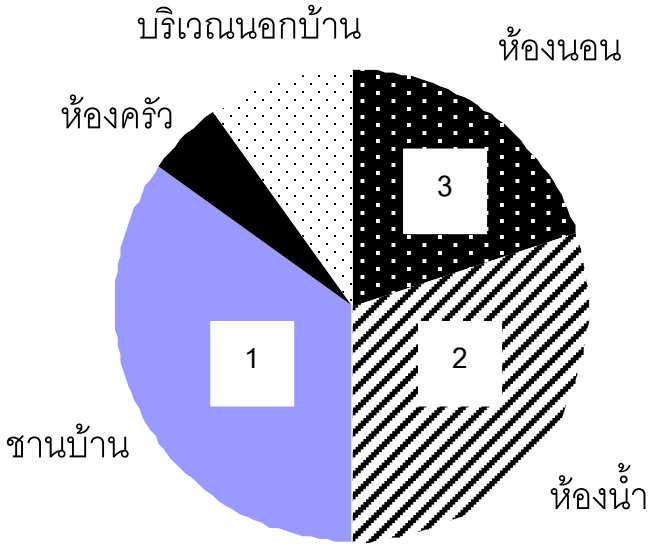
รูปภาพ5.6 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนายเจริญ นาคแดด

ตารางที่5.3 แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง

ความพิการ	พื้นที่ที่ใช้บ่อย	จุดที่เกิดปัญหา	รายการปรับปรุง
ความพิการทางการเคลื่อนไหว (อัมพาตท่อนล่าง) ใช้รถเข็น	ห้องนอน,ห้องน้ำ ชานบ้าน	บันได,ห้องน้ำ, พื้นต่างระดับ, โครงสร้างบ้านไม่แข็งแรง	ออกแบบทางลาด, ติดตั้งราวจับบันได ติดตั้งราวจับพยุงตัว ปรับปรุงห้องน้ำ

ตารางที่5.4 แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนายเจริญ นาคแดด

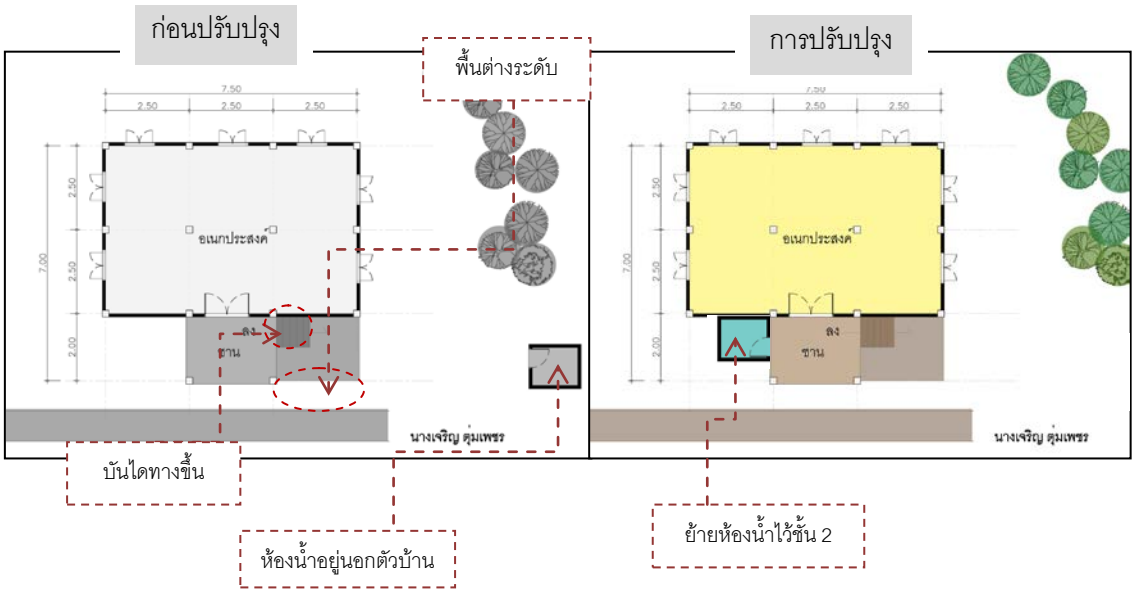
ช่วงเวลา	**กิจวัตรประจำวัน**	**พื้นที่ใช้สอย**
06.00-06.30น.	อาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน	ห้องน้ำ ชั้นล่าง
07.00-08.00น.	ทานอาหาร	ชานบ้าน
08.00-09.00น.	ทำงานบริเวณใต้ถุนบ้าน	ใต้ถุนบ้าน
09.00-12.00น.		
12.00-13.00น.		
13.00-14.00น.		
14.00-15.00น.		
15.00-16.00น.		
16.00-18.00น.		
18.00-19.00น.	ทานอาหาร/อาบน้ำ	ชานบ้าน/ห้องน้ำชั้นล่าง
20.00-21.00น.	ดูโทรทัศน์	ห้องนอน
22.00-22.30น.	นอนพักผ่อน	ห้องนอน
24.00-06.00น.	นอนพักผ่อน,เข้าห้องน้ำ	ห้องนอน, ห้องน้ำ



แผนภูมิที่ 5.2 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนายเจริญ นาคแดด

<u>กรณีศึกษาที่ 2 บ้านคนพิการด้านการมองเห็น (1)</u>

นางสาวเจริญ ตุ่มเพชร ความพิการทางการมองเห็น (ตาบอดทั้ง 2 ข้าง) ระดับ4



รูปภาพ5.7 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง

รูปภาพ5.8 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางสาวเจริญ ตุ่มเพชร

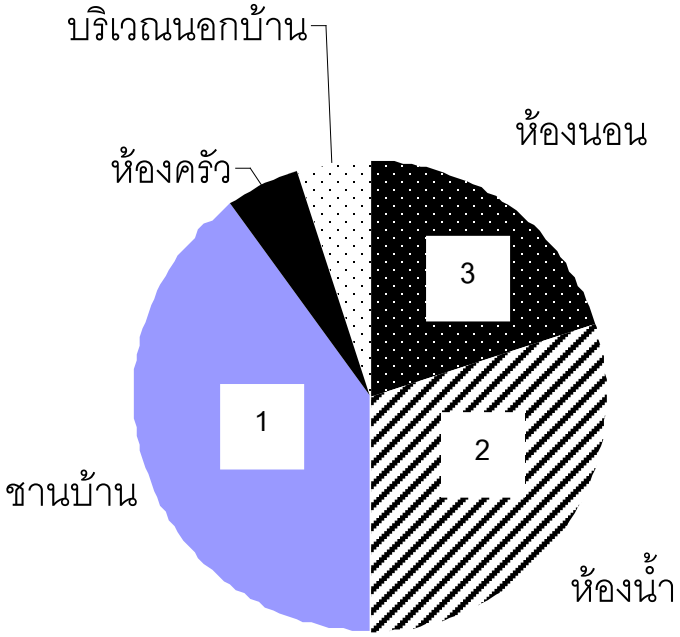
รูปภาพ5.9 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางสาวเจริญ ตุ่มเพชร

ตารางที่5.5 แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง

ความพิการ	พื้นที่ที่ใช้บ่อย	จุดที่เกิดปัญหา	รายการปรับปรุง
ความพิการทางการมองเห็น (ตาบอดทั้ง 2 ข้าง)	ชานบ้าน,ห้องนอน,ห้องน้ำ	บันได,ห้องน้ำ, แสงสว่าง,ช่องเปิด,เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน	ย้ายห้องน้ำมาไว้ชั้น 2

ตารางที่5.6 แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางสาวเจริญ ตุ่มเพชร

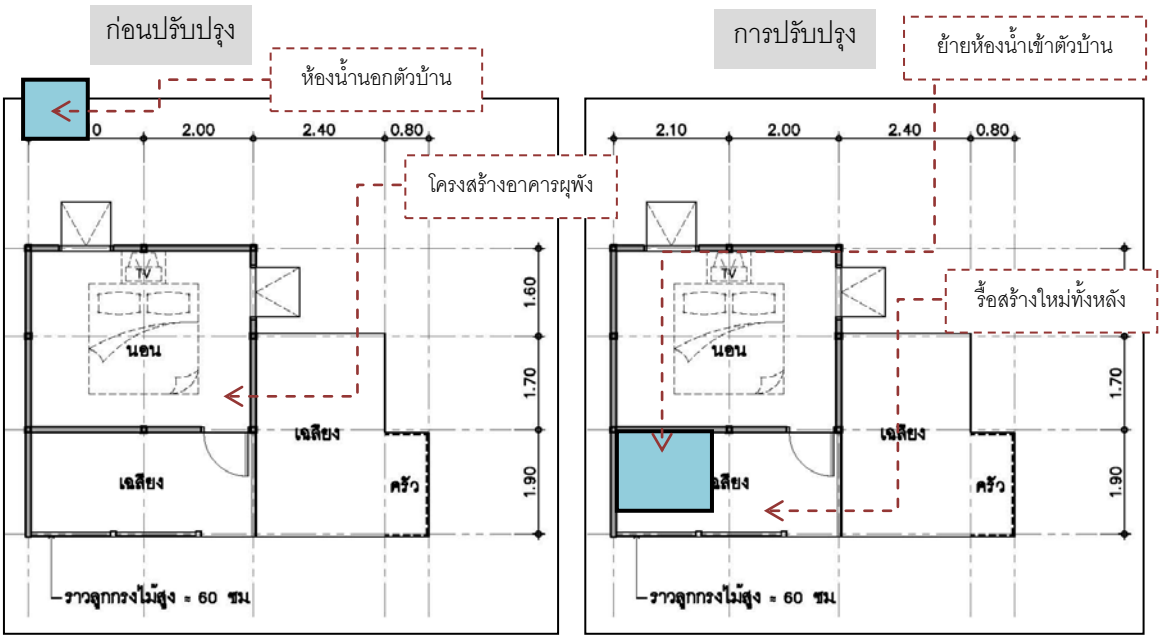
ช่วงเวลา	**กิจวัตรประจำวัน**	**พื้นที่ใช้สอย**
06.00-06.30น.	อาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน	ห้องน้ำ ชั้นล่าง
07.00-08.00น.	ทานอาหาร	ชานบ้าน
08.00-09.00น.	นอนกลางวัน,ฟังวิทยุ, คุยกับเพื่อนบ้าน	ชานบ้าน
09.00-12.00น.		
12.00-13.00น.		
13.00-14.00น.		
14.00-15.00น.		
15.00-16.00น.		
16.00-18.00น.		
18.00-19.00น.	ทานอาหาร/อาบน้ำ	ชานบ้าน/ห้องน้ำชั้นล่าง
20.00-21.00น.	ฟังวิทยุ	ห้องนอน
22.00-22.30น.	นอนพักผ่อน	ห้องนอน
24.00-06.00น.	นอนพักผ่อน,เข้าห้องน้ำ	ห้องนอน, ห้องน้ำ



แผนภูมิที่ 5.3 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางสาวเจริญ ตุ่มเพชร

<u>กรณีศึกษาที่ 2 บ้านคนพิการด้านการมองเห็น (2)</u>

นางแย้ม แก้วอ่ำอายุ ความพิการทางการมองเห็น (สายตาเลือนราง)ระดับ1



รูปภาพ5.10 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง

รูปภาพ5.11 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางแย้ม แก้วอ่ำอายุ

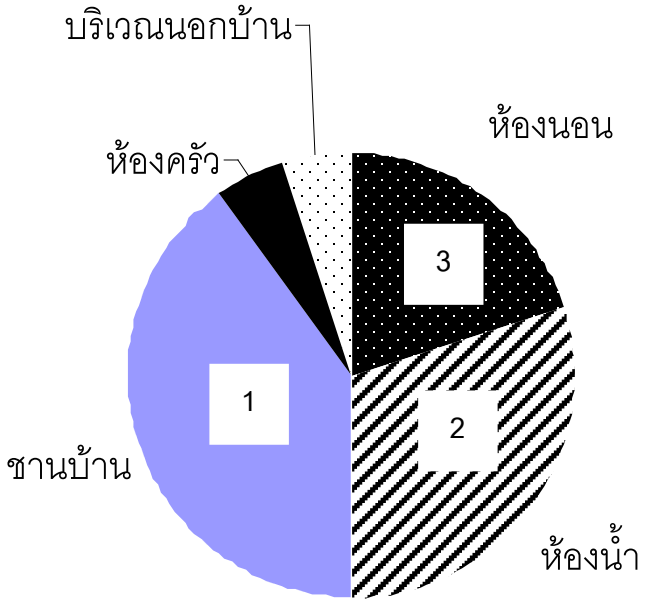
รูปภาพ5.12 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางแย้ม แก้วอ่ำอายุ

ตารางที่5.7 แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง

ความพิการ	พื้นที่ที่ใช้บ่อย	จุดที่เกิดปัญหา	รายการปรับปรุง
ความพิการทางการมองเห็น (สายตาเลือนราง)	ชานบ้าน,ห้องนอน,ห้องน้ำ	บันได,ห้องน้ำ, พื้นต่างระดับ, โครงสร้างบ้านไม่แข็งแรง	รื้อสร้างใหม่+ห้องน้ำในตัวบ้าน

ตารางที่5.8 แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางแย้ม แก้วอ่ำอายุ

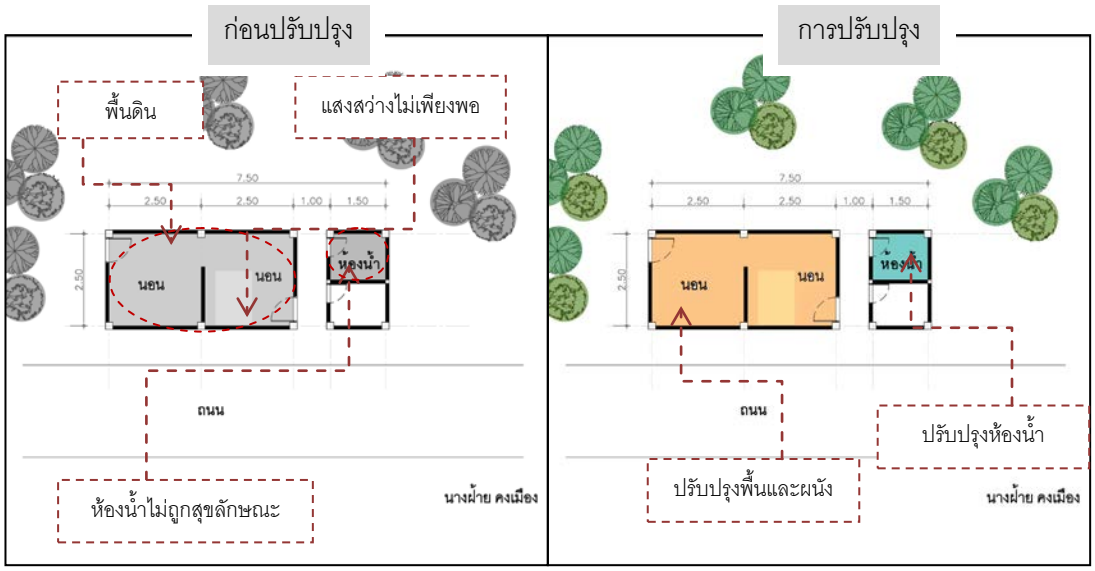
ช่วงเวลา	**กิจวัตรประจำวัน**	**พื้นที่ใช้สอย**
06.00-06.30น.	อาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน	ห้องน้ำ ชั้นล่าง
07.00-08.00น.	ทานอาหาร	ชานบ้าน
08.00-09.00น.	นั่งเล่น, ฟังวิทยุ,นอนกลางวัน	ชานบ้าน
09.00-12.00น.		
12.00-13.00น.		
13.00-14.00น.		
14.00-15.00น.		
15.00-16.00น.		
16.00-18.00น.		
18.00-19.00น.	ทานอาหาร/อาบน้ำ	ชานบ้าน/ห้องน้ำชั้นล่าง
20.00-21.00น.	ฟังวิทยุ	ห้องนอน
22.00-22.30น.	นอนพักผ่อน	ห้องนอน
24.00-06.00น.	นอนพักผ่อน,เข้าห้องน้ำ	ห้องนอน, ห้องน้ำ



แผนภูมิที่ 5.4 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางแย้ม แก้วอ่ำอายุ

<u>กรณีศึกษาที่ 3 บ้านคนพิการด้านได้ยินและการสื่อความหมาย (1)</u>

นางฝ้าย คงเมือง ความพิการทางการสื่อความหมาย (พูดไม่ได้) ระดับ3



รูปภาพ5.13 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง

รูปภาพ5.14 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางฝ้าย คงเมือง

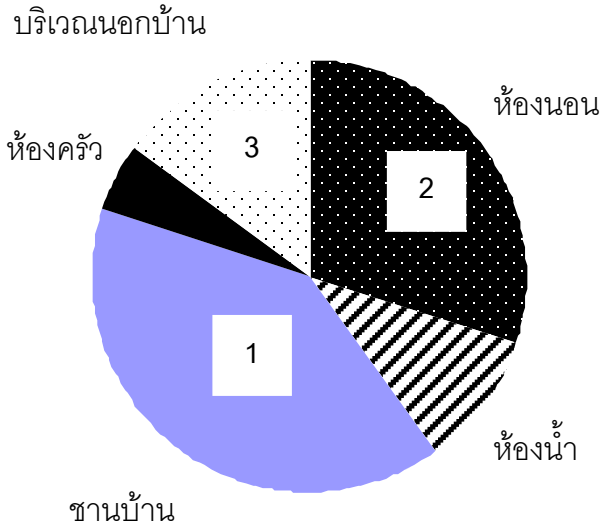
รูปภาพ5.15 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางฝ้าย คงเมือง

ตารางที่5.9 แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง

ความพิการ	พื้นที่ที่ใช้บ่อย	จุดที่เกิดปัญหา	รายการปรับปรุง
ความพิการทางการสื่อความหมาย (พูดไม่ได้)	ห้องนอน,ห้องน้ำ	ห้องนอนขาดแสงสว่าง, ห้องน้ำไม่ถูกสุขลักษณะ	ปรับปรุงห้องน้ำและห้องนอน,ปรับปรุงพื้นทางเดิน

ตารางที่5.10 แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางฝ้าย คงเมือง

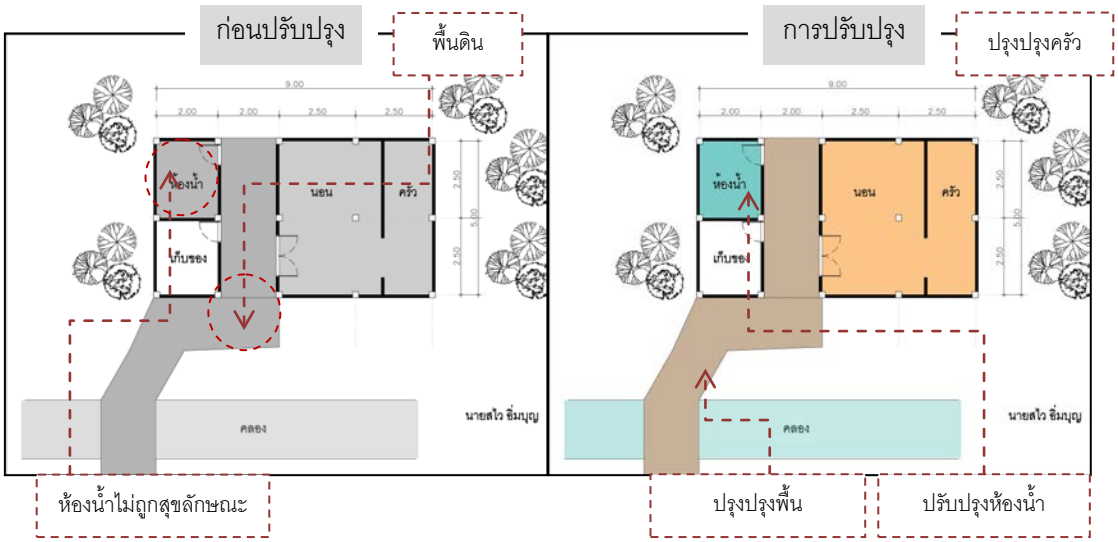
ช่วงเวลา	**กิจวัตรประจำวัน**	**พื้นที่ใช้สอย**
06.00-06.30น.	อาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน	ห้องน้ำ ชั้นล่าง
07.00-08.00น.	ทานอาหาร	ชานบ้าน
08.00-09.00น.	นอนกลางวัน, เดินเล่น,	ห้องนอน
09.00-12.00น.		
12.00-13.00น.		
13.00-14.00น.		
14.00-15.00น.		
15.00-16.00น.		
16.00-18.00น.		
18.00-19.00น.	ทานอาหาร/อาบน้ำ	ชานบ้าน/ห้องน้ำชั้นล่าง
20.00-21.00น.	ดูโทรทัศน์	ห้องนอน
22.00-22.30น.	นอนพักผ่อน	ห้องนอน
24.00-06.00น.	นอนพักผ่อน,เข้าห้องน้ำ	ห้องนอน, ห้องน้ำ



แผนภูมิที่ 5.5 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางฝ้าย คงเมือง

<u>กรณีศึกษาที่ 3 บ้านคนพิการด้านการได้ยินและสื่อความหมาย (2)</u>

นายไสว อิ่มอุบล ความพิการทางการสื่อความหมาย (พูดไม่ได้) ระดับ3



รูปภาพ5.16 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง

รูปภาพ5.17 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนายไสว อิ่มอุบล

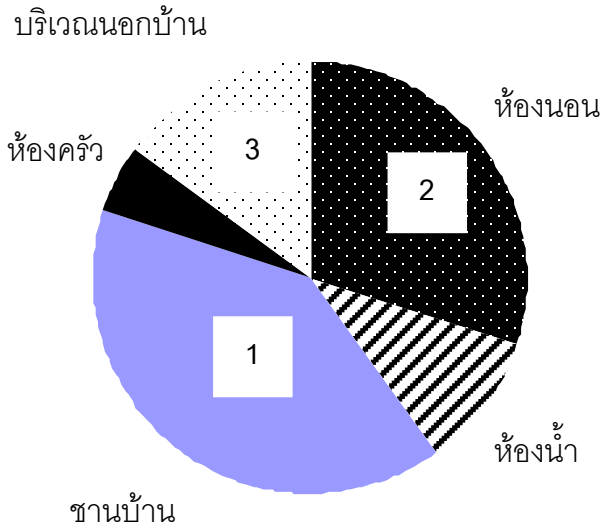
รูปภาพ5.18 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนายไสว อิ่มอุบล

ตารางที่5.11 แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง

ความพิการ	พื้นที่ที่ใช้บ่อย	จุดที่เกิดปัญหา	รายการปรับปรุง
ความพิการทางการสื่อความหมาย (พูดไม่ได้)	ชานบ้าน,ห้องนอน,ห้องน้ำ	ห้องน้ำ,พื้นทางเดิน	ปรับปรุงห้องน้ำ, ปรับปรุงพื้นทางเดิน

ตารางที่5.12 แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนายไสว อิ่มอุบล

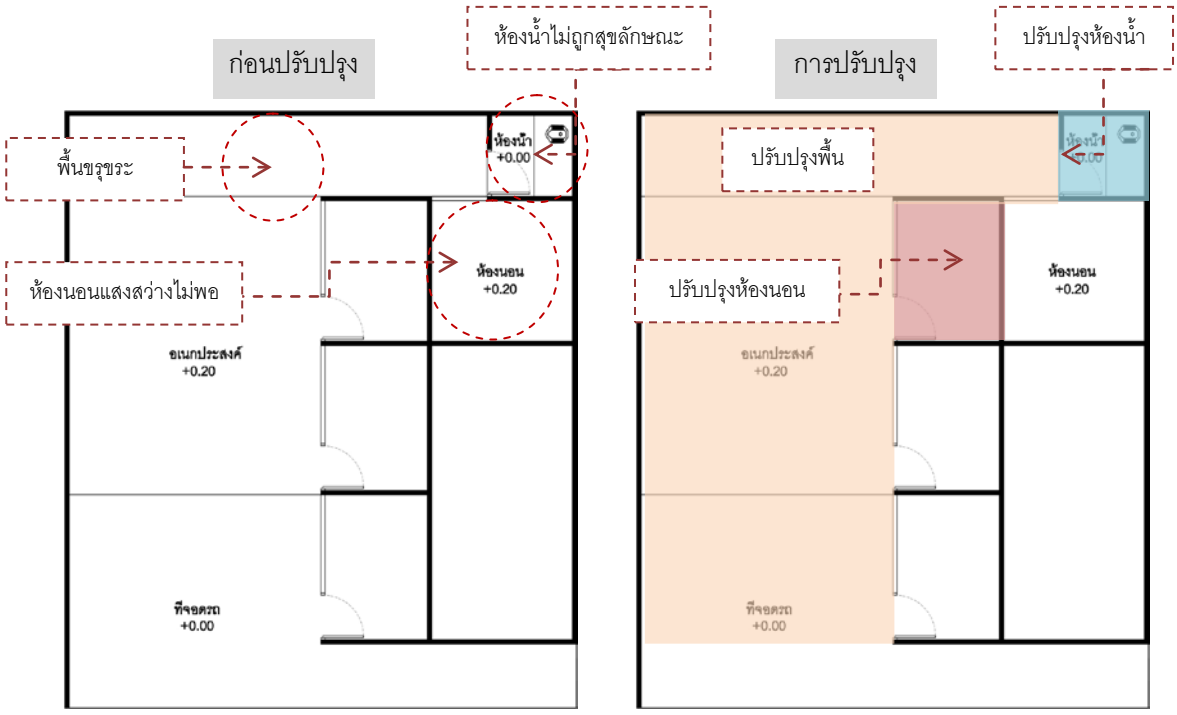
ช่วงเวลา	**กิจวัตรประจำวัน**	**พื้นที่ใช้สอย**
06.00-06.30น.	อาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน	ห้องน้ำ ชั้นล่าง
07.00-08.00น.	ทานอาหาร	ชานบ้าน
08.00-09.00น.	เก็บดอกไม้,ทำดอกไม้	ชานบ้าน
09.00-12.00น.		
12.00-13.00น.		
13.00-14.00น.		
14.00-15.00น.		
15.00-16.00น.		
16.00-18.00น.		
18.00-19.00น.	ทานอาหาร/อาบน้ำ	ชานบ้าน/ห้องน้ำชั้นล่าง
20.00-21.00น.	ดูโทรทัศน์	ห้องนอน
22.00-22.30น.	นอนพักผ่อน	ห้องนอน
24.00-06.00น.	นอนพักผ่อน,เข้าห้องน้ำ	ห้องนอน, ห้องน้ำ



แผนภูมิที่ 5.6 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนายไสว อิ่มอุบล

<u>กรณีศึกษาที่ 4 บ้านคนพิการด้านการทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ (1)</u>

นางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง ความพิการทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ +ซ้ำซ้อน ระดับ5



รูปภาพ5.19 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง

รูปภาพ5.20 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง

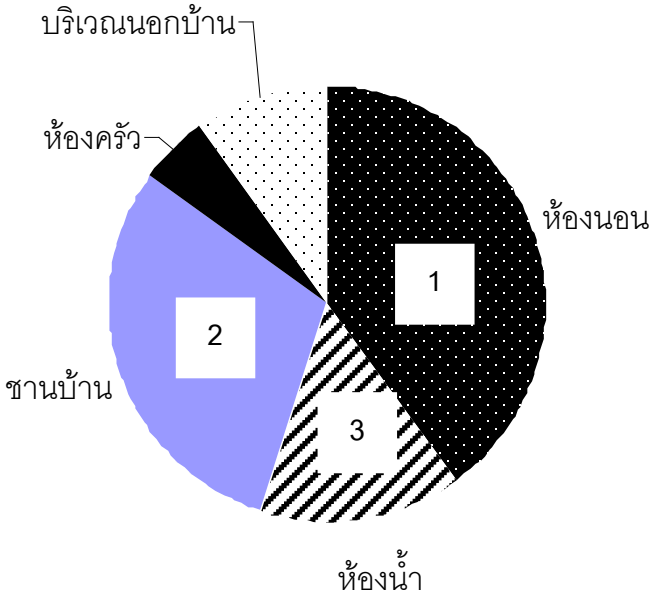
รูปภาพ5.21 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง

ตารางที่5.13 แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง

ความพิการ	พื้นที่ที่ใช้บ่อย	จุดที่เกิดปัญหา	รายการปรับปรุง
ความพิการทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ +ซ้ำซ้อน	ห้องนอน,ห้องน้ำ ชานบ้าน	ห้องน้ำ, พื้นต่างระดับ, ห้องนอน	ปรับปรุงทางเท้า ปรับปรุงห้องน้ำ ปรับปรุงห้องนอน

ตารางที่5.14 แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง

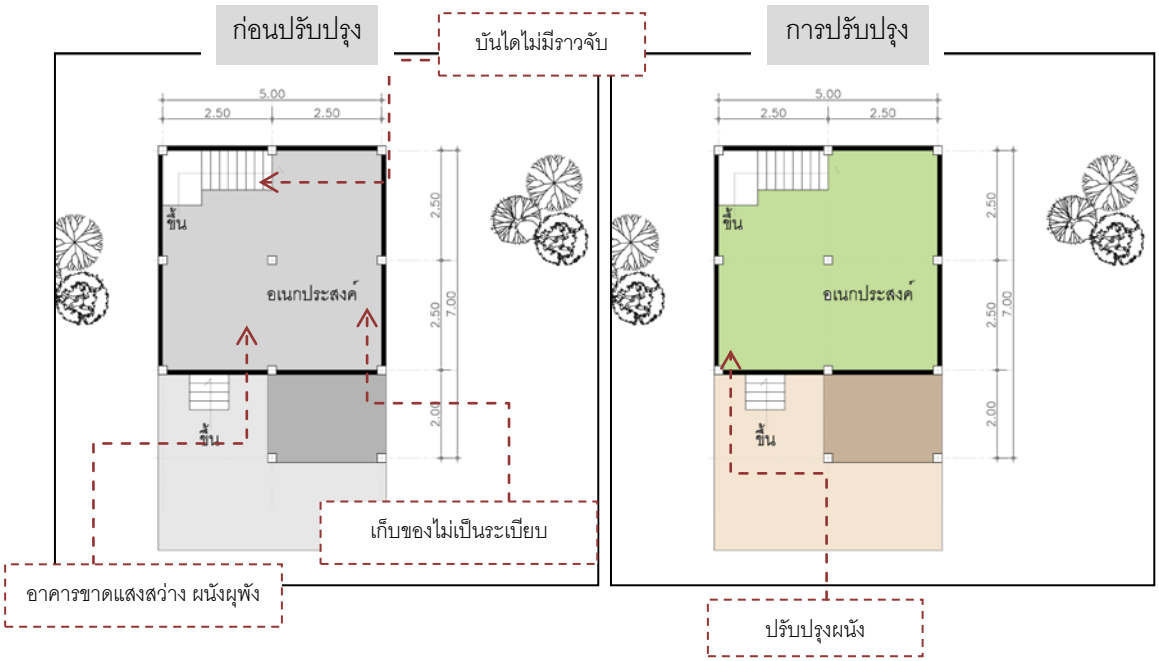
ช่วงเวลา	**กิจวัตรประจำวัน**	**พื้นที่ใช้สอย**
06.00-06.30น.	อาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน	ห้องน้ำ ชั้นล่าง
07.00-08.00น.	ทานอาหาร	ชานบ้าน
08.00-09.00น.	นอนกลางวัน เล่นนอกบ้าน ดูโทรทัศน์	ห้องนอน/ นอกบ้าน
09.00-12.00น.		
12.00-13.00น.		
13.00-14.00น.		
14.00-15.00น.		
15.00-16.00น.		
16.00-18.00น.		
18.00-19.00น.	ทานอาหาร/อาบน้ำ	ชานบ้าน/ห้องน้ำชั้นล่าง
20.00-21.00น.	ดูโทรทัศน์	ห้องนอน
22.00-22.30น.	นอนพักผ่อน	ห้องนอน
24.00-06.00น.	นอนพักผ่อน,เข้าห้องน้ำ	ห้องนอน, ห้องน้ำ



แผนภูมิที่ 5.7 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางสาวเจนจิรา รุ่งแจ้ง

<u>กรณีศึกษาที่ 4 บ้านคนพิการด้านการทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ (2)</u>

นางสาวแพรพรรณ ชมเรณู ความพิการทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ ระดับ5



รูปภาพ5.22 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง

รูปภาพ5.23 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางสาวแพรพรรณ ชมเรณู

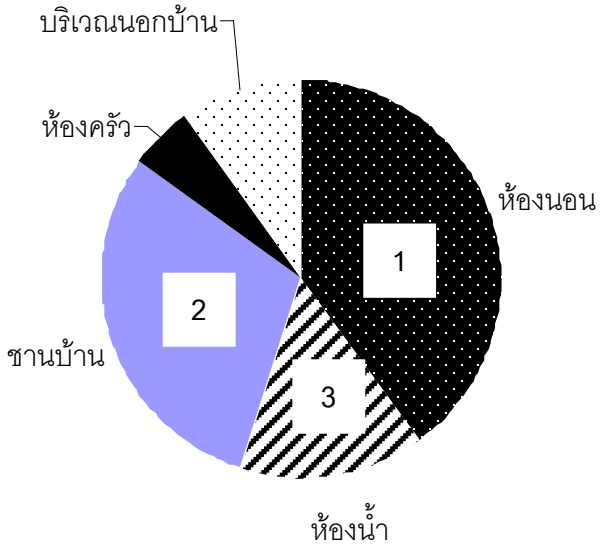
รูปภาพ5.24 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางสาวแพรพรรณ ชมเรณู

ตารางที่5.15 แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง

ความพิการ	พื้นที่ที่ใช้บ่อย	จุดที่เกิดปัญหา	รายการปรับปรุง
ความพิการทางด้านสติปัญญาและการเรียนรู้	ห้องนอน,ห้องน้ำ ชานบ้าน	บันได,ห้องน้ำ, พื้นต่างระดับ, โครงสร้างบ้านไม่แข็งแรง	ผนังบ้าน,ปรับปรุงห้องน้ำ

ตารางที่5.16 แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางสาวแพรพรรณ ชมเรณู

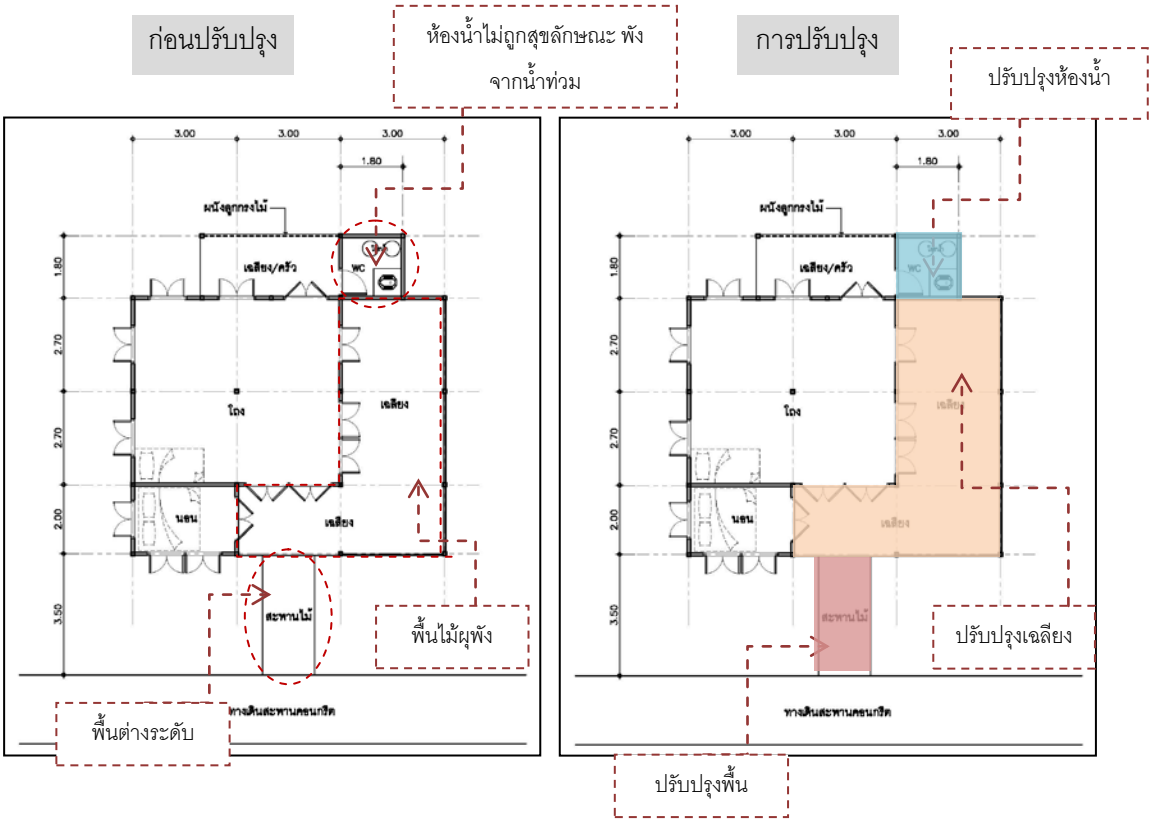
ช่วงเวลา	**กิจวัตรประจำวัน**	**พื้นที่ใช้สอย**
06.00-06.30น.	อาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน	ห้องน้ำ ชั้นล่าง
07.00-08.00น.	ทานอาหาร	ชานบ้าน
08.00-09.00น.	นอนกลางวัน,ฟังวิทยุ,ดูโทรทัศน์,คุยกับเพื่อนบ้าน	ชานบ้าน,ห้องนอน,นอกบ้าน
09.00-12.00น.		
12.00-13.00น.		
13.00-14.00น.		
14.00-15.00น.		
15.00-16.00น.		
16.00-18.00น.		
18.00-19.00น.	ทานอาหาร/อาบน้ำ	ชานบ้าน/ห้องน้ำชั้นล่าง
20.00-21.00น.	ดูโทรทัศน์	ห้องนอน
22.00-22.30น.	นอนพักผ่อน	ห้องนอน
24.00-06.00น.	นอนพักผ่อน,เข้าห้องน้ำ	ห้องนอน, ห้องน้ำ



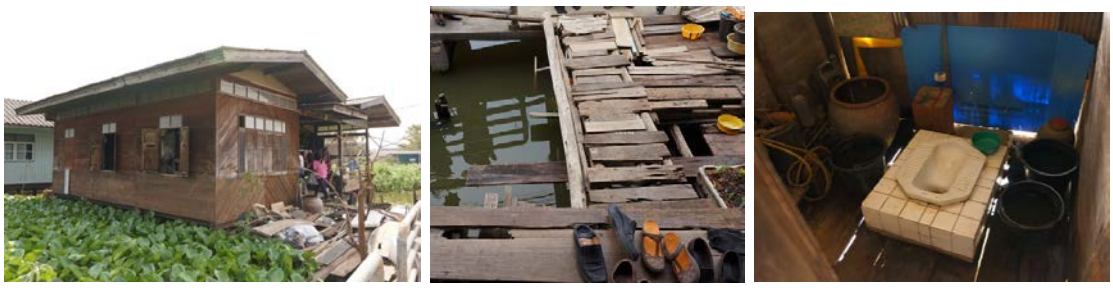
แผนภูมิที่ 5.8 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางสาวแพรพรรณ ชมเรณู

<u>กรณีศึกษาที่ 5 บ้านคนพิการด้านการทางด้านจิตใจหรืออทิสติก (1)</u>

นางชฎาพร ทองอยู่ ความพิการด้านจิตใจ ทางสติปัญญา การได้ยิน ระดับ4



รูปภาพ5.25 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง



รูปภาพ5.26 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนางชฎาพร ทองอยู่

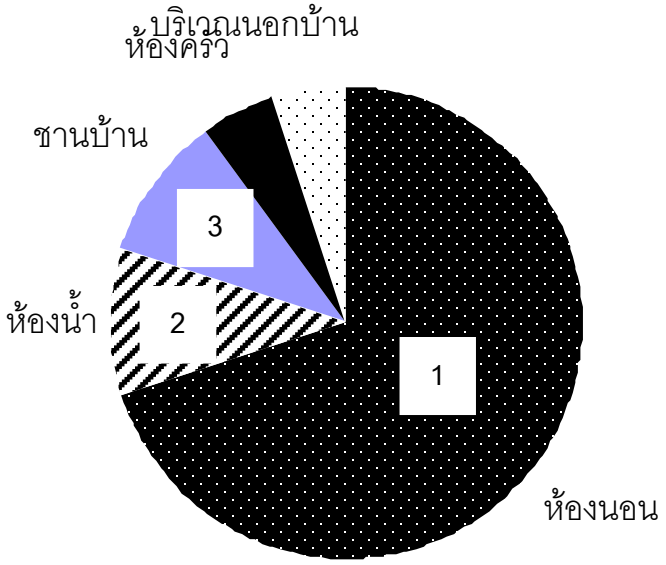
รูปภาพ5.27 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนางชฎาพร ทองอยู่

ตารางที่5.17 แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง

ความพิการ	พื้นที่ที่ใช้บ่อย	จุดที่เกิดปัญหา	รายการปรับปรุง
ความพิการด้านจิตใจ ทางสติปัญญา การได้ยิน	ห้องนอน,ห้องน้ำ ชานบ้าน	ห้องน้ำ, พื้นบ้าน	ปรับปรุงห้องน้ำ, ปรับปรุงพื้นชานบ้าน

ตารางที่5.18 แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนางชฎาพร ทองอยู่

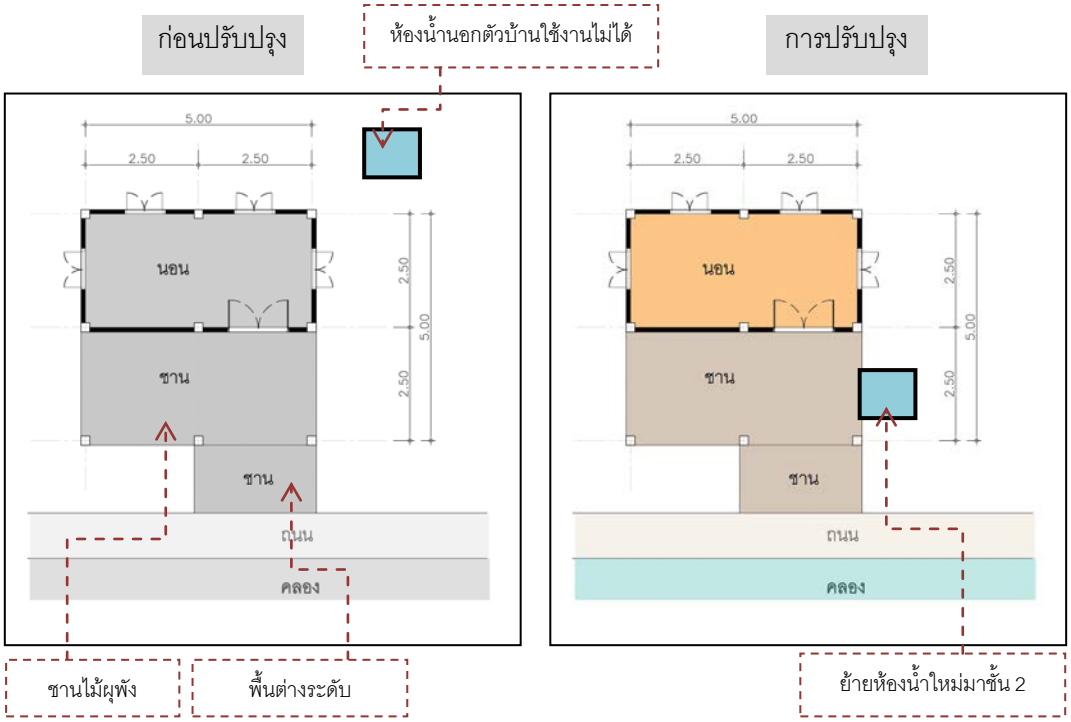
ช่วงเวลา	**กิจวัตรประจำวัน**	**พื้นที่ใช้สอย**
06.00-06.30น.	อาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน	ห้องน้ำ ชั้นล่าง
07.00-08.00น.	ทานอาหาร	ชานบ้าน
08.00-09.00น.	นอนกลางวัน,ดูโทรทัศน์,คุยกับเพื่อนบ้าน	ชานบ้าน,ห้องนอน,นอกบ้าน
09.00-12.00น.		
12.00-13.00น.		
13.00-14.00น.		
14.00-15.00น.		
15.00-16.00น.		
16.00-18.00น.		
18.00-19.00น.	ทานอาหาร/อาบน้ำ	ชานบ้าน/ห้องน้ำชั้นล่าง
20.00-21.00น.	ดูโทรทัศน์	ห้องนอน
22.00-22.30น.	นอนพักผ่อน	ห้องนอน
24.00-06.00น.	นอนพักผ่อน,เข้าห้องน้ำ	ห้องนอน, ห้องน้ำ



แผนภูมิที่ 5.9 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนางชฎาพร ทองอยู่

<u>กรณีศึกษาที่ 5 บ้านคนพิการด้านการทางด้านจิตใจหรืออทิสติก (2)</u>

นายไพโรจน์ คชฤทธิ์ ความพิการด้านจิตใจ ระดับ4



รูปภาพ5.28 แสดงผังพื้นก่อนการปรับปรุงและทำการปรับปรุง

รูปภาพ5.29 แสดงภาพก่อนการปรับปรุงบ้านนายไพโรจน์ คชฤทธิ์

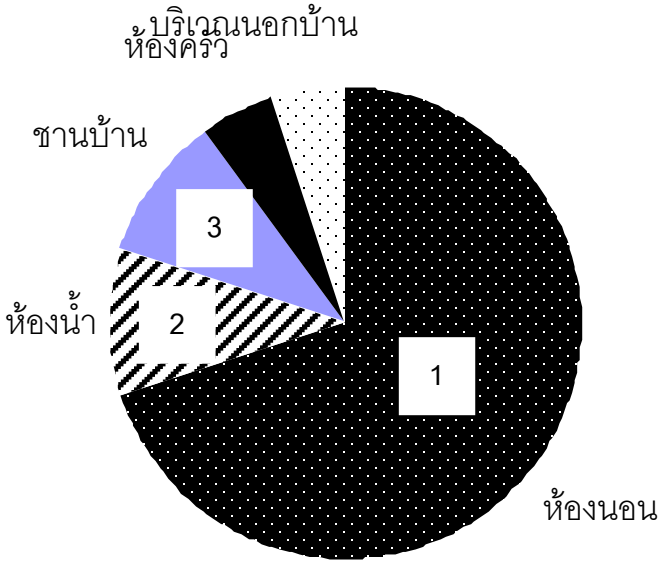
รูปภาพ5.30 แสดงภาพหลังการปรับปรุงบ้านนายไพโรจน์ คชฤทธิ์

ตารางที่5.19 แสดงสรุปข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการออกแบบปรับปรุง

ความพิการ	พื้นที่ที่ใช้บ่อย	จุดที่เกิดปัญหา	รายการปรับปรุง
ความพิการด้านจิตใจ	ห้องนอน,ห้องน้ำ ชานบ้าน	ชานบ้าน,ห้องน้ำ	ย้ายห้องน้ำขึ้นชั้น2

ตารางที่5.20 แสดงสรุปข้อมูลการวิเคราะห์กิจวัตรประจำวันนายไพโรจน์ คชฤทธิ์

ช่วงเวลา	**กิจวัตรประจำวัน**	**พื้นที่ใช้สอย**
06.00-06.30น.	อาบน้ำ ล้างหน้า แปรงฟัน	ห้องน้ำ ชั้นล่าง
07.00-08.00น.	ทานอาหาร	ชานบ้าน
08.00-09.00น.	ดูโทรทัศน์,นอนกลางวัน.คุยกับเพื่อนบ้าน	นอกบ้าน,ชานบ้าน
09.00-12.00น.		
12.00-13.00น.		
13.00-14.00น.		
14.00-15.00น.		
15.00-16.00น.		
16.00-18.00น.		
18.00-19.00น.	ทานอาหาร/อาบน้ำ	ชานบ้าน/ห้องน้ำชั้นล่าง
20.00-21.00น.	ดูโทรทัศน์	ห้องนอน
22.00-22.30น.	นอนพักผ่อน	ห้องนอน
24.00-06.00น.	นอนพักผ่อน,เข้าห้องน้ำ	ห้องนอน, ห้องน้ำ



แผนภูมิที่ 5.10 แสดงสัดส่วนการใช้พื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวันของนายไพโรจน์ คชฤทธิ์

5.2 สรุปสภาพปัญหาที่อยู่อาศัยของคนพิการ

ตารางที่5.21 แสดงสรุปบริเวณพื้นที่ที่มีการใช้งานบ่อยในแต่ละกรณีศึกษา

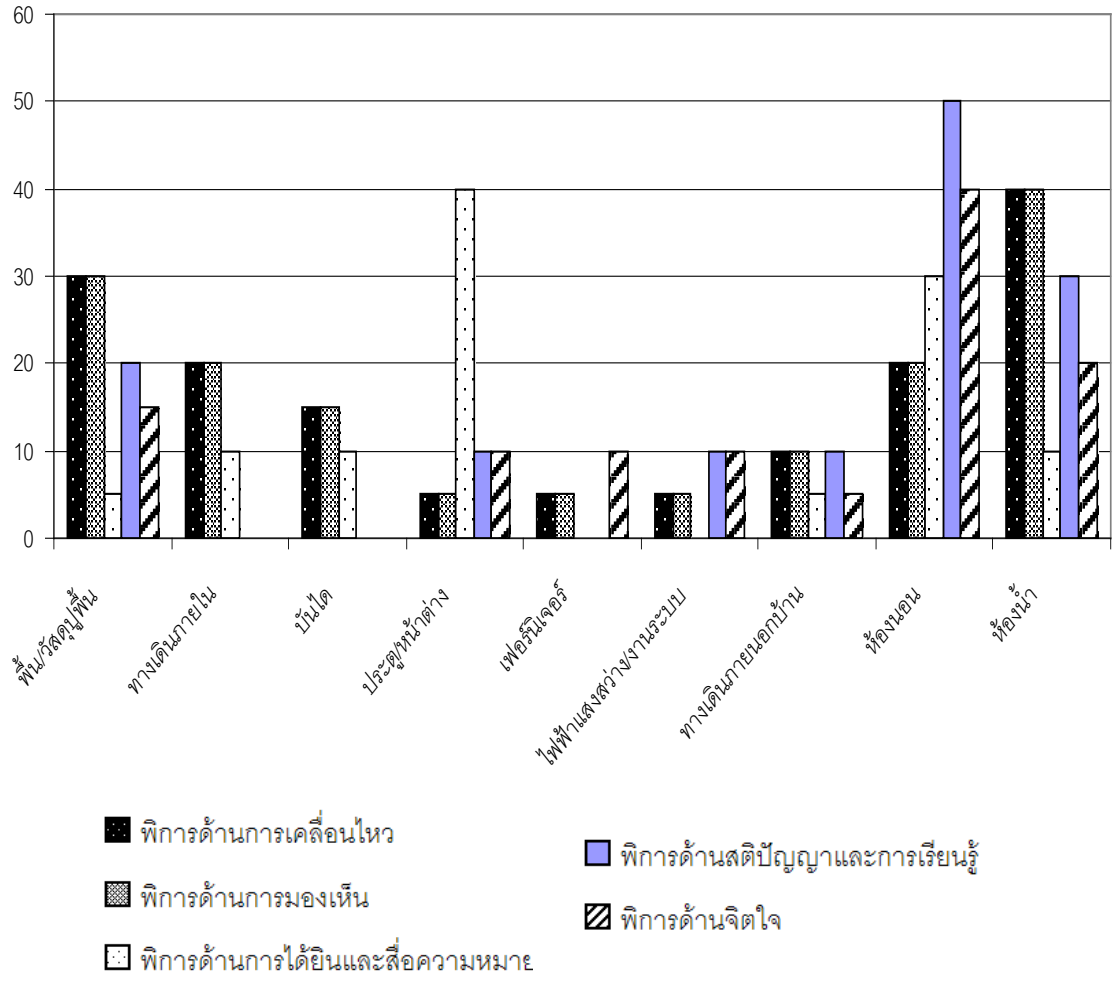
กรณีศึกษา	บริเวณจุดที่ใช้งานบ่อย				
	ห้องนอน	ห้องน้ำ	ห้องครัว	ชานบ้าน	ห้องนั่งเล่น/โถง
กรณีศึกษาที่1	1	2	5	3	4
กรณีศึกษาที่ 2	2	3	5	1	4
กรณีศึกษาที่ 3	1	4	5	2	3
กรณีศึกษาที่ 4	1	4	5	2	3
กรณีศึกษาที่ 5	1	4	5	3	2

จากผลการสัมภาษณ์ในแต่ละกรณีศึกษา ค่าคะแนนจากมากสุด(1) ไปหาน้อยสุด (5)

ตารางที่ 5.22 แสดงสรุปองค์ประกอบตัวบ้านที่มีปัญหาในการใช้งานภายในบ้านแต่ละกรณีศึกษา

กรณีศึกษา	องค์ประกอบตัวบ้านที่มีปัญหาในการใช้งานกับคนพิการ				
	พื้น	ประตู/หน้าต่าง	บันได	เฟอร์นิเจอร์ในบ้าน	สุขภัณฑ์ในห้องน้ำ
กรณีศึกษาที่1	3	4	1	5	2
กรณีศึกษาที่ 2	1	3	2	4	5
กรณีศึกษาที่ 3	2	1	4	3	5
กรณีศึกษาที่ 4	2	1	3	5	4
กรณีศึกษาที่ 5	4	1	3	2	5

จากผลการสัมภาษณ์ในแต่ละกรณีศึกษา ค่าคะแนนจากมากสุด(1) ไปหาน้อยสุด (5)



แผนภูมิที่ 5.11 แสดงสรุปปัญหาการใช้พื้นที่ของคนพิการแต่ละประเภท

ตารางที่ 5.23 แสดงรายการปรับปรุงบ้านน่าอยู่สำหรับคนพิการ ทั้งหมด

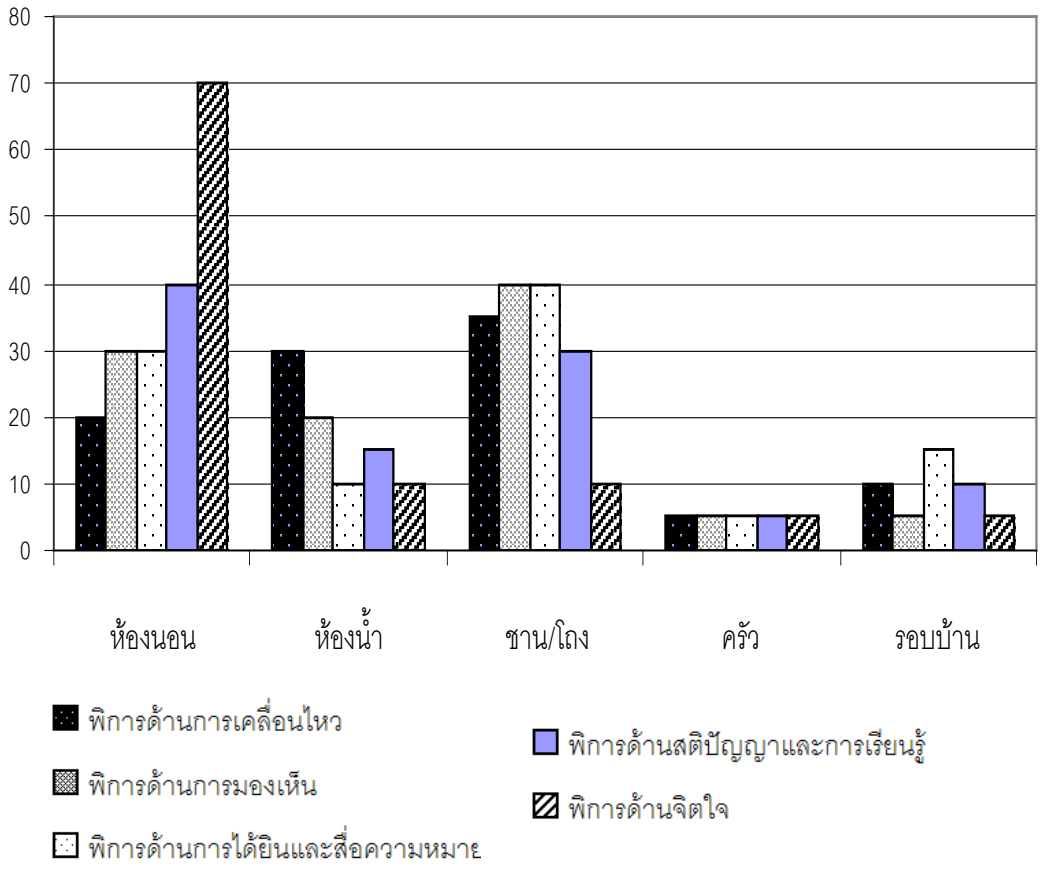
ชื่อ-สกุล	อายุ	ลักษณะความพิการ	จุดที่ได้รับการปรับปรุง								จำนวนจุดที่ได้ปรับปรุง
			1	2	3	4	5	6	7	8	
นายสิทธิศักดิ์ เสงี่ยมงาม	40	ทางการเคลื่อนไหว	√	√	√	√		√		√	6
นายเจริญ นาคแดด	54	ทางการเคลื่อนไหว	√	√					√	√	4
น.ส.เจริญ ตุ่มเพชร	79	ทางการมองเห็น								√	1
นางแย้ม แก้วอ่ำ	81	ทางการมองเห็น	√	√	√	√	√	√	√	√	8
นางฝ้าย คงเมือง	88	ทางการสื่อสาร	√	√			√			√	4
นายสไว อิ่มบุญ	44	ทางการสื่อสาร	√				√		√	√	4
น.ส.เจนจิรา รุ่งแจ้ง	15	ทางการเรียนรู้	√	√			√	√		√	5
น.ส.แพรพรรณ ชมเรณู	41	ทางการเรียนรู้								√	1
นางชฎาพร ทองอยู่	35	ทางทางจิต	√						√	√	3
นายไพโรจน์ คชฤทธิ์	36	ทางทางจิต								√	1
			7	4	2	2	4	3	4	8	37

หมายเหตุ : พื้นที่ที่ทำการปรับปรุง 1 = พื้น/วัสดุปูพื้น 2 = ทางเดินภายใน 3 = บันได/ทางลาด
4 = ประตู 5 = เฟอร์นิเจอร์ 6 = ไฟฟ้าแสงสว่าง/งานระบบ 7 = ทางเดินภายนอกบ้าน
8 = การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอย

5.3 สรุปการใช้พื้นที่ใช้สอยของคนพิการในแต่ละประเภท

จากการศึกษาด้านพื้นที่ใช้สอยของคนพิการในแต่ละประเภทพบว่า คนพิการด้านการเคลื่อนไหว (ใช้ wheel Chair)การใช้พื้นที่อันดับ 1 ชาน/โถง 2 ห้องน้ำ 3 ห้องนอน คนพิการด้านการมองเห็น การใช้พื้นที่อันดับ 1 ชาน/โถง 2 ห้องน้ำ 3 ห้องนอน คนพิการด้านการสื่อความหมายการใช้พื้นที่อันดับ 1 ชาน/โถง 2 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ คนพิการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้การใช้พื้นที่อันดับ 1 ห้องนอน2 ชาน/โถง 3 ห้องน้ำ คนพิการด้านจิตใจการใช้พื้นที่อันดับ 1 ห้องนอน 2 ชาน/โถง 3 ห้องน้ำ

ซึ่งจะเห็นว่า ด้านการเคลื่อนไหว ด้านการมองเห็น และด้านการได้ยินและสื่อความหมาย สามารถเข้าสังคมได้ ชอบอยู่พื้นที่ที่เปิดโล่ง พบปะผู้คน ส่วน3 ด้านที่เหลือคือด้านสติปัญญา การเรียนรู้และด้านจิตใจ ชอบเก็บตัว ไม่เข้าสังคม พื้นที่ที่ใช้เป็นพื้นที่ปิด เช่นห้องนอน



แผนภูมิที่ 5.12 แสดงการสรุปการใช้พื้นที่ของคนพิการในแต่ละประเภท

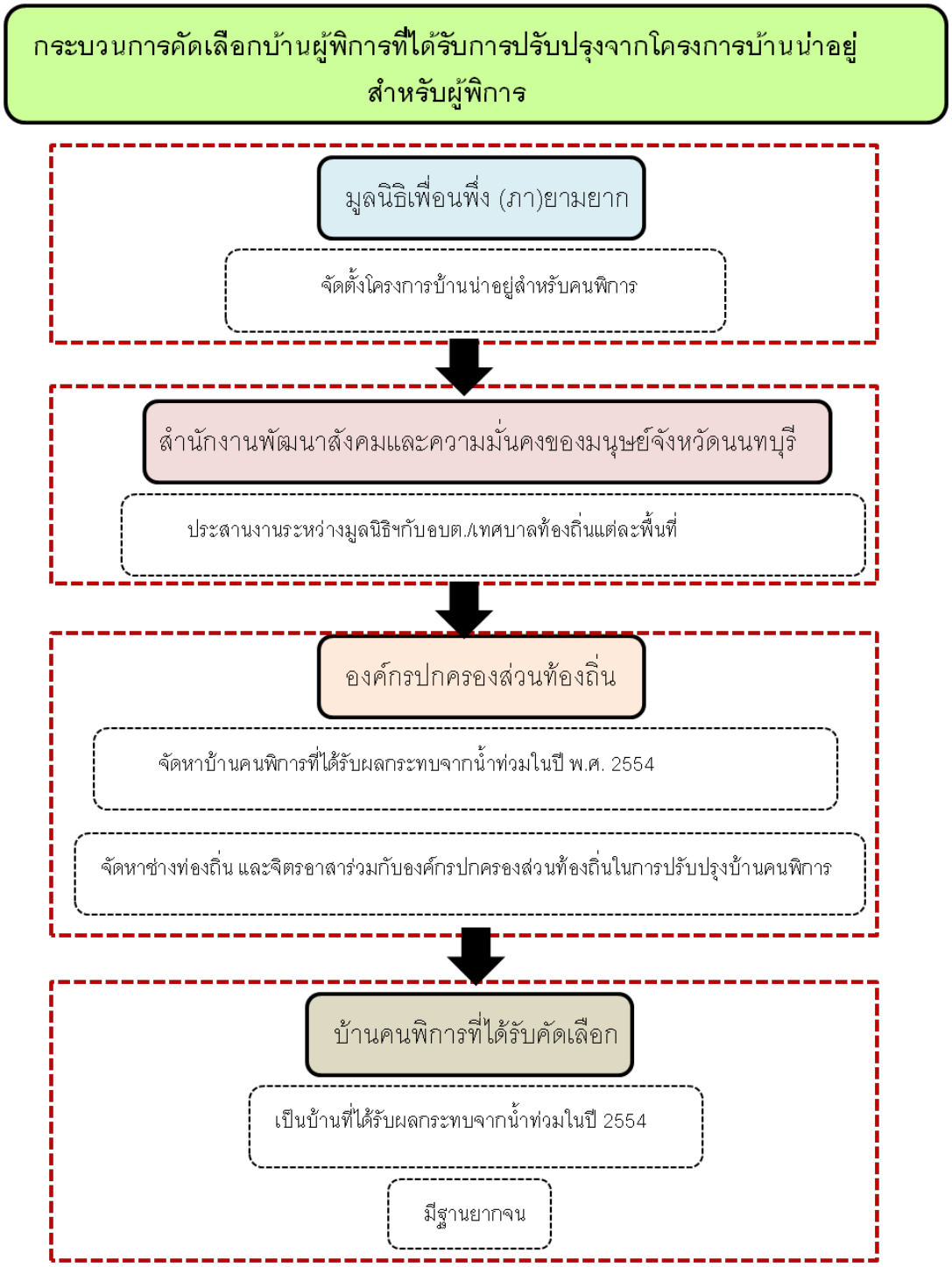
5.4 ติดตามผลจากการดำเนินการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของคนพิการจากโครงการบ้านน่าอยู่คนพิการ

5.4.1 ข้อมูลด้านการร่วมมือขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการลงพื้นที่เพื่อสำรวจบ้านที่ได้รับการปรับปรุงในแต่ละพื้นที่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทที่สำคัญมาก ทั้ง 10 กรณีศึกษา มีจิตอาสาเข้ามาช่วยในการก่อสร้างบ้านคนพิการมีเพียง 2 หลังใน 10 หลัง และได้รับงบประมาณสมทบจากท้องถิ่นมีเพียง 1 หลัง นอกนั้นเป็นลักษณะหาช่างรับเหมาท้องถิ่นมาทำ ทำให้งบประมาณส่วนหนึ่งเป็นค่าแรงของช่างรับเหมา ปริมาณงานออกมาในงบประมาณหลังละ 50,000 บาท จึงทำได้เพียงบางจุดเท่านั้น และเนื่องจากลักษณะพื้นที่ที่อยู่ติดกับกรุงเทพมหานครด้านค่าแรงและวัสดุก่อสร้างค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับต่างจังหวัดที่มีด้านจิตอาสาชาวบ้านเข้ามาช่วยด้วย

และในเรื่องความถูกต้องของรูปแบบการก่อสร้างจากการสำรวจพบว่ามีการติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับคนพิการที่ผิดแบบ เนื่องจากช่างท้องถิ่นไม่เข้าใจหรือไม่ได้สอบถามความต้องการของคนพิการที่ใช้งานจริง บางจุดจากการสอบถามเจ้าของบ้านบางหลังอยากที่จะนำงบประมาณไปปรับปรุงส่วนอื่นที่นอกเหนือจากการปรับปรุงเพื่อการใช้งานของคนพิการ เช่น ทำผนัง ซ่อมหลังคา เนื่องจากความเสียหาจากผลกระทบน้ำท่วมหนักที่ผ่านมามีมาก ส่งผลให้งบประมาณไม่พอที่จะปรับปรุงในส่วนที่เอื้อต่อคนพิการ

ด้านกระบวนการปรับปรุงบ้านน่าอยู่สำหรับคนพิการได้รับงบประมาณจากมูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง(ภา)ยามยาก สภากาชาดไทย ในงบประมาณหลังละ 50,000 บาทเพื่อซ่อมแซมบ้านคนพิการที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมหนักในปี 2554 ผ่านทางสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จังหวัดนนทบุรี (พมจ.) ให้เป็นผู้คัดเลือกบ้านคนพิการจากทั้ง 6 อำเภอ ของจังหวัดนนทบุรี และทางจังหวัดได้มีนโยบายในการกระจายความช่วยเหลือไปในทุกๆพื้นที่ จึงทำให้บ้านที่ได้รับคัดเลือกอยู่ในหลายๆพื้นที่ หลายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จากนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละพื้นที่ก็ทำการจัดหาช่างท้องถิ่นเพื่อมารับเหมาก่อสร้าง ซึ่งระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 1 เดือน ถึง 1เดือนครึ่ง



รูปภาพ5.31 แสดงสรุปกระบวนการคัดเลือกการปรับปรุงที่อยู่อาศัยบ้านคนพิการ

บทที่ 6
สรุปแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการ

กลุ่มตัวอย่างแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยของคนพิการ ปรับปรุงตามสภาพของคนพิการในแต่ละประเภท ซึ่งประกอบไปด้วย คนพิการด้านการเคลื่อนไหว คนพิการด้านการมองเห็น คนพิการทางด้าน การได้ยินและสื่อความหมาย คนพิการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ และคนพิการด้านจิตใจตามลำดับ ทั้งหมด 10 กรณีศึกษา ซึ่งได้รับงบประมาณในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยในโครงการบ้านน่าอยู่สำหรับคนพิการ ที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมในปีที่ผ่านมา โดยทางผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ สัมภาษณ์ และสังเกต สภาพการอยู่อาศัยและสภาพทางกายภาพของตัวบ้าน เพื่อนำไปสู่การออกแบบปรับปรุงที่อยู่อาศัย เพื่อให้เกิดต้นแบบที่ดีต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

จากการศึกษาปัญหาและการใช้สอยพื้นที่ของคนพิการแต่ละประเภทที่ผ่านมา และจากการศึกษาการปรับปรุงที่อยู่อาศัยจากโครงการบ้านน่าอยู่จึงนำมาซึ่งแนวทางการปรับปรุงเพิ่มเติมที่มีความสำคัญกับสภาพความพิการนั้นๆ โดยมีรายละเอียดแนวทางในการปรับปรุงเพื่อพัฒนาต้นแบบบ้านคนพิการดังต่อไปนี้

6.1 ข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย

6.1.1 แนวทางการปรับปรุงในลักษณะทั่วไป

6.1.2 แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการด้านการเคลื่อนไหว

6.1.3 แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการด้านการมองเห็น

6.1.4 แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการด้านการได้ยินและสื่อความหมาย

6.1.5 แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการด้านการสติปัญญา การเรียนรู้และด้านจิตใจ

6.2 การพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ

6.3 ข้อค้นพบจากงานวิจัย

6.4 ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยครั้งต่อไป

6.1 ข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงที่อยู่อาศัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีทั้งในประเทศ และในต่างประเทศ ที่ได้กล่าวมาแล้ว สามารถสรุปแนวคิดที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้พิการ โดยแนวคิดการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของคนพิการ มีหลักการ 4 ข้อ[1] ดังนี้

1. **ด้านความปลอดภัย** ขั้นตอนในการจัดบ้านให้มีความปลอดภัย ซึ่งประกอบไปด้วยหลักการต่างๆ

- *พื้นและวัสดุปูพื้น* ต้องมีลักษณะไม่ลื่นและไม่ควรลงแว็กซ์,จัดเก็บพรมเช็ดที่อาจทำให้ลื่นหกล้มได้ เลือกใช้พรมสีเรียบมากกว่าใช้พรมที่มีลวดลายสีฉูดฉาด

- *ทางเดิน* ควรออกแบบทางเดินให้มีความปลอดภัย, จัดเก็บของที่วางระเกะระกะไม่ขวางทางเดิน จัดเก็บวัตถุมีพิษต่างๆที่อาจมีลักษณะคล้ายผลิตภัณฑ์อาหาร,จัดเก็บของมีคมต่างๆ

- *บันได* ติดตั้งราวจับบริเวณบันไดยาวตลอดแนว, ติดตั้งแถบกันลื่นบริเวณขั้นบันไดและให้ใช้สีที่แตกต่างกับสีพื้นในขั้นแรกและขั้นสุดท้ายเพื่อช่วยในการรับรู้ความลึกของบันได, พื้นผิวของบันไดจะต้องไม่ใช่โลหะเปลือยหรือยางผิวด้านเพราะจะทำให้เกิดการลื่นล้มได้

- *ประตู* ไม่ควรติดตั้งโช้คอัพประตู,ติดตั้งระบบล็อค สัญญาณเตือน กระดิ่งที่ประตู

- *เฟอร์นิเจอร์* จัดวางเฟอร์นิเจอร์ให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับทางเดิน หรือเก้าอี้รถเข็น, เก้าอี้นั่งสำหรับคนพิการควรมีพนักแขนเพื่อช่วยพยุงตัว, ติดตั้งอุปกรณ์กันกระแทกตามมุมเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ที่เป็นเหลี่ยมที่อาจก่อให้เกิดอันตราย

- *ไฟฟ้าแสงสว่าง อุปกรณ์ไฟฟ้าและงานระบบต่างๆ* ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณบันไดและทางเดิน,ใช้ปลั๊กไฟที่ป้องกันนิ้วแหย่ ทุกๆเต้ารับภายในบ้าน

2. **สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ** สำหรับคนพิการด้านการเคลื่อนไหว หรือต้องนั่ง Wheel Chair ควรติดตั้งระบบประตูปิด-เปิดอัตโนมัติ ประตูควรกว้าง 0.90 ม. ติดตั้งมือจับชนิดก้านโยก ระยะเอื้อมมือ 0.60 ม. ในแนวนอนและระยะ 0.45 ม.จากระดับพื้นถึง 1.60 ม. ในแนวดิ่ง สำหรับวางตำแหน่งสวิตช์ไฟ โทรศัพท์ รวมถึงระยะติดตั้งหน้าต่างควรอยู่ในระดับที่คนพิการที่นั่งเก้าอี้รถเข็นสามารถมองเห็นวิวได้และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการปีนหน้าต่างเพื่อความปลอดภัย

---

[1] Maria M.Meyer,Mary S. The Comfort of Home for Alzheimer's disease. Portland: Care Trust Publication,2007.

3. **การเตรียมการสำหรับกรณีฉุกเฉิน** สำหรับการดูแลคนพิการหรือมีความบกพร่องทางด้านจิตใจ สติปัญญาจะต้องมีการเตรียมการสำหรับในกรณีฉุกเฉินภายในที่อยู่อาศัย เช่นจดบันทึกหมายเลขเบอร์โทรฉุกเฉินไว้ใกล้ๆโทรศัพท์ มีการวางแผนเส้นทางการหนีไฟหรือน้ำท่วม เป็นต้น

4. **การจัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ใช้สอยต่างๆ** ซึ่งประกอบไปด้วย

- ห้องนั่งเล่น ห้องทำงาน เน้นการกระตุ้นให้เกิดทักษะและเป็นการทดสอบเพื่อให้สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สร้างสัญญาลักษณ์ที่เข้าใจง่าย ควรคำนึงถึงความปลอดภัย มีการจัดสภาพแวดล้อมที่น่าใช้งานเหมาะกันห้องนั้นๆ

- ห้องครัวและพื้นที่รับประทานอาหาร ห้องครัวเต็มไปด้วยปัจจัยต่างๆที่ก่อให้เกิดอันตรายหลายด้าน เช่นคนพิการด้านสมองหรือจิตรใจ อาจจะลืมปิดเตาไฟ เตาไมโครเวฟ หรือลักษณะการเก็บของที่ไม่เป็นระเบียบก็จะก่อให้เกิดอันตรายได้ คนพิการด้านการเคลื่อนไหวหรือใช้ wheel chair ระยะการเอื้อมปิด-เปิด เตาแก๊ส หรือหยิบจานชามแล้วแล้วแต่เกิดอันตรายได้ทั้งสิ้นจึงควรคำนึกถึงเป็นอย่างมาก

- ห้องน้ำและส่วนอาบน้ำ ห้องน้ำถือเป็นพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายกว่าพื้นที่อื่นและห้องน้ำมีขนาดเล็กซึ่งอยากต่อการให้ความช่วยเหลือ นอกจากจะคำนึงถึงการออกแบบเพื่อความปลอดภัยแล้วการสร้างบรรยากาศจะทำให้คนพิการด้านสมองและจิตรใจมีความผ่อนคลายมากขึ้นเช่น ตกแต่งด้วยไม้ประดับ มีการใช้น้ำหอมดับกลิ่น มีแสงสว่างที่เพียงพอ น่าใช้งาน

- ห้องนอน ควรอยู่ใกล้ห้องน้ำ เพื่อง่ายต่อการเข้าใช้งานของคนพิการทั้งในตอนกลางคืนด้วย มีแสงสว่างที่เพียงพอ ไม่ได้รับการรบกวนจากสภาพแวดล้อมภายนอก คำนึงถึงระดับเตียงที่มีความเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละความพิการ สีที่ใช้ควรเป็นโทนสีสว่าง เป็นต้น

6.1.1 แนวทางการปรับปรุงในลักษณะทั่วไป

แนวทางการปรับปรุงลักษณะนี้เป็นการปรับปรุงในลักษณะทั่วไปในทุกประเภทความพิการที่มีลักษณะการปรับปรุงที่เหมือนกัน เพื่อให้ปรับสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น ซึ่งมีรายละเอียด แบ่งเป็นพื้นที่ภายใน ภายนอก และลักษณะการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในที่อยู่อาศัย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.1 แสดงข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการลักษณะทั่วไป

	รายการ	ข้อเสนอแนะ
ภายใน	พื้น/วัสดุปูพื้น	ในส่วนของห้องน้ำไม่ควรใช้วัสดุที่ลื่น ไม่มีหลายระดับ ไม่มีธรณีประตู
	ทางเดินภายใน	ลักษณะความกว้างของทางเดินมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 ม.
	บันได/ทางลาด	บันไดมีการติดตั้งราวจับขนาดสูงจากพื้น 90 ซม. ราวจับเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.03-0.04 ม. ขนาดลูกตั้ง 0.16 ซม.และลูกนอน 0,28-0.30 ม.ได้มาตรฐาน
	ประตู/หน้าต่าง	ประตูมีขนาดความกว้างอย่างน้อย 0.90 ม.เป็นบานเลื่อน หน้าต่าง มีขนาดใหญ่พอให้มองวิวภายนอกได้
	ไฟฟ้าแสงสว่าง/งานระบบ	การติดตั้งปลั๊กไฟและสวิตซ์ไฟ อยู่ในระดับความสูงมาตรฐานที่สามารถเอื้อมมือใช้งานได้ 0.90 ม. มีระบบตัดไฟช็อตและไฟฉุกเฉิน
การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในที่อยู่อาศัย	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องนอน	อากาศถ่ายเทสะดวก ระดับหน้าต่างสามารถมองเห็นวิวได้ เตียงนอนความยาวไม่น้อยกว่า 1.80 ม. มีพื้นที่ว่างรอบเตียง 3 ด้าน อยู่ใกล้ห้องน้ำ ระบายอากาศได้ดี พื้นห้องใช้สีสว่าง นุ่มนวลและบำรุงรักษาง่าย
	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องน้ำ	เปลี่ยนเป็นโถนั่งราบ มีพนักพิงหลัง มีราวจับช่วยพยุงตัว มีม้านั่งอาบน้ำ ประตูความกว้าง0. 90 ม. ควรเป็นบานเลื่อน
	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องครัว	ระบายอากาศได้ดี ไม่อับ มีแสงสว่างจากธรรมชาติและไฟแสงสว่างเฉพาะจุด
	การจัดพื้นที่ใช้สอยชาน	เป็นพื้นที่เปิดโล่ง มองเห็นผู้คนภายนอก สร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน สำหรับทำกิจกรรมระหว่างวัน
ภายนอก	ทางเดินภายนอกบ้าน	ทางเดินภายนอกบ้านไม่เปลี่ยนระดับ เรียบไม่ขรุขระ ใช้วัสดุปูพื้นที่ไม่ลื่น ร้ิวบ้านควรโปร่ง

6.1.2 แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการด้านการเคลื่อนไหว

ลักษณะความพิการด้านการเคลื่อนไหวแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ คนพิการที่ใช้รถเข็นและคนพิการที่ใช้ไม้เท้าพยุงตัวหรือ walker ในกรณีศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาเฉพาะคนพิการที่ใช้รถเข็นในการเคลื่อนไหวตัว จึงขอเสนอแนะในส่วนที่เป็นคนพิการด้านการเคลื่อนไหวที่ใช้รถเข็น

ตารางที่ 6.2 แสดงข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพิ่มเติมของคนพิการด้านการเคลื่อนไหว

	รายการ	ข้อเสนอแนะ
ภายใน	ทางเดินภายใน	มีระยะที่รถเข็นสามารถกลับตัวได้กว้าง 150 ซม.
	บันได/ทางลาด	ลักษณะทางลาดมีความเหมาะสม มากว่าบันไดควรมีความกว้าง ไม่น้อยกว่า0. 90 ม. ขนาดความลาดชันมาตรฐาน 1:12 พร้อมราวจับเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.03-0.04 ม. สูงจากพื้น 0.90 ม.
	ประตู/หน้าต่าง	ช่องเปิดกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 ม.เพื่อให้รถเข็นสามารถเข้าได้สะดวก ระดับหน้าต่างสูงจากพื้น 0.50 ม. สามารถมองเห็นวิวภายนอกได้ อยู่ใกล้ห้องน้ำ เข้าถึงได้สะดวก
	เฟอร์นิเจอร์	ระดับเก้าอี้ เตียงนอน สูง 0.40-0.45 ม.(สูงเท่าระดับพื้นถึงข้อพับเข่า) ขาโต๊ะและเก้าอี้ไม่เกะกะ ตู้เสื้อผ้าเป็นแบบบานเลื่อน
การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในที่อยู่อาศัย	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องนอน	มีพื้นที่ว่างรอบเตียง 3 ด้าน กว้างไม่น้อยกว่า 0.90 ม. มีพื้นที่ว่างกลับรถเข็นได้ในระยะ 1.50 ม.
	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องน้ำ	ระยะปลอดภัยที่คนนั่งรถเข็นสามารถใช้งานได้ 1.50 ม. มีราวจับพยุงตัวสูงจากพื้น 0.90 ม.
	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องครัว	ระดับโต๊ะ-เคาน์เตอร์สูงจากพื้น 0.80 ม. ด้านล่างอ่างล้างมือควรโล่งสำหรับรถเข็น หิ้งและตู้ต่างๆ อยู่ในระดับที่ 1.50-1.68 ม.

6.1.3 แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการด้านการมองเห็น

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างพบว่าคนพิการด้านการมองเห็นจะเป็นผู้สูงอายุด้วย ลักษณะอยู่ติดพื้น ทำกิจกรรมต่างๆ นั่งเล่น นอนเล่น อยู่บริเวณพื้น คนพิการไม่ค่อยออกนอกเส้นทางที่เคยชิน เนื่องจากเกรงกลัวอันตราย จึงค่อนข้างที่จะอยู่แต่ภายในที่อยู่อาศัย กรณีที่เป็นคนพิการด้านการมองเห็นแต่กำหนดหรือระยะเวลานานก็จะสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ซึ่งเกิดจากความเคยชินกับการใช้ชีวิตประจำวัน แต่จะมีปัญหาในกรณีที่คนพิการที่พึ่งจะสูญเสียทางการมองเห็น สิ่งนี้จะเป็นอุปสรรค์ต่อการใช้ชีวิตเป็นอย่างมาก ในการศึกษาครั้งมีเป็นคนพิการที่พิการด้านการมองเห็นที่มีระยะเวลานานจึงค่อนข้างปรับตัวได้แล้ว

ตารางที่ 6.3 แสดงข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพิ่มเติมของคนพิการด้านการมองเห็น

	รายการ	ข้อเสนอแนะ
ภายใน	พื้น/วัสดุปูพื้น	มีวัสดุพื้นผิวต่างสัมผัสเมื่อเป็นจุดที่เกิดอันตรายหรือเปลี่ยนกิจกรรม
	ทางเดินภายใน	มีราวจับสามารถนำพาไปยังจุดต่างๆ สูงจากพื้น 0.90 ม. เกาะผนังที่มีความแข็งแรง
	บันได/ทางลาด	ปลายบันไดทั้งขึ้นและลงมีพื้นผิวต่างสัมผัส
	เฟอร์นิเจอร์	กรณีที่คนพิการชีวิตติดพื้น เฟอร์นิเจอร์อยู่ระดับเดียวกัน เช่นเตียงนอน ม้านั่ง ไม่ควรมีหลายระดับ
การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในที่อยู่อาศัย	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องนอน	อากาศถ่ายเทสะดวก ระดับหน้าต่างสามารถมองเห็นวิวได้ ปลูกไม้ประดับที่ส่งกลิ่นหอม ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย
	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องน้ำ	เปลี่ยนเป็นโถนั่งราบ มีพนักพิงหลัง มีราวจับช่วยพยุงตัว มีม้านั่งอาบน้ำ ประตูควรเป็นบานเลื่อน
	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องครัว	เป็นจุดที่อันตรายจุดหนึ่ง ควรจัดเก็บสิ่งของที่เป็นอันตรายให้เป็นระเบียบ
ภายนอก	ทางเดินภายนอกบ้าน	วัสดุพื้นผิวต่างสัมผัสเมื่อเป็นจุดที่เกิดอันตรายหรือเปลี่ยนกิจกรรม เสียงเป็นสิ่งหนึ่งที่บ่งบอกความแตกต่าง ติดตั้งราวจับเพื่อเป็นGuiding ในการนำทางไปยังจุดต่างๆ

6.1.4 แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการด้านการได้ยินและการสื่อความหมาย

คนพิการด้านการได้ยินและการสื่อสารคือคนที่ประสาทสัมผัสทางด้านหู และพูดไม่ได้ ฟังคนอื่นไม่รู้เรื่อง จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็นคนพิการแต่กำเนิด ที่ไม่สามารถพูดได้ สามารถที่จะใช้ชีวิตได้เหมือนคนปกติ (ไม่รวมกับคนที่มีความพิการซ้ำซ้อน ทั้งทางด้านการเคลื่อนไหวด้วย) แต่ไม่สามารถพูดคุยกับคนอื่นที่ไม่เข้าใจด้านภาษามือได้ ต้องทำงานที่บ้าน มีครอบครัวให้การช่วยเหลือ การให้ความช่วยเหลือคนพิการด้านนี้จะเป็นเรื่องของการช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน เนื่องจากไม่สามารถที่จะได้ยินเสียง แสงและภาพเป็นสิ่งที่จำเป็น การปรับปรุงที่อยู่อาศัยจึงเป็นในลักษณะการปรับปรุงให้มีความปลอดภัย มีสภาพแวดล้อมที่ดี เสริมสร้างสุขภาพจิตใจที่ดี

ตารางที่ 6.4 แสดงข้อเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเพิ่มเติมของคนพิการด้านการได้ยินและการสื่อความหมาย

	รายการ	ข้อเสนอแนะ
การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในที่อยู่อาศัย	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องนอน	อากาศถ่ายเทสะดวก ระดับหน้าต่างสามารถมองเห็นวิวได้รอบทิศ ในกรณีที่ฉุกเฉิน ไฟไหม้หรือน้ำท่วมจะได้มองเห็นภายนอก
	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องครัว	ช่องเปิดกว้าง ถ่ายเทอากาศได้ดี
ภายนอก	รั้ว	เป็นลักษณะรั้วโปร่ง ไม่ทึบ สามารถมองเห็นกิจกรรมต่างๆ และปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน

6.1.5 แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการด้านสติปัญญาการเรียนรู้ และด้านจิตใจ

คนพิการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ส่วนใหญ่แล้วจะพิการแต่กำเนิด เนื่องจากหลายสาเหตุ ไม่ว่าจะเป็นการติดเชื้อในครรภ์มารดาหรือการคลอดผิดปกติ พันธุ์กรรม เป็นต้น คนพิการจะชอบอยู่ในโลกส่วนตัวภายในบ้าน ต้องอาศัยผู้ดูแล ไม่เข้าสังคม ไม่ได้เรียนหนังสือ สิ่งที่ตามมาคือความพิการซ้ำซ้อนทางการเคลื่อนไหว เนื่องจากสมองสั่งให้กล้ามเนื้อไม่ทำงาน จึงจำเป็นที่จะต้องมีการกระตุ้นทางด้านการเรียนรู้ในด้านต่างๆ การปรับปรุงที่อยู่อาศัยจึงควรมีในเรื่องของสี

และภาพมาเกี่ยวข้อง จะช่วยในเรื่องของการกระตุ้นการเรียนรู้ได้ดี และจากการศึกษากลุ่มตัวอย่างคนพิการด้านนี้จะมีความพิการด้านการเคลื่อนไหวร่วมอยู่ด้วย มีการใช้รถเข็นช่วยในการเคลื่อนไหว การปรับปรุงสภาพบ้านจึงความคำนึกถึงเรื่องนี้ด้วย คนพิการด้านจิตใจลักษณะพฤติกรรมก็จะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับสภาพด้านจิตใจที่ได้รับการกระทบกระเทือน สภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่จำเป็นในการใช้ชีวิตของคนพิการให้ดำเนินไปได้อย่างปลอดภัย เช่น กรณีศึกษาบ้านคนพิการอยู่ริมแม่น้ำ ลำคลอง หรืออยู่ติดถนน ก็ส่งผลถึงการใช้ชีวิตของคนพิการ

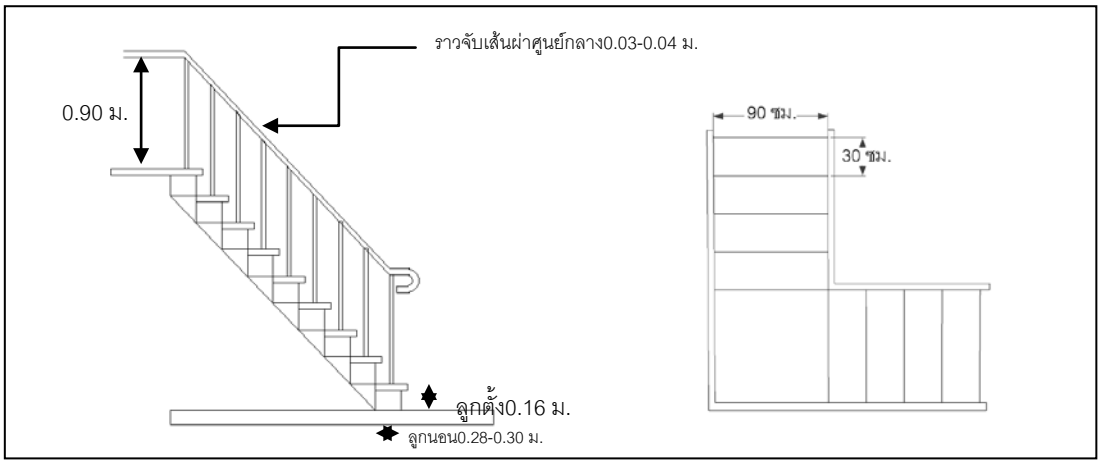
ตารางที่ 6.5 แสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของคนพิการสติปัญญาและการเรียนรู้

	รายการ	**ข้อเสนอแนะ**
ภายใน	ไฟฟ้าแสงสว่าง/งานระบบ	ปริมาณแสงสว่างเหมาะสม หลีกเลี่ยงแสงไฟที่จ้าเกินไป ใช้แสงแบบ Indirect บริเวณห้องนอน
การจัดพื้นที่ใช้สอยภายในที่อยู่อาศัย	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องนอน	ปลูกไม้ประดับที่ส่งกลิ่นหอม ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย ใช้รูปภาพ ปฏิทิน นาฬิกา ตกแต่งห้องเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ ไม่ควรมีกระจกเงา จะทำให้คนพิการเห็นเป็นภาพหลอน
	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องน้ำ	เปลี่ยนเป็นโถนั่งราบ มีพนักพิงหลัง มีราวจับช่วยพยุงตัว มีม้านั่งอาบน้ำ ประตูควรเป็นบานเลื่อน มีรูปภาพสร้างบรรยากาศที่ดี
	การจัดพื้นที่ใช้สอยห้องครัว	ควรจัดเก็บสิ่งของที่เป็นอันตรายให้เป็นระเบียบ ติดภาพประกอบกิจกรรมต่างๆเช่น รูปรับประทานอาหาร จะช่วยให้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้น
ภายนอก	ทางเดินภายนอกบ้าน	ทางเดินภายนอกบ้านไม่มีระดับ เรียบไม่ขรุขระ วัสดุที่ไม่ลื่น ติดตั้งราวจับเพื่อเป็นGuiding ในการนำทางไปยังจุดต่างๆ

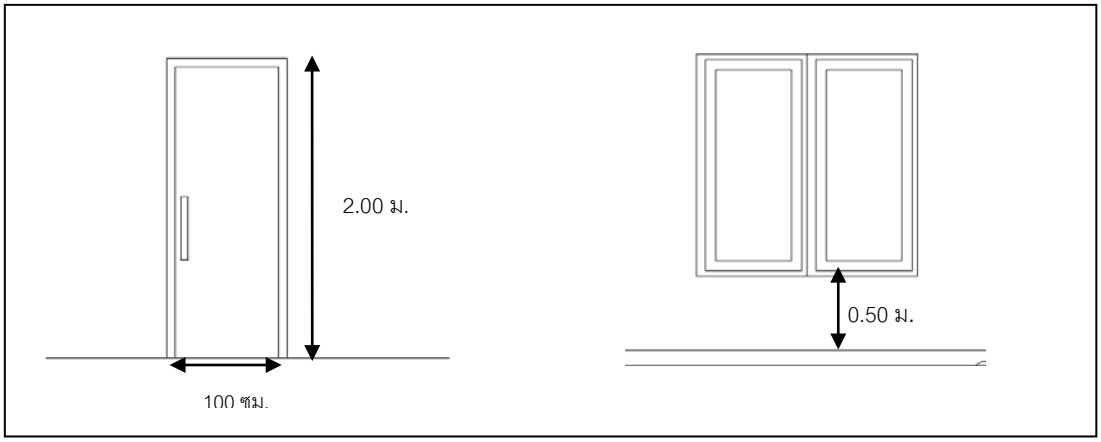
6.2 การพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ

การพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยแบ่งออกเป็น 2 แบบด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย **แบบปรับปรุง** เป็นลักษณะปรับปรุงเฉพาะจุด ตามลักษณะความพิการแต่ละประเภทเนื่องจากลักษณะบริบทของพื้นที่แตกต่างกัน การปรับปรุงบ้านย่อมแตกต่างกันด้วย และแบบที่สองเป็น**แบบสร้างใหม่** ซึ่งสามารถที่จะนำรูปแบบไปพัฒนาหรือสร้างในบริบทที่คล้ายคลึงกันได้อีกด้วย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบที่อยู่อาศัยของจังหวัดนนทบุรี ซึ่งเป็นลักษณะพื้นที่ที่ติดริมน้ำ การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงในเรื่องของความชื้นหรือลักษณะน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากด้วย การนำรูปแบบไปใช้จึงต้องคำนึงถึงบริบทพื้นที่ที่ใกล้เคียงกัน เพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อการใช้งานของผู้อยู่อาศัย

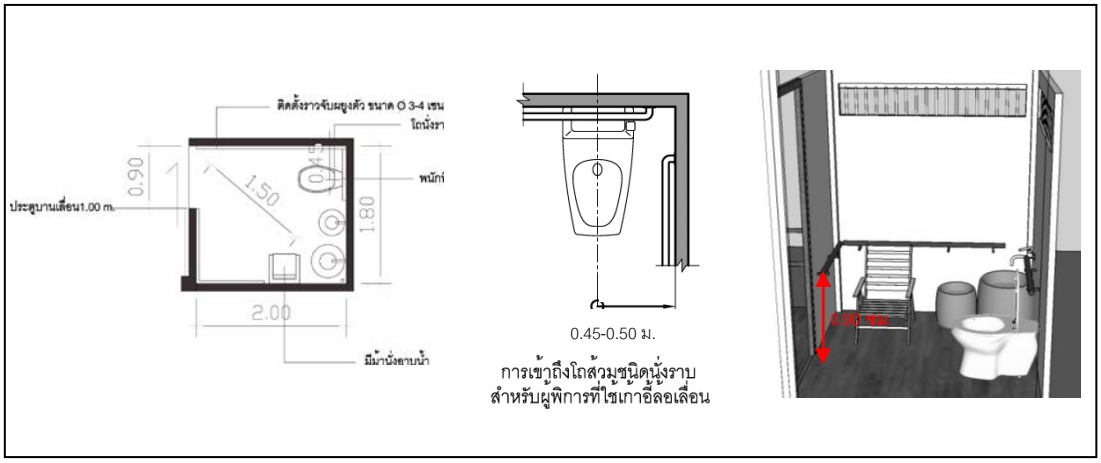
6.2.1 บ้านต้นแบบลักษณะทั่วไปที่เป็นมาตรฐานร่วมกัน แบบปรับปรุง



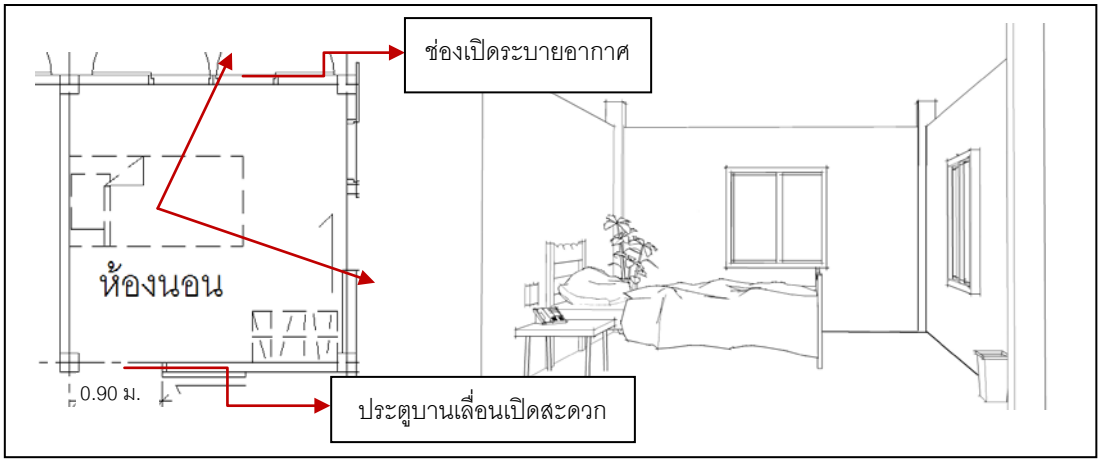
รูปภาพ 6.1 แสดงแบบจุดการปรับปรุงบริเวณบันได



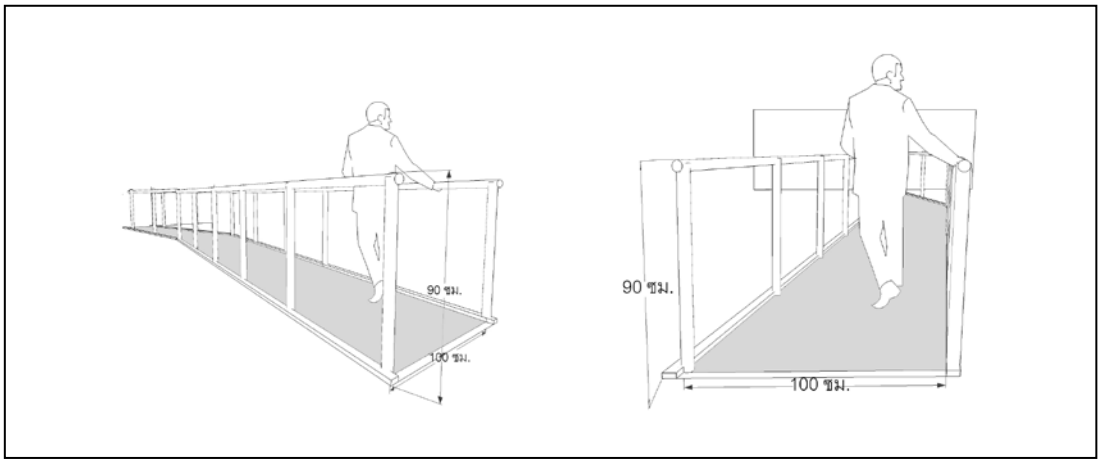
รูปภาพ 6.2 แสดงแบบขนาดประตู หน้าต่าง



รูปภาพ 6.3 แสดงแบบการปรับปรุงห้องน้ำ



รูปภาพ 6.4 แสดงแบบการปรับปรุงห้องนอน



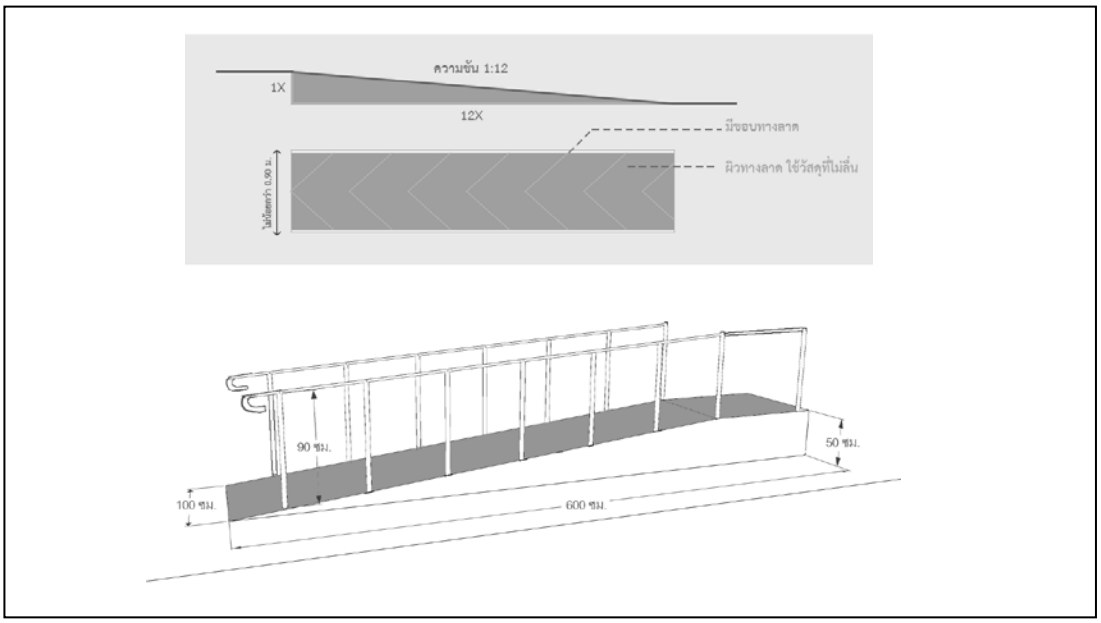
รูปภาพ 6.5 แสดงแบบการปรับปรุงทางเดินภายนอก

6.2.1 **บ้านต้นแบบคนพิการด้านการเคลื่อนไหวที่ใช้** Wheel Chair

จากการศึกษาลักษณะการใช้สอยพื้นที่พบว่าคนพิการด้านการเคลื่อนไหวใช้พื้นที่ ชาน หรือโถงของบ้านมาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ห้องน้ำ และห้องนอน ตามลำดับ และปัญหาในการใช้พื้นที่ อันดับแรกจะเป็นห้องน้ำ รองลงมาจะเป็น ลักษณะของพื้นที่ต่างระดับ ระยะของพื้นที่ที่คนนั่งรถเข็นแคบไม่สามารถเข้าถึงได้ และลักษณะห้องนอน เฟอร์นิเจอร์ รูปแบบเตียงนอน ที่มีผลต่อการเคลื่อนย้ายตัวของคนพิการ จึงนำมาสู่แบบบ้านปรับปรุง ซึ่งประกอบไปด้วยมาตรฐานระยะที่เหมาะสมต่อการใช้งานของคนพิการ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

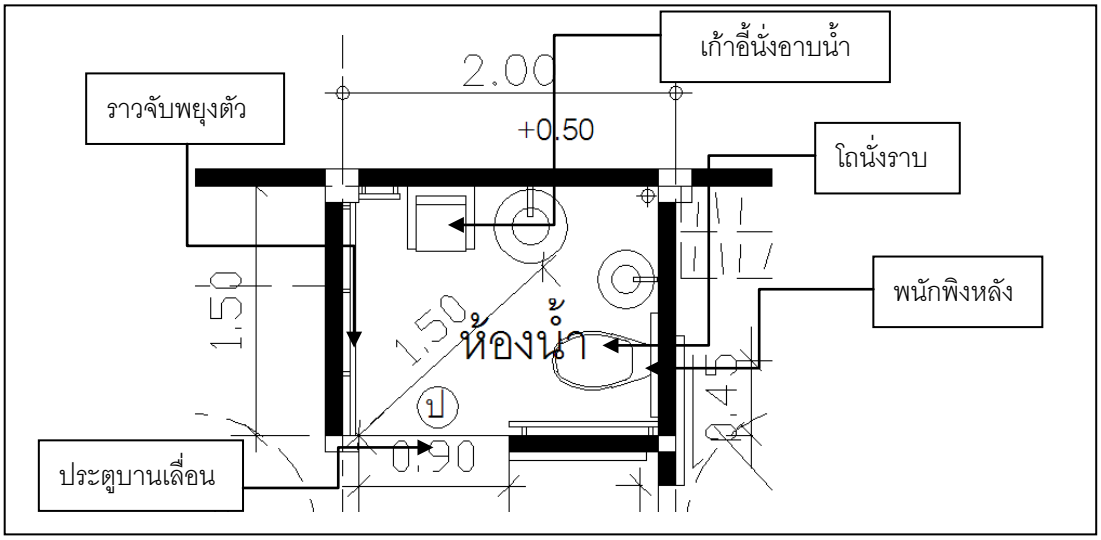
แบบบ้านปรับปรุง

พื้น รูปแบบของพื้นเป็นในลักษณะไม่ลื่น ไม่มีพื้นที่ต่างระดับ ไม่มีขอบธรณีประตู เพราะจะทำให้ไม่สะดวกต่อคนพิการที่ใช้รถเข็น และระยะที่ปลอดภัยการสัญจรของคนนั่งรถเข็นมีวงล้อความปลอดภัยอยู่ที่ 1.50 ม. และในกรณีที่บ้านยกพื้น ควรใช้ลักษณะทางลาด ซึ่งมีขนาด 1: 12 เมตร ที่รถเข็นสามารถใช้งานได้สะดวก



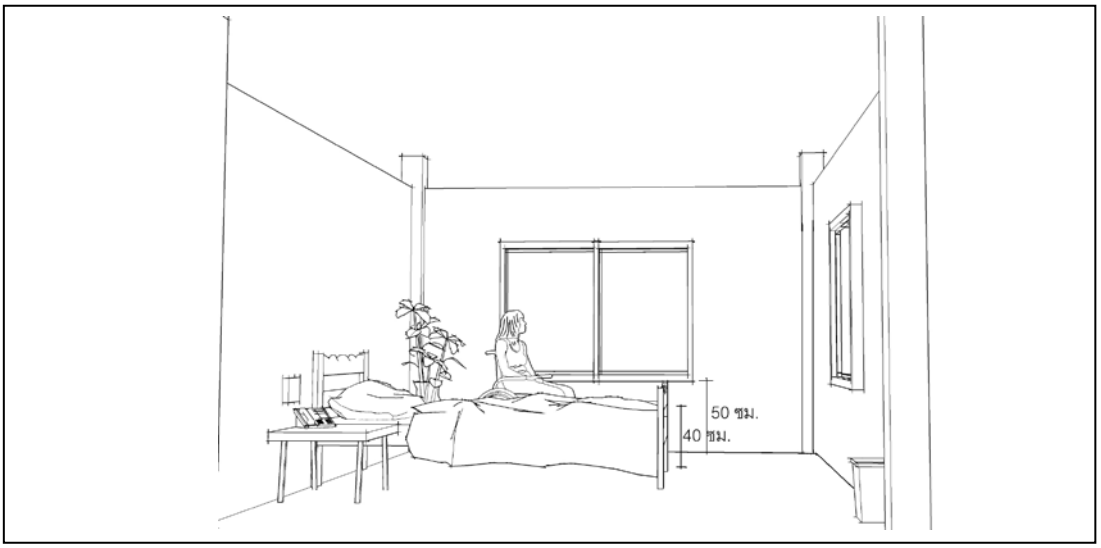
รูปภาพ 6. 6 แสดงระยะและรูปแบบทางลาด

ห้องน้ำ เปลี่ยนเป็นโถนั่งราบ มีพนักพิงหลัง มีราวจับช่วยพยุงตัว มีม้านั่งอาบน้ำ ประตู มีความกว้าง 0.90 ม. ควรเป็นบานเลื่อน



รูปภาพ 6.7 แสดงแปลนห้องน้ำแบบปรับปรุง

ห้องนอน หน้าต่างมองเห็นทิวทัศน์ภายนอก เตียงนอนควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และมีพื้นที่ว่าง 0.90 เมตรรอบเตียง 3 ด้าน ไม่ควรอยู่ในมุมอับ ระดับของเตียงสูง 0.40 เมตร (สูงเท่าระดับพื้นถึงข้อพับเข่า) ระดับหน้าต่างสูงจากพื้น 0.50 เมตร มีแสงสว่างที่เพียงพอ พื้นห้องใช้สีสว่างนุ่มนวลและบำรุงรักษาง่าย

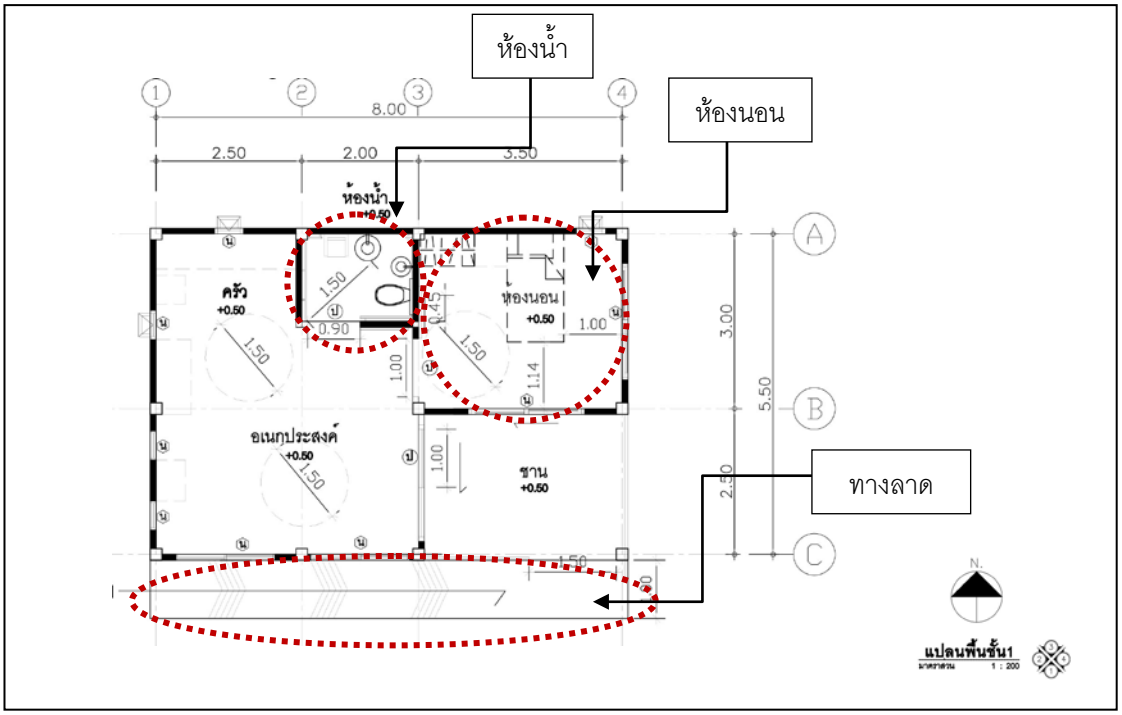


รูปภาพ 6.8 แสดงระยะและรูปแบบประตู หน้าต่างและทัศนียภาพในห้องนอน

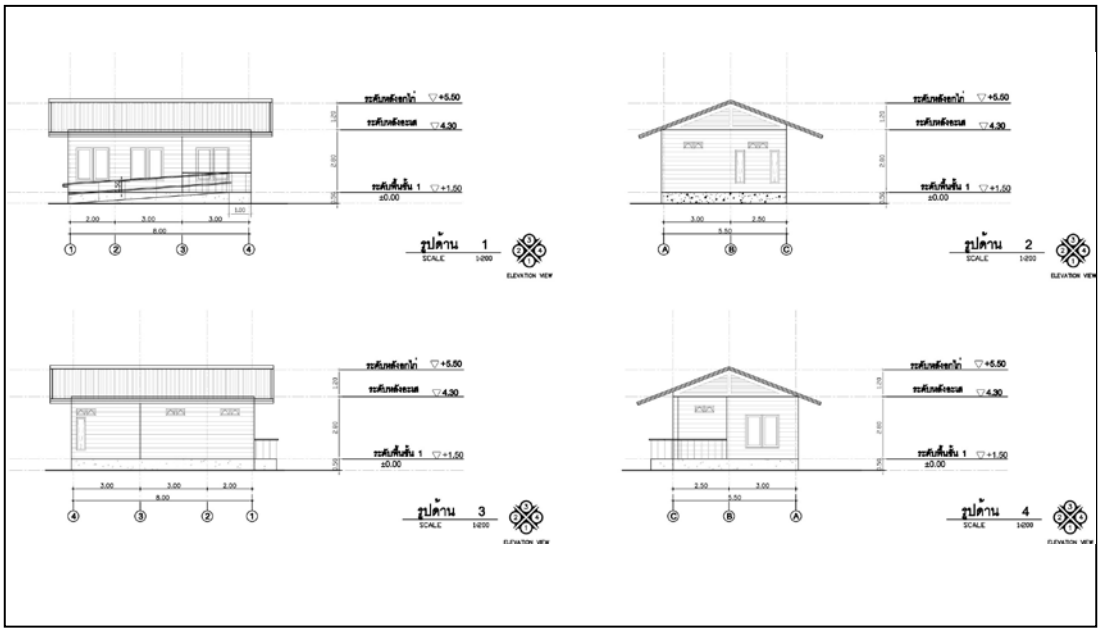
<u>แบบบ้านคนพิการด้านการเคลื่อนไหวที่ใช้ Wheel Chair สร้างใหม่</u>

ขนาดพื้นที่ 52 ตารางเมตร

1	<u>ห้องนอน</u> มีช่องเปิด อากาศถ่ายเทได้สะดวก ขนาดหน้าต่างสูงจากพื้น 0.50 ม. เตียงนอนควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.80 ม. สูง 0.40 ม. (สูงเท่าระดับพื้นถึงข้อพับเข่า)และมีพื้นที่ว่างรอบเตียงทั้ง 3 ด้าน ไม่อยู่ในมุมอับ พื้นห้องใช้สีสว่าง นุ่มนวล บำรุงรักษาง่าย
2	<u>ห้องน้ำ</u> กว้างไม่น้อยกว่า 1.50-2.00 ม. ประตูเป็นบานเลื่อนมีช่องเปิดขนาดความกว้าง 0.90 ม. มีระยะกลับตัวของรถเข็น 1.50 ม. มีที่นั่งอาบน้ำ พื้นไม่ลื่น มีราวจับพยุงตัวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง0.04 ม. โถสุขภัณฑ์เป็นชนิดนั่งราบ ตักราด
3	<u>บริเวณภายในบ้าน</u> มีระยะที่รถเข็นสะดวก 1.50 ม.สำหรับการกลับตัว สำหรับทางเดิน ลักษณะพื้นไม่ต่างระดับกัน
4	<u>ทางลาด</u> ได้มาตรฐาน 1:12 ม. สำหรับรถเข็นสามารถขึ้นได้สะดวก มีความกว้างอย่างน้อย 0.90 ม.



รูปภาพ 6.9 แสดงรูปแบบแปลน



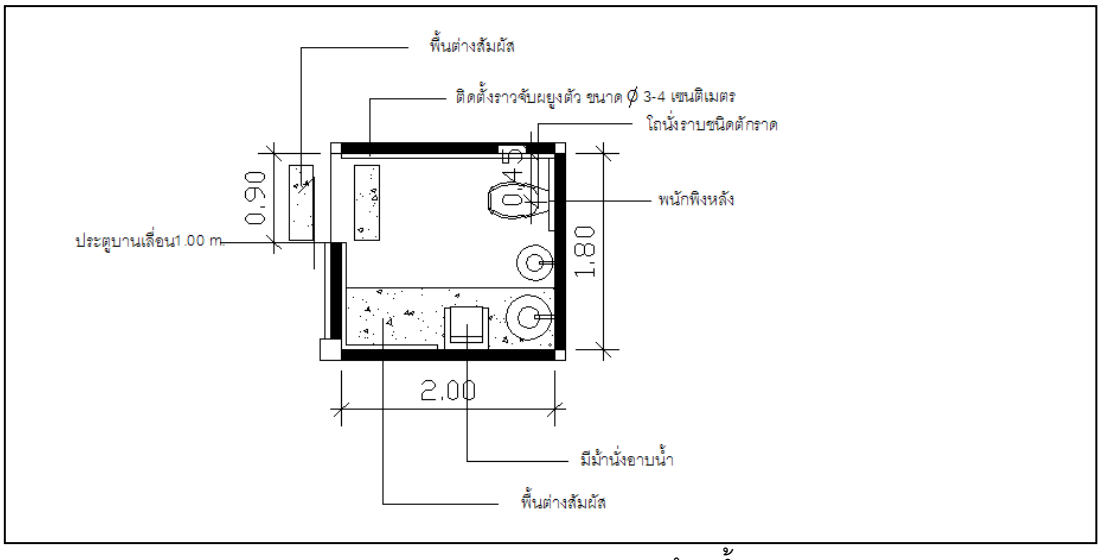
รูปภาพ 6.10 แสดงรูปด้านแบบก่อสร้างใหม่คนพิการด้านการเคลื่อนไหว

6.2.2 **บ้านต้นแบบคนพิการด้านการมองเห็น**

จากการศึกษาลักษณะการใช้สอยพื้นที่พบว่าคนพิการด้านการมองเห็นใช้พื้นที่ ชานหรือโถงของบ้านมาเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ห้องน้ำ และห้องนอน ตามลำดับ และปัญหาในการใช้พื้นที่ อันดับแรกจะเป็นห้องน้ำ รองลงมาจะเป็น ลักษณะของพื้นที่ต่างระดับ ลักษณะคล้ายกับคนพิการด้านการเคลื่อนไหว คนพิการด้านการมองเห็นมีความต้องการด้านการนำทาง เช่น การติดตั้งราวจับบริเวณบ้าน นอกจากจะช่วยในการพยุงตัวแล้วยังช่วยเรื่องของการนำทางไปยังสถานที่ต่างๆภายในบ้านได้ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

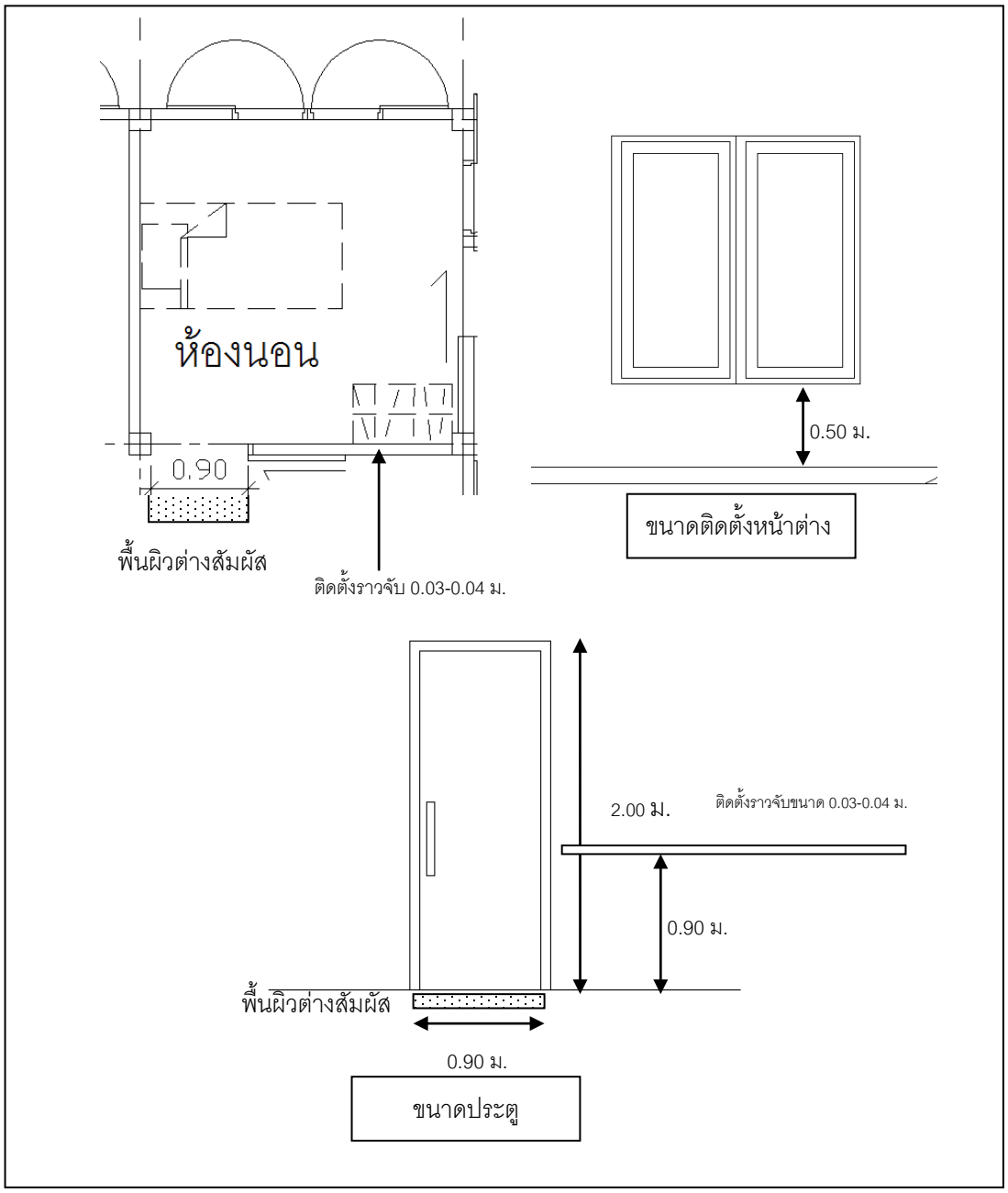
<u>แบบบ้านปรับปรุง</u>

<u>ห้องน้ำ</u> เปลี่ยนเป็นโถนั่งราบ มีพนักพิงหลัง มีราวจับช่วยพยุงตัว มีม้านั่งอาบน้ำ ประตู มีความกว้าง 0.90 ม. ควรเป็นบานเลื่อน



รูปภาพ 6.11 แสดงรูปแบบห้องน้ำ

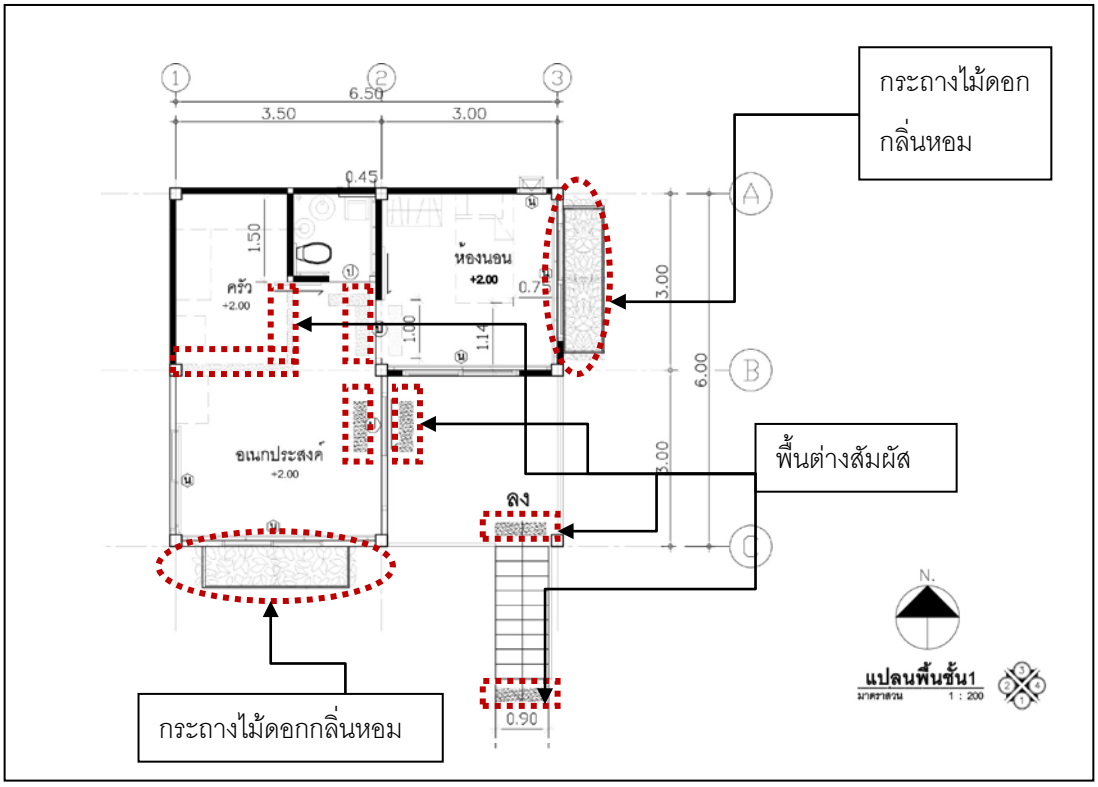
<u>ห้องนอน</u> หน้าต่างมองเห็นทิวทัศน์ภายนอก เตียงนอนควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และมีพื้นที่ว่าง เตียง 3 ด้าน ไม่ควรอยู่ในมุมอับ ระดับของเตียงสูง 0.40 เมตร (สูงเท่าระดับพื้นถึงข้อพับเข่า) ระดับหน้าต่างสูงจากพื้น 0.50 เมตร มีแสงสว่างที่เพียงพอ พื้นห้องใช้สีสว่างนุ่มและบำรุงรักษาง่าย



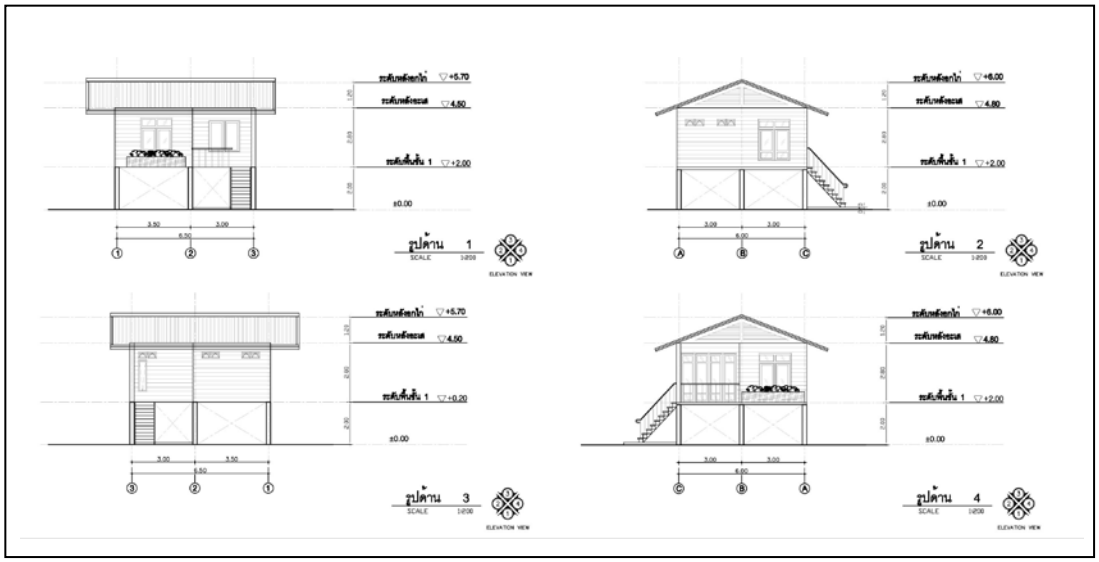
รูปภาพ 6.12 แสดงระยะและรูปแบบประตู หน้าต่างในห้องนอน

<u>แบบบ้านต้นแบบคนพิการด้านการมองเห็น(สร้างใหม่) ขนาดพื้นที่41.25 ตรม.</u>

1	<u>ห้องนอน</u> มีช่องเปิด อากาศถ่ายเทได้สะดวก ขนาดหน้าต่างสูงจากพื้น0.50 ม. เตียงนอนควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.80 ม. สูง 0.40 ม. (สูงเท่าระดับพื้นถึงข้อพับเข่า)และมีพื้นที่ว่างรอบเตียงทั้ง 3 ด้าน ไม่อยู่ในมุมอับ พื้นห้องใช้สีสว่าง นุ่มนวล บำรุงรักษาง่าย
2	<u>ห้องน้ำ</u> กว้างไม่น้อยกว่า 1.20-1.50 ม. ประตูเป็นบานเลื่อน ช่องเปิดขนาด 0.90 ซม. มีที่นั่งอาบน้ำ พื้นไม่ลื่น มีราวจับพยุงตัวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.03-0.04 ม. โถสุขภัณฑ์เป็นชนิดนั่งราบ ตักราด
3	<u>บริเวณภายในบ้าน</u> ไม่มีสิ่งกีดขวาง เดินได้สะดวก มีติดตั้งราวจับพยุงตัวสูงจากพื้น 0.90 ม.
4	<u>พื้น</u> มีพื้นผิวต่างสัมผัสเตือนบริเวณที่ปรับเปลี่ยนกิจกรรม
5	<u>มีปลูกต้นไม้ประดับที่ให้กลิ่นหอม บริเวณหน้าต่าง รับรู้ในจุดบริเวณต่างๆที่แตกต่างกัน</u>
6	<u>ประตู</u> ติดตั้งสัญญากริ่ง ถ้ามีคนมาหา หรือเข้าออกคนพิการจะสามารถรับรู้ได้



รูปภาพ 6.13 แสดงรูปแบบแปลนแบบบ้านต้นแบบคนพิการด้านการมองเห็น



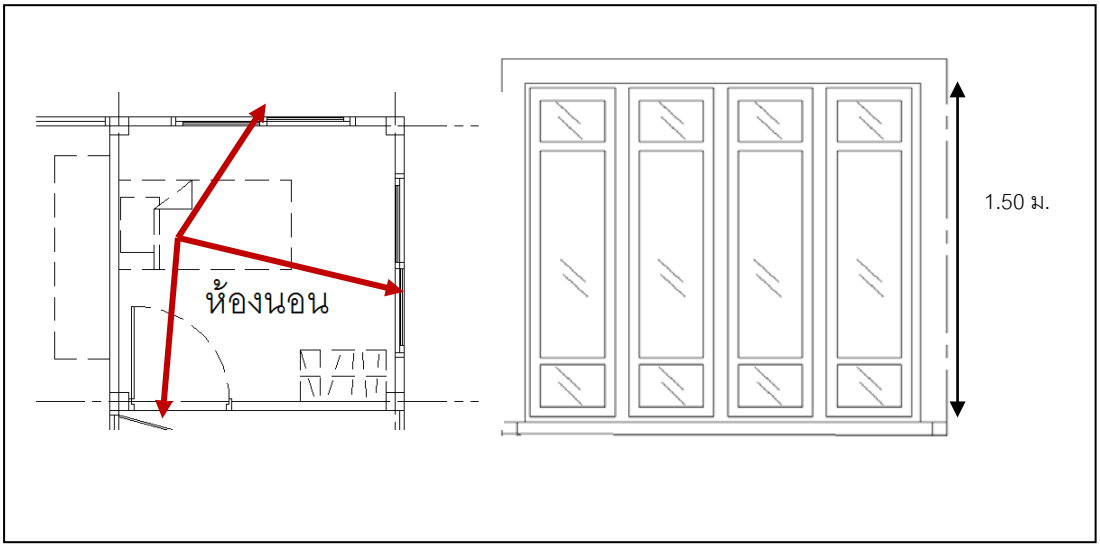
รูปภาพ 6.14 แสดงรูปด้านแบบบ้านต้นแบบคนพิการด้านการมองเห็น

6.2.3 **บ้านต้นแบบคนพิการด้านการได้ยิน**

จากการศึกษาลักษณะการใช้สอยพื้นที่พบว่าคนพิการด้านการสื่อสาร หรือสื่อความหมาย จะสามารถใช้ชีวิตได้อย่างคนปกติ สามารถทำงานได้ ค่อนข้างไม่มีปัญหาในการใช้สอยพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกบ้าน คนพิการด้านนี้จะมีลักษณะพิเศษคือการรับรู้ทางสายตาดี และทางจมูกในการดมกลิ่นดี ซึ่งสิ่งที่จะช่วยให้คนพิการด้านนี้ คือการมองเห็นได้รอบๆทิศ ลักษณะช่องเปิดที่กว้างจะสามารถทำให้มองเห็นกิจกรรมต่างๆภายนอกได้ แทนการได้ยินเสียงการพูดคุย ไม่ควรเป็นลักษณะบ้านที่ปิดทึบ หรือลักษณะรั้วบ้านเองควรที่จะเปิดโล่ง มองเห็นพื้นที่ภายนอกได้ ในกรณีฉุกเฉิน ก็สามารถมองเห็นได้ แบบบ้านจึงเป็นลักษณะการเปิดช่องเปิดที่ลึก กว้าง ซึ่งนอกเหนือจากการปรับปรุงพื้นที่ต่างๆ

<u>แบบปรับปรุง</u>

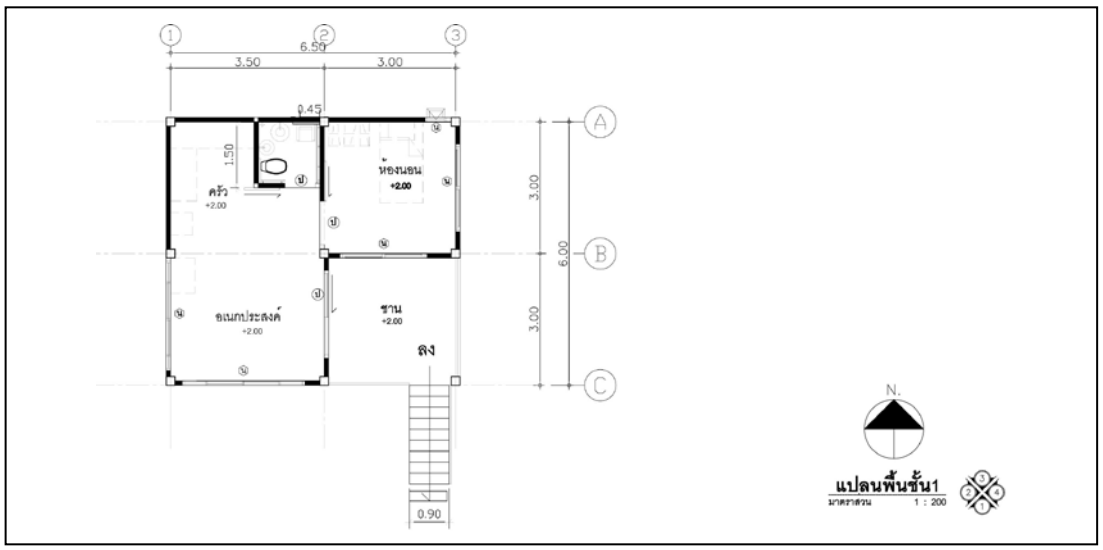
<u>ช่องเปิดประตู หน้าต่าง</u>



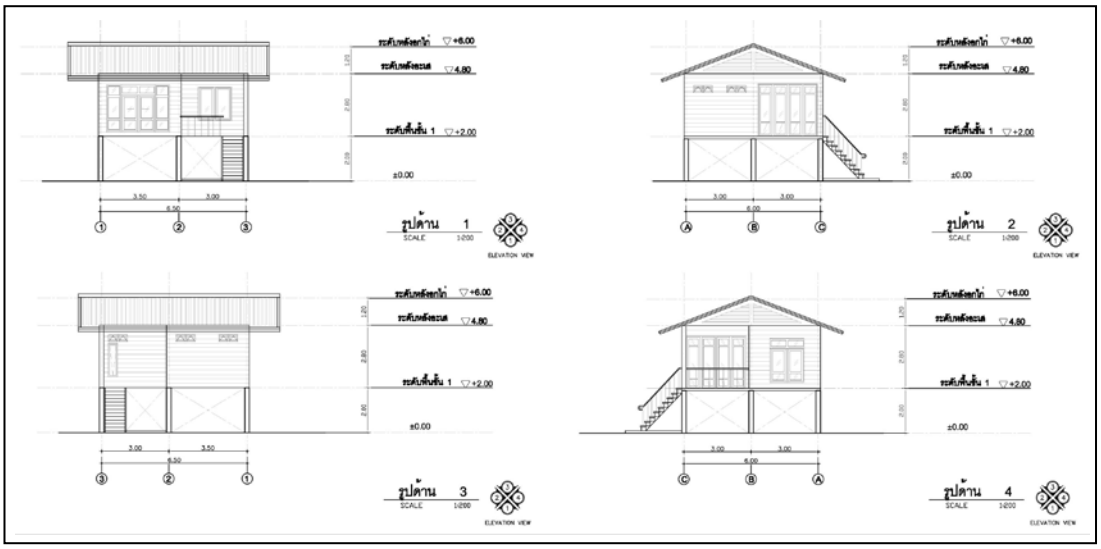
รูปภาพ 6.15 แสดงรูปแบบการเปิดช่องเปิด

<u>แบบบ้านต้นแบบคนพิการด้านการได้ยิน(สร้างใหม่)ขนาดพื้นที่41.25 ตรม.</u>

1	<u>ห้องนอน</u>อากาศถ่ายเทสะดวก ระดับหน้าต่างสามารถมองเห็นวิวได้รอบทิศ ในกรณีที่ฉุกเฉินไฟไหม้ หรือน้ำท่วมจะได้มองเห็นภายนอก
2	<u>รั้ว</u>เป็นลักษณะรั้วโปร่ง ไม่ทึบ สามารถมองเห็นกิจกรรมต่างๆ และปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนบ้าน



รูปภาพ 6.16 แสดงรูปแบบแปลนแบบบ้านต้นแบบคนพิการด้านการได้ยิน



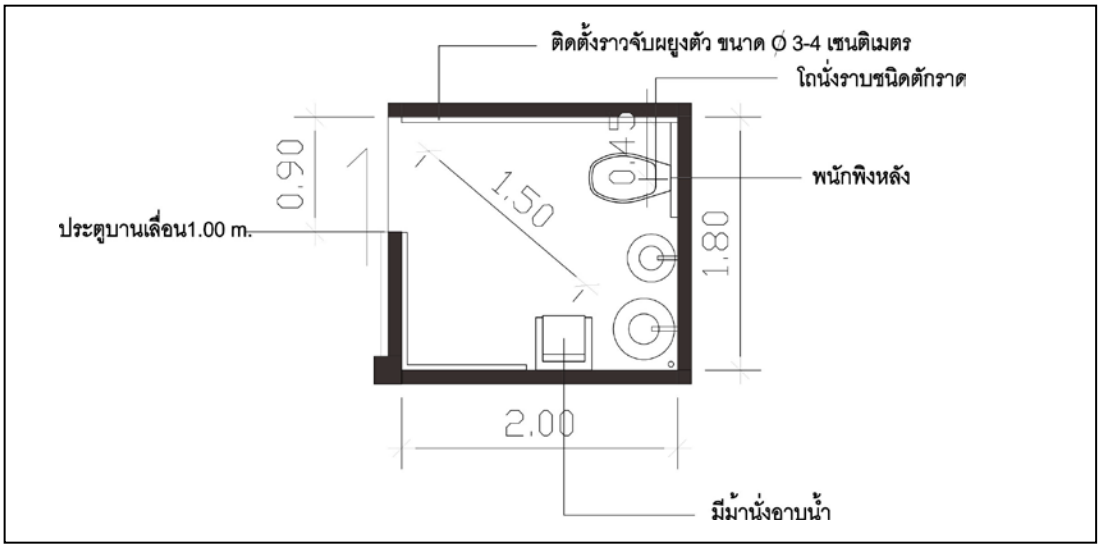
รูปภาพ 6.17 แสดงรูปด้านแบบบ้านต้นแบบคนพิการด้านการได้ยิน

6.2.4 บ้านต้นแบบคนพิการด้านสติปัญญา การเรียนรู้ และด้านจิตใจ

คนพิการด้านสติปัญญา การเรียนรู้ และด้านจิตใจ ลักษณะการใช้พื้นที่ค่อนข้างจะเก็บตัว ไม่เข้าสังคม อยู่แต่ภายในบ้าน ห้องนอนเป็นอันดับแรกสำหรับคนพิการด้านนี้ ในการใช้ชีวิตประจำวัน มีความจำเป็นที่จะต้องมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ ซึ่งคนพิการด้านนี้ส่วนใหญ่แล้วจะมีสภาพความพิการหลายประเภทรวมอยู่ อันดับแรกจะเป็นด้านการเคลื่อนไหว การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงประเภทความพิการอื่นร่วมด้วย เน้นการใกล้ชิดธรรมชาติ สร้างกิจกรรมต่างๆกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ไม่ว่าจะเป็นภายในบ้านที่มีการตกแต่งโดยใช้ภาพประกอบภายนอกบ้าน ทำสวน เลี้ยงสัตว์ จะช่วยให้มีพัฒนาการที่ดียิ่งขึ้น

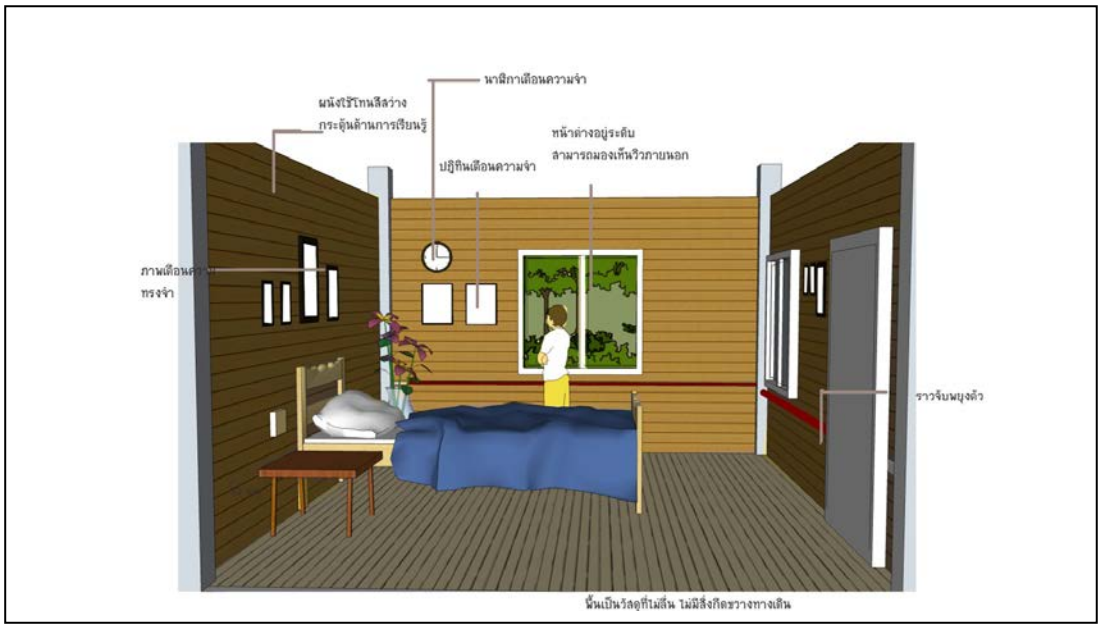
<u>แบบปรับปรุง</u>

<u>ห้องน้ำ</u> คนพิการด้านนี้ จะพิการซ้ำซ้อนหลายอย่างตามมา ส่วนใหญ่แล้วจากกรณีศึกษาจะเป็นพิการด้านการเคลื่อนไหวร่วมด้วย ซึ่งมีลักษณะการใช้รถเข็น จึงต้องมีการออกแบบปรับปรุงให้มีขนาดห้องน้ำที่กว้างสามารถให้รถเข็นเข้าไปใช้งานได้ มีแสงสว่างที่เพียงพอ ถ้าลักษณะมืดจะทำให้รู้สึกกลัว สีที่ใช้ควรเป็นสีอ่อน โทนเย็น ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย



รูปภาพ 6.18 แสดงรูปแบบแปลนห้องน้ำ

<u>ห้องนอน</u> สร้างบรรยากาศ กระตุ้นการเรียนรู้ เตือนความจำ ไม่ว่าจะเป็นติดรูปภาพครอบครัว ติดปฏิทินเตือนความจำ ติดรูปภาพกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากคนพิการด้านนี้จะมีความพิการด้านการเคลื่อนไหวร่วมด้วยจึงมีการติดตั้งราวจับพยุงตัวด้วย สร้างกิจกรรมกายบริหารให้เดินออกกำลังกาย สีที่ใช้เป็นสีที่กระตุ้นการเรียนรู้ได้ดีคือสีส้ม เหลือง โทนอ่อนๆ สีของประตู ช่องเปิด ควรเป็นสีที่ตัดกับผนัง มองเห็นได้ชัดเจน เนื่องจากคนพิการด้านนี้ค่อนข้างมีปัญหาเรื่องการรับรู้



รูปภาพ 6.19 แสดงรูปแบบทัศนียภาพห้องนอน

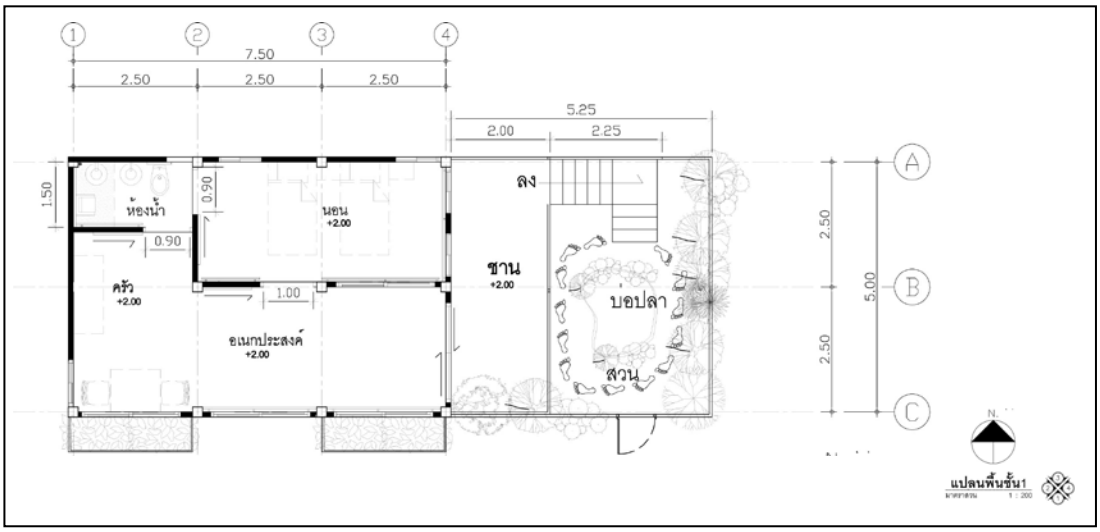
<u>สวน</u> สร้างกิจกรรมให้ใกล้ชิดธรรมชาติจะสามารถทำให้คนพิการมีพัฒนาการดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็น ปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์ จะทำให้รู้สึกว่าสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ มีความภาคภูมิใจ

รูปภาพ 6.20 แสดงรูปแบบใกล้ชิดธรรมชาติ

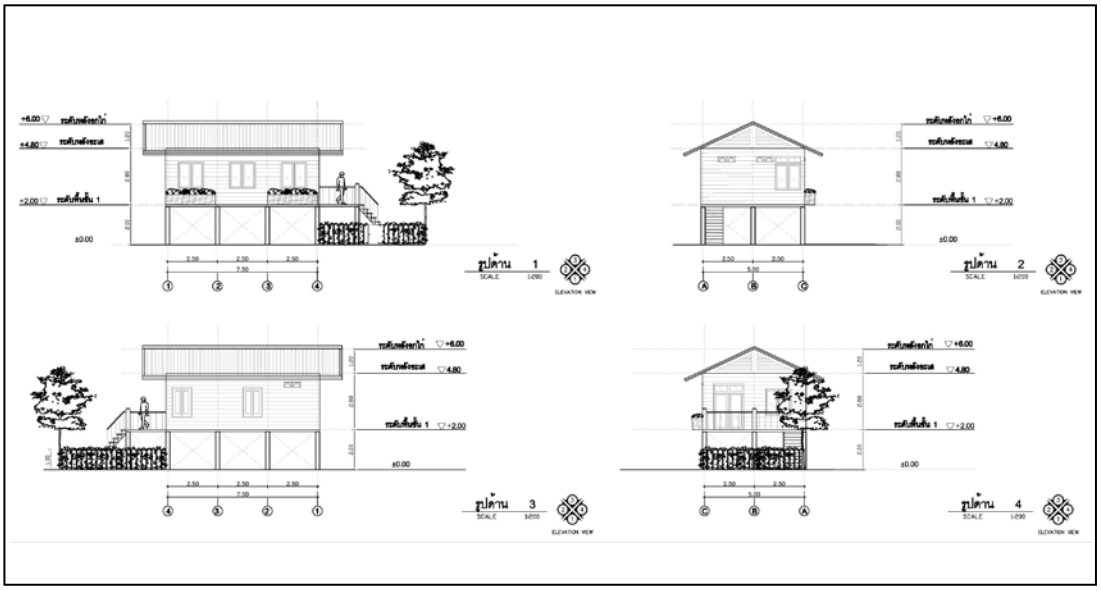
<u>แบบบ้านต้นแบบคนพิการด้านสติปัญญา การเรียนรู้ และด้านจิตใจ(สร้างใหม่)</u>

ขนาดพื้นที่ 63.75 **ตารางเมตร**

1	<u>ห้องนอน</u> สามารถนอนได้สองคน มีผู้ดูแล อากาศถ่ายเทสะดวก มองเห็นวิวภายนอก ขนาดหน้าต่างสูงจากพื้น 0.50 ม. เตียงนอนควรมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.80 ม. สูง 0.40 ม. (สูงเท่าระดับพื้นถึงข้อพับเข่า)และมีพื้นที่ว่างรอบเตียงทั้ง 3 ด้าน ไม่อยู่ในมุมอับ พื้นห้องชีสีสว่าง นุ่ม บำรุงรักษาง่าย มีการสร้างบรรยากาศ ติดภาพเตือนความจำติดปฏิทินเตือนความจำ สีที่ใช้เป็นสีที่กระตุ้นการเรียนรู้ได้ดีคือสีส้ม เหลือง โทนอ่อนๆ สีของประตู ช่องเปิด ควรเป็นสีที่ตัดกับผนัง มองเห็นได้ชัดเจน
2	<u>ห้องน้ำ</u> กว้างไม่น้อยกว่า 1.50-2.00 ม. ประตูเป็นบานเลื่อน ช่องเปิดมีขนาด 0.90 ม. มีที่นั่งอาบน้ำ พื้นไม่ลื่น มีราวจับพยุงตัวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.04 ม. โถสุขภัณฑ์เป็นชนิดนั่งราบ ตักราด มีรูปภาพติดแสดงกิจกรรมภายในห้องน้ำ เช่น อาบน้ำ
3	<u>บริเวณภายในบ้าน</u> ไม่มีสิ่งกีดขวาง เดินได้สะดวก ติดตั้งราวจับ เพื่อให้คนพิการเดินกายบริหารภายในบ้านได้
4	<u>สวน</u> รวมถึงบริเวณหน้าต่างที่มีไม้ดอกไม้ประดับ ที่ชนิดไม่มีหนาม และบริเวณสวนภายนอกบ้าน สร้างกิจกรรมให้คนพิการออกมาใช้พื้นที่ภายนอกบ้าน เป็นการผ่อนคลาย เช่น ปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลา การได้อยู่กับธรรมชาติจะช่วยให้คนพิการรู้สึกดีขึ้น ลักษณะสวนเป็นสวนที่ปิด มีรั้วกั้นป้องกันอันตรายที่เดินออกภายนอกบริเวณบ้านโดยไม่รู้ตัว



รูปภาพ 6.21 แสดงรูปแบบแปลนแบบบ้านต้นแบบคนพิการสติปัญญา การเรียนรู้ และด้านจิตใจ

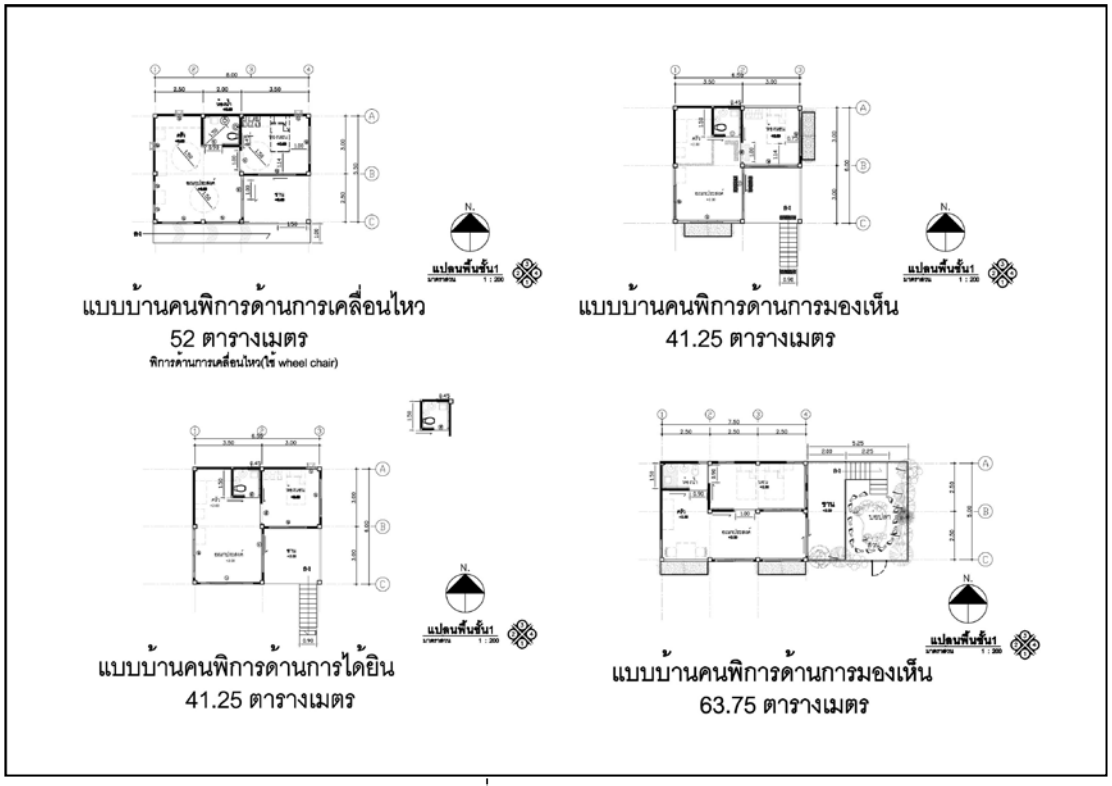


รูปภาพ 6.22 แสดงรูปด้านแบบบ้านต้นแบบคนพิการสติปัญญา การเรียนรู้ และด้านจิตใจ

สรุป การปรับปรุงที่อยู่อาศัยสำหรับ*ความพิการด้านการเคลื่อนไหวและด้านการมองเห็น* จะเป็นเรื่องของการปรับพื้นที่หลีกเลี่ยงเรื่องพื้นที่ต่างระดับ ขนาดพื้นที่ที่รถเข็นสามารถเข้าถึงได้สะดวกในทุกๆจุด เช่นห้องน้ำ ห้องนอน ห้องครัว มีการติดตั้งราวจับนอกจากจะใช้พยุงตัวแล้วยังช่วยในการนำทางของคนพิการด้านการมองเห็น *คนพิการด้านการสื่อสาร* ค่อนข้างไม่มีปัญหาในด้านการใช้สอยพื้นที่ข้อเสนอแนะเป็นเรื่องของการเปิดพื้นที่ มีช่องเปิดมองเห็นวิวภายนอก มองเห็นกิจกรรมของคนผ่านไปผ่านมาเนื่องจากคนพิการด้านนี้จะใช้สายตาในการสัมผัส รับรู้เรื่องราวต่างๆ *ส่วนคนพิการทางด้านสติปัญญา การเรียนรู้ และด้านจิตใจ* ข้อเสนอแนะจะเป็นเรื่องของการจัดสภาพบรรยากาศกระตุ้นความจำและกระตุ้นการเรียนรู้ ใกล้ชิดธรรมชาติ มีพื้นที่สร้างกิจกรรมที่อยู่ภายในบริเวณที่อยู่อาศัย จัดสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรกับคนพิการ

ตารางที่ 6.6 แสดงสรุปความต้องการด้านการใช้พื้นที่ของคนพิการ

บ้านต้นแบบ	ขนาดพื้นที่	ความต้องการใช้พื้นที่
ความพิการด้านการเคลื่อนไหว (ใช้ Wheel Chair)	52 ตรม.	การเข้าถึงพื้นที่ ระยะปลอดภัย 1.50 m.
บ้านต้นแบบความพิการด้านการมองเห็น	41.25 ตรม.	พื้นที่ไม่ต่างระดับ มีพื้นผิวต่าง สัมผัส และราวจับนำทาง
ความพิการด้านการได้ยินสื่อความหมาย	41.25 ตรม.	ช่องเปิดลึกกว้างมองเห็นรอบทิศ
ความพิการด้านการสติปัญญา การเรียนรู้ และจิตใจ	63.75 ตรม.	กระตุ้นความจำ กระตุ้นการเรียนรู้ สวน ใกล้ชิดธรรมชาติ



รูปภาพ 6.23 แสดงแปลนที่อยู่อาศัยรวมของคนพิการแต่ละประเภท

6.3 ข้อค้นพบจากงานวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่าคนพิการแต่ละด้านมีกิจวัตรประจำวันที่แตกต่างกัน มีความต้องการด้านการใช้พื้นที่ที่ต่างกัน คนพิการด้านการเคลื่อนไหวที่ใช้รถเข็น คนพิการด้านการมองเห็น และคนพิการด้านการได้ยินและสื่อความหมาย ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถเข้าถึงพื้นที่ต่างๆได้อย่างสะดวกและมีความปลอดภัยจากการใช้ชีวิตประจำวัน การเดินทางไปยังจุดต่างๆ คนพอการด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ และคนพิการด้านจิตใจ โดยพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันแล้วเก็บตัวอยู่ภายในที่อยู่อาศัย ไม่เข้าสังคม ไม่มีความต้องการที่จะออกสู่โลกภายนอก แต่จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆพบว่าคนพิการทั้งสามด้านที่เหลือ ควรที่จะมีกิจกรรมที่ใกล้ชิดธรรมชาติ ไม่ควรอยู่เฉพาะภายในที่อยู่อาศัยจะทำให้อยู่กับภาพหลอน การได้ใกล้ชิดธรรมชาติ ปลูกต้นไม้ เลี้ยงปลา จะสามารถทำให้สภาพความพิการดีขึ้น จากการติดตามผลการปรับปรุงบ้านคนพิการในโครงการบ้านน่าอยู่สำหรับคนพิการพบว่าการปรับปรุงต้องอาศัยความร่วมมือของท้องถิ่น ที่เห็นความสำคัญของผู้อยู่อาศัยที่เป็นคนพิการที่แท้จริง จะทำให้การปรับปรุงที่อยู่อาศัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น และวัสดุที่ใช้ในการปรับปรุงนำวัสดุท้องถิ่นเข้ามาปรับใช้จะทำให้สามารถลดค่าวัสดุในบางส่วนและได้ปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นด้วย คนพิการมีความพึงพอใจที่ได้รับงบประมาณในการปรับปรุงบ้าน เพื่อให้คนพิการได้ใช้งานพื้นที่ที่ปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพ ช่างท้องถิ่นต้องคำนึงถึงผู้อยู่อาศัยเป็นหลัก สภาพความพิการแตกต่างกัน

6.4 ข้อเสนอแนะต่อการวิจัยครั้งต่อไป

ผู้วิจัยได้ศึกษาคนพิการที่อยู่อาศัยในลักษณะบ้านเดี่ยว ที่อยู่ในสภาพชุมชนที่เป็นกึ่งเมืองกึ่งชนบท แต่ยังขาดในส่วนของบ้านเช่า ตึกแถว หรือคนพิการที่อยู่ในเมือง และน่าจะมีผู้ศึกษาเฉพาะด้านความพิการต่างๆ โดยเฉพาะคนพิการด้านออทิสติก ด้านจิตใจ และด้านสติปัญญาและการเรียนรู้ ที่ยังมีน้อย ซึ่งปริมาณคนพิการด้านนี้เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับคนพิการนั้นๆ เพื่อช่วยในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการเหล่านี้สามารถดำรงชีวิตเองได้บ้าง หรือลดภาระของผู้ดูแลลง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534, 2534.

กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548, 2548.

กำธร กุลชล และ ชัยสิทธิ์ ด่านกิตติกุล. รายงานการวิจัย แนวทางการปรับปรุงระบบทางเดินเท้าสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ, 2548.

คณิต ดวงหัสดี. สุขภาพจิตกับความพึงพอใจในงานของข้าราชการตำรวจชั้น ประทวนในเขตเมืองและเขตชนบท ของจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2537.

ไตรรัตน์ จารุทัศน์และคณะ. การออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design; Design for All). กรุงเทพฯ: 2551.

ถิรายุ ชุมสาย ณ อยุธยา. เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2548.

นวลน้อย บุญวงษ์ และ นันทนี เนียมทรัพย์. การออกแบบภายในอาคารเพื่อคนพิการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534, 2534.

มงคล ปฐมกุลเวสารัช. การปรับปรุงและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัยกับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ กรณีศึกษา: ตำบลท่างาม อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี.

วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์. คู่มือปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design Code of Practice). กรุงเทพฯ: 2551.

สมเกียรติ ชิเนนทโรภาส. การอยู่อาศัยของผู้พิการและทุพพลภาพ : กรณีศึกษา ชุมชนบางตลาดพัฒนา 1 (ชุมชนปากด่าน) จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

สราวุฒิ ลาแพงศรี. แนวทางการปรับปรุงที่อยู่อาศัยคนพิการในจังหวัดอุดรธานี : กรณีศึกษาอำเภอหนองหานและอำเภอกุมภวาปี.วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

อันธิกา สวัสดิ์ศรี. แนวทางในการดัดแปลงที่พักอาศัยตามแนวความคิดยูนิเวอร์ซัลดีไซน์ที่สอดคล้องกับบริบทไทย : กรณีศึกษาที่พักอาศัยของคนพิการใช้รถเข็นในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546.

ภาษาอังกฤษ

Architectural Services Department. Universal Accessibility Best Practices and Guidelines. Hong Kong: 2004.

Building Construction Authority. Universal Design Guidelines (Commercial Buildings). Singapore : 2006.

Department of Economic and Social Affairs Population Division. **World Population Aging : 1950 – 2050**. New York: United Publications, 2001.

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

Greater London Authority. Accessible London: achieving an inclusive environment. The London Plan Supplementary Planning Guidance. London, 2004.

Hongtu Chen and Somsak Chunharas. **Introduction to Special Issue on "Population Aging in Thailand"**. . Published online : 6 March 2009, 2009

Isasc Green, Housing for the Elderly : The Development and Design Process. 1975.

John, K., and Napaporn Chayovan. **Older Persons in Thailand: A Demographic, Social and Economic Profile**. Published online : 5 March 2009, 2009

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

Leon A, Pastalan, Making Aging in Place Work. 1999.

Taro Yamane. **Statistics, An Introductory Analysis**. 2nd Ed. New York: Harper and Row, 1967

U.S. Architectural and Transportation Barrier compliance Board. Americans with disabilities Act (ADA) Accessibility Guidelines for Buildings and Facilities. U.S.A.: 2002

ภาคผนวก

หลักสูตรเคหพัฒนศาสตรมหาบัณฑิต
MASTER OF HOUSING AND REAL ESTATE PLANNING AND DEVELOPMENT PROGRAM
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Chulalongkorn University

“แนวทางการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยและพัฒนาต้นแบบที่อยู่อาศัยเพื่อคนพิการ: กรณีศึกษา จังหวัดนนทบุรี”

ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ซึ่งดำเนินการศึกษาโดย นางสาวจันทร์จุรี ลีทอง นิสิตระดับปริญญาโท

สถานที่สัมภาษณ์..... วันที่ .....เวลา.....น.

<u>ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป</u>

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. สมาชิกในครอบครัวที่พักอาศัยอยู่ด้วยกัน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ อยู่คนเดียว ☐ คู่สมรส ☐ ลูกหลาน ☐ ญาติ

☐ เพื่อน ☐ ผู้ดูแล ☐ อื่นๆ

รวมทั้งสิ้น ..... คน

8. ระดับความพิการ ☐ ระดับ 1 ☐ ระดับ 2 ☐ ระดับ 3 ☐ ระดับ 4 ☐ ระดับ 5

9. ประเภทความพิการ

☐ ความพิการทางการมองเห็น ☐ ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

☐ ความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย ☐ ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม หรือออทิสติก

☐ ความพิการทางสติปัญญา ☐ ความพิการทางการเรียนรู้

10. อาชีพปัจจุบัน

☐ ไม่ได้ทำงาน ☐ รับจ้าง ☐ เกษตรกร ☐ ค้าขาย

☐ พนักงานบริษัท / ห้างร้าน ☐ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ ธุรกิจส่วนตัว

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

11. ที่มาของรายได้ (จำนวนประมาณ.....บาท)

☐ ไม่มีรายได้ ☐ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ/เบี้ยยังชีพคนพิการ ☐ เงินบำนาญ

☐ งานอดิเรก ☐ ลูก/หลานให้ ☐ การทำงาน ☐ คู่สมรส

☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

12. รายจ่ายต่อเดือน (จำนวนประมาณ.....บาท)

☐ ไม่มีรายจ่าย ☐ ค่าใช้จ่ายทั่วไปและอาหาร

☐ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ☐ ค่าใช้จ่ายสำหรับที่อยู่อาศัย

☐ ค่าใช้จ่ายในการทำบุญ ☐ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับฌาปนกิจสงเคราะห์

13. ลักษณะในการดำรงชีวิต

☐ ขัดสนมาก ☐ ไม่เพียงพอ ☐ พอบ้างไม่พอบ้าง

☐ พอดี ☐ มีเหลือเก็บ .....บาท/เดือน

14. ลักษณะสุขภาพโดยรวม

☐ แข็งแรงมาก ช่วยเหลือตัวเองได้ ☐ ไม่ค่อยแข็งแรง ต้องการดูแลบ้าง

☐ ไม่แข็งแรง ต้องการดูแลเป็นส่วนใหญ่ ☐ ต้องการดูแลตลอดเวลา

15. โรคประจำตัวอื่นๆ ☐ ไม่มี ☐ มี โปรดระบุ.....

16. การนับถือศาสนา ☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม ☐ อื่นๆ.....

17. ผู้ดูแล (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ)

☐ คู่สมรส ☐ บุตรหลาน ☐ ญาติพี่น้อง ☐ ว่าจ้างดูแล

☐ เพื่อน/เพื่อนบ้าน ☐ อปพร. ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

18. ต้องใช้อุปกรณ์ช่วย หรือไม่ ☐ ไม่ใช้ ☐ ใช้อุปกรณ์ คือ

☐ ไม้เท้า ☐ แขนขาเทียม ☐ รถเข็น ☐ รถสามล้อโยก

☐ walker ☐ สเลต (อุปกรณ์การเขียนอักษรเบรลล์) ☐ เครื่องช่วยฟัง

☐ หมุดไม้(สำหรับสัมผัสจุดซึ่งเป็นลักษณะของอักษรเบรลล์) ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

19. สถานที่ที่เกิดอุบัติเหตุ

☐ ในบ้าน ☐ นอกบ้าน ☐ ทั้งในและนอกบ้าน ☐ ไม่เคยได้รับบาดเจ็บเลย

20. ในกรณีที่เคยหกล้ม / หรือตกบันได สาเหตุเกิดจาก (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สะดุดสิ่งของที่วางเกะกะ ☐ พื้นผิวมีลักษณะขรุขระไม่เรียบหรือมีขอบสูงทำให้สะดุด

☐ ลื่นจากพื้นที่เปียก แฉะ ☐ บริเวณที่เกิดเหตุมืด / ไม่สว่าง / ไม่มีไฟ

☐ แขนขาอ่อนแรงไปเฉยๆ ☐ สัตว์เลี้ยง เช่น แมว / สุนัขวิ่งชนหรือขวางทางเดิน

☐ หน้ามืด / เวียนศีรษะ/ เป็นลม ☐ รองเท้าที่สวมใส่ มีพื้นผิวลื่น / ขนาดรองเท้าไม่พอดี

☐ เสื้อผ้าที่สวมใส่ไม่พอดี/มีสายระยาง ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

21. สถานที่ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ

21.1) สถานที่ในบ้านที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ ☐ ห้องครัว ☐ ห้องนั่งเล่น

☐ ห้องนอน ☐ ชาน / ระเบียงห้อง / ชั้นเลย ☐ บันได

☐ ใต้ถุนบ้าน ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

21.2) สถานที่นอกบ้านที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ทางเดิน ☐ บริเวณสนาม ส่วนที่พักผ่อน เช่นสวนปลูกต้นไม้

☐ โรงจอดรถ ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

21.3) สถานที่อื่นๆ ที่ไม่ใช่บ้านที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ถนน ☐ ฟุตบาท ☐ ทุ่งนา/สวน ☐ ลานบ้าน/ในเล้าไก่

☐ สวนสาธารณะ ☐ นอกบ้าน เช่น บ้านเพื่อน ร้านค้า

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน

22. พื้นที่ภายในบริเวณบ้านที่ใช้เวลาในแต่ละวัน

	ใช้น้อยสุด ----------> ใช้มากสุด				
	1	2	3	4	5
1) ห้องนอน					
2) ห้องนั่งเล่น					
3) ห้องครัว					
4) ชานบ้าน/ระเบียง					
5) สวน					

23. กิจกรรมที่ทำภายในบริเวณบ้าน

กิจกรรม	ความถี่(ครั้ง/สัปดาห์)				ระบุสถานที่	ระบุกิจกรรม
	1-2	3-4	5-6	ทุกวัน		
1) ห้องนอน - นอนพักผ่อน						
- สวดมนต์ไหว้พระ						
2) ห้องนั่งเล่น - ดูโทรทัศน์						
- นั่งนอนเล่น						
- อ่านหนังสือ						
- ทำงานอดิเรก						
3) ห้องครัว - ทำอาหาร						
- รับประทานอาหาร						
4) ชานบ้าน / ระเบียง - นั่ง – นอนเล่น						

24. กิจกรรมที่ทำภายนอกบริเวณบ้าน

กิจกรรม	ความถี่(ครั้ง/สัปดาห์)				ระบุสถานที่	ระบุกิจกรรม
	1-2	3-4	5-6	ทุกวัน		
1) ทำงาน						
2) นั่งพักผ่อน-ชมวิว						
3) อ่านหนังสือ						
4) พูดคุยกับเพื่อนบ้าน						
5) ทำงานบ้าน						
6) ออกกำลังกาย						
7) อื่นๆ						

25. กรณีที่เป็นบ้านไม้ 2 ชั้น หรือบ้านไม้ยกพื้น ท่านได้ใช้พื้นที่ใต้ถุนบ้านหรือไม่

☐ ไม่ใช้ ☐ ใช้ (กิจกรรมที่ทำโปรดเลือกตอบในข้อ 26)

26. กรณีที่ท่านมีบ้าน 2 ชั้น หรือบ้านไม้ยกพื้น ท่านได้ใช้บันไดในการขึ้น – ลงหรือไม่

☐ ไม่ใช้ ☐ ใช้บันไดในการขึ้น – ลง โดยมีความถี่

☐ นานๆครั้ง (เดือนละ 1-21 ครั้ง) ☐ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์

☐ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ☐ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์

☐ 3-4 ครั้ง/วัน ☐ มากกว่า 4 ครั้ง/วัน

<u>ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย</u>

27. ลักษณะของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

☐ บ้านไม้ยกพื้น ☐ บ้านเดี่ยว ☐ ทาวน์เฮ้าส์ ☐ ตึกแถว

☐ ห้องแถว ☐ บ้านแฝด

☐ คอนโด/หอพัก ☐ อื่นๆ .....

28. ลักษณะการอยู่อาศัย

☐ อาศัยในบ้านของตนเอง ☐ เช่าอาศัย ☐ อาศัยอยู่กับลูกหลาน ☐ อาศัยอยู่กับญาติ

☐ อาศัยอยู่กับนายจ้าง ☐ อาศัยอยู่ในที่สาธารณะ ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

29. คนที่อาศัยอยู่ด้วย (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ อยู่คนเดียว ☐ คู่สมรส ☐ ลูก/หลาน ☐ ญาติ ☐ เพื่อน

30. ลักษณะการอาศัยกับลูกหลาน

☐ ในหลังเดียวกัน ☐ คนละหลังแต่รั้วเดียวกัน

☐ คนละหลัง ในระยะทางใกล้กัน ☐ คนละหลังในระยะทางไกลกัน

31. ระยะเวลาที่อาศัย

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

32. การพักหรือนอนในที่อยู่อาศัย

☐ ชั้นล่าง ☐ ชั้นสอง ☐ ชั้นสามขึ้นไป ☐ เป็นบ้านชั้นเดียว

33. ปัญหาสภาพแวดล้อมที่พบในที่อยู่อาศัย

33.1) พื้นที่ใช้สอย

☐ ไม่พบปัญหา

☐ มีปัญหา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ห้องนอน ☐ ห้องน้ำ ☐ ห้องนั่งเล่น

☐ ห้องครัว ☐ ชานบ้าน/ระเบียง

☐ โรงจอดรถ ☐ สวน ☐ อื่นๆ .....

33.2) สภาพแวดล้อม

☐ ไม่พบปัญหา

☐ มีปัญหา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ อากาศ ☐ เสียง ☐ ความปลอดภัย ☐ เพื่อนบ้าน ☐ อื่นๆ.....

33.3) ความสะดวก

☐ ไม่พบปัญหา

☐ มีปัญหา (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ การเดินทางไปตลาด ☐ การเดินทางไปโรงพยาบาล/สถานีอนามัย

☐ การเดินทางไปวัด ☐ อื่นๆ.....

34. ความต้องการที่อยู่อาศัยในอนาคต

☐ อยู่ที่เดิมโดยไม่ปรับปรุง ☐ อยู่ที่เดิม แต่ต้องปรับปรุง ☐ ย้ายที่อยู่ใหม่

35. พื้นที่ ที่ต้องการปรับปรุง

☐ ก่อสร้างบ้านใหม่ ☐ ปรับปรุงบ้านใหม่ ☐ ห้องน้ำ ☐ บันได

☐ ห้องนอน ☐ อื่นๆ.....

36. จำนวนเงินที่คาดว่าจะใช้ในการปรับปรุง

☐ น้อยกว่า 10,000 บาท ☐ 10,001 – 20,000 บาท

☐ 20,001 – 30,000 บาท ☐ มากกว่า 30,000 บาท

<u>ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อผู้อยู่อาศัยของคนพิการ</u>

37. ลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้พิการและผู้สูงอายุ

☐ เป็นหลังๆ แยกห่างกัน เช่น บ้านเดี่ยว

☐ เป็นหลังๆ ติดกันบ้าง เช่น ทาวน์เฮาส์ ตึกแถว

☐ เป็นอาคารสูงไม่เกิน 5 ชั้น

☐ เป็นอาคารสูง เกิน 5 ชั้น ☐ อื่นๆ.....

38. ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ

☐ ภูมิลำเนาปัจจุบัน ☐ อยู่ในชุมชน/ในเมือง

☐ อยู่นอกเมือง/ชุมชน ☐ อื่นๆ.....

39. การมีผู้อยู่อาศัยร่วมในที่พักเดียวกับผู้พิการและผู้สูงอายุ

☐ ไม่ควรมี ☐ ควรมีผู้พักร่วม ☐ มีทั้ง 2 แบบให้เลือกได้

40. ลักษณะของผู้อยู่อาศัยร่วมกับผู้พิการและผู้สูงอายุ

☐ ไม่ควรมี ☐ มีผู้อยู่อาศัยหลากหลายวัยและอายุ

☐ สร้างเพื่อผู้สูงอายุโดยเฉพาะ

41. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

แบบประเมินเบื้องต้น(Check list) **เพื่อตรวจประเมินที่อยู่อาศัย**

วันที่ทำการตรวจประเมิน.....

ชื่อเจ้าของบ้าน.....

เลขที่..... หมู่ที่.....หมู่บ้าน..... ตำบล.....

จังหวัด.....นนทบุรี..... เบอร์ติดต่อ.....

ระดับมาตรฐาน

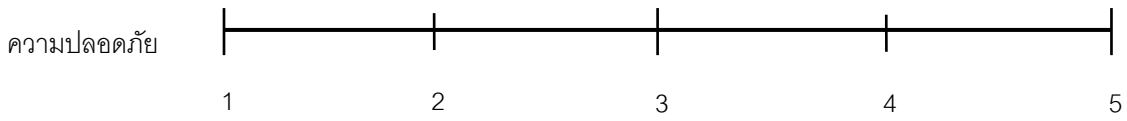
☐ ดีมาก (5 คะแนน)

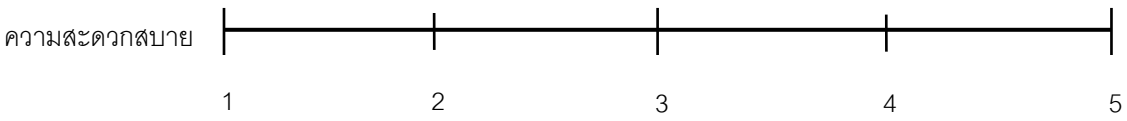
☐ ดี (4 คะแนน)

☐ ปานกลาง (3 คะแนน)

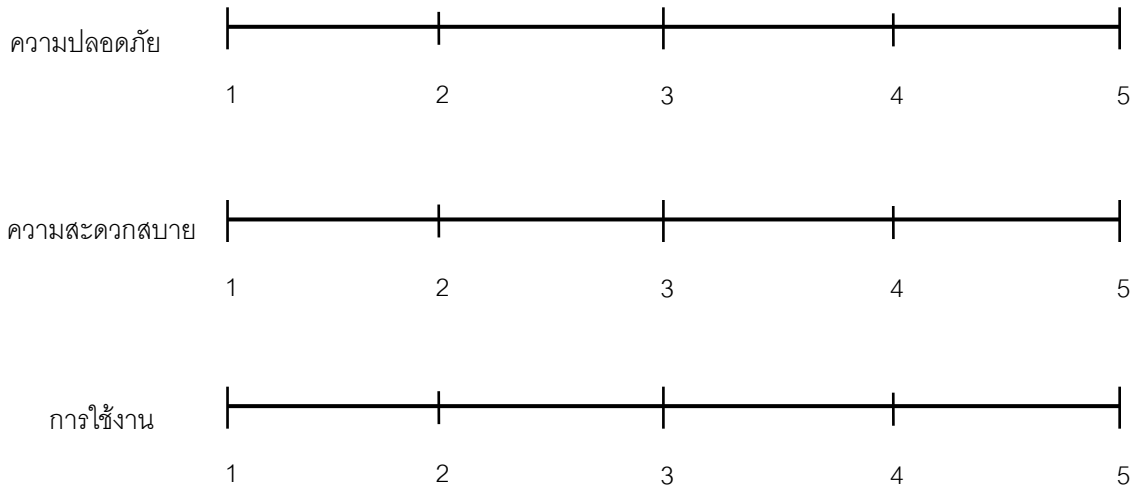
☐ แย่ (2 คะแนน)

☐ แย่มาก (1 คะแนน)

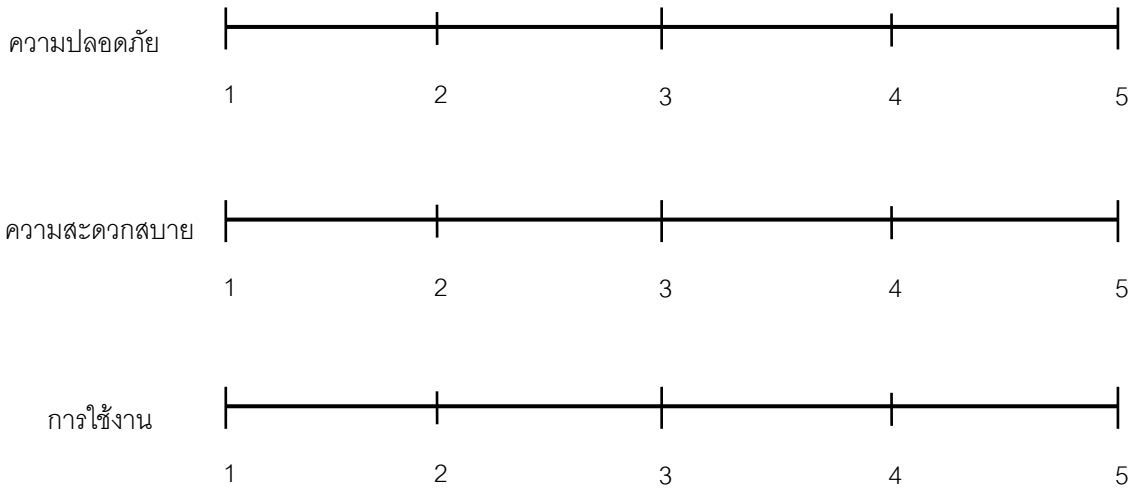




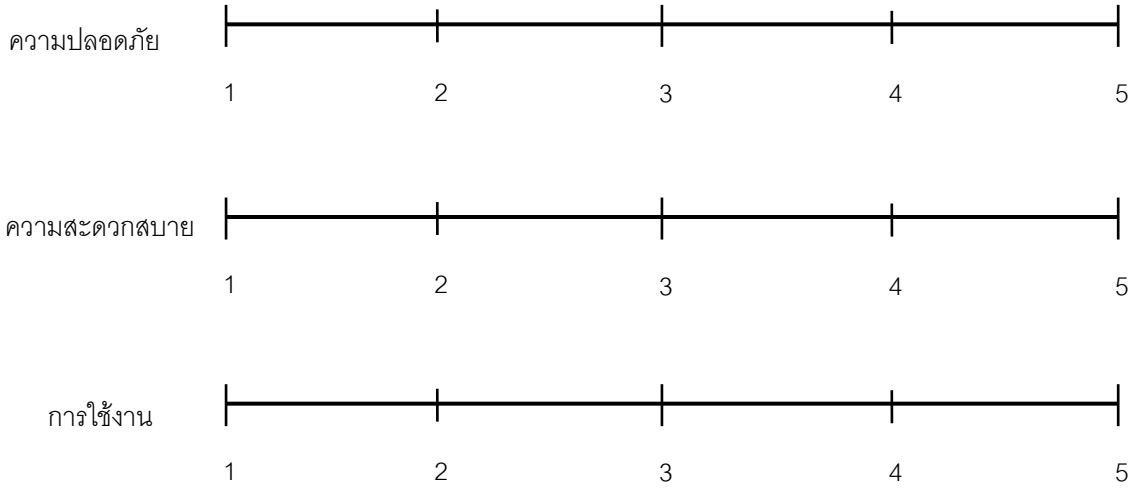
1) ทางเดินภายนอก



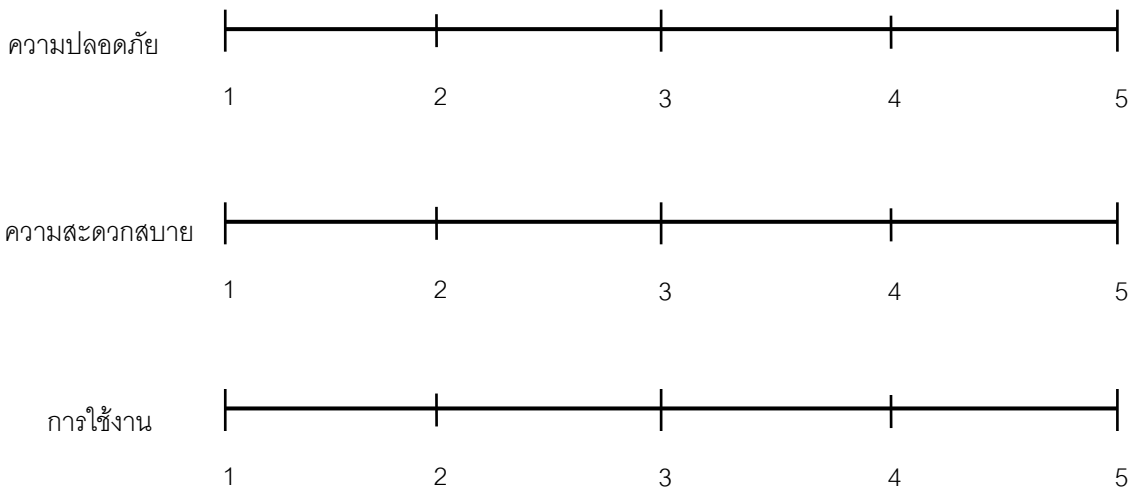
2) ทางลาด/บันได



3) ห้องน้ำ/ห้องส้วม



4) ห้องนอน



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ – สกุล	นางสาวจันทร์จุรี ลีทอง
วัน/เดือน/ปีเกิด	5 พฤษภาคม พ.ศ. 2529
ประวัติการศึกษา	ระดับปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรมเมืองละชุมชน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2553
E-mail address:	Janjuree.arch@gmail.com