

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

ผลการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม
ในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ตำบลโพรงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์
THE EFFECTS OF PROMOTING SELF-CAPABILITY PROGRAM
TO PREVENT ACCIDENTAL FALLS IN THE ELDERLY
HOUSEHOLDS IN PONNGAM SUB-DISTRICT,
KAMALASAI DISTRICT, KALASIN PROVINCE

อำพร อนุทัย

TH0019532

30 ส.ค. 2556

324899

เริ่มบริการ
- 4 พ.ย. 2556

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศาสตรมหาบัณฑิต

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตุลาคม 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ ได้พิจารณางานนิพนธ์
ของ อำพร อนุทัย ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของคณะสาขารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์

๙๖- ๒๖๖

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.นิภา มหารัษฎพงศ์)

คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์

๙๖- ๐๖๖

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.นิภา มหารัษฎพงศ์)

๙๖- ๐๖๖

..... กรรมการ
(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์)

๙๖- ๐๖๖

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ไพฑูรย์ พงษ์แสงพันธ์)

๙๖- ๐๖๖

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ศักดิภัทร พวงคต)

คณะสาขารณสุขศาสตร์ อนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของคณะสาขารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

๙๖- ๐๖๖

..... คณบดีคณะสาขารณสุขศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วสุธร ตันวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ๒๕๕๕

ประกาศคุณูปการ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.นิภา มหารัชพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ อาจารย์ ดร.ไพฑูรย์ พงษ์แสงพันธ์ และอาจารย์ ดร.ศักดิ์ภัทร พวงคต กรรมการสอบ ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางดำเนินการศึกษา ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่สนับสนุนงบประมาณและสถานที่ในการศึกษา ดร. สม นาสอ้าน ผู้ดูแลโครงการพัฒนาบุคลากร ดร.ธีรพัฒน์ สุทธิประภา ที่กรุณาให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขและวิจารณ์ผลงาน ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบรวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเฉลิมพระเกียรติตำบลโพนงาม กลุ่มผู้สูงอายุ ตลอดจนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่ให้ความร่วมมือ สมาชิกทีมสาธารณสุขอำเภอกมลาไสย ที่เป็นผู้ช่วยผู้ศึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ใช้ในการศึกษาทำให้งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบเป็นกตัญญูจดเวทิตาแด่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบนานเท่านานนี้

อำพร อนุทัย

ตุลาคม 2555

54920123: ส.ม. (สาขารณศาสตร)

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ/ อุบัติเหตุหกล้ม/ การสร้างเสริมสมรรถนะในการดูแลตนเอง

อำพร อนุทัย: ผลการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ตำบลโพนงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ (THE EFFECTS OF PROMOTING SELF-CAPABILITY PROGRAM TO PREVENT ACCIDENTAL FALLS IN THE ELDERLY HOUSEHOLDS IN PONNGAM SUB-DISTRICT, KAMALASAI DISTRICT, KALASIN PROVINCE). อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์: นิภา มหารัษฎพงศ์, Ph.D., 126 หน้า.
ปี พ.ศ. 2555.

การศึกษาผลการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ตำบลโพนงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ในทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ทั้งระยะก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม เพื่อศึกษา ระดับการประเมินตนเอง ความตระหนักและปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ และศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-70 ปี ที่อาศัยอยู่ในตำบลโพนงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จำนวน 60 คน ออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 30 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, One sample t-test, Paired samples t-test และ Independent

ผลการศึกษา พบว่า หลังทดลอง ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีการ การประเมินตนเอง ความตระหนัก และการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีขนาดผลของโปรแกรม หลังทดลองทันที 1.16, 1.02, และ 1.42 เท่าตามลำดับ และระยะติดตาม ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีการคาดการณ์/ การประเมินตนเองและสิ่งแวดล้อม ความตระหนัก และการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 โดยมีขนาดผลของโปรแกรมระยะติดตาม 1.53, 1.46 และ 2.18 เท่า ตามลำดับ และผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมความพึงพอใจต่อโปรแกรมมากกว่าร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001 ฉะนั้น จึงควรนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหกล้มในผู้สูงอายุให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

54920123: M.P.H. (PUBLIC HEALTH)

KEYWORD: ELDERLY/ HOUSHOLD FALL ACCIDENT/ PROMOTING SELF-CAPABILITIES

AMPORN ANUTHAI: THE EFFECTS OF PROMOTING SELF-CAPABILITY PROGRAM TO PREVENT ACCIDENTAL FALLS IN THE ELDERLY HOUSEHOLDS IN PONNGAM SUB-DISTRICT, KAMALASAI DISTRICT, KALASIN PROVINCE.

ADVISOR: NIPA MAHARACHPONG, Ph.D., 126 P. 2012.

The effect of the self-capability promoting program to prevent falls at home for elderly in Ponngam Sub district, Kamalasai District, Kalasin Province was a quasi-experimental study. The study aimed to compare the estimative of self-care operation, falls awareness and practice of prevention of falls at home between before intervention, after intervention and 2 weeks after intervention; within experimental group, and between a comparison group and an experimental group. And, it was aimed to determine the effect size of a program. The subjects were 60 older people, 60-70 years of age who live in Ponngam Sub district. They were divided in two groups, an experimental group and a comparison group, each comprised of 30 persons. The experimental group was participated in the promotion self-capability program. Data were collected by interviewing questionnaires. Data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, One sample t-test, Paired samples t-test and Independent sample t-test.

The result showed that mean score of the estimative of self-care operation, the falls awareness and practice of prevention of falls at home improved after experiment, and was higher than the comparison group at the level of $P < 0.05$. After the intervention, the effect size of the program on the estimative of self-care operation was 1.16, on the fall awareness was 1.02, and on the practice of prevention of falls at home was 1.42. Two weeks after intervention, mean score of the estimative of self-care operation, the falls awareness and practice of prevention of falls at home improved after experiment, and was higher than the comparison group at the level of $P < 0.01$. After the intervention, the effect size of the program on the estimative of self-care operation was 1.53, on the fall awareness was 1.46, and on the practice of prevention of falls at home was 2.18. The satisfaction of the self-capability promoting program was more over 80 percent ($p < 0.001$). Therefore, this self-capability program could be expanded to other areas to prevent household accident.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
สมมติฐานการศึกษา.....	3
กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
ขอบเขตการศึกษา	5
ข้อจำกัดของการศึกษา	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ.....	8
แนวคิดเกี่ยวกับอุบัติเหตุหกล้มในผู้สูงอายุ.....	13
การสร้างเสริมสมรรถนะในการดูแลตนเอง.....	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
3 วิธีการดำเนินการศึกษา.....	35
รูปแบบการศึกษา.....	35
ประชากรกลุ่มตัวอย่าง	36
เครื่องมือการทดลอง	37
เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล.....	39
การทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	42
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	46

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง	46
4 ผลการศึกษา.....	48
ข้อมูลทั่วไป	48
การคาดการณ์ในตนเองและสิ่งแวดล้อม	50
ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน	51
การปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน	53
การทดสอบตามสมมติฐาน	54
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	62
สรุปผลการศึกษา	62
อภิปรายผลการศึกษา	66
ข้อเสนอแนะ	69
บรรณานุกรม	71
ภาคผนวก.....	75
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย.....	76
ภาคผนวก ข แผนการสอนตามโปรแกรม.....	78
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	96
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ	102
ภาคผนวก จ ภาพกิจกรรม.....	118
ประวัติย่อของผู้ศึกษา.....	126

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป.....	49
2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับการคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อม ก่อนทดลอง หลังทดลองทันที และระยะติดตาม	51
3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ก่อนทดลอง หลังทดลองทันที และระยะติดตาม	52
4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับการปฏิบัติตัวป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ก่อนทดลอง หลังทดลองทันที และระยะติดตาม.....	53
5	การเปรียบเทียบการคาดการณ์ ระหว่างก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม ในกลุ่มทดลอง	54
6	ผลการเปรียบเทียบ ผลต่าง ด้านการคาดการณ์ ของผู้สูงอายุ ก่อนทดลอง หลังทดลองทันทีและระยะติดตาม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ	55
7	ผลของโปรแกรมต่อการคาดการณ์และสิ่งแวดล้อม หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม	56
8	การเปรียบเทียบความตระหนัก ระหว่างก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตามในกลุ่มทดลอง.....	56
9	ผลผลการเปรียบเทียบ ผลต่าง ด้านความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มของผู้สูงอายุ ก่อนทดลอง หลังทดลองทันทีและระยะติดตาม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ	57
10	ผลของโปรแกรม ต่อความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม	58
11	การเปรียบเทียบการปฏิบัติ ระหว่างก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม ในกลุ่มทดลอง	59
12	ผลการเปรียบเทียบ ผลต่าง ด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม ของผู้สูงอายุ ก่อนทดลอง หลังทดลองทันทีและระยะติดตาม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ	60

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
13 ผลของโปรแกรม ต่อความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม หลังการทดลองทันทีและระยะติดตาม.....	60
14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลอง จำแนกตามระดับความพึงพอใจต่อโปรแกรม	61
15 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง เทียบค่าเฉลี่ยเกณฑ์ที่ร้อยละ 80.....	61
16 จำนวนและร้อยละการคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง จำแนกรายข้อ.....	103
17 จำนวนและร้อยละความตระหนักของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองจำแนกรายข้อ	104
18 จำนวนและร้อยละการปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง จำแนกรายข้อ.....	105
19 จำนวนและร้อยละการคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะหลังการทดลองทันที จำแนกรายข้อ.....	108
20 จำนวนและร้อยละความตระหนักของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะหลังการทดลองทันที จำแนกรายข้อ	109
21 จำนวนและร้อยละการปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะหลังการ ทดลองทันที จำแนกรายข้อ.....	110
22 จำนวนและร้อยละการคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะติดตามหลังการทดลอง จำแนกรายข้อ	112
23 จำนวนและร้อยละการปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง จำแนกรายข้อ.....	113
24 จำนวนและร้อยละการปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะติดตามหลัง การทดลอง จำแนกรายข้อ	114
25 จำนวนและร้อยละความพึงพอใจกลุ่มทดลองต่อ โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะ ในการป้องกัน อุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ จำแนกรายข้อ	117

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการศึกษา	4
2 ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง	45
3 ผู้สูงอายุเล่าเรื่องเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของตนเอง	119
4 ผู้สูงอายุวาดภาพการประเมินตนเองและประเมินสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนของตนเอง	119
5 การบรรยายการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ	120
6 การบรรยายการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ	120
7 การแนะนำการใช้ห้องน้ำที่ถูกต้องและปลอดภัย	121
8 การแนะนำการใช้ห้องน้ำที่ถูกต้องและปลอดภัย	121
9 การแนะนำห้องนอนที่ปลอดภัย.....	122
10 การแนะนำห้องนอนที่ปลอดภัย.....	122
11 การแนะนำห้องครัวที่เหมาะสม.....	123
12 การแนะนำห้องครัวที่เหมาะสม.....	123
13 การขึ้น ลง อย่างปลอดภัย ใช้บันไดที่ถูกต้อง.....	124
14 การขึ้น ลง อย่างปลอดภัย ใช้บันไดที่ถูกต้อง.....	124
15 ผู้เข้าร่วมโปรแกรมและทีมงาน.....	125
16 ทีมงานผู้ช่วยงานนิพนธ์	125

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การหกล้มเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญที่พบในผู้สูงอายุ ส่งผลให้กระดูกหัก มีความพิการทุพพลภาพ ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ สูญเสียสถานภาพทางสังคม ต้องอยู่ติดบ้าน เป็นภาระต่อครอบครัว และความสูญเสียทางเศรษฐกิจ และสังคมโดยรวม (อารี ปรมัตถการและคณะ, 2553) สำหรับประเทศไทยผู้สูงอายุเกิดอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มพบมากที่สุดร้อยละ 35.4 รองลงมาคืออุบัติเหตุจากการจราจรร้อยละ 22.1 (จิตติมา คุ่มสืบสาย, 2550) การเกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุทำให้เกิดอันตรายมากกว่ากลุ่มอื่น เนื่องจากการหายของร่างกายที่เกิดจากอุบัติเหตุจะใช้เวลานาน เกิดโรคแทรกซ้อนได้ง่าย ทำให้อาการรุนแรง ผลของอุบัติเหตุยังนำไปสู่ความพิการทางร่างกายและผลเสียทางด้านจิตใจทำให้ขาดความมั่นใจ ก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้สูงอายุเองและยังเป็นภาระต่อญาติ ผู้ดูแลครอบครัว และสังคม ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุจึงเป็นเรื่องที่สำคัญยิ่ง (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์, 2548) ซึ่งบางครั้งอาจทำให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุต้องสูญเสียรายได้ไปและจากการที่ผู้สูงอายุเจ็บป่วยบ่อยทำให้ต้องสูญเสียค่ารักษาพยาบาล สำหรับผู้สูงอายุมากขึ้นทุกปี (กรมอนามัย, 2547)

จากรายงานผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มารับบริการที่โรงพยาบาลกมลาไสย ผู้ป่วยอุบัติเหตุสูงอายุมิแนวโน้มสูงขึ้น ในปี พ.ศ. 2554 มีผู้สูงอายุที่ได้รับอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม คิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้สูงอายุทั้งหมดที่ได้รับอุบัติเหตุ (โรงพยาบาลกมลาไสยปี, 2554) ในพื้นที่ตำบลโพนงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ มีผู้สูงอายุทั้งหมดจำนวน 1,146 คน ผู้ป่วยอุบัติเหตุสูงอายุในปี 2554 เป็นผู้สูงอายุได้รับอุบัติเหตุมากที่สุดคือการหกล้ม คิดเป็นร้อยละ 34.48 ของผู้สูงอายุทั้งหมดที่ได้รับอุบัติเหตุ รองลงมาคือแมลงสัตว์กัดต่อย คิดเป็นร้อยละ 24.45 (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเฉลิมพระเกียรติตำบลโพนงาม, 2554) ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจการเฝ้าระวังสถานะสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในชนบท พ.ศ. 2552 พบว่า การหกล้มของผู้สูงอายุในบ้านส่วนใหญ่เกิดที่ห้องน้ำ ซึ่งห้องน้ำร้อยละ 86.3 ไม่มีราวจับ (สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย, 2554)

จากปัญหาดังกล่าว กิจกรรมของการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุนั้นต้องเป็นกระบวนการเพิ่มสมรรถนะให้ผู้สูงอายุมีศักยภาพในการดูแลตนเองเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม (สุรัชย์ อยู่สาโก, 2550) การสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุนั้น Orem กล่าวว่า ความสามารถในการ

ปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) เป็นความสามารถที่จำเป็นต้องใช้ในการดูแลตนเองในขณะนั้นทันที ซึ่งประกอบด้วยความสามารถ 3 ประการ ประการที่แรก คือ ความสามารถในการตรวจสอบสถานการณ์และองค์ประกอบในตนเองและสิ่งแวดล้อม ประการที่สอง คือ ความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่สามารถกระทำเพื่อสนองตอบต่อความต้องการในการดูแลตนเองที่จำเป็น และประการสุดท้าย คือ ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการดูแลตนเอง (อ้างในจุฬารักษ์ โสตะ, 2552)

แม้ว่ามิจานการศึกษาบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ แต่ไม่พบว่ามิจานศึกษาที่ประยุกต์ใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหลักในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญ ซึ่งการป้องกันอุบัติเหตุจะเกิดขึ้นได้หรือไม่ นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการที่จะเป็นตัวแทนสนับสนุน ส่งเสริม ให้เกิดการป้องกันอุบัติเหตุ ดังนั้นการสร้างเสริมสมรรถนะในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง จะทำให้ผู้สูงอายุตำบลโพรงจาม มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุหลักในครัวเรือนและผลจากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนางานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ มุ่งศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหลักในครัวเรือนของผู้สูงอายุ โดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบการคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อม ภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม
2. เพื่อเปรียบเทียบการคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม
3. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุหลัก ภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม
4. เพื่อเปรียบเทียบความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุหลัก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม
5. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหลัก ภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม

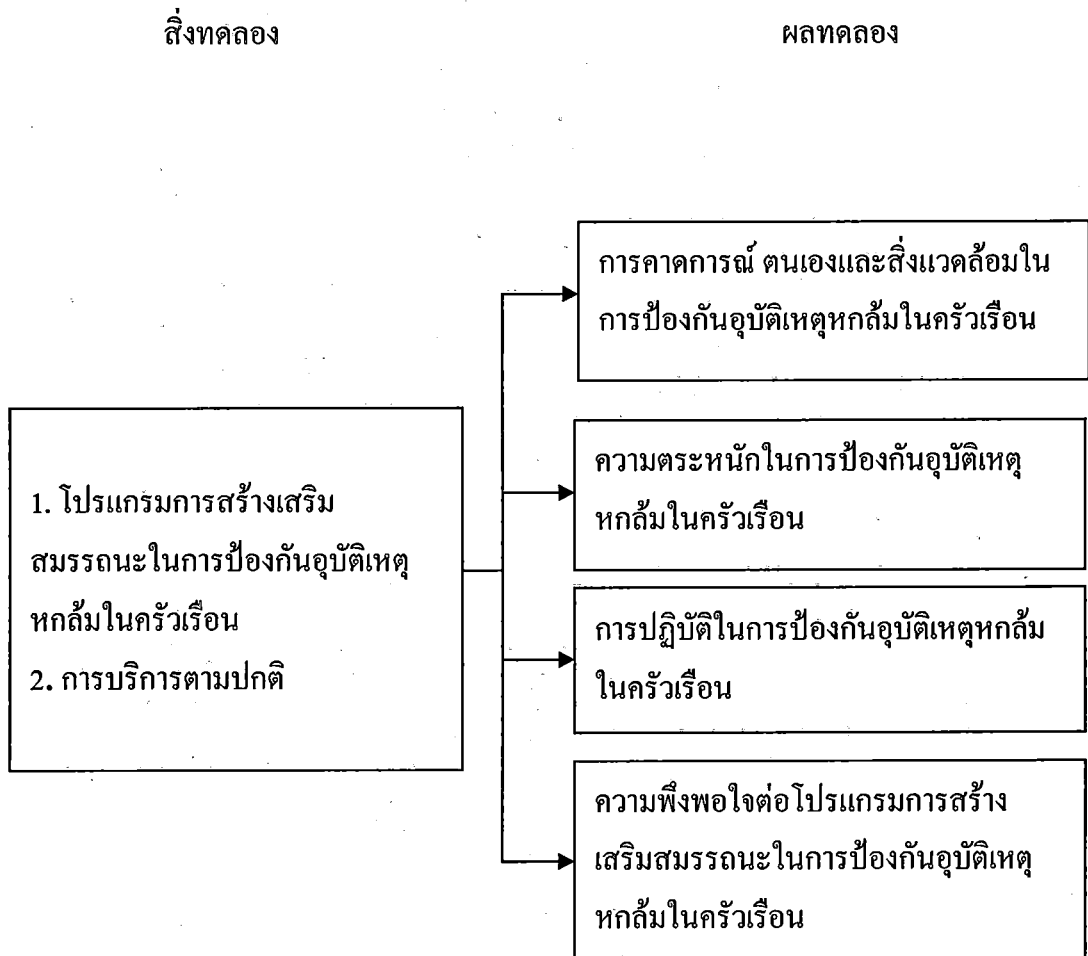
6. เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม

7. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการเข้าร่วม โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ

สมมติฐานการศึกษา

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อม เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง
2. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อม เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
3. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง
4. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
5. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง
6. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ
7. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการเข้าร่วม โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ร้อยละ 80

กรอบแนวคิดในการศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำผลการศึกษาไปปรับใช้ในพื้นที่ ในการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและสร้างเสริมความสามารถของผู้สูงอายุ โดยบูรณาการไปกับการเยี่ยมบ้านและการให้ความรู้ แก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแล

2. นำผลการศึกษาที่ได้ ไป ขอความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ในการขอรับการสนับสนุนการดูแลสิ่งแวดล้อม ในบ้านของผู้สูงอายุ เช่น ขอรับการติดตั้ง ราวในห้องน้ำ การซ่อมแซมบันได การสร้างราวบันได การซ่อมแซมห้องน้ำ

3. นำผลการศึกษาได้ไปเป็นแนวทางในดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุในชุมชนอื่นๆต่อไป

4. นำผลการศึกษาที่ได้มาจัดทำแผนพัฒนาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในระยะยาว

ขอบเขตการศึกษา

1. ขอบเขตการศึกษานี้ การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ 2 กลุ่มวัดผลก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม เก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม 2 สัปดาห์ โดยมีผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-70 ปี ที่อาศัยอยู่ในตำบลโพรงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นประชากรเป้าหมายระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา ตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม ถึงเดือนกันยายน 2555

2. ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในการศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ และการบริการตามปกติ

2.2 ตัวแปรตาม คือ การคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อม ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติตัวในป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน และความพึงพอใจต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ

ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากการศึกษาแบบกึ่งทดลองและทำในภาคสนาม ทำให้ไม่สามารถควบคุมตัวแปรภายนอกได้ ซึ่งอาจจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีโอกาสได้รับสิ่งทดลองร่วม (Co - Intervention) อื่น ๆ ได้ เช่น การได้รับความรู้ผ่านสื่อมวลชน วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ หรือจากบุคคลอื่น ดังนั้นให้ถือว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบได้รับสิ่งทดลองร่วมไม่แตกต่างกัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลหรือประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ไปจนถึงอายุ 70 ปีบริบูรณ์
2. อุบัติเหตุ หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คิดมาก่อน ไม่ตั้งใจ เกิดโดยบังเอิญทำให้หกล้มในครัวเรือนทั้งที่เนื่องจากความพลั้งเผลอ ไม่ระมัดระวังตนเอง และจากสภาพสิ่งแวดล้อมที่มีส่วนทำให้หกล้ม
3. หกล้ม หมายถึง เหตุการณ์ที่เป็นอุบัติเหตุเกิดขึ้นทันทีทันใดโดยไม่ตั้งใจโดยทำให้ทำให้ทำให้อวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายสัมผัสหรือกระแทกพื้นจนได้รับบาดเจ็บได้ การล้ม การลื่นล้ม การสะดุดล้ม การเหยียบขยายผ้าลื่น การตกบันได ตกโต๊ะ และตกเก้าอี้
4. ครัวเรือน หมายถึง บริเวณที่พักอาศัยในบ้าน ได้แก่ ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัวพื้นที่ภายในบ้านและบริเวณรอบ ๆ บ้าน
5. การป้องกัน หมายถึง การจัดทำ สร้าง ปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมภายในครัวเรือนและการสร้างเสริมสมรรถนะให้ผู้สูงอายุ มีความรู้ เกิดความตระหนักเห็นความสำคัญของการป้องกันการหกล้มในครัวเรือน
6. สมรรถนะ หมายถึง การมีความรู้ ความเข้าใจ ความตระต่อการป้องกันการหกล้มในครัวเรือน การนั่ง การนอน การลุกนั่ง ลูกนอน การเดินพื้นราบ พื้นต่างระดับ และการขึ้น-ลงบันได
7. การส่งเสริม หมายถึง การจัด โปรแกรมการศึกษาให้เกิดสมรรถนะตามต้องการ
8. โปรแกรม หมายถึง การจัดกิจกรรมการเสริมสร้างสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ให้ผู้สูงอายุตามแนวคิดความสามารถในการปฏิบัติ เพื่อการดูแลตนเอง
9. สิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพวัสดุ สิ่งของ และพื้นที่ภายในครัวเรือนที่พกอาศัยสำหรับใช้ในการทำกิจวัตรประจำวัน
10. ผลของโปรแกรม หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการทดลองด้วยโปรแกรมกับการบริการตามปกติ ได้แก่ การคาดการณ์ ความตระหนัก การปฏิบัติ และความพึงพอใจ
11. การคาดการณ์ หมายถึง การคิด คาดคะเน การประเมิน แลการตัดสินใจในสถานการณ์และเงื่อนไขทางสิ่งแวดล้อมที่เผชิญหน้า ซึ่งอาจมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้มได้
12. ความตระหนัก หมายถึง รู้ประจักษ์จริงเห็นความสำคัญความรุนแรง โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้ม และเห็นประโยชน์เห็นคุณค่าของการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน
13. การปฏิบัติ หมายถึง การระมัดระวัง ปฏิบัติตามหลักการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มและการจัดเก็บการ จัดหา ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกและสภาพสิ่งแวดล้อมให้เพียงพอและมีสภาพปลอดภัย

14. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก เห็นดี เห็นชอบ พอใจต่อเนื้อหา วิธีการสอน สื่อและอุปกรณ์การสอน ผู้สอน และการนำไปใช้ของโปรแกรม

15. การบริการตามปกติ หมายถึง การได้รับบริการทางสุขภาพและการป้องกันอุบัติเหตุ หกสัปดาห์ในครัวเรือนตามกิจกรรมปกติของสถานบริการสุขภาพทั่วไป

16. กลุ่มทดลอง หมายถึง ผู้สูงที่ได้รับ โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกัน อุบัติเหตุหกสัปดาห์ในครัวเรือน

17. กลุ่มเปรียบเทียบ หมายถึง ผู้สูงอายุที่ได้รับการบริการตามปกติ

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงผลการใช้โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ในตำบลโพรงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นแนวทาง และสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
2. แนวคิดเกี่ยวกับอุบัติเหตุหกล้มในผู้สูงอายุ
3. การสร้างเสริมสมรรถนะในการดูแลตนเอง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

1. ความหมายผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป (กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (อึ้งในศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2551)

ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลซึ่ง มีอายุเกินกว่าหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไป ตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546

ผู้สูงอายุ สำหรับ ประเทศไทยกำหนดไว้ว่าผู้สูงอายุ คือบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ทฤษฎีที่สามารถนำมาใช้อธิบายกระบวนการ เกี่ยวกับผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ทฤษฎีทางชีววิทยา ทฤษฎีทางจิตวิทยา ทฤษฎีทางสังคมวิทยา ดังนี้ (สมนึก กุลสถิติพรหม, 2550)

2.1 ทฤษฎีความสูงอายูเชิงชีวภาพ ได้อธิบายกระบวนการทางสรีรวิทยาและการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างของอวัยวะต่าง ๆ รวมทั้งการสูญเสียความสามารถในด้านการต้านทานโรคในวัยสูงอายุ ซึ่งได้แบ่งทฤษฎีออกเป็น 3 แนว คือ

2.1.1 ทฤษฎีความสูงอายูที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรม (Genetic theories)

2.1.1.1 ทฤษฎีพันธุกรรมทั่วไป (General genetic theories) กล่าวถึงอายุขัยของสัตว์แต่ละชนิดมีอายุนานไม่เท่ากันเพราะถูกกำหนดโดยรหัสทางพันธุกรรม โครโมโซม นอกจากนี้ครอบครัวใดมีอายุยืนยาวบุคคลในครอบครัวจะมีอายุยืนยาวด้วยเช่นกัน ถ้าสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงจะมีผลทำให้รหัสพันธุกรรมซึ่งเป็นตัวกำหนดอายุขัยเปลี่ยนไปด้วย

2.1.1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรมในเซลล์ (Cellular genetic theories) ยีนเป็นตัวควบคุมลักษณะทางพันธุกรรม การสร้างเอนไซม์ คือควบคุมการสร้างโปรตีน เนื่องจากเอนไซม์ทุกตัวมีโปรตีนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ทำหน้าที่เป็นรหัสพันธุกรรม ถ้าโมเลกุลของ DNA ถูกทำลาย จะทำให้สารประกอบต่าง ๆ อยู่ตำแหน่งผิดไป ยีนจะมีความผิดปกติ เอนไซม์ที่สร้างโดยการควบคุมของยีนที่ผิดปกติก็อาจมีน้อยหรือไม่ทำหน้าที่ มีผลให้ปฏิกิริยาในร่างกายที่ต้องอาศัยเอนไซม์นี้เกิดได้น้อยหรือไม่เกิดเลย การทำหน้าที่ของเซลล์เสียไป เซลล์ก็จะผิดปกติและตายได้

2.1.1.3 ทฤษฎีการผ่าเหล่า (Somatic mutation theories) เกิดขึ้นจากรังสีทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของ DNA และเป็นตัวเร่งให้เร็วขึ้น รังสีทำให้เซลล์ชนิดที่สามารถแบ่งตัวได้เกิดผ่าเหล่าขึ้น เซลล์ที่ได้รับรังสีจะมีการทำลายของ DNA ที่อยู่ในเซลล์จะมีกลไกในการซ่อมแซมด้วย แต่จะช้ากว่าการทำลาย ทำให้เซลล์ตายในที่สุด

2.1.1.4 ทฤษฎีความผิดพลาด (Error catastrophe theories) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าเมื่อคนอายุมากขึ้น ยีนจะค่อย ๆ เกิดความผิดพลาด กล่าวคือ มีการส่งต่อข้อมูลทางพันธุกรรมผิดพลาดไปจากเดิม ความผิดพลาดนี้จะค่อย ๆ มากขึ้นจนถึงจุดๆหนึ่งที่ทำให้เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกายเสื่อมและตายในที่สุด

2.1.2 ทฤษฎีความสูงอายุที่ไม่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรม (Nongenetic cellular theories) ทฤษฎีนี้เกี่ยวกับระยะเวลาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเซลล์ ซึ่งแบ่งออกได้หลายทฤษฎี คือ

2.1.2.1 ทฤษฎีความเสื่อมโทรม (Wear and tear theory) ทฤษฎีนี้เปรียบเทียบกับสิ่งมีชีวิตเหมือนเครื่องจักร เมื่อใช้งานนาน ๆ ย่อมมีการสึกหรอ แต่สิ่งมีชีวิตสามารถซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอนั้นได้เองและสามารถทำงานต่อไปได้ โดยกระบวนการสร้างใหม่เพื่อทดแทนขบวนการเซลล์บางชนิดที่ไม่สามารถแบ่งตัวได้อีก เช่น เซลล์ของประสาทและกล้ามเนื้อลาย เซลล์พวกนี้จะค่อย ๆ เสื่อมโทรมลงและตาย ทำให้การทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนนั้นลดลง

2.1.2.2 ทฤษฎีการทำลายตนเอง (Auto – immune theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าความชราเกิดจากร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันปฏิกิริยาน้อยลง พร้อมกับมีการสร้างภูมิคุ้มกันชนิดทำลายตนเองมากขึ้น การสร้างภูมิคุ้มกันปฏิกิริยาน้อยลงจะทำให้ร่างกายต่อสู้เชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมไม่ได้ดี ทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ง่าย และเมื่อเกิดขึ้นแล้วก็มักจะรุนแรงเป็นอันตรายต่อชีวิต โดยจะไปทำลายเซลล์ของร่างกายเอง ถ้าเซลล์นั้นเป็นเซลล์ที่เจริญแล้วไม่มีการแบ่งตัวใหม่ก็จะเป็นอันตรายอย่างยิ่งต่อสังขาร

2.1.2.3 ทฤษฎีอนุมูลอิสระ (Free radical theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการเสื่อมทำลายของเซลล์ภายในร่างกาย เป็นผลมาจากการสะสมของอนุมูลอิสระ ซึ่งเป็นสารประกอบทางเคมีที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาเคมีขั้นสุดท้ายของออกซิเจนภายในเซลล์ปกติ สารประกอบเคมีเหล่านี้จะมีปฏิกิริยาสูงกับสารอื่น ๆ ภายในเซลล์ โดยเฉพาะสารที่ไม่ละลายในไขมัน จึงเกิดการทำลายและร้าวของผนังเซลล์ได้ง่าย ทำให้มีคอลลาเจนและอีลาสตินเกิดขึ้นมากมายจนเนื้อเยื่อเสียความยืดหยุ่นไป

2.1.2.4 ทฤษฎีการเชื่อมตามขวาง (Cross-linking theory) กล่าวว่า ความสูงอายุเกิดจากการเชื่อมตามขวางของโมเลกุลโปรตีน การเชื่อมตามขวางพบได้มากที่สุดกับโปรตีนที่อยู่ในภายนอกของเซลล์ คือ อีลาสตินและคอลลาเจน (Elastin and Collagen) ซึ่งเป็นเนื้อเยื่อเกี่ยวพันมีผลต่อการซึมผ่านของเซลล์ การยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ การบีบรัดตัวของหัวใจและการซึมผ่านของก๊าซ สารอาหารตลอดเลือด เอ็น จะแห้งแข็ง ฟันจะหัก ผนังหลอดเลือดจะลดแรงตึงตัวลง

2.1.2.5 ทฤษฎีการสะสมของเสียในเซลล์ (Waste – product accumulation theory) การสูงอายุของเซลล์ เป็นการแสดงถึงการคั่งค้างสะสมของเสียซึ่งเกิดจากเมตาบอลิซึมทั้งภายในเซลล์และระหว่างเซลล์ที่เรียกว่า ไลโปฟัสซิน (Lipofuscin) ทำให้ความสามารถในการทำงานของเซลล์ลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเซลล์ที่ไม่สามารถแบ่งตัวได้อีก เช่น เซลล์กล้ามเนื้อหัวใจ เซลล์ประสาท สมอง ไขสันหลังและเซลล์ไต

2.1.3 ทฤษฎีความสูงอายุที่เกี่ยวข้องทางสรีรวิทยา (Physiological theory)

2.1.3.1 ทฤษฎีภูมิคุ้มกัน (Immunological theory) ระบบภูมิคุ้มกันของมนุษย์เราประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ หลายส่วน ทำหน้าที่ป้องกันร่างกายจากจุลินทรีย์ ซึ่งเป็นอันตรายต่อร่างกายของตนเอง เช่น การติดเชื้อ เซลล์มะเร็ง กลไกการป้องกันมี 2 วิธี คือการสร้างแอนติบอดีเพื่อทำลายจุลินทรีย์และโปรตีนที่แปลกปลอมออกมา และโดยการสร้างเซลล์ชนิดหนึ่งเพื่อทำหน้าที่ในการกินและย่อยเซลล์หรือสิ่งแปลกปลอมนั้น ระบบภูมิคุ้มกันที่สำคัญ คือ การตอบสนอง ระบบภูมิคุ้มกันโดยผ่านเซลล์ โดยเซลล์ที่ทำหน้าที่ได้แก่ ที-ลิมโฟไซต์ (T-Lymphocyte) และการตอบสนอง

2.1.3.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ (Neuroendocrine theory) การทำงานของระบบสมอง ประสาทอัตโนมัติ และต่อมไร้ท่อ จะทำงานประสานและควบคุมซึ่งกันและกันเพื่อให้ร่างกายดำรงชีวิตอยู่ได้ตามปกติ เมื่อมีอายุมากขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในร่างกาย นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะสืบพันธุ์ ต่อมหมวกไต และส่วนต่าง ๆ ที่ผลิตฮอร์โมน โดยเฉพาะอย่างยิ่งฮอร์โมนที่ผลิตจากไฮโปทาลามัสและต่อมใต้สมอง

2.2 ทฤษฎีความสูงอายุด้านจิตวิทยา เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพและพฤติกรรมมี 4 แนว ประกอบด้วย

2.2.1 ทฤษฎีบุคลิกภาพ (Personality theory) กล่าวว่าผู้สูงอายุจะมีความสุขหรือความทุกข์นั้นขึ้นอยู่กับภูมิหลังและการพัฒนาจิตใจของผู้นั้น ถ้าผู้สูงอายุเติบโตมาด้วยความมั่นคงอบอุ่น มีความรักแบบถ้อยทีถ้อยอาศัย เห็นความสำคัญของผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างดีก็เป็นผู้สูงอายุที่มีความสุข สามารถอยู่กับลูกหลานหรือผู้อื่นได้

2.2.2 ทฤษฎีความปราชญ์ (Intelligence theory) เชื่อว่าผู้สูงอายุที่มีความปราชญ์และคงความเป็นปราชญ์อยู่ได้ ก็ด้วยความเป็นผู้ที่มีความสนใจในเรื่องต่าง ๆ อยู่เสมอ มีการค้นคว้าและพยายามที่จะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา

2.2.3 ทฤษฎีของอีริกสัน (Erikson's epigenetic theory) กล่าวถึงพัฒนาการของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนถึงวัยสูงอายุ การที่ผู้สูงอายุจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ชีวิตที่ผ่านมาในวัยต่าง ๆ ของแต่ละคน กล่าวคือ ถ้าผู้สูงอายุนั้นมีพัฒนาการทางบุคลิกภาพที่ดีเรื่อยมาก็จะประสบความสำเร็จในวัยนี้ สามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามวัย มีความสุขในชีวิตที่เหลืออยู่ มีความสุขยอมรับการแก่ การเจ็บ การตายที่เกิดขึ้น

2.2.4. ทฤษฎีระดับชั้นอายุ (Age stratification theory) ทฤษฎีนี้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดภายในกลุ่มอายุระหว่างชั้นอายุ และระหว่างชั้นอายุที่แตกต่างกัน กล่าวคือทฤษฎีนี้ถือว่า อายุเป็นหลักเกณฑ์สากลที่จะกำหนดบทบาท สิทธิ หน้าที่ เป็นต้น ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามชั้นอายุหนึ่งไปสู่อีกอายุหนึ่งการเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ โดยทั่วไปสรุปได้เป็น 3 ประการ คือ การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และสรีรวิทยา การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และวัฒนธรรม มีรายละเอียดดังนี้

2.2.4.1 การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและสรีรวิทยา (Physical and Physiological Changes) มีการเปลี่ยนแปลงตามระบบดังนี้

2.2.4.1.1 ระบบผิวหนัง (Integumentary system) ผิวหนังบางลง เซลล์ผิวหนังมีจำนวนลดลง เซลล์ที่ผลิตเจริญสร้างเซลล์ใหม่มาทดแทนเซลล์เดิมลดลง ทำให้การหายของแผลช้าลง เส้นใยอีลาสตินลดลง แต่เส้นใยคอลลาเจนใหญ่และแข็งแรงมากขึ้น ทำให้การยืดหยุ่นของผิวหนังไม่ดี น้ำและไขมันใต้ผิวหนังลดลง ผิวหนังเหี่ยวและมีรอย่นมากขึ้น การไหลเวียนเลือดลดลงเป็นเหตุให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดแผลกดทับได้ง่าย และทนต่อความหนาวเย็นได้น้อย จึงทำให้ผู้สูงอายุเกิดแผลและอุบัติเหตุที่ผิวหนังได้ง่าย

2.2.4.1.2 ระบบประสาทและประสาทสัมผัส (Nervous system and Sensory Organ) ขนาดสมองลดลง และมีน้ำหล่อเลี้ยงสมองเพิ่มขึ้นแทนที่เซลล์สมองและเซลล์ประสาท ประสิทธิภาพการทำงานของสมองและประสาทอัตโนมัติลดลง ความเร็วในการส่งสัญญาณ

ประสาท (Conduction velocity) ลดลง เป็นเหตุให้ความไวและความรู้สึกตอบสนองต่อปฏิกิริยาต่าง ๆ ลดลง การ สายตายาวขึ้น มองเห็นภาพไม่ชัด

2.2.4.1.3 ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก (Musculoskeletal system) จำนวนและขนาดเส้นใยของกล้ามเนื้อลดลง มีเนื้อเยื่อพังผืดเข้าแทนที่มากขึ้นมวลของกล้ามเนื้อลดลง กำลังการหดตัวของกล้ามเนื้อ การหดตัวแต่ละครั้งจะนานขึ้น ทำให้การเคลื่อนไหวในลักษณะต่าง ๆ ช้าลง อัตราเสื่อมของกระดูกมากกว่าอัตราการสร้างทั้งในเพศหญิงและเพศชาย

2.2.4.1.4 ระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular system) ผู้สูงอายุมีลักษณะโครงสร้างของหัวใจเปลี่ยนแปลง กล้ามเนื้อหัวใจฝ่อลีบ มีเนื้อเยื่อพังผืดมากขึ้น ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง กำลังการหดตัวลดลง ระยะเวลาการคลายตัวของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ปริมาณเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ลดลง บริเวณสมองหัวใจ และไต ทำให้อวัยวะเหล่านี้ทำงานลดลง เกิดการเสื่อมและตายในที่สุด ความดันโลหิตจึงลดลงร่วมกับความยืดหยุ่นของผนังหลอดเลือดลดลง จึงทำให้ผู้สูงอายุส่วนมากเกิดภาวะความดันเลือดต่ำเมื่อเปลี่ยนท่าทาง ได้ง่าย ดังนั้น การเปลี่ยนท่าทางต่าง ๆ ในผู้สูงอายุควรกระทำอย่างช้า ๆ

2.2.4.2 การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ (Psychological change) การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและสังคม เพราะความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ เป็นอุปสรรคต่อการติดต่อกับบุคคล รวมทั้งการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ และการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจของผู้สูงอายุ เป็นผลมาจากการสูญเสียในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย

2.2.4.2.1 การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก เนื่องจากเพื่อน ญาติสนิทหรือคู่ชีวิต เสียชีวิตหรือแยกไปอยู่ที่อื่น ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกถูกพราก ก่อให้เกิดความซึมเศร้าได้ง่าย

2.2.4.2.2 การสูญเสียสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ เนื่องจากออกจากงานความสัมพันธ์ทางสังคมลดน้อยลง เนื่องจากขาดภาระหน้าที่รับผิดชอบ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดรู้สึกสูญเสียตำแหน่งหน้าที่ไร้คุณค่า ไร้ความหมายในชีวิต นอกจากนี้ยังมีผลให้ผู้สูงอายุขาดเพื่อนจากความผูกพันที่เคยมีต่อสังคม ทำให้ขาดรายได้หรือรายได้ลดน้อยลง ผลจากสิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุต้องพยายามปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

2.2.4.2.3 การสูญเสียสัมพันธภาพในครอบครัว เนื่องจากบุตรธิดามีครอบครัว ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่ ซึ่งเป็นผู้สูงอายุกับบุตรหลานของตนลดลง บทบาททางด้านการให้คำปรึกษาดูแลและสั่งสอนน้อยลง ทำให้ผู้สูงอายุต้องอยู่อย่างโดดเดี่ยว เกิดความว้าเหว่ และรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าน้อยลง

2.2.4.3 การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรม (Social and Cultural change) ปัจจุบันสังคมและวัฒนธรรมมีส่วนเกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหาทางกาย และทางจิตของผู้สูงอายุ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของไทยมีแนวโน้มไปทางตะวันตกมากขึ้นทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ได้แก่

2.2.4.3.1 การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เนื่องจากสังคมปัจจุบันมีลักษณะกีดกันผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ เช่น บทบาทที่เกี่ยวข้องกับการงาน ตลอดจนบทบาทในครอบครัว ผู้สูงอายุซึ่งเคยเป็นผู้นำเลี้ยงครอบครัว เป็นหัวหน้าครอบครัว ต้องกลับกลายเป็นผู้พึ่งพาอาศัย เป็นผู้รับมากกว่าผู้ให้ ทำให้ผู้สูงอายุเสียอำนาจและบทบาททางสังคมที่เคยมี

2.2.4.3.2 การถูกทอดทิ้ง ผลของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากสังคมแบบ
ดั้งเดิมไปสู่สังคมสมัยใหม่ ทำให้เกิดการขยายตัวหรือการเติบโตของชุมชนเมือง (Urbanization)
จะเห็นได้ว่าทฤษฎีผู้สูงอายุนั้น ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ
และสังคม

แนวคิดเกี่ยวกับอุบัติเหตุหกล้มในผู้สูงอายุ

1. การหลั่ง หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยทำให้อวัยวะ ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายสัมผัสหรือกระทบพื้น หรือระดับที่ต่ำกว่า เช่น โตะ หรือ เก้าอี้ (Piphat, 2006)

คุชฎี ปาลฤทธิ (2544) ให้ความหมายว่า การหกล้มเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดมาก่อน ไม่ได้ตั้งใจ เกิดขึ้นโดยบังเอิญ ทำให้ร่างกายสูญเสียสมดุล และตกไปที่พื้น หรือในระดับที่ต่ำกว่าเอว ซึ่งมีสาเหตุมาจากการสะดุด การลื่น การตกบันได ตกเก้าอี้ หรือเตียง

ลัตตา เถียมวงศ์ (2544) ให้ความหมายว่า การหลกั้หมายถึง การที่บุคคลสูญเสียการทรงตัวโดยไม่ได้ตั้งใจ และไม่ได้เกิดจากแรงกระทำภายนอก โดยทำให้ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายได้แก่ แขน เข่า ก้น หรือร่างกายทั้งตัวสัมผัสกับพื้น

การหลัดมในการศึกษานี้ หมายถึง เหตุการณ์ที่เป็นอุบัติเหตุเกิดขึ้นทันทีทันใดโดยไม่ตั้งใจโดยทำให้ทำให้อวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายสัมผัสหรือกระแทกพื้นจนได้รับบาดเจ็บได้ การหลัดม การลัดลัดมการสะกดลัดม การเหยียบขยายผ้ลัดม การตกบันได ตกโต๊ะ และตกเก้าอี้

2. ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการหกล้มในผู้สูงอายุ การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันหลายอย่าง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สามารถจำแนกได้เป็น 2 ปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยงภายในที่เกิดจากตัวผู้สูงอายุเอง อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการสูงอายุ และปัจจัยเสี่ยงภายนอกอันได้แก่ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ปัจจัยเสี่ยงภายในตัวผู้สูงอายุ (Intrinsic Factor) ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการสูงอายุ และการทำงานต่าง ๆ ของร่างกายที่เสื่อมถอยลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ได้แก่

2.1.1 อายุ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมวัยที่เพิ่มขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายลดลง มีการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีอุบัติการณ์การหกล้มมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น ผู้ที่มีอายุมากกว่า 80 ปี มีความเสี่ยงต่อการหกล้มเป็น 2.9 เท่า ของผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60-69 ปี (เปรมกมล ขวนขวย, 2550)

2.1.2 การมองเห็นไม่ชัดเจน หรือการมีสายตาคพร่องทำให้ เสี่ยงต่อการหกล้ม 2.5 เท่า ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมของสายตา เกิดการหนาตัว การขุ่น และแข็งของเลนส์ตา มีการลดลงของความชัดเจนและลานสายตา มักมีสายตาวายขึ้น ทำให้การมองเห็นภาพใกล้ไม่ชัดเจน ความสามารถในการปรับสายตาในที่สว่างและที่มืดลดลง ลานสายตาแคบลง ความไวในการมองตามภาพลดลง การมองในระยะทางกึ่งกลางไม่ชัดเจน นอกจากนี้จากความเสื่อมของการเห็นภาพสีที่พบหลัง อายุ 60 ปี ทำให้ความสามารถในการแยกแยะสีแดงกับสีเขียว ความมืดและความสว่างของสีน้ำเงิน และสีเขียวลดลง อาจเกิดปัญหาในการรับรู้ภาพของพื้นเมื่อพื้นทางเดินมีการตกแต่งด้วยพรมหรือกระเบื้องที่มีลวดลายของสี (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2549)

2.1.3 การทรงตัวบกพร่อง การทรงตัวเป็นความสามารถในการสร้างความสมดุลของร่างกาย ทั้งในขณะที่อยู่กับที่ และขณะเคลื่อนไหว ลักษณะการทรงตัวที่สมดุลในแนวดิ่งต้องอาศัยกลไกของร่างกายหลายระบบที่ซับซ้อน และทำงานประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ กลไกเหล่านี้ ประกอบด้วย ข้อมูลนำเข้าของประสาทสัมผัส (Sensory Input) ข้อมูล นำเข้าของประสาทรับสัมผัสจากตัวรับรู้ความรู้สึก บริเวณกล้ามเนื้อและส่วนประกอบของข้อต่อ (Proprioceptive) และข้อมูลนำเข้าของประสาทสัมผัสจากการทำงานของระบบเวสติบูลาร์ (Vestibula Apparatus) ในหูชั้นใน ข้อมูลทั้งหมดถูกประมวลผลในสมองและสั่งการตอบสนอง ไปสู่กล้ามเนื้อ กลไกที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัวเหล่านี้ พบว่า เมื่ออายุมากขึ้น จำนวนรับรู้ความรู้สึกลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งมีความผิดปกติของการทำหน้าที่ของระบบเวสติบูลาร์ในหูชั้นใน จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มในผู้สูงอายุพบว่า การทรงตัว เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ (จิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2544)

2.1.4 ความบกพร่องของการเดินและการเคลื่อนไหว ในผู้ที่อายุ 60-70 ปี มวลกล้ามเนื้อความแข็งแรงและความสามารถในการประสานงานของกล้ามเนื้อลดน้อยกว่าเมื่ออายุ 20-30 ปี รวมทั้งมีการเสื่อมของข้อต่อและเอ็นรอบข้อ ซึ่งทำให้จำกัดการเคลื่อนไหวของข้อและความเร็วในการตอบสนองของกล้ามเนื้อลดลง การเปลี่ยนแปลงของโครงร่างกล้ามเนื้อ มีผลต่อ

ท่าทางการเดิน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรู้สึกว่าจะไม่สามารถยกเท้าได้สูงเท่ากับที่เคยทำได้ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงในการเคลื่อนไหวของสะโพกในการรับน้ำหนักของขาขณะที่เดิน จากการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุมีการสะดุดเมื่อเดินบนพื้นขรุขระ หรือพื้นต่างระดับได้ง่าย (เปรมกมล ขวนขวย, 2550) และ นอกจากนี้ภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง มีความเสี่ยงต่อการหกล้มเป็น 4.4 เท่า (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2549)

2.1.5 การเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด ในวัยสูงอายุกลไกการตอบสนองของหัวใจและหลอดเลือดในการปรับความดันโลหิตเมื่อเปลี่ยนท่ามีความสามารถลดลง ทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า (Postural Hypotension) ได้ง่าย ผู้สูงอายุจะมีอาการหน้ามืด เป็นลม เนื่องจากเลือดไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอเมื่อมีการเปลี่ยนท่าอย่างทันทีทันใด เช่น เปลี่ยนท่าจากท่านอนหรือนั่งเป็นยืนอย่างรวดเร็ว ซึ่งเกิดขึ้น เนื่องจากการลดลงของความไวในการรับรู้ความรู้สึกเกี่ยวกับแรงดันในหลอดเลือด และการตอบสนองของ Baroreceptor ร่วมกับความยืดหยุ่นของผนังหลอดเลือดลดลง โดยทั่วไปมักพบว่าผู้ที่หกล้มจากภาวะความดันโลหิตต่ำขณะเปลี่ยนท่าจะมีอาการหน้ามืดและเวียนศีรษะร่วมด้วย

2.1.6 การปฏิบัติกิจกรรมที่มีการเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนท่าทางที่ไม่เหมาะสม ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติกิจกรรมเช่นเดียวกับวัยอื่น ๆ เช่น การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การออกกำลังกาย การประกอบอาชีพ เป็นต้น เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวผู้สูงอายุจะต้องมีการเคลื่อนไหว และการเปลี่ยนท่าทาง ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการหกล้มได้ง่าย นอกจากนี้การผลัดลุกขึ้นในทันทีทันใด การก้ม การเงยหน้ามากเกินไป การหันศีรษะและการเอี้ยวตัวมากเกินไป อาจทำให้เกิดอาการเวียนศีรษะ หน้ามืด เป็นลม และหกล้ม

2.1.7 ปัจจัยด้านสุขภาพและโรคประจำตัวต่าง ๆ ปัจจัยด้านสุขภาพและการมีโรคประจำตัวต่าง ๆ ทำให้ผู้สูงอายุเพิ่มความเสี่ยงต่อการล้มมากกว่าคนปกติ ได้แก่ ข้ออักเสบ สติปัญญาบกพร่อง ผู้สูงอายุที่หกล้มส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวก่อนหกล้มสองโรคขึ้นไป และโรคที่พบบ่อยที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง ผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มสูงเป็น 2.14 เท่า ของผู้สูงอายุที่ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง (เปรมกมล ขวนขวย, 2550)

2.1.8 การได้รับยา ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดผลข้างเคียงหรืออันตรายจากการใช้ยามากขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาตามวัยที่เพิ่มขึ้น

2.1.9 การดื่มสุรา หรือการใช้แอลกอฮอล์ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมตามวัย เช่น การเพิ่มของไขมันในร่างกาย การไหลเวียนโลหิตในระดับลดลง เอนไซม์ที่สร้างจากตับมีคุณภาพลดลง ทำให้ผู้สูงอายุมีระดับความเข้มข้นของแอลกอฮอล์ในร่างกายมากกว่าวัยผู้ใหญ่เมื่อดื่มในปริมาณเท่ากัน ทำให้ผู้สูงอายุที่ดื่มแอลกอฮอล์มีสติสัมปชัญญะ การรับรู้ การสนใจ และการ

ตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลง กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน การมองเห็นลดลง จนนำไปสู่การหกล้ม นอกจากนี้แอลกอฮอล์ยังมีฤทธิ์ในการขับปัสสาวะทำให้เกิดปัญหาการกลืนปัสสาวะไม่ได้มากขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุต้องเร่งรีบไปปัสสาวะจนเป็นสาเหตุเกิดการหกล้ม

2.1.10 การใช้เครื่องช่วยในการเคลื่อนไหวไม่เหมาะสม เช่น ใช้ไม้เท้าขนาดใหญ่ และหนัก เป็นต้น ทำให้ไม่สะดวกในการยกหรือเคลื่อนไหวขณะใช้งาน หรือมีขนาดเล็กไม่สามารถรับน้ำหนักของผู้สูงอายุได้ ซึ่งไม้เท้าช่วยเดินจะสามารถรับน้ำหนักตัวได้ร้อยละ 25 และเครื่องช่วยเดินสามารถรับน้ำหนักตัวได้ถึงร้อยละ 50

2.1.11 การมีประวัติหกล้ม พบว่าผู้สูงอายุที่เคยหกล้มจะมีความเสี่ยงต่อการหกล้มซ้ำมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่เคยหกล้ม และมีโอกาสเสี่ยงเป็น 2.36 เท่าของผู้สูงอายุที่ไม่มีประวัติเคยหกล้ม (เปรมกมล ขวนขวย, 2550) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความกลัวต่อการหกล้มซ้ำ

2.1.12 ปัญหาด้านจิตใจ เช่น ความวิตกกังวล หลงลืม และซึมเศร้า ทำให้ผู้สูงอายุมีการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมช้า และมีการตัดสินใจผิดพลาด ภาวะซึมเศร้าเป็นปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ และมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม (Resnick & Junlapeeya, 2004)

2.2 ปัจจัยเสี่ยงภายนอกตัวผู้สูงอายุ ปัจจัยเสี่ยงภายนอกตัวผู้สูงอายุ หมายถึง สิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้สูงอายุที่ไม่ปลอดภัยทั้งภายในบ้านและภายนอกบ้าน ได้แก่

2.2.1 พื้นที่มีลักษณะไม่ปลอดภัย ได้แก่ พื้นผิวไม่เรียบ มีสิ่งกีดขวางให้เกิด การลื่น สะดุดพื้นที่มีระดับต่างกัน ไม่สม่ำเสมอ ขรุขระ พื้นบ้านที่แตกเป็นร่อง พื้นผิวที่มีช่องเหลว พื้นห้องน้ำที่เปียก พื้นลื่น พื้นที่มีการขจัดมูลนํามัน (Steven, Holman, & Bennett, 2001)

2.2.2 สิ่งก่อสร้างภายในบ้านไม่เหมาะสม ได้แก่ การไม่มีราวยึดเกาะในห้องน้ำ ห้องส้วม ส้วมเป็นชนิดนั่งยอง ซึ่งหากนั่งนาน ๆ จะนำไปสู่อาการหน้ามืดขณะลุกขึ้นยืน ทำให้ หกล้ม

2.2.3 แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ ทำให้กล้ามเนื้อดวงตาต้องใช้ความพยายามในการ ปรับจูนรวมแสง กล้ามเนื้อดวงตาต้องทำงานหนัก และความชัดเจนของภาพลดลง บริเวณที่มักเกิด อุบัติเหตุจากแสงสลัว คือ บริเวณบันไดบ้าน ทางเข้าบ้าน ทางเดินภายนอกบ้าน

2.2.4 เครื่องเรือนที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ ระดับความสูงของ โต๊ะ เก้าอี้ ตู้ เตียงนอน ชั้นวางของที่มีระดับไม่เหมาะสม ระดับที่ต่ำเกินไปของเก้าอี้และเตียงทำให้เกิดความยากลำบากในการยกน้ำหนักตัวเพื่อลุกขึ้น ส่วนระดับที่สูงเกินไปผู้สูงอายุจะวางฝ่าเท้าได้เมื่อนั่งอยู่บริเวณขอบ เก้าอี้หรือเตียงทำให้เสียการทรงตัวได้ง่ายในขณะที่พยายามลุกขึ้น ตู้หรือชั้นวางของที่มีระดับความ สูงมากจนต้องมีการเอื้อมมือมาก ๆ อาจทำให้ผู้สูงอายุเสียการทรงตัว หกล้มได้ รวมทั้งเครื่องเรือนที่

ไม่มั่นคงขณะใช้งาน ได้แก่ มีน้ำหนักเบา มีล้อเลื่อน ได้แก่ เก้าอี้ ชั้นวางของ และเตียงมีล้อเลื่อนทำให้อุปกรณ์เหล่านี้เกิดการลื่นไถลได้ง่ายขณะใช้งาน เป็นสาเหตุให้เกิดการหกล้ม

2.2.5 เครื่องแต่งกายที่ไม่เหมาะสม การสวมใส่เสื้อผ้าที่คับหรือหลวมเกินไป

โดยเฉพาะผ้าถุง ทางกองขาวยกรอมเท้าเกินไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองจากการเสียดสีของผ้า หรือ
ถูกเกี้ยวตึงโดยเครื่องเรือน ทำให้เสียสมดุลการทรงตัว รองเท้าที่รูปทรงไม่พอดี ทำให้เกิดความไม่
มั่นคงในการทรงตัว พื้นรองเท้าลื่นหรือลื่นทำให้การยึดเกาะไม่ดี เกิดการลื่นไถล (Piphat V, 2006)

สรุป ปัจจัยที่ทำให้เกิดการหกล้มของผู้สูงอายุ มี 2 ปัจจัย คือ

1. เกิดจากภายในของผู้สูงอายุ เช่น เลี้ยวการทรงตัว การมองภาพไม่ชัด การกลืน

การสะกด

2. สภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปลอดภัย เช่น ไม่มีมีราวยืดเกาะในห้องน้ำห้องส้วม ส้วม เป็นชนิดนั่งยอง ซึ่งหากนั่งนาน ๆ จะทำให้หน้ามืด ปั่นขรุขระ ปั่นผิวเป็นมัน ปั่นเปียกน้ำ

3. ผลกระทบของอุบัติเหตุหกล้มในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุที่ได้รับอุบัติเหตุหกล้มจะได้รับอันตรายในด้านร่างกายตั้งแต่เล็กน้อย รุนแรง และเสียชีวิต ด้าน จิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านร่างกาย อาจได้รับการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย ได้แก่ ฟกช้ำ เคล็ดขัดยอก ไป

จนถึงบาดเจ็บอย่างรุนแรง การบาดเจ็บที่ศีรษะอาจทำให้เกิดภาวะเลือดออกในสมอง ผู้สูงอายุจะมีอาการสับสน ไม่รู้สึกตัว และอาจเสียชีวิตได้ ซึ่งในสหรัฐอเมริกาการหกล้มเป็นสาเหตุสำคัญอันดับที่ 5 ของการเสียชีวิตในผู้สูงอายุ ส่วนข้อเคลื่อน กระดูกหัก อวัยวะที่เกิดกระดูกหักที่พบบ่อย ได้แก่ กระดูกข้อมือและกระดูกสะโพก (จันทนา รัตนวิชัย และวิไลวรรณ ทองเจริญ, 2548) ผลกระทบของภาวะกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุ มีความรุนแรงมาก อัตราการเกิดความพิการและอัตราตายสูง ผู้สูงอายุที่อายุ 85 ปีขึ้นไป ร้อยละ 70 จะเสียชีวิตจากการหกล้ม ร้อยละ 20 ของผู้สูงอายุที่บาดเจ็บจากกระดูกข้อสะโพกหักจะเสียชีวิตภายใน 6 เดือน ส่วนผู้สูงอายุที่มีชีวิตรอดและสามารถกลับมาใช้ชีวิตตามปกติได้นั้นต้องใช้เวลาในการรักษาและการฟื้นฟูสภาพนานและมีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนอื่น ๆ ตามมา เช่น แผลกดทับ ปอดบวม ข้อติดแข็ง เป็นต้น ผู้สูงอายุ จำนวนมากไม่สามารถกลับคืนสู่ภาวะปกติหรือช่วยเหลือตนเองได้เหมือนเดิม (วิภาวี กิจกำแหง และคณะ, 2549)

2. **ด้านจิตใจ และสังคม** การหกล้มส่งผลให้ผู้สูงอายุสูญเสียความมั่นใจในตนเองเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวอย่างปลอดภัย กังวลว่าจะเกิดการหกล้มอีก เกิดภาวะความกลัวการหกล้ม (Fear of Falling) ทำให้ผู้สูงอายุกลายเป็นคนเก็บตัวไม่อยากพบใคร มีการจำกัดกิจกรรมของตนเอง ไม่อยากทำกิจกรรมใด ๆ ทำให้มีคุณภาพชีวิตลดลง และบางรายอาจพบภาวะซึมเศร้าได้ ปฏิเสธการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นหลีกเลี่ยงและมีพฤติกรรมแยกตัว ทำให้เป็นภาระต่อครอบครัว และผู้ดูแล

นอกจากนี้สมาชิกในครอบครัวหรือผู้ดูแลอาจรู้สึกวิตกกังวล ผูกมัดผู้สูงอายุหรือรู้สึกผิด

3. ด้านเศรษฐกิจ ผลกระทบที่เกิดจากการหกล้ม จะมีผลกระทบเกิดขึ้นตามมาเสมอเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ และอาจทำให้เสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อจิตใจคือ สูญเสียความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เกิดภาวะกลัวการหกล้ม ปฏิเสธการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมีพฤติกรรมแยกตัว เป็นภาระของครอบครัวและผู้ดูแล ตลอดจนการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา รวมทั้งสถานพยาบาล หรือหน่วยบริการสาธารณสุขที่ต้องให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้สูงอายุที่เกิดการหกล้มเป็นจำนวนมาก (วลัยภรณ์ อารีรักษ์, 2554)

4. การป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ การทรงตัวของผู้สูงอายุ เป็นปัจจัยสำคัญที่การป้องกันอุบัติเหตุหกล้มผู้สูงอายุ หากหกล้มแล้วจะทำให้เกิด บาดเจ็บ ทพพลภาพจะมีปัญหาต่าง ๆ ตามมาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ความเป็นอยู่และภาวะทางเศรษฐกิจ การป้องกันอุบัติเหตุผู้สูงอายุต้องระมัดระวังตนเองและควบคุมสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นสาเหตุส่งเสริม อีกทั้งจำเป็นต้องมีการร่วมมือของทุกคนในบ้านและคนอื่น ๆ ในสังคมควรให้ความเห็นใจ เข้าใจ ควรให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุด้วยการป้องกันการพลัดตกหกล้ม (ปณิดา ลิ้มปะวัฒนา, 2553)

1. การป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในห้องน้ำ พื้นห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุ ควรมีอุปกรณ์กันลื่นปูทับไว้ เช่น แผ่นยางปรู และต้องหมั่นสังเกตคุณภาพของแผ่นยางปรูด้วย เพราะส่วนใหญ่จะมีอายุการใช้งานได้ประมาณ 1-2 ปี เมื่อแผ่นยางเสื่อมคุณภาพเนืออย่างจะขาด ความยืดหยุ่น แข็งตัวลื่นไม่เกาะพื้น กรณีเช่นนี้ควรทำการเปลี่ยนแผ่นยางทันที

1.1 ควรติดตั้งราวไว้ที่ผนังห้องน้ำห้องส้วม ให้สะดวกแก่การยึดเกาะเมื่อเสียการทรงตัวและเพื่อพยุงร่างกายขณะลุกนั่งส้วม

1.2 ควรใช้ส้วมแบบโถนั่งแทนส้วมแบบนั่งยอง ๆ โดยคำนึงถึงระดับความสูงโถส้วมให้เหมาะกับผู้สูงอายุ ไม่ควรยกระดับให้สูงมากเกินไปจนลำบากในการขึ้นนั่ง หรือมีขนาดเล็กหรือต่ำเกินไปจะทำให้การทรุดตัวลงนั่งยากเช่นกัน บริเวณที่ตั้งโถส้วมควรแยกสัดส่วนบริเวณอาบน้ำ หรือมิฉะนั้นต้องพยายามรักษาพื้นห้องน้ำให้แห้งอยู่เสมอ

1.3 ควรจัดหาเก้าอี้ชนิดที่มีที่เท้าแขนไว้ในห้องน้ำเพื่อให้ผู้สูงอายุนั่งในยามต้องการเช่น เก้าอี้พลาสติกที่แข็งแรง

1.4 ประตูห้องน้ำควรเปิด-ปิดได้สะดวก เวลาเข้าห้องน้ำถ้าไม่จำเป็นไม่ควรล็อกด้านในเพราะเมื่อเกิดอุบัติเหตุคนข้างนอกจะเข้าไปช่วยเหลือได้สะดวกขึ้น

1.5 ประตูห้องน้ำควรมีขนาดกว้างและไม่ควรมีธรณีประตู เพื่อสะดวกในการเข้าออก และในการนำรถนั่งเข็นหรือวอล์กเกอร์ (Walker) เข้าไปด้วยจะช่วยให้ผู้สูงอายุปลอดภัย และมีอิสระในการช่วยเหลือตนเองให้ได้มากที่สุด

1.6 ในห้องน้ำต้องมีแสงสว่างเพียงพอ

1.7 ผู้สูงอายุไม่ควรอาบน้ำในอ่างอาบน้ำตามลำพัง เพราะเกิดอุบัติเหตุลื่นล้มได้ง่าย

2. การป้องกันอุบัติเหตุลื่นล้มเหตุขณะขึ้นลงบันได

2.1 บันไดจะต้องมีราวบันไดเสมอ และทางที่ดีควรมีราวบันไดทั้งสองข้างตลอดความยาวของบันได เพื่อช่วยยึดเหนี่ยวขณะขึ้น – ลง ได้มั่นคง

2.2 ตามขั้นบันไดอย่าวางสิ่งของใดๆ ทั้งสิ้น และคอยระวังไม่ให้แมว สุนัข หรือสัตว์เลี้ยงมานอนอยู่ขึ้นบันได เวลาเดินขึ้นลงอาจเผลอเหยียบหรือสะดุดทำให้พลัดตกบันได การขึ้นบันไดมีวิธีการดังนี้คือ

2.2.1 เดินชิดราวบันไดด้านหนึ่ง

2.2.2 ใช้มือข้างที่ถนัดหรือทั้งสองมือจับราวบันได แล้วก้าวเท้าข้างที่อยู่ตรงข้ามกับราวบันไดที่จับขึ้นไปก่อน

2.2.3 ใช้มือดึงตัวยกน้ำหนักตัวขึ้นบันได พร้อมกับก้าวเท้าที่เหลือตาม โดยน้ำหนักตัวจะอยู่กับขาที่ก้าวไปก่อนการลงบันได การขึ้นลงบันไดต้องวางเท้าให้เต็มเท้าทั้งสองข้าง เพราะทรงตัวได้มั่นคงก่อนก้าวลงบันไดขั้นตอนต่อไปการเดินลงบันได

5. การป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในห้องนอน มีดังนี้

1. ควรมีแสงสว่างเพียงพอจากห้องนอนไปยังห้องน้ำ สวิตช์เปิด – ปิด อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกใช้ ควรจัดหาไฟฉายไว้ข้างเตียงเพื่อใช้ในยามจำเป็น

2. ความสูงของเตียงนอนควรอยู่ในระดับที่พอเหมาะสำหรับผู้สูงอายุ ต้องเป็นเตียงที่แข็งแรงและมั่นคง เตียงนอนมีที่กั้นเตียงเพื่อกันพลิกตัวตกเตียงนอน

3. เตียงนอนควรตั้งอยู่ในที่ที่จะไปถึงได้โดยสะดวกในความมืด

4. ผู้สูงอายุที่มีอายุมากเกิน 80 ปี ขึ้นไป ที่ร่างกายไม่แข็งแรงควรมีผู้ดูแลนอนอยู่ห้องใกล้เคียงที่สามารถให้ความช่วยเหลือผู้สูงอายุได้ทันที

5. พื้นห้อง ทั้งห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว และห้องรับแขกควรหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ลื่น หากใช้พรมปูพื้นห้องนอนต้องปูให้เต็มพื้นที่จากผนังด้านหนึ่งจรดผนังอีกด้านหนึ่ง เพื่อป้องกันการสะดุดขอบพรมล้ม

6. บ้านที่มีผู้สูงอายุไม่ควรมีธรณีประตูหรือพื้นที่ต่างระดับเพื่อหลีกเลี่ยงการสะดุดหกล้ม แต่ถ้าจำเป็นต้องมีธรณีประตูก็ควรทาสีสว่างให้เห็นชัดเจน หรือใช้สีต่างกันเพื่อให้เห็นความต่างระดับของพื้นที่

6. การป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในห้องครัว มีดังนี้

1. ถ้าเป็นไปได้ ผู้สูงอายุที่มีอายุมาก ๆ ควรอยู่ให้ห่างจากเตาไฟ กองไฟหรือหม้อน้ำร้อน ถ้าผู้สูงอายุชอบทำอาหารเองก็ควรมีลูกมือคอยช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด หรือกรณีที่ผู้สูงอายุอยู่ตามลำพังและจำเป็นต้องหุงหาอาหารกินเอง จะต้องระมัดระวังตัวเองให้มาก

2. ตรวจสอบเครื่องใช้แก๊สอย่างสม่ำเสมอ และตรวจหาการรั่วไหลเพื่อป้องกันพิษและการระเบิดของแก๊ส

3. พื้นห้องครัวควรปูทับด้วยวัสดุกันลื่นและต้องรักษาพื้นห้องครัวให้แห้งเสมอ

4. หิ้งหรือชั้นวางของในห้องครัวไม่ควรวางสูงเกินไปจนเอื้อมไม่ถึง ควรอยู่สูงระดับสายตาและไม่เก็บของหนักไว้บนหิ้งสูง

5. ของมีคมควรจัดเก็บให้มิดชิด

6. ควรติดตั้งเครื่องตรวจจับควันเพื่อเตือนภัยในกรณีลืมนั่งของทิ้งไว้ในเตาไฟ

7. เก็บวัตถุไวไฟให้ห่างจากบริเวณห้องครัวหรือเตาไฟ

8. อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรุงอาหาร เช่น หม้อ กระทะควรมีด้ามจับยาวเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและเพื่อสะดวกในการทำงาน

9. อุปกรณ์ในการทำความสะดวกเครื่องครัว พื้นครัว ควรจัดแยกเก็บให้มิดชิดห่างจากอาหาร

10. จัดวางเครื่องใช้ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ ไม่กีดขวางทางเดิน เพื่อป้องกันการหกล้ม

7. การป้องกันอุบัติเหตุหกล้มจากสิ่งแวดล้อมภายในตัวอาคารบ้าน และบริเวณรอบบ้าน

1. จัดให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในห้องนอน ห้องน้ำ ทางขึ้นลงบันได ควรติดสวิทช์ไฟที่ส่วนบนสุดและล่างสุดของบันได และสวิทช์ที่ข้างประตูทุกห้อง

2. หมั่นเก็บกวาดพื้นห้องและพื้นบ้านอย่าให้มีสิ่งของวางเกะกะ โดยเฉพาะสายไฟจากปลั๊กไฟฟ้า อย่าวางกีดขวางบนพื้นเพราะผู้สูงอายุอาจเหยียบแล้วลื่นไถลหกล้มได้

3. บ้านที่มีผู้สูงอายุอยู่ด้วย ไม่ควรขัดพื้นลงน้ำมันจนลื่น ไม่ใช้พรมน้ำมันที่ลื่นง่าย พื้นบ้านที่ผู้ต้องซ่อมแซมทันที

4. เครื่องเรือนต่าง ๆ วางให้เป็นระเบียบ ควรเป็นเครื่องเรือนชนิดที่ไม่หนักมาก สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

5. เก้าอี้สำหรับผู้สูงอายุควรมีที่เท้าแขน

6. บริเวณรอบบ้านควรปรับพื้นที่เรียบ ไม่ให้มีหลุมบ่อหรือเศษขยะและของมีคม

7. ควรใช้เครื่องช่วยในการเดินเมื่อไม่คล่องตัว ทรงตัวไม่มั่นคง ผีการใช้อย่างไม่เท่าหา
ประสาทสัมผัสเสีย ควรใช้แว่นตาหรือใช้หูฟังในรายที่หูตึง

8. ไม่ใส่ถุงเท้าเดินบนพื้นเพราะจะทำให้ลื่นล้มได้ง่าย

9. บันไดที่ลาดชัน ควรเปลี่ยนเป็นทางลาด

10. ถ้าต้องปีนทำงานในที่สูงควรหาวัสดุที่เหยียบที่มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่ชำรุด

11. ไม่สัมผัสสายไฟหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าด้วยมือที่เปียก

12. ไม่นำเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ยกเคลื่อนที่ได้ไว้ในห้องน้ำ

13. ถอดปลั๊กกาด้านน้ำออกทุกครั้ง ก่อนเติมหรือรินน้ำ

14. ก่อนใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าใหม่ๆ ให้อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำนั้น

15. ก่อนเข้าอนต้องถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีได้ใช้งานออก

16. ตรวจสอบสายไฟฟ้า หากพบว่าชำรุดให้ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนทันที

17. สวมเสื้อผ้าที่ให้ความอบอุ่นเพียงพอกับร่างกายอยู่เสมอ ถ้าร่างกายได้รับความ
หนาวเย็นนาน ๆ จะทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงซึม หดสติ และเสียชีวิตได้

18. ถ้าอยู่บ้านคนเดียว ควรมีโทรศัพท์ หรือนกหวีด สำหรับขอความช่วยเหลือจาก
ผู้อื่นได้เมื่อมีอุบัติเหตุ

8. หลักการจัดสิ่งแวดล้อมในบ้านเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม การจัดสภาพแวดล้อมที่
เหมาะสม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้สูงอายุนั้น ถือว่ามีความสำคัญ โดยเฉพาะบ้านซึ่งถือว่าเป็น
ศูนย์รวมที่สำคัญของทุกคนในครอบครัว และผู้สูงอายุใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่ที่บ้าน หากครอบครัว
ของท่านมีผู้สูงอายุอยู่ด้วย จึงควรปรับแต่งบ้านให้เหมาะสมกับสภาพความเสื่อมถอยทางร่างกายของ
ผู้สูงอายุ ทำให้ท่านได้รับความสะดวกสบาย และปลอดภัย ดังนั้นเราามาทำความเข้าใจหลักการจัด
สภาพแวดล้อมภายในบ้านและบริเวณรอบบ้านที่ปลอดภัย ซึ่งหลักการปรับเปลี่ยนบ้านสำหรับ
ผู้สูงอายุมี ดังนี้

1. ภายในบ้านควรมีแสงสว่างที่เพียงพอโดยเฉพาะบริเวณบันได ห้องน้ำและทางเดิน
ไม่ควรเป็นแสงที่จ้าเกินไป หรือแสงที่ทำให้เกิดเงาสะทอน ควรหลีกเลี่ยงวัตถุที่มีความมันวาว และ
ควรมีสวิตช์เปิด-ปิดไฟอยู่ในตำแหน่งที่ผู้สูงอายุสามารถเปิดได้สะดวก

2. การจัดวางข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้านควรเป็นระเบียบเรียบร้อย ไม่วางขวางทาง
เดินเพราะผู้สูงอายุอาจจะเดินสะดุดและหกล้มได้

3. การเลือกใช้สีในการตกแต่งบ้าน นับว่าเป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาเช่นกัน เนื่องจาก
ผู้สูงอายุมีการมองเห็นและสามารถแยกความแตกต่างของสีที่คล้ายกัน ได้ลดลง การเลือกใช้สีที่

สดใสจะช่วยส่งเสริมการมองเห็นได้ดีและช่วยป้องกันการเกิด อุบัติเหตุได้ เช่น การใช้สีที่ต่างกัน บนทางเดินต่างระดับจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถระบอการ เดินและการก้าวเท้าได้ดีขึ้น

4. พื้นบ้านควรเป็นพื้นเรียบและไม่ควรเป็นพื้นขัดมันเพราะจะส่งผลให้ผู้สูงอายุ ลื่นหกล้มได้ง่าย และบริเวณรอบบ้านต้องเรียบไม่มีพื้นผิวขรุขระเนื่องจากผู้สูงอายุมีการทรง ตัวไม่ดีอาจจะสะดุดหกล้มได้

5. ห้องน้ำ ควรเป็นพื้นที่เรียบเสมอกัน ไม่มันเงา และควรแยกส่วนพื้นที่เปียกและแห้ง ส่วนที่เหมาะสมของผู้สูงอายุควรเป็นส่วนชักโครก และควรมีราวสำหรับเกาะบริเวณ โถนั่งไว้ สำหรับพุงตัวเวลาอุกนั่ง ภายในห้องน้ำควรมีอากาศที่ถ่ายเทได้สะดวก

6. บันไดทั้งสองด้านควรติดตั้งราวจับเพื่อให้สะดวกในการเดินขึ้นลง บันไดในแต่ละ ขั้นควรมีขนาดความสูงเสมอกันและไม่ชันมากจนเกินไป ควรเลือกพื้นบันไดที่สีไม่ฉูดฉาดดูหลาดตา เพื่อช่วยให้มองเห็นได้ง่าย บริเวณบันได ไม่ควรมีพรมปูเพราะจะทำให้ผู้สูงอายุลื่นได้ ควรมีแสงสว่างเพียงพอตลอดแนวบันได และไม่ควรวางหรือมีสิ่งของกีดขวางทางเดิน

7. ห้องนอน ควรจัดให้อยู่ในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ร้อนอบอ้าว จนเกินไป รวมทั้งมีแสงสว่างเพียงพอ ข้างเตียงควรมีราวจับเพื่อป้องกันการหกล้มจากเตียง โดยเฉพาะเวลาตื่นนอนตอนเช้า ที่สำคัญควรจัดห้องนอนสำหรับผู้สูงอายุให้อยู่ชั้นล่างของบ้าน ไม่ควรให้ผู้สูงอายุต้องขึ้นลงบันได

8. มุมพักผ่อน หากบริเวณบ้านของท่านพอมีพื้นที่ว่าง ควรจัดให้มีมุมพักผ่อนสำหรับผู้สูงอายุ เช่น มุมสวนเล็ก ๆ มีศาลา สนามหญ้า หรือเฉลียงหน้าบ้าน เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ใช้เวลาว่าง ในการเดินออกกำลังกาย พุดคุยกับเพื่อนบ้าน รดน้ำต้นไม้ นั่งเล่น อ่านหนังสือหรือทำกิจกรรม ร่วมกันกับสมาชิกภายในครอบครัว เป็นต้น

9. พฤติกรรมการป้องกันการหกล้มจากปัจจัยเสี่ยงภายใน พฤติกรรมการป้องกันการหกล้มจากปัจจัยเสี่ยงภายใน อันเกิดจากตัวผู้สูงอายุเอง เป็นพฤติกรรมการปฏิบัติในการลดปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ อันชักนำหรือเป็นสาเหตุให้เกิดการหกล้ม ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ผ่องพันธุ์ อรุณแสง, 2549)

1. หมั่นสังเกตความผิดปกติของสายตา หากมีความผิดปกติเกี่ยวกับการมองเห็นควรไปพบจักษุแพทย์เพื่อตรวจรักษา สวมใส่แว่นตาตามที่จักษุแพทย์แนะนำ

2. การเคลื่อนไหวอย่างช้า ๆ ไม่รีบร้อนในการเปลี่ยนอิริยาบถ เกี่ยวกับการนั่งการลุกจากเก้าอี้ การนั่งและการลุกจากพื้น การนอนพื้นและการลุกนอนจากพื้น การนอนเตียงและการลุกจากเตียง การยกของและวางของกับพื้น การเดินขึ้นและลงบันได ซึ่งทักษะการเปลี่ยนอิริยาบถที่ถูกต้อง มีดังนี้

2.1 การนั่งเก้าอี้ ย่อเข่า ใช้มือทั้งสองข้างจับริมเก้าอี้ หรือที่พักแขน หย่อนก้นนั่งริมเก้าอี้แล้วค่อย ๆ เลื่อนกันไปนั่งจนสุดเก้าอี้ โดยใช้มือทั้งสองข้างจับที่ริมเก้าอี้ หรือจับที่พักแขน หลังตรง วางแขนบนที่พัก หรือในท่าที่สบาย

2.2 การลุกจากเก้าอี้ ใช้มือทั้งสองข้างพุงลำตัว แล้วเลื่อนก้นมาที่ริมเก้าอี้ ยันตัวลุกขึ้นยืน ด้วยกำลังแขนและขา หากนั่งนานเกินกว่า 20 นาที ควรกระดกปลายเท้าขึ้น ลง อย่างละ 10 ครั้ง ก่อนลุกขึ้นยืน เมื่อยืนได้มั่นคงแล้ว นับ 1 ถึง 10 แล้วจึงก้าวเดิน

2.4 การนั่งพื้น ย่อเข่าทั้งสองข้าง หรือข้างที่ปวดลงมาก่อนใช้มือทั้งสองข้างยันพื้น เพื่อพุงตัว แล้วนั่งพับเพียบ

2.5 การลุกจากพื้นใช้มือทั้งสองข้างยันพื้นเพื่อพุงตัว แล้วค่อย ๆ ลุกขึ้นด้วยกำลังของแขนและขา หากนั่งเกินกว่า 20 นาที ควรกระดกปลายเท้าขึ้น ลง อย่างละ 10 ครั้ง ก่อนใช้มือทั้งสองข้างยันพื้น เพื่อพุงตัวลุกขึ้นยืน เมื่อยืนได้มั่นคงแล้ว นับ 1 ถึง 10 แล้วจึงก้าวเดิน

2.6 การนอนพื้น ย่อเข่าลงกับพื้น โดยใช้มือทั้งสองข้างยันพื้นรับน้ำหนักตัว ลงนั่งที่ริมที่นอน ใช้มือทั้งสองข้างยันพื้นเพื่อพุงตัว เลื่อนไปนั่งกลางที่นอน ใช้มือพุงตัว ค่อย ๆ ตะแคงตัวลงพร้อมเหยียดขาบนอน

2.7 การลุกนอนจากพื้น ควรค่อย ๆ ลุกขึ้น เพื่อป้องกันอาการเวียนศีรษะจากอาการความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า นอนในท่าตะแคง ใช้มือค่อย ๆ พุงตัวขึ้น พร้อมกับหดยามายู่ในท่านั่งที่ถนัด กระดกปลายเท้าขึ้น ลง อย่างละ 10 ครั้ง ใช้มือทั้งสองข้างยันพื้นเพื่อพุงตัว เลื่อนตัวมาริมที่นอนใช้มือพุงตัวลุกขึ้นยืน ด้วยกำลังขาทั้งสองข้าง เมื่อยืนได้มั่นคงแล้ว นับ 1 ถึง 10 แล้วจึงก้าวเดิน

2.8 การนอนเตียง ย่อตัวใช้มือจับที่นอน วางก้นนั่งริมที่นอน ห้อยเท้าลงข้างเตียง ใช้มือทั้งสองข้างพุงตัว เลื่อนไปนั่งกลางที่นอน แล้วตะแคงตัวลงนอน โดยใช้มือค่อย ๆ พุงตัว พร้อมกับยกขาขึ้นที่นอน นอนในท่าตะแคง แล้วจึงเปลี่ยนนอนในท่าที่สบาย

2.9 การลุกจากเตียงนอน ควรค่อย ๆ ลุกขึ้น เพื่อป้องกันอาการเวียนศีรษะจากความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า นอนในท่าตะแคง ใช้มือค่อย ๆ พุงตัวขึ้นนั่ง เลื่อนตัวมานั่งริมที่นอน ห้อยเท้าลงข้างเตียง กระดกปลายเท้าขึ้น ลงอย่างละ 10 ครั้ง ยันตัวลุกขึ้นยืน โดยใช้กำลังแขนและขาเมื่อยืนได้มั่นคงแล้วนับ 1 ถึง 10 แล้วจึงก้าวเดิน

2.10 การยกของจากพื้น ยืนขาห่างกันเล็กน้อย ย่อเข่าทั้งสองลง ในลักษณะสันหลังตรงยกของขึ้นด้วยกำลังแขน แล้วลุกขึ้นโดยอาศัยกำลังขาให้เอาแขนแนบลำตัว การวางของกับพื้น แขนที่ยกของแนบลำตัว ยืนขาห่างกันเล็กน้อย ย่อเข่าลง หลังตรง วางของบนพื้น แล้วลุกขึ้นยืนโดยอาศัยกำลังขา

2.11 การเดินขึ้นบันได ยืนชิดราบบันไดข้างหนึ่ง ใช้มือข้างที่ถนัด หรือทั้งสองข้าง จับราบบันไดก้าวเท้าข้างตรงข้ามกับมือที่จับราบบันไดขึ้นไปก่อน แล้วก้าวเท้าอีกข้างตามไป โดยใช้มือช่วยดึงลำตัวขึ้นบันได

2.12 การเดินลงบันไดยืนชิดราบบันไดข้างหนึ่ง ใช้มือข้างที่ถนัดหรือทั้งสองข้าง จับราบบันได ก้าวเท้าข้างเดียวกับมือที่จับราบบันไดลงไปก่อน แล้วก้าวเท้าอีกข้างตามลงไป โดยใช้มือจับราบบันไดพยุงตัวไว้

3. การไปพบแพทย์เพื่อตรวจร่างกายประจำปี เพื่อค้นหาความผิดปกติต่าง ๆ ของร่างกายที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงตามวัยสูงอายุ เช่น การมองเห็นไม่ชัด การทรงตัวไม่ดี อาการเป็นลมบ่อย ๆ เจ็บหน้าอก หัวใจเต้นผิดปกติ ความดันโลหิตสูงหรือต่ำผิดปกติ เป็นต้น รวมทั้งการรักษาต่อเนื่องตามกำหนดของแพทย์ เนื่องจากโรคของผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรัง และบางโรคเกิดจากความเสื่อมของร่างกายที่ไม่สามารถแก้ไขได้ จึงจำเป็นต้องมีการดูแลควบคุม เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและอาการกำเริบของโรค

4. การระมัดระวังการใช้ยา โดยการรับประทานยาตามการรักษาของแพทย์ ไม่ซื้อยา รับประทานเอง ไม่หยุดยา เพิ่ม หรือลดขนาดของยาเอง กรณีที่รักษากับแพทย์ในขณะเดียวกันหลาย ท่าน ควรมีการปรึกษาเรื่องการใช้ยาทั้งหมดกับแพทย์และเมื่อมีอาการผิดปกติหรือผลข้างเคียงจากการใช้ยา ควรปรึกษาแพทย์เภสัชกร หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวมทั้งการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการหกล้มจากอาการข้างเคียงของยา ผู้สูงอายุ จึงควรระมัดระวังการใช้ยา

5. ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันการหกล้ม หรือช่วยในการเคลื่อนไหว เมื่อรู้สึกว่าการทรงตัวไม่ดี เช่น ไม้ค้ำยัน ไม้เท้า เครื่องช่วยเดิน เป็นต้น ซึ่งไม้เท้าสามารถรับน้ำหนักได้ ทั้งนี้ควรได้รับการพิจารณาจากแพทย์ว่า เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ตลอดจนได้รับการฝึกใช้ที่ถูกต้อง

6. รับประทานอาหารที่เหมาะสม เพื่อให้ร่างกายได้รับพลังงานที่เพียงพอต่อการ ทำงานของร่างกาย รวมทั้งซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และควรรับประทานอาหารที่มีธาตุแคลเซียมสูง เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกระดูก ป้องกันภาวะกระดูกพรุน ได้แก่ อาหารประเภท นม ถั่วเหลือง น้ำเต้าหู้ ผักต่าง ๆ

7. หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ และดื่มสุรา

8. การพักผ่อนอย่างเพียงพอ ผู้สูงอายุควรนอนหลับพักผ่อนวันละ 6-8 ชั่วโมง ควรมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพร่างกายและจิตใจ ซึ่งการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอจะทำให้ประสิทธิภาพในการรับรู้ต่อสิ่งแวดล้อมรอบตัวลดลง ทำให้เกิดอาการง่วงนอนในตอนกลางวัน และมีอาการเหนื่อยล้า จนนำไปสู่การหกล้มได้

9. การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและเหมาะสม การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่จำเป็น และเป็นพฤติกรรมที่มีประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ

10. พฤติกรรมการป้องกันการหกล้มจากปัจจัยเสี่ยงภายนอก พฤติกรรมการป้องกันการหกล้มจากปัจจัยเสี่ยงภายนอกได้แก่การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ไตรรัตน์ จารุทัศน์ และคณะ, 2548)

1. ตรวจสอบและปรับปรุงบริเวณพื้นบ้านดังนี้

1.1 ดูแลพื้นบ้านให้แห้งเสมอ เมื่อมีน้ำหกควรรีบเช็ดให้แห้งทันที พยายามหลีกเลี่ยงการเดินในที่เปียกชื้น หากจำเป็นต้องเดินควรเพิ่มความระมัดระวัง เนื่องจากพื้นที่เปียกชื้น อาจทำให้ผู้สูงอายุลื่นล้มได้ง่าย (นงนุช วรโธสง, 2551)

1.2 ควรทาสี หรือใช้กระดากาวชนิดสีติดไว้บริเวณพื้นบ้านต่างระดับขอบธรณีประตู เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถแยกความแตกต่างของทางต่างระดับได้ชัดเจนขึ้น หรือทำทางลาดบริเวณธรณีประตู

2. ควรใช้พรมเช็ดเท้าชนิดที่ไม่ลื่น ขอบเรียบ อาจใช้เทปขาว 2 หน้า ติดยึดพรมไว้กับพื้นเพื่อป้องกันการลื่นล้ม ซึ่งพรมเช็ดเท้าขอบสูงเกินไป ขาดรุ่งหิ้ง หรือทำด้วยผ้าลื่น ๆ อาจทำให้ผู้สูงอายุเดินสะดุด หรือลื่นล้ม

3. ควรเก็บสิ่งของ เครื่องใช้ไว้ให้เป็นระเบียบ เรียบร้อย ไม่วางกีดขวางทางเดิน เนื่องจากสิ่งของที่วางเกะกะทางเดิน อาจทำให้ผู้สูงอายุเดินสะดุด

4. ควรใช้อุปกรณ์เก็บรวบรวมสายไฟฟ้าไว้ที่ผนังบ้าน การเดินสายไฟฟ้าไว้ที่พื้นบ้าน อาจทำให้ผู้สูงอายุเดินสะดุด

5. ตรวจสอบและปรับปรุงแสงสว่างภายในบ้านให้เพียงพอเนื่องจากผู้สูงอายุต้องการแสงสว่างมากขึ้น เพื่อช่วยให้การมองเห็นชัดเจนขึ้น ควรปฏิบัติ ดังนี้

5.1 ควรเปิดประตู หน้าต่าง ให้แสงสว่างเข้ามาในบ้านมากขึ้น หากจำเป็นควรติดตั้งหลอดไฟเพิ่ม ให้มีความสว่างมากขึ้นหากแสงสว่างภายในบ้านไม่เพียงพอ โดยเฉพาะทางเดินไปห้องน้ำและในบริเวณห้องน้ำ

5.2 ควรติดตั้งหลอดไฟที่มีสวิทช์อยู่ใกล้ ๆ เตียงนอน เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถเห็นทางเดินไปห้องน้ำในตอนกลางคืนได้อย่างชัดเจน ป้องกันการเดินชนเฟอร์นิเจอร์ หรือสะดุดสิ่งของ

6. ตรวจสอบบันไดบ้าน ให้มีความปลอดภัย ซึ่งควรมีลักษณะดังนี้

6.1 ดูแลให้มีแสงสว่างเพียงพอทั้งด้านบนและด้านล่างของบันได

6.2 ดูแลให้มีราวจับที่มั่นคงแข็งแรง ทั้งสองด้านของบันได

6.3 ดูแลให้บันไดแต่ละขั้นไม่ลื่น

6.4 ไม่วางสิ่งของต่าง ๆ ไว้บนบันได

7. ตรวจสอบและปรับปรุงสภาพห้องน้ำ ห้องส้วม เนื่องจากเป็นสถานที่ที่เกิดการหก ถ่มมากที่สุด ควรตรวจสอบดังนี้

7.1 ดูแลพื้นห้องน้ำ ห้องส้วมให้ สะอาด แห้ง ไม่ลื่น ปราศจากคราบสบู่

7.2 ดูแลให้โถส้วมเป็นชนิดนั่งแบบเก้าอี้ มีความสูงพอดีกับผู้สูงอายุ ซึ่งโถส้วม ควรสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร และไม่เกิน 50 เซนติเมตร

7.3 ดูแลให้มีราวจับไว้ใกล้ ๆ โถส้วม และบริเวณที่อาบน้ำ ราวจับบริเวณโถส้วม ควรมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร ส่วนราวจับบริเวณที่ อาบน้ำควรมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร และราวจับควรมี ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 เซนติเมตร

7.4 ควรติดแผ่นกันลื่นไว้ที่พื้นห้องน้ำ ห้องส้วม และใช้เก้าอี้นั่งระหว่างอาบน้ำ หากผู้สูงอายุมีการทรงตัวไม่ดี

8. ปรับปรุงสภาพห้องครัว เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังคงประกอบอาหารเองควร ปฏิบัติดังนี้

8.1 ดูแลพื้นห้องครัวให้สะอาด แห้ง ไม่มีคราบน้ำหรือน้ำมันเกาะ ไม่มีเศษอาหาร ตกหล่น

8.2 ควรเลือกขนาดตู้เก็บของให้อยู่ในระดับที่สามารถเอื้อมหยิบของได้ง่าย หรือ จัดของไว้ชั้นล่าง ไม่ควรอยู่สูงเกินไป การเอื้อมแขนมากอาจทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียการทรงตัว เมื่อ จำเป็นต้องหยิบของที่อยู่สูง ๆ ควรขอความช่วยเหลือจากลูกหลาน หลีกเลี่ยงการใช้บันไดปีนหยิบ ของ หากมีความจำเป็นต้องหยิบเองควรใช้บันไดที่แข็งแรง และมีราวจับอย่างน้อย 1 ข้าง

8.3 ควรติดแผ่นกันลื่นไว้ใกล้ ๆ บริเวณที่ล้างจาน และบริเวณเตาหากผู้สูงอายุมี ปัญหาด้านการทรงตัว

9. จัดเครื่องใช้ภายในบ้านให้เป็นระเบียบ ไม่เปลี่ยนที่วางเฟอร์นิเจอร์บ่อย เนื่องจาก ผู้สูงอายุอาจเคยชินกับการจัดบ้านแบบเดิม แล้วเดินชนอุปกรณ์ ต่าง ๆ

10. ตรวจสอบและปรับปรุงบริเวณภายนอกตัวบ้าน และสภาพทางเดิน

10.1 ดูแลพื้นทางเดินให้มีลักษณะเรียบ กว้าง โล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง เช่น ของใช้รก ดันไม้ที่โผล่ขึ้นมาจากพื้นดิน เป็นต้น

10.2 ดูแลบริเวณทางเดินให้สะอาด แห้ง ไม่มีน้ำขัง หรือเปียกแฉะ

10.3 ดูแลทางเดินให้มีแสงสว่างเพียงพอ

10.4 ควรติดราวจับไว้บริเวณทางเดินหากผู้สูงอายุมีปัญหาด้านการทรงตัว

11. แต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่เหมาะสม ขนาดพอดี ไม่คับหรือหลวมเกินไป แต่งตัวแล้วมีความมั่นใจ มีความอบอุ่นพอดีกับอากาศ ไม่ร้อนอึดอัด หลีกเลี่ยงเสื้อผ้าที่สายยาวรุ่มร่าม เพราะอาจทำให้เกี่ยวกับสิ่งของต่าง ๆ หรือสะดุด

12. สวมใส่รองเท้าที่เหมาะสม รองเท้าควรมีขนาดพอดี ไม่คับหรือหลวมเกินไป และควรเป็นแบบส้นแข็ง เรียบ มีความสูงไม่เกินหนึ่งนิ้ว พื้นรองเท้าไม่ลื่น เมื่อไปเลือกซื้อรองเท้าคู่มือควรไปซื้อในเวลาบ่ายหรือเย็น เนื่องจากเท้าจะมีอาการบวม และมีขนาดใหญ่ขึ้นเล็กน้อย ควรเลือกรองเท้าแบบหุ้มข้อจะดีที่สุด ควรหลีกเลี่ยงการเดินเท้าเปล่า หรือใส่รองเท้าแตะหลวม ๆ หลีกเลี่ยงการใส่รองเท้าแบบส้นนิ่ม ๆ เช่น รองเท้านักกีฬาบางชนิด เนื่องจากทำให้เกิดอาการเข และเสียการทรงตัวได้ง่าย

สรุป อุบัติเหตุที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ คือ การหกล้ม ที่มีสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการทำกิจวัตรประจำวัน และส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับปัจจัย 2 ประการ คือ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย และจิตใจ และสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ดังนั้นการดูแลสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย การปฏิบัติตัวโดยเฉพาะการออกกำลังกายเสริมสร้างกล้ามเนื้อร่างกายให้แข็งแรงจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุให้น้อยลง ดังนั้นผู้สูงอายุควรเรียนรู้ถึงวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

การสร้างเสริมสมรรถนะในการดูแลตนเอง

1. ทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ทฤษฎีการดูแลตนเองของ เป็นแนวคิดที่สร้างขึ้นหรือค้นพบจากความเป็นจริงเกี่ยวกับการพยาบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรยาย อธิบาย ทำนาย หรือกำหนดวิธีการพยาบาล เป็นทฤษฎีทางการพยาบาลที่รู้จักแพร่หลายในวิชาชีพพยาบาล และมีการนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการดูแลไว้ว่า “การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่ บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี” การสร้างทฤษฎีการดูแลตนเอง ใช้พื้นฐานความเชื่อที่นำมาอธิบายโมทัศน์หลักของทฤษฎีได้แก่ (Orem,D.E. อ้างในจุฬารักษ์ โสตะ, 2552)

1. บุคคล เป็นผู้มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง
2. บุคคลเป็นผู้ที่มีความสามารถและเต็มใจที่จะดูแลตนเองหรือผู้ที่อยู่ในความปกครองของตนเอง
3. การดูแลตนเองเป็นสิ่งสำคัญ และเป็นความจำเป็นในชีวิตของบุคคลเพื่อดำรงรักษาสุขภาพชีวิตการพัฒนากาย และความเป็นปกติสุขของชีวิต (Well being)
4. การดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่เรียนรู้และจดจำไว้ได้จากสังคม สิ่งแวดล้อมและการติดต่อสื่อสารที่ซ้ำกันและกัน

5. การศึกษาและวัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อบุคคล

6. การดูแลตนเองหรือการดูแลผู้อื่นในความปกครองหรือผู้อื่นเป็นสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับการยกย่องส่งเสริม

7. ผู้ป่วย คนชรา คนพิการ หรือทารกต้องได้รับการช่วยเหลือดูแลจากบุคคลอื่น เพื่อให้สามารถที่จะกลับมารับผิดชอบดูแลตนเองได้ ตามความสามารถที่มีอยู่ขณะนั้น

2. ทฤษฎีดูแลตัวเอง (Self-care Theory) เป็นแนวคิดที่อธิบายการดูแลตนเองของบุคคล และการดูแลบุคคลที่พึ่งพา กล่าวคือ บุคคลที่มีวุฒิภาวะเป็นผู้ใหญ่และกำลังเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ มีการเรียนรู้ในการกระทำและผลของการกระทำเพื่อสนองตอบความต้องการดูแลตนเอง ที่จำเป็น โดยการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อหน้าที่ หรือพัฒนาการของบุคคลเพื่อคงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความผาสุก การกระทำดังกล่าวรวมไปถึงการกระทำเพื่อบุคคลที่ต้องพึ่งพาซึ่งสมาชิกในครอบครัวหรือบุคคลอื่น การประยุกต์ใช้แนวคิดของโอเร็ม การดูแลตนเองเป็นรูปแบบหนึ่งของการกระทำอย่างจงใจและมีเป้าหมาย ซึ่งเกิดขึ้นอย่างเป็นกระบวนการประกอบด้วย 2 ระยะสัมพันธ์กัน คือ

ระยะที่ 1 เป็นระยะของการประเมินและตัดสินใจ ในระยะนี้บุคคลจะต้องการความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และสะท้อนความคิด ความเข้าใจในสถานการณ์ และพิจารณาว่าสถานการณ์นั้นจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ อย่างไร มีทางเลือกอะไรบ้าง ผลที่ได้รับแต่ละทางเลือกเป็นอย่างไร แล้วจึงตัดสินใจที่จะกระทำ

ระยะที่ 2 ระยะของการกระทำและประเมินผลของการกระทำ ซึ่งในระยะนี้จะมีการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ซึ่งเป้าหมายมีความสำคัญเพราะจะช่วยกำหนดทางเลือกกิจกรรมที่ต้องกระทำและ เป็นเกณฑ์ที่จะใช้ในการติดตามผลของการปฏิบัติกิจกรรม เหตุผลของการกระทำดูแลตนเองนั้น โอเร็ม เรียกว่า การดูแลตนเองที่จำเป็น (Self-care requisites) ซึ่งเป็นความตั้งใจหรือเป็นผลที่เกิดได้ทันทีหลังการกระทำ การดูแลตนเองที่จำเป็นมี 3 อย่าง คือ การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป ตามระยะพัฒนาการ และเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Orem, 2001, pp. 47-49) ดังนี้

1. การดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป (Universal self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม และรักษาไว้ซึ่งสุขภาพและสวัสดิภาพของบุคคล และการดูแลตนเอง เหล่านี้จำเป็นสำหรับบุคคลทุกคน ทุกวัย แต่จะต้องปรับให้เหมาะสมกับระยะพัฒนาการ จุดประสงค์ และกิจกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป การรักษาไว้ซึ่งความคงทนของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะที่เกี่ยวข้อง

2. คงไว้ซึ่งการขับถ่ายและการระบายให้เป็นไปตามปกติ

2.1 จัดการให้มีการขับถ่ายตามปกติทั้งจัดการกับตนเองและสิ่งแวดล้อม

2.2 จัดการเกี่ยวกับกระบวนการในการขับถ่ายซึ่งรวมถึงการรักษาโครงสร้าง และ หน้าที่ให้เป็นไปตามปกติและการระบายสิ่งปฏิกูลจากการขับถ่าย

2.3 ดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคล

2.4 ดูแลสิ่งแวดล้อมให้สะอาดถูกสุขลักษณะ

3. คงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการมีกิจกรรมและการพักผ่อน

3.1 เลือกกิจกรรมให้ร่างกายได้เคลื่อนไหวออกกำลังกายการตอบสนองทาง อารมณ์ ทางสติปัญญา และมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสม

3.2 รับรู้และสนใจถึงความต้องการการพักผ่อนและการออกกำลังกายของตนเอง

4. คงไว้ซึ่งความสมดุลระหว่างการอยู่คนเดียวกับการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

4.1 คงไว้ซึ่งคุณภาพและความสมดุลที่จำเป็นในการพัฒนาเพื่อเป็นที่พึ่งของ ตนเอง และสร้างสัมพันธภาพ กับบุคคลอื่นเพื่อที่จะช่วยให้ตนเองทำหน้าที่ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักติดต่อขอความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในเครือข่าย สังคมเมื่อจำเป็น

4.2 ปฏิบัติตนเพื่อสร้างมิตร ให้ความรัก ความผูกพันกับบุคคลรอบข้าง เพื่อจะได้ พึ่งพาซึ่งกันและกัน

4.3 ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง และการเป็นสมาชิกในกลุ่ม

5. ป้องกันอันตรายต่างๆ ต่อชีวิต หน้าที่ และสวัสดิภาพ

5.1 สนใจและรับรู้ต่อชนิดของอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น

5.2 จัดการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่อาจจะเป็นอันตราย

5.3 หลีกเลียงหรือปกป้องตนเองจากอันตรายต่าง ๆ

5.4 ควบคุมหรือจัดเหตุการณ์ที่เป็นอันตรายต่อชีวิต และสวัสดิภาพ

6. ส่งเสริมการทำหน้าที่และพัฒนาการให้ถึงขีดสูงสุด ภายใต้ระบบสังคมและ ความสามารถของตนเอง (Promotion of normalcy)

6.1 พัฒนาและรักษาไว้ซึ่งอัตมโนทัศน์ที่เป็นจริงของตนเอง

6.2 ปฏิบัติในกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเอง

6.3 ปฏิบัติกิจกรรมที่ส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่ง โครงสร้างและหน้าที่ของบุคคล

(Health promotion & preventions)

7. การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะเบี่ยงเบนทางด้านสุขภาพ (Health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองที่เกิดขึ้นเนื่องจากความพิการตั้งแต่กำเนิด โครงสร้างหรือหน้าที่ ของร่างกายผิดปกติ เช่น เกิดโรคหรือความเจ็บป่วย และจากการวินิจฉัย และการรักษาของแพทย์ การดูแลตนเองที่จำเป็นในภาวะนี้มี 6 อย่างคือ

7.1 แสวงหาและคงไว้ซึ่งความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือได้ เช่น เจ้าหน้าที่สุขภาพอนามัย

7.2 รับรู้ สนใจ และดูแลผลของพยาธิสภาพ ซึ่งรวมถึงผลที่กระทบต่อการพัฒนาการของตนเอง

7.3 ปฏิบัติตามแผนการรักษา การวินิจฉัย การฟื้นฟู และการป้องกันพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

7.4 รับรู้และสนใจที่จะคอยปรับและป้องกันความไม่สุขสบายจากผลข้างเคียงของการรักษาหรือจากโรค

7.5 คัดแปลงมโนทัศน์และภาพลักษณ์ในการที่จะยอมรับภาวะสุขภาพของตนเอง ตลอดจนความจำเป็นที่ตนเองต้องการความช่วยเหลือเฉพาะจากระบบบริการสุขภาพ รวมทั้งการปรับบทบาทหน้าที่และการพึ่งพามูลคอื่น การพัฒนาและคงไว้ซึ่งความมีคุณค่าของตนเอง

7.6 เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพหรือภาวะที่เป็นอยู่รวมทั้งผลของการวินิจฉัย และการรักษาในรูปแบบแผนการดำเนินชีวิต ที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเองให้ดีที่สุดตามความสามารถที่เหลืออยู่ รู้จักตั้งเป้าหมายที่เป็นจริงซึ่งจะเห็นว่าการสนองตอบต่อความต้องการ การดูแลตนเองในประเด็นนี้ จะต้องมีความสามารถในการผสมผสานความต้องการดูแลตนเองในประเด็นอื่นๆ เข้าด้วยกัน เพื่อจัดระบบการดูแลที่จะช่วยป้องกัน อุปสรรคหรือบรรเทาเบาบางผลที่เกิดจากพยาธิสภาพ การวินิจฉัย และการรักษาต่อการพัฒนาการของตนเอง

ความสามารถในการดูแลตนเอง (Self-care agency) ความสามารถในการดูแลตนเองเป็นมโนคติที่กล่าวถึงคุณภาพอันสลับซับซ้อนของมนุษย์ ซึ่งบุคคลที่มีคุณภาพดังกล่าวจะสร้าง หรือพัฒนาการดูแลตนเองได้ โครงสร้างของความสามารถในการดูแลตนเองมี 3 ระดับ คือ (Orem, 2001, pp. 258-265)

1. ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations)
2. พลังความสามารถในการดูแลตนเอง (Power components : enabling capabilities for self-care)
3. ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational capabilities and disposition)

1. ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) (Orem, 2001) เป็นความสามารถที่จำเป็น และจะต้องใช้ในการดูแลตนเองในขณะนั้นทันที ซึ่งประกอบด้วยความสามารถ 3 ประการ คือ

1. การคาดการณ์ (Estimative) เป็นความสามารถในการตรวจสอบสถานการณ์และองค์ประกอบในตนเองและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง ความหมาย และความ ต้องการในการปรับการดูแลตนเอง

2. การปรับเปลี่ยน (Transitional) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่สามารถควร และจะกระทำเพื่อสนองตอบต่อความต้องการในการดูแลตนเองที่จำเป็น

3. การลงมือปฏิบัติ (Productive operation) เป็นความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็น

2. พลังความสามารถในการดูแลตนเอง (Power components: enabling capabilities for self-care) (Orem, 2001, pp. 264-265) โอเร็ม มองพลังความสามารถทั้ง 10 ประการนี้ ในลักษณะของตัวกลาง ซึ่งเชื่อมการรับรู้และการกระทำของมนุษย์ แต่เฉพาะเจาะจงสำหรับการกระทำอย่างจงใจเพื่อการดูแลตนเอง ไม่ใช่การกระทำโดยทั่วไป พลังความสามารถ 10 ประการนี้ ได้แก่

1. ความสนใจและเอาใจใส่ในตนเอง ในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบในตนเอง รวมทั้งสนใจและเอาใจใส่ในตนเอง ในฐานะที่ตนเป็นผู้รับผิดชอบในตนเอง รวมทั้งสนใจและเอาใจใส่ภาวะแวดล้อมใน-ภายนอกตนเอง ตลอดจนปัจจัยที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง

2. ความสามารถที่จะควบคุมพลังงานทางด้านร่างกายของตนเองให้เพียงพอ สำหรับการริเริ่ม และการปฏิบัติดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง

3. ความสามารถที่จะควบคุมส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวที่จำเป็นในการริเริ่ม หรือปฏิบัติการเพื่อดูแลตนเองให้เสร็จสมบูรณ์ และต่อเนื่อง

4. ความสามารถที่จะใช้เหตุใช้ผลเพื่อการดูแลตนเอง

5. มีแรงจูงใจที่จะกระทำการดูแลตนเอง เช่น มีเป้าหมายของการดูแลตนเองที่สอดคล้องกับคุณลักษณะและความหมายของชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพ

6. มีทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองและปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ

7. มีความสามารถในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองจากผู้ที่เหมาะสม และเชื่อถือได้ สามารถจะจดจำและนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติได้

8. มีทักษะในการใช้กระบวนการทางความคิดและสติปัญญา การรับรู้ การจัดการกระทำ การติดต่อ และการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น เพื่อปรับการปฏิบัติการดูแลตนเอง

9. มีความสามารถในการจัดระบบการดูแลตนเอง

10. มีความสามารถที่จะปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องการดูแลตนเองเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในแบบแผนการดำเนินชีวิตในฐานะ บุคคลซึ่งมีบทบาทเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวและชุมชน

3. ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน (Foundational capabilities and disposition) (Orem, 2001, pp.264-265) เป็นความสามารถขั้นพื้นฐานของมนุษย์ที่จำเป็นสำหรับการกระทำอย่างจงใจ (Deliberate action) โดยทั่วไป ซึ่งแบ่งออกเป็น

1. ความสามารถที่จะรู้ (Knowing) กับความสามารถที่จะกระทำ (Doing) (ทางสรีระและจิตวิทยาแบ่งเป็นการรับรู้ความรู้สึก การรับรู้ ความจำ และการวางแผนให้เหมาะสม เป็นต้น)

2. คุณสมบัติหรือปัจจัยที่มีผลต่อการแสวงหาเป้าหมายของการกระทำ ความสามารถและคุณสมบัติขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย

2.1 ความสามารถและทักษะในการเรียนรู้ ได้แก่ ความจำ ความสามารถในการอ่าน เขียนนับเลข รวมทั้งความสามารถในการหาเหตุผลและการใช้เหตุผล

2.2 หน้าที่ของประสาทรับรู้ความรู้สึก (Sensation) ทั้งการสัมผัส การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น และการรับรส

2.3 การรับรู้ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกตนเอง

2.4 การเห็นคุณค่าในตนเอง

2.5 นิสัยประจำตัว

2.6 ความตั้งใจ

2.7 ความเข้าใจในตนเอง

2.8 ความห่วงใยในตนเอง

2.9 การยอมรับตนเอง

2.10 ความสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับตนเอง เป็นต้น

จากแนวคิดของโอเร็ม ผู้ศึกษาสนใจ เรื่อง ความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง ซึ่งเป็นความสามารถที่จำเป็น และจะต้องใช้ในการดูแลตนเองในขณะนั้นทันที นำมาประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาความสามารถในการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในผู้สูงอายุ ประกอบด้วยความสามารถในการคาดการณ์ คนเองและสิ่งแวดล้อม ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม และการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วลัยภรณ์ อาริรักษ์ (2554) ศึกษา ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มต่อการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติ และพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มในชุมชน พบว่า ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีและระยะติดตามผล ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความ

คาดหวังผลดีจากการปฏิบัติ และพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระยะติดตามผลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติ และพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มไม่แตกต่างจากระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีที่การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มที่ประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง ทำให้ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม มีระดับพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มดีขึ้นจึงควรส่งเสริมให้มีการนำโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ไปใช้อย่างต่อเนื่องต่อไป

อารี ปรมัตถการ และคณะ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการเดิน และองศาการเคลื่อนไหวของข้อต่อระหว่างสองกลุ่ม ก่อนการเข้าโปรแกรมไม่แตกต่างกัน แต่หลังการเข้าโปรแกรม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการติดตามที่ระยะเวลา 3 เดือน กลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมากขึ้น และปัญหาข้อติดขัดลดลง การทรงตัวดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระยะเวลา 3 เดือนที่ทำการทดลอง ยังไม่มีการหกล้มทั้งสองกลุ่ม

วิสุทธิ์ พัฒนาการ และคณะ (2551) ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยเสี่ยงภายในต่อการหกล้มที่พบได้มากที่สุด คือ ความสามารถในการมองเห็นลดลง การยกของที่มีน้ำหนักและมีขนาดกว้างใหญ่ การปีนขึ้นที่สูง การใส่รองเท้าที่มีพื้นลื่น ปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมพบได้มากที่สุดคือในห้องน้ำไม่มีราวจับ พื้นต่างระดับ กลุ่มผู้สูงอายุอายุที่เข้าโครงการมีความรู้ในเรื่องการป้องกันการหกล้มดีขึ้นที่สุด คือ ความรู้เรื่องที่ว่าผู้สูงอายุกระดูกหักมีโอกาสเสียชีวิต 1 ใน 5 รายในเวลา 1 ปี ส่วนการรับรู้เพิ่มน้อยที่สุด การใส่รองเท้าและมีโอกาสหกล้มมากกว่ารองเท้าหุ้มส้น ทักษะคิดด้านบวกที่เพิ่มขึ้นมากที่สุด คือ การเปิดไฟฟ้าให้สว่างเพียงพอ สภาพแวดล้อมที่ได้รับการปรับปรุงมากที่สุดคือ การจัดการกับสิ่งกีดขวางทางเดินทั้งใน บริเวณบันได ส่วนสภาพแวดล้อมที่มีการปรับปรุงน้อยที่สุดคือ การจัดการเรื่องแสงสว่างในบ้านทั้งเวลากลางวันและกลางคืน ผลการศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ ในด้านการรับรู้ที่ได้จากการอบรม ด้านทัศนคติต่อการป้องกันการหกล้ม และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่บ้าน ดีขึ้น

นงนุช วรโธสง (2551) ได้ศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่ในชุมชน พบว่า พื้นลื่นเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุ อ้างในหน้า 28

ทองออน ศรีสุข (2551) ศึกษาประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของชายวัยทองอำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และการปฏิบัติตัวในการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเปลี่ยนแปลงไปเพิ่มขึ้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

จิตติมา คุ่มสืบสาย (2550) ศึกษา พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้สูงอายุ ในตำบลห้วยพลู อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม พบว่า ความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุและการป้องกันของผู้สูงอายุอยู่ในระดับสูง การรับรู้ภาวะสุขภาพ และการยอมรับการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย การสนับสนุนของครอบครัว การได้รับบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุข พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับปานกลาง และการสนับสนุนของครอบครัว และความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 8.3 โดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .001

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การสร้างเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุ มีความรู้ในเรื่องการป้องกันการหกล้มดีขึ้นเกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการหกล้มได้ดีขึ้น ดังนั้นหากนำกรอบแนวคิดการเสริมความสามารถในการดูแลตนเอง ส่งเสริมการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุเพื่อป้องกันการหกล้มในครัวเรือน ในตำบลโพรงงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ จะสามารถเสริมสร้างสมรรถนะของผู้สูงอายุและลดอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนได้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Study) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) ทำการวัดก่อนและวัดหลังการทดลอง (Two Group Pretest – posttest Design) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการบริการตามปกติ ใช้เวลาในการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 4 สัปดาห์ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งมีแผนการทดลองดังนี้

(R)	กลุ่มทดลอง	O1	X	O2	O3
	กลุ่มเปรียบเทียบ	O4	(X)	O5	O6

โดยกำหนดให้

O1, O4 คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป หมดความสามารถในการคาดการณ์ หมดความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน หมดการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน

O2, O5 คือ การรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองทันทีในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป หมดความสามารถในการคาดการณ์ หมดความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน หมดการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน และแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจในการเข้าร่วม โปรแกรม

O3, O6 คือ การรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป หมดความสามารถในการคาดการณ์ หมดความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน หมดการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน

X คือ โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations)

(X) คือ ไม่ได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ

(R) คือ การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรเป้าหมาย ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 – 70 ปี ในตำบลโพรงยาง อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งมี 674 คน (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเฉลิมพระเกียรติตำบลโพรงยาง, 2554)

2. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดด้วยสูตร (อ้างใน อรุณ จิรวัดนกุล, 2550, หน้า 300) ดังนี้

$$n / \text{กลุ่ม} = \frac{2\sigma^2(Z_\alpha + Z_\beta)^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

α = ระดับนัยสำคัญ โดยกำหนดที่ 0.05

β = ระดับความเชื่อถือได้ โดยกำหนดที่ 95%

Z_α = ค่าอัตราส่วนวิกฤตในพื้นที่ใต้โค้งปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่า 1.96

Z_β = ค่าอัตราส่วนวิกฤตในพื้นที่ใต้โค้งปกติด้านน้อย ที่ระดับความเชื่อถือได้ 95%

มีค่า 1.64

μ_1 = ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

μ_2 = ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มเปรียบเทียบ

σ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมของกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

สำหรับ μ_1 , μ_2 และ σ ใช้จากผลการวิจัยของวลัยภรณ์ อารีรักษ์ (2554) ซึ่งพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มเฉลี่ย 48.55 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.52 กลุ่มเปรียบเทียบมีพฤติกรรมเฉลี่ย 46.57 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.89 เพื่อแทนค่าในสูตร

แทนค่าในสูตร

$$n/\text{กลุ่ม} = \frac{2\left(\frac{2.52+1.89}{2}\right)^2 (1.96+1.64)^2}{(48.55-46.57)^2}$$

$$n/\text{กลุ่ม} = 29.7$$

ฉะนั้น การศึกษานี้ใช้ผู้สูงอายุกลุ่มละ 30 คน

3. การสุ่มตัวอย่าง ได้กำหนดเกณฑ์คัดเลือกผู้สูงอายุเข้าและคัดออกจากการศึกษา ดังนี้

3.1 เกณฑ์คัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria) มีดังนี้

3.1.1 เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่มีผู้สูงอายุตั้งแต่ 100 คน

3.1.2 ไม่ป่วยหรือมีสภาพร่างกายที่ไม่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมกิจกรรม

โปรแกรม

3.1.3 มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถมองเห็น รับฟัง และสื่อสารภาษาไทยได้

เข้าใจ

3.1.4 ไม่เคยเข้าร่วมโปรแกรมการทดลองเกี่ยวกับเรื่องนี้มาก่อน

3.1.5 สมัครเข้าร่วมโปรแกรม

3.2 เกณฑ์คัดเลือกรายการ (Exclusion Criteria)

3.2.1 มีปัญหาด้านสุขภาพ ที่ขัดขวางต่อการปฏิบัติกิจกรรม

3.2.2 ไม่สามารถให้ข้อมูลและเดินทางออกนอกพื้นที่ระหว่างการทดลอง

4. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างโดยมีเกณฑ์การคัดเลือกคุณสมบัติดังนี้

4.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่ในการศึกษา เป็นในเขตตำบลโพรงาม อำเภอกมลา

ไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

4.2 คัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของแต่ละกลุ่มตัวอย่าง โดยการจับสลากบัญชี

รายชื่อผู้สูงอายุ 60-70 ปี ตามเกณฑ์คัดเข้า

วิธีการสุ่ม เลือกหมู่บ้านตามเกณฑ์ได้ 8 หมู่บ้าน แล้วจับสลากมา 2 หมู่บ้าน ปรากฏว่าได้ บ้านโพรงามหมู่ที่ 8 และบ้านชนบุรีหมู่ที่ 5 โดยบ้านโพรงามหมู่ที่ 8 เป็นหมู่บ้านกลุ่มทดลอง บ้านชนบุรี หมู่ที่ 5 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ จากนั้นใช้การสุ่มแต่ละหมู่บ้านโดยจับสลากหมู่ละ 30 คน

เครื่องมือการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองในการศึกษานี้ คือ โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยการศึกษาจากตำราเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแล

ตนเอง (Capabilities for self-care operations) (Orem, 2001) เพื่อให้เกิดความสามารถในการประเมินตนเองและประเมินสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ซึ่งปรับปรุงตามแนวทางการจัดหลักสูตรโดยปรับปรุงกิจกรรมและเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาพื้นที่ที่ทำการศึกษา โดยใช้การบรรยายประกอบสื่อ ภาพนิ่ง ตัวแบบบุคคล สาริต ผีกปฏิบัติ กิจกรรมหลักประกอบด้วย

1. การให้ความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงภายใน ภายนอก การป้องกันอุบัติเหตุในครัวเรือน เพื่อให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนสำหรับผู้สูงอายุ

2. ส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการประเมินตนเองและประเมินสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ โดยการจัดกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การใช้ตัวแบบบุคคล

3. จัดสาริตและผีกปฏิบัติเพื่อการใช้อุปกรณ์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในครัวเรือน โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ใน 1 วัน แบบฐานการเรียนรู้ 4 ฐาน หมุนเวียนทำกิจกรรมกลุ่มในแต่ละฐาน ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องนอน ห้องครัว และบริเวณบันได โดยใช้เวลาฐานละ 45 นาที ในแต่ละฐานยังมีกิจกรรมที่ให้ผู้สูงอายุได้แลกเปลี่ยนความรู้เรื่องพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุในครัวเรือนจากปัจจัยเสี่ยงภายในตัวผู้สูงอายุในเรื่องการนอน การลุก การนั่ง การเดิน และการขึ้นที่สูง และทักษะการเปลี่ยนอิริยาบถ สาริตและผีกปฏิบัติทักษะการเปลี่ยนอิริยาบถต่าง ๆ โดยใช้ตัวแบบผู้สูงอายุ สื่ออุปกรณ์ในการทดลอง ได้แก่ สไลด์ เรื่องการปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนผู้สูงอายุ การประเมินปัจจัยเสี่ยง แนวทางการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ แผ่นพับ การส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุในครัวเรือนสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน เป็นเอกสารที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น โปสเตอร์ ให้ความรู้ประจำฐาน เรื่องความปลอดภัยในห้องน้ำ ห้องนอน ห้องครัว บันได ตัวแบบผู้สูงอายุ การประเมินผลในขณะดำเนินการ โดยการสังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุ ความสนใจในการร่วมกิจกรรม การซักถาม การอภิปราย

4. การติดตามประเมินผล ติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน หลังทดลองทันที 1 สัปดาห์ ระยะเวลาติดตามหลังทดลองทันที 2 สัปดาห์ รวมเป็น 2 ครั้ง

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้ คือแบบสัมภาษณ์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) และการทบทวนรายงานการวิจัยที่ผ่านมา ประกอบด้วย

5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับ การศึกษา ลักษณะครอบครัว ประวัติการเกิดอุบัติเหตุในครัวเรือน ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา

ส่วนที่ 2 ความสามารถในการคาดการณ์ที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน เป็นชุดคำถามถึง การคาดการณ์/ การประเมินความเสี่ยงในตัวผู้สูงอายุและสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ มี 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ โดยใช้แนวคิดความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง เป็นชุดของคำถามที่แสดงถึง ความตระหนักต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน มี 12 ข้อ

ส่วนที่ 4 การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ของผู้สูงอายุเป็นชุดคำถามที่แสดงถึงการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน มี 20 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่ใช้ใน โปรแกรม วิธีการสอน ด้านการสอน สื่อการสอน ระยะเวลา สถานที่ บรรยายภาพ รูปแบบการจัดโปรแกรมโดยรวมมี 13 ข้อ

การสร้างแบบสัมภาษณ์

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร คู่มือวิชาการและผลงานวิจัยเกี่ยวข้อง นำมาสร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมตามประเด็นที่ต้องการวัดในแต่ละตัวแปร
2. กำหนดขอบเขต โครงสร้างของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ที่จะใช้ในการศึกษาเพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ สมมติฐานการศึกษาและสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี
3. สร้างข้อคำถามตามแบบสัมภาษณ์ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน
หลักเกณฑ์การให้คะแนน

1. ความสามารถในการคาดการณ์ที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ข้อคำถามมีลักษณะด้านบวก มีลักษณะมาตราประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ไม่เสี่ยง ไม่แน่ใจ เสี่ยง โดยกำหนดเกณฑ์ให้ดังนี้

ไม่เสี่ยง	3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	2 คะแนน
เสี่ยง	1 คะแนน

ค่าคะแนน แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยการประยุกต์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ประเมินผลการศึกษาแบบอิงกลุ่ม (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553, หน้า 207) โดยใช้ เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25 และ 75 เป็นเกณฑ์แบ่ง ดังนี้

ดี	ได้คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 75 ขึ้นไป
ปานกลาง	ได้คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25 - 75
น้อย	ได้คะแนนน้อยกว่าเปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25

2. ความตระหนักรู้การป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ข้อคำถามมี ลักษณะด้านบวก มีลักษณะมาตราประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 3 ตัวเลือก ได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย โดยกำหนดเกณฑ์ให้ดังนี้

มาก	3 คะแนน
ปานกลาง	2 คะแนน
น้อย	1 คะแนน

ค่าคะแนน แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยการประยุกต์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ประเมินผลการศึกษาแบบอิงกลุ่ม (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553, หน้า 207) โดยใช้ เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25 และ 75 เป็นเกณฑ์แบ่ง ดังนี้

ดี	ได้คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 75 ขึ้นไป
ปานกลาง	ได้คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25 - 75
น้อย	ได้คะแนนน้อยกว่าเปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25

3. การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ของผู้สูงอายุ ข้อคำถามมีลักษณะ มาตราประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ปฏิบัติเลย โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตัวเลือก	กรณีคำถามเชิงบวก	กรณีคำถามเชิงลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง	3	1
ปฏิบัติบางครั้ง	2	2
ไม่ปฏิบัติ	1	3

ค่าคะแนน แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยการประยุกต์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ประเมินผลการศึกษาแบบอิงกลุ่ม (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553, หน้า 207) โดยใช้ เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25 และ 75 เป็นเกณฑ์แบ่ง ดังนี้

ดี	ได้คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 75 ขึ้นไป
ปานกลาง	ได้คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25 - 75
น้อย	ได้คะแนนน้อยกว่าเปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25

4. ความพึงพอใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุ หกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ข้อคำถามมีลักษณะด้านบวก มีลักษณะมาตราประมาณค่า (Rating Scale) กำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบได้ 3 ตัวเลือก ได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย โดยกำหนดเกณฑ์การ ให้คะแนน ดังนี้

มาก	3 คะแนน
ปานกลาง	2 คะแนน
น้อย	1 คะแนน

ค่าคะแนน แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยการประยุกต์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ประเมินผลการศึกษาแบบอิงกลุ่ม (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553, หน้า 207) โดยใช้ เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25 และ 75 เป็นเกณฑ์แบ่ง ดังนี้

พึงพอใจมาก	ได้คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 75 ขึ้นไป
พึงพอใจปานกลาง	ได้คะแนนตั้งแต่เปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25 - 75
พึงพอใจน้อย	ได้คะแนนน้อยกว่าเปอร์เซ็นไทล์ ที่ 25

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยกำหนดการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยการ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ดังต่อไปนี้

การหาความตรงของเนื้อหา (Content validity) และความครอบคลุมของเนื้อหาของแบบ สัมภาษณ์ โดยผู้ศึกษาได้นำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของ เนื้อหา และภาษาที่ใช้ในการใช้คำที่อ่านแล้วเข้าใจง่ายแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปทดลอง ใช้

การหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ปรับปรุง แก้ไขภาษาและตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา นำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้สูงอายุตำบลกมลาไสย ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่จะศึกษา วิเคราะห์หาความเที่ยง ส่วนที่ 2 ถึงส่วนที่ 4 โดย

ใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค (อ้างในบุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ, 2553) ได้ค่าความเที่ยงในส่วนความสามารถในการคาดการณ์ประเมินตนเอง เท่ากับ 0.71 ในส่วนความตระหนักรู้ป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เท่ากับ 0.70 ในส่วนการปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เท่ากับ 0.71

การทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการทดลอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 ผู้ศึกษานำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรม มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอถึงหัวหน้าสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติโพนงาม ผู้ใหญ่บ้านบ้านโพนงาม หมู่ที่ 8 บ้านชนบุรี หมู่ที่ 5 เพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือในการดำเนินการเก็บข้อมูล

1.2 เมื่อได้รับอนุญาตแล้ว ผู้ศึกษาชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการศึกษา และขออนุญาตใช้สถานที่ในการดำเนินการศึกษากับหัวหน้าสถานีอนามัยเฉลิมพระเกียรติโพนงาม และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

1.3 ติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ประธาน อสม.บ้านโพนงาม หมู่ที่ 8 และบ้านชนบุรี หมู่ที่ 5 เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการศึกษาและขอความร่วมมือในการดำเนินการศึกษา

1.4 เตรียมผู้ช่วยศึกษาที่เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ผู้ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ ทำหน้าที่ดูแลความปลอดภัยของผู้สูงอายุ ในระหว่างการดำเนินการศึกษา ผู้ศึกษาเตรียมอาสาสมัคร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินการศึกษา และการดูแลช่วยเหลือผู้สูงอายุในขณะดำเนินกิจกรรม

2. ขั้นตอนการ ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาพบผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่บ้านโพนงาม หมู่ที่ 8 แนะนำตนเอง ดำเนินการสร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ ชี้แจงขั้นตอนในการศึกษา ขอความร่วมมือในการทำการศึกษา และทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และให้ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลก่อนการทดลองด้วยการอ่านข้อคำถามให้ผู้สูงอายุตอบแบบสัมภาษณ์ความสามารถในการคาดการณ์ที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ เก็บข้อมูลก่อนทดลองตามแบบสัมภาษณ์ วันที่ 1 สิงหาคม 2555

ดำเนินโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ โดยดำเนินกิจกรรม ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ 1 ครั้ง วันที่ 6 สิงหาคม 2555

ระยะหลังการทดลองทันที

สัปดาห์ที่ 2 (วันที่ 15 สิงหาคม 2555) ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาพบผู้สูงอายุที่บ้านโพนงาม ม.8 และขอความร่วมมือจากผู้สูงอายุเพื่อเก็บข้อมูลระยะหลังการทดลอง ผู้ช่วยศึกษาย่านข้อคำถามให้ผู้สูงอายุตอบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ความสามารถในการคาดการณ์ที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ และสัมภาษณ์ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ

ระยะติดตามหลังการทดลอง

สัปดาห์ที่ 4 (วันที่ 29 สิงหาคม 2555) ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาพบผู้สูงอายุที่บ้านโพนงาม ม.8 และขอความร่วมมือจากผู้สูงอายุเพื่อเก็บข้อมูลระยะหลังการทดลอง ผู้ช่วยวิจัยอ่านข้อคำถามให้ผู้สูงอายุตอบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ความสามารถในการคาดการณ์ที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ

กลุ่มเปรียบเทียบ ผู้วิจัยปฏิบัติตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ระยะก่อนทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 (วันที่ 1 สิงหาคม 2555) ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาพบผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่บ้านชนบุรี ม.5 แนะนำตนเอง ดำเนินการสร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ ชี้แจงขั้นตอนในการศึกษา ขอความร่วมมือในการทำศึกษา และทำการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง และให้ผู้ช่วยวิจัยเก็บข้อมูลก่อนการทดลองด้วยการอ่านข้อคำถามให้ผู้สูงอายุตอบแบบสัมภาษณ์ความสามารถในการคาดการณ์ที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ และนัดหมายเพื่อพบกันครั้งที่ 2 ในวันที่ 14 สิงหาคม 2555

ระยะหลังการทดลองทันที

สัปดาห์ที่ 2 (วันที่ 14 สิงหาคม 2555) ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาพบผู้สูงอายุที่บ้านชนบุรี ม.5 และขอความร่วมมือจากผู้สูงอายุเพื่อเก็บข้อมูลระยะหลังการทดลอง ผู้ช่วยวิจัยอ่านข้อคำถามให้ผู้สูงอายุตอบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ความสามารถในการคาดการณ์ที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ และชุดสัมพันธภาพ

ระยะติดตามหลังการทดลอง

สัปดาห์ที่ 4 (วันที่ 30 สิงหาคม 2555) ผู้ศึกษาและผู้ช่วยศึกษาพบผู้สูงอายุที่บ้านธนบุรี ม.5 และขอความร่วมมือจากผู้สูงอายุเพื่อเก็บข้อมูลระยะหลังการทดลอง ผู้ช่วยวิจัยอ่านข้อคำถามให้ผู้สูงอายุตอบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ความสามารถในการคาดการณ์ ที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป ระดับการคาดการณ์ ระดับความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ระดับการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที ระยะติดตาม ด้วยสถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด สูงสุด
2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคาดการณ์ ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองทันที ระยะติดตาม ภายใน กลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Pair t-test
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคาดการณ์ ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน การปฏิบัติเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ด้วยสถิติ Independent t-test
4. ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ในกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ One Sample t-test
5. หาขนาดผลการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สูตร

$$\text{ขนาดผลการทดลอง (Effect Size, ES)} = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{S}$$

$$\text{เมื่อ } S = \sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{2}}$$

$$\overline{X}_1 = \text{คะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลอง}$$

$$\overline{X}_2 = \text{คะแนนเฉลี่ยกลุ่มเปรียบเทียบ}$$

$$S_1 = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มทดลอง}$$

$$S_2 = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มเปรียบเทียบ}$$

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. นำเค้าโครง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา และเอกสารชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษา เสนอต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อพิจารณาอนุมัติการทำการศึกษา
2. เมื่อได้รับอนุมัติในขั้นตอนดำเนินการศึกษา ผู้ศึกษาจัดทำเอกสารชี้แจงให้ผู้สูงอายุทราบเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ของการศึกษา และอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการทำการการศึกษา เพื่อขอ

ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเข้าร่วมโครงการเป็นไปตามความสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตอบคำถาม และมีสิทธิ์ปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการ หรือในระหว่างการศึกษาหากกลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการเข้าร่วมในการศึกษาต่อจนครบตามกำหนดเวลา สามารถออกจากการศึกษาได้ การตอบรับหรือปฏิเสธจะไม่มีผลต่อผู้สูงอายุ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ผู้ศึกษาถือว่าเป็นความลับ และนำมาใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น โดยนำเสนอในลักษณะกลุ่ม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ให้สัมภาษณ์ ในรายงานหรือเอกสารใด ๆ ผู้วิจัยจะไม่กระทำการใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อกลุ่มตัวอย่าง และในระหว่างดำเนินกิจกรรม หากกลุ่มตัวอย่างมีอาการผิดปกติ ผู้ศึกษาจะให้การดูแลปฐมพยาบาล จนกระทั่งมีอาการดีขึ้น หรือส่งตัวไปรับการรักษาในสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด ซึ่งในระหว่างการศึกษามิพบอาการผิดปกติของกลุ่มตัวอย่าง

3. การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม เมื่อการทดลองเสร็จสิ้นผู้ศึกษาได้ให้ข้อมูล และคู่มือเกี่ยวกับ โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ เช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ในตำบลโพนงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ด้วยวิธีการศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Study) แบ่งกลุ่ม ตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและวัดหลังการทดลอง (Two Group Pretest – posttest Design) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ให้ผู้ทำการศึกษาผู้ช่วยผู้ศึกษา สัมภาษณ์ ดำเนินการระหว่างวันที่ 1-29 สิงหาคม 2555 ผลการศึกษานำเสนอด้วยการบรรยายประกอบตารางเรียงตามลำดับดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป
2. การคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อม
3. ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม
4. การปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม
5. การทดสอบตามสมมติฐาน

ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของการศึกษานี้ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา ลักษณะครอบครัว ประวัติการเกิดอุบัติเหตุหกล้มในรอบปีที่ผ่านมา โดยมีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน เท่ากัน ดังนี้

1. เพศ กลุ่มทดลองมีหญิงมากกว่าชายเพียงเล็กน้อย จำนวน 17 คน (56.7%) ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีผู้ชายมากกว่าผู้หญิงเพียงเล็กน้อยเช่นกัน จำนวน 17 คน (56.7%)
2. อายุ ส่วนมากกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีอายุ ระหว่าง 63- 65 ปี จำนวน 14 คน (46.7%) และ จำนวน 15 คน (50.0 %) ตามลำดับ
3. สถานภาพสมรส ส่วนมากทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 19 คน (63.3%) และ จำนวน 25 คน (83.3%) ตามลำดับ
4. การศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 19 คน (63.3 %) และ จำนวน 24 คน (80.0 %) ตามลำดับ

5. ลักษณะครอบครัว ประมาณครึ่งหนึ่งอยู่กับสามี/ ภรรยา ทั้งสองกลุ่ม จำนวน 16 คน (53.3%) และ จำนวน 17 คน (56.7%) ตามลำดับ

6. ประวัติการเกิดอุบัติเหตุหกล้ม ทั้งสองกลุ่มเคยได้รับอุบัติเหตุหกล้มในรอบปีที่ผ่านมา เท่ากันจำนวน 3 คน (10.0%)

แสดงว่าผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีลักษณะครอบครัว และประวัติการได้รับอุบัติเหตุหกล้มคล้ายคลึงกัน ส่วนเพศกลุ่มทดลองหญิงมากกว่าชาย กลุ่มเปรียบเทียบชายมากกว่าหญิง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)	
	n	%	n	%
เพศ				
ชาย	13	43.3	17	56.7
หญิง	17	56.7	13	43.3
อายุ				
ต่ำกว่า 62 ปี	7	23.3	7	23.3
63-65 ปี	14	46.7	15	50.0
66 ปีขึ้นไป	9	30.0	8	26.7
	$\bar{X}$ =64.20 SD=2.49		$\bar{X}$ =63.80 SD=2.07	
	Min =60 Max=70		Min =60 Max=70	
สถานภาพสมรส				
โสด	0	0.0	1	1.7
คู่	19	63.3	25	83.3
หม้าย	10	33.3	4	13.3
หย่า/ แยก	1	3.3	0	0

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=30)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=30)	
	n	%	n	%
การศึกษา				
ประถมศึกษา	24	96.7	24	80.0
มัธยม/ ปวช	5	3.3	5	16.7
ปริญญาตรี	1	0.0	1	3.3
ลักษณะครอบครัว				
อาศัยอยู่คนเดียว	0	13.3	0	0
อาศัยอยู่กับสามี/ ภรรยา	17	53.3	17	56.7
อาศัยอยู่กับบุตร/ หลาน	12	33.3	12	40.0
อาศัยอยู่กับญาติ (น้องสาว)	1	0.0	1	3.3
ประวัติอุบัติเหตุหกล้มในรอบ 1 ปี				
ไม่มี	27	90.0	27	90.0
มี	3	10.0	3	10.0

การคาดการณ์ในตนเองและสิ่งแวดล้อม

ระดับการคาดการณ์ของผู้สูงอายุในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน พบว่า ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองมีระดับการคาดการณ์ อยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด 18 คน (60.0%) ระดับดี น้อยที่สุด 1 คน (3.3 %) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 17 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 24 ระยะหลังทดลองทันที มีระดับการคาดการณ์ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น 19 คน (63.3%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 24 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 27 และในระยะติดตามระดับการคาดการณ์ เพิ่มขึ้นในระดับดี 13 คน (43.3%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 23 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 27

ในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนทดลองมีระดับการคาดการณ์ พบว่าอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด 17 คน (56.7%) ระดับดี 13 คน (43.3 %) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 17 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 24 ระยะหลังทดลองทันที มีระดับการคาดการณ์ ลดลง ซึ่งอยู่ในระดับดี 15 คน (50.0%)

ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 24 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 27 และระยะติดตามระดับการคาดการณ์ระดับดี 17 คน (56.7%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 23 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 27

แสดงว่า กลุ่มทดลองมีการระดับการคาดการณ์ในระยะหลังทดลองทันทีและระยะติดตามเพิ่มขึ้นกว่าก่อนทดลอง ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับการคาดการณ์ในระยะหลังทดลองทันที และระยะติดตาม น้อยกว่าก่อนทดลอง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับ การคาดการณ์ ก่อนทดลอง หลังทดลองทันที และระยะติดตาม

	ระดับดี		ระดับปานกลาง		ระดับน้อย		คะแนน Percentile ที่	
	n	%	n	%	n	%	25	75
กลุ่มทดลอง								
ก่อนทดลอง	1	3.3	18	60.0	11	36.7	17	24
หลังทดลองทันที	9	30.0	19	63.3	2	6.7	24	27
ระยะติดตาม	13	43.3	17	56.7	0	0.0	23	27
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนทดลอง	13	43.3	17	56.7	0	0.0	17	24
หลังทดลองทันที	4	13.3	15	50.0	11	36.7	24	27
ระยะติดตาม	2	6.7	17	56.7	11	36.7	23	27

ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหลักในครัวเรือน

ระดับความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหลักในครัวเรือนของผู้สูงอายุ พบว่าใน กลุ่มทดลอง ก่อนทดลองส่วนมากมีระดับความตระหนัก อยู่ในระดับปานกลาง 20 คน (66.7%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 25 ค่า Percentile ที่ 75 เท่ากับ 33 หลังทดลองทันที มีความตระหนัก เพิ่มขึ้น อยู่ในระดับดี 29 คน (96.7%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 30 ค่า Percentile ที่ 75 เท่ากับ 34 ส่วนระยะติดตามระดับความตระหนัก ระดับดีทั้งหมด 30 คน (100.0%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 30 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 34 แสดงว่าระดับความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุของผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นในระยะหลังทดลองทันที และระยะติดตาม

ในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนทดลองส่วนมากมีระดับความตระหนัก อยู่ในระดับดี 16 คน (53.3%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 25 ค่า Percentile ที่ 75 เท่ากับ 33 หลังทดลองทันที มีระดับความตระหนัก อยู่ในระดับน้อย 13 คน (43.3%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 30 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 34 และระยะติดตามส่วนมากมีระดับความตระหนัก ระดับปานน้อย 14 คน(46.7%) ระดับดี 11 คน (36.7%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 30 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 34 แสดงว่า ระดับความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุของผู้สูงอายุกลุ่มเปรียบเทียบในระยะทดลอง หลังทดลองทันที และระยะติดตามลดลง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุทุกสัปดาห์ในครัวเรือน ก่อนทดลอง หลังทดลองทันที และระยะติดตาม

	ระดับดี		ระดับปานกลาง		ระดับน้อย		คะแนน Percentile ที่	
	n	%	n	%	n	%	25	75
กลุ่มทดลอง								
ก่อนทดลอง	5	16.7	20	66.7	5	16.7	25	33
หลังทดลองทันที	1	3.3	29	96.7	0	0.0	30	34
ระยะติดตาม	0	0.0	30	100.0	0	0.0	30	34
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนทดลอง	8	26.7	16	53.3	6	20.0	25	33
หลังทดลองทันที	9	30.0	8	26.7	13	43.3	30	34
ระยะติดตาม	5	16.7	11	36.7	14	46.7	30	34

การปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน

ระดับการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน พบว่าในกลุ่มทดลอง ก่อนทดลองมีระดับการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด 15 คน (50.0%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 45 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 49 หลังทดลองทันที มีระดับการปฏิบัติเพิ่มขึ้น อยู่ใน ระดับดี 25 คน (83.3%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 48 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 57 และระยะ ติดตามระดับการปฏิบัติ ระดับดี 13 คน (43.3%) ระดับปานกลาง 17 คน (56.7%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 47 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 56 แสดงว่า ระดับการปฏิบัติของกลุ่มทดลองอยู่เพิ่มขึ้น ในระดับดี และดีมาก

ในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนทดลองส่วนมากมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง 16 คน (53.3%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 45 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 49 หลังทดลองทันที มีระดับการ ลดลง อยู่ในระดับน้อย 14 คน (46.7%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 48 ค่าPercentile ที่ 75 เท่ากับ 57 และระยะติดตามระดับการปฏิบัติ ในระดับปานกลาง 18 คน (60.0%) ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 47 ค่า Percentile ที่ 75 เท่ากับ 56 แสดงว่าระดับการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุของผู้สูงอายุกลุ่ม เปรียบเทียบ ลดลง ทั้งในระยะก่อนทดลอง หลังทดลองทันที และระยะติดตาม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จำแนกตามระดับการปฏิบัติตัว ในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ก่อนทดลอง หลังทดลองทันที และระยะ ติดตาม

	ระดับดี		ระดับปานกลาง		ระดับน้อย		คะแนน Percentile ที่	
	n	%	n	%	n	%	25	75
กลุ่มทดลอง								
ก่อนทดลอง	7	23.3	15	50.0	8	26.7	45	49
หลังทดลองทันที	5	16.7	25	83.3	0	0.0	48	57
ระยะติดตาม	13	43.3	17	56.7	0	0.0	47	56
กลุ่มเปรียบเทียบ								
ก่อนทดลอง	8	20.0	16	53.3	6	26.7	45	49
หลังทดลองทันที	4	13.3	12	40.0	14	46.7	48	57
ระยะติดตาม	2	6.7	18	60.0	10	33.3	47	56

การทดสอบตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการคาดการณื เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง การเปรียบเทียบการคาดการณืภายในกลุ่มทดลองพบว่าก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 17.63 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.77 คะแนน หลังทดลองทันทีมีคะแนนเฉลี่ย 26.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.33 คะแนน ในระยะติดตามมีคะแนนเฉลี่ย 27.33 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.82 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างคะแนนการคาดการณื/ประเมินตนเองและสิ่งแวดล้อม พบว่า หลังการทดลองทันที มีคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง 8.86 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ $p < 0.001$ และในระยะติดตามเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง และหลังทดลองทันที 9.70 8คะแนน และ 0.83 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ $p < 0.001$ และ $p = 0.014$ ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบการคาดการณื ระหว่างก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และ ระยะติดตาม ในกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	p
ก่อนการทดลอง	30	17.63	3.77	8.86	4.08	11.89	<.001
หลังการทดลองทันที	30	26.50	2.23				
ก่อนการทดลอง	30	17.63	3.77	9.70	3.68	14.40	<.001
ระยะติดตาม	30	27.33	1.82				
หลังการทดลองทันที	30	26.50	2.23	0.83	1.74	2.61	.014
ระยะติดตาม	30	27.33	1.82				

สมมติฐานที่ 2 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการคาดการณื ตนเองและสิ่งแวดล้อม เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

คะแนนเฉลี่ยของผลต่างการคาดการณืตนเองและสิ่งแวดล้อมหลังการทดลองทันทีกับ ก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 8.86 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.40 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

คะแนนเฉลี่ยของผลต่างการคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อมระยะติดตามกับก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 9.70 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.36 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

คะแนนเฉลี่ยของผลต่างการคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อมระยะติดตามกับหลังการทดลองทันที พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.83 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.76 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.003$ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบ ผลต่าง ด้านการคาดการณ์ ของผู้สูงอายุ ก่อนทดลอง หลังทดลองทันทีและระยะติดตาม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่ม	$\bar{X}_d$	S.D. _d	t	p
หลังการทดลองทันทีกับก่อนทดลอง				
กลุ่มทดลอง	8.86	4.08	10.88	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.40	1.22		
ระยะติดตามกับก่อนทดลอง				
กลุ่มทดลอง	9.70	3.68	12.15	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.36	2.64		
ระยะติดตามกับหลังทดลองทันที				
กลุ่มทดลอง	0.83	1.74	3.11	.003
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.76	2.20		

เมื่อคำนวณหาขนาดผลของโปรแกรมต่อการคาดการณ์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า หลังการทดลองทันที ผลของโปรแกรมทำให้การคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 0.86 เท่า และในระยะติดตาม เพิ่มขึ้น 1.53 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบแสดงว่าหลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีการคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 86 และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 1.53 เท่าในระยะติดตาม ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลของโปรแกรมต่อการคาดการณ์ หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม

การคาดการณ์/ ประเมิน ตนเองและสิ่งแวดล้อม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		ES.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
หลังการทดลองทันที	26.50	2.23	23.90	3.67	0.86
ระยะติดตาม	27.33	1.82	23.13	3.43	1.53

สมมติฐานที่ 3. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความตระหนักรู้ต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง

การเปรียบเทียบความตระหนักรู้ต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มภายในกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 28.60 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.08 คะแนน หลังทดลองทันทีมีคะแนนเฉลี่ย 33.50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.93 คะแนน ในระยะติดตามมีคะแนนเฉลี่ย 33.90 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.30 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความตระหนักรู้ต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม พบว่า หลังการทดลองทันที มีคะแนนเพิ่มขึ้นจากการทดลอง 4.90 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ $p < 0.001$ และในระยะติดตามเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง และหลังทดลองทันที 5.30 8 คะแนน และ 0.40 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ $p < 0.001$ และ $p = 0.021$ ตามลำดับ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบความตระหนัก ระหว่างก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม ในกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	p
ก่อนการทดลอง	30	28.60	4.08	4.90	3.84	6.98	<.001
หลังการทดลองทันที	30	33.50	0.93				
ก่อนการทดลอง	30	28.60	4.08	5.30	4.05	7.16	<.001
ระยะติดตาม	30	33.90	0.30				
หลังการทดลองทันที	30	33.50	0.93	0.40	0.89	2.44	.021
ระยะติดตาม	30	33.90	0.30				

สมมติฐานที่ 4. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความตระหนักรู้ต่อการป้องกันอุบัติเหตุ
หกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

คะแนนเฉลี่ยของผลต่างความตระหนักรู้ต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มหลังการทดลอง
ทันทีกับการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 4.90 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มี
คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.66 คะแนน และพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่ม
เปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

คะแนนเฉลี่ยของผลต่างความตระหนักรู้ต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มระยะติดตามกับ
ก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 5.30 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนน
เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.43 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า
กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

คะแนนเฉลี่ยของผลต่างความตระหนักรู้ต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มระยะติดตามกับหลัง
การทดลองทันที พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.40 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนน
เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.80 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า
กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.013$
ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบ ผลต่าง ด้านความตระหนักรู้ในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม

ของผู้สูงอายุ ก่อนทดลอง หลังทดลองทันทีและระยะติดตาม ระหว่างกลุ่มทดลองกับ
กลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่ม	$\bar{X}d$	S.D.d	t	p
หลังการทดลองทันทีกับการทดลอง				
กลุ่มทดลอง	4.90	3.84	5.31	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.66	2.05		
ระยะติดตามกับก่อนทดลอง				
กลุ่มทดลอง	5.30	4.65	5.77	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.43	3.18		
ระยะติดตามกับหลังทดลองทันที				
กลุ่มทดลอง	0.40	0.89	2.62	.013
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.80	2.34		

เมื่อคำนวณหาขนาดผลของโปรแกรมต่อความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าหลังการทดลองทันที ผลของโปรแกรมทำให้ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 0.98 เท่า และในระยะติดตาม เพิ่มขึ้น 1.46 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงว่าหลังการทดลองทันทีผลของโปรแกรมทำให้กลุ่มทดลองมีความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 98 เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 1.46 เท่าในระยะติดตาม ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลของโปรแกรม ต่อความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม

ความตระหนักในการป้องกัน อุบัติเหตุหกล้ม	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		ES.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
หลังการทดลองทันที	33.50	0.93	29.86	5.16	0.98
ระยะติดตาม	39.90	0.30	29.06	4.68	1.46

สมมติฐานที่ 5 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง

การเปรียบเทียบการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มภายในกลุ่มทดลองพบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 47.33 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.39 คะแนน หลังทดลองทันทีมีคะแนนเฉลี่ย 55.30 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.62 คะแนน ในระยะติดตามมีคะแนนเฉลี่ย 56.20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.95 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างคะแนนความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม พบว่า หลังการทดลองทันที มีคะแนนเพิ่มขึ้นจากการทดลอง 7.96 คะแนน และในระยะติดตามเพิ่มขึ้นจากการทดลอง 5.30 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ $p < 0.001$ แต่เพิ่มขึ้นไม่แตกต่างจากหลังทดลองทันที ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบการปฏิบัติ ระหว่างก่อนทดลอง หลังการทดลองทันที และระยะติดตาม
ในกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S.D. _d	t	p
ก่อนการทดลอง	30	47.33	4.39	7.96	4.17	10.45	<.001
หลังการทดลองทันที	30	55.30	2.62				
ก่อนการทดลอง	30	47.30	4.39	8.86	3.95	12.28	<.001
ระยะติดตาม	30	56.20	1.95				
หลังการทดลองทันที	30	55.30	2.62	0.90	2.46	1.99	.055
ระยะติดตาม	30	56.20	1.95				

สมมติฐานที่ 6 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม
เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

คะแนนเฉลี่ยของผลต่างการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มหลังการทดลองทันที
กับก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 7.96 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มี
คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.50 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ
พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
 $p < 0.001$

คะแนนเฉลี่ยของผลต่างการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มระยะติดตามกับก่อน
การทดลอง พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 8.96 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ย
เพิ่มขึ้น 0.30 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่ม
ทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

คะแนนเฉลี่ยของผลต่างการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มระยะติดตามกับหลัง
การทดลองทันที พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.90 คะแนน กลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนน
เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 0.80 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบผลต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า
กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของผลต่างการปฏิบัติเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญที่
 $p = 0.006$ ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบ ผลต่าง ด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหลัก ของ
ผู้สูงอายุ ก่อนทดลอง หลังทดลองทันทีและระยะติดตาม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่ม
เปรียบเทียบ

กลุ่ม	$\bar{X}_d$	S.D.d	t	p
หลังการทดลองทันทีกับก่อนทดลอง				
กลุ่มทดลอง	7.96	4.17	9.25	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.50	1.40		
ระยะติดตามกับก่อนทดลอง				
กลุ่มทดลอง	8.96	3.95	10.91	<.001
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.30	2.35		
ระยะติดตามกับหลังทดลองทันที				
กลุ่มทดลอง	0.90	2.46	2.85	.006
กลุ่มเปรียบเทียบ	0.80	2.12		

เมื่อคำนวณหาขนาดผลของโปรแกรมต่อการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุของกลุ่ม
ตัวอย่าง พบว่าหลังการทดลองทันที ผลของโปรแกรมทำให้การปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุของ
กลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 1.42 เท่า ในระยะติดตาม เพิ่มขึ้น 2.18 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลของโปรแกรม ต่อความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหลัก หลังการทดลองทันที
และระยะติดตาม

การปฏิบัติในการป้องกัน อุบัติเหตุ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		ES.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
หลังการทดลองทันที	55.30	2.62	49.10	5.57	1.42
ระยะติดตาม	56.20	1.95	48.30	4.75	2.18

สมมติฐานที่ 7 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการเข้าร่วมโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ร้อยละ 80

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่มีต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน พบว่า กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจระดับปานกลางมากที่สุด 29 คน คิดเป็นร้อยละ 96.7 ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มทดลอง จำแนกตามระดับความพึงพอใจต่อโปรแกรม

ระดับความพึงพอใจ	จำนวน	ร้อยละ
พึงพอใจมาก (40 คะแนนขึ้นไป)	0	0.0
พึงพอใจปานกลาง (37-39 คะแนน)	29	96.7
พึงพอใจน้อย (น้อยกว่า 37 คะแนน)	1	3.3
รวม	30	100.0

หมายเหตุ คะแนนเต็ม 39 คะแนน ค่า Percentile ที่ 25 เท่ากับ 37 ค่า Percentile ที่ 75 เท่ากับ 39 คะแนนสูงสุด 39 คะแนน ต่ำสุด 33 คะแนน

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุในครัวเรือนของผู้สูงอายุ กับค่าเฉลี่ยเกณฑ์ที่ร้อยละ 80 (33.80 คะแนน) พบว่า มีมากกว่า 80% ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p<0.001$ และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจพบว่า มีค่าเฉลี่ย 38.23 คะแนน แสดงว่าคะแนนความพึงพอใจของกลุ่มทดลองมีผลต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุในครัวเรือนของผู้สูงอายุร้อยละ 90.48 ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ผลการเปรียบเทียบความพึงพอใจของกลุ่มทดลอง เทียบค่าเฉลี่ยเกณฑ์ที่ร้อยละ 80

กลุ่ม	จำนวน	ค่าเฉลี่ยเกณฑ์ที่ 80%	$\bar{X}$	S.D.	t	p
กลุ่มทดลอง	30	33.80	38.23	1.27	19.00	< 0.001

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การหกล้มเป็นปัญหาสุขภาพสำคัญที่พบในผู้สูงอายุ ส่งผลให้กระดูกหัก มีความพิการ ทุพพลภาพ ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ สูญเสียสถานภาพทางสังคม ต้องอยู่ติดบ้าน เป็นภาระต่อ ครอบครัว และความสูญเสียทางเศรษฐกิจ และสังคม การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของ โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ด้วยวิธีการศึกษา แบบกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Study) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group) จำนวน 30 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison group) จำนวน 30 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับ โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มใน ครัวเรือนที่ผู้ศึกษากำหนดขึ้น โดยการให้ความรู้ด้วยภาพนิ่งประกอบการบรรยาย แผ่นพับ การแบ่ง ฐานการเรียนรู้ออกเป็น 4 ฐาน หมุนเวียนทำกิจกรรมกลุ่มในแต่ละฐาน โดยใช้เวลาในการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และฝึกปฏิบัติ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้รับการบริการ ตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จทันที และระยะ ติดตามผล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเอง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความสามารถในการ ปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) ใช้เวลาในการดำเนินการศึกษา ทั้งหมด 4 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองด้วย สถิติ paired t-test ผลของการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

สรุปผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 30 คน เท่ากัน โดยกลุ่มทดลองมีหญิงมากกว่าชาย ร้อยละ 56.7 ส่วนมากมีอายุ ระหว่าง 63- 65 ปี ร้อยละ 46.7 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 63.3 ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 63.3 ประมาณครึ่งหนึ่งอยู่กินกับสามี/ ภรรยา ร้อยละ 53.3 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุหกล้มใน รอบปีที่ผ่านมา ร้อยละ 90.0

ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีผู้ชายมากกว่าผู้หญิง ร้อยละ 56.7 ส่วนมากมีอายุ ระหว่าง 63 - 65 ปี ร้อยละ 50.0 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 83.3 จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา ร้อยละ 80.0 อยู่กินกับสามี/ ภรรยา ร้อยละ 56.7 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับอุบัติเหตุหกล้มในรอบปีที่ผ่านมา

ร้อยละ 90.0 แสดงว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีลักษณะครอบครัว และประวัติ การได้รับอุบัติเหตุหกล้มคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกัน ส่วนเพศกลุ่มทดลองหญิงมากกว่าชาย กลุ่ม เปรียบเทียบชายมากกว่าหญิง

2. การคาดการณ์ตนเองและสิ่งแวดล้อม จากผลการศึกษาพบว่า ระดับการคาดการณ์ของ ผู้สูงอายุในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ในกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองมีระดับการ คาดการณ์ อยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 60.0 ระดับดี น้อยที่สุด ร้อยละ 3.3 ในระยะหลัง ทดลองทันที มีระดับการคาดการณ์เพิ่มขึ้น อยู่ในระดับดี และระดับปานกลาง ร้อยละ 63.3 และ 30.0 ระยะติดตามระดับการคาดการณ์ เพิ่มขึ้น ระดับดี ร้อยละ 43.3 ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบก่อน ทดลองมีระดับการคาดการณ์ พบว่าอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 56.7 ระดับดี ร้อยละ 43.3 ในระยะหลังทดลองทันที มีระดับการคาดการณ์ ลดลง ระดับดีร้อยละ 13.3 และระยะติดตาม ระดับการคาดการณ์ในระดับดี ลดลง เหลือร้อยละ 6.7 และเมื่อหาขนาดผลการทดลอง พบว่า หลังการทดลองทันที กลุ่มทดลองมีการคาดการณ์ เพิ่มขึ้น 0.86 เท่า และในระยะติดตาม เพิ่มขึ้น 1.53 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงว่าโปรแกรมมีผลทำให้การคาดการณ์ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น กว่าก่อนการทดลองและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

3. ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ จากผลการศึกษา พบว่า ระดับความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ในกลุ่มทดลอง ก่อนทดลอง หลังทดลองทันที และระยะติดตาม มีระดับความตระหนัก อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 66.7, 96.7 และ 100 ตามลำดับ แสดงว่าระดับความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุของ ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นในระยะหลังทดลองทันที และในระยะติดตาม ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลองมีระดับความตระหนัก อยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 53.3 หลังทดลองทันที มีระดับความตระหนัก อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 43.3 และระยะติดตามระดับความตระหนัก ระดับ น้อย มากที่สุด ร้อยละ 46.7 ระดับดี ร้อยละ 16.7 แสดงว่าระดับความตระหนักในการป้องกัน อุบัติเหตุของผู้สูงอายุกลุ่มเปรียบเทียบในระยะทดลองและหลังทดลองทันที และในระยะติดตาม ลดลง และเมื่อคำนวณหาขนาดผลของผลการทดลองต่อความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุ หกล้ม พบว่าหลังการทดลองทันที ผลของโปรแกรมทำให้ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุ หกล้ม ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 0.98 เท่า และในระยะติดตาม เพิ่มขึ้น 1.46 เท่า ของกลุ่ม เปรียบเทียบ แสดงว่าโปรแกรมมีผลทำให้ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม ของกลุ่ม ทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

4. การปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม

จากการศึกษา พบว่า ระดับการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ในกลุ่มทดลอง ก่อนทดลอง มีระดับการปฏิบัติ อยู่ในระดับปานกลาง มากที่สุด ร้อยละ 50.0 หลังทดลองทันที มีระดับการปฏิบัติเพิ่มขึ้น อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 83.3 และระยะติดตามระดับการปฏิบัติในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.7 แสดงว่า ระดับการปฏิบัติของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นและอยู่ในระดับดี และระดับปานกลาง ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนทดลอง และระยะติดตาม มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.3 และ 60.0 หลังทดลองทันที มีระดับการปฏิบัติ อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 46.7 แสดงว่าระดับการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุของผู้สูงอายุกลุ่มเปรียบเทียบในระยะก่อนทดลอง หลังทดลองทันที และระยะติดตาม ลดลง เมื่อคำนวณหาขนาดผลการทดลองต่อการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุ พบว่าหลังการทดลองทันที ผลของโปรแกรมทำให้การปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น 1.42 เท่า ในระยะติดตาม เพิ่มขึ้น 2.18 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงว่าโปรแกรมมีผลทำให้การปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

5. การทดสอบตามสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการคาดการณ์ เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง ผลการศึกษาพบว่า หลังทดลองทันทีที่กลุ่มทดลองมี คะแนนเฉลี่ย 26.50 ซึ่ง มากกว่าก่อนทดลอง ระยะติดตาม พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 27.33 ซึ่งมากกว่าก่อนทดลอง และมากกว่าหลังทดลองทันที ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 และสอดคล้องกับการศึกษาของ

สมมติฐานที่ 2 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการคาดการณ์ เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ จากการศึกษ พบว่า หลังการทดลองทันทีที่กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนการคาดการณ์ เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง 8.86 และ 0.40 คะแนนตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ ในระยะติดตามมีคะแนนการคาดการณ์เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลอง 9.70 คะแนน และ 0.36 คะแนน ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ เพิ่มขึ้นจากหลังการทดลองทันทีใกล้เคียงกัน 0.83 และ 0.76 คะแนน ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.003$ แสดงว่าโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุมีการคาดการณ์ดีขึ้น

สมมติฐานที่ 3 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง จากผลการศึกษา ก่อนทดลอง หลังทดลองทันที พบว่า หลังทดลองทันทีในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 33.50 ซึ่งมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

$p < 0.001$ ก่อนทดลองกับระยะติดตาม พบว่าระยะติดตามมีคะแนนเฉลี่ย 33.90 ซึ่งมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ $p < 0.001$ ส่วนหลังทดลองทันทีที่กับ ระยะติดตาม พบว่าระยะติดตามมีคะแนน เฉลี่ย 33.90 ซึ่งมากกว่าหลังทดลองทันทีอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ $p = 0.021$

สมมติฐานที่ 4. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความตระหนักรู้ต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ จากการศึกษาค้นคว้าเปรียบเทียบผลต่างด้านความตระหนักรู้ในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ หลังการทดลองทันทีที่เปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความตระหนักรู้ในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของกลุ่มทดลอง เพิ่มขึ้น 4.90 คะแนน ซึ่งมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

ในระยะติดตามเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความตระหนักรู้ในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน เพิ่มขึ้น 5.30 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ ส่วนผลการเปรียบเทียบผลต่างระหว่างระยะติดตามกับหลังทดลองทันที พบว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนความตระหนักรู้ในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้น 0.40 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเพิ่มขึ้น 0.80 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.013$ ซึ่ง น่าจะมีสาเหตุมาจากระดับการศึกษาของกลุ่มเปรียบเทียบที่สูงกว่ามีผลทำให้คะแนนความตระหนักรู้ในกลุ่มนี้มีมากกว่า หรือเกิดจากการที่หลังทดลองทันที และในระยะติดตาม กลุ่มทดลองมีคะแนนความตระหนักรู้เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองมากอยู่แล้ว คือ 4.90 และ 5.30 ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบเพิ่มขึ้นเพียง 0.66 และ 0.43 คะแนนเท่านั้น ส่งผลให้คะแนนที่เพิ่มขึ้นในช่วงระหว่างหลังทดลองทันทีที่กับระยะติดตามเพิ่มขึ้นน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แต่ยังมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความตระหนักรู้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แสดงว่าโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุ มีความตระหนักรู้ในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม ที่ดีขึ้น

สมมติฐานที่ 5 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง จากการศึกษาค้นคว้า ก่อนทดลอง หลังทดลองทันที พบว่า หลังทดลองทันทีในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 55.30 ซึ่งมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ ก่อนการทดลองกับระยะติดตาม พบว่าระยะติดตามมีคะแนนเฉลี่ย 56.20 ซึ่งมากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ ส่วนหลังทดลองทันทีที่กับระยะติดตามพบว่า ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 6 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ จากการศึกษาค้นคว้าผลการเปรียบเทียบผลต่างด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน พบว่า หลังการทดลองทันทีที่เปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติเพิ่มขึ้น 7.96 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$

ในระยะติดตามเปรียบเทียบกับก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มเพิ่มขึ้น 8.96 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ ส่วนผลการเปรียบเทียบระหว่างระยะติดตามกับหลังทดลองทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนเพิ่มขึ้น 0.90 คะแนนซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p = 0.003$ แสดงว่า โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม ส่งผลทำให้ผู้สูงอายุ มีการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม ที่ดีขึ้น

สมมติฐานที่ 7 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรม ร้อยละ 80 ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองที่มีต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน พบว่า มีความพึงพอใจระดับมาก (39 คะแนนขึ้นไป) 18 คน (60.0%) มีความพึงพอใจระดับปานกลาง (37-38 คะแนน) 11 คน (36.7 %) มีความพึงพอใจระดับน้อย (น้อยกว่า 37 คะแนน) 1 คน (3.3 %) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความพึงพอใจต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุในครัวเรือนของผู้สูงอายุ กับค่าเฉลี่ยเกณฑ์ที่ ร้อยละ 80 (33.80 คะแนน) พบว่ามากกว่า ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.001$ และ กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ 38.23 คะแนน นั้นแสดงว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรม ร้อยละ 90.48

อภิปรายผลการศึกษา

1. การคาดการณ์ หลังการทดลองทันทีและในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการคาดการณ์ของผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้น เนื่องจากการได้รับโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ทำให้กลุ่มทดลองได้รับความรู้ รับรู้ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุหกล้มทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคล และปัจจัยสิ่งแวดล้อม จึงทำให้ระดับการคาดการณ์ เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ โอเร็ม (Orem, 2001) เรื่อง การคาดการณ์ (Estimative) เป็นความสามารถในการตรวจสอบสถานการณ์และองค์ประกอบในตนเองและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญสำหรับการดูแลตนเอง ความหมาย และความต้องการในการปรับการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ พิสิษฐ์ พิริยาพรณ (2552) ที่พบว่าการพัฒนารูปแบบและแนวทางการจัดการสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุเป็นพื้นฐานที่สำคัญของแต่ละองค์ประกอบของการดูแลสุขภาพตนเอง

คือ ความรู้ การรับรู้ และความสามารถในการเลือกประเภทและกิจกรรมในการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุในการปฏิบัติตนเพื่อจัดการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการคาดการณ์ เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการคาดการณ์ในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังการทดลองทันที และในระยะติดตาม กลุ่มทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการคาดการณ์ เพิ่มขึ้น 0.86 เท่า และในระยะติดตามเพิ่มขึ้น 1.53 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบแสดงให้เห็นว่า การได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะนั้นส่งผลทำให้กลุ่มทดลองมีการคาดการณ์ เพิ่มขึ้น 0.86 เท่า และระยะติดตามเพิ่มขึ้น 1.53 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นไปตามกับสมมติฐานที่ 2 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการคาดการณ์ เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

2. ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน หลังการทดลองทันที และในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้น เนื่องจากการได้รับความรู้ตามโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ส่งผลให้กลุ่มทดลองเกิดความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับโอเร็ม (Orem, 2001) ความรู้ ความเข้าใจ เกิดความตระหนักส่งผลให้เกิด การปรับเปลี่ยน (Transitional) และสามารถตัดสินใจ ที่จะปฏิบัติหรือจัดการกับสิ่งนั้น ๆ ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ พิธิษฐพิริยาพรรณ (2552) ที่พบว่า พื้นฐานที่สำคัญของแต่ละองค์ประกอบของการดูแลสุขภาพตนเอง คือ ความรู้ การรับรู้ และความสามารถในการเลือกประเภทและกิจกรรมในการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุในการปฏิบัติตนเพื่อจัดการดูแลสุขภาพของตนเอง และเป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ หลังการทดลองทันทีและในระยะติดตาม ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนความตระหนักเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และในระยะติดตามถึงแม้ว่ากลุ่มเปรียบเทียบจะมีคะแนนเพิ่มขึ้นมากกว่า แต่คะแนนเฉลี่ยความตระหนักของกลุ่มทดลองยังมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ โดยหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น 0.98 เท่า และในระยะติดตามเพิ่มขึ้น 1.46 เท่า

ของกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่า การได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะนั้น ส่งผลทำให้กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนหลังการทดลอง เพิ่มขึ้น 0.98 เท่า และระยะติดตามเพิ่มขึ้น 1.46 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นไปตามกับสมมติฐานที่ 4 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีความตระหนักต่อการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

3. การปฏิบัติการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ภายหลังจากทดลองทันทีและในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้น เนื่องจากกลุ่มทดลองสามารถคาดการณ์ เกิดความตระหนัก ส่งผลให้ กลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิด ของ โอเร็ม (Orem, 2001) การลงมือปฏิบัติ (Productive operation) เป็นความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการดูแลตนเองที่จำเป็น ซึ่งในระยะติดตามผล มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติเพิ่มขึ้นจากระยะหลังทดลองทันที เนื่องจากในโปรแกรมมีการติดตามเยี่ยมให้คำแนะนำทั้งกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลที่บ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ พิสิษฐ์ พิริยาพรรณ (2552) ที่พบว่า พื้นฐานที่สำคัญของแต่ละองค์ประกอบของการดูแลสุขภาพตนเอง คือ ความรู้ การรับรู้ และความสามารถในการเลือกประเภทและกิจกรรมในการปฏิบัติตนของผู้สูงอายุในการปฏิบัติตนเพื่อจัดการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 5 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลอง

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ภายหลังจากทดลองทันทีและในระยะติดตาม ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มกลุ่มเปรียบเทียบ โดยหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้น 1.42 เท่า และในระยะติดตามเพิ่มขึ้น 2.18 เท่า ของกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่า การได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถนะนั้น ส่งผลทำให้กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนหลังการทดลอง เพิ่มขึ้น 1.42 เท่า และระยะติดตามเพิ่มขึ้น 2.18 เท่าของกลุ่มเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่า ระยะเวลาที่ห่างออกไปทำให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับการปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนลดลงซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ 6 หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

4. ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ผลการสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน พบว่า กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ร้อยละ 90.48

ปัญหาอุปสรรค ในด้านการจัดสิ่งแวดล้อม ที่เอื้อต่อความปลอดภัยในครัวเรือนของผู้สูงอายุ เนื่องจากบางครัวเรือนมีข้อจำกัดในการเปลี่ยนแปลงการจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย เช่น ประตูห้องน้ำ โถส้วม หรือ บางบ้านมีผู้สูงอายุอยู่ลำพังเพียงคนเดียว ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือลดปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนได้ด้วยตัวเอง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มของผู้สูงอายุ ในตำบลโพรงงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยประยุกต์โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) (Orem, 2001) จากการได้รับการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหกล้ม ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนการคาดการณ์/ประเมินตนเองและสิ่งแวดล้อม การป้องกันการหกล้มอย่างเหมาะสมในระดับสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ดังนั้นผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถนำโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มของผู้สูงอายุไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มสมรรถนะของผู้สูงอายุในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มโดยอาจบูรณาการในกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ การเยี่ยมบ้าน หรืองานสุขศึกษา

1.2 นำผลการศึกษาที่ได้ ไปขอความร่วมมือจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

1.3 นำผลการศึกษาที่ได้มาจัดทำแผนพัฒนาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษารังต่อไป

2.1 การศึกษาเพื่อติดตามผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มของผู้สูงอายุ ในชุมชนในระยะยาว ควรให้มีการติดตามผลเป็นช่วงเวลาในระยะ 6 เดือน และ 1 ปี เพื่อติดตามความต่อเนื่องและสภาพของพฤติกรรม การปฏิบัติ

2.2 การศึกษาโดยเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลผู้สูงอายุ เช่น ญาติ อาสาสมัคร
สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จิตอาสาดูแลผู้สูงอายุ เป็นต้น เกี่ยวกับการส่งเสริมสมรรถนะ
ในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มของผู้สูงอายุ

บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์ สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2548). ปัญหาสุขภาพและการปฏิบัติตนสำหรับผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุสุมา สุริยา. (2550). ประสิทธิภาพของโปรแกรมลดน้ำหนักโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดการกำกับตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมของพยาบาลปฏิบัติงานในโรงพยาบาลหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จรัสวรรณ เทียนประภาส และพัชรี ต้นศิริ. (2553). การดูแลผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จันทนา รณฤทธิวิชัย และวิไลวรรณ ทองเจริญ. (2548). หลักการพยาบาลผู้สูงอายุ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- จุฬารัตน์ โสตะ. (2552). แนวคิดทฤษฎีการประยุกต์ใช้โปรแกรมเพื่อใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. ภาควิชาสุขศึกษา, คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิตติมา คุ่มสืบสาย. (2550). พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้สูงอายุในตำบลห้วยพลู อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- คุณธิ ปาลฤทธิ. (2544). ผลของโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในบริเวณบ้านสำหรับผู้สูงอายุ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไทรรัตน์ จารุทัศน์, จิราพร เกศพิชญวัฒนา, ศรัณยา หล่อมนนพรัตน์ และกิตติอร ชาลปติ. (2548). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์: โครงการศึกษามาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- ทองออน ศรีสุข. (2551). ประสิทธิภาพของการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของชายวัยทอง อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นงนุช วรโธสง. (2551). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการหกล้มในผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงที่อาศัยอยู่ในชุมชน.

วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2551). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 10).

กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.

_____. (2553). คู่มือการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์.

(พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: เรือนแก้ว.

ปณิดา ลิ้มปะวัฒน์. (2553). การประเมินผู้สูงอายุที่ปัญหาการเดินและการทรงตัว.

คณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เปรมฤดี ศรีสังข์. (2550). ผลของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคฟันผุในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง เทศบาลนครขอนแก่น. วิทยานิพนธ์สาขารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ผ่องพรรณ อรุณแสง. (2550). การประเมินสภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ (พิมพ์ครั้งที่ 2). คลังนานาวิทยา.

พวงผกา ดันกิจจานนท์. (2550). ประสิทธิผลของโปรแกรมคลายเครียดโดยการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับการนวดไทยและการดัดตน เพื่อการคลายเครียดในสตรีวัยกลางคน ตำบลพระยืน อำเภอพระยืน จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาขารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พรทิพย์ ราชกันท์. (2550). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนและการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่มีภาวะหัวใจวาย. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

พรศิริ พฤกษ์ศรี. (2550). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยลีลาศต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

พิมวรินทร์ ลิ้มสุขสันต์. (2551). ปัจจัยการทำนายการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ.

วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ลัดดา เลียมวงศ์. (2544). การพัฒนาเครื่องมือประเมินการหกล้มของผู้สูงอายุไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

วรวิมล เจริญศิริ ศูนย์ข้อมูลสุขภาพกรุงเทพ. (2554). อุบัติเหตุหกล้มผู้สูงอายุ. วันที่สืบค้น 19 มิถุนายน 2555, เข้าถึงได้จาก www.ruammitra.0fees.net/sick-adult4.html - แกด.

วลัยภรณ์ อารีรักษ์. (2554). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มต่อการรับรู้ความสามารถตนเองความคาดหวังผลดีจากการปฏิบัติและพฤติกรรมการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้มในชุมชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, คณะพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

วันดี คำศรี. (2550). ความเชื่อด้านสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วิภาวี กิจกำแหง, นิพัช กิตติมานนท์ และสุกสิทธิ์ พรธมนารุโณทัย. (2549). ปัจจัยเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชน. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 15 (5), 787-799.

วิสุทธิ พัฒนารณ และคณะ. (2551). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการป้องกันการหกล้มสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเชียงใหม่ ศูนย์อนามัยที่ 10 เชียงใหม่ กรมอนามัย.

ศิริพันธุ์ สาสัตย์. (2551). การพยาบาลผู้สูงอายุ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. (2549). แนวทางเวชปฏิบัติการจัดกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุกับโรคหัวใจ. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สมนึก กุลสถิตพร. (2550). ภาพภาพบำบัดในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: คณะเวชศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภาพร เลิศร่วมพัฒนา. (2550). ผลของการประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองในการส่งเสริมการออกกำลังกายในบ้านในผู้ป่วยเปลี่ยนข้อเข่าเทียม.

วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุรัช อยู่สาโก. (2550). พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลเมืองท่าเรือ-พระแท่น อำเภอนาทม จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อารี ปรมัตถาการ และคณะ. (2553). *การป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ*. ศูนย์วิจัยส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ (เรือนลำควน), ศูนย์อนามัยที่ 5, นครราชสีมา, กรมอนามัย.

Cohen, J. (1998). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. (2nd .ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.

Dawson-Saunders, B., & Trapp, R.G. (1993). *Basic & Biostatistics* (2nd .ed.). Norwalk, Connecticut : Appleton & Lange.

Orem, D. E. (2001). *Nursing concepts of practice*. New York: Mc.Graw-Hill Book.

Piphatvanitcha, N. (2006). *The Effect of a Fall Prevention Program on Gait and Balance of Community-dwelling Elders*. Doctoral Dissertation, Philosophy Program in Nursing Science, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University.

Valentine, J.C. & Cooper, H. (2003). *Effect Size Substantive Interpretation Guidelines: Issues in the Interpretation of Effect Sizes*. Washington, DC.: What Works Clearinghouse.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

ดร.สม นาสอ่าน

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์
ส.บ. (บริหารสาธารณสุข)
ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
ศ.ม. (บริหารการพัฒนา)
ปร.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)

ดร.ธีรพัฒน์ สุทธิประภา

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์
ส.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)
วท.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)
ปร.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)

ภาคผนวก ข
แผนการสอนตามโปรแกรม

การจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม ในครัวเรือนของผู้สูงอายุ ตำบลโพรงงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

สถานที่ สุขศาลาบ้านดอนหัน ตำบลโพรงงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ เวลาที่ใช้
ดำเนินการ 1 วัน

หลักการและเหตุผล

โปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ เป็นการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุในครัวเรือน อย่างมีแบบแผน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความสามารถในการปฏิบัติการเพื่อการดูแลตนเอง (Capabilities for self-care operations) ซึ่งเป็นทฤษฎีของโอเร็ม เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการประเมินตนเองและประเมินสิ่งแวดล้อม มีความสามารถที่จะตัดสินใจปฏิบัติไปสู่การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน และได้ปรับปรุงกิจกรรมและเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาพื้นที่ที่ทำการศึกษา โดยใช้การบรรยายประกอบสื่อ วิดีทัศน์ ภาพนิ่ง สาริต ผีโปปฏิบัติ แยกตามฐานการเรียนรู้ และการติดตามการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้สูงอายุ เกิดความตระหนัก ต่อการป้องกันการหกล้มในห้องน้ำ
2. เพื่อให้ผู้สูงอายุระวังต่อการหกล้มในห้องน้ำ

เนื้อหา

1. การประเมินสมรรถนะหรือสภาพร่างกายของผู้สูงอายุ
2. อุบัติเหตุหกล้มในผู้สูงอายุ สาเหตุ ผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุการหกล้ม
3. ปัจจัยเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุหกล้ม
 - 3.1 ปัจจัยเสี่ยงภายในตัวผู้สูงอายุ ได้แก่ การนอน การลุก การนั่ง การเดิน และ

การขึ้นที่สูง

- 3.2 ปัจจัยเสี่ยงภายนอก ได้แก่สิ่งแวดล้อมภายในครัวเรือน ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องนอน ห้องครัว และบริเวณบันได

4. ผู้สูงอายุประเมินตนเองและประเมินสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน สร้างความตระหนักที่จะตัดสินใจ เปลี่ยนแปลง ตัวเองและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เสี่ยงเพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน

5. การติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อประเมินการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน ใน 1 วัน

สร้างฐานการเรียนรู้ 4 ฐาน แบ่งกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม หมุนเวียนทำกิจกรรมกลุ่มในแต่ละฐาน โดยใช้เวลาในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของแต่ละฐาน โดยให้ผู้สูงอายุประเมินปัจจัยเสี่ยงภายในตัวผู้สูงอายุที่จะเกิดอุบัติเหตุหกล้ม ได้แก่ การนอน การลุก การนั่ง การเดิน และการขึ้นที่สูง และสามารถประเมินสิ่งแวดล้อมภายในครัวเรือนที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุหกล้ม ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องนอน ห้องครัว และบริเวณบันได ได้หลังจากที่ประเมินและทราบความเสี่ยง ในแต่ละฐานยังมีกิจกรรมที่ให้ผู้สูงอายุได้แลกเปลี่ยนความรู้เรื่องพฤติกรรมป้องกันการอุบัติเหตุในครัวเรือนจากปัจจัยเสี่ยงภายในตัวผู้สูงอายุในเรื่องการนอน การลุก การนั่ง การเดิน และการขึ้นที่สูง และทักษะการเปลี่ยนอิริยาบถ สาธิตและฝึกปฏิบัติทักษะการเปลี่ยนอิริยาบถต่าง ๆ โดยใช้ตัวแบบผู้สูงอายุ ซึ่งก่อนจะเริ่มจัดการเรียนรู้นั้น จะเริ่มต้นโดยให้ผู้สูงอายุมีความสนใจก่อนที่จะเข้าร่วม โครงการ และแจกแบบสอบถามก่อนเข้าร่วม แล้วจึงค่อยเริ่มกิจกรรมทั้ง 4 ฐาน ใช้เวลา 1 วัน ดังรายละเอียด

ฐานที่ 1 ระวังหกล้มในห้องน้ำ

- ประกอบด้วย
1. การประเมินความเสี่ยงจากตัวผู้สูงอายุ และสิ่งแวดล้อมในห้องน้ำ
 2. การตัดสินใจปรับเปลี่ยนเพื่อลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในห้องน้ำ
 3. แนวทางการปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในห้องน้ำ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้สูงอายุ เกิดความตระหนัก ต่อการป้องกันการหกล้มในห้องน้ำ
2. เพื่อให้ผู้สูงอายุระวังต่อการหกล้มในห้องน้ำ

เนื้อหา

1. วัสดุอุปกรณ์และสภาพวัสดุอุปกรณ์ในห้องน้ำ ประกอบด้วย

1.1 พื้นห้องน้ำทำด้วยวัสดุหยาบ ไม่มีคราบโคล

1.2 โถส้วมเป็นแบบนั่ง ถ้าเป็นหัวส้วมแบบนั่งของจะทำให้ปวดขาเวลาลุกจากโถส้วม

จะทำให้เสียการทรง

1.3 หากยื่นไม่ถนัดควร ควรมีเก้าอี้ไว้ใช้ในการอาบน้ำและส้วมใส่เสื้อผ้า

1.4 ติดราวจับไว้ใกล้กับโถส้วมสำหรับพยุงลุกขึ้นยืนมั่นคง

1.5 ประตูห้องน้ำควรเปิด-ปิดได้สะดวก

1.6 ไม่ควรมีธรณีประตู เพื่อสะดวกในการเข้า-ออก และในการนำรถนั่งเข็นหรือ

วอล์กเกอร์ (Walker) เข้าไปด้วยจะช่วยให้ผู้สูงอายุปลอดภัย

2. การปฏิบัติการใช้รถเข็น นั่ง โถส้วมต้องจับราวเพื่อพยุงตัว หากไม่มีราวจับ ใช้อุปกรณ์ช่วยเช่นไม้เท้าช่วยพยุง

3. มีแสงสว่างภายในห้องน้ำ เพียงพอ สามารถเห็นได้ทั่วบริเวณ แสงสว่างในห้องไม่ควรสีจางจะทำให้มองเห็นวัสดุไม่ชัดเจนต้องเป็นสีนวล ๆ จะทำให้มองเห็นวัสดุได้ชัดเจนมากขึ้น

การดำเนินการกิจกรรม

1. การใช้ตัวแบบจริงในการไปดูแบบตัวอย่างจริงของบ้านผู้สูงอายุ

2. การปฏิบัติของผู้สูงอายุ

3 ใช้สื่อการฉายสไลด์

1. การใช้ตัวแบบจำลอง ตามมาตรฐานของห้องน้ำโดยการใช้สื่อการฉายภาพนิ่ง

2. การใช้ตัวแบบจริงในการไปดูแบบตัวอย่างจริงของบ้านผู้สูงอายุ

3. การทดลองปฏิบัติเองของผู้สูงอายุ

ฐานที่ 2 ระวังการหกล้มในห้องนอน

- ประกอบด้วย
1. การประเมินความเสี่ยงจากตัวผู้สูงอายุ และสิ่งแวดล้อมในห้องนอน
 2. การตัดสินใจปรับเปลี่ยนเพื่อลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในห้องนอน
 3. แนวทางการปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในห้องนอน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้สูงอายุ เกิดความตระหนัก ต่อการป้องกันการหกล้มในห้องนอน
2. เพื่อให้ผู้สูงอายุระวังต่อการหกล้มในห้องนอน

เนื้อหา

1. วัสดุอุปกรณ์และสภาพวัสดุอุปกรณ์ในห้องนอนผู้สูงอายุ
 - 1.1 เลือกใช้ประตูแบบคันโยก เพื่อสะดวกในการจับ
 - 1.2 ปรับหน้าต่างให้ขนาดกว้าง และต่ำกว่าปกติ เพื่อให้มองเห็นวิวภายนอกได้ชัดเจน เพื่อกระตุ้นการรับรู้ และความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสังคม
 - 1.3 เลือกพื้นผิวเรียบ ไม่ลื่น ไม่มัน ไม่มีลวดลายเยอะเกินไปที่ทำให้เกิดตาข่าย พื้นที่ควรมีระดับเดียวกัน หรือหากต่างระดับต้องทำเครื่องหมายชัดเจน
 - 1.4 สวิตช์ไฟฟ้า กระจาย ในจุดที่เข้าถึงได้สะดวก มีแสงสว่างจากภายนอกส่องถึง และควรจัดหาไฟฉายไว้ข้างเตียงเพื่อใช้ในยามจำเป็น
 - 1.5 เก้าอี้และโตะ เก้าอี้ควรมีที่เท้าแขน เพื่อสะดวกในการนั่ง และลุกขึ้นยืน ปรับลดความสูงของโตะและเก้าอี้ ไม่เกิน 17 นิ้ว โดยเมื่อนั่งแล้วให้เข่าทำมุม 90 องศา ฝ่าเท้าแนบพื้น
 - 1.6 สี เลือกใช้ สีขาว สี ครีม สีเขียว หรือสีจากเนื้อวัสดุธรรมชาติ ที่ทำให้สบายตาเป็นหลัก และเสริมด้วยสีสด เช่น มีส้ม เหลือง แดง ในเฟอร์นิเจอร์ เพื่อให้เกิดการแยกแยะสีได้ง่ายขึ้น
 - 1.7 เตียงนอน ควรจัดให้วางในตำแหน่งที่ไปถึงได้ง่ายและควรจัดให้หัวเตียงอยู่ทางด้านหน้าต่าง โดยเฉพาะถ้าห้องนั้นมีแสงสว่างจ้าเข้าทางหัวเตียง ความสูงของเตียงอยู่ในระดับที่ผู้สูงอายุนั่งแล้วสามารถวางเท้าได้ถึงพื้นในระดับตั้งฉากกับพื้น ที่นอนไม่ควรนุ่ม หรือแข็งเกินไป เพราะจะทำให้ปวดหลังได้ และมีโตะข้างหัวเตียงที่วางสิ่งของที่จำเป็นในตำแหน่งที่มีมือเอื้อมถึงได้ง่าย
 - 1.8 ห้องนอน ไม่ควรมีธรณีประตูหรือพื้นที่ต่างระดับ เพื่อหลีกเลี่ยงการสะดุดหกล้ม แต่ถ้าจำเป็นต้องมีธรณีประตูก็ควรทาสีสว่างให้เห็นชัดเจน หรือใช้สีต่างกันเพื่อให้เห็นความต่างระดับของพื้นที่
2. วิธีการลุกเดินจากที่นอนให้นั่งพักสักครู่ แล้วค่อยๆลุกขึ้นยืน และเดินอย่างช้า ๆ
3. เพิ่มแสงสว่างทั้งจากธรรมชาติและที่ประดิษฐ์ขึ้น ให้ส่องถึงในทุกจุด เพื่อลดอุบัติเหตุ แต่ไม่ควรเป็นแสงจ้า เลือกใช้แสงนวลโดยเฉพาะบริเวณทางเดิน บันได และห้องน้ำ
4. ปัญหาที่ทำให้หกล้มเช่นการปูเสื่อในห้องนอนอาจทำให้เกิดการลื่นหกล้มได้ การยืนใส่เสื้อผ้า การก้มหยิบของจะทำให้หน้ามืด หกล้มได้ การเอื้อมหยิบของใช้ในที่สูง

การดำเนินกิจกรรม

1. การใช้ตัวแบบจำลอง ตามมาตรฐานของห้องน้ำโดยการใช้สื่อการฉายภาพนิ่ง
2. การใช้ตัวแบบจริงในการ ไปดูแบบตัวอย่างจริงของบ้านผู้สูงอายุ
3. การทดลองปฏิบัติของผู้สูงอายุ

ฐานที่ 3 ระวังการหกล้มในห้องครัว

- ประกอบด้วย
1. การประเมินความเสี่ยงจากตัวผู้สูงอายุ และสิ่งแวดล้อมในห้องครัว
 2. การตัดสินใจปรับเปลี่ยนเพื่อลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในห้องครัว
 3. แนวทางการปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในห้องครัว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้สูงอายุ เกิดความตระหนัก ต่อการป้องกันการหกล้มในห้องครัว
2. เพื่อให้ผู้สูงอายุระวังต่อการหกล้มในห้องครัว

เนื้อหา

1. อุปกรณ์ในห้องครัว
 - 1.1 พื้นห้องครัวต้องสะอาด ไม่ลื่น ทำด้วยวัสดุคงทน
 - 1.2 ทางเดินในห้องครัว ต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และควรจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบ
 - 1.3 เตาแก๊ส เตาถ่าน ควรตั้งระดับเอว หรือสูงประมาณ 50 เซนติเมตร
 - 1.4 ที่เตรียมอาหาร สูงจากพื้น 30 เซนติเมตร
 - 1.5. แสงสว่างในห้องครัวมีเพียงพอ สามารถเห็นได้ทั่วบริเวณ แสงสว่างในห้องครัวไม่ควรมีสีจ้าจะทำให้มองเห็นวัตถุไม่ชัดเจน ต้องเป็นสีนวล ๆ จะทำให้มองเห็นวัตถุได้ชัดเจนมากขึ้น
2. การปฏิบัติการเดินในห้องครัวควรระวังการลื่นล้ม
3. ปัญหาที่ทำให้มีการลื่นในห้องครัวเช่น การหกล้มจากลื่นคราบน้ำมัน การวางของเกะกะทางเดิน

การดำเนินกิจกรรม

1. การใช้ตัวแบบจริงในการไปดูแบบตัวอย่างจริงของบ้านผู้สูงอายุ
2. การปฏิบัติของผู้สูงอายุ
- 3 ใช้สื่อการฉายสไลด์

ฐานที่ 4 ระวังการหกล้มขณะขึ้น ลงบันได

- ประกอบด้วย
1. การประเมินความเสี่ยงจากตัวผู้สูงอายุ และสิ่งแวดลอมขณะขึ้นลงบันได
 2. การตัดสินใจปรับเปลี่ยนเพื่อลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มขณะขึ้นลงบันได
 3. แนวทางการปฏิบัติเพื่อลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มขณะขึ้นลงบันได

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้สูงอายุ เกิดความตระหนัก ต่อการป้องกันการหกล้มในการขึ้นบันได
2. เพื่อให้ผู้สูงอายุระวังต่อการหกล้มในการขึ้นบันได

เนื้อหา

1. ลักษณะของบันไดที่ปลอดภัย
 - 1.1 มีราวจับที่แข็งแรงสองข้างตลอดความยาวของบันได ไว้ใช้จับเวลาขึ้น ลง
 - 1.2 มีการติดขอบกันลื่น
 - 1.3 บันไดในแต่ละขั้นควรมีขนาดความสูงเสมอกันและไม่ชันมากจนเกินไป
 - 1.4 พื้นบันไดที่สีไม่ฉูดฉาดดูลายตา เพื่อช่วยให้มองเห็นได้ง่าย
 - 1.5 มีแสงสว่างเพียงพอตลอดแนวบันได
 - 1.6 ไม่มีสิ่งของวางบนบันได จะทำให้สะดุด ล้มได้
2. วิธีการเดินขึ้นลงบันไดที่ปลอดภัย
 - 2.1 เดินชิดราวบันไดด้านหนึ่ง
 - 2.2 ใช้มือข้างที่ถนัดหรือทั้งสองมือจับราวบันได แล้วก้าวเท้าข้างที่อยู่ตรงข้ามกับ ราวบันไดที่จับขึ้นไปก่อน
 - 2.3 ใช้มือดึงตัวยกน้ำหนักตัวขึ้นบันได พร้อมกับก้าวเท้าที่เหลือตามโดยน้ำหนักตัว จะอยู่กับขาที่ก้าวไปก่อนการลงบันได การขึ้นลงบันไดต้องวางเท้าให้เต็มเท้าทั้งสองข้างเพราะทรง ตัวได้มั่นคงก่อนก้าวลงบันไดขั้นต่อไปการเดินลงบันได

การดำเนินกิจกรรม

1. การใช้ตัวแบบจริงในการไปดูแบบตัวอย่างจริงของบ้านผู้สูงอายุ
2. การปฏิบัติของผู้สูงอายุ
- 3 ใช้สื่อการฉายสไลด์

สื่อที่ใช้ประกอบการทำกิจกรรม

สื่อที่ใช้ประกอบการทำกิจกรรม อย่างละ 30 ชุด สำหรับสมาชิกกลุ่ม ดังนี้

1. เอกสารเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุในห้องน้ำ สำหรับใช้ในฐานะที่ 1
2. เอกสารเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุในห้องนอน สำหรับใช้ในฐานะที่ 2
3. เอกสารเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุในห้องครัว สำหรับใช้ในฐานะที่ 3
4. เอกสารเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุบริเวณบันได สำหรับใช้ในฐานะที่ 4
5. ตัวแบบบุคคล
6. รูปภาพ

การประเมินผล

- การสังเกต
- การให้ความร่วมมือ

กิจกรรมติดตามเยี่ยมบ้าน

ติดตามเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรม โดยจะติดตามเยี่ยมบ้าน ให้คำแนะนำ ประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม การจัดสิ่งแวดล้อม ประเมินการปฏิบัติ การปรับเปลี่ยนเพื่อ ป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน ช่วยเหลือสนับสนุน และแนะนำผู้ดูแล จำนวน 2 ครั้ง (สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) โดย มีผู้ช่วยวิจัย (อสม.) 1 คน ต่อ ผู้สูงอายุ 10 คน

**แผนการจัดโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือน
ของผู้สูงอายุ ตำบลโพรงงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์**

ฐานที่ 1 ความปลอดภัยในห้องน้ำ

สถานที่ รพ.สต.เฉลิมพระเกียรติโพรงงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะเวลาดำเนินกิจกรรมในฐาน 45 นาที

วัตถุประสงค์	พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในห้องน้ำของผู้สูงอายุ	1. ผู้สูงอายุคาดการณ์/ประเมินความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในห้องน้ำได้ 2. ผู้สูงอายุมีความตระหนักต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้มในห้องน้ำ 3. ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในห้องน้ำได้	1. วัสดุอุปกรณ์และสภาพของวัสดุ 1.1 พื้นห้องน้ำทำด้วยวัสดุหยาบ ไม่มีคราบโคล 1.2 โถส้วมเป็นแบบนั่ง ถ้าเป็นหัวส้วมแบบนั่งของจะทำให้ปวดขาเวลาลุกจากโถส้วมจะทำให้เสียการทรงตัว 1.3 หากยืนไม่ถนัดควร ควรมีเก้าอี้ไว้ใช้ในการอาบน้ำและส้วมใส่เสื้อผ้า 1.4 ดิคราวจับไว้ใกล้กับโถส้วมสำหรับพยุงลุกขึ้นยืนมั่นคง	1. การใช้ตัวแบบห้องน้ำจริงในการเรียนรู้ในฐาน 2. การฝึกปฏิบัติของผู้สูงอายุ 3. ใช้ตัวแบบบุคคล (Modeling) 4. วิทยากรบรรยายประกอบกับ แผ่นภาพโปสเตอร์เปรียบเทียบห้องน้ำที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย	1. แบบตัวอย่างห้องน้ำที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ 2. ตัวแบบบุคคล 3. แผ่นภาพโปสเตอร์เปรียบเทียบห้องน้ำที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย	- การสังเกต - การให้ความร่วมมือ - การตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการสอน	การประเมินผล
		1.5 ประตูห้องน้ำควรเปิด-ปิดได้สะดวก 1.6 ไม่ควรมีธรณีประตูเพื่อสะดวกในการเข้า – ออก และในการนำรถนั่งเข็นหรือวอล์กเกอร์ (Walker) เข้าไปด้วย จะช่วยให้ผู้สูงอายุปลอดภัย 2. การปฏิบัติ ลูก เดิน นั่ง โกล้อมต้องจับราวเพื่อพยุงตัว หากไม่มีราวจับ ใช้อุปกรณ์ช่วยเช่นไม้เท้าช่วยพยุง 3. ปัญหาที่ทำให้เกิดการหกล้มในห้องน้ำ เช่นก้ามเนื้อขาอ่อนแรง ลื่นพื้นห้องน้ำ การมองเห็นไม่ชัดเจน เกิดการสะดุด หกล้ม ทำให้พิการและเสียชีวิตได้			

ฐานที่ 2 ความปลอดภัยในห้องนอน

สถานที่ รพ.สต.เฉลิมพระเกียรติโพนงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม ฐาน 45 นาที

วัตถุประสงค์	พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมินผล
เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในห้องนอนของผู้สูงอายุ	1. ผู้สูงอายุคาดการณ์/ประเมินความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในห้องนอนได้ 2. ผู้สูงอายุมีความตระหนักต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้มในห้องนอน 3. ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในห้องนอนได้	1. วัสดุและอุปกรณ์และสภาพวัสดุอุปกรณ์ในห้องนอน เช่น ประตู พื้น เติงนอนที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุคือสามารถนั่งทำวากับพื้นได้พอดี ที่นั่งใช้ในการใส่เสื้อผ้า ตู้เสื้อผ้า, เก้าอี้ผ้าให้ เป็นระเบียบ สวิตส์ไฟอยู่ในที่ ไม่สูง หลอดไฟให้แสงสว่างในห้องนอนเป็นสีนวลเอที่จะมองวัตถุได้ชัดเจน มีตู้ข้างเตียงวางสิ่งของที่จำเป็นเช่น ไฟฉาย	1. การใช้ตัวแบบห้องนอนจริงในการเรียนรู้ในฐาน 2. การฝึกปฏิบัติของผู้สูงอายุ 3. ใช้ตัวแบบบุคคล (Modelling) 4. วิทยากรบรรยายประกอบกับ แผ่นภาพโปสเตอร์เปรียบเทียบห้องนอนที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย	1. แบบตัวอย่างห้องนอนที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ 2. ตัวแบบบุคคล 3. แผ่นภาพโปสเตอร์เปรียบเทียบห้องนอนที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย	- การสังเกต - การให้ความร่วมมือ - การตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมินผล
		2. การปฏิบัติลุกเดินจากที่นอนให้นั่งพักสักครู่ แล้วค่อยๆลุกขึ้นยืน และเดินอย่างช้าๆ 3. ปัญหาที่ทำให้หกล้มเช่นการปูเสื่อในห้องนอนอาจทำให้เกิดการลื่นหกล้มได้ การขึ้นไต่เสื้อผ้า การก้มหยิบของจะทำให้หน้ามืด หกล้มได้ การเอื้อมหยิบของใช้ในที่สูง			

ฐานที่ 3 ความปลอดภัยในห้องครัว

สถานที่ รพ.สต.เฉลิมพระเกียรติโพนงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม ฐาน 45 นาที

วัตถุประสงค์	พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมินผล
เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในห้องครัวของผู้สูงอายุ	1. ผู้สูงอายุคาดการณ์/ประเมินความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในห้องครัวได้ 2. ผู้สูงอายุมีความตระหนักต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้มในห้องครัว 3. ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในห้องครัวได้	1. วัสดุอุปกรณ์และสภาพวัสดุอุปกรณ์ในห้องครัว 1.1 พื้นห้องครัวต้องสะอาด ไม่มีคราบน้ำมัน ทำด้วยวัสดุคงทน 1.2 ทางเดินในห้องครัว ต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และควรจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบ 1.3 เคาแก๊ส เคาถ่าน ควรตั้งระดับเอว หรือสูงประมาณ 50 เซนติเมตร 1.4 ที่เตรียมอาหาร สูงจากพื้น 30 เซนติเมตร 2. การปฏิบัติในการเดินในห้องครัวควรระวังการลื่นล้ม	1. การใช้ตัวแบบห้องครัวจริงในการเรียนรู้ในฐาน 2. การฝึกปฏิบัติของผู้สูงอายุ 3. ใช้ตัวแบบบุคคล (Modeling) 4. วิชยากรบรรยายประกอบกับ แผ่นภาพโปสเตอร์เปรียบเทียบห้องครัวที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย	1. แบบตัวอย่างห้องครัวที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ 2. ตัวแบบบุคคล 3. แผ่นภาพโปสเตอร์เปรียบเทียบห้องครัวที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย	- การสังเกต - การให้ความร่วมมือ - การตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมินผล
		3.ปัญหาที่ทำให้มีการกลั้มในห้องครัวเช่น การหกกลั้มจากถื่นคราบน้ำมัน การวางของเกะกะทางเดิน			

ฐานที่ 4. ความปลอดภัยบริเวณบันได

สถานที่ รพ.สต.เฉลิมพระเกียรติโพรงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ ระยะเวลาดำเนินกิจกรรม ฐาน 45 นาที

วัตถุประสงค์	พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมินผล
เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหกล้มขณะขึ้นลงบันไดของผู้สูงอายุ	1. ผู้สูงอายุคาดการณ์/ประเมินความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มขณะขึ้นลงบันไดได้ 2. ผู้สูงอายุมีความตระหนักต่อการเกิดอุบัติเหตุหกล้มขณะขึ้นลงบันได 3. ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มขณะขึ้นลงบันไดได้	1. วัสดุ อุปกรณ์และสภาพของวัสดุอุปกรณ์ของบันไดเช่น 1.1 มีราวจับที่แข็งแรงสองข้างตลอดความยาวของบันได ไว้ใช้จับเวลาขึ้น ล 1.2 มีการติดขอบกันลื่น 1.3 บันไดในแต่ละขั้นควรมีขนาดความสูงเสมอกันและไม่ชันมากเกินไป 1.4 พื้นบันไดที่สีไม่ฉูดฉาดดูลื่นตาเพื่อช่วยให้มองเห็นได้ง่าย 1.5 มีแสงสว่างเพียงพอตลอดแนวบันได	1. การใช้ตัวแบบบันไดจริงในการเรียนรู้ในฐาน 2. การฝึกปฏิบัติของผู้สูงอายุ 3. ใช้ตัวแบบบุคคล (Modeling) 4. วิทยากรบรรยายประกอบกับ แผ่นภาพโปสเตอร์เปรียบเทียบบันไดที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย	1. แบบตัวอย่างบันไดที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ 2. ตัวแบบบุคคล 3. แผ่นภาพโปสเตอร์เปรียบเทียบบันไดที่ปลอดภัยและไม่ปลอดภัย	- การสังเกต - การให้ความร่วมมือ - การตอบคำถาม

วัตถุประสงค์	พฤติกรรมที่ต้องการให้เกิด	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมินผล
		1.6 ไม่มีสิ่งของวางบนบันได จะทำให้สะดุด ล้มได้ 2. การปฏิบัติการเดินขึ้นลงบันไดที่ปลอดภัย 2.1 เดินชิดราวบันไดด้านหนึ่ง 2.2 ใช้มือข้างที่ถนัดหรือทั้งสองมือจับราวบันได แล้วก้าวเท้าข้างที่อยู่ตรงข้ามกับราวบันไดที่จับขึ้นไปก่อน 3. ปัญหาที่ทำให้เกิดการหกล้มที่บริเวณบันได เช่น บันไดไม่มีราวจับ ราวจับที่บันชำรุด ขึ้นบันไดห่างหรือถี่เกินไป ขึ้นบันไดชำรุด			

การลุก-นั่ง-ยืน-เดิน ของผู้สูงอายุ

- เหนื่อยเพลียง่าย
- ไม่คล่องตัว ข้ำ ติดขัด
- เจ็บปวด ขัดในข้อ
- ยกขาได้ไม่สูง เดินสะดุดง่าย
- ขยันทำงาน หกล้มได้ง่าย

การหกล้มของผู้สูงอายุมักเกิดการบาดเจ็บต่อกระดูก

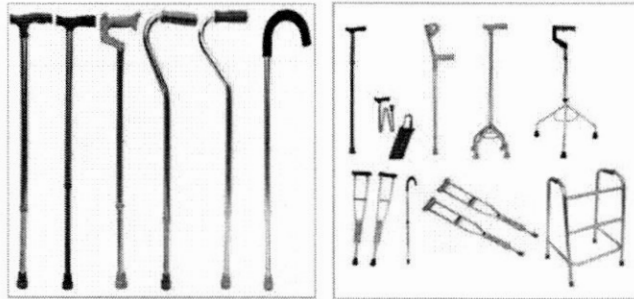
สาเหตุการหกล้ม

- สายตามองเห็นไม่ชัดเจน
- ปัญหาหูตึง ได้ยินเสียงไม่ชัด
- ความว่องไว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อพียงข้อ
- ยกเท้าก้าวอย่างทำได้ลดลง
- ผู้สูงอายุที่มีปัญหาความดันโลหิตสูง
- ผู้สูงอายุเวียนเป็นลมง่าย
- สิ่งแวดล้อมเกะกะ รุงรัง พื้นขรุขระต่างระดับ เปียกชื้น
- ไม่มีราวเกาะยึด
- แสงสว่างไม่เพียงพอ
- อุปกรณ์ไม่สมบูรณ์แข็งแรง
- ความรีบร้อน ขาดสติ จนเกิดการชนสิ่งของ หรือลื่นล้ม
- เกิดการชน การสะดุด เพราะมองไม่เห็น ก้าวเท้าได้ไม่สูง
- หรือ กระะยะไม่ได้

ดังนั้นการหกล้ม มีโอกาสเกิดขึ้นบ่อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายและวิธีการดำเนินชีวิต การมีสติรู้ การจัดการ ดูแลสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย และมีการเกื้อหนุนสภาพร่างกายได้ดีมากน้อยเพียงใด

- จัดการสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย และมีราวยึดเกาะ
- เตรียมความพร้อมร่างกายให้แข็งแรง
- มีสติ มีความพอดี ไม่รีบเร่ง ไม่เกินกำลัง มีระบบแบบแผน
- เหนื่อยเพลียต้องพัก และบอก ลูก หลาน หรือผู้ดูแลให้ทราบ

อุปกรณ์ช่วยเดิน



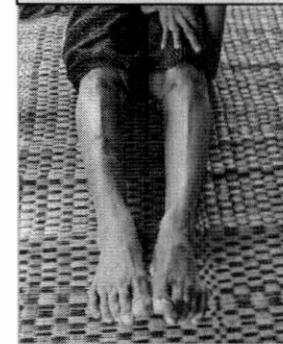
ที่นอนที่เหมาะสม

ที่นอนที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ หากจะปูที่นอนไม่ต้องปูเสื่อเนื่องจากจะทำให้ลื่นเมื่อ ลุกจากที่นอนหรือเวลาจะเข้านอนที่สำคัญ หากที่นอนไม่ใช่เตียงควรมีเก้าอี้ที่แข็งแรงพอที่จะได้เมื่อเวลาลุกจากที่นอนหรือเมื่อจะเข้านอน

1.เหยียดขาให้ปลายนิ้วชิดกัน



1.เหยียดขาให้ปลายนิ้วชิดกัน



1.นั่งตัวตรง



2.เหยียดขาให้ปลายเท้าชันขึ้น



2.เหยียดขาให้ตรง ชันฝ่าเท้าขึ้น



3.เหยียดแขนให้ตรง ใช้มือแตะไปที่ปลายเท้า



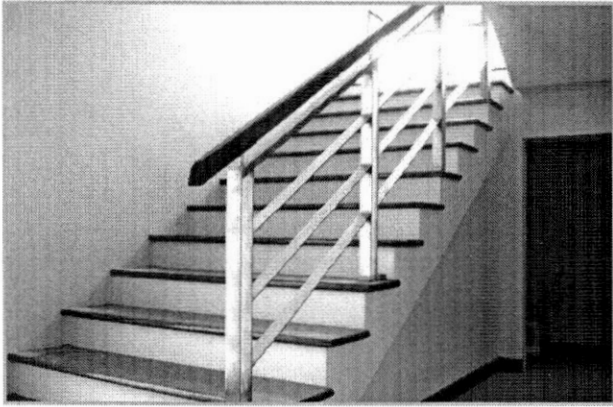
4.เหยียดขาให้ปลายนิ้วชิดกัน



ส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
เพื่อการทรงตัวได้มั่นคงและบรรเทาปวดเมื่อย



- บันไดควรเตี้ย หรือปรับเป็นทางลาด
- ควรมีราวสำหรับเกาะจับทั้งสองข้าง
- ขอบของบันไดหรือแนวขึ้นลงของทางลาดควรมีวัสดุ
กันลื่นติดไว้ และควรใช้วัสดุที่มีสีต่างของขอบขั้นบันได
- ไม่วางสิ่งของตามขั้นบันได ที่จะให้ผู้สูงอายุเหยียบ
สะดุดไถลตัวตกบันไดได้
- แสงสว่างบริเวณบันไดต้องเพียงพอ
- ขณะขึ้นลงบันไดต้องมีมือวางใช้เกาะบันไดขึ้นลงได้พอดี



ห้องครัวสำหรับผู้สูงอายุ

จัดหาอุปกรณ์ที่เตี้ยๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุทำครัวได้สะดวก



- พื้น และอุปกรณ์ต่างๆควรมีลักษณะกันลื่น
- สบู่ถูตัวชนิดแฉวนผูกเชือกไว้
- ติดตั้งราวเกาะจับ
- ติดฝักกันเป็นคานยึด ซึ่งต้องทำให้มั่นคง ไม่มีเสี้ยน ไม่มีลื่น
- วางโถ่งน้ำที่ต้องมีน้ำเต็มอยู่เสมอให้อยู่ใกล้ๆส่วนนั่งเพื่อใช้
เป็นที่ยึดเกาะขณะลุกยืน
- การก่อกองน้ำให้อ่างน้ำให้ยึดเกาะได้ง่าย
- ควรแยกห้องอาบน้ำและห้องส้วม หรือกันไม่ให้มีน้ำเปียก
และ เช็ดห้องน้ำให้แห้ง
- เมื่อเข้าห้องน้ำผู้สูงอายุไม่ควรปิดกลอนประตู มีสัญญาณ
ขอความช่วยเหลือติดไว้ในห้องน้ำด้วย



ห้องส้วมต้องมีราวจับ



ราวจับในห้องน้ำ



การป้องกันการทกล้มในครัวเรือน ของผู้สูงอายุ



จัดทำโดย
นางอำพร อนุทัย

บัณฑิตสารานุกรมสุโขทัยบัณฑิต
คณะสารานุกรมสุโขทัย
มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

รหัส.....

วันที่.....

☐ กลุ่มทดลอง

☐ กลุ่มควบคุม

แบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษา

เรื่อง ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม ในครัวเรือนของผู้สูงอายุตำบลโพรงาม อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลความสามารถในการปฏิบัติการ
เพื่อป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1. แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2. แบบสัมภาษณ์ในการคาดการณ์/ประเมินตนเองและประเมินสิ่งแวดล้อม

ที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้ม

จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3. แบบสัมภาษณ์ความตระหนักในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม จำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 4. แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้ม จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 5. แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรม

(สัมภาษณ์เฉพาะกลุ่มทดลอง)

จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง ให้ผู้สัมภาษณ์เติมข้อมูลลงในช่องว่าง และทำเครื่องหมาย / ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงตามความเป็นจริงเกี่ยวกับผู้สูงอายุมากที่สุด

1. เพศ 1. ☐ ชาย 2. ☐ หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สถานภาพสมรส

1. ☐ โสด

2. ☐ คู่

3. ☐ หม้าย

4. ☐ หย่า/ แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษา

1. ☐ ไม่ได้รับการศึกษา

2. ☐ ประถมศึกษา

3. ☐ มัธยมศึกษา/ ปวช.

4. ☐ ปริญญาตรี

5. ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

5. ลักษณะของครอบครัว

1. ☐ อยู่คนเดียว

2. ☐ สามี/ ภรรยา

3. ☐ บุตร/ หลาน

4. ☐ อื่น ๆ.....

6. ประวัติอุบัติเหตุหกล้มในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาหรือไม่

1. ☐ ไม่มี

2. ☐ มี สถานที่เกิดอุบัติเหตุ.....

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์การรับรู้ความสามารถในการคาดการณ์/ประเมินตนเองและ
สิ่งแวดล้อม ที่เสี่ยงต่ออุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ

ข้อความ	การคาดการณ์/ การประเมิน		
	เสี่ยง	ไม่แน่ใจ	ไม่เสี่ยง
1. สามารถ นั่ง-ลุก จากโถส้วม ได้อย่างปลอดภัย			
2. ในห้องน้ำของไม่จำเป็นต้องมีราวจับข้างโถส้วม			
3. สุขภาพแข็งแรง จึงไม่จำเป็นต้องนั่งอาบน้ำ			
4. พื้นห้องน้ำไม่ลื่น			
5. การลุกจากที่นอนอย่างรวดเร็ว ทำให้หน้ามืดได้			
6. สามารถยืนเปลี่ยนเสื้อผ้าหรือแต่งตัวได้			
7. สามารถการลุกจากพื้นโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง			
8. สามารถข้ามผ่าน ธรณีประตูได้อย่างคล่องแคล่ว			
9. สามารถ การขึ้นลงบันได โดยไม่ต้องจับราว			
10. คิดว่า แสงสว่าง ในบ้านท่านมีความเพียงพอ			

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความตระหนักการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. เมื่อต้องลุก จากโถส้วม จะลุกอย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการ หกล้ม			
2. การไม่ติดตั้งราวจับในห้องน้ำ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มได้			
3. การมีเก้าอี้นั่งอาบน้ำ ทำให้ลดความเสี่ยงที่จะหกล้ม			
4. ในห้องครัว มีการเก็บ และทำความสะอาดพื้น หลังทำอาหาร เพื่อป้องกันการลื่นล้ม			

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
5. เมื่อจะลุกจากพื้น จะใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงตัวหรือลุกอย่างช้า ๆ เพื่อป้องกันการหกล้ม			
6. นั่งหรือ ยืนพักที่บ้าน ได้อาจเกิดอุบัติเหตุหกล้มได้			
7. เมื่อลุกจากที่นอน นั่งพัก สักครู่ก่อนลุกขึ้นเดิน เพื่อป้องกันการหกล้ม			
8. การหลีกเลี่ยงการยืนใส่เสื้อผ้าเพราะเกรงจะทำให้หกล้ม			
9. ถ้ารู้สึกขาเดินได้ไม่มั่นคง ควรใช้ไม้เท้าช่วย			
10. บริเวณ ห้องน้ำ ห้องนอน ห้องครัว และบันไดมีแสงไฟส่องสว่าง มองเห็นสิ่งของได้ชัดเจน เพื่อป้องกันการหกล้ม			
11. การดื่มของมีแอลกอฮอล์ เพราะทำให้เสียการควบคุมตัวเอง			
12. การหกล้ม จะทำให้ใช้เวลาในการรักษานานกว่าคนทั่วไป			

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์การปฏิบัติตัวในการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ

ข้อความ	การปฏิบัติ		
	ทำทุกครั้ง	ทำบางครั้ง	ไม่ทำ
ห้องน้ำ			
1. เมื่อเข้าห้องน้ำจะลุก นั่ง เดินช้า ๆ อย่างระมัดระวัง			
2. นั่งอาบนํ้าบนเก้าอี้แทนการยืนอาบ			
3. ขณะลุกขึ้นยืนจากโถส้วม ได้จับราวจับช่วยพยุงตัว			
4. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มี คราบสบู่ และตะไคร่นํ้าตกค้าง			
5. จัดหาแสงสว่างเพียงพอมองเห็นวัตถุสิ่งของได้ชัดเจน			

ข้อความ	การปฏิบัติ		
	ทำทุกครั้ง	ทำบางครั้ง	ไม่ทำ
ห้องนอน			
6. นอนบนเตียงหรือตั่ง เคี้ยว (สูง ประมาณ 1 ฟุต)			
7. ลุกจากที่นอน จะถูกทันที โดยไม่นั่งพักสักครู่ก่อน			
8. ไม่ใช่เสื่อปูบนพื้นภายในห้องนอน			
9. นั่งเวลาเปลี่ยนเสื้อผ้า (แต่งตัว)			
10. จัดหาแสงสว่างอย่างเพียงพอมองเห็นสิ่งของได้ชัดเจน			
ห้องครัว			
11. นั่งบนพื้นแล้วจะลุกขึ้นยืน จะใช้มือทั้งสองข้างช่วยพยุง			
12. นั่งทำกับข้าวบนตั่งหรือบนเก้าอี้			
13. ทำความสะอาดพื้นทันทีหลังทำกับข้าวเสร็จ			
14. มีการจัดเก็บสิ่งของเครื่องใช้ในครัวไว้อย่างเป็นระเบียบ			
15. จัดหาแสงสว่างให้เพียงพอมองเห็นวัตถุ หรือสิ่งของได้ชัดเจน			
บันได			
16. จับราวบันไดทุกครั้ง ขณะขึ้น-ลงบันได			
17. เมื่อขึ้น -ลงบันได ในแต่ละขั้น จะก้าวเต็มทั้ง 2 เท้า			
18. ไม่ยืนหรือนั่งบนบันได			
19. ปรับปรุงหรือซ่อมแซมบันไดให้มีสภาพปลอดภัย			
20. จัดหาแสงสว่างเพียงพอมองเห็นวัตถุสิ่งของได้ชัดเจน			

ส่วนที่ 5 แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกัน
อุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ (สัมภาษณ์เฉพาะกลุ่มทดลอง)

ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาเข้าใจง่าย			
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาหลังการเข้าร่วมกิจกรรม			
3. สามารถนำปฏิบัติตัวเองและปรับปรุงบ้านได้			
ด้านวิธีการสอน			
4. การสอนเข้าใจง่าย			
5. วิธีการสอนมีความเข้าใจง่าย			
ด้านการสอน			
6. ผู้สอนสามารถอธิบาย และถ่ายทอดความเข้าใจ ความเข้าใจ			
7. ตัวผู้สอนเองมีกิริยาวาจาที่สุภาพนุ่มนวล			
ด้านสื่อการสอน			
8. สื่อการสอนน่าใจ เข้าใจง่าย			
9. เอกสารประกอบคำบรรยายเข้าใจง่าย			
ด้านระยะเวลาในการสอน			
10. ระยะเวลาในแต่ละช่วงมีความเหมาะสม			
ด้านสถานที่การสอน			
11. สถานที่ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรม			
ด้านบรรยากาศในการสอน			
12. บรรยากาศในการเข้าร่วมกิจกรรมมีความเป็นกันเองน่าเข้าร่วม			
ความพึงพอใจในภาพรวม			
13. ยินดีเข้าร่วมกิจกรรม			

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อ

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละการคาดการณ์/ การประเมินตนเองและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มทดลอง
และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง จำแนกรายข้อ

การคาดการณ์/ การประเมิน	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n %			n %		
	3	2	1	3	2	1
1. สามารถ นั่ง-ลุก จากโถส้วม ได้อย่าง ปลอดภัย	7 23.3	0 0	23 76.7	24 80.0	3 10.0	3 10.0
2. ห้องน้ำไม่จำเป็นต้องมีราวจับข้างโถส้วม	3 10.0	0 0	27 90.0	12 40.0	0 0	18 60.0
3. สุขภาพแข็งแรง จึงไม่จำเป็นต้องนั่งอาบนํ้า	6 20.0	1 3.3	23 76.7	14 46.7	8 26.7	8 26.7
4. พื้นห้องน้ำของท่าน ไม่ลื่น	5 16.7	3 10.0	22 73.3	2 6.7	2 6.7	26 86.7
5.การลุกจากที่นอนอย่างรวดเร็ว ทำให้ หน้ามืดได้	18 60.0	3 10.0	9 30.0	15 50.0	6 20.0	9 30.0
6. สามารถยืนเปลี่ยนเสื้อผ้าหรือแต่งตัวได้	7 23.3	0 0	23 76.7	15 50.0	1 3.3	14 46.7
7. สามารถ การลุกจากพื้นโดยไม่ใช้อุปกรณ์ ช่วยพยุง	8 26.7	5 16.7	17 56.7	15 50.0	2 6.7	13 43.3
8. สามารถข้ามผ่าน ธรณีประตูได้อย่าง คล่องแคล่ว	7 23.3	1 3.3	22 73.3	3 10.0	4 13.3	23 76.7
9. สามารถ การขึ้นลงบันได โดยไม่ต้องจับราว	21 23.3	2 6.7	7 23.3	17 56.7	3 10.0	10 33.3
10. คิดว่า แสงสว่าง ในบ้านมีความเพียงพอ	25 16.7	0 0	5 16.7	27 90.0	1 3.3	2 6.7

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละความตระหนักของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง จำแนกรายข้อ

ความตระหนัก	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	3	1
1. เมื่อต้องลุก จากโต๊ะแล้ว จะลุกอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการหกล้ม	24 80.0	5 16.7	1 3.3	22 73.3	5 16.7	3 10.0
2. การไม่ติดตั้งราวจับในห้องน้ำ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มได้	14 46.7	7 23.3	9 30.0	14 46.7	12 40.0	4 13.3
3. การมีเก้าอี้นั่งอาบน้ำ ทำให้ลดความเสี่ยงที่จะหกล้ม	10 33.3	9 30.0	11 36.7	10 33.3	9 30.0	5 16.7
4. ในห้องครัว มีการเก็บ และทำความสะอาดพื้นหลังทำอาหาร เพื่อป้องกันการลื่นล้ม	21 70.0	9 30.0	0 0	22 73.3	2 6.7	6 20.0
5. เมื่อจะลุกจากพื้น จะใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงตัวหรือลุกอย่างช้า ๆ เพื่อป้องกันการหกล้ม	20 66.7	5 16.7	5 16.7	14 46.7	9 30.0	7 23.3
6. นั่งหรือ ยืนพักที่บันไดอาจเกิดอุบัติเหตุหกล้มได้	21 70.0	7 23.3	2 6.7	16 53.3	8 26.7	6 20.0
7. เมื่อลุกจากที่นอน นั่งพัก สักครู่ก่อนลุกขึ้นเดิน เพื่อป้องกันการหกล้ม	2 6.7	1 3.3	27 90.0	2 3.3	5 16.7	23 76.7
8. การหลีกเลี่ยงการยืนใส่เสื้อผ้าเพราะเกรงว่าจะทำให้หกล้ม	10 33.3	5 16.7	15 50.0	9 30.0	11 36.7	10 33.3
9. ถ้ารู้สึกว่าจะเดินได้ไม่มั่นคง ควรใช้ไม้เท้าช่วย	14 46.7	9 30.0	7 23.3	16 53.3	2 6.7	12 40.0
10 บริเวณ ห้องน้ำ ห้องนอน ห้องครัว และบันไดมีแสงไฟส่องสว่าง มองเห็นสิ่งของได้ชัดเจน เพื่อป้องกันการหกล้ม	26 86.7	3 10.0	1 3.3	30 100	0 0	0 0

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ความตระหนัก	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	2	1
11. การดื่มของมึนเมา เพราะทำให้เสียการควบคุมตัวเอง	29 96.7	1 3.3	0 0	22 73.3	3 10.0	5 16.7
12. การหกล้ม จะทำให้ใช้เวลาในการรักษานานกว่าคนทั่วไป	26 86.7	3 10.0	1 3.3	18 60.0	6 20.0	6 20.0

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละการปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง
จำแนกรายข้อ

การปฏิบัติ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	2	1
ห้องน้ำ						
1. เมื่อเข้าห้องน้ำจะลุก นั่ง เดินช้า ๆ อย่างระมัดระวัง	24 80.0	5 16.7	1 3.3	20 66.7	7 23.3	3 10.0
2. นั่งอาบนํ้าบนเก้าอี้แทนการยืนอาบ	5 16.7	2 6.7	23 76.7	7 23.3	12 40.0	11 36.7
3. ขณะลุกขึ้นยืนจากโถส้วม ได้จับราวจับช่วยพยุงตัว	1 3.3	1 3.3	28 93.3	7 23.3	0 0	23 76.7
4. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มี คราบสบู่ และตะไคร่น้ำตกค้าง	19 63.3	11 36.7	0 0	23 76.7	7 23.3	0 0

ตารางที่ 18 (ต่อ)

การปฏิบัติ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	2	1
5. จัดหาแสงสว่างเพียงพอมองเห็นวัตถุสิ่งของ ได้ชัดเจน	29 96.7	1 3.3	0 0	30 100.0	0 0	0 0
ห้องนอน						
6. นอนบนเตียงหรือตั้ง เตี้ย ๆ (สูง ประมาณ 1 ฟุต)	17 56.7	0 0	13 43.3	19 63.3	1 3.3	10 33.3
7. ลูกจากที่นอน จะลุกทันที โดยไม่นั่งพัก สักครู่ก่อน	10 33.3	8 26.7	12 40.0	13 43.3	3 10.0	14 46.7
8. ไม่ใช้เสื่อปูบนพื้นภายในห้องนอน	20 66.7	1 3.3	9 30.0	20 66.7	0 0	10 33.3
9. นั่งเวลาเปลี่ยนเสื้อผ้า (แต่งตัว)	3 10.0	2 6.7	25 83.3	8 26.7	5 16.7	17 56.7
10. จัดหาแสงสว่างอย่างเพียงพอมองเห็นสิ่งของ	28 93.3	2 6.7	0 0	28 93.3	2 6.7	0 0
ห้องครัว						
11. นั่งบนพื้นแล้วจะลุกขึ้นยืน จะใช้มือทั้งสอง ข้างช่วยพยุง	16 53.3	12 40.0	2 6.7	15 50.0	13 43.3	2 6.7
12. นั่งทำกับข้าวบนตั้งหรือบนเก้าอี้	12 40.0	12 40.0	6 20.0	12 40.0	9 30.0	9 30.0
13. ทำความสะอาดพื้นทันทีหลังทำกับข้าวเสร็จ	23 76.7	7 23.3	0 0	27 90.0	2 6.7	1 3.3
14. มีการจัดเก็บสิ่งของเครื่องใช้ในครัวไว้อย่าง เป็นระเบียบ	14 46.7	12 40.0	4 13.3	20 66.7	10 33.3	0 0

ตารางที่ 18 (ต่อ)

การปฏิบัติ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	2	1
15. จัดหาแสงสว่างให้เพียงพอมองเห็นวัตถุหรือสิ่งของได้ชัดเจน	29 96.7	1 3.3	0 0	28 93.3	2 6.7	0 0
บันได						
16. จับราวบันไดทุกครั้ง ขณะขึ้น-ลงบันได	23 76.7	5 16.7	2 6.7	24 80.0	3 10.0	3 10.0
17. เมื่อขึ้น - ลงบันได ในแต่ละชั้น จะก้าวเต็มทั้ง 2 เท้า	15 50.0	2 6.7	13 43.3	12 40.0	3 10.0	15 50.0
18. ไม่ขึ้นหรือนั่งบนบันได	23 76.7	2 6.7	5 16.7	19 63.3	2 6.7	9 30.0
19. ปรับปรุงหรือซ่อมแซมบันไดให้มีสภาพปลอดภัย	24 80.0	6 20.0	0 0	24 80.0	5 16.7	1 3.3
20. จัดหาแสงสว่างเพียงพอมองเห็นวัตถุสิ่งของได้ชัดเจน	28 93.3	2 6.7	0 0	30 100.0	0 0	0 0

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละการคาดการณ์/การประเมินตนเองและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะเวลาหลังการทดลองทันที จำแนกรายข้อ

การคาดการณ์/ การประเมิน	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	2	1
1. สามารถ นั่ง-ลุก จากโถส้วม ได้อย่างปลอดภัย	15 50.0	3 10.0	12 40.0	28 93.3	2 6.7	0 0
2. ห้องน้ำไม่จำเป็นต้องมีราวจับข้างโถส้วม	7 23.3	1 3.3	22 73.3	15 50.0	13 43.3	2 6.7
3. สุขภาพแข็งแรง จึงไม่จำเป็นต้องนั่งอาบนํ้า	21 70.0	6 20.0	3 10.0	12 40.0	11 36.7	7 23.3
4. พื้นห้องน้ำของท่าน ไม่ลื่น	29 96.7	0 0	1 3.3	27 90.0	2 6.7	1 3.3
5. การลุกจากที่นอนอย่างรวดเร็ว ทำให้หน้ามืดได้	26 86.7	3 10.0	1 3.3	20 66.7	10 33.3	0 0.0
6. สามารถยืนเปลี่ยนเสื้อผ้าหรือแต่งตัวได้	23 76.7	5 16.7	2 6.7	28 93.3	2 6.7	0 0
7. สามารถ การลุกจากพื้นโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง	26 86.7	3 10.0	1 3.3	24 80.0	3 10.0	3 10.0
8. สามารถข้ามผ่าน ธรณีประตูได้อย่างคล่องแคล่ว	30 100.0	0 0.0	0 0.0	30 100.0	0 0.0	0 0.0
9. สามารถ การขึ้นลงบันได โดยไม่ต้องจับราว	30 100.0	0 0	0 0	19 63.3	3 10.0	8 26.7
10. คิดว่า แสงสว่าง ในบ้านมีความเพียงพอ	30 100.0	0 0	0 0	24 80.0	5 16.7	1 3.3

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละความตระหนักของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะหลังการทดลองทันที จำแนกรายข้อ

ความตระหนัก	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	2	1
1. เมื่อต้องลุก จากโต๊ะแล้ว จะลุกอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการหกล้ม	28 93.3	2 6.7	0 0	23 76.7	5 16.7	2 6.7
2. การไม่ติดตั้งราวจับในห้องน้ำ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มได้	26 86.7	4 13.3	0 0	15 50.0	12 40.0	3 10.0
3. การมีเก้าอี้นั่งอาบนํ้า ทำให้ลดความเสี่ยงที่จะหกล้ม	26 86.7	4 13.3	0 0	17 56.7	8 26.7	5 16.7
4. ในห้องครัว มีการเก็บ และทำความสะอาดพื้นหลังทำอาหาร เพื่อป้องกันการลื่นล้ม	30 100.0	0 0	0 0	23 76.7	2 6.7	5 16.7
5. เมื่อจะลุกจากพื้น จะใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงตัวหรือลุกอย่างช้า ๆ เพื่อป้องกันการหกล้ม	28 93.3	2 6.7	0 0	15 50.0	9 30.0	6 20.0
6. นั่งหรือ ยืนพักที่บันไดอาจเกิดอุบัติเหตุหกล้มได้	30 100.0	0 0	0 0	17 56.7	8 26.7	5 16.7
7. เมื่อลุกจากที่นอน นั่งพัก สักครู่ก่อนลุกขึ้นเดิน เพื่อป้องกันการหกล้ม	28 93.3	2 6.7	0 0	2 3.3	5 16.7	23 76.7
8. การหลีกเลี่ยงการยืนใส่เสื้อผ้าเพราะเกรงว่าจะทำให้หกล้ม	26 86.7	4 13.3	0 0	10 33.3	12 40.0	8 26.7
9. ถ้ารู้สึกว่าจะเดินได้ไม่มั่นคง ควรใช้ไม้เท้าช่วย	30 100.0	0 0	0 0	17 56.7	2 6.7	11 36.7
11. การดื่มของมึนเมา เพราะทำให้เสียการควบคุมตัวเอง	30 100.0	0 0	0 0	22 73.3	4 13.3	4 13.3
12. การหกล้ม จะทำให้ใช้เวลาในการรักษานานกว่าคนทั่วไป	29 96.7	1 3.3	0 0	20 66.6	5 16.7	5 16.7

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละการปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะหลังการทดลองทันที จำแนกรายข้อ

การปฏิบัติ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	2	1
ห้องน้ำ						
1. เมื่อเข้าห้องน้ำจะลุก นั่ง เดินช้า ๆ อย่างระมัดระวัง	29 96.7	1 3.3	0 0	29 96.7	8 26.7	2 6.7
2. นั่งอาบน้ำบนเก้าอี้แทนการยืนอาบ	13 43.3	16 53.3	1 3.3	8 26.7	12 40.0	10 33.3
3. ขณะลุกขึ้นยืนจากโถส้วม ได้จับราวจับช่วยพยุงตัว	6 20.0	1 3.3	23 76.7	8 26.7	1 3.3	21 70.0
4. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มี คราบสบู่ และตะไคร่น้ำตกค้าง	29 96.7	1 3.3	0 0	23 76.7	7 23.3	0 0
5. จัดหาแสงสว่างเพียงพอมองเห็นวัตถุสิ่งของได้ชัดเจน	30 100.0	0 0	0 0	30 100.0	0 0	0 0
ห้องนอน						
6. นอนบนเตียงหรือตั้ง เตี้ย ๆ (สูง ประมาณ 1 ฟุต)	16 43.3	1 3.3	16 43.3	16 43.3	1 3.3	10 33.3
7. ลุกจากที่นอน จะลุกทันที โดยไม่นั่งพักสักครู่ก่อน	27 90.0	2 6.7	1 3.3	13 43.3	4 13.3	13 43.3
8. ไม่ใช้เสื่อปูบนพื้นภายในห้องนอน	30 100.0	0 0	0 0	20 66.7	0 0	10 33.3
9. นั่งเวลาเปลี่ยนเสื้อผ้า (แต่งตัว)	15 50.0	15 50.0	0 0	9 30.0	6 20.0	15 50.0
10. จัดหาแสงสว่างอย่างเพียงพอมองเห็นสิ่งของ	29 96.7	1 3.3	0 0	28 93.3	2 6.7	0 0

ตารางที่ 21 (ต่อ)

การปฏิบัติ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	2	1
ห้องครัว						
11. นั่งบนพื้นแล้วจะลุกขึ้นยืน จะใช้มือทั้งสองข้างช่วยพยุง	28 93.3	2 6.7	0 0	15 50.0	13 43.3	2 6.7
12. นั่งทำกับข้าวบนตั่งหรือบนเก้าอี้	25 83.3	5 16.7	0 0	12 40.0	11 36.7	7 23.3
13. ทำความสะอาดพื้นที่ทันทีหลังทำกับข้าวเสร็จ	28 93.3	2 6.7	0 0	27 90.0	2 6.7	1 3.3
14. มีการจัดเก็บสิ่งของเครื่องใช้ในครัวไว้อย่างเป็นระเบียบ	28 93.3	2 6.7	0 0	20 66.7	10 33.3	0 0
15. จัดหาแสงสว่างให้เพียงพอมองเห็นวัตถุหรือสิ่งของได้ชัดเจน	30 100.0	0 0	0 0	28 93.3	2 6.7	0 0
บันได						
16. จับราวบันไดทุกครั้ง ขณะขึ้น-ลงบันได	26 86.7	4 13.3	0 0	24 80.0	3 10.0	3 10.0
17. เมื่อขึ้น -ลงบันได ในแต่ละขั้น จะก้าวเต็มทั้ง 2 เท้า	23 76.7	7 23.3	0 0	12 40.0	5 16.7	13 43.3
18. ไม่ยืนหรือนั่งบนบันได	29 96.7	1 3.3	0 0	19 63.3	3 10.0	8 26.7
19. ปรับปรุงหรือซ่อมแซมบันไดให้มีสภาพปลอดภัย	28 93.3	2 6.7	0 0	24 80.0	5 16.7	1 3.3
20. จัดหาแสงสว่างเพียงพอมองเห็นวัตถุสิ่งของได้ชัดเจน	28 93.3	2 6.7	0 0	30 100.0	0 0	0 0

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละการคาดการณ์/ การประเมินตนเองและสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะติดตามหลังการทดลอง จำแนกรายข้อ

การคาดการณ์/ การประเมิน	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n %			n %		
	3	2	1	3	2	1
1. สามารถ นั่ง-ลุก จากโถส้วม ได้อย่างปลอดภัย	16 53.3	4 13.3	10 33.3	21 70.0	4 13.3	5 16.7
2. ห้องน้ำไม่จำเป็นต้องมีราวจับข้างโถส้วม	8 26.7	22 73.3	0 0	10 63.3	1 3.3	19 33.3
3. สุขภาพแข็งแรง จึงไม่จำเป็นต้องนั่งอาบนํ้า	26 86.7	3 10.0	1 3.3	12 40.0	9 30.0	9 30.0
4. พื้นห้องน้ำของท่าน ไม่ลื่น	30 100.0	0 0	0 0	23 76.7	4 13.3	3 10.0
5. การลุกจากที่นอนอย่างรวดเร็ว ทำให้หน้ามืดได้	27 90.0	3 10.0	0 0	24 80.0	5 16.7	1 3.3
6. สามารถยืนเปลี่ยนเสื้อผ้าหรือแต่งตัวได้	29 96.7	1 3.3	0 0	15 50.0	8 26.7	7 23.3
7. สามารถ การลุกจากพื้นโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยพยุง	27 90.0	3 10.0	0 0	14 46.7	4 13.3	12 40.0
8. สามารถข้ามผ่าน ธรณีประตูได้อย่างคล่องแคล่ว	30 100.0	0 0	0 0	23 76.7	4 13.3	3 10.0
9. สามารถ การขึ้นลงบันได โดยไม่ต้องจับราว	30 100.0	0 0	0 0	16 53.3	3 10.0	11 36.7
10. คิดว่า แสงสว่าง ในบ้านมีความเพียงพอ	30 100.0	0 0	0 0	27 90.0	1 3.3	2 6.7

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละความตระหนักของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะติดตาม
หลังการทดลอง จำแนกรายข้อ

ความตระหนัก	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	2	1
1. เมื่อต้องลุก จากโถส้วม จะลุกอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการหกล้ม	29 96.7	1 3.3	0 0	21 70.0	5 16.7	4 13.3
2. การไม่ติดตั้งราวจับในห้องน้ำ จะมีโอกาสเสี่ยงต่อการหกล้มได้	30 100.0	0 0	0 0	11 36.6	15 50.0	4 13.3
3. การมีเก้าอี้นั่งอาบน้ำ ทำให้ลดความเสี่ยงที่จะหกล้ม	30 100.0	0 0	0 0	14 46.7	10 33.3	6 20.0
4. ในห้องครัว มีการเก็บ และทำความสะอาดพื้น หลังทำอาหาร เพื่อป้องกันการลื่นล้ม	30 100.0	0 0	0 0	20 66.7	5 16.7	5 16.7
5. เมื่อจะลุกจากพื้น จะใช้อุปกรณ์ช่วยพยุงตัว หรือลุกอย่างช้า ๆ เพื่อป้องกันการหกล้ม	29 96.7	1 3.3	0 0	12 40.0	12 40.0	6 20.0
6. นั่งหรือ ยืนพักที่บันไดอาจเกิดอุบัติเหตุ หกล้มได้	30 100.0	0 0	0 0	17 56.7	8 26.7	5 16.7
7. เมื่อลุกจากที่นอน นั่งพัก สักครู่ก่อนลุกขึ้น เดิน เพื่อป้องกันการหกล้ม	30 100.0	0 0	0 0	23 76.7	5 16.7	2 3.3
8. การหลีกเลี่ยงการยืนใส่เสื้อผ้าเพราะเกรงว่าจะทำให้หกล้ม	30 100.0	0 0	0 0	8 26.7	12 40.0	10 33.3
9. ถ้ารู้สึกว่าจะเดินได้ไม่มั่นคง ควรใช้ไม้เท้าช่วย	29 96.7	1 3.3	0 0	16 53.3	3 10.0	11 36.7
10. บริเวณ ห้องน้ำ ห้องนอน ห้องครัว และ บันไดมีแสงไฟส่องสว่าง มองเห็นสิ่งของได้ ชัดเจน เพื่อป้องกันการหกล้ม	30 100.0	0 0	0 0	30 100	0 0	0 0

ตารางที่ 23 (ต่อ)

ความตระหนัก	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	2	1
11. การดื่มของมึนเมา เพราะทำให้เสียการควบคุมตัวเอง	30 100.0	0 0	0 0	22 73.3	4 13.3	4 13.3
12. การหกล้ม จะทำให้ใช้เวลาในการรักษานานกว่าคนทั่วไป	30 100.0	0 0	0 0	20 66.7	5 16.7	5 16.7

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละการปฏิบัติของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระยะติดตามหลังการทดลอง จำแนกรายข้อ

การปฏิบัติ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	3	2	1
ห้องน้ำ						
1. เมื่อเข้าห้องน้ำจะลุก นั่ง เดินช้า ๆ อย่างระมัดระวัง	30 100.0	0 0	0 0	18 60.0	10 33.3	2 6.7
2. นั่งอาบนํ้าบนเก้าอี้แทนการยืนอาบ	20 66.7	10 33.3	0 0	5 16.7	14 46.7	11 36.7
3. ขณะลุกขึ้นยืนจากโถส้วม ได้จับราวจับช่วยพยุงตัว	8 26.7	1 3.3	21 70.0	5 16.7	4 13.3	21 70.0
4. ทำความสะอาดห้องน้ำไม่ให้มี คราบสบู่ และตะไคร่นํ้าตกค้าง	30 100.0	0 0	0 0	22 73.3	8 26.7	0 0
5. จัดหาแสงสว่างเพียงพอมองเห็นวัตถุสิ่งของได้ชัดเจน	30 100.0	0 0	0 0	30 100.0	0 0	0 0

ตารางที่ 24 (ต่อ)

การปฏิบัติ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n %			n %		
	3	2	1	3	2	1
ห้องนอน						
6. นอนบนเตียงหรือตั้ง เตี้ย ๆ (สูง ประมาณ 1 ฟุต)	16 53.3	0 0	14 46.7	19 63.3	1 3.3	10 33.3
7. ลูกจากที่นอน จะลุกทันที โดยไม่นั่งพัก สักครู่ก่อน	20 66.7	0 0	10 33.3	12 40.0	5 16.7	13 43.3
8. ไม่ใช้เสื่อปูบนพื้นภายในห้องนอน	30 100.0	0 0	0 0	18 60.0	2 6.7	10 33.3
9. นั่งเวลาเปลี่ยนเสื้อผ้า (แต่งตัว)	25 83.3	5 16.7	0 0	9 30.0	6 20.0	15 50.0
10. จัดหาแสงสว่างอย่างเพียงพอมองเห็น สิ่งของ	30 100.0	0 0	0 0	28 93.3	2 6.7	0 0
ห้องครัว						
11. นั่งบนพื้นแล้วจะลุกขึ้นยืน จะใช้มือทั้งสอง ข้างช่วยพยุง	30 100.0	0 0	0 0	13 43.3	15 50.0	2 6.7
12. นั่งทำกับข้าวบนตั่งหรือบนเก้าอี้	29 96.7	1 3.3	0 0	11 36.7	12 40.0	7 23.3
13. ทำความสะอาดพื้นที่ทันทีหลังทำกับข้าว เสร็จ	29 96.7	1 3.3	0 0	29 96.7	1 3.3	0 0
14. มีการจัดเก็บสิ่งของเครื่องใช้ในครัวไว้ อย่างเป็นระเบียบ	29 96.7	1 3.3	0 0	18 60.0	12 40.0	0 0

ตารางที่ 24 (ต่อ)

การปฏิบัติ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มเปรียบเทียบ		
	n			n		
	%			%		
	3	2	1	2	2	1
15. จัดหาแสงสว่างให้เพียงพอมองเห็นวัตถุหรือสิ่งของได้ชัดเจน	30 100.0	0 0	0 0	28 93.3	2 6.7	0 0
บันได						
16. จับราวบันไดทุกครั้ง ขณะขึ้น-ลงบันได	30 100.0	0 0	0 0	20 66.7	7 23.3	3 10.0
17. เมื่อขึ้น -ลงบันได ในแต่ละขั้น จะก้าวเต็มทั้ง 2 เท้า	26 86.7	4 13.3	0 0	11 36.7	6 20.0	13 43.3
18. ไม่ยืนหรือนั่งบนบันได	30 100.0	0 0	0 0	19 63.3	3 10.0	8 26.7
19. ปรับปรุงหรือซ่อมแซมบันไดให้มีสภาพปลอดภัย	29 96.7	1 3.3	0 0	24 80.0	5 16.7	1 3.3
20. จัดหาแสงสว่างเพียงพอมองเห็นวัตถุสิ่งของได้ชัดเจน	30 100.0	0 0	0 0	30 100.0	0 0	0 0

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละความพึงพอใจกลุ่มทดลองต่อโปรแกรมการสร้างเสริมสมรรถนะในการป้องกัน อุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ จำแนกรายข้อ

ความพึงพอใจ	กลุ่มทดลอง		
	3	2	1
1. เนื้อหาเข้าใจง่าย	28 93.3	2 6.7	0 0
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาหลังการเข้าร่วมกิจกรรม	27 90.0	3 10.0	0 0
3. สามารถนำปฏิบัติตัวเองและปรับปรุงบ้านได้	22 73.3	8 26.7	0 0
4. การสอนเข้าใจง่าย	29 96.7	1 3.3	0 0
5. วิธีการสอนมีความเข้าใจง่าย	29 96.7	1 3.3	0 0
6. ผู้สอนสามารถอธิบาย และถ่ายทอดความเข้าใจ ความเข้าใจ	30 100.0	0 0	0 0
7. ตัวผู้สอนเองมีกิริยาอาการที่สุภาพนุ่มนวล	30 100.0	0 0	0 0
8. สื่อการสอนน่าใจ เข้าใจง่าย	30 100.0	0 0	0 0
9. เอกสารประกอบคำบรรยายเข้าใจง่าย	30 100.0	0 0	0 0
10. ระยะเวลาในแต่ละช่วงมีความเหมาะสม	22 73.3	8 26.7	0 0
11. สถานที่ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรม	30 100.0	0 0	0 0
12. บรรยากาศในการเข้าร่วมกิจกรรมมีความเป็นกันเองน่าเข้าร่วม	30 100.0	0 0	0 0
13. ยินดีเข้าร่วมกิจกรรม	30 100.0	0 0	0 0

ภาคผนวก จ

ภาพกิจกรรม



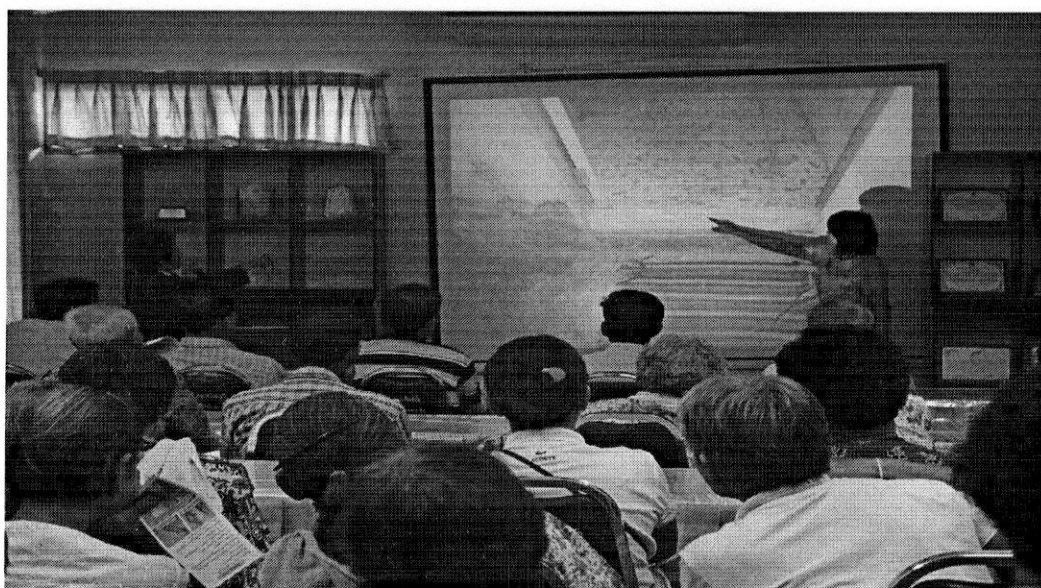
ภาพที่ 3 ผู้สูงอายุเล่าเรื่องเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของตนเอง



ภาพที่ 4 ผู้สูงอายุคาดการณ์ประเมินตนเองและประเมินสิ่งแวดล้อมในครัวเรือนของตนเอง



ภาพที่ 5 การบรรยายการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ

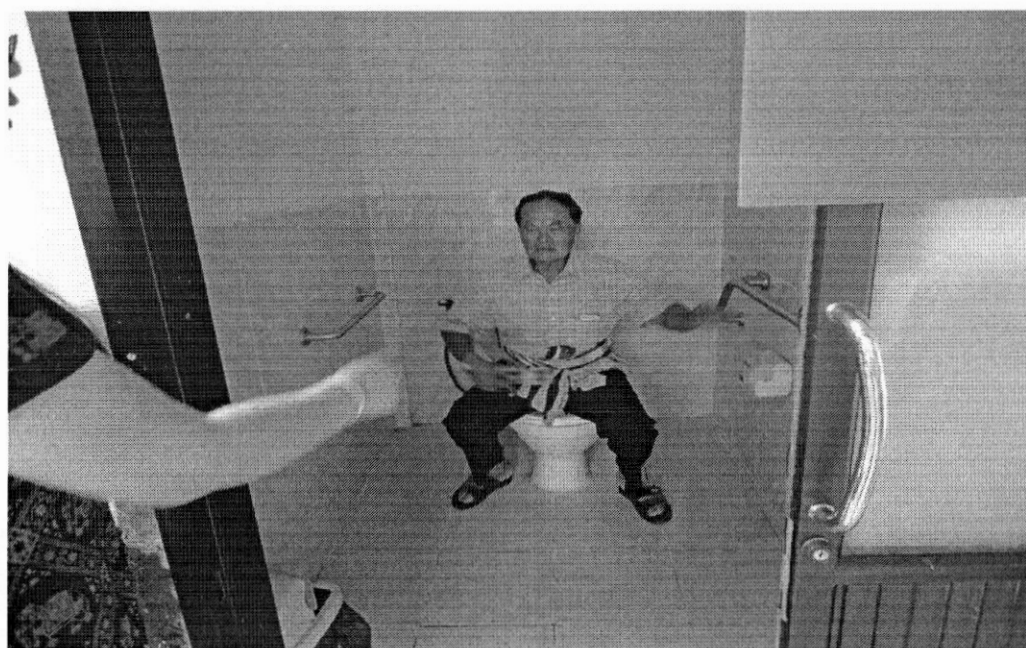


ภาพที่ 6 การบรรยายการป้องกันอุบัติเหตุหกล้มในครัวเรือนของผู้สูงอายุ

ฐานที่ 1 ห้องน้ำ

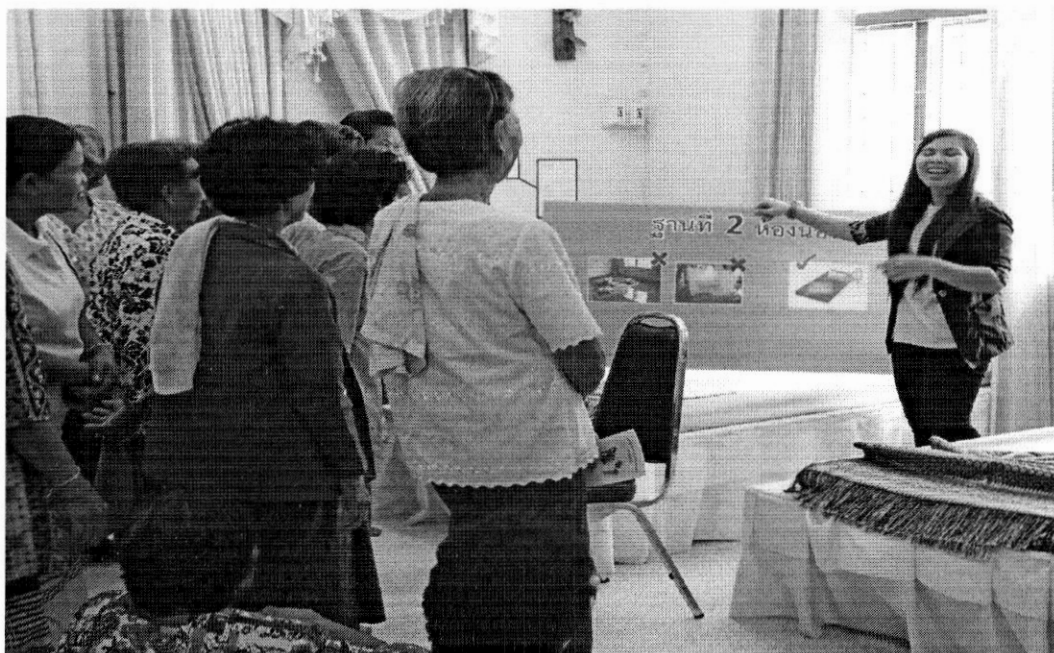


ภาพที่ 7 การแนะนำการใช้ห้องน้ำที่ถูกต้องและปลอดภัย



ภาพที่ 8 การแนะนำการใช้ห้องน้ำที่ถูกต้องและปลอดภัย

ฐานที่ 2 ห้องนอน



ภาพที่ 9 การแนะนำห้องนอนที่ปลอดภัย

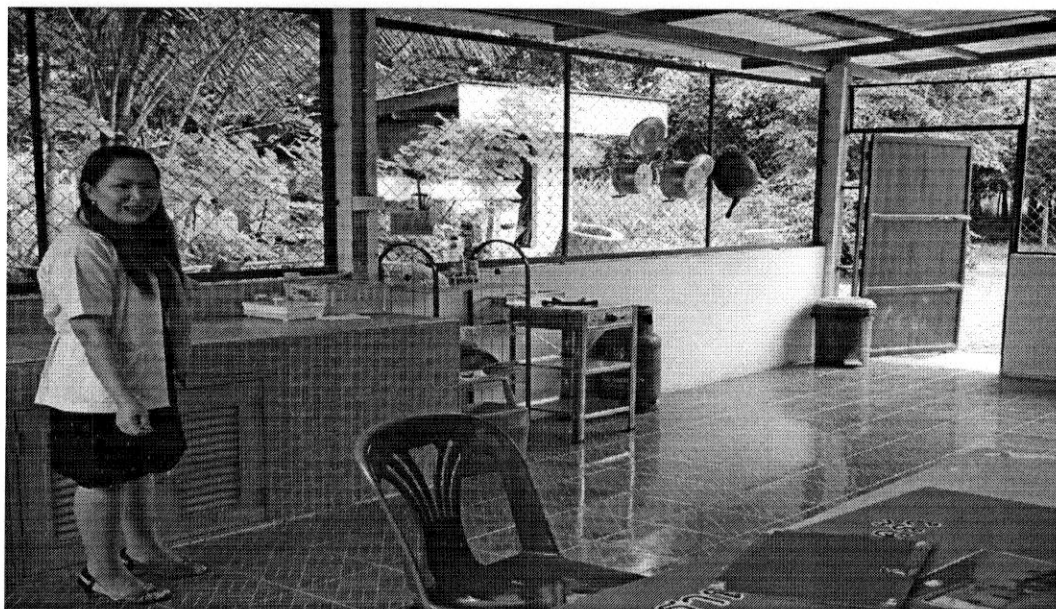


ภาพที่ 10 การแนะนำห้องนอนที่ปลอดภัย

ฐานที่ 3 ห้องครัว



ภาพที่ 11 การแนะนำห้องครัวที่เหมาะสม



ภาพที่ 12 การแนะนำห้องครัวที่เหมาะสม

ฐานที่ 4 บันได



ภาพที่ 13 การขึ้น ลง อย่างปลอดภัย ใช้บันไดที่ถูกต้อง



ภาพที่ 14 การขึ้น ลง อย่างปลอดภัย ใช้บันไดที่ถูกต้อง



ภาพที่ 15 ผู้เข้าร่วมโปรแกรมและทีมงาน



ภาพที่ 16 ทีมงานผู้ช่วยงานนิพนธ์