

การทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์
อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

นายเสกสรร พันธุ์สวัสดิ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ปีการศึกษา 2555

การทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์

อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อนุมัติให้นำโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

คณะกรรมการสอบโครงการ

(รศ. ดร. อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์)

ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. พรศิริ จงกล)

กรรมการ (อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ)

(ผศ. ดร. ปรีชาพร โภษา)

กรรมการ

(รศ. ร.อ. ดร. กนต์ธร ชำนิประศาสน์)

คณบดีสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

เสกสรร พันธุ์สวัสดิ์ : การทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวก
สำหรับผู้สูงอายุ (TEST AND SATISFACTION OF FACILITIES FOR THE ELDERLY)
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรศิริ จงกล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่จริงเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุ จำนวน 51 คน บ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ร่วมกับการวิจัยเชิงเอกสาร การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 รูปแบบคือ (1) แบบทดสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ได้แก่ ราวจับ ตามความสูง,ขนาด,วัสดุที่ใช้และชุดบันไดทดสอบ (2) แบบสอบถาม ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Std.Deviation) เพื่อหาข้อมูลของผู้สูงอายุและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ที่จะสามารถช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งผลการศึกษานี้ พบว่าลักษณะของราวจับที่ผู้สูงอายุพึงพอใจมากที่สุดคือระดับความสูง 80 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร และวัสดุที่ใช้ทำราวจับคือ สแตนเลส ส่วนลักษณะของบันไดที่ผู้สูงอายุพึงพอใจมากที่สุดคือ ลูกตั้งความสูงขนาด 13 เซนติเมตร

จากการทดสอบและศึกษาความพึงพอใจสำหรับอุปกรณ์อำนวยความสะดวก สำหรับผู้สูงอายุทำให้ทราบว่าผู้สูงอายุมีความพึงพอใจและต้องการได้รับในสิ่งที่ได้ทำการทดสอบเป็นตัวช่วยในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยไปเสนอต่อคณะผู้บริหารเทศบาลตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา และหรือส่วนราชการหน่วยงานอื่นๆทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อดำเนินการบรรจุเข้าสู่แผนพัฒนาตามยุทธศาสตร์ 3 ปี และจัดทำเป็นรายละเอียดเข้าสู่เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2557 ต่อไป

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

ปีการศึกษา 2555

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

SAKSUN PHANSAWAD : TEST AND SATISFACTION OF FACILITIES
FOR THE ELDERLY. ADVISOR : ASST. PROF. PORNSIRI JONGKOL,
Ph.D.

This study aimed to test and study satisfaction of facilities for the elderly. A Survey Research was applied by collecting data from 51 elderly people who were residing at Baan Nong Ku, Village No. 2, Kham Thalaesor Sub-district, Kham Thalaesor District, Nakhon Ratchasima Province and also Documentary Research, Review of Literature, and related research were also used in this research. Tools used in data collection were two forms as follows : (1) Facilities Test: There were a variety of banisters depends on the height, size, materials used, and the staircase test (2) Questionnaires: Frequency, Percentage, Mean and Standard Deviation were used in order to collect information and to analyze the data to find out which facilities were able to accommodate the elderly more effectively and efficiently. The results of this study found that the characteristics of the banister with most satisfaction for the elderly was 80 cm high with a diameter of 4 cm and the material used was stainless steel. Moreover, the characteristic of the stairs that satisfied the elderly the most was 13 cm height of riser.

Regarding the test and satisfaction of facilities for the elderly, it is found that the elderly were very satisfied with the facilities test and wish to have something like these to use in daily life. This research can be presented to administrators of Kham Thalesor Municipality, Kham Thalesor District, Nakhon Ratchasima Province or government offices and other agencies, both public and private to contain the result of research into the three-year strategic development plan and to publish a detailed annual budget ordinance for the year of 2014.

School of Civil Engineering
Academic Year 2012

Student's Signature _____
Advisor's Signature _____

กิตติกรรมประกาศ

โครงการการศึกษาฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรศิริ จงกล อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำในการดำเนินงานโครงการใน ครั้งนี้ รองศาสตราจารย์ ดร. อวิรุทธิ์ ชินกุลกิจนิวัฒน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรียาพร โกษา คณะกรรมการสอบโครงการที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าอย่างยิ่ง ร่วมประเมินตรวจสอบให้งานวิจัยเกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตเทศบาลตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ที่ร่วมตอบแบบสอบถามและเข้าร่วมทดสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่ได้ จัดเตรียมไว้ในการดำเนินโครงการ และขอขอบคุณน้องๆ นักศึกษาสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ที่ได้ช่วยทำกิจกรรมต่างๆในโครงการนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ที่สำคัญยิ่งขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ตลอดจนญาติพี่น้องทุกคนในครอบครัวที่ คอยเป็นกำลังใจให้ฝ่าฟันอุปสรรคต่างๆ จนจบหลักสูตรนี้

เสกสรร พันธุ์สวัสดิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูปภาพ.....	ช
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ.....	ฌ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.5 ตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิจัย.....	4
1.6 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	4
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ความรู้และแนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ.....	7
2.2 หน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ.....	9
2.3 แนวความคิดและหลักการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุในประเทศไทย.....	11
2.3.1 มาตรฐานขั้นต่ำของต่างประเทศและประเทศไทย.....	13
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	18
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	18
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	18
3.3 การดำเนินการวิจัย.....	21
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	22

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
4.1 ข้อมูลด้านสภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	24
4.2 ข้อมูลด้านการทดสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ.....	32
4.3 ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ.....	34
4.4 ข้อมูลการเปรียบเทียบการเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยกระหว่างเพศชายและเพศหญิง.....	35
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	38
5.1 สรุปผล.....	38
5.2 อภิปรายผล.....	40
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	41
เอกสารอ้างอิง.....	42
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	43
ประวัติผู้เขียน.....	50

สารบัญญัตินำ

ตารางที่	หน้า
1.1 ขนาดและแนวโน้มของประชากรผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2503-2573.....	1
4.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	24
4.2 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	24
4.3 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	25
4.4 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	26
4.5 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	26
4.6 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	27
4.7 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับประเภทของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	27
4.8 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับปัจจุบันท่านพักอาศัยอยู่กับผู้ใดของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	28
4.9 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับการพบปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	29
4.10 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับผลการพบปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	29
4.11 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับสุขภาพโดยรวมในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	30
4.12 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับโรคหรืออาการเจ็บป่วยประจำตัวที่ต้องไปพบแพทย์หรือรับการรักษาเป็นประจำหรือบ่อยๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	30
4.13 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อให้สุขภาพแข็งแรงของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	31
4.14 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับระดับความสูงของราวจับที่ถนัดของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	32
4.15 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับขนาดของราวจับที่ถนัดของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	33
4.16 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับวัสดุราวจับของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	33
4.17 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับความกว้างลูกนอน 28 เซนติเมตรระดับความสูงของบันได 3 ชั้นของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	34

4.18 ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ.....	35
4.19 เปรียบเทียบการเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยกระหว่าง เพศชายและเพศหญิง ตามความสูงของราวจับ.....	36
4.20 เปรียบเทียบการเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยกระหว่าง เพศชายและเพศหญิง ตามขนาดของราวจับ.....	36
4.21 เปรียบเทียบการเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยกระหว่าง เพศชายและเพศหญิง ตามวัสดุของราวจับ.....	37
4.22 เปรียบเทียบการเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยกระหว่าง เพศชายและเพศหญิง ตามความสูงของลูกตั้ง.....	37

สารบัญรูปรภาพ

รูปที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดของงานวิจัย.....	5
2.1 สภาพถนนเก่าภายในสวนสุขภาพ.....	12
2.2 แบบปรับปรุงถนนภายในสวนสุขภาพ.....	12
2.3 รูปตัดทางเดินและราวจับ.....	13
3.1 ถนนที่ทำการปรับปรุงเสร็จแล้ว.....	19
3.2 จุดที่จะทำการทดสอบความพึงพอใจของอุปกรณ์ราวจับ.....	20
3.3 อุปกรณ์ราวจับแยกตามขนาดและวัสดุที่จะใช้ในการทดสอบ.....	20
3.4 ชุดบันไดทดสอบ.....	21

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

\bar{X}	ความหมาย	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	ความหมาย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ประชากรผู้สูงอายุไทย หมายถึง ผู้ที่มีสัญชาติไทยและมีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2553) ในปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยเริ่มก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย (Aging Society) ทั้งนี้เพราะสัดส่วนของประชากรอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มสูงขึ้นจนมากกว่า ร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด ตารางที่ 1.1 แสดงการคาดประมาณจำนวนผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2553-2573 จะเห็นได้ว่าร้อยละของจำนวนผู้สูงอายุมีค่าสูงมากขึ้นถึง 25.1 ในปี พ.ศ. 2573

ตารางที่ 1.1 ขนาดและแนวโน้มของประชากรผู้สูงอายุ ปี พ.ศ. 2503-2573

ปี พ.ศ.	จำนวนประชากร รวม	จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป	ร้อยละของจำนวน ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป	อายุมัธย ฐาน
2503	26,257,916	1,506,000	5.4	18.4
2513	34,397,371	1,680,900	4.9	17.8
2523	44,824,540	2,912,000	6.3	19.9
2533	54,509,500	4,014,000	7.4	25.1
2543	60,916,441	5,792,970	9.5	29.2
2553	67,313,000	8,011,000	11.9	33.9
2563	70,100,000	12,272,000	17.5	38.5
2573	70,629,000	17,763,000	25.1	43.1

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550

องค์การสหประชาชาติจึงได้มีนโยบายให้ผู้สูงอายุพึ่งพาตนเอง จากการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับผู้สูงอายุในปี ค.ศ.1991 และกำหนดเป็นนโยบายต่อเนื่องถึงปัจจุบัน ดังนั้นการวางแผนเพื่อรองรับให้ผู้สูงอายุมีความพร้อมอยู่ลำพังด้วยตนเอง จึงเป็นเรื่องจำเป็น เช่นสิ่งอำนวยความสะดวก และการให้สวัสดิการการบริการในด้านต่างๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564) ได้ให้ความสำคัญและมีวิสัยทัศน์ว่าผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่มีประโยชน์ต่อสังคม และสมควรส่งเสริมให้คงคุณค่าไว้ให้นานที่สุด โดยครอบครัวและชุมชนเกื้อกูล เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงอยู่ในชุมชนได้อย่างมีคุณภาพที่สมเหตุผล โดยมีสวัสดิการจากรัฐเป็นระบบเสริม เพื่อให้เกิดหลักประกันในวัยสูงอายุและความมั่นคงของสังคม โดยมีมาตรการในการติดตามอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชากรทุกคนเตรียมการเข้าสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี พึ่งตนเองได้ มีคุณภาพชีวิตและมีหลักประกัน โดยกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ ปลูกจิตสำนึกให้คนในสังคมตระหนักถึงคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุ จากแผนดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับความเป็นผู้สูงอายุ ทั้งที่เป็นผู้อยู่กับครอบครัว อยู่ตามลำพัง มีที่พึ่งพาและไม่มีที่พึ่งพา ต่างพึงได้รับสิทธิ สวัสดิการ และการให้ความช่วยเหลืออย่างทั่วถึงจากภาครัฐ องค์กรและชุมชน เพื่อให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอย่างมีความสุข มีคุณค่า มีหลักประกัน และมีมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมปลอดภัยเหมาะสมกับสรีระ สังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้ในปี พ.ศ. 2548 กระทรวงมหาดไทยได้ออกกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา โดยในกฎกระทรวงนี้ “สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอน การกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะ สงเคราะห์และพัฒนาคุณภาพชีวิต เด็ก สตรี คนชราและผู้ด้อยโอกาส จะเห็นได้ว่าหน้าที่ดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการดูแลประชาชนซึ่งเป็นผู้สูงอายุด้วย หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดการเรื่องดังกล่าวได้ดี ก็จะส่งผลให้ประชากรผู้สูงอายุในท้องถิ่นมีความปลอดภัยในการดำเนินชีวิตประจำวันและมีสุขภาพที่ดีต่อไป

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงมีความจำเป็นต้องทำการทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุที่ภาครัฐ จัดสร้างขึ้น เพื่อนำผลที่ได้จากการทดสอบและศึกษาความพึงพอใจดังกล่าวมาปรับปรุงและพัฒนาให้ตรงต่อความต้องการของผู้สูงอายุต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อทดสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ กรณีศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา
- 1.2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ กรณีศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.3.1 ได้ทราบถึงความสูง ขนาด และวัสดุที่เหมาะสมสำหรับอุปกรณ์อำนวยความสะดวก กรณีศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา
- 1.3.2 ได้ทราบความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ กรณีศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา
- 1.3.3 นำผลที่ได้รับมาปรับปรุงอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา และโดยทั่วไป

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.4.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย 2 รูปแบบคือการทดสอบและการสำรวจ ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุ ในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ร่วมกับการวิจัยเชิงเอกสาร โดยการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 1.4.2 ประชากร คือผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 178 คน (รายชื่อผู้สูงอายุ กองสวัสดิการสังคม เทศบาลตำบลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ.2556)

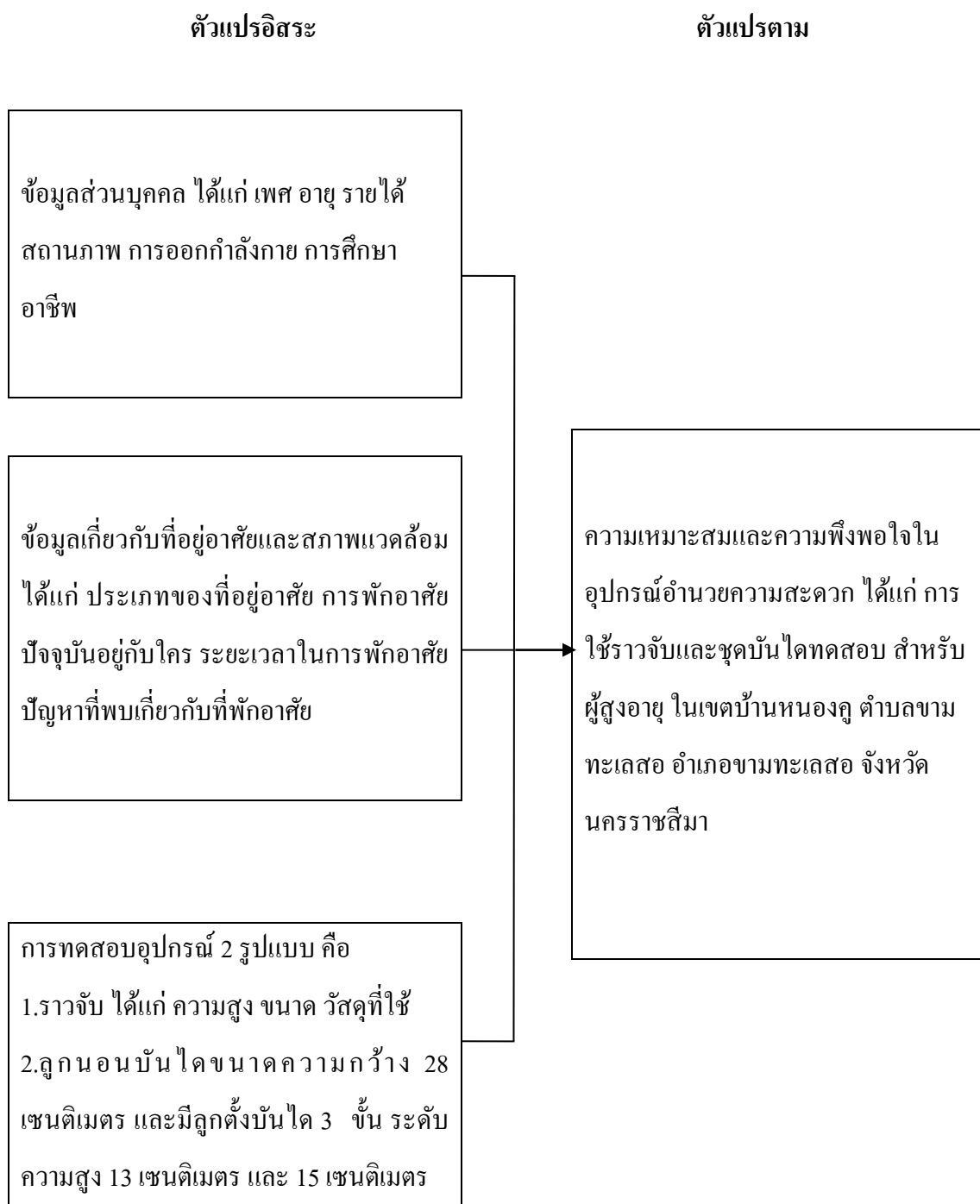
- 1.4.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ที่มาใช้บริการสวนสาธารณะ จำนวน 51 คน
- 1.4.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มี 2 รูปแบบคือ แบบทดสอบอุปกรณ์ คือ ราวจับ ตามความสูง ตามขนาด ตามวัสดุที่ใช้และชุดบันไดทดสอบ และแบบสอบถาม
- 1.4.5 พื้นที่ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

1.5 ตัวแปรที่ใช้สำหรับการวิจัย

- 1.5.1 ตัวแปรด้านคุณลักษณะของบุคคล ดังนี้
1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพ การออกกำลังกาย การศึกษาและอาชีพ
 2. ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ประเภทของที่อยู่อาศัย ปัจจุบันพักอาศัยอยู่กับใคร ระยะเวลาในการพักอาศัย ปัญหาที่พบเกี่ยวกับที่พักอาศัย
- 1.5.2 ตัวแปรด้านแบบอุปกรณ์ทดสอบ คือ ชุดบันไดทดสอบ จำนวน 2 ชุด โดยมีลูกนอนบันไดขนาดความกว้าง 28 เซนติเมตร และมีลูกตั้งบันได 3 ชั้น ระดับความสูง 13 เซนติเมตร และ 15 เซนติเมตร
- 1.5.3 ตัวแปรด้านแบบอุปกรณ์ทดสอบ คือ ราวจับ ได้แก่ ความสูง ขนาด และวัสดุที่ใช้ ดังนี้
1. ความสูง แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ 70 , 80 , 90 และ 100 เซนติเมตร
 2. ขนาด แบ่งออกเป็น 3 ขนาด คือ 3 เซนติเมตร , 4 เซนติเมตร , 5 เซนติเมตร
 3. วัสดุที่เลือกใช้ แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ เหล็กและสแตนเลส

1.6 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การวิจัยเพื่อทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ภูมิศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ในครั้งนี้ โดยมีกรอบแนวคิดดังรูปที่ 1.1 ดังนี้



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดของงานวิจัย

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

- 1.7.1 ผู้สูงอายุไทย หมายถึง ผู้ที่มีสัญชาติไทยและมีชื่ออยู่ในทะเบียนราษฎรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2553) ในเขตเทศบาลตำบล ขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา
- 1.7.2 แบบทดสอบ หมายถึง ราวจับ ได้แก่ ความสูง ขนาด และวัสดุที่ใช้ ดังนี้
1. ความสูง แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ 70, 80 , 90 และ 100 เซนติเมตร
 2. ขนาด แบ่งออกเป็น 3 ขนาด คือ 3 เซนติเมตร, 4 เซนติเมตร , 5 เซนติเมตร
 3. วัสดุที่เลือกใช้ แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ เหล็กและสแตนเลส
- 1.7.3 ชุดบันไดทดสอบจำนวน 2 ชุด โดยมี ลูกนอนบันไดขนาดความกว้าง 28 เซนติเมตร และมีลูกตั้งบันได 3 ชั้น ระดับความสูง 13 เซนติเมตร และ 15 เซนติเมตร

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ กรณีศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ดังนั้นจึงได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 ความรู้และแนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
- 2.2 หน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ
- 2.3 แนวความคิดและหลักการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้และแนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

1. ความหมายของ “ผู้สูงอายุ”

สมศักดิ์ ศรีสันติสุข (2536) ได้ให้ความหมายว่า ผู้สูงอายุหมายถึง บุคคลที่สังคมได้กำหนดเกณฑ์อายุเมื่อมีชีวิตอยู่ในช่วงวัยสุดท้ายของชีวิต ซึ่งเป็นวัยเสื่อมทางร่างกาย จิตใจ และสังคม แต่ละคนจะปรากฏอาการเสื่อมแตกต่างกัน นอกจากอาการเสื่อมดังกล่าวแล้ว ยังใช้เกณฑ์อายุ 60 ปี เป็นเกณฑ์สากลเพื่อให้ทราบว่าคุณลักษณะใดสมควรเป็นผู้สูงอายุนำมาพิจารณาประกอบกันด้วย

บรรลุ ศิริพานิช (2548) องค์การสหประชาชาติระบุว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ภาษาไทยคำว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ใช้อายุเป็นหลักในการเรียก (60+ ปี) คำว่า คนชรา หมายถึง ลักษณะทางกายภาพเป็นหลักในการเรียก คำว่า อาวุโส หมายถึง สถานภาพทางราชการแก่กว่า เก่ากว่า เป็นหลักในการเรียก (ในทางศาสนา ภิกษุผู้ใหญ่ เรียก ภิกษุน้อยกว่า อาวุโส ภิกษุน้อย เรียกภิกษุผู้ใหญ่ว่า ภันเต) ภาคภาษาอังกฤษ วิทยาการว่าด้วยผู้สูงอายุ เรียกว่า Gerontology วิทยาการด้านการแพทย์เกี่ยวกับผู้สูงอายุ เรียกว่า Geriatrics medicine มีคำหลายคำ ใช้เป็นสรพนามเรียกผู้สูงอายุ เช่น aging, elderly, older person, senior citizen สุดแต่จะใช้แต่ในองค์การสหประชาชาติ ตกลงใช้คำว่า older persons เรียกผู้สูงอายุ

สุรกุล เจนอบรม (2534) ได้ให้ความหมายของคนสูงอายุว่า เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในระยะสุดท้ายของช่วงอายุนมนุษย์ ดังนั้น ความสูงอายุหรือความชราภาพจึงเกี่ยวข้องกับความเสื่อมถอยทั้งทางร่างกาย จิตใจและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามอายุ

บรรลุ ศิริพานิช (2542) ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุว่า เป็นบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยนับอายุในปีปฏิทินซึ่งเห็นเกณฑ์ที่องค์การระหว่างประเทศได้ประชุมตกลงกันเป็นมาตรฐานสากล

เจมส์และเรนเนอร์(อ้างถึงใน เพ็ญผกา กาญจนภาส 2541) ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุ ว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นธรรมดาในสิ่งมีชีวิตและได้แบ่งระดับของความสูงอายุ ออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การสูงอายุตามวัย (Chronological aging) หมายถึง การสูงอายุตามปีปฏิทินโดยนับจาก ปีที่เกิดเป็นต้นไป
2. การสูงอายุตามสภาพร่างกาย (Biological aging) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางด้าน ร่างกายและกระบวนการหน้าที่ที่ปรากฏขณะที่มีอายุเพิ่มขึ้น
3. การสูงอายุตามสภาพจิตใจ (Psychological aging) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงในหน้าที่ ของการรับรู้ แนวความคิด ความจำ การเรียนรู้ เซอว์นปัญญาและลักษณะที่ปรากฏใน ระยะต่างๆของแต่ละคนที่มีอายุเพิ่มขึ้น
4. การสูงอายุตามสภาพสังคม (Sociological aging) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงบทบาท หน้าที่ สถานภาพของบุคคลในระบบสังคม เช่น ครอบครัว หน้าที่การงาน รวมถึง ความสำคัญในฐานะผู้ที่มีประสบการณ์

บริบูรณ์ พรพิบูลย์ (2536 อ้างถึงใน ธราธร ดวงแก้ว และ หิรัญญา เดชอุดม, 2550, หน้า 12) กล่าวว่าความสูงอายุ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในระยะสุดท้ายของช่วงอายุ มนุษย์ดังนั้น ความสูงอายุหรือความชราภาพจึงเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และความประพฤติที่เกิดขึ้นตามอายุ เช่น เมื่อบุคคลมีอายุเพิ่มมากขึ้น ความสามารถทางร่างกายจะ ลดลงดังนั้น ความสูงอายุจึงมี 2 ลักษณะ กล่าวคือ

1. ความสูงอายุแบบปฐมภูมิ (Primary aging) เป็นความสูงอายุที่ต้องเกิดขึ้นกับทุกคน เป็นไปตามธรรมชาติ เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ กล่าวคือ เมื่ออวัยวะต่างๆหรือเซลล์ ต่างๆในร่างกายมนุษย์ถูกใช้งานมานานก็ย่อมเกิดความเสื่อมโทรม เสื่อมสภาพไปตาม อายุขัยของการทำงาน ซึ่งการเสื่อมโทรมลงของเซลล์ต่างๆ ในร่างกายนี้จะส่งผลให้ เห็นเด่นชัดขึ้นทีละน้อย เช่น ผิวหนังเริ่มเหี่ยวย่น ผมเริ่มเปลี่ยนเป็นสีขาว สายตาขาว พละกำลังเริ่มถดถอยลง เป็นต้น
2. ความสูงอายุแบบทุติยภูมิ (Secondary aging) เป็นความสูงอายุที่มนุษย์เราสามารถ หลีกเลี่ยงได้ ความสูงอายุลักษณะนี้มักจะเกิดจากความปล่อยปละละเลย ไม่ห่วงกังวล หรือไม่รักษาสุขภาพร่างกาย การใช้ร่างกายทำงานหนักเกินไป การรับประทานอาหาร มากเกินควร การที่ร่างกายมีโรคภัยมาเบียดเบียน

ในการกำหนดพิจารณาอายุเมื่อเข้าสู่ผู้สูงอายุนั้น โดยทั่วไปแล้วอาจใช้เกณฑ์การเกษียณอายุการทำงาน แต่ในประเทศที่มีความเจริญทางด้านการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุ 60 ปีแล้วยังแข็งแรงและมีความสามารถในการทำงานได้ดี ดังนั้น องค์การอนามัยโลกจึงได้แบ่งเกณฑ์อายุตามสภาพการของการมีอายุเพิ่มขึ้น ดังนี้

1. ผู้สูงอายุ มีอายุระหว่าง 60-74 ปี
2. คนชรา มีอายุระหว่าง 75-90 ปี
3. คนชรามาก มีอายุ 90 ปี ขึ้นไป

บ่อยครั้งที่คำว่า “ผู้สูงอายุ” ในภาษาไทยถูกใช้ในความหมายเดียวกับคำว่า “อาวุโส” (Elderhood) เช่น การกล่าวถึงผู้สูงอายุว่าเป็นผู้มีอาวุโสเพราะวัยวุฒิที่มี หมายความว่าผู้อาวุโสเป็นผู้ที่มีอายุตามจำนวนปีปฏิทินสูงกว่าคนรุ่นอื่นที่มีชีวิตอยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน

จะเห็นได้ว่ามีผู้ให้ความหมายของผู้สูงอายุไว้หลายท่าน แต่โดยความหมายที่ค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยสรุปแล้วผู้สูงอายุ คือผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีความเปลี่ยนแปลงเสื่อมถอยทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม

2.2 หน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นถือว่าเป็นองค์กรที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจด้านการจัดบริการสาธารณะแก่ชุมชน รวมทั้งภารกิจเกี่ยวกับการจัดสวัสดิการสังคมและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็ก สตรี ผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาส ซึ่งพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 นั้นได้กำหนดอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดบริการสาธารณะไว้หลายด้าน โดยเฉพาะด้านการสังคมสงเคราะห์ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก สตรี คนชรา และผู้ด้อยโอกาส ไว้ในหมวด 2 มาตรา 16(10) ให้เทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล ให้การสังคมสงเคราะห์และพัฒนาคุณภาพชีวิต เด็ก สตรี คนชรา และผู้ด้อยโอกาส และมาตรา 17(27) ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีอำนาจหน้าที่ในการสังคมสงเคราะห์ และพัฒนาคุณภาพชีวิตเช่นเดียวกับเทศบาล เมืองพัทยา และองค์การบริหารส่วนตำบล

เพื่อให้้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประชาชนในท้องถิ่นของตนเองตามพระราชบัญญัติข้างต้น จึงได้กำหนดให้จัดทำแผนปฏิบัติการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2543 โดยให้มีการถ่ายโอนภารกิจ ให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแผนดังกล่าวกำหนดให้มีการถ่ายโอนภารกิจด้านงานส่งเสริมคุณภาพชีวิต และเรื่องการส่งเสริมอาชีพให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย การสังคมสงเคราะห์ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก สตรี คนชรา และผู้ด้อยโอกาส การนันทนาการ การ

ส่งเสริมกีฬา หรือการจัดให้มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ การศึกษาทั้งในและนอกระบบ รวมถึงการสาธารณสุข เช่น การรักษาพยาบาล การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ เป็นต้น ซึ่งจะเห็นว่าในปัจจุบันการจัดบริการสาธารณะในด้านสวัสดิการสังคมและสังคมสงเคราะห์ ได้มีการดำเนินการถ่ายโอนอำนาจหน้าที่ งบประมาณ และบุคลากรบางส่วนจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาคไปให้ส่วนท้องถิ่นดำเนินการ

นอกจากนี้ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ได้บัญญัติเกี่ยวกับการปกครองส่วนท้องถิ่นไว้เป็นการเฉพาะตั้งแต่มาตรา 281 ถึงมาตรา 290 เพื่อกระจายอำนาจให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากยิ่งขึ้น โดยมีสาระสำคัญสรุปได้ว่า รัฐต้องให้ความสำคัญแก่ท้องถิ่น ตามหลักแห่งการปกครองตนเองตามเจตนารมณ์ของประชาชนในท้องถิ่น และส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำบริการสาธารณะและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาในพื้นที่รวมทั้งมีอำนาจหน้าที่โดยทั่วไปในการดูแลประชาชนในท้องถิ่น และได้บัญญัติเกี่ยวกับเกี่ยวกับการจัดสวัสดิการแก่ผู้สูงอายุไว้ ดังนี้ คือ มาตรา 53 บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์และไม่มีรายได้เพียงพอแก่การยังชีพ มีสิทธิได้รับสวัสดิการ สิ่งอำนวยความสะดวก อันเป็นสาธารณะอย่างสมศักดิ์ศรี และความช่วยเหลือที่เหมาะสมจากรัฐ

มาตรา 80 (1) โดยสรุปคือ รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านสังคม การสาธารณสุข การศึกษา และวัฒนธรรม ได้แก่ ค้ำชูและพัฒนาเด็กและเยาวชน สนับสนุนการอบรมเลี้ยงดู และให้การศึกษาลดอุปสรรคส่งเสริมความเสมอภาคของหญิงและชาย เสริมสร้างและพัฒนาความเป็นปึกแผ่นของสถาบันครอบครัวและชุมชน รวมทั้งต้องสงเคราะห์และจัดสวัสดิการให้แก่ผู้สูงอายุ ผู้ยากไร้ ผู้พิการหรือทุพพลภาพและผู้อยู่ในสภาวะยากลำบาก ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและพึ่งพาตนเองได้

จากภารกิจที่รับการถ่ายโอนและกฎหมายที่กล่าวมาข้างต้นย่อมจะส่งผลให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีภารกิจเพิ่มมากขึ้น และภารกิจหนึ่งที่สำคัญ คือ งานสวัสดิการสังคม งานสังคมสงเคราะห์ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก สตรี คนชรา และผู้ด้อยโอกาส โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มของปัญหาเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งตามโครงสร้างของประชากร ในอีก 10 -20 ปี ข้างหน้าประเทศไทยจะมีประชากรกลุ่มนี้ไม่น้อยกว่า 11 ล้านคน จนอาจเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการจัดสวัสดิการสังคมและมาตรการในการรองรับและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม ทั้งในด้านความรู้การจัดการทรัพยากรและบริการทางสังคม รวมทั้งการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นในอนาคตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

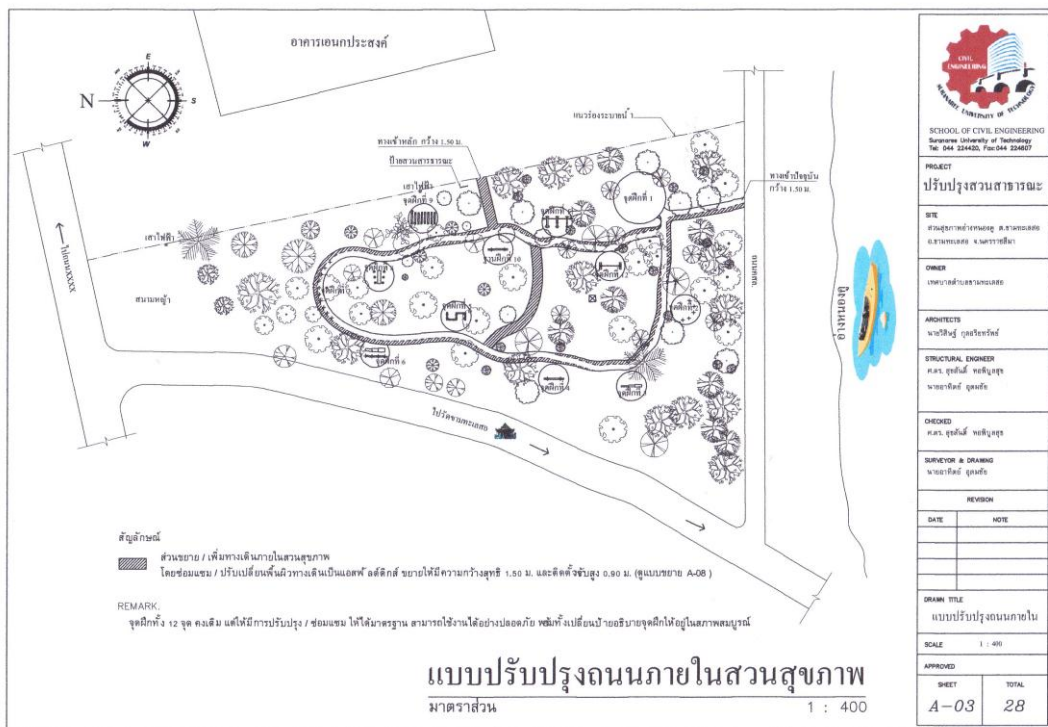
2.3 แนวความคิดและหลักการออกแบบที่พักอาศัยของผู้สูงอายุในประเทศไทย

สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุ กับการคาดหวังในการเข้ารับการสงเคราะห์ ประเภทเสียค่าบริการ โดยทำการศึกษาจากการสัมภาษณ์ กลุ่มที่ใช้เป็นกรณีศึกษาได้แก่ผู้สูงอายุที่เป็นผู้มาสมัครขึ้นบัญชีรอการถูกเรียกตัวเข้ารับการสงเคราะห์ในสถานสงเคราะห์คนชราร้านบางแค ความคาดหวังของผู้สูงอายุที่มีต่อสถานสงเคราะห์คนชรานั้นพบว่า กลุ่มกรณีศึกษามองสถานสงเคราะห์ว่าเป็นสถานที่เงียบสงบ มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีผู้คอยช่วยเหลือดูแล มีความเป็นอิสระ มีเพื่อนวัยเดียวกันคอยพูดคุยแก้เหงา และความสะดวกสบายในเรื่องการคมนาคม และที่อยู่อาศัย ช่างหน้าสถานสงเคราะห์เป็นตลาดบางแคสะดวกในการซื้อของรับประทาน และอยู่ใกล้วัด แสดงให้เห็นว่าสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในละแวกบ้านเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการเลือกที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

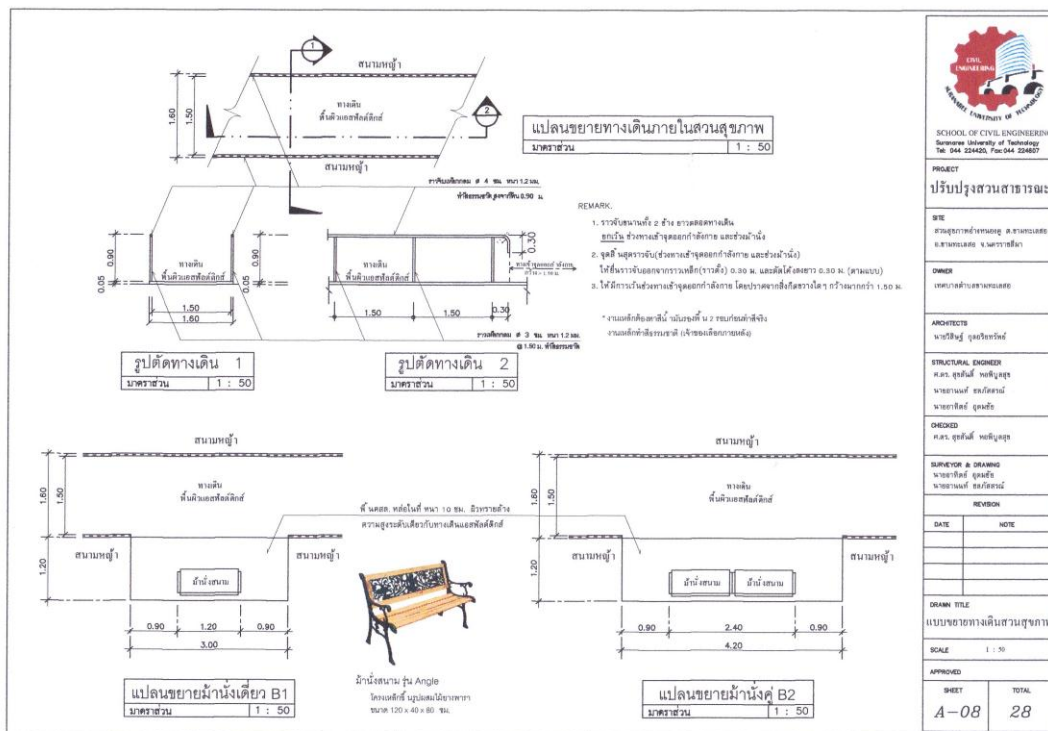
เป็นที่มาของการออกแบบการปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ บริเวณสวนสุขภาพอ่างหนองคู บ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีสภาพทางกายภาพเดิมที่ไม่ได้ออกแบบไว้ให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงได้ เนื่องจากสภาพพื้นทางเดิมเป็นหินกาบซึ่งมีสภาพขรุขระและไม่ได้มีราวจับตามทางเดิน อีกทั้งยังขาดการดูแล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจึงได้ร่วมมือกับเทศบาลตำบลขามทะเลสอดำเนินการออกแบบและปรับปรุงใหม่โดยมีนายวิสิษฐ์ กุลอริยทรัพย์ เป็นผู้ออกแบบเพื่อให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้สูงอายุเพื่อให้สามารถเข้าถึงได้ โดยมีกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ.2548 เป็นแนวทางในการออกแบบ และจะมีการทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่อราวจับและอุปกรณ์ทดสอบเพื่อหาความพึงพอใจที่สุดของกลุ่มตัวอย่าง



รูปที่ 2.1 สภาพถนนเก่าภายในสวนสุขภาพ



รูปที่ 2.2 แบบปรับปรุงถนนภายในสวนสุขภาพ



รูปที่ 2.3 รูปตัดทางเดินและราวจับ

2.3.1 มาตรฐานขั้นต่ำของต่างประเทศและประเทศไทย

มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยของผู้สูงอายุยังไม่มีการจัดทำเป็นกฎหมายโดยตรง โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องควบคุมอยู่หลายฉบับ ได้แก่

1. ร่างกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราในอาคาร ซึ่งกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับผู้สูงอายุเอาไว้และรวมถึงผู้พิการหรือทุพพลภาพด้วย เนื้อหาส่วนใหญ่จึงเกี่ยวข้องกับการเข้าถึงพื้นที่ โดยร่างกฎกระทรวงฉบับนี้ได้นิยามสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
2. พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2547 โดยให้คำนิยามว่า สถานพยาบาลหมายความว่า สถานที่รวมตลอดถึงยานพาหนะซึ่งจัดไว้เพื่อการประกอบโรคศิลปะตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ การประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพเวชกรรม การประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ตามกฎหมายว่า

ด้วยวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ การประกอบวิชาชีพทันตกรรมตาม กฎหมายว่าด้วยวิชาชีพทันตกรรม การประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัดตามกฎหมายว่า ด้วยวิชาชีพกายภาพบำบัด หรือการประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ตามกฎหมายว่า ด้วยวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ ทั้งนี้ โดยกระทำเป็นปกติธุระไม่ว่าจะได้รับประโยชน์ ตอบแทนหรือไม่ แต่ไม่รวมถึงสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยยา ซึ่งประกอบธุรกิจ การขายยาโดยเฉพาะ ซึ่งรวมถึงที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุในที่ให้บริการทางด้านการดูแล และพยาบาล เช่น Nursing Homes โดยไม่รวมที่อยู่อาศัยของภาครัฐ เช่น สถาน สงเคราะห์ผู้สูงอายุโดยเน้นการควบคุมการดำเนินงาน และการบริการของ สถานพยาบาล ซึ่งกฎหมายเหล่านี้ยังเป็นการรวมผู้สูงอายุเข้ากับประชากรอื่น ๆ เช่น ผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วย ซึ่งทำให้ข้อบังคับบางข้อไม่จำเป็นหรือไม่เหมาะสมกับการบังคับ ใช้ในที่พักอาศัยสำหรับของผู้สูงอายุโดยตรง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉัตรทอง อินทร์นอก (2540) ศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการดูแล ตนเองโดยทั่วไป ดังนี้ รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ ดื่มน้ำวันละ 6-8 แก้ว ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา นอนหลับวันละ 6-8 ชั่วโมง ขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะเป็นปกติ มีการออกกำลังกาย มีการเข้าร่วม กิจกรรมทางสังคม มีการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้านและภายนอกบ้าน ไม่มีการตรวจสุขภาพ ประจำปี พฤติกรรมการดูแลตนเองตามพัฒนาการ พบว่า ผู้สูงอายุมีการแก้ปัญหาเมื่อรู้สึกเหงา โดย การหางานอดิเรกทำ และเมื่อรู้สึกว้าบตาของตนเองลดลง จะทำใจยอมรับได้ พฤติกรรมการดูแล ตนเองเมื่อเกิดภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ พบว่า เมื่อเจ็บป่วยเล็กน้อยจะซื้อยามารับประทาน เมื่อ เจ็บป่วยรุนแรงจะรักษากับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต พบว่าผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่ มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี

สุทิน อ่อนอุบล (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการบริการสวัสดิการ สังคมของผู้สูงอายุในเขตชนบท จังหวัดชัยภูมิ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความต้องการบริการ สวัสดิการสังคม และปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการบริการสวัสดิการสังคมของผู้สูงอายุในเขตชนบท จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่นอก เขตเทศบาลและนอกเขตสุขภาพภิบาลของจังหวัดชัยภูมิ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า ระดับความต้องการบริการสวัสดิการสังคมของผู้สูงอายุในเขตชนบท จังหวัด ชัยภูมิ ทุกด้านอยู่ในระดับมาก และเมื่อแยกพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการบริการ

สวัสดิการสังคมด้านสุขภาพอนามัยอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมื่อการจัดที่อยู่อาศัย ด้านการส่งเสริมอาชีพและความมั่นคงของรายได้ ตามลำดับ

วิไลวรรณ วัฒนานนท์ (2543) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุชุมชนบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุชุมชนบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในชุมชนบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 180 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการเรื่องสถานะสุขภาพอนามัย ส่วนความต้องการด้านสังคมของผู้สูงอายุอยู่ในระดับมากที่สุดคือ เรื่องที่พบว่ามีความต้องการมากที่สุดคือ เรื่องความต้องการมีบทบาทและความสัมพันธ์ในครอบครัว

ไตรรัตน์ จารุทัศน์ และคณะ (2548) ได้ศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ จากงานวิจัยนี้ได้ทำการสำรวจขนาดร่างกายของผู้สูงอายุ ตั้งแต่อายุ 60 ปี จากสถานสงเคราะห์หคนชราของรัฐ คลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาลและชมรมผู้สูงอายุภาคเอกชน กระจายตามจังหวัดต่างๆ จำนวน 404 ตัวอย่างและทำการวัดขนาดสัดส่วนร่างกายจำนวน 71 จุด นอกจากนี้ได้ทำการสัมภาษณ์ ทดสอบอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในที่พักอาศัย จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประสบปัญหาที่สุดในเรื่องการมองเห็น คิดเป็นร้อยละ 40.1 อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาที่พบบ่อยที่สุดคือการหกล้ม คิดเป็นร้อยละ 20.8 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้เวลาในแต่ละวันมากที่สุดคือ ห้างนั่งเล่น คิดเป็นร้อยละ 34.1 รองลงมาคือห้องนอน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านพื้นที่ใช้สอย สภาพแวดล้อม และด้านความสะดวกสบาย และไม่เคยคิดย้ายจากที่อยู่ปัจจุบัน ร้อยละ 86.1 ผลการสำรวจการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ ทั้งหมดรวม 14 อุปกรณ์ ได้แก่ ราวจับ สวิตซ์ไฟฟ้า ปลั๊กไฟฟ้า โถสุขภัณฑ์ การใช้ส้ว ก๊อกน้ำ ทางลาด บันได ลูกบิดประตู มือจับประตู กลอนประตู พื้น รั้วและเก้าอี้ ซึ่งสามารถแยกสรุปเป็นองค์ประกอบภายนอกอาคาร และพื้นที่ภายในอาคาร โดยสามารถสรุปพอสังเขปได้ดังนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เลือกความสูงลูกตั้งบันได ประมาณ 13 เซนติเมตร ความชันของทางลาด อัตราส่วน 1: 12 พื้นผิวจะต้องไม่ลื่น สามารถเดินหรือเข็นรถเข็นได้สะดวก รั้วบ้านที่มีความสูงระดับหน้าอก แบบรั้วกึ่งทึบกึ่งโปร่ง เก้าอี้สนามแบบชุดเก้าอี้ไม้ พนักพิง มีโตะวางของตรงกลางและสามารถนั่งได้หลายคน สำหรับการใช้พื้นที่ภายในอาคาร ห้องนอนมีพื้นที่อย่างน้อย 10-12 ตารางเมตรต่อคน ไม่รวมห้องน้ำและ 16-20 ตารางเมตร สำหรับห้องพักรวม (2 คน) และให้มีการเคลื่อนที่ของรถเข็นได้สะดวก ระดับของสวิตซ์ที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุดคือระดับ 120 เซนติเมตรจากพื้น สวิตซ์ไฟฟ้าไม่ควรสูงเกินไปเพื่อให้ผู้สูงอายุกดได้สะดวกโดยไม่ต้องเอื้อม ส่วนระดับของปลั๊กไฟฟ้าที่ผู้สูงอายุเลือกมากที่สุดคือระดับ 90 เซนติเมตร

จากพื้นระดับปลั๊กไฟฟ้าต้องไม่ต่ำเกินไปเพื่อไม่ให้ผู้สูงอายุต้องก้มลงไปมาก โดยรูปแบบของสวิทช์มีขนาดใหญ่ไม่มากนัก แสดงว่าผู้สูงอายุเลือกใช้อุปกรณ์ที่คุ้นเคยอยู่แล้ว ส่วนปลั๊กไฟฟ้าเลือกใช้ปลั๊กแบบที่มีสวิทช์ตัดไฟประกอบด้วยมากที่สุด แสดงว่าผู้สูงอายุมีความต้องการใช้อุปกรณ์ที่มีความปลอดภัย และไม่ยุ่งยากที่จะใช้งาน สำหรับอุปกรณ์ ถูกดึง มือจับเปิดประตู และกลอนประตู มีการเลือกใช้อุปกรณ์ประตูกว่ามือจับเปิดประตู ในอัตราส่วน ร้อยละ 52.6 กับร้อยละ 47.4 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความเคยชินของผู้สูงอายุที่มีความยึดติดกับสิ่งแวดล้อมเก่าๆ แต่สำหรับก๊อกน้ำ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เลือกใช้ออกแบบกดไปด้านข้าง โถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ราวจับผู้สูงอายุเลือกราวจับที่ใช้ในพื้นที่ทั่วไปเป็น สแตนเลส เส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5 เซนติเมตร ความสูงจากพื้นถึงระดับบนสุดของราวจับผู้สูงอายุเลือกความสูง 80 เซนติเมตร ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร และรูปแบบราวจับในห้องน้ำ เลือกแบบราวติดพื้น 2 ข้าง การใช้สีสำหรับป้ายต่าง ๆ จากผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เลือกสี สีน้ำเงินบนพื้นสีขาวเป็นตัวอักษรที่ผู้สูงอายุมองเห็นชัดที่สุด

ปีณทัต บณขุนทด (2554) ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในด้านต่าง ๆ คือ พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการปฏิบัติตนในภาวะเจ็บป่วย ด้านจัดการความเครียด เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุตามความแตกต่าง ดังนี้ ข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ และความพอเพียงของรายได้ แหล่งที่มาของรายได้ ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ ตำบลบ้านทุ่ม อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 335 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multiple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ การสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ใช้การทดสอบค่า (t-test) ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยรวมระดับปานกลาง รายด้านพบว่า การรับประทานอาหาร ระดับดี การออกกำลังกายระดับปานกลาง การจัดการความเครียดระดับพอใช้ และการปฏิบัติตนในภาวะเจ็บป่วยระดับดี ผู้สูงอายุที่มีรายได้ และความพอเพียงของรายได้ แหล่งที่มาของรายได้ ส่วนใหญ่ระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะควรให้เทศบาลหรือสถานีอนามัย จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ อาทิ การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย และสภาพความพร้อมของร่างกาย เช่น รำไม้พอง เปตอง

รำไท้เก๊ก ฯลฯ และมีการพบปะสังสรรค์ของผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์
และความคิดเห็นระหว่างกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการทั้ง
ทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังนั้นการให้บริการทางด้านสวัสดิการทางสังคม ในเรื่องของสิ่ง
อำนวยความสะดวก จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องจัดให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถ
ดำเนินกิจวัตรประจำวันและอยู่ในสังคมได้อย่างปลอดภัยและมีความสุข

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองและเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ กรณีศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา โดยมีการเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.3 การดำเนินการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา จำนวนทั้งหมด 178 คน (รายชื่อผู้สูงอายุ กองสวัสดิการสังคม เทศบาลตำบลขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ.2556)
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ที่เข้ามาใช้บริการสวนสาธารณะอ่างหนองคู จำนวน 51 คน
3. พื้นที่วิจัย คือ สวนสุขภาพอ่างหนองคู บ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือชุดที่ 1 คือ แบบสอบถาม เพื่อใช้ในการศึกษาบริบทชุมชน ได้แก่
 1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพ การออกกำลังกาย การศึกษา และอาชีพ
 2. ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ประเภทของที่อยู่อาศัย ปัจจุบันพักอาศัยอยู่กับใคร ระยะเวลาในการพักอาศัย ปัญหาที่พบเกี่ยวกับที่พักอาศัย

2. แบบอุปกรณ์ทดสอบ คือราวจับ ได้แก่ ความสูง ขนาด และวัสดุที่ใช้ ดังนี้
 1. ความสูง แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ 70 , 80 , 90 และ 100 เซนติเมตร
 2. ขนาด แบ่งออกเป็น 3 ขนาด คือ 3 เซนติเมตร, 4 เซนติเมตร, 5 เซนติเมตร
 3. วัสดุที่เลือกใช้ แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ เหล็กและสแตนเลส
3. ชูคบันไดทดสอบจำนวน 2 ชุด โดยมี ลูกนอนบันไดขนาดความกว้าง 28 เซนติเมตร และมีลูกตั้งบันได 3 ชั้น ระดับความสูง 13 เซนติเมตร และ 15 เซนติเมตร



รูปที่ 3.1 ถนนที่ทำการปรับปรุงเสร็จแล้ว



รูปที่ 3.2 จุดที่จะทำการทดสอบความพึงพอใจของอุปกรณ์ราวจับ



รูปที่ 3.3 อุปกรณ์ราวจับแยกตามขนาดและวัสดุที่จะใช้ในการทดสอบ



รูปที่ 3.4 ชุดบันไดทดสอบ

3.3 การดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร (secondary data) ในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้า ทฤษฎีแนวความคิด ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่มีอยู่แล้ว กฎเกณฑ์ หลักฐานและเอกสารของทางราชการ
2. สร้างเครื่องมือแบบสอบถามเพื่อใช้ในการศึกษาบริบทชุมชน ได้แก่
 - 2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพ การออกกำลังกาย การศึกษา อาชีพ
 - 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ประเภทของที่อยู่อาศัย ปัจจุบันพักอาศัยอยู่กับใคร ระยะเวลาในการพักอาศัย ปัญหาที่พบเกี่ยวกับที่พักอาศัย
3. สร้างแบบอุปกรณ์ทดสอบ คือราวจับ ได้แก่ ความสูง ขนาด และวัสดุที่ใช้ ดังนี้
 - 3.1 ความสูง แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ 70 , 80 , 90 และ 100 เซนติเมตร
 - 3.2 ขนาด แบ่งออกเป็น 3 ขนาด คือ 3 เซนติเมตร, 4 เซนติเมตร, 5 เซนติเมตร

- 3.3 วัสดุที่เลือกใช้ แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ เหล็กและสแตนเลส
- 3.4 ชุดบันไดทดสอบจำนวน 2 ชุด โดยมี ลูกนอนบันไดขนาดความกว้าง 28 เซนติเมตร และมีลูกตั้งบันได 3 ชั้น ระดับความสูง 13 เซนติเมตร และ 15 เซนติเมตร
4. นำเครื่องมือแบบสอบถามและแบบทดสอบอุปกรณ์ที่ได้จัดทำขึ้น ไปให้กลุ่มตัวอย่างได้ ทำการทดลองใช้และเก็บข้อมูลเพื่อหาความพึงพอใจที่สุดของคุณภาพของแบบจำลอง
5. ลงพื้นที่เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 เทศบาลตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 51 คน
6. นำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล มาประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยใช้ โปรแกรมสำเร็จรูป
7. สรุปโครงการวิจัย และเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์โครงการ “การทดสอบและศึกษา ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ กรณีศึกษา ผู้สูงอายุใน เขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุและเผยแพร่ ผลงานต่อสาธารณชน ต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามกระบวนการวิจัย ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (secondary data) ในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้า ทฤษฎี แนวความคิด ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่มีอยู่แล้ว กฎเกณฑ์ หลักฐานและเอกสารของทางราชการ
2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาบริบทชุมชน ได้แก่
 - 2.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพ การออกกำลังกาย การศึกษา อาชีพ
 - 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ประเภทของที่อยู่อาศัย ปัจจุบันพักอาศัยอยู่กับใคร ระยะเวลาในการพักอาศัย ปัญหาที่พบเกี่ยวกับที่พักอาศัย
3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบอุปกรณ์ทดสอบ คือราวจับ ได้แก่ ความสูง ขนาด และวัสดุที่ใช้ ดังนี้
 - 3.1 ความสูง แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ 70, 80, 90 และ 100 เซนติเมตร

- 3.2 ขนาด แบ่งออกเป็น 3 ขนาด คือ 3 เซนติเมตร, 4 เซนติเมตร, 5 เซนติเมตร
- 3.3 วัสดุที่เลือกใช้ แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ เหล็กและสแตนเลส
- 3.4 ชุดบันไดทดสอบจำนวน 2 ชุด โดยมี ลูกนอนบันไดขนาดความกว้าง 28 เซนติเมตร และมีลูกตั้งบันได 3 ชั้น ระดับความสูง 13 เซนติเมตร และ 15 เซนติเมตร

โดยทำการสอบถามข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ และทดสอบกับอุปกรณ์เกี่ยวกับความสูง ขนาดและวัสดุที่ผู้สูงอายุเลือกใช้และเกิดความพึงพอใจสูงสุด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามและอุปกรณ์ทดสอบ มาประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ข้อมูลการศึกษาริบทชุมชน ประกอบด้วย
 - 1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ สถานภาพ การออกกำลังกาย การศึกษา อาชีพใช้การวิเคราะห์ด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ความถี่ (Frequency)
2. ข้อมูลจากแบบอุปกรณ์ทดสอบ คือราวจับ ได้แก่ ความสูง ขนาด วัสดุที่ใช้ และชุดบันไดทดสอบจำนวน 2 ชุด โดยมี ลูกนอนบันไดขนาดความกว้าง 28 เซนติเมตร และมีลูกตั้งบันได 3 ชั้น ระดับความสูง 13 เซนติเมตร และ 15 เซนติเมตร ใช้การทดสอบ โดยการใช้ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std.Deviation) แล้วกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย (Mean) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด: 2535)
 - ค่าเฉลี่ยของคะแนน 4.51 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด
 - ค่าเฉลี่ยของคะแนน 3.51 – 4.50 หมายถึง มาก
 - ค่าเฉลี่ยของคะแนน 2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง
 - ค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.51 – 2.50 หมายถึง น้อย
 - ค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาริบทชุมชนครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐานดังนี้

- ร้อยละ (Percentage)
- ค่าเฉลี่ย (Mean)
- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std. Deviation)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทนี้เป็นการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบและความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ภูมิศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งผลการวิเคราะห์แบ่งเป็นหัวข้อดังนี้

- 4.1 ข้อมูลด้านสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.2 ข้อมูลด้านการทดสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ
- 4.3 ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

4.1 ข้อมูลด้านสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้สูงอายุจำนวน 51 คน ที่เข้าร่วมในงานวิจัยนี้ พบว่าเป็นเพศชายจำนวน 14 คน (ร้อยละ 27.5) และเพศหญิงจำนวน 37 คน (ร้อยละ 72.5) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
1. ชาย	14	27.5
2. หญิง	37	72.5
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์อายุของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60-64 ปี มีจำนวน 13 คน (ร้อยละ 25.5) ผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 65-69 ปี มีจำนวน 11 คน (ร้อยละ 21.6) ผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 70-74 ปีมีจำนวน 5 คน (ร้อยละ 9.8) และ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไปมีจำนวน 22 คน (ร้อยละ 43.1) ซึ่งกลุ่มช่วงวัยนี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
1. อายุระหว่าง 60-64 ปี	13	25.5
2. อายุระหว่าง 65-69 ปี	11	21.6
3. อายุระหว่าง 70-74 ปี	5	9.8

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
4. อายุ 75 ปีขึ้นไป	22	43.1
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์อาชีพของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุอาชีพรับจ้างทั่วไป มีจำนวน 15 คน (ร้อยละ 29.4) ผู้สูงอายุอาชีพเกษตรกร/ทำไร่ทำนา มีจำนวน 22 คน (ร้อยละ 43.1) ซึ่งอาชีพนี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด ผู้สูงอายุอาชีพข้าราชการบำนาญมีจำนวน 2 คน (ร้อยละ 3.9) ผู้สูงอายุอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว มีจำนวน 6 คน (ร้อยละ 11.8) ผู้สูงอายุไม่ได้ประกอบอาชีพ มีจำนวน 2 คน (ร้อยละ 3.9) และผู้สูงอายุประกอบอาชีพอื่นๆ มีจำนวน 4 คน (ร้อยละ 7.8) ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
1. รับจ้างทั่วไป	15	29.4
2. เกษตรกร/ทำไร่ทำนา	22	43.1
3. ข้าราชการบำนาญ	2	3.9
4. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	6	11.8
5. ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2	3.9
6. อื่นๆ ประกอบด้วย ช่างไม้ เย็บผ้า และ พนักงานดับเพลิง	4	7.8
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์รายได้ของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายुरายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท มีจำนวน 42 คน (ร้อยละ 82.4) ซึ่งรายได้นี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด ผู้สูงอายुरายได้ 5,001 – 10,000 บาท มีจำนวน 6 คน (ร้อยละ 11.8) ผู้สูงอายुरายได้ 10,001 – 15,000 บาท มีจำนวน 2 คน

(ร้อยละ 3.9) และ ผู้สูงอายุรายได้มากกว่า 20,001 บาทขึ้นไป มีจำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.0) ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายได้	จำนวน	ร้อยละ
1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	42	82.4
2. 5,001 – 10,000 บาท	6	11.8
3. 10,001 –15,000 บาท	2	3.9
4. 15,001 – 20,000 บาท	-	-
5. มากกว่า 20,001 บาทขึ้นไป	1	2.0
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์ระดับการศึกษาของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุไม่ได้รับการศึกษามีจำนวน 2 คน (ร้อยละ 3.9) ผู้สูงอายุระดับการศึกษาประถมศึกษา มีจำนวน 42 คน (ร้อยละ 82.4) ซึ่งระดับการศึกษานี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด ผู้สูงอายุระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 3 คน (ร้อยละ 5.9) ผู้สูงอายุระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 2 คน (ร้อยละ 3.9) และ ผู้สูงอายุระดับปริญญาตรี มีจำนวน 2 คน (ร้อยละ 3.9) ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่ได้รับการศึกษา	2	3.9
2. ระดับประถมศึกษา	42	82.4
3. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	3	5.9
4. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	2	3.9
5. ระดับปริญญาตรี	2	3.9

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
6. ระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	-	-
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์สถานภาพของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุโสด มีจำนวน 6 คน (ร้อยละ 11.8) ผู้สูงอายุสมรส มีจำนวน 22 คน (ร้อยละ 43.1) และผู้สูงอายุหม้าย/หย่าร้าง มีจำนวน 23 คน (ร้อยละ 45.1) ซึ่งสถานภาพนี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. โสด	6	11.8
2. สมรส	22	43.1
3. หม้าย/หย่าร้าง	23	45.1
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์ประเภทของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุอาศัยอยู่บ้านเดี่ยว มีจำนวน 25 คน (ร้อยละ 49.0) ผู้สูงอายุอาศัยบ้านไม้ยกพื้น มีจำนวน 25 คน (ร้อยละ 49.0) ซึ่งบ้านเดี่ยวและบ้านไม้ยกพื้นมีจำนวนร้อยละสูงสุดเท่ากัน และผู้สูงอายุอาศัยบ้านเช่า มีจำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.0) ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับประเภทของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเภทของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
1. บ้านเดี่ยว	25	49.0
2. บ้านไม้ยกพื้น	25	49.0
3. ตึกแถว	-	-
4. ทาวน์เฮาส์	-	-

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ประเภทของที่อยู่อาศัยใน ปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
5. บ้านแฝด	-	-
6. อื่นๆ คือ บ้านเช่า	1	2.0
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์ว่าปัจจุบันท่านพักอาศัยอยู่กับผู้ใดของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุอาศัยอยู่กับสามี/ภรรยา มีจำนวน 9 คน (ร้อยละ 17.6) ผู้สูงอายุอาศัยอยู่กับลูก-หลาน มีจำนวน 32 คน (ร้อยละ 62.7) ซึ่งการพักอาศัยดังกล่าวนี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด ผู้สูงอายุอาศัยอยู่กับญาติพี่น้อง มีจำนวน 5 คน (ร้อยละ 9.8) และผู้สูงอายุอาศัยอยู่คนเดียว มีจำนวน 5 คน (ร้อยละ 9.8) ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับปัจจุบันท่านพักอาศัยอยู่กับผู้ใดของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัจจุบันท่านพักอาศัยอยู่กับผู้ใด	จำนวน	ร้อยละ
1. สามี/ภรรยา	9	17.6
2. ลูก-หลาน	32	62.7
3. ญาติพี่น้อง	5	9.8
4. คนเดียว	5	9.8
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุพบปัญหา มีจำนวน 4 คน (ร้อยละ 7.8) และผู้สูงอายุอาศัยไม่พบปัญหา มีจำนวน 47 คน (ร้อยละ 92.2) ซึ่งการไม่พบปัญหาดังกล่าวนี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับการพบปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน
ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
1. พบปัญหา	4	7.8
2. ไม่พบปัญหา	47	92.2
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุไม่พบปัญหา มีจำนวน 47 คน (ร้อยละ 92.2) ซึ่งการไม่พบปัญหาดังกล่าวนี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด ผู้สูงอายุมีปัญหาพื้นที่ใช้สอย มีจำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.0) ผู้สูงอายุมีปัญหาความสะดวกสบาย มีจำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.0) และผู้สูงอายุมีปัญหาอื่นๆ คือกลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ และสภาพความเก่าของที่อยู่อาศัย มีจำนวน 2 คน (ร้อยละ 3.9) ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับผลการพบปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่พบปัญหา	47	92.2
2. พื้นที่ใช้สอย	1	2.0
3. ความสะดวกสบาย	1	2.0
4. อื่นๆ คือ กลิ่นรบกวนจากห้องน้ำ และสภาพความเก่าของที่อยู่อาศัย	2	3.9
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์สุขภาพโดยรวมในปัจจุบันของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุสุขภาพแข็งแรงมาก มีจำนวน 11 คน (ร้อยละ 21.6) ผู้สูงอายุสุขภาพค่อนข้างแข็งแรง มีจำนวน 19 คน (ร้อยละ 37.3) ซึ่งสุขภาพค่อนข้างแข็งแรงนี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด ผู้สูงอายุมีสุขภาพปานกลาง มี

จำนวน 18 คน (ร้อยละ 35.3) และผู้สูงอายุสุขภาพค่อนข้างอ่อนแอ มีจำนวน 3 คน (ร้อยละ 5.9) ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับสุขภาพโดยรวมในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม

สุขภาพโดยรวมในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
1. แข็งแรงมาก	11	21.6
2. ค่อนข้างแข็งแรง	19	37.3
3. ปานกลาง	18	35.3
4. ค่อนข้างอ่อนแอ	3	5.9
5. อ่อนแอ	-	-
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์โรคหรืออาการเจ็บป่วยประจำตัวที่ต้องไปพบแพทย์หรือรับการรักษา เป็นประจำ หรือบ่อยๆ ของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุเป็นความดันโลหิตสูง มีจำนวน 21 คน (ร้อยละ 20.2) ผู้สูงอายุเป็นโรคหัวใจ มีจำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.0) ผู้สูงอายุเป็นเบาหวาน มีจำนวน 7 คน (ร้อยละ 6.7) ผู้สูงอายุเป็นโรคตา โรคข้อ มีจำนวน 14 คน (ร้อยละ 13.5) ผู้สูงอายุปวดหลัง ปวดเอว มีจำนวน 31 คน (ร้อยละ 29.8) ซึ่งอาการปวดหลัง ปวดเอวนี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด ผู้สูงอายุเป็นข้อเสื่อม/ไขข้ออักเสบ/กระดูกพรุน มีจำนวน 24 คน (ร้อยละ 23.1) และผู้สูงอายุมีอาการอื่น ๆ คือ นอนไม่หลับ /ไม่มีโรคประจำตัว /ขนตาน้ำตาแล้วเจ็บ/ไขมันอุดตัน /เจ็บเท้า /ต่อมลูกหมาก มีจำนวน 6 คน (ร้อยละ 5.8) ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับโรคหรืออาการเจ็บป่วยประจำตัวที่ต้องไปพบแพทย์หรือรับการรักษา เป็นประจำ หรือบ่อยๆของผู้ตอบแบบสอบถาม

โรคหรืออาการเจ็บป่วยประจำตัว	จำนวน	ร้อยละ
1. ความดันโลหิตสูง	21	20.2
2. โรคหัวใจ	1	1.0

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

โรคหรืออาการเจ็บป่วย ประจำตัว	จำนวน	ร้อยละ
3. เบาหวาน	7	6.7
4. อัมพาต / อัมพฤกษ์	-	-
5. โรคตา โรคข้อ	14	13.5
6. ปวดหลัง ปวดเอว	31	29.8
7. ข้อเสื่อม/ไขข้ออักเสบ และกระดูกพรุน	24	23.1
8. อื่นๆ คือ นอนไม่หลับ /ไม่มี โรคประจำตัว /ขนตาน้ำตา แล้วเจ็บ/ไขมันอุดตัน /เจ็บเท้า /ต่อมลูกหมาก	6	5.8
รวม	104	100.0

เมื่อวิเคราะห์การออกกำลังกาย เพื่อให้สุขภาพแข็งแรงของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่า ผู้สูงอายุมีกการออกกำลังกายเป็นประจำ มีจำนวน 49 คน (ร้อยละ 40.8) ซึ่งมีจำนวนร้อยละสูงสุด ผู้สูงอายุออกกำลังกายโดยการเดินเร็ว วิ่งเหยาะๆ มีจำนวน 6 คน (ร้อยละ 5.0) ผู้สูงอายุออกกำลังกายโดยการถีบจักรยาน มีจำนวน 10 คน (ร้อยละ 8.3) ผู้สูงอายุออกกำลังกายโดยการกายบริหาร มีจำนวน 18 คน (ร้อยละ 15.0) และผู้สูงอายุออกกำลังกายแบบอื่น ๆ คือ ทำสวน/เดิน /ทำงาน/ ดีแบคมินตัน/ทำความสะอาดบ้าน มีจำนวน 37 คน (ร้อยละ 30.8) ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เพื่อให้สุขภาพแข็งแรงของผู้ตอบแบบสอบถาม

การออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
1. มีการออกกำลังกายเป็นประจำ	49	40.8
2. เดินเร็ว วิ่งเหยาะๆ	6	5.0

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

การออกกำลังกาย	จำนวน	ร้อยละ
3. ถีบจักรยาน	10	8.3
4. กายบริหาร	18	15.0
5. อื่น ๆ คือ ทำสวน/เดิน / ทำงาน/ ตีแบดมินตัน/ทำ ความสะอาดบ้าน	37	30.8
รวม	120	100.0

4.2 ข้อมูลด้านการทดสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

เมื่อวิเคราะห์ระดับความสูงของราวจับที่ถนัดของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุ มีความถนัดที่ระดับความสูง 70 เซนติเมตร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 ระดับความสูง 80 เซนติเมตร จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 51.0 ซึ่งระดับความสูง 80 เซนติเมตร นี้มีจำนวนร้อยละ สูงสุด ความถนัดที่ระดับความสูง 90 เซนติเมตร จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 45.1 และระดับ ความสูง 100 เซนติเมตร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 จากการสังเกตและการสอบถามพบว่าคน ตัวเล็กจะใช้ลักษณะการจับเหมือนกับการโหนที่ระดับ 70 เซนติเมตร ส่วนคนที่ตัวสูงจะใช้เป็น ลักษณะเหมือนกับการวางแขนเพื่อพยุงตัวเองจะอยู่ที่ระดับ 80 - 90 เซนติเมตร และที่ระดับ 100 เซนติเมตร เป็นคนที่ตัวสูงมาก ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับระดับความสูงของราวจับที่ถนัดของ ผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับความสูง	จำนวน	ร้อยละ
1. 70 เซนติเมตร	1	2.0
2. 80 เซนติเมตร	26	51.0
3. 90 เซนติเมตร	23	45.1
4. 100 เซนติเมตร	1	2.0
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์ขนาดของราวจับที่ถนัดของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุ มีความถนัดที่ขนาด 3 เซนติเมตร จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 ความถนัดที่ขนาด 4 เซนติเมตร จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 78.4 ซึ่งขนาด 4 เซนติเมตรนี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด จากการสังเกตและการสอบถามพบว่าผู้ที่ทดลองส่วนใหญ่เลือกขนาดของราวจับที่ 4 เซนติเมตร เนื่องจากขนาดมือของผู้ทดสอบสามารถทำได้รอบเต็มพอดีกับเส้นรอบวงของราวจับ จะมีส่วนของนิ้วมือที่เหลือ ขนาดเกิน \pm ไม่เกิน 1 เซนติเมตร จึงเกิดความถนัดมากที่สุด ส่วนขนาดของราวจับที่ 3 เซนติเมตร และ 5 เซนติเมตร จะมีส่วนของนิ้วมือที่เหลือ มากและน้อย \pm เกิน 1 เซนติเมตร ดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับขนาดของราวจับที่ถนัดของผู้ตอบแบบสอบถาม

ขนาดของราวจับ	จำนวน	ร้อยละ
1. ขนาด 3 เซนติเมตร	11	21.6
2. ขนาด 4 เซนติเมตร	40	78.4
3. ขนาด 5 เซนติเมตร	-	-
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์วัสดุของราวจับที่ถนัดของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุมีความถนัดราวจับแบบเหล็กจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 25.5 แบบสแตนเลส จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 74.5 ซึ่งแบบสแตนเลสนี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด จากการสอบถามพบว่าส่วนใหญ่ที่เลือกใช้สแตนเลสเนื่องจากลักษณะของผิวที่มันวาวและมีความสวยงาม ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับวัสดุราวจับของผู้ตอบแบบสอบถาม

วัสดุของราวจับ	จำนวน	ร้อยละ
1. เหล็ก	13	25.5
2. สแตนเลส	38	74.5
รวม	51	100.0

เมื่อวิเคราะห์ความกว้างลูกนอน 28 เซนติเมตร ระดับความสูงของบันได 3 ชั้นของผู้สูงอายุ จำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุที่มีความถนัดที่ระดับความสูง 13 เซนติเมตร จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 68.6 ซึ่งระดับความสูง 13 เซนติเมตรนี้มีจำนวนร้อยละสูงสุด ระดับความสูง 15 เซนติเมตร จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 31.4 จากการสังเกตและสอบถามทำให้ทราบว่ากรยกเท้าของผู้ทดสอบแต่ละคนไม่เท่ากันโดยส่วนมากจะมีการยกเท้าต่ำเพื่อการประคองตัวไม่ให้ล้มเนื่องจากเมื่อเข้าสู่ช่วงอายุที่มากขึ้นผู้ทดสอบหลายท่านกลัวการลื่นหรือหกล้มมากที่สุด ส่วนผู้ที่เลือก 15 เซนติเมตร จะเป็นกลุ่มที่ยังอยู่ในช่วงอายุที่ยังไม่สูงเกินไปลักษณะการเดินและการก้าวเท้าจะเร็วกว่าและสูงกว่า ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับความกว้างลูกนอน 28 เซนติเมตร ระดับความสูงของบันได 3 ชั้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับความสูง	จำนวน	ร้อยละ
1. ลูกตั้ง 13 เซนติเมตร	35	68.6
2. ลูกตั้ง 15 เซนติเมตร	16	31.4
รวม	51	100.0

4.3 ข้อมูลด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

เมื่อวิเคราะห์ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกของผู้สูงอายุจำนวน 51 คน พบว่าผู้สูงอายุด้านระดับความสูงของราวจับที่ท่านถนัด กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจมากที่สุดระดับ 80 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ย 4.45 ด้านขนาดของราวจับที่ท่านถนัด มีความพึงพอใจมากที่สุดในขนาด 4 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ย 4.78 ด้านวัสดุที่เลือกใช้ของราวจับ ที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ สแตนเลส มีค่าเฉลี่ย 4.71 ด้านระดับความสูงของบันได 3 ชั้น ลูกนอน 28 เซนติเมตร มีความพึงพอใจมากที่สุด ระดับ 13 เซนติเมตร มีค่าเฉลี่ย 4.69 และทางเดินภายในสวนสุขภาพอ่างทองคู มีความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.96 ดังแสดงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ระดับความสูงของราวจับที่ท่านถนัด			
1.1 ความสูง 70 เซนติเมตร	3.35	.688	มาก
1.2 ความสูง 80 เซนติเมตร	4.45	.610	มากที่สุด
1.3 ความสูง 90 เซนติเมตร	4.04	.937	มาก
1.4 ความสูง 100 เซนติเมตร	2.16	.543	ปานกลาง
2. ขนาดของราวจับที่ท่านถนัด			
2.1 ขนาด 3 เซนติเมตร	4.18	.478	มาก
2.2 ขนาด 4 เซนติเมตร	4.78	.415	มากที่สุด
2.3 ขนาด 5 เซนติเมตร	3.04	.196	ปานกลาง
3. วัสดุที่เลือกใช้ของราวจับที่ท่านถนัด			
3.1 เหล็ก	4.29	.460	มาก
3.2 สแตนเลส	4.71	.460	มากที่สุด
4. ระดับความสูงของบันได 3 ชั้น ความกว้าง ลูกนอน 28 เซนติเมตร			
4.1 ความสูงลูกตั้ง 13 เซนติเมตร	4.69	.469	มากที่สุด
4.2 ความสูงลูกตั้ง 15 เซนติเมตร	4.31	.469	มาก
5. ทางเดินภายในสวนสาธารณะ อ่างหนองคู	4.96	.196	มากที่สุด

4.4 ข้อมูลการเปรียบเทียบการเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุโดยแยกระหว่างเพศชายและเพศหญิง

เมื่อวิเคราะห์การเปรียบเทียบการเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยกระหว่างเพศชายและเพศหญิง ตามความสูงของราวจับ พบว่าความสูงราวจับ 70 เซนติเมตร เพศชายไม่เลือก ส่วนเพศหญิงเลือก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70 ความสูงราวจับ 80 เซนติเมตร เพศชายเลือก จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 ส่วนเพศหญิงเลือก จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 54.05 ซึ่งระดับความสูง 80 เซนติเมตร เพศหญิงเลือกมากที่สุด ความสูงราวจับ 90 เซนติเมตร เพศ

ชายเลือก จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ซึ่งระดับความสูงที่ 90 เซนติเมตร เพศชายเลือกมากที่สุด ส่วนเพศหญิงเลือก จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 43.24 และความสูงรวบ 100 เซนติเมตร เพศชายเลือก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 ส่วนเพศหญิงไม่เลือก ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบการเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยกระหว่าง เพศชายและเพศหญิง ตามความสูงของราวจับ

ความสูงราวจับ (เซนติเมตร)	เพศชาย		เพศหญิง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. 70 เซนติเมตร	0	0.00	1	2.70
2. 80 เซนติเมตร	6	42.86	20	54.05
3. 90 เซนติเมตร	7	50.00	16	43.24
4. 100 เซนติเมตร	1	7.14	0	0.00
รวม	14	100.00	37	100.00

เมื่อวิเคราะห์การเปรียบเทียบเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยก ระหว่างเพศชายและเพศหญิง ตามความขนาดของราวจับ พบว่าขนาดราวจับ 3 เซนติเมตร เพศชายเลือก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 ส่วนเพศหญิงเลือก จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 27.03 ขนาดราวจับ 4 เซนติเมตร เพศชายเลือก จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 92.86 ส่วนเพศหญิงเลือก จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 72.97 ซึ่งขนาด 4 เซนติเมตร ทั้งเพศชายและเพศหญิงเลือกมากที่สุด และขนาดราวจับ 5 เซนติเมตร ทั้งเพศชายและเพศหญิงไม่ผู้เลือก ดังแสดงในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 เปรียบเทียบการเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยกระหว่าง เพศชายและเพศหญิง ตามขนาดของราวจับ

ขนาดราวจับ (เซนติเมตร)	เพศชาย		เพศหญิง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. 3 เซนติเมตร	1	7.14	10	27.03
2. 4 เซนติเมตร	13	92.86	27	72.97
3. 5 เซนติเมตร	0	0.00	0	0.00
รวม	14	100.00	37	100.00

เมื่อวิเคราะห์การเปรียบเทียบเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยก ระหว่างเพศชายและเพศหญิง ตามวัสดุของราวจับ พบว่าวัสดุราวจับที่เป็นเหล็ก เพศชายเลือก จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 เพศหญิงเลือก จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 21.62 ส่วนวัสดุที่เป็นสแตนเลส เพศชายเลือก จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 ส่วนเพศหญิงเลือก จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 78.38 ซึ่งวัสดุที่เป็นสแตนเลส ทั้งเพศชายและเพศหญิงเลือกมากที่สุด ดังแสดงใน ตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 เปรียบเทียบการเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยกระหว่าง เพศชายและเพศหญิง ตามวัสดุของราวจับ

วัสดุราวจับ	เพศชาย		เพศหญิง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เหล็ก	6	42.86	8	21.62
2. สแตนเลส	8	57.14	29	78.38
รวม	14	100.00	37	100.00

เมื่อวิเคราะห์การเปรียบเทียบเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยก ระหว่างเพศชายและเพศหญิง ตามความสูงของลูกตั้ง พบว่าลูกตั้งที่มีขนาดความสูง 13 เซนติเมตร เพศชายเลือก จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 64.29 ส่วนเพศหญิงเลือก จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 70.27 ซึ่งเป็นลูกตั้งที่มีความสูง 13 เซนติเมตร ทั้งเพศชายและเพศหญิงเลือกมากที่สุด ส่วนลูกตั้งที่มี ขนาดความสูง 15 เซนติเมตร เพศชายเลือก จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 35.71 ส่วนเพศหญิงเลือก จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 29.73 ดังแสดงในตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 เปรียบเทียบการเลือกอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ โดยแยกระหว่าง เพศชายและเพศหญิง ตามความสูงของลูกตั้ง

ความสูงของลูกตั้ง (เซนติเมตร)	เพศชาย		เพศหญิง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. 13 เซนติเมตร	9	64.29	26	70.27
2. 15 เซนติเมตร	5	35.71	11	29.73
รวม	14	100.00	37	100.00

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ภูมิศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัด นครราชสีมา ในบทนี้ มีหัวข้อดังต่อไปนี้

- 5.1 สรุปผล
- 5.2 อภิปรายผล
- 5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล

จากการทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ภูมิศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัด นครราชสีมา สามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์ ได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อทดสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ภูมิศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ ชุดอุปกรณ์ทดสอบราวจับ โดยทดสอบความสูง ขนาด และวัสดุที่ใช้ ชุดทดสอบบันไดขนาด ของลูกตั้ง และทางเดินภายในสวนสุขภาพอ่างหนองคู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ จำนวน 51 คน พบว่า ลักษณะของราวจับที่ผู้สูงอายุพึงพอใจมากที่สุดคือระดับความสูง 80 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร และวัสดุที่ใช้ทำราวจับคือ สแตนเลส ส่วนลักษณะของบันไดที่ผู้สูงอายุพึงพอใจมากที่สุดคือ ลูกตั้งความสูงขนาด 13 เซนติเมตร

จากผลการทดสอบที่ได้นี้ จะมีการนำไปปรับปรุงลักษณะทางกายภาพของราวจับภายใน สวนสุขภาพอ่างหนองคู ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา ตามที่ทาง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ดำเนินการก่อสร้างไปแล้วก่อนหน้านี้โดยจะมีการปรับปรุงราว จับให้มีระดับความสูง 80 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร โดยใช้ สแตนเลสเป็น วัสดุ ตามผลการทดสอบสำหรับผู้สูงอายุ และนำอุปกรณ์ทดสอบดังกล่าวเป็นตัวอย่างสำหรับผู้ สูงอายุที่สนใจโดยทั่วไปในพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป โดยอาจจะจัดหางบประมาณด้วยการประสานผ่าน ทางเทศบาลตำบลขามทะเลสอหรือหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องหรืออาจจะทำการเผยแพร่ต่อ สาธารณะชนเพื่อเป็นประโยชน์ในการออกแบบและก่อสร้างตามหน่วยงานต่าง ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ กรณีศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า

ด้านสถานภาพส่วนบุคคล พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (เพศหญิง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 72.5) และมีช่วงอายุตั้งแต่ 75 ปีขึ้นไป มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 43.1

ด้านลักษณะการดำรงชีวิตครั้งนี้ เป็นเกษตรกร/ทำไร่ทำนา จำนวน 22 คนคิดเป็นร้อยละ 43.1 มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท จำนวน 42 คนคิดเป็นร้อยละ 82.4 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 82.4 สถานภาพเป็นหม้าย/หย่าร้าง จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 45.1 พักอาศัยอยู่บ้านเดี่ยวและบ้านไม้ยกพื้นในสัดส่วนเท่ากันคือจำนวนอย่างละ 25 คน คิดเป็นร้อยละเท่ากันคือ 49.0 ได้รับการดูแลพักอาศัยอยู่กับลูก-หลาน จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 ส่วนใหญ่พบปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 92.2 มีสุขภาพค่อนข้างแข็งแรง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 37.3 มีโรคหรืออาการเจ็บป่วยประจำตัวที่ต้องไปพบแพทย์หรือรับการรักษาเป็นประจำ คือ ปวดหลัง ปวดเอว จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 29.8 โดยส่วนใหญ่มีการออกกำลังกาย จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 40.8 และมีวิธีการออกกำลังกายเพื่อให้สุขภาพแข็งแรงที่นิยมมากที่สุด คือการกายบริหารและการเดิน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.0

ด้านลักษณะความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวก รวบรวมจากผู้สูงอายุพึงพอใจมากที่สุดคือระดับความสูง 80 เซนติเมตร โดยได้ระดับความพึงพอใจเท่ากับ 51 % ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่ผู้สูงอายุพึงพอใจมากที่สุดคือ 4 เซนติเมตร โดยได้ระดับความพึงพอใจเท่ากับ 78.4 % วัสดุของราวจับที่ผู้สูงอายุพึงพอใจมากที่สุดคือ สแตนเลส โดยได้ระดับความพึงพอใจเท่ากับ 74.5% ระดับความสูงของลูกตั้งบันได ที่ผู้สูงอายุพึงพอใจมากที่สุดคือ 13 เซนติเมตร โดยได้ระดับความพึงพอใจเท่ากับ 68.6 % ทางเดินภายในสวนสาธารณะ อ่างหนองคู ผู้สูงอายุพึงพอใจมากที่สุด โดยได้ระดับความพึงพอใจเท่ากับ 96.1 %

จากความพึงพอใจสำหรับอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุทำให้ทราบว่าผู้สูงอายุมีความพึงพอใจมากและต้องการได้รับในสิ่งที่ได้ทำการทดสอบเป็นตัวช่วยในการดำเนินชีวิตประจำวัน สามารถนำผลการวิจัยไปเสนอต่อคณะผู้บริหารเทศบาลตำบลขามทะเลสอและหรือส่วนราชการหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อดำเนินการบรรจุเข้าสู่แผนพัฒนาตามยุทธศาสตร์ 3 ปี และจัดทำเป็นรายละเอียดเข้าสู่เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2557 ต่อไป

5.2 อภิปรายผล

จากการทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ภูมิศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัด นครราชสีมา จำนวน 51 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อทดสอบอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ภูมิศึกษา ผู้สูงอายุในเขต บ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ภูมิศึกษา ผู้สูงอายุในเขตบ้านหนองคู หมู่ที่ 2 ตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัด นครราชสีมา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ต้องอยู่บ้านตามลำพัง เพราะส่วนใหญ่จะเป็นหม้ายและหย่าร้างกันไป การประกอบอาชีพก็ค่อนข้างอัตคัดไม่พอใช้จ่าย การใช้ชีวิตประจำวันก็ค่อนข้างลำบากไม่สามารถ เดินทางไปไหนมาไหนได้สะดวก ส่วนลูก-หลานหรือผู้ที่ดูแลนั้น ก็อยู่ในช่วงของวัยทำงาน เป็นส่วนใหญ่ ไม่มีเวลาที่จะสามารถดูแลผู้สูงอายุเหล่านี้ได้อย่างเต็มที่และพอเหมาะกับสิ่งที่ควร ได้รับ และจากการวิจัยพบว่า ราวจับที่ถนัดมีระดับความสูง 80 เซนติเมตร มีขนาด 4 เซนติเมตร แบบสแตนเลส และด้านระดับความสูงของบันได 3 ชั้น ความกว้างลูกนอน 28 เซนติเมตรมีความ ถนัดที่ระดับความสูง 13 เซนติเมตรจากผลการวิจัยดังกล่าวเป็นผลที่ควรสร้างอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุเหล่านี้ได้ทดสอบและหาเหตุผล บทสรุปของความ ต้องการและความพึงพอใจในหลาย ๆ ด้าน ที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถออกมาดำเนิน ชีวิตประจำวันได้อย่างปกติโดยไม่รู้สึกโดดเดี่ยวและเท่าเทียมกับผู้อื่น และจากผลการสอบถามและ ทดสอบกับผู้สูงอายุจำนวน 51 คน นี้ ได้ผลเป็นที่น่าพอใจว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้จัดทำไว้ให้ทดสอบ ตามสถานที่ต่างๆ ที่จะต้องเดินทางไปทำธุระหรือติดต่อกงาน เพราะจากการทดสอบอุปกรณ์ ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจเป็นอย่างมากเนื่องจากได้ช่วยแบ่งเบาภาระ และความยุ่งยากในการใช้ชีวิตประจำวัน

ผลการทดสอบและศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ภูมิศึกษา ผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 51 คน ได้รับการตอบรับดีและผู้สูงอายุมีความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวก คือ ราวจับ , ชุดบันไดทดสอบและทางเดินภายในสวนสาธารณะ ตามที่ได้ทำการวิจัย

จากผลการศึกษานี้ สามารถนำผลไปใช้ในการสร้างอุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับ ผู้สูงอายุ และยังสามารถปรับปรุงพัฒนาและออกเป็นกฎหมายต่อไป และนำผลที่ได้จากการ ทดสอบวัสดุและอุปกรณ์พิมพ์แจกเป็นเอกสารแนะนำ หนังสือเวียน หนังสือขอความร่วมมือ ให้

ก่อสร้างจริงตามสถานที่ราชการ ร้านค้า รัฐวิสาหกิจ ฯลฯ เพื่อเป็นสาธารณะกุศลแก่ผู้สูงอายุหรือ ออกเป็นกฎหมายบังคับใช้ว่าจะต้องจัดให้มีพื้นที่ส่วนของผู้สูงอายุที่จะต้องได้รับการดูแลจากสังคม และผู้ที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดสวัสดิการสังคมของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย หน่วยงานของภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งจากผลการวิจัย หน่วยงานต่าง ๆ ควรพิจารณาและจัดสวัสดิการที่เหมาะสมแก่ผู้สูงอายุ ดังนี้

- 1.1 การจัดสวัสดิการด้านสุขภาพอนามัย ซึ่งถือเป็นบริการขั้นพื้นฐานที่ผู้สูงอายุพึงได้รับ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งดำเนินการสำรวจและเน้นการบริการสุขภาพที่สามารถเข้าถึงผู้สูงอายุให้ได้มากที่สุด
- 1.2 การจัดสวัสดิการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเร่งเข้าไปให้บริการติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม ซึ่งจากการวิจัยดังกล่าว หน่วยงานภาครัฐสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปปรับใช้ เพื่อให้สิ่งอำนวยความสะดวกมีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุมากที่สุด
- 1.3 การจัดสวัสดิการด้านสวนสาธารณะ อย่างหนองคูซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจมาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการปรับปรุงและขยายพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสเข้ามาใช้บริการได้อย่างมีความสุข

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการขยายการดำเนินการวิจัยความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ในพื้นที่และมีความแตกต่างกันในบริบทต่าง ๆ
- 2.2 ควรมีการศึกษาความพึงพอใจต่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุ ในด้านอื่น ๆ เช่นอุปกรณ์ ได้แก่ราวจับสวิตช์ไฟฟ้าปลั๊กไฟฟ้า โถสุขภัณฑ์ การใช้สี ก๊อกน้ำ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- นภาพร ชโยวรรณ. (2542). “สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยในปัจจุบัน” ในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการแห่งชาติว่าด้วยผู้สูงอายุ ผู้วัยสูงอายุด้วยคุณภาพ ไม่มีเลขหน้า. กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม สมาคมพฤฒวิทยา และเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ในวันที่ 22-24 พฤศจิกายน 2542 ณ โรงแรมปรินซิพาลีส กรุงเทพมหานคร
- ฉัตรทอง อินทร์นอก. (2540). พฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2553). (ม.ป.ท.)
- บรรลุ ศิริพานิช. (2542). ผู้สูงอายุไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน
- ปิ่นทนต์ บินขุนทด. (2554). ตำรวจพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลบ้านท่อม อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยอีสาน.
- ปลัดกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. (2543). นโยบายของรัฐบาลในการให้บริการผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับ พ.ศ. 2540. (2540). (ม.ป.ท.)
- สุรกุล เจนอบรม. (2534). วิทยาการผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษาออกโรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). (ม.ป.ท.)
- ไทรรัตน์ จารุทัศน์ และคณะ. (2548). โครงการศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) (ม.ป.ท.)
- แผนพัฒนาผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (2545-2564). (ม.ป.ป.) (ม.ป.ท.)

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม

ID 

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

โครงการวิจัย “การศึกษาความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้สูงอายุกรณีศึกษา ผู้สูงอายุ
ในเขตตำบลขามทะเลสอ อำเภอขามทะเลสอ จังหวัดนครราชสีมา”

แบบสัมภาษณ์

วคป. ที่สัมภาษณ์.....

เริ่มเวลา:.....สิ้นสุดเวลา:.....

พนักงานสัมภาษณ์ :.....

ผู้ควบคุมภาคสนาม:.....

ผู้ตรวจแบบสอบถาม :.....

ชื่อผู้ให้ข้อมูล นาย, นาง, นางสาว.....

ตอนที่ 1: ข้อมูลสถานภาพส่วนบุคคล

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ

1. 60 – 64 ปี

2. 65 – 69 ปี

3. 70 – 74 ปี

4. 75 ปีขึ้นไป

3. อาชีพ

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. รับจ้างทั่วไป | <input type="checkbox"/> 2. เกษตรกร/ทำไร่ทำนา |
| <input type="checkbox"/> 3. ข้าราชการบำนาญ | <input type="checkbox"/> 4. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว |
| <input type="checkbox"/> 5. ไม่ได้ประกอบอาชีพ | <input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ โปรดระบุ..... |

4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท | <input type="checkbox"/> 2. 5,001 – 10,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3. 10,001 – 15,000 บาท | <input type="checkbox"/> 4. 15,001 – 20,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 5. มากกว่า 20,001 บาทขึ้นไป | |

5. ระดับการศึกษา

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่ได้รับการศึกษา | <input type="checkbox"/> 2. ระดับประถมศึกษา |
| <input type="checkbox"/> 3. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น | <input type="checkbox"/> 4. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย |
| <input type="checkbox"/> 5. ระดับปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> 6. ระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป |

6. สถานภาพ

- | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1. โสด | <input type="checkbox"/> 2. สมรส | <input type="checkbox"/> 3. หม้าย/หย่าร้าง |
|---------------------------------|----------------------------------|--|

7. ประเภทของที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. บ้านเดี่ยว | <input type="checkbox"/> 2. บ้านไม่ยกพื้น |
| <input type="checkbox"/> 3. ตึกแถว | <input type="checkbox"/> 4. ทาวน์เฮาส์ |
| <input type="checkbox"/> 5. บ้านแฝด | <input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ โปรดระบุ..... |

8. ปัจจุบันท่านพักอาศัยอยู่กับผู้ใด

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1.สามี/ภรรยา | <input type="checkbox"/> 2. ลูก-หลาน |
| <input type="checkbox"/> 3.ญาติพี่น้อง | <input type="checkbox"/> 4. คนเดียว |

9. ท่านพบปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยในปัจจุบันหรือไม่

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. พบ | <input type="checkbox"/> 2. ไม่พบ |
|--------------------------------|-----------------------------------|

10. จากข้อ 9 หากท่านพบปัญหาเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย เป็นปัญหาเกี่ยวกับเรื่องใด

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. พื้นที่ใช้สอย | <input type="checkbox"/> 2. ความสะอาด |
| <input type="checkbox"/> 3. ความสะดวกสบาย | <input type="checkbox"/> 4. สิ่งอำนวยความสะดวก |
| <input type="checkbox"/> 5. เสียงรบกวน | <input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ โปรดระบุ..... |

11. ท่านรู้สึกว่าคุณภาพโดยรวมของท่านในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. แข็งแรงมาก | <input type="checkbox"/> 2. ค่อนข้างแข็งแรง |
| <input type="checkbox"/> 3. ปานกลาง | <input type="checkbox"/> 4. ค่อนข้างอ่อนแอ |
| <input type="checkbox"/> 5. อ่อนแอ | <input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ โปรดระบุ..... |

12. ท่านมีโรคหรืออาการเจ็บป่วยประจำตัวที่ต้องไปพบแพทย์หรือรับการรักษา เป็น

ประจำ หรือบ่อยๆ หรือไม่ (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. ความดันโลหิตสูง | <input type="checkbox"/> 2. โรคหัวใจ |
| <input type="checkbox"/> 3. เบาหวาน | <input type="checkbox"/> 4. อัมพาต / อัมพฤกษ์ |
| <input type="checkbox"/> 5. โรคตา โรคไต | <input type="checkbox"/> 6. ปวดหลัง ปวดเอว |
| <input type="checkbox"/> 7. ข้อเสื่อม / ไขข้ออักเสบ / กระดูกพรุน | <input type="checkbox"/> 8. อื่น ๆ โปรดระบุ..... |

13. ท่านออกกำลังกาย เพื่อให้สุขภาพแข็งแรงหรือไม่ (ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่มีการออกกำลังกาย | <input type="checkbox"/> 2. มีการออกกำลังกายเป็นประจำ |
|---|---|

(เลือกรายการต่อ)

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 3. เดินเร็ว วิ่งเหยาะๆ | <input type="checkbox"/> 4. ฝึกจักรยาน |
| <input type="checkbox"/> 5. ว่ายน้ำ | <input type="checkbox"/> 6. อื่น ๆ โปรดระบุ..... |

ตอนที่ 2: การทดสอบอุปกรณ์ คือราวจับและชั้นบันได

1. ระดับความสูงของราวจับที่ท่านถนัด อยู่ในระดับใด

ระดับความสูง	ความถนัด
70 เซนติเมตร	
80 เซนติเมตร	
90 เซนติเมตร	
100 เซนติเมตร	

2. ขนาดของราวจับที่ท่านถนัด คือขนาดใด

ขนาด	ความถนัด
3 เซนติเมตร	
4 เซนติเมตร	
5 เซนติเมตร	

3. วัสดุที่เลือกใช้ของราวจับที่ท่านถนัด คือ

วัสดุที่เลือกใช้	ความถนัด
เหล็ก	
สแตนเลส	

4. ระดับความสูงของลูกตั้งบันได 3 ชั้น ลูกนอน 28 เซนติเมตร ทำนถนัด อยู่ในระดับใด

ระดับความสูงของลูกตั้งบันได	ความถนัด
13 เซนติเมตร	
15 เซนติเมตร	

ตอนที่ 3: ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีต่ออุปกรณ์ทดสอบ

อุปกรณ์ทดสอบ (ราวจับ)	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ระดับความสูงของราวจับที่ทำนถนัด					
1.1 70 เซนติเมตร					
1.2 80 เซนติเมตร					
1.2 90 เซนติเมตร					
1.3 100 เซนติเมตร					
2. ขนาดของราวจับที่ทำนถนัด					
2.1 ขนาด 3 เซนติเมตร					
2.2 ขนาด 4 เซนติเมตร					

ตอนที่ 3 : (ต่อ)

2.3 ขนาด 5 เซนติเมตร					
3. วัสดุที่ใช้ของราวจับที่ท่านนัด					
3.1 เหล็ก					
3.2 สแตนเลส					
4. ระดับความสูงของลูกตั้งบันได 3 ชั้น ลูกนอน 28 เซนติเมตร ที่ท่านนัด					
4.1 13 เซนติเมตร					
4.2 15 เซนติเมตร					
5. ทางเดินภายในสวนสาธารณะ อ่างทองคู					

ประวัติผู้เขียน

นายเสกสรร พันธุ์สวัสดิ์ เกิดวันที่ 4 กันยายน 2518 ที่จังหวัดนครราชสีมา ที่อยู่ปัจจุบัน 828/158 ซอย 13 หมู่บ้านโฮมการ์เด้นวิลล์ (บายพาส) หมู่ที่ 6 ตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30110 ประวัติการศึกษา พ.ศ. 2531 ศึกษาจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุขานารี จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2534 ศึกษาจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบุญวัฒนา จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2537 ศึกษาจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2540 ศึกษาจบหลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม(ก่อสร้าง) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2543 ศึกษาจบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ก่อสร้าง) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2556 ศึกษาจบหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี จังหวัดนครราชสีมา ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง นายช่างโยธา 5 สังกัด กองช่าง เทศบาลตำบลพระทองคำ อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30220 โทรศัพท์/โทรสาร 0-4433-7112 ต่อ 22